

**FACULDADE DE DIREITO DE VITÓRIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM**  
**DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS**

**WAGNER EDUARDO VASCONCELLOS**

**REGIME DE CONSOLIDAÇÃO EM ÁREA DE**  
**PRESERVAÇÃO PERMANENTE E RESERVA LEGAL NO**  
**NOVO CÓDIGO FLORESTAL A PARTIR DA**  
**RACIONALIDADE AMBIENTAL DE ENRIQUE LEFF**

VITÓRIA

2017

WAGNER EDUARDO VASCONCELLOS

**REGIME DE CONSOLIDAÇÃO EM ÁREA DE  
PRESERVAÇÃO PERMANENTE E RESERVA LEGAL NO  
NOVO CÓDIGO FLORESTAL A PARTIR DA  
RACIONALIDADE AMBIENTAL DE ENRIQUE LEFF**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação Stricto  
Sensu em Direitos e Garantias Fundamentais da Faculdade de  
Direito de Vitória como requisito para obtenção do grau de  
Mestre em Direito.

Orientador: Prof. Dr. Adriano Sant'Ana Pedra

VITÓRIA

2017

WAGNER EDUARDO VASCONCELLOS

**REGIME DE CONSOLIDAÇÃO EM ÁREA DE  
PRESERVAÇÃO PERMANENTE E RESERVA LEGAL NO  
NOVO CÓDIGO FLORESTAL A PARTIR DA  
RACIONALIDADE AMBIENTAL DE ENRIQUE LEFF**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Direitos e Garantias Fundamentais da Faculdade de Direito de Vitória, como requisito para obtenção do grau de Mestre em Direito.

Aprovada em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017.

COMISSÃO EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Adriano Sant'Ana Pedra  
Faculdade de Direito de Vitória  
Orientador

---

Prof. Dr. Daury Cesar Fabriz  
Faculdade de Direito de Vitória

---

Prof. Dr. Antônio Carlos Wolkmer  
Membro Externo

## **AGRADECIMENTOS**

Inicialmente, agradeço a Deus pela proteção cotidiana, por iluminar o caminho quando as coisas parecem obscuras e por servir de fortaleza em todos os momentos desta árdua jornada, na qual, em busca do conhecimento sobre os problemas políticos, sociais, econômicos e ambientais deste mundo, tanto me deparei com a necessidade cada vez maior do autoconhecimento.

Minha gratidão maior a minha mãe, Waldéia, professora da rede pública do Estado do Espírito Santo, hoje aposentada após mais de 30 anos de trabalho, que me ensinou superar as adversidades da vida não com herméticos sistemas filosóficos, mas com a pedagogia do exemplo, da honestidade e da simplicidade.

Meus agradecimentos as minhas princesinhas, Aisha e Hanna, amadas filhas das quais necessitei sacrificar tanto tempo da companhia para construção deste trabalho. Que esta singela investigação as inspire, no momento adequado de suas vidas, a cuidar da Casa Comum melhor do que a minha geração. O papai ama vocês, sempre!!

À Aline, companheira inseparável, estimuladora constante, que soube compreender a minha distância e dar o apoio necessário para que a trajetória se tornasse mais tranquila.

À meu orientador, Prof. Adriano Sant'Ana Pedra, figura central da elaboração deste trabalho, pessoa que conheci no curso de mestrado e aprendi a admirar, pelas valiosas discussões e correções de percurso durante a jornada, cujo temperamento sereno em muito contribuiu para aquietar as angústias do caminho.

Aos professores Aloisio Krohling, João Mauricio Adeodato, Ricarlos Almagro Vitoriano Cunha, Daury Cesar Fabríz, Elda Coelho de Azevedo Bussinger, Alexandre Coura, André Filipe Pereira Reid dos Santos, Juliana Ferrari de Oliveira, que, a partir de suas aulas e seminários, abriram a mim novas janelas para compreender o fenômeno jurídico e o próprio mundo.

Aos colegas da turma de mestrado, pelos incontáveis diálogos e debates, formais e informais, durante e fora das salas de aulas, com os quais construí, mas principalmente, desconstruí inúmeras “verdades”.

Ao Ministério Público do Estado do Espírito Santo, através do respectivo Conselho Superior e Centro de Estudos e Aperfeiçoamento Funcional, que, sensíveis à necessidade de aprimoramento intelectual dos membros para o melhor desempenho da missão constitucional imposta, permitiu o afastamento parcial de minhas atividades institucionais e proporcionou as condições materiais para a realização deste curso de mestrado.

“No crepúsculo do século XX, a questão da natureza ainda permanece não resolvida em qualquer ordem social ou epistemológica moderna. Com isso, refiro-me não somente à ‘nossa’ incapacidade – a dos modernos – para encontrar formas de nos relacionarmos com a natureza sem destruí-la, mas ao fato de que a ‘questão da natureza’ pelas forma de conhecimento moderno – desde as ciências naturais até as humanas – ficou aquém de tal pesquisa, apesar do extraordinário salto que estas parecem ter dado em décadas recentes”

Arturo Escobar

“Cúmplices de nossa subjetividade, os não humanos são como “suportes” de nosso pensamento e de nossa linguagem – mas suportes que não são passivos. Eles carregam nosso pensamento, mas [...] interferem no processo de significação. É por isso que não há uma completa liberdade, uma “arbitrariedade” humana na arena simbólica: de alguma maneira, os suportes materiais participam do significado. De outro modo, faltaria pertinência ao nosso mundo vivido. Assim é que as montanhas, por exemplo, frequentemente participam de um sentido de ascensão espiritual e de retiro solitário que a ela conduz. As pedras, por seu turno, tomam parte na ideias de consistência resistência e subsistência: qualidades diretamente experimentadas e que podem se estender ao outros seres. Essa participação não humana no processo simbólico habilita-nos a reler os documentos históricos – parafraseando o filósofo Jean-Paul Sartre – de modo a nos descobrirmos em nossa “verdade de objetos”, isto é, enquanto produtos da atividade dos não humanos. Mesmo quando exploramos, maltratamos e destruímos esses seres, seu testemunho é irrefutável; basta que nos mostrem o que fizemos deles para que conheçamos melhor o que fizemos de nós mesmos.”

Diogo de Carvalho Cabral

## RESUMO

A presente dissertação analisa o regime de consolidação das áreas de preservação permanente e da reserva legal no novo Código Florestal, à luz da teoria da racionalidade ambiental de Enrique Leff. O trabalho investiga a construção jurídica do paradigma em formação do Estado Socioambiental de Direito, que busca a superação do neoliberalismo, como decorrência da crise da modernidade e seus reflexos na seara ambiental. Após, são apresentados os pressupostos e os elementos da teoria da racionalidade ambiental leffiana. A crise ambiental é uma crise da racionalidade moderna que aprofundou a separação homem-natureza, reduzindo o meio ambiente à condição de depósito de recursos naturais. A racionalidade ambiental propõe superar a mercantilização da natureza evidenciada no modelo econômico e a superação por um modo de produção fundado nos limites entrópicos da natureza. A construção teórica de Enrique Leff afirma a necessidade de uma nova epistemologia ambiental fundada na complexidade e no diálogo de saberes e um novo *ethos* norteado pela outridade e uma política da diferença. Ao final, infere-se que o modelo de consolidação dos espaços protegidos no novo Código Florestal não é compatível com a proposta da racionalidade ambiental nem com as diretrizes da Constituição Ecológica de 1988, pois se limitou a reproduzir uma visão hipereconomizada do meio ambiente.

**Palavras-chaves:** Racionalidade ambiental. Mercantilização da natureza. Modelo legal hipereconomizado. Ética Ecológica. Estado Socioambiental de Direito.

## ABSTRACT

The following dissertation analyzes the consolidation policy of the permanent preservation areas and legal reserve in the new Forestry Code, according to the Enrique Leff's environmental rationality theory. The work investigates the legal arrangement of the developing paradigm from the socio environmental rule of law, which aims the neoliberalism overcoming, as a result of the crisis of modernity and its reflexes in environmental area. Afterwards, the assumptions and elements of environmental rationality theory are presented. Environmental crisis is a modern rationality crisis which increased the man-nature segregation, reducing the environment to the condition of natural resources warehouse. The Environmental rationality purposes to overcome nature mercantilizing emphasized in the economic model and the overcoming through a mode of production founded in the entropic limits of nature. Enrique Leff's theoretical construction claims the necessity of a new environmental epistemology based on the complexity and knowledge dialogue, and a new *ethos* guided by otherness and a policy of differences. At the end, it is possible to infer that the consolidation model of the protected zones in the new Forestry Code is not compatible with the purpose of the environmental rationality neither with the guidelines of the Ecological Constitution from 1988, since it was limited to reproduce a hyper economical view of the environment.

Keywords: Environmental Rationality. Nature mercantilizing. Hyper economical Legal Model. Ecological ethics. Socio environmental rule of law.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>1 A CONSTRUÇÃO DO PARADIGMA DO ESTADO SOCIOAMBIENTAL DE DIREITO E A ECOLOGIZAÇÃO DA CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA DE 1988.....</b>	<b>19</b>
1.1 MODERNIDADE (E SUA CRISE), CONSTITUIÇÃO LIBERAL E A PROPOSTA DE SUPERAÇÃO PELA CONSTITUIÇÃO SOCIOAMBIENTAL.....	19
1.2 SOLIDARIEDADE E CONSTITUIÇÃO SOCIOAMBIENTAL DE DIREITO.....	31
1.3 MÍNIMO EXISTENCIAL ECOLÓGICO E PROIBIÇÃO DO RETROCESSO AMBIENTAL NA CONSTITUIÇÃO SOCIOAMBIENTAL DE DIREITO.....	42
1.4 DEMOCRACIA PARTICIPATIVA ECOLÓGICA PARA CIDADANIA AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DA CONSTITUIÇÃO (ESTADO) SOCIOAMBIENTAL DE DIREITO.....	53
<b>2 RACIONALIDADE AMBIENTAL DE ENRIQUE LEFF COMO FUNDAMENTO ÉTICO DO ESTADO SOCIOAMBIENTAL DE DIREITO.....</b>	<b>66</b>
2.1 RACIONALIDADE AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVEL: PARA ALÉM DA MERCANTILIZAÇÃO DA NATUREZA.....	66
2.2 RACIONALIDADE AMBIENTAL E EPISTEMOLOGIA AMBIENTAL: RECONHECIMENTO DA COMPLEXIDADE E DIÁLOGO DE SABERES.....	81
2.3 RACIONALIDADE AMBIENTAL, DIFERENÇA E OUTRIDADE: EM BUSCA DE UM NOVO “ETHOS” AMBIENTAL.....	93
2.4 RACIONALIDADE AMBIENTAL: ELEMENTOS ESTRUTURAIS A PARTIR DO SABER AMBIENTAL, DA COMPLEXIDADE E DA OUTRIDADE.....	107
<b>3 REGIME DE CONSOLIDAÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE E EM RESERVA LEGAL NO NOVO CODIGO FLORESTAL: RACIONALIDADE AMBIENTAL DE ENRIQUE LEFF COMO ESTRATÉGIA</b>	

<b>DE SUPERAÇÃO DO MODELO LEGAL HIPERCONOMIZADO EM RELAÇÃO AOS ESPAÇOS TERRITORIAIS AMBIENTALMENTE PROTEGIDOS.....</b>	<b>116</b>
3.1 ESPAÇOS TERRITORIAIS AMBIENTALMENTE PROTEGIDOS E MITO MODERNO DA NATUREZA INTOCADA: CONTEMPLAÇÃO IDÍLICA E O REFORÇO PARA CISAÇÃO HOMEM-NATUREZA.....	116
3.2 ESPAÇOS TERRITORIAIS AMBIENTALMENTE PROTEGIDOS, TUTELA DA BIODIVERSIDADE E FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE NO MARCO DO ESTADO SOCIOAMBIENTAL DE DIREITO.....	123
<b>3.2.1 Espaços Ambientais Protegidos e Proteção Jurídico-Constitucional da Biodiversidade.....</b>	<b>123</b>
<b>3.2.2 O modelo de preservacionista de proteção da biodiversidade através de Unidades de Conservação.....</b>	<b>130</b>
<b>3.2.3 Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal (RL) como modelo geral de para proteção das florestas.....</b>	<b>135</b>
<b>3.2.4 Função sócio-ambiental da propriedade e espaços territoriais protegidos: o direito de propriedade como instrumento de proteção do meio ambiente.....</b>	<b>143</b>
3.3 REGIME DE CONSOLIDAÇÃO DA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE-APP E DA RESERVA LEGAL-RL NO ESTADO SOCIOAMBIENTAL DE DIREITO E À LUZ DA RACIONALIDADE AMBIENTAL.....	150
<b>3.3.1 Regime de consolidação da Área de Preservação Permanente-APP e da Reserva Legal-RL no Novo Código Florestal e Negação do Estado Socioambiental de Direito.....</b>	<b>150</b>
<b>3.3.2 Racionalidade ambiental como instrumento de reapropriação sócio-político- cultural da Área de Preservação Permanente-APP e da Reserva Legal e de contraposição ao respectivo regime de consolidação no novo Código Florestal.....</b>	<b>161</b>
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>175</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>180</b>

## INTRODUÇÃO

A disciplina jurídica acerca das florestas no Brasil confunde-se com a própria história da exploração (e devastação) dos biomas nacionais, desde o período colonial até a presente fase republicana, mas também revela o modo como particularmente a racionalidade moderna europeia refletiu acerca da relação homem-natureza. No seio da razão que emergiu da modernidade, os recursos naturais foram submetidos à condição de objetos e meros instrumentos na consolidação de um projeto economicista de caráter universalizante, que reprimiu (em alguns casos, eliminou) modos outros de existir, de co-existir e de viver – nisso incluídas as distintas formas de se relacionar com o meio ambiente.

O pensamento moderno, orientado pelo antropocentrismo e pelo racionalismo, aprofundou a separação homem-natureza. Na esteira do positivismo, o conhecimento científico, ao refletir sobre o mundo, engendrou idealizações que paradoxalmente se distanciavam cada vez mais da realidade do próprio mundo. Desse modo, a razão moderna, por assim dizer, edificou uma realidade que não representava nitidamente o real. O real, esgarçado e torcido pelos homens da razão, não refletia a realidade. O mundo idealizado obnubilava progressivamente o mundo sensível. Assim, não tardou para que a ciência não pensasse mais o mundo sensível, mas tão somente o mundo por ela idealizado.

Além disso, o progressivo desenvolvimento da ciência favorecia à consolidação de uma nova racionalidade econômica, um novo modo de produção, o capitalismo. A lógica capitalista, por sua vez, afirmou uma eficiente articulação entre o conhecimento científico e a produção de mercadorias através da tecnologia, sendo que a nesta relação caberia à natureza servir como fonte inesgotável de recursos.

O meio ambiente não sairia ileso desta abstração racional moderna e, como resultado desta trajetória idealizante da razão, acrescida da vertiginosa expansão do capitalismo, consequência na atualidade é o crescente esgotamento dos recursos naturais, a deflorestação incontrolável, as mudanças climáticas em escala global, a redução da qualidade da água e do ar, a perda sistemática da biodiversidade.

É justamente contra esse modo de pensar, opressivo e assimilador da realidade, que o mexicano Enrique Leff se insurgirá e proporá a construção de uma racionalidade ambiental. A racionalidade moderna, que pretendeu por à prova a realidade, colocando-a fora do mundo que percebemos com os sentidos e de um saber gerado na forja do mundo da vida, entrou em crise porque já não dava conta de justificar as suas incoerências.

A premissa basilar na qual se assenta a teoria da racionalidade ambiental é de que a crise ambiental contemporânea é uma crise da razão, do pensamento, do conhecimento. Logo, é necessário construir uma nova epistemologia (uma epistemologia ambiental) que sirva de fundamento para uma nova racionalidade ambiental. A atual crise ambiental identifica-se como uma crise civilizacional da modernidade, e pode ser contextualizada como consequência da adoção de um modelo de civilização preponderantemente utilitarista e desenvolvimentista, pautado na economia, que tem depredado a natureza e exaurido os recursos naturais existentes, e que demonstram a insuficiência do atual modelo estatal.

A crítica de Leff é no sentido de que os obstáculos epistemológicos e as racionalidades teóricas que sustentam o paradigma do conhecimento impedem que as ciências possam internalizar a dimensão ambiental e constituir um saber guiado por um método e por um pensamento da complexidade. No campo epistemológico, a dimensão ambiental foi se revelando como um saber que responde ao impensado pelas ciências, que, no esquematismo dos enfoques de sistemas, se percebe como uma externalidade ao campo de seus paradigmas de conhecimento (LEFF, 2012, p. 79).

A noção de racionalidade ambiental, alicerçada nos elementos da epistemologia ambiental, busca fundamento da compreensão da racionalidade em Max Weber, embora o autor mexicano empreenda uma significativa reformulação da categoria sociológica weberiana. Sustenta Leff que uma racionalidade social define-se como o sistema de regras de pensamento e comportamento dos atores sociais, que se estabelecem dentro de estruturas econômicas, políticas e ideológicas determinadas, legitimando um conjunto de ações e conferindo um sentido à organização da sociedade em seu conjunto. Estas regras e estruturas orientam um conjunto de práticas e processos sociais para certos fins, através de meios socialmente construídos, refletindo-se em suas normas morais, em suas crenças, em seus arranjos institucionais e padrões de produção (LEFF, 2002, p. 121).

O conceito de racionalidade em Weber abrirá para Leff importantes perspectivas para análise da problemática ambiental, não por sua referência direta à relação entre processos sociais e naturais, mas porque permite pensar de maneira integrada os diferentes processos sociais que dão coerência e eficácia aos princípios materiais e aos valores culturais que organizam uma formação social ambientalmente sustentável. Abre-se, pois, a possibilidade de incorporar ao fenômeno da racionalidade social uma multiplicidade de motivações e forças sociais de mudança para analisar a transição para uma sociedade construída sobre os valores do ambientalismo. Este conceito de racionalidade, como sistema de valores, normas, ações e relações de meios e fins, permite analisar a coerência de um conjunto de processos sociais que se abrem à construção de uma teoria da produção e organização social fundadas nos princípios do ecodesenvolvimento.

A racionalidade ambiental opõe-se à racionalidade capitalista não por uma oposição de lógicas divergentes abstratas. As contradições entre a racionalidade ambiental e a racionalidade capitalista é uma confrontação de interesses opostos arraigados em estruturas institucionais, paradigmas de conhecimento e processos de legitimação distintos. A racionalidade ambiental não é a expressão de uma lógica, mas o efeito de um conjunto de práticas sociais e culturais diversas e heterogêneas, que dão sentido e organizam os processos sociais através de certas regras, meios e fins socialmente construídos, que ultrapassam as leis derivadas de um modo de produção (LEFF, 2002, p. 125). Os princípios da racionalidade econômica e tecnológica são redefinidos e normatizados pelas condições ecológicas e políticas do desenvolvimento e pelos princípios de diversidade cultural e de equidade social do ambientalismo.

O pensamento ambiental elaborou um conjunto de princípios morais e conceituais que sustentam uma teoria alternativa do desenvolvimento. Embora não constituam um paradigma acabado, fundado num conhecimento positivo e formal, se conformou uma percepção holística e integradora do mundo que reincorpora os valores da natureza e da democracia participativa em novos esquemas de organização social. Assim, a noção de racionalidade ambiental permite sistematizar os princípios materiais e axiológicos do discurso ambientalista, organizando desta maneira a constelação de argumentos que sustentam o saber ambiental, e também analisar a consistência e eficácia de um conjunto de ações para o êxito de seus objetivos (LEFF, 2002, p. 123).

Neste contexto, a teoria da racionalidade ambiental de Enrique Leff fornece importantes subsídios para reflexão acerca das modificações introduzidas pelo novo Código Florestal (Lei nº 12.651/2012), que reformulou sensivelmente a concepção dos principais institutos de proteção e defesa de florestas, quais sejam, a área de preservação permanente e de reserva legal, em especial no diante de um Estado Socioambiental de Direito tal como parece ter sido instituído pela Constituição da República de 1988.

Na condição espaços territoriais protegidos, avulta-se a obrigação de o Poder Público não promover alterações que comprometam a integridade dos atributos ambientais justificadores de sua proteção (art. 225, III, da Constituição da República de 1988). Entretanto, diversamente do que determina o comando constitucional, a reforma empreendida pelo novo Código Florestal trouxe substanciais modificações que implicaram redução da dimensão da área desses espaços protegidos, redefinição de algumas modalidades e a instituição de um regime de consolidação que, na prática, inviabiliza a realização de quaisquer funções ecossistêmicas.

As áreas de preservação permanente de margem de curso hídrico, de entorno de reservatório, de topo de morro, de nascentes e olhos d'água tiveram alterados os critérios de sua definição anteriormente estabelecido pelo Código Florestal de 1965. As mudanças alteram sobremaneira a faixa de proteção desses espaços territoriais e depauperam (ou aniquilam, em alguns casos) o conjunto das funções ambientais prestadas.

O regime de consolidação de atividades nas áreas de preservação permanente e de reserva legal (foco principal deste trabalho) solapa de maneira direta a natureza e a finalidade destas modalidades de espaço territorial ambientalmente protegido. A disciplina normativa autorizou a permanência e continuidade do desenvolvimento de atividade agrosilvipastoris em áreas de preservação permanente e de reserva legal, desde que anteriores a 22 de julho de 2008 e atendidos determinados pressupostos. Fundamentalmente, se na vigência da legislação florestal revogada o proprietária mantinha a obrigação de recuperar os espaços protegidos, agora, sob o influxo da nova legislação, a recuperação fora afastada, reduzida ou permitida em outra região ou Estado, notadamente em razão do tamanho da propriedade rural.

O presente trabalho visa, assim, a analisar se o regime de consolidação da área de preservação permanente e da reserva legal introduzido pelo novo Código Florestal harmoniza-se com a

perspectiva da racionalidade ambiental de Enrique Leff, no âmbito de um Estado Socioambiental de Direito, que deve assegurar a proteção e a preservação dos processos ecológicos essenciais, na conformidade do art. 225, *caput* e § 1.º, da Constituição da República de 1988.

De maneira específica, a presente dissertação analisa os pressupostos que desenvolveram e as bases que informam a noção de Estado Socioambiental de Direito, com especial ênfase na modernidade (e sua crise) e os princípios da solidariedade, mínimo existencial ecológico, proibição do retrocesso social e democracia ecológica. O trabalho ainda descreve os elementos fundamentais da racionalidade ambiental de Enrique Leff, que se orienta pela a desconstrução da ideia de mercantilização da natureza, presente no modelo econômico vigente, pela compreensão do meio ambiente a partir da complexidade ambiental e pelo necessário reconhecimento da diferença e da outridade na busca de uma nova ética ambiental. Por fim, o objetivo é confrontar o novo regime de consolidação da área de preservação permanente e da reserva legal no novo Código Florestal com proposta leffiana, a fim de perquirir se a disciplina vigente compatibiliza-se com a racionalidade ambiental.

Trata-se, pois, de uma pesquisa orientada pelo método preponderantemente dialético, de modo a investigar os processos que culminaram com a disciplina legal do regime de consolidação dos espaços territoriais ambientalmente protegidos no novo Código Florestal. O percurso metodológico seguido no presente trabalho, portanto, fundamenta-se na dialética material de matriz marxiana.

O método dialético em Karl Marx consiste na busca da superação do método dialético de Georg W. Friedrich Hegel. Marx (2012, p. 28) preconizou que o método dialético por ele desenvolvido diferia, por seus fundamentos, do método hegeliano, sendo a ele inteiramente oposto. Enquanto para Hegel, o processo do pensamento – que ele transforma em sujeito autônomo sob o nome de ideia – é o criador do real, e o real é apenas sua manifestação externa, para Marx, ao contrário, o ideal não é mais do que o material transposto para a cabeça do ser humano e por ela interpretado.

Em Hegel, o todo, o absoluto ou o conceito como ideia faz em si como que um espaço vazio, o absoluto como ser, originariamente em si, desdobra-se em sua própria interioridade, consubstanciando uma dialética sem exterioridade real, sendo que o processo evolutivo

natural ou biológico da natureza ou da história do homem não é senão o desdobramento interno da totalidade (DUSSEL, 1986, p. 102). O absoluto é o espírito e a história uma progressiva revelação do absoluto. Segundo Krohling (2014, p. 65), Hegel envereda em um idealismo no qual há o devir, no sentido dinâmico de multiplicidade e mudança constante, mas voltando sempre à tese inicial da ideia suprema, além de que a história apresenta-se para ele como o desdobrar do espírito.

Para Marx, a oposição metodológica, apesar da inspiração em Hegel, evidencia-se pela necessária aproximação com a realidade. Nele, o real é aquilo produzido historicamente, e não uma predeterminação do espírito absoluto. Como alude Dussel (1986, p. 152), a filosofia de Marx não é somente uma interpretação intuitiva do dado, mas principal e essencialmente uma interpretação e exposição que leva em conta os condicionamentos reais do próprio pensar e da produção igualmente real do tema pensado: o real concreto histórico. Ainda sobre o método de Marx, Dussel (1986, p. 155) afirma que é o mundo cotidiano, nas estruturas concretas, existenciais, que condiciona o pensar teórico, sendo que a realidade é o material, não como massa inorgânica e passiva, mas como uma possibilidade de ser trabalhada (pragmaticidade).

Krohling (2014, p. 69) ainda elucida que a dialética se aplica a todas as transformações da natureza, às relações entre classes sociais, aos modos de produção econômica, às mudanças culturais, às contradições em geral, às mudanças históricas, afirmando que todas as transformações se fazem através de antagonismos e contradições.

A investigação realizada neste trabalho visa justamente a compreender o regime de consolidação das áreas de preservação permanente e da reserva legal a partir das contradições entre homem-capital-natureza, notadamente o fenômeno da subserviência dos processos ambientais e culturais à hegemonia do mercado.

Para tanto, no primeiro capítulo (“A construção do paradigma do Estado Socioambiental de Direito e a ecologização da Constituição da República de 1988”), busca-se demonstrar como a racionalidade moderna contribuiu para edificação do Estado Liberal e o modo como a natureza é considerada nesta formação política. A Constituição e o Direito, na esteira de uma perspectiva individualista e antropocêntrica da era do iluminismo, subservientes a uma razão dominante e omnicomprensiva, reforçam a liberdade e a propriedade privada, transformando o meio ambiente em simples reservatório de recursos naturais. Analisa-se,

depois, o projeto em construção do Estado Socioambiental de Direito (e os seus princípios informadores), notadamente a partir das insuficiências do Estado Liberal e do Estado Social, que não trataram de maneira adequada a questão ambiental, consoante se infere diante da catástrofe ambiental do século XX.

Em seguida, no segundo capítulo (“Racionalidade ambiental de Enrique Leff como fundamento ético do Estado Socioambiental de Direito”), aborda-se a teoria da racionalidade ambiental de Enrique Leff e suas principais categorias, a relação entre meio ambiente e mercado capitalista (o fenômeno da mercantilização da natureza), os critérios de uma nova epistemologia ambiental (à luz da complexidade ambiental e o diálogo de saberes) e proposta de um novo *ethos* ambiental (fundado na diferença e na outridade).

Finalmente, no terceiro capítulo (“Regime de consolidação em área de preservação permanente e em reserva legal no novo Código Florestal: racionalidade ambiental de Enrique Leff como estratégia de superação do modelo legal hipereconomizado em relação aos espaços territoriais ambientalmente protegidos”), descreve-se, a princípio, o modelo de criação de áreas ambientais protegidas no período moderno como resultante das contradições dos desenvolvimento econômico. Ainda, no modelo jurídico brasileiro, investiga-se como a definição de espaços ambientais protegidos está relacionado à proteção da biodiversidade, seja através de Unidades de Conservação, da área de preservação permanente e da reserva legal, além de decorrência constitutiva da função sócio-ambiental da propriedade. Por fim, busca-se demonstrar como o modelo de consolidação da área de preservação permanente e da reserva legal, previsto pelo novo Código Florestal, antagoniza-se com a proposta da racionalidade ambiental de Enrique Leff e consubstancia a própria negação do Estado Socioambiental de Direito preconizada pela Constituição da República de 1988.

# **1 A CONSTRUÇÃO DO PARADIGMA DO ESTADO SOCIOAMBIENTAL DE DIREITO E A ECOLOGIZAÇÃO DA CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA DE 1988**

## **1.1 MODERNIDADE (E SUA CRISE), CONSTITUIÇÃO LIBERAL E A PROPOSTA DE SUPERAÇÃO PELA CONSTITUIÇÃO SOCIOAMBIENTAL**

Na definição de Giddens (1991, p. 11), “modernidade” refere-se a estilo, costume de vida ou organização social que emergiram na Europa a partir do século XVII e que ulteriormente tornaram mais ou menos mundiais a sua influência. É um período fundamentalmente caracterizado pela ideia de descontinuidade e ruptura com os tipos tradicionais de ordem social, valores e instituições.

Neste contexto, consolida-se a ideia de que atividade humana é criada socialmente e não dada pela natureza das coisas ou por influência divina (GIDDENS, 1991, p. 45). O homem, agora senhor do próprio destino, reexamina e reforma os modos de vida e instituições pré-modernas, o que irá ensejar em alguns casos a fusão ou a simples eliminação, mas sempre com o sentido de progresso, crescimento, enfim, de superação positiva da ordem anterior.

O antropocentrismo e racionalismo são, pois, inerentes a este projeto da modernidade e decorrência direta de uma visão iluminista. O primeiro, pressupõe uma reflexão sobre e a partir do homem, além de o colocar como fonte dos valores que devem orientar a vida em sociedade. O segundo, uma profunda crença na razão, no conhecimento, como meio para evolução e desenvolvimento do homem e do mundo. No dizer de CUNHA<sup>1</sup> (2014, p. 17), a modernidade é marcada, mais do que por um conjunto de teorias ou cosmovisões, por uma atitude fundamental de centrar no homem a reflexão que busca captar o mundo de forma

---

<sup>1</sup> Ressalte-se que a perspectiva fenomenológica do Prof. Ricarlos Almagro Vitoriano Cunha não será empregada na presente dissertação, embora se compartilhe da mesma visão acerca da modernidade e sua crise.

totalizadora, aí abarcando todo o seu próprio modo de pensar e de agir, ao que denominaremos humanismo moderno.

Para a construção do conhecimento, o modelo do método matemático das ciências naturais apresentava-se como o mais adequado ao ideário moderno, uma vez que se notabilizava por conferir certeza, segurança, previsibilidade. As “verdades” do novo mundo que emergira das cinzas do medievo – mundo “ordem”, da “organização” – seriam construídas através de um método que permitisse a observação dos objetos sem interferências.

Em obra considerada inaugural da filosofia moderna, o *Discurso do Método*, do ano de 1637, Descartes (2013, p. 49-50) apresenta esta proposta de matematização do conhecimento ao estabelecer as regras do método. O primeiro era não aceitar jamais alguma coisa como verdadeira que eu não conhecesse evidentemente como tal: isto é, evitar cuidadosamente a precipitação e a prevenção, e nada incluir em meus julgamentos senão o que se apresentasse de maneira tão clara e distinta a meu espírito que eu não tivesse nenhuma ocasião de colocá-lo em dúvida; o segundo, dividir cada uma das dificuldades que eu examinasse em tantas parcelas possíveis e que fossem necessárias para melhor resolvê-las; o terceiro, conduzir por ordem meus pensamentos, começando pelos objetos mais simples e mais fáceis de conhecer, para subir aos poucos, como por degraus, até o conhecimento dos mais compostos, e não supondo mesmo uma ordem entre os que não se precedem naturalmente uns aos outros; o último, fazer em toda parte enumerações tão completas, e revisões tão gerais, que eu tivesse a certeza de nada omitir.

Diz Souza Santos (2010, p. 20-21) que o modelo de racionalidade que preside à ciência moderna constitui-se a partir da revolução científica do século XVI e foi desenvolvido nos séculos seguintes basicamente no domínio das ciências naturais. Ainda que com alguns prenúncios no século XVIII, é só no séculos XIX que este modelo de racionalidade se estende às ciências sociais emergentes. A partir de então pode falar-se de um modelo global de racionalidade científica que admite variedade interna, mas que se distingue e defende, por via de fronteiras ostensivas e ostensivamente policiadas, de duas formas de conhecimento não científico (e, portanto, irracional) potencialmente perturbadoras e intrusas: o senso comum e as chamadas humanidades ou estudos humanísticos (em que se incluíram, entre outros, os estudos históricos, filológicos, jurídicos, literários, filosóficos e teológicos). Sendo um modelo global, **a nova racionalidade científica é também um modelo totalitário, na**

**medida em que nega o caráter racional a todas as formas de conhecimento que se não pautarem pelos seus princípios epistemológicos e pelas suas regras metodológicas.**

Sobre o fenômeno da modernidade, Dussel (2001, p. 353), na obra *Hacia uma Filosofia Política Crítica*, corrobora a ideia de uma racionalidade totalitária e universalizante, mas também ressalta a pretensão de centralidade hegemônica da Europa. Afirma que a modernidade da Europa será o desenvolvimento das possibilidades que se abrem desde a sua centralidade na história mundial e a constituição das outras culturas como a sua periferia, compreendendo-se que, ainda que todas as culturas sejam etnocêntricas, o etnocentrismo moderno europeu é o único que pretende identificar-se com a universalidade-mundialidade. O eurocentrismo da modernidade incorreu exatamente na confusão entre a universalidade abstrata com a mundialidade concreta hegemônica tendo a Europa como centro.

Este modo de compreensão do mundo repercutiu na forma como o moderno enxerga a natureza. Já em *Nova Atlântida*, obra póstuma de 1627, Bacon (2005, p. 253) vaticinava que o objetivo da razão era a descoberta e o conhecimento da natureza íntima das forças primordiais e dos princípios das coisas, com vistas a alargar os limites do império do homem sobre toda a natureza e a executar tudo o que lhe é possível. Ainda no Discurso do Método, Descartes (2004, 87-88) defenderá a possibilidade de uma exposição racional do cosmos e de uma visão puramente mecanicista da natureza. Como afirma Leff (2016, p. 34), a modernidade é forjada no ideal metodológico cartesiano, de criação do sujeito/objeto na ciência e na disjunção entre sociedade/natureza.

Como diz Ost (1997, p. 10) a modernidade ocidental transformou a natureza em ‘ambiente’: simples cenário no centro do qual reina o homem, que se autoproclama ‘dono e senhor’. Este ambiente cedo perderá toda a consistência ontológica, sendo desde logo reduzido a um simples reservatório de recursos, antes de se tornar em depósito de resíduos – em suma, o pátio das traseiras de nossa tecnosfera. O que é certo é que o projeto moderno pretende construir uma supranatureza, à medida de nossa vontade e do nosso desejo de poder. Em comparação com esta supranatureza, a natureza natural faz figura de entrave incômodo.

A colonização portuguesa na América, fruto do ideário expansionista da modernidade, é testemunha da profunda diferença entre os povos existentes e o colonizador europeu na relação com a natureza. Em *Na Presença da Floresta. Mata Atlântica e História Colonial*, o

historiador ambiental Cabral (2014, 69-70) constata que os nativos encaravam a floresta não como uma natureza exterior, mas como um sítio vital em que todos os seres dialogavam culturalmente. Essa intimidade com os não humanos manifesta-se, no plano religioso, por meio de uma ênfase na ideia de metamorfose. Os portugueses, por outro lado, habitantes de densos e permanentes povoados agrícolas e centros urbanos, trouxeram consigo à América uma cultura que separava e hierarquizava rigidamente humanos e não humanos. Além da evidente, mas complexa, relação com a cultura material e a tecnologia, a visão de mundo portuguesa estava muito ligada à religião que eles fervorosamente cultivavam. Especialmente em sua forma ocidental, o judaico-cristianismo talvez seja a religião mais antropocêntrica que o mundo já conheceu. Em contraste não somente com o paganismo ameríndio, mas também com as antigas religiões asiáticas (com exceção talvez do zoroastrismo), o judaico-cristianismo estabelecia uma separação radical entre a humanidade e natureza. Mas do que isso: insistia que era vontade do deus único que os humanos explorassem a natureza para seu próprio benefício. ‘Frutificai e multiplicai-vos, disse Ele aos humanos, ‘enchei a terra e submetei-a. Dominai sobre os peixes do mar, sobre os pássaros dos céus e sobre todos os animais que se arrastam sobre a terra’ (Genesis, 1).

Essas mudanças na ciência e na moral, atingiram evidentemente o campo da organização social. A visão moderna promoveria uma reformulação profunda no Estado e no Direito. O regime monárquico absolutista, caracterizado pela centralização de poder nas mãos do soberano, já não mais se compatibilizava com este novo tipo de sociedade em formação. Também era preciso inserir no Direito elementos garantidores da segurança e previsibilidade modernas, de modo a buscar uma regulação mais adequada das relações sociais para a incipiente classe burguesa em ascensão.

O liberalismo torna-se a expressão de uma ética individualista voltada basicamente para a noção de liberdade total que está presente em todos os aspectos da realidade, desde o filosófico até o social, o econômico, o político, o religioso, uma espécie de bandeira revolucionária que a burguesia capitalista utiliza contra o Antigo Regime Absolutista (WOLKMER, 2001, p. 38). Fixados os elementos centrais da sociedade moderna no contexto da economia capitalista, da hegemonia social burguesa e dos fundamentos ideológico-filosóficos e liberal-individualistas, necessário uma estrutura político-institucional revestida de força soberana, da centralização, da secularização e da burocracia administrativa – o Estado Moderno (WOLKMER, 2001, p. 40).

O Estado Liberal, expressão máxima do Estado moderno, ostentava a função de direção do poder político (máximas e regras do governo), mediante a implementação de leis que expressavam a vontade geral e a soberania do povo, além de promover e garantir as liberdades dos cidadãos (GOYARD-FABRE, 1999, p. 205). O governo “moderno” será aquele que, como tudo o que se pauta pela modernidade em marcha e pela razão razoável que a traz, se afastará da tradição, corrigirá ou rejeitará regras antigas (GOYARD-FABRE, 1999, p. 216). O humanismo e o individualismo, marcas do subjetivismo moderno-cartesiano (“*Cogito, ergo sum*”), transpõem-se para o Estado como limitação das liberdades individuais e respeito aos direitos que se pretendem agora universais e inalienáveis do indivíduo.

No Estado Liberal, o projeto de legalidade que se impõe é aquele criado, validado e aplicado pelo próprio Estado, centralizado no exercício de sua soberania nacional, reconhecendo-se que a construção do moderno Direito ocidental está indissolivelmente vinculado a uma organização burocrática, a uma legitimidade jurídico-racional e a determinadas condições sócio-econômicas específicas, o que permite compreender como pressupostos da nova dogmática jurídica, enquanto estatuto de representação burguês capitalista, os princípios da estalidade, unicidade, positivação e racionalização (WOLKMER, 2001, p. 46).

Em contundente crítica a este modelo estatal de produção do Direito, Wolkmer (2001, p. 60) ainda pondera que esta representação dogmática do positivismo jurídico que se manifesta através de um rigoroso formalismo normativista com pretensões de ciência torna-se autêntico produto de uma sociedade burguesa solidamente edificada no progresso industrial, técnico e científico, que esconde as origens sociais e econômicas da estrutura de poder, harmonizando a relação capital-trabalho, eternizando através das regras de controle a cultura liberal-individualista.

A Constituição materializa, no âmbito jurídico, o desenho institucional do Estado Liberal, o Estado de Direito, com a separação dos poderes e o estabelecimento de garantias fundamentais. Além de disciplina toda atividade do governante, bem como a relação deste com o governado, a Constituição declara uma genuína vontade autônoma de refundação de toda ordem jurídica (MIRANDA, 2007, p. 11). O núcleo central do pensamento constitucional corresponde a uma teoria de legitimação das fontes do poder e da representação política.

Para o constitucionalismo liberal, “Estado” somente é Estado Constitucional, aquele racionalmente construído para proteger ou permitir a liberdade individual, a segurança e a propriedade, fundado na legitimidade democrática em contraposição à legitimidade monárquica (MIRANDA, 2007, p. 16).

Como assinala Dantas (2009, p. 45), o constitucionalismo moderno é a expressão da simbiose de concepções filosóficas, políticas, econômicas e jurídicas que se erigiram contra o exercício arbitrário do poder político pelo Estado absolutista e em prol da liberdade individual (política e econômica). Pressupõe justamente ordenação sistemática e racional da comunidade política através de um documento escrito, a Constituição, uma declaração de direitos e liberdades, além de um esquema de limitação do poder político (CANOTILHO, 2003, p. 52).

O constitucionalismo liberal, influenciado pelas ideias iluministas do século XVIII, consubstancia a racionalização do poder e a afirmação do indivíduo perante o Estado, opondo-se ao sistema absolutista de governo e assegurando, assim, os direitos individuais (TAVARES; FREITAS, 2013, p. 31).

Canotilho (2003, p. 109) elabora uma interessante ponderação relativa sobre liberalismo, constitucionalismo e o sistema capitalista. Afirma que a economia capitalista necessita de segurança jurídica, mas esta segurança jurídica não estava presente no Estado Absoluto, dadas as frequentes intervenções do príncipe na esfera jurídico-patrimonial dos súditos, além de seu direito discricionário quanto alteração e revogação das leis. Assim, dirá que toda construção do constitucionalismo liberal tem em vista a certeza do direito, elo que vincula às leis gerais as funções estatais e protege o sistema da liberdade codificada do direito privado burguês e a economia de mercado. Se a sociedade burguesa fornecia substrato sociológico ao Estado constitucional, este criava as condições políticas favoráveis ao desenvolvimento do liberalismo econômico.

O Estado Constitucional e o liberalismo (político e econômico) são, pois, cooriginários. A consagração de liberdades fundamentais e da propriedade privada promoverá a fundamentação jurídica adequada à institucionalização do sistema econômico capitalista, associando-se a uma postura de intervenção mitigada do Estado liberal (DANTAS, 2009, p. 80).

Este modelo “racional” de organização do Estado ostenta uma visão omnicompreensiva da realidade (política, econômica, social e jurídica) e orienta-se para consolidação de valores como democracia e segurança jurídica, alicerces do que se denominou Estado de Direito. A “soberania popular” constituiu-se em mantra para todas as revoluções europeias dos séculos XVIII e XIX e a ideia de regular o mundo da vida através de um arcabouço normativo “certo” e “determinado” revelou-se como o objetivo principal da Constituição Liberal.

Mas o que se presenciou foi justamente que a promessa da modernidade de progresso e felicidade irrestritos não vingaram. De fato, houve significativos avanços na ciência e na tecnologia, o conhecimento sobre as leis da natureza (física, química e biologia) ampliou-se e o homem inaugurou um novo momento histórico com a revolução industrial. Contudo, a realidade da exploração do trabalho, o desrespeito a dignidade humana e a gênese da percepção de esgotamento dos recursos naturais evidenciados (e legitimados) no âmbito do Estado Liberal, reclamavam uma nova proposta de organização da comunidade política. A modernidade apresenta os traços fundamentais de sua limitação e irrompe a crise.

O Direito no modelo liberal também revelara sua insuficiência. A matematização das ciências naturais que alcançara o Direito, construída basicamente a partir da hipervalorização do silogismo (subsunção) e a busca da previsibilidade (segurança jurídica), não raramente escamoteavam ou colocavam à margem o mundo da vida, fazendo prevalecer apenas o texto legal. Mas, paradoxalmente, esta concepção moderno-liberal assentava-se na mesma premissa metafísica que buscava combater, pois, novamente, como sustenta Cunha (2014, p. 39) podemos afirmar alguns modelos de justificação jurídico-normativa que pretendem, de um lado, a subordinação do Direito posto pelo homem a regras ou princípios naturais e inalienáveis da própria humanidade, pressupostos nestes sistemas; e, de outro, uma autofundação valorativa que serve de substrato às normas postas. Decerto que tais modelos polares encontrarão variantes diversas, contudo, o que sobressai em qualquer dos dois casos é um suporte metafísico para justificá-los. No primeiro deles, uma ordem superior, transcendente, capaz de ser captada na própria natureza das coisas e recolhida pela razão humana; no segundo, a razão ganha independência, mas ainda assim, pretende ver-se vinculada a uma ideia de verdade absoluta e atemporal, própria dos sistemas idealizados da metafísica clássica.

Na esteira desta crise, o Estado Social apresenta-se como uma releitura crítica do Estado Liberal sustentado pelo primado da liberdade e da propriedade privada. A partir de uma nova plataforma ideológica, notadamente as reflexões acerca da relação capital/trabalho e de um humanismo filosófico, há o progressivo reconhecimento de direitos que visavam a promover justiça social, de modo que o Estado agora passa a intervir de maneira acentuada nas relações econômicas, disciplinando-as e dirigindo-as com a finalidade de construir um Estado de Bem-Estar Social (*WelfareState*).

A Constituição do México de 1917 e Constituição de Weimar de 1919 são consideradas como propostas embrionárias deste constitucionalismo social. O reconhecimento de direitos à classe trabalhadora, a socialização da terra (México) e a obrigação de que a propriedade seja exercida em consonância com a função social (Weimar) estabelecerão a tônica deste novo modelo de Estado. O papel da Igreja Católica por meio da Encíclica *Rerum Novarum*, com a pregação de justiça social nela impregnada, a crise financeira de 1929, que revelou o colapso do modelo capitalista vigente, e o espectro do socialismo, também contribuíram para que o Estado encontrasse meios políticos alternativos para orientar a comunidade política.

O fato é que, conforme expõe LEITE (2000, p. 22), nem as ideologias liberais nem as ideologias socialistas contemplaram em seus respectivos projetos políticos de maneira adequada a questão ambiental. Assim, o modelo de Estado Social, embora tenha consolidado direitos que visavam a igualdade material, também não logrou concretizar a promessa de bem-estar, ou restringira os benefícios para o hemisfério norte, enquanto se assistiu no decorrer de todo século XX uma devastação ambiental planetária indiscriminada. Como afirma Silva (2002, p. 17-18), o Estado Social desconhecera em absoluto a problemática ambiental, por estar imbuído de uma ideologia otimista de crescimento econômico, como milagre criador do progresso e de qualidade de vida.

Com a maior percepção da degradação do meio ambiente, em especial a partir de movimentos ambientalistas da década de 60, houve a preocupação com a necessidade de reformular o Estado em bases compatíveis com a sustentabilidade da natureza. O homem atingira conhecimento bastante para reconhecer que ele próprio é, em larga escala, responsável pelos graves riscos ambientais constatados, inclusive os que afetam a sua própria existência. A crise ecológica motivou a mobilização de diversos setores e grupos sociais na defesa do meio

ambiente (SARLET; FENSTERSEIFER, 2014, p.67), cuja pressão dirigida à via política reclama um novo comportamento estatal.

O papel desempenhado pela Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente em 1972, conhecida como Conferência de Estocolmo, constitui o momento singular de deliberação internacional acerca dos problemas relacionados ao meio ambiente e a necessidade de uma atuação positiva dos Estados. Neste sentido é que a Declaração de Estocolmo proclama que o homem é ao mesmo tempo obra e construtor do meio ambiente e que deve buscar a plenitude de sua liberdade dentro da natureza, e em harmonia com ela.

Desse modo, a partir de demandas paulatinamente introduzidas na esfera institucional, emerge o denominado Estado Socioambiental de Direito, que redireciona sua linha de atuação frente ao meio ambiente, à sociedade e ao mercado. Também denominado Estado Constitucional Ecológico (ou Estado de Direito Ambiental), este paradigma propõe um novo projeto político-jurídico para o desenvolvimento humano.

Numa perspectiva histórica, Fensterseifer (2008, p. 97) pondera que a edificação do Estado Socioambiental de Direito, é importante consignar, não representa um marco a-histórico (ou marco zero) na construção da comunidade político-jurídica estatal, mas apenas mais um passo num caminho contínuo iniciado sob o marco do Estado Liberal, não obstante a importância das formulações jurídico-políticas de organização societária que o antecederam. O novo modelo de Estado de Direito objetiva uma salvaguarda cada vez maior da dignidade humana e de todos os direitos fundamentais (de todas as dimensões, em vista de uma construção histórica permanente dos seus conteúdos normativos. Pureza, nessa linha refere que o modelo de Estado de Direito Ambiental revela o ganho de uma nova dimensão para completar o elenco presente dos fins fundamentais do Estado de Direito contemporâneo (qual seja: o imperativo da proteção do ambiente ), o qual se articula dialeticamente com as outras dimensões já plenamente consagradas ao longo do percurso histórico do Estado de Direito (proteção dos direitos fundamentais, realização de uma democracia política participativa, disciplina da atividade econômica pelo poder político democrático e realização de objetivos de justiça social).

Neste sentido, o Estado Socioambiental de Direito consagra a jusfundamentalidade na proteção do ambiente amparado em uma dimensão ecológica da dignidade da pessoa humana.

Essa dimensão ecológica (ou socioambiental) da dignidade humana contempla a qualidade ambiental em que a vida humana se desenvolve, o que corresponde a uma padrão mínimo a ser assegurado de qualidade e segurança ambiental (FENSTERSEIFER, 2008, p. 34-35).

Na visão de Cantilho (2012, p. 26-27), a institucionalização de um Estado Ambiental de Direito conduz a uma juridicidade ambiental, com as seguintes dimensões essenciais: dimensão garantístico-defensiva, no sentido de direito de defesa contra ingerências ou intervenções do Estado e demais poderes públicos; dimensão positivo-prestacional, pois cumpre ao Estado e a todas as entidades públicas assegurar a organização, procedimento e processos de realização do direito ao ambiente; dimensão jurídica irradiante para todo o ordenamento, vinculando as entidades privadas ao respeito do direito dos particulares ao ambiente; e dimensão jurídico-participativa, impondo e permitindo aos cidadãos e à sociedade civil o dever de defender os bens e direitos ambientais.

É, inclusive, um redimensionamento da própria noção dos direitos fundamentais. Não se trata, com o reconhecimento de direito fundamental ao meio ambiente, atribuir à condição de sujeito de direito à própria natureza, mas evidenciar que no Estado de Direito Ambiental outras são as escolhas fundamentais que devem ser realizadas para a organização de uma teoria dos direitos fundamentais (AYALA, 2004, p. 243)

De modo geral, um Estado Constitucional Ecológico pressupõe uma concepção integrada do meio ambiente, a institucionalização de deveres fundamentais ecológicos e um agir coordenado do Poder Público (CANOTILHO, 2004, p. 8-10).

Uma visão integra do meio ambiente significa a necessidade de proteção global e sistemática que não se reduz à defesa isolada dos componentes ambientais naturais (ar, luz, água etc.) ou dos componentes humanos (paisagem, patrimônio construído, poluição etc.). A adoção de uma concepção integrada do meio ambiente favorece ao desenvolvimento de um conceito de direito ambiental integrativo e, como consequência, promove substantivas modificações na forma como instrumentos jurídicos são concebidos, definidos e implementados pelo Estado (MORATO LEITE; FERREIRA, 2010, p. 13-14).

Com relação aos deveres fundamentais, CANOTILHO (2004, p. 9-10) afirmará que a superação da euforia do individualismo em torno do direito fundamental ao meio ambiente

ensejou a reflexão acerca da responsabilidade ecológica da comunidade política. O dever fundamental de proteção ao meio ambiente está vinculado a noção de responsabilidade-conduta, no sentido de que a fruição não deve comprometer a manutenção das condições para as presentes e futuras gerações.

Na medida que a proteção do ambiente é colocada na estrutura constitucional do Estado brasileiro como dever de proteção estatal, e também como direito fundamental da pessoa humana, há que se remodelar a estrutura do Estado no intuito de traçar, de forma transversal e cooperativa, a atuação de todos os seus poderes políticos, entes estatais, instituições jurídicas para, em conjunto com a sociedade, atingir o objetivo de justiça ambiental proposto (FENSTERSEIFER, 2008, p. 107). À uma concepção integrada de meio ambiente deve corresponder uma atuação integrada da Administração, coordenando Poder Público e sociedade civil, na busca de novas formas de comunicação e participação democrática (CANOTILHO, 2004, p. 12-13).

Sobre esta noção de uma agir integrado da Administração e a permanente interlocução social pelo Poder Público, Leite e Ferreira (2010, p. 15) defendem que o Estado de direito ambiental é uma construção fictícia, uma utopia que se projeta no mundo real apenas como devir. Apesar de seu caráter abstrato e imaginário, não se deve desconsiderar a relevância do paradigma proposto para uma melhor compreensão das novas exigências impostas pela sociedade moderna, especialmente quando se considera o constante agravamento da crise ambiental. A utopia consiste na exploração de novas possibilidades e vontades humanas, por via da oposição imaginação à necessidade do que existe, só porque existe, em nome de algo radicalmente melhor que a humanidade tem direito de desejar e por que merece a pena lutar. Para implementação desse objetivo precípua, o Estado Socioambiental de Direito deve exercer algumas funções preponderantes para um adequado nível de proteção jurídica do meio ambiente (MORATO LEITE; FERREIRA, 2010, p. 17-18): favorecer a institucionalização de mecanismos compatíveis com a natureza diferenciada dos problemas ambientais, priorizando a gestão de riscos; possibilitar a juridicização de instrumentos capazes de garantir um nível de proteção adequado ao meio ambiente, fortalecendo os enfoques preventivo e precaucional; viabilizar o desenvolvimento de um conceito de direito ambiental integrativo, mas também aberto e flexível, apto a capturar o sentido dinâmico do bem ambiental; estímulo à formação da consciência ambiental para a construção de novos padrões cognitivos fundamentados na complexidade do bem ambiental.

A partir destes fundamentos, é possível reputar o texto constitucional vigente como uma Constituição Socioambiental, uma vez que o art. 225 apresenta justamente os elementos constitutivos do denominado Estado Socioambiental de Direito. É que a norma emergente do citado dispositivo revela concepção integrada do meio ambiente como direito fundamental, não fazendo qualquer distinção entre seus elementos constituintes (bióticos ou abióticos).

A par disso, afirma que o equilíbrio ambiental faz-se necessário para que seja assegurada a qualidade de vida. O constituinte determina, então, o estreito relacionamento entre meio ambiente e sadia qualidade de vida. Conquanto não adote uma postura ecocêntrica, reconhece a imprescindibilidade de condições híginas do meio ambiente para a manutenção da vida digna.

Desse modo, impõe deveres de proteção e preservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações. A Constituição Socioambiental rompe com a perspectiva linear do tempo na modernidade, porquanto admite que aquelas gerações inexistentes devem ser protegidas. A proteção do meio ambiente é um dever fundamental atual e presente, mas que se projeta para o futuro como solidariedade intergeracional (esta questão será aprofundada no próximo tópico).

Por fim, a Constituição Liberal, resultante político-jurídica da modernidade, não logrou solucionar os problemas ambientais advindo do desenvolvimento científico e econômico. A mobilização social e da comunidade internacional, o reconhecimento das insuficiências do paradigma de uma razão messiânica fundada no *cogito* cartesiano e a falência da proposta do *laissez-faire* nutriram os elementos cardeais para a reformulação do papel do Estado. A dimensão ecológica, afirma Canotilho (2003, p. 227), obriga ao repensamento da localização do homem dentro da comunidade biótica, independentemente de se saber se existem direitos fundamentais de seres vivos não humanos.

A incorporação da dimensão ambiental no Estado de Direito está a indicar justamente a historicidade dos direitos humanos. É que, na perspectiva de Dussel (2001, p. 151), os direitos humanos não podem ser contabilizados *a priori*, como pretendia direito natural, uma vez que são históricos, ou seja, estruturam-se historicamente como direitos vigentes e são postos em questão desde uma consciência ético-política por movimentos sociais que lutam pelo reconhecimento de sua dignidade negada. As demandas ambientais construídas pela

sociedade, não em torno de uma vítima determinada, mas em função das consequências para toda a humanidade, ampliam e resignificam a própria função do Estado para o enfrentamento da problemática ecológica.

A Constituição da República de 1988, como tradução de uma proposta de Constituição Socioambiental, busca apontar para o caminho de construção de um modelo diverso de sociedade, que não exclui o homem nem petrifica o meio ambiente, mas almeja integrá-los, edificando um desenho institucional de fruição associada a deveres.

## 1.2 SOLIDARIEDADE E CONSTITUIÇÃO SOCIOAMBIENTAL DE DIREITO

A burguesia iluminista fora o motor político, filosófico e ideológico da era das revoluções europeias, em especial a Revolução Francesa e a sua proposta de liberdade, igualdade e fraternidade. Inicialmente, apenas a liberdade e igualdade foram realmente importantes para a consolidação do projeto de “mudança” do mundo. Como o coração do Estado Liberal e da produção de novas relações políticas e econômicas, desfizeram as arramas do antigo regime e forjaram a estrutura institucional de uma nova comunidade política. A fraternidade, contudo, fora convenientemente olvidada!

Com relação a esse “esquecimento”, afirma Torres (2005, p. 180-181) que, em que pese a solidariedade, como sinônimo de fraternidade, ter sido valor fundante do Estado de Direito e já aparecer na trilogia da Revolução Francesa (liberdade, igualdade e fraternidade), o pensamento jurídico posterior a Kant exacerbou a ideia de liberdade, diluindo-a na de legalidade, como que ficaram esquecidas as ideias de justiça e solidariedade.

A ideia de solidariedade é robustecida com a Doutrina Social da Igreja, porquanto a encíclica *Rerum Novarum* afirmava que se constituía como obrigação do Estado melhorar as condições de vida da classe operária, no que a Igreja chamava a atenção para uma responsabilidade coletiva de justiça social (FARIAS, 1998, p. 211-212). A contribuição fundamental de Emile Durkheim foram contribuir para apartara solidariedade e caridade, apresentando-a como algo

inerente à sociedade civil, que independe da consciência de cada indivíduo (FARIAS, 1998, p. 214-215). Recentemente, Rawls (2003, p. 02) também constrói um modelo de solidariedade amparado em uma concepção de justiça vinculada a um sistema equitativo de cooperação social.

O princípio da solidariedade renasce das cinzas jurídicas da Revolução Francesa para transformar-se no novo marco jurídico-constitucional do Estado Socioambiental e Direito contemporâneo (FENSTERSEIFER, 2008, p. 111), uma vez que se revelaram insuficientes as promessas da modernidade liberal-burguesa. O “ressurgimento” da solidariedade (fraternidade) é a tentativa de reajustamento do percurso de edificação e construção social do Estado, não mais amparado na subjetividade extremada, mas procurando reconhecer de maneira efetiva o homem dentro da comunidade política.

Sarlet e Fensterseifer (2014, p. 66) pontuam que no compasso das promessas não cumpridas da modernidade, os princípios da liberdade e da igualdade, como marcos normativos, respectivamente, do Estado Liberal (e dos direitos fundamentais de primeira dimensão) e do Estado Social (e dos direitos fundamentais de segunda dimensão), não deram conta sozinhos de contemplar uma vida digna e saudável a todos os integrantes da comunidade humana, deixando para os juristas contemporâneos uma obra inacabada.

É a partir da segunda metade do século XX, após a Segunda Guerra Mundial que o princípio da solidariedade é reintroduzido de maneira efetiva no discurso jurídico-político (FENSTERSEIFER, 2008, p. 113). A Declaração Universal dos Direitos Humanos da Organização das Nações Unidas, de 1948, procurou consolidar a ideia ao afirmar que os seres humanos nascem livres e iguais e que deve agir uns com os outros em espírito e fraternidade (art. 1º).

No contexto brasileiro, a Constituição de 1988 apresenta em seu Preâmbulo que os direitos sociais e individuais, liberdade, igualdade, justiça e bem-estar constituem os valores supremos de uma sociedade fraterna. Prossegue, também de maneira expressa, ao estabelecer que é objetivo fundamental a construção de uma sociedade livre justa e solidária (art. 3º, I). Impõe, ainda, uma solidariedade internacional ao estabelecer que a República Federativa do Brasil rege-se nas suas relações internacionais pelo princípio da cooperação entre os povos e para o progresso da humanidade (art. 4º, IX).

Assim, o princípio da solidariedade constitui genuíno princípio geral do ordenamento constitucional e, via de consequência, da sociedade brasileira. É um comando normativo que determina a cooperação dos indivíduos para com os demais indivíduos da sociedade e para com a sociedade coletivamente considerada.

A solidariedade expressa a necessidade fundamental de coexistência do ser humano em um corpo social, formatando teia de relações intersubjetivas e sociais que se traçam no espaço da comunidade estatal. Só que aqui, para além de uma obrigação ou dever unicamente moral de solidariedade, há que se transpor para o plano jurídico normativo tal compreensão, como pilar fundamental à construção de uma sociedade e de um Estado de Direito guardiões dos direitos fundamentais de todos os seus integrantes. A força normativa do agora princípio constitucional da solidariedade, o qual transcende do campo moral para o mundo jurídico-normativo, uma vez que, como refere a autora, a solidariedade social, no âmbito da juridicizada sociedade contemporânea, á não pode ser considerada como resultante de ações eventuais, éticas ou caridosas, pois se tornou um princípio geral do ordenamento jurídico, dotado de força normativa e capaz de tutelar o devido respeito a cada um (FENSTERSEIFER, 2008, p. 114).

Desse modo, é preciso reconhecer que o princípio da solidariedade, na ordem jurídica brasileira, funciona como genuíno vetor de consolidação da justiça social, posto que visa a estabelecer um vínculo entre os membros da comunidade política. Numa perspectiva ecológica, o princípio da solidariedade corresponderá a uma ideia de justiça ambiental (ou justiça socioambiental), entendida segundo Alier (2015, p. 351) como a exploração desproporcional dos recursos e dos serviços ambientais, que favorece uns em detrimento de outros, especialmente as camadas sociais de menor condição econômica. Aqui, o objetivo é que haja uma redistribuição justa dos benefícios e ônus pela utilização dos recursos naturais, urbanísticos e culturais (elementos integrantes da noção de meio ambiente), posto que a degradação ambiental não é democrática, não é causada de modo homogêneo por todas as pessoas no globo nem os seus efeitos são sentidos igualmente no planeta do mesmo modo.

O art. 225 da Constituição da República de 1988 afirma que a proteção e preservação do meio ambiente é imperativa para as presentes e futuras gerações. O princípio da equidade

intergeracional, noção ambiental do princípio da solidariedade, reflete-se, pois, sobre as gerações humanas presentes (ou viventes) e as gerações humanas futuras.

O objetivo é garantir condições ambientais favoráveis ao desenvolvimento da vida humana em patamares de dignidade não apenas para as gerações que hoje habitam a Terra e usufruem dos recursos naturais, mas salvaguardando tais condições também para as gerações que irão habitar a Terra no futuro, que implica necessariamente um conjunto de deveres e responsabilidades a cargo das gerações presentes para com as gerações futuras (FENSTERSEIFER, 2008, p. 118). É a “justa abstenção”, no dizer de Partridge (2005, p. 397), no sentido que o conhecimento de como nossas ações poderão afetar o futuro deve ensejar um claro dever de renúncia de possíveis vantagens advindas para o bem das gerações futuras, pois o limite de nossa compreensão sobre os a plenitude de efeitos no meio ambiente deveria nos conduzir a adiar ou mesmo abandonar os projetos que ameacem a integridade do sistema.

Na seara ambiental, portanto, a ideia fundamental é a existência de uma solidariedade intrageracional e de uma solidariedade intergeracional. Para as futuras gerações, há o reconhecimento da condição de sujeitos que possuem interesses dignos de consideração pela ordem jurídica (AYALA, 2004, p. 246). A solidariedade intergeracional parte da constatação de que o desenvolvimento ambientalmente sustentável somente é possível se olharmos a Terra e seus recursos não apenas como oportunidades de investimentos, mas como um verdadeiro patrimônio ambiental, que nos foi legado por nossos ancestrais para ser usufruído e passado adiante aos nossos descendentes (CARVALHO, 2013, p. 67).

Este dever para com o futuro é orientado por um imperativo categórico (JONAS, 2006, p. 47-48): “Aja de modo que os efeitos da tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma autêntica vida humana sobre a Terra”. Ou, “Aja de modo que os efeitos da tua ação não sejam destrutivos para a possibilidade futura de uma tal vida”. De modo mais direto, “Não ponha em perigo as condições necessárias para a conservação indefinida da humanidade sobre a Terra”, isto é, “Inclua na tua escolha presente a futura integridade do homem como um dos objetos do teu querer”. Como premissa inicial, JONAS (2006, p. 71) vem afirmar a heurística do medo, pois, segundo ele, o reconhecimento do *malum* é infinitamente mais fácil do que o reconhecimento do *bonum*, além de que não duvidamos do mal quando com ele nos deparamos, ao passo que só temos certeza do bem quando dele nos desviamos.

Por isso, da ameaça, do risco, do dano deve necessariamente ser incluído em uma ética para a sociedade tecnológica. O princípio da primazia do mau prognóstico sobre o bom poderia ser reduzido a seguinte prescrição prática: “é necessário dar mais ouvidos à profecia da desgraça do que à profecia da salvação” (JONAS, 2006, p. 77). Como as atividades humanas podem afetar de maneira significativa o meio ambiente, o homem tornou-se perigoso ao próprio homem, na medida em que a técnica põe em perigo os alicerces vitais da humanidade.

Também Beck reclama uma nova postura em relação ao futuro. Ele sustentará que a sociedade industrial moderna fora substituída pela sociedade industrial de risco. O desenvolvimento da ciência e da técnica não poderiam mais dar conta da predição e controle dos riscos que contribuiu decisivamente para criar e que geram consequências de alta gravidade para a saúde humana e para o meio ambiente, desconhecidas a longo prazo e que, quando descobertas, tendem a ser irreversíveis. Pontuará que, em certa medida, a solidariedade desenvolve-se menos por carência do que por medo. O modelo da sociedade de risco marca uma época social na qual a solidariedade por medo emerge e torna-se uma força política (BECK, 2010, p. 60).

Beck (2010, p. 93) explicará que para sobreviver na velha sociedade industrial, era essencial a capacidade das pessoas de combater a carência material e evitar o descenso social. O pensamento e ação orientavam-se pela meta coletiva de solidariedade de classe. Na sociedade de risco, exige-se outras capacidades para sobrevivência (“qualificação civilizacional decisa”), em especial a capacidade de antecipar perigos, de suportá-los, de lidar com eles em termos políticos. À vista disso, afirma que na sociedade de risco a disjunção moderna entre natureza e sociedade não subsiste. As teorias sociais do século XIX conceberam a natureza como algo predeterminado (visão essencialista) e apto a ser subjugado, contudo, contemporaneamente, percebe-se claramente que a sociedade (cultura) interfere preponderantemente na natureza. Como pondera Beck (2010, p. 98), destruições da natureza, integradas à circulação universal da produção industrial, deixam de ser “meras” destruições da natureza e passam a ser elemento constitutivo da dinâmica social, econômica e política: “a natureza não pode ser mais concebida sem a sociedade, a sociedade não mais sem a natureza”.

Daí a necessidade de proteção do direito ao meio ambiente realizada no interesse de um conjunto indeterminado de destinatários, e sem a imposição de quaisquer limites ou restrições discriminatórias, é atributo definidos de uma nova qualidade de cidadania, a ambiental, e

expressa, de forma inédita, um sofisticado sistema de proteção de uma espécie de direito a um futuro, direito que é atribuído não só a todos os membros desta geração, como também às futuras gerações, e que acompanha o reconhecimento pela ordem constitucional de uma obrigação jurídica de proteção do futuro, obrigação esta que atende particularmente aos interesses das gerações futuras (AYALA, 2004, p. 246). São instituídos, assim, deveres intergeracionais de proteção, de modo que o desenvolvimento social e econômico presente deve ser realizado sob a garantia de acesso equitativo entre as presentes e futuras gerações (CARVALHO, 2013, p. 70)

De fato, esse comportamento de precaução está diretamente associado a um modelo de sociedade contemporânea. A segurança (previsibilidade), como ideia reguladora da modernidade, é confrontada na atualidade com práticas sociais que interferem de maneira substancial no meio ambiente, comprometendo tanto as presentes como as futuras gerações.

A importância do princípio da solidariedade intergeracional consiste exatamente na configuração de uma nova estruturação das bases temporais da teoria jurídica necessária à implementação e efetivação de novos direitos, mediante a formação de vínculos e controle do futuro pelo direito ambiental (CARVALHO, 2013, p. 66).

O futuro é uma possibilidade que depende do controle dos limites de nossa capacidade de expor a própria sociedade a ameaças e situações desfavoráveis, e considerando que sua existência encontra-se submetida a condições de elevado grau de imprevisibilidade e incerteza, a segurança revela-se inadequada como padrão cognitivo de compreensão e organização da durabilidade de um futuro. A essa capacidade que possuímos hoje, de expor a sociedade, a humanidade e o ambiente a estados de desfavorabilidade que muitas vezes não podem ser previstos, compreendidos ou diagnosticados como eficiência e certeza científica integral ou mesmo mínima sobre a extensão de seus efeitos (subjéctiva, temporal e espacial), e que são originários de nossas próprias atividades positivas ou negativas é que se atribui a qualidade de 'risco'. Diante da extensa relação de débitos e promessas não concretizadas que foram legadas pela modernidade e que se acumulam no contexto das sociedades de risco, a segurança como padrão de regulação cede espaço à possibilidade. Um mundo (futuro) seguro é um mundo prometido, mas não é, nas sociedades de risco, um mundo possível (AYALA, 2004, p. 229-268).

No mesmo sentido, Partridge (2005, p. 388) sustenta que o problema surgiu com os extraordinários avanços da ciência (conhecimento) e da tecnologia (capacidade). Antes do meio do século vinte, a própria ideia de que as atividades humanas pudessem afetar séria e permanentemente a atmosfera global, oceanos, ou o capital genético da nossa e de outras espécies, parecia absurda. Afirma que éramos demasiadamente débeis, acreditávamos em nós, e o planeta demasiado vasto para tais consequências. Agora, as ciências desenganaram-nos dessas certezas, dado que a tecnologia produziu substâncias químicas e radioativas desconhecidas na natureza e que proliferaram as provas de efeitos antropogênicos da civilização industrial como o buraco na camada de ozônio, o aquecimento global, a contaminação dos aquíferos e o depósito de resíduos radioativos, apesar de serem subprodutos dos benefícios para a geração presente, extorquem custos adiados às gerações futuras.

As futuras gerações colocam-se em estado potencial de desvantagem, e a justiça social objetiva recompor a relação de equilíbrio que emana da noção de solidariedade, impedindo que a distância geracional possa ser utilizada como critério racional de discriminação ou privilégio, que serve, também, como importante fundamento de sustentação de novos modelos democráticos de decisão, baseados na consideração de problemas de ordem intergeracional (AYALA, 2002, p. 126). No dizer de Carvalho (2013, p. 71), é a impossibilidade de reciprocidade nas relações entre as presentes e futuras gerações, que ressalta a evidente incapacidade do futuro realizar qualquer contraprestação aos deveres presentes de proteção. Não obstante essa realidade (ausência de reciprocidade), há a imposição de deveres fundamentais de proteção intergeracional para a conservação ambiental, vinculando as presentes gerações em benefício das futuras gerações.

Assim, nessa ótica, os direitos se desenvolvem como poderes de se proibir a violação dessas obrigações, ou de se exigir a observação dos deveres e responsabilidades perante as futuras gerações, que são assimétricas. As obrigações assimétricas não creditam às gerações presentes poderes de predição para determinar e precisar o que querem, necessitam, podem ou não podem as futuras gerações. Ao contrário, apenas são colocados limites ao seu poder de decisão sobre o próprio presente, objetivando preservar as condições de um futuro (AYALA, 2002, p. 129).

Nessa linha, o Estado Socioambiental de Direito deve buscar viabilizar a sincronia entre o tempo presente e o tempo futuro, de modo a disciplinar responsabilidade e deveres para o

seres ainda virtuais, colocados em relação a nós, em relação a nossos contemporâneos, numa situação de dependência radial e total assimetria (OST, 1999, p. 81).

O modelo jurídico de proteção das futuras gerações, por outro lado, não admite a plenitude de liberdade para que as gerações presentes estejam a “dirigir” a vida das próximas gerações. Estes deverão manter sua própria liberdade de escolhas e autodeterminação. O foco primordial é a manutenção de condições ambientais dignas e compatíveis para que seja por elas possível o exercício da liberdade. Isto porque, a depender do comportamento das gerações presentes, nenhuma espaço de decisão caberá às gerações futuras, restando a elas tão somente suportar os prejuízos causados pelos antepassados.

O fundamento norteador desta concepção, portanto, é de que as escolhas das futuras gerações não correspondem a uma “decisão” das presentes gerações, mas compõem um “processo de decisão”. A conclusão acerca da “decisão” sobre as condições ambientais no futuro não cabe exclusivamente as gerações atuais. Isto recoloca, inclusive, a própria questão da democracia, uma vez que as decisões atuais são encaradas como um processo e haverá em alguma medida uma espécie de deliberação com as futuras gerações. Como afirma Ayala (2002, p. 133), decisões de longo termo e julgamentos com vínculos com o futuro não podem mais ser considerados problemas da espécie humana, ou exclusivamente problemas relacionados à proteção da natureza, bem como não têm condições de serem tratadas como circunstâncias submetidas à atividade particular e individualizada de autoridades institucionais. A especificidade da qualidade dos interesses transgeracionais exige, como já se afirmou, que se reconheça a necessidade de se considerar que decisões sobre o futuro devem realizar julgamentos e avaliações ponderadas sobre o conjunto de aspectos pertinentes aos interesses envolvidos, integrando um componente de participação coletiva em processos de decisão, e não opções de seletividade realizadas por agentes dotados de competências institucionais para decisões.

A questão de nossa responsabilidade perante as gerações futuras não pode ser devolvida à obscuridade. A única fuga possível a esta responsabilidade jurídica e moral seria um repúdio do conhecimento providenciado pelas nossas ciências e um abandono da capacidade da escolha conferidas pela nossa tecnologia. Pondera Partridge (2005, p. 398) que, se continuarmos a apoiar o progresso da ciência e da tecnologia e, todavia, ignorarmos as consequências delas a longo prazo, não evitaremos a nossa responsabilidade moral –

estaremos a faltar aos compromissos dela e seremos corretamente condenados pelas gerações que nos sucederem.

A teoria da equidade intergeracional é formada por três princípios-base: a conservação de opções, a conservação de qualidade e a conservação de acesso. O princípio da conservação das opções atribui a necessidade de que cada geração conserve a diversidade dos recursos naturais e culturais, a fim de que não restringir as opções disponíveis às futuras gerações. Diante de tal princípio, as futuras gerações terão maior aptidão para a sobrevivência e desenvolvimento com a conservação de uma variedade de opções no que diz respeito à diversidade dos recursos naturais e culturais. Da mesma forma, pode-se dizer que a solução dos problemas a serem enfrentados pelas futuras gerações será mais facilmente encontrada se for resguardada essa diversidade. O segundo princípio é o chamado de conservação de qualidade, segundo o qual é necessário que cada geração transmita às demais a qualidade ambiental planetária em condições equivalentes às recebidas. O direito de acesso aos recursos naturais e culturais dos membros da presente (intrageneracional) e futuras gerações (intergeracional) é resguardado no princípio da conservação de acesso (CARVALHO, 2013, p. 66-67).

Um outro aspecto relevante na compreensão constitucional do Estado Socioambiental de Direitos refere-se a solidariedade com espécies não humanas. A discussão envolve uma problemática ético-filosófica de estabelecer se essas espécies possuem um valor intrínseco (algo bom e desejável em si) ou se ostentam valor meramente instrumental (meio para algum fim ou objetivo).

A ausência de respeito a condição existencial de outros seres vivos está associada à noção de especismo, que, para a filosofia ambiental, explica o modo diferente como humanos e não humanos são tratados. Para esta corrente, a justificativa difundida para clivagem é a compreensão de que humanos fazem parte de uma comunidade moral, enquanto os demais seres vivos não (JAMIESON, 2010, p. 164). A ideia básica é que o especismo, como sexismo e racismo, é um preconceito que envolve uma preferência por sua própria espécie, baseada numa característica partilhada que, em si, não tem nenhuma relevância moral (JAMIESON, 2010, p. 164).

Numa tentativa de romper a barreira do especismo, particularmente desenvolvendo o problema do estatuto moral dos animais não humanos, dirá Singer<sup>2</sup> (2003, p. 430) que não existe base justificável para traçar a fronteira do valor intrínseco à volta da nossa própria espécie. Se estamos preparados para defender práticas baseadas no descaso dos interesses dos membros de outras espécies por não serem membros do nosso grupo, como objetaremos aos que querem não considerar os interesses de membros de outras raças porque eles também não são membros do nosso grupo? O argumento, diz Singer, mostra que embora a tradição ocidental dominante esteja errada quanto ao problema substantivo de como devemos olhar os animais não humanos, essa mesma tradição tem dentro de si os instrumentos – no seu reconhecimento do papel da razão e da argumentação – para construir uma ética alargada que se estenda para lá da fronteira das espécies e aborde a relação humano/animal. Não existe objeção de princípio a este alargamento. O princípio que deve aplicar-se, nesta visão, é o da igual consideração dos interesses. As dificuldades que permanecem são em torno de como é que, precisamente, este princípio se deve aplicar a seres com vidas – tanto mentais como físicas – que são muito diferentes das nossas próprias vidas.

O fato é que as espécies não humanas desempenham papéis relevantes dentro da cadeia ecossistêmica, independentemente da relação direta com o homem. Desde vertebrados superiores a líquens e fungos dispersos na floresta, existência e manutenção do ecossistema está diretamente vinculada aos serviços ambientais por eles desempenhados.

Ainda, o dever de solidariedade para com as espécies não humanas decorre do reconhecimento de que destruir espécies é como rasgar as páginas de um livro ainda não lido, escrito numa língua que os humanos quase não sabem ler e que fala do sítio em que vivemos (ROLSTON III, 2003, p. 415). Além disso, na escala do tempo evolucionário, os seres humanos aparecem tarde e subitamente, algumas centenas de milhares de anos numa escala de milhares de milhões, análogos a um punhado de segundos num dia de vinte e quatro horas. A riqueza desses vários milhares de milhões de anos de labuta criativa, vários milhões de espécies de vida prolífera, foi entregue ao cuidado de uma espécie tardia quem que o espírito floresceu e a moralidade emergiu (ROLSTON III, 2003, p. 425), o que ressalta o dever do homem para com os demais seres vivos.

---

2 A menção da disciplina moral construída por Peter Singer significa, aqui, a possibilidade de reconstrução da relação homem/natureza através da superação da racionalidade moderna cartesiana, distendendo ao máximo os limites do seu significado, de modo a edificar, a partir de suas fronteiras, uma nova racionalidade.

Como afirma Fensterseifer (2008, p. 120), a ideia de ‘solidariedade entre espécies naturais’ transporta o reconhecimento do valor intrínseco inerente a todas as manifestações existenciais, bem como o respeito e a reciprocidade indispensável ao convívio harmonioso entre todos os seres vivos na nossa casa planetária comum. E, para tanto, seria pertinente uma proposta de um *contrato natural* nos moldes formulados por Michel Serres, capaz de ampliar o atual pacto social, incluindo novos parceiros de aventura natural no rol dos sujeitos de direito. A proteção ambiental passa a ser uma das bases éticas fundamentais da sociedade contemporânea na sua caminhada civilizatória, exigindo-se, para o convívio harmonioso entre todos os integrantes da comunidade humana, a firmação de um *pacto socioambiental* em relação à proteção da Terra, onde todos os atores sociais e estatais assumam as responsabilidades e papéis na construção de uma sociedade nacional e mundial ambientalmente saudável.

Realmente, algumas espécies são de interesse para agricultura, indústria ou medicina, cuja exploração é regulada normativamente, mas uma visão conglobante do ordenamento jurídico impõe respeito a todas as formas de vida. Extraí-se da Constituição de 1988, de acordos e convenções internacionais e da legislação nacional que a proteção das espécies ocorre em razão do valor intrínseco que possuem, entendido como aquele inerente a sua condição dentro do meio ambiente.

Neste sentido é que a Constituição de 1988 determina que incumbe ao Poder Público preservar e restaurar processo ecológicos essenciais, preservar a biodiversidade e proteger a fauna e a flora (art. 225, § 1º, I, II e VII). A lei de proteção da fauna (Lei nº 5.197/67) já dispunha acerca dos critérios de utilização, perseguição, caça e apanha da fauna silvestre; a lei que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei nº 9.985/2000) previu a conservação da natureza para garantia da sobrevivência dos seres vivos em geral, seja através de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção a longo prazo das espécies, seja mediante a manutenção de ecossistemas livres de alterações causadas pela interferência humana; a Lei nº 11.428/2006 (Lei da Mata Atlântica) impõe com um de seus objetivos a salvaguarda da biodiversidade; por fim, a Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/98) tipifica as condutas de matar, prejudicar a procriação, maltratar animais silvestres, animais domésticos e animais domesticados.

### 1.3 MÍNIMO EXISTENCIAL ECOLÓGICO E PROIBIÇÃO DO RETROCESSO AMBIENTAL NA CONSTITUIÇÃO SOCIOAMBIENTAL DE DIREITO

O mínimo existencial ecológico e a vedação do retrocesso ambiental, compreendidos na perspectiva de direito fundamental, também constituem elementos basilares para edificação no Estado Socioambiental de Direito, instrumentos que viabilizam um patamar mínimo de qualidade ambiental para uma vida humana digna e saudável.

A garantia do mínimo existencial encontra fundamento no princípio (valor) da dignidade da pessoa humana. Relaciona-se a dimensão existencial humana mais elementar conferindo ao cidadão a garantia constitucional de acesso a um conjunto mínimo de prestações sociais (saúde, educação fundamental, alimentação, renda mínima, acesso à justiça). Implica, ainda, a manutenção de um núcleo mínimo de direitos de liberdade, sem o que os direitos prestacionais não fariam sentido.

Como afirma Torres (2005, p. 5), a garantia constitucional do mínimo existencial se constitui condição essencial para o exercício do direito de liberdade (efetiva ou real, e não meramente formal, uma vez que sem o mínimo necessário à existência cessam as possibilidades de sobrevivência do ser humano e desaparecem as condições iniciais de liberdade).

Neste sentido, a atribuição de direitos sociais básicos apresenta-se como uma condição mínima para que todo indivíduo possa reconhecer nas normas da sociedade o respeito por sua própria pessoa, e que queira compreender como integrante da comunidade moral, pois, do contrário, não lhe conferir a garantia do mínimo existencial seria alijá-lo da comunidade político-estatal, deixando de reconhecer a sua condição de cidadão e sujeito político (FENSTERSEIFER, 2008, p. 266). Por mínimo existencial se pode atribuir a concreção mesma das condições de efetivação da dignidade humana, porque “existir” exige efetividade das condições de estar presente como realidade subjetiva, mas também reclama a concreção da possibilidade de coexistir, ou seja, de estar presente como realidade intersubjetiva (MOLINARO, 2007, p. 95).

A ideia de mínimo existencial, portanto, é um fruto colhido diretamente na árvore da solidariedade. Não há como reclamar o mínimo de condição digna se o homem é animal social e vive em sociedade. A fraternidade exige que a busca de um mínimo existencial seja algo coletivo, partilhável e inerente a todo membro da coletividade.

A construção do mínimo existencial é decorrência da doutrina e jurisprudência alemãs que reconheceu a existência de um direito fundamental à garantia dos recursos materiais mínimos necessários para uma existência digna, uma sobrevivência que atenda aos mais elementares padrões de dignidade (SARLET, 2007, p. 330). Isto porque compreender o indivíduo como “pessoa” implica principalmente a manutenção de suas condições de existência.

No dizer de Barroso (2002, p. 59), o mínimo existencial integra o núcleo e conteúdo essencial da dignidade da pessoa humana, posto que expressa um conjunto de valores civilizatórios incorporados ao patrimônio da humanidade. O conteúdo jurídico está associado aos direitos fundamentais e se núcleo material elementar de bens e utilidades básicas para subsistência física e indispensável ao próprio desfrute da liberdade.

Então, a garantia do mínimo existencial representa um patamar mínimo para a existência humana, consubstanciando no seu conteúdo as condições materiais mínimas para a concretização do princípio-matriz de todo o sistema jurídico, que é a dignidade da pessoa humana. Para aquém desse limite existencial, a vida (na sua dimensão físico-biológica) pode ainda resistir, mas a existência humana não atingirá os padrões exigidos pela dignidade (FENSTERSEIFER, 2008, p. 269).

Nesta perspectiva, é possível inferir uma dimensão ecológica incorporada ao princípio da dignidade da pessoa humana. A jusfundamentalidade do direito ao ambiente implica necessariamente que um padrão mínimo de qualidade ambiental. É porque a Constituição afirma que todos têm direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, o que aponta, no âmbito do Estado Socioambiental de Direito, para um mínimo ecológico sem qual o exercício do direito ficará comprometido.

Se, por um lado, há a imprescindibilidade de determinadas condições materiais (saúde, educação, alimentação, moradia etc.), sem as quais o pleno desenvolvimento da personalidade humana e mesmo a inserção política do indivíduo em determinada comunidade estatal são

inviabilizadas, também na seara ecológica há um conjunto mínimo de condições materiais em termos de qualidade ambiental, sem o qual o desenvolvimento da vida humana também se encontra fulminado (FENSTERSEIFER, 2008, p. 271).

Ainda segundo a visão coexistencial de Molinaro (2007, p. 103), o Estado Socioambiental de Direito é um “lugar de encontro” onde cidadãos podem conviver e desenvolver-se em condições de segurança, liberdade e igualdade substanciais, compreendendo que (con)viver exige uma ambiência saudável, sustentadora e sustentada, motivo pelo qual a garantia do mínimo existencial ecológico é condição estruturante desta modalidade de Estado.

O mínimo existencial ecológico, como pondera Fensterseifer (2008, p. 271-272), está associado a própria historicidade dos direitos fundamentais. O conteúdo normativo da garantia constitucional do mínimo existencial é modulado à luz das circunstâncias históricas concretas da comunidade estatal, tendo em conta sempre os novos conteúdos que são incorporados constantemente ao conteúdo do princípio da dignidade da pessoa humana a cada avanço civilizatório. Trata-se, em verdade, de considerar, para a conformação do conteúdo mínimo da dignidade humana, a própria ideia consubstanciada na abertura material do rol de direitos fundamentais, a qual transporta o princípio constitucional da historicidade dos direitos fundamentais, ou seja, de que a humanidade caminha permanentemente na direção da ampliação do universo de direitos fundamentais, de modo a contemplar cada vez mais um maior bem-estar a todos os indivíduos, a ponto de concretizar ao máximo todo potencial humano. Este processo histórico de afirmação de direitos é que resultou na inserção da proteção ambiental no catálogo dos direitos fundamentais. Nesta perspectiva, o conteúdo da garantia do mínimo existencial deve ser modulado em face da consagração de novos direitos fundamentais de terceira dimensão, como é o caso da proteção do ambiente.

A dimensão ecológica do mínimo existencial, assim, está diretamente ligada à manutenção da qualidade ambiental. É imperativo no Estado Socioambiental de Direito que prestações mínimas relativas aos recursos naturais sejam garantidas ao cidadão em particular e à sociedade em geral. A manutenção da qualidade água (e também disponibilidade), do ar, do solo, a preservação da biodiversidade, o gerenciamento adequado produtos perigosos (agrotóxicos, energia nuclear etc.) deve necessariamente compor espectro da dignidade ambiental da pessoa humana.

Do mesmo modo, o desenvolvimento adequado das cidades e a preservação dos elementos de identidade cultural também integram a noção de mínimo existencial ambiental. A rigorosa observância do planejamento das cidades, com garantia de justa distribuição dos seus benefícios e a participação democrática, implica a construção de um espaço urbano que favorece o desenvolvimento da pessoa humana. Outrossim, a proteção dos aspectos culturais permite ao indivíduo reconhecer-se enquanto membro de uma determinada coletividade ou grupo, participante e agente de uma comunidade com traços identitários comuns, o que favorece à satisfação de sua plenitude existencial.

O mínimo existencial ecológico também se projeta para o plano da justiça ambiental (social), contemplando tanto uma dimensão intrageracional quanto uma dimensão intergeracional, porquanto o princípio redistributivo (e solidarista) deve, necessariamente, pautar as relações jurídicas que repercutem no âmbito de proteção do direito fundamental ao ambiente, tendo em vista a natureza difusa, coletiva e transfronteiriça do dano ambiental (FENSTERSEIFER, 2008, p. 279).

A condição de pobreza e marginalização de inúmeras regiões do país revela que a ausência de justiça social está intimamente ligada a ausência de condições ambientais dignas de sobrevivência. Logo, a garantia de padrões mínimos ambientais (água, ar, saneamento, preservação da biodiversidade, planejamento urbano, proteção cultural) resultará conseqüentemente em efetivação da justiça social. Por isso que, no escopo de assegurar o bem-estar da comunidade, o mínimo existencial ecológico revelará a estreita proximidade entre o Estado Socioambiental de Direito e a justiça ambiental.

A justiça ambiental irá confrontar as relações econômicas que se desenvolvem entre os países do hemisfério Norte e Sul e que, não raramente, submetem esses últimos a condições de degradação ambiental inadmissíveis na esfera do mínimo existencial ecológico, sobretudo porque mantém os últimos como exportadores de matérias-primas e produtos agropecuários (*commodities*, na linguagem econômica), semelhantemente ao período colonial, atividades com profundo impacto no meio ambiente.

Neste ponto, destaca Fensterseifer (2008, p. 280) que assim como quando se fala em mínimo existencial a ideia de justiça social permeia a discussão, no sentido de garantir um acesso igualitário aos direitos sociais básicos, da mesma maneira, quando se discute os fundamentos

do mínimo existencial ecológico, a justiça ambiental deve estar presente, balizando tanto as relações entre os Estados Nacionais no plano internacional (especialmente, diante das relações Norte-Sul), quando as relações entre poluidor/degradador (Estado ou particular) e cidadão titular do direito fundamental ao ambiente no âmbito interno dos Estados nacionais. A justiça ambiental deve reforçar a relação entre direitos e deveres ambientais, objetivando uma redistribuição de bens sociais e ambientais que possa rumar para uma equalização de direitos entre ricos e pobres – e entre países do Norte e países do Sul na ordem internacional –, sendo que todos são, em maior ou menor medida, reféns das condições ambientais. O direito fundamental ao ambiente carrega consigo, portanto, uma dimensão democrática e redistributiva.

Na dimensão de política pública, o mínimo existencial ecológico reputa-se genuíno direito fundamental sindicável perante o Poder Judiciário, independentemente da intermediação legislativa. Nesta hipótese, a exigibilidade judicial do mínimo existencial ecológico apresenta-se como o modo de o Estado, aqui o Estado-Juiz, suprir a omissão legislativa e garantir o direito na situação concreta. Não significa a criação pelo Poder Judiciário de uma obrigação, mas apenas a determinação de cumprimento da obrigação já previstas no ordenamento jurídico-constitucional de tutela do meio ambiente.

Nesta linha, a tese da reserva do possível não pode restringir a implementação da norma constitucional pelo Poder Judiciário. De fato, a implementação de direitos fundamentais prestacionais estão na dependência dos recursos orçamentários e da conjuntura econômica, entretanto, quando referentes ao mínimo existencial ecológico, não deve constituir obstáculo para que, no exercício da função jurisdicional, o Estado-Juiz concretize a Constituição. Diz Fensterseifer (2008, p. 285), no tocante aos direitos fundamentais integrantes do conteúdo do mínimo existencial, a tese da reserva do possível não pode ser invocada, pois a garantia mínima de direitos consubstancia o núcleo irreduzível da dignidade humana e o Estado não pode, sob nenhum pretexto, abster-se de garantir tal patamar mínimo.

De igual modo, a consolidação do Estado Socioambiental de Direito encontra-se jungida ao princípio da proibição do retrocesso ambiental (ou princípio da retrogradação ambiental), decorrência ecológica do princípio da proibição do retrocesso social. A ideia fundamental é que o caminho da sociedade é progressiva ampliação da proteção da dignidade humana e

cabará ao Estado buscar os meios de implementar as condições que melhor atendam a esta finalidade, evitando-se retorno de concretização de direitos fundamentais.

Os objetivos do Estado Socioambiental de Direito encontram-se vinculados ao caráter transformador da realizada, através do intervencionismo estatal e a colaboração da sociedade, para a proteção basilar da dignidade da pessoa humana, através de medidas que alcancem a implementação das diretivas constitucionais.

O princípio da proibição do retrocesso social, afirma Sarlet (2007, p. 444), guarda íntima relação com a noção de segurança jurídica, porquanto, exige mais do que uma proteção em face de atos de cunho retroativos, mas também não dispensa uma proteção contra medidas retrocessivas (aquelas que não alcançam o direito adquirido, o ato jurídico perfeito e a coisa julgada). Como os direitos e garantias fundamentais encontram-se diretamente associados a dignidade da pessoa humana, é imperativo que o Estado assegure o mínimo de segurança jurídica para resguardo do âmbito de sua existência.

O sentido atribuído ao princípio da vedação do retrocesso social é o que decorre de uma Constituição compromissária, que busca atribuir máxima efetividade aos princípios constitucionais, sem a qual o ordenamento constitucional passa a ser um mero protocolo de intenções, um mero ideário, sem o compromisso com a efetivação dos Direitos Fundamentais (DE CONTO, 2008, p. 94)

A vedação do retrocesso social traz a questão fundamental de identificar em que medida o legislador poderia retornar na implementação de direito sociais. Cuida, então, de analisar em que medida os direitos fundamentais sociais ou os sistemas de proteção social no âmbito da concretização dos direitos sociais e do princípio fundamental da justiça social podem ser assegurados contra supressões ou restrições.

Sarlet (2007, p. 455-456) registra que há oposição ao princípio da proibição do retrocesso social, notadamente no sentido de que o conteúdo dos direitos fundamentais sociais não está positivado diretamente na Constituição, mas reclama necessariamente a intervenção do legislador, de sorte que este teria ampla liberdade de conformação, o que incluiria a autonomia de retornar em relação às decisões tomadas. Sustentará, no entanto, que admitir a ausência de vinculação mínima do legislador e dos órgãos estatais em geral ao núcleo

essencial já concretizado na esfera dos direitos sociais e das imposições constitucionais em matéria de justiça social seria cancelar verdadeira fraude à Constituição e, não raramente, afetaria a própria dignidade da pessoa.

Em face do compromisso inerente ao Estado Democrático de Direito, todas as funções estatais estão vinculadas ao escopo de concretização dos direitos fundamentais. O princípio da separação dos poderes deve ser compreendido como um meio de realização e nunca como obstáculo à implementação dos direitos fundamentais. Segundo De Conto (2008, p. 97) o princípio da proibição do retrocesso social, compreendido como corolário do Estado Democrático de Direito, vincula a todos os poderes estatais, de forma geral, o que se entende, contemporaneamente, através de uma gestão harmônica. Todavia, suas repercussões são peculiares em cada uma das funções estatais. A aplicação do princípio no âmbito do Poder Legislativo leva à constatação irrefutável de uma diminuição na liberdade de conformação legislativa, notadamente em respeito ao núcleo essencial dos direitos fundamentais. Quanto ao Poder Executivo, a aplicação do Princípio nas suas atividades peculiares denota a importância da elaboração de políticas públicas condizentes com os preceitos constitucionais e da impossibilidade de retroceder nos direitos fundamentais realizados, sem algum tipo de compensação. Finalmente, ao Poder Judiciário caberia um intervencionismo substancialista que realiza o controle dos atos dos poderes, buscando adequá-los aos preceitos constitucionais dirigentes.

Por princípio da vedação do retrocesso social (princípio não expresso, mas decorrência do sistema jurídico-constitucional) entende-se que se uma lei, ao regulamentar mandamento constitucional, instituir determinado direito, ele se incorpora ao patrimônio jurídico da cidadania e não pode ser absolutamente suprimido (BARROSO, 2001 p.158). É a denominada *cláusula de progressividade* constante do Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, de 1966 (art. 2º, § 1º). A ideia de retrocesso social se traduz, portanto, numa conduta comissiva do legislador, que, ao editar lei que revoga, total ou parcialmente, legislação anterior, retorna arbitrariamente ao estado originário de ausência de concretização legislativa da norma constitucional definidora do direito social ou reduz o nível dessa concretização a patamar inferior ao compatível com a Carta Magna (DERBLI, 2007, p. 242).

Sarlet (2007, p. 457), num esforço de síntese relevante, reúne os seguintes argumentos para reconhecer o princípio da proibição do retrocesso social como decorrência do sistema constitucional brasileiro:

- a) Do princípio do Estado democrático e social de Direito, que impõe um patamar mínimo de segurança jurídica, o qual necessariamente abrange a proteção da confiança e a manutenção de um nível mínimo de continuidade da ordem jurídica, além de uma segurança contra medidas retroativas e, pelo menos em certa medida, atos de cunho retrocessivo de um modo geral;
- b) Do princípio da dignidade da pessoa humana que, exigindo satisfação – por meio de prestações positivas (e, portanto, de direitos fundamentais sociais) – de um existência condigna para todos, tem como efeito, na sua perspectiva negativa, a inviabilidade de medidas que fiquem aquém deste patamar;
- c) Do princípio da máxima eficácia e efetividade das normas definidoras de direitos fundamentais, condito no art. 5º, § 1º, e que necessariamente abrange a maximização da proteção dos direitos fundamentais. [...];
- d) As manifestações específicas e expressamente previstas na Constituição, no que diz com a proteção contra medidas de cunho retroativo (na qual se enquadra a proteção dos direitos adquiridos, da coisa julgada e do ato jurídico perfeito) não dão conta do universo de situações que integram a noção mais ampla de segurança jurídica, que, de resto, encontra fundamento direto no art. 5º, caput, da nossa Lei Fundamental e no princípio do Estado social e democrático de Direito;
- e) O princípio da proteção da confiança, na condição de elemento nuclear do Estado de Direito (além de sua íntima conexão com a própria segurança jurídica) impõe ao poder público – inclusive (mas não exclusivamente) como exigência de boa-fé nas relações com os particulares – respeito pela confiança depositada pelos indivíduos em relação a uma certa estabilidade e continuidade da ordem jurídica como um todo e das relações jurídicas especificamente consideradas;
- f) Os órgãos estatais, especialmente como corolário da segurança jurídica e proteção da confiança, encontram-se vinculados não apenas às imposições constitucionais no âmbito de sua concretização no plano infraconstitucional, mas estão sujeitos a uma certa auto-vinculação em relação aos atos anteriores [...];
- g) Negar o reconhecimento ao princípio da proibição do retrocesso significaria, em última análise, admitir que os órgãos legislativos (assim como o poder público de modo geral), a despeito de estarem inquestionavelmente vinculados aos direitos fundamentais e às normas constitucionais em geral, dispõe do poder de tomar livremente suas decisões mesmo em flagrante desrespeito à vontade expressa do Constituinte. [...];
- h) [...] [como] o sistema de proteção internacional impõe a progressiva implementação efetiva da proteção social por parte dos Estados, encontra-se implicitamente vedado o retrocesso em relação aos direitos sociais já concretizado.

Não obstante, o princípio proibição do retrocesso não ostenta caráter absoluto. Entretanto, como critérios materiais para eventual limite está necessariamente vinculado a proteção do núcleo essencial dos direitos fundamentais, consideradas as circunstâncias históricas, geográficas, econômicas e culturais e também buscando a solução compatível com a preservação da dignidade da pessoa humana.

Em sua versão ecológica, para além dos clássicos direitos sociais, emerge o princípio da vedação do retrocesso ambiental, concebido no sentido de que a tutela normativa ambiental

deve operar de modo progressivo no âmbito das relações jurídicas, a fim de ampliar a qualidade de vida existente hoje e atender a padrões cada vez mais rigorosos de tutela da dignidade humana, não retrocedendo a um nível de proteção inferior ao estabelecido (FENSTERSEIFER, 2008, p. 261).

A retrogradação ambiental (retorno passo a passo da qualidade do meio ambiente) impede que se retroceda às condições ambientais prévias àquela que desfrutam as presentes gerações. O foco é estabelecer um escudo contra os retrocessos ambientais, admitindo práticas poluidoras hoje proibidas, retirada da cobertura de vegetação outrora protegida ou o manejo da biodiversidade de modo a não garantir-lhe a preservação. Neste ponto, a questão do esgotamento dos recursos naturais constituiu-se importante vetor de orientação, notadamente em razão da responsabilidade das presentes gerações para com as futuras gerações.

No sistema europeu, o princípio da vedação do retrocesso ambiental decorre do princípio do nível mais elevado de proteção em matéria ambiental. Como assevera Canotilho (2012, p. 58), o princípio permite que os Estados-Membros da União Europeia possam estabelecer um nível mais elevado de proteção ambiental, mas também orienta que, depois de adotá-lo, deve mantê-lo, proibindo o retorno. O princípio da proibição do retrocesso ecológico funcionaria como uma espécie de cláusula *rebus sic stantibus*, ou seja, a menos que as circunstâncias de fato se alterem significativamente, não se admite o recuo aos níveis de proteção inferiores aos anteriormente consagrados (CANOTILHO, 2012, p. 66).

A Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia, do ano 2000, além prescrever o princípio do nível mais elevado de proteção, alude que as políticas da União devem integrar a *melhoria* da qualidade do ambiente (art. 37). Veja, portanto, que não basta a proteção em um nível gradativamente superior, o que em regra impede o retrocesso, mas há também um comando que orienta a progredir (*melhorar*) nas condições do meio ambiente. No Brasil, a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81) também elege como um de seus objetivos a *melhoria da qualidade ambiental propícia à vida* (art. 2.º, *caput*), seja no aspecto da produção/absorção de tecnologia (art. 9º, V), seja quando do financiamento público de projetos e obras (art. 12).

Ora, se um dos objetivos da Lei Geral de Meio Ambiente é, semelhantemente à Carta de Direitos Fundamentais da União Europeia, a melhoria da qualidade ambiental, parece que o

princípio da vedação do retrocesso ecológico também encontra fundamento neste dever imposto ao Poder Público, que não somente deve se comportar de modo a defender, proteger e preservar (condutas com ênfase na contemplatividade pelo que existe, sem deixar que piore – aqui o limite é o real), mas também cuidar de implementar medidas que favoreçam ao melhoramento da qualidade ambiental (conduta com ênfase pelo que ainda não há, o que ainda não existe ou somente existe enquanto potência – aqui, o limite é o projeto do real).

As condições e limites do princípio da proibição da retrogradação ambiental, contudo, levam em conta a natureza, a situação do bem protegido e as circunstâncias sociais, econômicas e culturais. Essa situação retroativa, no entanto, somente será indevida e rompe com a dignidade ecológica da pessoa humana se o retorno eliminar injustificadamente as potencialidades do bem ambiental. Como anota Molinaro (2007, p. 81) os princípios têm limites e estão demarcados em sua extensão e proveito. São fruto relacionais, cujo reconhecimento está contido na experiência comum. Os limites dos princípios são os limites da experiência comum. O princípio de proibição da retrogradação socioambiental também tem seus limites. Toda imobilidade é gravosa quando travestida de imobilismo, vale dizer, quando repudia novas conquistas, apegando-se ao passado, ou fixando-se ao presente não deixa espaço para a inovação criativa. Por isso, não se pode imobilizar o progresso e, até mesmo, o regresso, quando este se impõe com a razão do princípio de proibição da retrogradação socioambiental. E prossegue dizendo que há condições especiais que exigem um ‘voltar atrás’, um retorno a situações passadas (gravosas ou não) que são necessárias para a existência. De outro modo, há momentos em que retroceder é uma conquista. Muitos são os exemplos possíveis, *v.g.*, a transformação de áreas degradadas (atuais, portanto) em reservas florestadas, ou reconversão com planejamento industrial ou outro tipo de exploração sustentada. Aí, em nada se ofende ao princípio, pois seu objeto, a vedação da degradação ambiental, não configura um retrocesso. O estado atual degradado não é valioso a reconversão *sim*.

Prossegue Molinaro (2007, p. 82) afirmando que os limites dão-nos as condições em que se encontram os bens protegidos pelo princípio. De outro modo, mesmo em situações ambientais não degradadas, o estado atual pode ser objeto de retrocesso, quando as condições de existência o exigem, *v.g.*, técnicas de cultivo contaminadoras, exclusivas em determinadas situações, para atender imediatamente a bens mais relevantes, ou a reversão parcial de reservas naturais para atividades culturais preciosas. Esses motivos, que afastam a incidência

do princípio da retrogradação ambiental, devem ser objeto de cuidadoso tratamento definitivo da sua eleição.

Finalmente, também se deve pontuar que o princípio da proibição do retrocesso ambiental deve ser analisado em conjunto com o princípio da precaução, de modo a superar a visão mecanicista (moderna) de que institutos clássicos do direito ambiental (responsabilidade, reparação e punição do poluidor), que denotam uma compreensão atomizada do problema e da pretensa solução, seriam suficientes para seguramente anular os impactos ambientais. A perspectiva do Estado Socioambiental de Direito é fortalecer o aspecto preventivo e evitar a concretização do dano ambiental, mais do que viabilizar uma posterior reparação, nem sempre possível e não raramente difícil e complexa.

Positivado na Declaração do Rio de 1992 e inferido a partir de diversos diplomas normativos nacionais<sup>3</sup>, o princípio da precaução é uma garantia contra riscos potenciais, de acordo com o estado atual do conhecimento (THOMÉ, 2014, p. 180), impondo uma nova racionalidade jurídica e vinculando a ação humana presente a resultados futuros. Em harmonia com o princípio da proibição do retrocesso ambiental, emerge como ferramenta indispensável para obstar a edição de atos estatais elaborados açodadamente, a partir de dados científicos inexatos ou controversos, capazes de influenciar negativamente no equilíbrio ecológico (THOMÉ, 2014, p. 204).

Sobre o princípio da precaução, anotam Sarlet e Fensterseifer (2014, p. 164) que o seu conteúdo normativo estabelece, em linhas gerais, que, diante da dúvida e da incerteza científica a respeito da segurança e das consequências do uso de determinada substância ou tecnologia, o operador do sistema jurídico deve ter como fio condutor numa postura precavida, interpretando os institutos jurídicos que regem tais relações sociais com a responsabilidade e a cautela que demanda importância existencial dos bens jurídicos ameaçados (vida, saúde, qualidade ambiental e, até mesmo, em alguns casos, a dignidade da pessoa humana), inclusive em vista das futuras gerações. A ausência de conhecimento científico adequado para assimilar complexidade dos fenômenos ecológicos e os efeitos negativos de determinadas técnicas e substâncias empregadas pelo ser humano podem levar,

---

<sup>3</sup> Citam-se apenas alguns exemplos: Estudo Prévio de Impacto Ambiental (art. 225, § 1º, IV, Constituição de 1988); na Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81, art. 2º, art. 10); Lei da Mata Atlântica (Lei nº 11.428/2006, art. 6º, parágrafo único); Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei nº 12.187/2009, art. 3º).

muitas vezes, a situações irreversíveis do ponto de vista ambiental, como, por exemplo, a extinção de espécies da fauna e da flora, além da degradação de ecossistemas inteiros. O princípio da precaução opera justamente como filtro normativo para prevenir tais situações, considerando a ausência de domínio científico em relação à determinada técnica ou substância.

O princípio da precaução, neste contexto, deve contribuir para aplicação do princípio da vedação do retrocesso ecológico, isto porque a adoção de determinada tecnologia, prática, equipamento ou a utilização de determinado produto ou substância no presente, sem a certeza quanto aos riscos e perigos inerentes, pode ensejar uma possível a marcha à ré na qualidade ambiental, comprometendo as gerações atuais e futuras.

#### 1.4 DEMOCRACIA PARTICIPATIVA ECOLÓGICA PARA CIDADANIA AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DA CONSTITUIÇÃO (ESTADO) SOCIOAMBIENTAL DE DIREITO

A ideia de democracia no Estado Socioambiental de Direito é sensivelmente diversa de sua gênese na modernidade ocidental. O pensamento constitucional na contemporaneidade é atravessado pela perspectiva democrática, notadamente no âmbito da teoria dos direitos fundamentais. Na seara ambiental, a cidadania expressamente prevista na Constituição de 1988 (art. 1º, II) orienta ao protagonismo da sociedade civil para, em conjunto com o Poder Público, buscarem os meios e instrumentos de proteção e defesa do meio ambiente.

Como observa Leff (2001, p. 62), os princípios de gestão ambiental e de democracia participativa propõem a necessária transformação dos Estados Nacionais e da ordem internacional para uma convergência dos interesses em conflito e dos objetivos comuns dos diferentes grupos e classes sociais em torno do desenvolvimento sustentável e da apropriação da natureza. A democratização dos processos decisórios implica o pleno envolvimento informado das comunidades e organizações sociais, pressupondo a socialização integral das consultas e das informações sobre os riscos (ACSELRAD; MELLO; BEZERRA, 2009, p. 31).

A democracia participativa ambiental compreende-se como um consenso crítico, com participação real e simétrica dos oprimidos, excluídos e vítimas do sistema político, porque são os mais afetados pelas decisões que no passado se acordaram institucionalmente (DUSSEL, 2006, p. 105). Este consenso crítico pode ser entendido como o momento em que os excluídos tomam consciência da situação de opressão, da exclusão e da insatisfação com as suas necessidades, circunstância que criadora de dissenso com o modelo vigente e ensejadora da busca de uma nova condição. O consenso dos dominados é o momento do nascimento do exercício de uma democracia crítica.

A *cidadania ambiental* convoca a uma necessidade de compreender que o poder político – em especial, o poder político na esfera das deliberações e decisões relativas ao meio ambiente – precisa horizontaliza-se. Ao invés de uma fonte única, centralizada e postada verticalmente, reconhece-se a possibilidade de outras instâncias contribuírem no processo decisório, de modo outras fontes de saber e de poder, germinadas no seio da comunidade política, sejam institucionalizadas.

A análise de uma *cidadania ambiental* envolve refletir sobre o *princípio da participação popular*, o *princípio do acesso à informação ambiental*, o *princípio da educação ambiental* e o *princípio do consumo sustentável*. A conjugação integrada dos princípios elencados coloca à disposição do cidadão, em termos individuais e coletivos, os mecanismos necessários ao seu trânsito democrático de forma autônoma e livre no cenário político ambiental. Na perspectiva democrática do Estado Socioambiental de Direito, busca-se condições para o surgimento de um novo sujeito político ativo e protagonista do seu destino existencial, bem como do destino da espécie humana como um todo (FENSTERSEIFER, 2008, p. 121).

Nas palavras de Dussel (2012, p. 519), em *Ética da Libertação. Na idade da globalização e da exclusão*, é a necessidade de emergências de novos sujeitos históricos, que não são necessariamente novas pessoas, são novos movimentos, novos grupos, com escopo requalificar e inserir novas pautas no debate político, introduzindo novas visões no Direito. Surgem, então, novas fontes de direito, novos sujeitos e atores em todas as escalas (locais, regionais, nacionais, globais) e novos direitos desafiam a unicidade e hegemonia do direito estatal, pluralismo que não pode ser deixado de lado pela análise jurídica (RUBIO, 2014, p. 40). No cenário da América Latina, é possível citar a Constituição da Bolívia de 2008, que, ao

reconhecer-se como Estado Plurinacional<sup>4</sup>, buscou congregar os diversos segmentos da sociedade, conferindo-lhes oportunidade para integrar e decidir sobre os rumos da nação, como, por exemplo, permitir que representantes da plurinacionalidade integrem o Tribunal Constitucional.

Acerca desta nova concepção integradora do povo, pondera o jurista mexicano Rangel (2004, p. 19) que o povo também pode manejar conceitos jurídicos baseados em um sentimento de justiça torna-se consequência do conhecimento que adquire por sua experiência e história de povo explorado. Esta juridicidade que fundamenta a exigência de seus direitos está mais além do direito positivo, posto que se funda na concepção mesma de justiça.

Compreendendo a cidadania como um processo de conquista, diz Aguiar (1998, p. 42-43) que a cidadania é um conceito conquistado historicamente. Ela é uma superação da posição de súdito das decisões do poder. O cidadão é o sujeito das normas e ações de poder. Se o Estado dispõe de instrumentos para controlar os cidadãos, estes têm em suas mãos os instrumentos de sobrevivência ou não desse Estado. É um exercício tenso de seres humanos que não dispõem nem de armas, nem da burocracia para fazer valer seus desígnios. Seu campo de ação está na luta política no campo dos direitos, dentro de uma ordem minimamente estável. Nas ordens instáveis e exasperadamente desiguais, as alternativas serão outras. O exercício democrático da cidadania é fundamentalmente ético. É uma opção valorativa no sentido do entendimento e práticas de transformação em busca de uma sociedade mais justa, mais livre e mais feliz. Essas pautas éticas são o inverso do conformismo e estabelecem bases para a constituição de novos direitos.

O escopo fundamental é compreender a democracia para além de seu modelo construído da modernidade, que, não obstante ter representado um avanço civilizatório na estrutura política da sociedade, ainda estava arraigada a uma ideia de concentração poder e uma escolha aristocrática dos participantes do jogo político. Neste novo paradigma, objetiva-se a

---

4 “O povo boliviano, de composição plural, desde as profundezas da história, inspiradas nas lutas do passado, no levante indígena anti-colonial na independência nas lutas de libertação populares em marchas indígenas, sociais e sindicais, em guerras de água e de outubro na luta pela terra e território, e com a memória de nossos mártires, nós construímos um novo estado. [...] Nós deixamos no passado colonial, Estado republicano e neoliberal. Nós assumimos o desafio histórico de construir coletivamente o Estado social unitário de direito plurinacional comunitário, que integra e articula os fins de avançar no sentido de uma sociedade democrática, produtiva, portador e inspirando Bolívia paz, comprometida com o desenvolvimento integral e auto-determinação do povos” Preâmbulo da Constituição Política do Estado Plurinacional da Bolívia.

construção de um modelo democrático com ênfase no ideal emancipatório e libertário, com o compromisso de realização dos direitos fundamentais e de uma existência humana digna e saudável.

A democracia participativa contribuirá para mobilizar os diversos grupos da sociedade em torno de temas ambientais relevantes, conferindo oportunidade para que as diversas cosmovisões sejam apresentadas, confrontadas e debatidas. É o que decorre do Princípio 10 da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, ao instituir uma genuína *democracia participativa ecológica*:

A melhor maneira de tratar questão ambientais é assegurar a participação, no nível apropriado, de todos os cidadãos interessados. No nível nacional, cada indivíduo terá acesso adequada às informações relativas ao meio ambiente de que disponham as autoridades públicas, inclusive informações acerca de materiais e atividades perigosas em suas comunidades, bem como a oportunidade de participar dos processos decisórios. Os Estados irão facilitar e estimular a conscientização e participação popular, colocando as informações à disposição de todos. Será proporcionado o acesso efetivo a mecanismos jurídicos e administrativos, inclusive no que se refere à compensação e reparação de danos (ONU, 2012, p. 02).

O art. 225 da Constituição de 1988 já anuncia que é dever da coletividade a defesa e proteção do meio ambiente, o que, de certa forma, constitui inclusive um dever jurídico fundamental. Este deve, portanto, não é decorrência da vontade individual ou da simpatia com a causa ambiental, mas fruto de uma determinação constitucional. Infere-se, assim, a busca por integrar a sociedade no universo das decisões políticas sobre o meio ambiente.

A compreensão sobre problemas e soluções ambientais é vista por ângulos diferentes pelos vários segmentos da sociedade (ambientalistas, empresários, acadêmicos, políticos, juristas, ricos/pobres), porque compartilham valores ou interesses comuns. Disso resulta que cada grupo social dentro da comunidade poderá apresentar caminhos muito diversos para o trato das questões ambientais.

O chamado constitucional para esta nova cidadania (art. 1º, II, e art. 225), que funciona pela lógica do reconhecimento de direitos e pela atribuição de deveres, reclama a construção partilhada de propostas que assegurem esse direito fundamental ao meio ambiente no âmbito de instâncias decisórias de participação popular, tais como os Conselhos de Meio Ambiente (âmbitos federal, estadual e municipal), Conselhos de Recursos Hídricos (âmbitos federal,

estadual e municipal), Conselhos de Cultura, Conselhos Gestores de Unidades de Conservação.

O Estado Socioambiental de Direito, ao propor uma democracia participativa ecológica, seguirá para a construção de uma sociedade civil politizada, criativa e protagonista no cenário político estatal, que desenvolva um cidadão autônomo, participativo e não-submisso à máquina estatal e ao poder econômico (FENSTERSEIFER, 2008, p. 124), que colabore tanto na construção como na garantia de um meio ambiente equilibrado para a sociedade.

Na lição de Leite (2012, p. 187), a concretização do Estado de Direito Ambiental converge, obrigatoriamente, para mudanças radicais nas estruturas existentes da sociedade organizada e exige uma cidadania ambiental participativa, que compreende a ação conjunta do Estado e da coletividade na proteção ambiental.

Uma outra face da cidadania ambiental é o *princípio do acesso à informação ambiental*. Não há democracia participativa ecológica sem acesso amplo e irrestrito à informação ambiental, isto porque qualquer tomada de decisão consciente e responsável, reveladora de autodeterminação política, exigirá sujeitos plenamente municiados suficientes elementos fáticos e jurídicos sobre a questão ambiental posta.

A ausência de informação (por negativa ou falseamento) constitui genuína ameaça ao Estado Democrático Ambiental. A intransparência favorece a (re)produção de um monopólio informacional opacizado e, por isso mesmo, instrumentalizador da hegemonia, constituindo um território estratégico no fortalecimento da supremacia e de exclusão (inclusive informacional) de classes socialmente marginalizadas (BARROS, 2010, p. 266).

Na Constituição, o art. 5º, XIV e XXXIV, consagra como direito fundamental individual o acesso à informação. Propriamente na área ambiental, o art. 225, § 1º, diz que o deve ser dada publicidade ao Estudo de Impacto Ambiental, documento exigível para atividades e obras efetiva ou potencialmente causadores de significativa degradação ambiental. A Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81, art. 9º) dispõe como um de seus instrumentos a sistematização das informações (Sistema Nacional de Informações, Relatório de Qualidade do Meio Ambiente, Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais).

As audiências públicas desempenham relevante papel como instrumento de acesso à informação. Por meio de audiências públicas, a sociedade tem a oportunidade de buscar esclarecimentos mais aprofundados sobre aspectos da atividade ambiental, potenciais riscos e formas de minimização/reparação de danos. O Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, ao disciplinar a realização de audiências públicas para conferir publicidade ao Estudo de Impacto Ambiental, estabeleceu que ela pode ser convocada a pedido, dentre outros, de entidade civil ou grupo de 50 cidadãos (Resolução nº 009/1987), criando assim forma de acesso direto ao órgão ambiental e ao empreendedor.

A informação ambiental apta a produzir reflexão, deliberação e decisão democráticas é, portanto aquela acessível, correta e clara. Não é outra senão a imposição que decorre da Lei de Acesso à Informação ao determinar a gestão transparente da informação, amplo acesso e divulgação e garantia de autenticidade e integridade (art. 6º).

A informação acessível é aquela disponível de modo relativamente simples ao cidadão, sem maiores entraves burocráticos. Os órgãos ambientais e empresas que utilizam recursos naturais devem viabilizar meios para que o cidadão consiga acessar a informação. É verdade que o princípio constitucional da publicidade já obriga o Poder Público a não escamotear as suas decisões e informações, ressalvados questões de caráter sigiloso. Também é prática comum que as empresas divulguem dados de seus empreendimentos como forma de transparência corporativa. Mas, tornar informações ambientais acessíveis (licenças ambientais, Projetos de Recuperação de Áreas Degradadas, valores de compensações ambientais, inventário de biodiversidade, padrão de qualidade de água etc.), utilizando-se das diversas possibilidades tecnológicas hoje existentes, é pressuposto para aqueles seriamente comprometidos com uma sociedade composta de cidadãos autônomos e livres.

Mas a informação também precisa ser correta (autêntica). Significa que os dados apresentados e disponibilizados devem refletir a veracidade dos fatos. Não se pode suprimir ao conhecimento dos indivíduos a condição real do meio ambiente. O conteúdo da informação não deve ser construído de acordo com a conveniência política ou no interesse estrito dos agentes econômicos. No horizonte Estado Socioambiental de Direito, a informação ambiental esconde demonstra o compromisso com as presentes e futuras gerações. Inexiste possibilidade de democracia participativa ecológica com informações falseadas ou incompletas.

A clareza é requisito essencial para informação ambiental, pois dirigida à sociedade, que ordinariamente não dispõe do conhecimento técnico para decifrar a complexa gramática de terminologias, fórmulas, cálculos que envolvem a temática ambiental em decorrência da especificidade das áreas (biologia, química, geologia, ecologia etc.). Quando necessário, a informação precisa ser “traduzida”, simplificando o entendimento. Em Conselhos de Direitos Municipais ou de nível regional (Conselhos Municipais de Meio Ambiente, Comitês de Bacias Hidrográficas, Conselhos de Planos Diretores Municipais), há a presença de profissionais das referidas áreas técnicas, mas não raramente também são integrados por cidadãos que exercem profissão em outras áreas.

Portanto, a visibilidade é um dos traços característicos do Estado Democrático contemporâneo, consagrado pelo princípio do acesso à informação. A difusão do conhecimento e da informação é importante elemento para o envolvimento social no processo de decisão. No dizer de Gomes (2008, p. 84), o direito à informação reveste inegável substantividade, constituindo uma forma de envolver o cidadão na cadeia de solidariedade intra e intergeracional, com potencial de gerar e alimentar um sentimento de responsabilidade partilhada.

Outro pilar estruturante para a cidadania ambiental é o *princípio da educação ambiental*. Como já aventado, se a plenitude da democracia ambiental reclama a construção de um novo sujeito ecológico, autônomo e reflexivo, um valioso instrumento é, sem dúvida, a educação ambiental. Por tal razão, a própria Constituição no art. 225, § 1º, VI, determina como obrigação do Poder Público promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino.

De um modo geral, a educação pode ser compreendida como um processo de humanização, no qual se possibilita aos indivíduos a inserção na sociedade humana, historicamente construída e em construção. Um dos seus objetivos fundamentais é apresentar o conhecimento e cultura acumulados pela civilização e, ao mesmo tempo, criar espaços para a reflexão crítica destes saberes.

No dizer do professor costarricense Méndez (2009, p. 14) a educação pode ser uma mediação oportuna para a busca de alternativas, para um outro mundo possível. Mas não podemos construir um outro mundo possível com a educação de sempre, porque essa educação gerou processos a serviço e à medida do mundo excludente que construímos.

A educação ambiental, particularmente, encontra fundamento na ética ambiental, isto é, no questionamento acerca dos limites, raízes e finalidades de uso, exploração e esgotamento dos recursos naturais em confronto com a própria existência humana. Educar para pensar sobre o meio ambiente significa dotar o sujeito de ferramentas para que possa analisar a sua realidade circundante, ponderar sobre quem ou quais grupos são beneficiados e prejudicado pelo modelo de desenvolvimento imposto.

Nesta conjuntura, a educação ambiental pode ser capaz de realizar o resgate de valores éticos precípuos que sirvam de base para a formação de pessoas mais conscientes da sua condição de parte integrante do meio, cujas atitudes se reflitam positivamente no meio ambiente, densificando a noção de essas mesmas pessoas tem direitos e responsabilidades para com a natureza e os ecossistemas (GALLI, 2011, p. 37).

Em 2002, no Encontro Mundial para o Desenvolvimento Sustentável (Rio + 10), em Joanesburgo, África do Sul, evento conhecido como Convenção ou Cúpula de Joanesburgo, as nações propuseram a Assembleia Geral das Nações Unidas a instituição da chamada “Década para Educação para o Desenvolvimento Sustentável” para o período de 2005-2014. Sob os auspícios da UNESCO (Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura), fora então lançado o Plano de Implementação da “Década para Educação para o Desenvolvimento Sustentável”<sup>5</sup> e registra que o objetivo global é integrar os valores inerentes ao desenvolvimento sustentável em todos os aspectos da aprendizagem com o intuito de fomentar mudanças de comportamento que permitam criar uma sociedade sustentável e mais justa para todos (UNESCO, 2005, p. 16).

Fundamenta-se, pois, numa visão de um mundo onde todos tenham a oportunidade de se beneficiar da educação e de aprender os valores, comportamentos e modos de vida exigidos para um futuro sustentável e para uma transformação positiva da sociedade.

No Plano de Implementação da UNESCO, colhe-se, ainda, que a educação para o desenvolvimento sustentável deve possuir as seguintes características:

---

<sup>5</sup> O conceito de desenvolvimento sustentável é objeto da crítica de Enrique Leff, que defenderá uma concepção diferente, na qual o desenvolvimento não é o epicentro das relações em sociedade. Aqui, o objetivo restringe-se a compreender o modelo de educação ambiental proposto pela UNESCO com ênfase nos seus objetivos.

[...] ser interdisciplinar e holística: aprendizado voltado para o desenvolvimento sustentável como parte integrante do currículo como um todo, não como uma matéria separada;

ter valores direcionados: é imprescindível que as normas assumidas – os valores e princípios compartilhados – que servem de base para o desenvolvimento sustentável – sejam explícitas de modo que possam ser analisadas, debatidas, testadas e aplicadas;

favorecer o pensamento crítico e as soluções de problemas: que gere confiança para enfrentar os dilemas e desafios em relação ao desenvolvimento sustentável;

recorrer a múltiplos métodos: palavra, arte, teatro, debate, experiência, pedagogias diferentes que dêem forma aos processos. É preciso passar do ensino destinado unicamente a transmitir conhecimento para um enfoque em que professores e alunos trabalhem juntos para adquirir conhecimentos e transformar o espírito das instituições educacionais do entorno;

participar do processo de tomada de decisões: alunos participam das decisões relativas ao modo como devem aprender;

ser aplicável: as experiências de aprendizagem oferecidas estão integradas no cotidiano tanto pessoal quanto profissional;

ser localmente relevante: tratar as questões locais assim como as globais, usando a linguagem que os alunos usam mais comumente. Conceitos relacionados com o desenvolvimento sustentável devem ser cuidadosamente traduzidos em outras línguas – linguagem e culturas dizem coisas de forma diferente, e cada linguagem inventa meios de expressar novos conceitos. [...]

A educação ambiental fomenta, assim, uma educação para cidadania, acima dos interesses particulares, acima da privatização e da mercantilização da natureza, orientado pela perspectiva de que recursos naturais e o meio ambiente são bens comuns e existentes no interesse da própria humanidade.

O processo de implementação da educação ambiental também deve levar em consideração as peculiaridades dos diferentes grupos sociais, tais como, pessoas do campo ou da cidade, populações tradicionais etc. A consciência ambiental baseada na ética ambiental coletiva terá de ser construída no seio da sociedade, com a participação de todos, para que consiga atingir seu grau máximo de eficácia, pois toda imposição externa às comunidades – ainda que sua intenção seja a proteção ambiental, mas que ignore as vicissitudes desses grupos humanos e desrespeite suas idiossincrasias – pode levá-los a rejeitar aquilo que considerem intervenção indevida em sua cultura (GALLI, 2011, p. 178).

Como a educação ambiental é dever do Poder Público em todos os níveis, oportuno pensar no modo como o ensino jurídico pode contribuir para uma visão transformadora da relação com o meio ambiente. Entretanto, é necessário desprender-se do estudo do Direito pautado em

uma visão exclusivamente positivista, orientado pelo “ensino” de leis, códigos e doutrinas estrangeiras.

Alguns paradigmas hoje prevaletentes em nossos cursos jurídicos, de um lado, são decorrentes de uma cultura tradicional que iniciou seu processo de decadência a partir da expansão industrial dos anos 50 ou, de outro lado, estão vinculados ao caráter normativista de um positivismo de inspiração kelsiana (FARIA, 1987, p. 42). Esta concepção considera o Estado como fonte central de todo o direito e a lei como sua única expressão, formando um sistema fechado e formalmente coerente, cuja pretensão de completude despreza – como metajurídica – todas as indagações de natureza social, política e econômica (FARIA, 1987, p. 43).

À luz destes paradigmas, o ensino jurídico fica então limitado à reprodução estéril de um conjunto de normas e dogmas, circunscrito a uma reprodução acrítica, descolado de sua inerente historicidade e alheio ao mundo dos fatos. Registre-se que Oliveira (2010, p. 1) reconhece que este alheamento está, em verdade, no caráter aristocrático dos cursos jurídicos no Brasil, destinados historicamente à formação das elites brasileiras, como forma de manutenção das posições de dominação e de reprodução da ideologia dominante, posto que não havia interesse na formação de um aluno em condições de analisar criticamente a realidade.

Logo, uma educação ambiental transformadora nos cursos de Direito não deve permanecer atrelada de modo exclusivo ao revolvimento de leis e precedentes jurisprudenciais, mas buscar inserir o aluno em um processo dialético de produção/trans formação do conhecimento, oportunizando-o a possibilidade de confrontar o conhecimento acadêmico com a práxis e, após o contato com o “mundo real”, dialeticamente, submeter o conhecimento a nova reflexão teórica. É a busca do denominado *concreto pensado*, ou seja, a possibilidade de o aluno reproduzir no pensamento e pelo pensamento os conteúdos trabalhados de forma relacional (ANASTASIOU, 2006, p. 23).

O fato é que a ignorância deve ser dizimada, seja no âmbito escolar (em todos os níveis), seja no seio da comunidade. A ausência de conhecimento acaba sendo mais uma fonte de degradação ambiental, motivo pelo qual a educação ambiental é de primazia indiscutível para garantir a participação efetiva na proteção do meio ambiente (GALLI, 2011, p. 211).

A educação ambiental, portanto, cumpre a missão de conscientização da sociedade sobre os problemas ambientais contemporâneos, apontando caminhos políticos e jurídicos para a superação de tais desafios. É a visão de que a educação é elemento determinante para a construção da história e a transformação da realidade de um povo. O objetivo é que a educação conduza para uma vida comum plena, onde todos sejam portadores de condições existenciais capazes de potencializar ao máximo o espírito humano (FENSTERSEIFER, 2008, p. 130).

Por fim, o *princípio do consumo sustentável* está atrelado a uma cidadania ambiental, haja vista o papel preponderante do sujeito-consumidor na preservação do meio ambiente. O consumidor participativo e informado por meio dos instrumentos de educação ambiental é peça relevante para orientar a produção de mercadorias e serviços.

A Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, de 1992, instituiu como Princípio 8: “Para alcançar o desenvolvimento sustentável e uma qualidade de vida mais elevada para todos, os Estados devem reduzir e eliminar os padrões insustentáveis de produção e consumo, e promover políticas demográficas adequadas”. A *Agenda 21*<sup>6</sup>, elaborada por ocasião da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente de 1992, dedicou um capítulo a *mudanças de padrões de consumo* e estabeleceu como objetivos promover padrões de consumo e produção que reduzam as pressões ambientais e atendam as necessidades básicas da humanidade, além de desenvolver uma melhor compreensão do papel do consumo e da forma de se implementar padrões de consumo mais sustentáveis.

Na verdade, a condição de consumidor também atrai responsabilidades, já que, para além de uma mera consciência ambiental, se reconhece a figura do usuário-pagador, na esteira do art. 4.º, VII, da Lei nº 6.938/81 (Política Nacional do Meio Ambiente). Aqui, a lei estabelece que deverá ser cobrada do usuário contribuição pela utilização com fins econômicos de recursos ambientais (v.g., cobrança pelo uso da água por concessionários, conforme estabelece a Lei nº 9.433/97 – política de recursos hídricos), o que lhe impõe sejam adotadas técnicas de produção que salvaguardem e preservem o meio ambiente.

---

<sup>6</sup> <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf>

O próprio Código de Defesa do Consumidor possui relevante mecanismo de apoio ao consumo sustentável quando define que é direito básico do consumidor a proteção contra publicidade abusiva (art. 6º, IV), entendida como aquela que também desrespeita valores ambientais (art. 37, § 2.º), cominando-a inclusive como crime (art. 67).

Caberá ao consumidor exercer uma espécie de fiscalização e controle das práticas ambientais realizadas pelo fornecedor. O consumidor consciente avalia e elege para si aqueles produtos que privilegiam a qualidade ambiental e práticas cooperativas não degradadoras do meio ambiente. Uma atuação consciente do consumidor ajustada a um padrão de qualidade ambiental dos produtos e serviços de que dispõe no âmbito das suas práticas de consumo é também um instrumento de controle individual e social do comportamento de fornecedores de bens e serviços (FENSTERSEIFER, 2008, p. 131).

A lógica do consumo sustentável, portanto, perpassa a mudança de comportamento na esfera tanto na esfera público como na privada e envolve uma atuação simultânea de governos, da indústria e dos próprios consumidores. É o que ressalta MASERA (2000, p. 73-79):

#### OBRIGAÇÕES DOS GOVERNOS

A complexidade do consumo sustentável requer uma decisão política integrada, incluindo a perspectiva jurídica, social e financeira. Leis para restringir atividades que prejudicam o meio ambiente, a tributação (por exemplo, os impostos sobre os recursos de extração, produção e transmissão) para apoiar as alternativas mais limpas e eficientes e redução do consumo nocivo, serão tarefas-chave dos governos no futuro. Os governos devem promover a investigação para determinar os padrões de consumo e formas de informar a indústria e os consumidores; Eles também devem contribuir para o estabelecimento de evidências sobre a eficácia operacional de produtos e serviços, além de empresas e setores específicos, em colaboração com as indústrias.

#### OBRIGAÇÕES DA INDÚSTRIA

O incremento de maior visibilidade dos problemas ambientais, o aumento da consciência ambiental e compromisso dos industriais, o crescente interesse dos investidores para os fabricantes de investimentos, pedidos públicos para produtos com menor impacto ambiental, incentivos governamentais e melhor liderança têm sido fatores que favorecem muitas empresas incorporarem considerações de desenvolvimento sustentável em seu trabalho. Devido a economia mundial depender de uma base de meios naturais que esta dramaticamente prejudicada, a redução do consumo e do desperdício cria novas oportunidades para que as empresas cresçam através da introdução de produtos e serviços de processos eficientes de baixo impacto ambiental.

#### OBRIGAÇÕES DOS CONSUMIDORES

[...] O poder coletivo das decisões de compra dos consumidores pode ser uma força importante nas economias de mercado e movimento de consumo verde que utiliza esse poder. [...]

[...] A consciência do consumidor deve ser modificada suficiente para alcançar a mudança de comportamento, o que representa o maior desafio a classe dos consumidores. Os compradores devem estar convencidos de que, ao optar com seus bolsos, estão, de fato, a exercer uma responsabilidade social, moral e política que vai além de seus próprios interesses, como foi o caso com as gerações anteriores.

O consumo sustentável, no entanto, realmente se apresenta como um desafio na atualidade, quando o modelo econômico vigente orienta-se pela hipereconomicização do mundo. Muitas empresas, grupos empresariais e até países disputam espaços de mercado exclusivamente a partir da lógica do lucro. Nesta empreitada, práticas violadoras dos direitos humanos (trabalho análogo à condição de escravo, *v.g.*) e degradação ambiental são frequentemente noticiados em vários cantos do globo. A estratégia é a redução de custos e a maximização dos lucros.

O consumidor de um modo geral, mas especialmente aqueles de classes sociais menos favorecidas, pressionado por sua modesta condição remuneratória, torna-se constrangido a buscar justamente o produto mais barato. O desafio é justamente municiar este consumidor com informação para que ele recuse produtos que se originem de uma situação desrespeito e degradação ambiental, substituindo-o por outros cuja produção esteja alinhada a padrões sustentáveis.

## 2 RACIONALIDADE AMBIENTAL DE ENRIQUE LEFF COMO FUNDAMENTO ÉTICO DO ESTADO SOCIOAMBIENTAL DE DIREITO

### 2.1 RACIONALIDADE AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: PARA ALÉM DA MERCANTILIZAÇÃO DA NATUREZA

A distância (simulação) criada pela racionalidade moderna entre o conceito e o real se reflete necessariamente na economia e, por extensão, no modo como a economia pensa a natureza. De início, a natureza e o trabalho direto conferiam suporte material para o pensamento econômico, contudo, a revolução advinda com o progresso técnico-científico fora retirando da economia justamente aquele seu elemento primordial, a natureza. O mundo se torna objeto e é objetivado (coisificado).

Esse modelo, escorado na hiperobjetivação que inaugura uma hiper-realidade econômica, agora desprendida de bases materiais sólidas, acabou por ensejar o fenômeno de mercantilização da natureza e a hipereconomização do mundo. Ao seu modo, para remediar as consequências advindas desta fragmentação, fora gradualmente engendrando e fixando um discurso de desenvolvimento sustentável. No entanto, o saber produzido a partir desse mundo-objeto afasta-se cada vez mais da própria natureza e de seus referenciais simbólicos. Na verdade, constitui em si a própria negação da ordem simbólica.

Como afirma Leff (2006, p. 77), a racionalidade econômica levou à recodificação do mundo – de todos os entes e ordens ontológicas – em termo de valor econômico, mas ficou sem um referente e sem suporte na ordem da natureza, convertendo o indivíduo em *ser para a produção*, em *homo economicus*, despojando-o de sua relação simbólica com a natureza para submetê-lo à ação mecânica das leis do mercado.

A ciência econômica, no paradigma da modernidade científica, é considerada como ciência da classificação racional dos recursos escassos e do equilíbrio dos fatores de produção. A natureza é desnaturalizada, fracionada e mutilada, ignorando-se sua organização

ecossistêmica e termodinâmica, convertida em *recursos naturais*, matérias-primas utilizadas como simples insumos no processo de produção. A natureza é concebida como um bem abundante e gratuito, como uma ordem que tem a capacidade própria de regeneração, cuja existência não dependa diretamente do comportamento econômico (LEFF, 2006, p. 172). A racionalidade econômica oriunda da modernidade engendrou, assim, uma racionalidade *antinatura*.

Diversamente da razão econômica moderna, para Marx (2015, p. 311), em *Manuscritos Econômicos e Filosóficos de 1844*, há uma estreita relação de proximidade entre homem e natureza, posto que a natureza é o corpo inorgânico do homem, quer dizer, a natureza na medida em que não é o próprio corpo humano. O homem vive da natureza, ou também, a Natureza é o seu corpo, com o qual tem de manter-se permanente intercâmbio para não morrer. A compreensão de que a vida física e espiritual do homem está em conexão com a natureza não tem outro sentido senão de que a natureza está em conexão com ela própria, pois o homem é parte da natureza.

Ainda nos *Manuscritos*, prossegue Marx (2015, p. 375-376):

O homem é diretamente um *ser da natureza*. Como ser da natureza, e como ser vivo da natureza, ele é, em parte, um ser da natureza ativo equipado com *forças naturais*, com *forças vitais*: essas forças existem nele como disposições e capacidades, como *impulsos*; em parte, como ser natural, corpóreo, sensível, objetivo, ele é um ser *que sofre*, condicionado e limitado, tal como o são o animal e a planta; i.e., os *objetos* dos seus impulsos existem fora dele, como *objetos* independentes dele; mas esses objetos são *objetos* da sua *necessidade*, *objetos* essenciais, indispensáveis para a ação e confirmação das suas forças essenciais. Que o homem é um ser objetivo sensível, real, vivo, de força natural, *corpóreo*, significa que ele tem *objetos sensíveis*, *reais* por objeto da sua essência, da sua exteriorização de vida ou que só pode *exteriorizar* a sua vida em objetos sensíveis reais. *Ser* objetivo, natural, sensível e do mesmo modo ter objeto, natureza, sentido fora de si ou ser propriamente objeto, natureza, sentido para um terceiro, é idêntico. [...]

Um ser que não tenha a sua natureza fora de si não é nenhum ser *natural*, não toma parte na essência da natureza. Um ser que não tenha objeto fora de si não é nenhum ser objetivo. Um ser que não seja ele próprio objeto para um terceiro ser não tem essência para o seu *objeto*, i.e., não se comporta objetivamente, o seu ser não é nenhum ser objetivo. Um ser não objetivo é um *não ser*<sup>7</sup>.

---

7 Importante registrar que a crítica é dirigida ao “saber absoluto” de Hegel, o espírito autoconsciente, abstrato e sobre-humano, não se refere ao “não-ser” enquanto o não pensado, o inédito, advindo das potencialidades do real e da cultura. O próprio Marx (2015, p. 368), antes da referida asserção, assim discorre de o modo a esclarecer o sentido de objetividade: [...] a exigência (*Vindicierung*) do mundo objetivo para o homem – p. ex., o conhecimento de que a consciência *sensível* não é nenhuma consciência *abstratamente* sensível, mas uma consciência *humanamente* sensível – [...] essa apropriação ou compreensão desse processo aparece em Hegel de tal modo que a *sensibilidade*, *religião*, poder do Estado etc. são seres *espirituais* – pois só o espírito é a

Em *A ecologia de Marx, materialismo e natureza*, Foster também ressaltou a concepção materialista da natureza em Karl Marx e nele identificou os elementos da crítica a essa racionalidade econômica capitalista moderna que se orienta à utilização exaustiva dos recursos naturais. Utilizando como referência à produção agrícola, dirá Foster (2000, p. 221) que uma parte central do argumento de Marx era a tese de que o caráter inerente da agricultura de larga escala no capitalismo impede qualquer aplicação verdadeiramente racional de manejo no campo, isto porque o capital é incapaz de manter essas condições necessárias à reciclagem dos elementos constitutivos do solo.

Mais enfático ainda é Altvater (2006, p. 360), em *¿Existe un marxismo ecológico?*, quando pondera que o conceito marxista de relação natureza-homem é muito mais apropriado que outros conceitos para compreender as contradições e a dinâmica da relação social entre ser humano e natureza, quer dizer, da relação entre a economia, a sociedade e o meio ambiente, posto que a principal razão consiste em ver o ser humano trabalhador como alguém que transforma a natureza e está incluído em um metabolismo de natureza-homem que, por um lado, obedece as leis da natureza quase-eternas e, por outro, está regulado pela dinâmica da formação social capitalista.

Num sentido próximo, em investigação sobre a questão da natureza na obra *O Capital*, remontando a construção elaborada no Marx jovem e das obras da maturidade, mas sem destemporalizá-lo como pensador do século XIX, Duarte (1986, p. 107) afirma que se deve concluir que uma leitura atenta da obra madura de Marx propicia os elementos necessários a uma abordagem consequente tanto dos problemas ambientais, quanto de seus resultados no plano ideológico e isso porque a defesa intransigente da necessidade de desenvolvimento tecnológico para a libertação é, aqui, contrabalançada pela consciência de que as estruturas peculiares à natureza impõe limites à sua absorção total.

Sobre a essencialização do discurso de mercado e da racionalidade econômica, Leff (2010, p. 25) questionará que o mercado se impôs como uma forma inevitável de ver e viver a vida, como uma lei suprema diante da qual parece um absoluto despropósito imaginar sua desconstrução, mesmo diante das evidências de seus efeitos na degradação ecológica e social.

Até os economistas e intelectuais mais críticos afirmam que a globalização econômica é um fato irreversível. Diante dele, só resta moderar seus impactos, quando não tomar o melhor partido e obter o maior benefício do *status quo* do sistema mundo e adaptar-se a mudança climática, seguindo a lei da sobrevivência do mais apto. As propostas mais avançadas vislumbram apenas certa flexibilidade do mercado para incorporar políticas compensatórias de desenvolvimento social e proteção ambiental que evitem o avanço da pobreza extrema e a catástrofe ecológica.

Mas se afigura relevante compreender que a racionalidade econômica não é o resultado “natural” da evolução do pensamento humano. Na verdade, essa razão economicista surge como uma estratégia de poder do capitalismo mercantil expansionista europeu, que se desdobra em uma estratégia de saber, e que, fincado no terreno da modernidade, busca a unidade de pensamento, de ciência e de produção para todos os povos (consolidação do Uno – uma cultura, um estado, uma religião, uma economia). Não por outro motivo, Leis (2004, p. 28) constatará que a expansão do mercado a nível mundial deve ser interpretada como um elemento principal de homogeneização e universalização da experiência humana. Diz Polany (2012, p. 145) que, sobre os alicerces da economia de mercado, um novo tipo de vida se difundiu sobre o planeta reivindicando uma universalidade sem paralelo desde a época em que o Cristianismo começou sua carreira, só que, agora, o movimento era um nível puramente material.

Esta perspectiva do expansionismo econômico europeu é o que Wallerstein (2005, p. 40) denominou de sistema-mundo, compreendido como uma economia-mundo capitalista, uma grande área do globo na qual é estabelecido intercâmbio de mercadorias e o fluxo de capital e trabalho. Inicialmente restrito a Europa e partes da América, o modo de produção capitalista fora se fixando em outras partes do planeta e impondo-se como modelo econômico. Prossegue Wallerstein (2005, p. 41) afirmando que economia-mundo e sistema capitalista andam de mãos dadas. É que uma economia-mundo necessita de um cimento unificador, que é uma cultura política ou uma cultura homogênea, cuja eficácia corresponde à constante expansão da riqueza própria do sistema capitalista.

Como acentua Rojas (2003, p. 39), o elemento que destaca a cosmovisão wallersteiniana sobre o capitalismo é a ênfase excepcional quanto ao caráter único, singular e inédito do sistema-mundo capitalista, muito diverso em configuração e variações em relação aos

inúmeros sistemas que a humanidade construiu ao longo da história. O capitalismo logrou conformar uma economia-mundo relativamente estável, não puramente local ou regional, mas projetada em escala mundial.

O sistema-mundo capitalista organiza-se a partir de uma estrutura hierárquica polarizada e desigual, que, de acordo com a distinta posição de cada país ou zona que ocupa no planeta dentro deste esquema, são determinados em grande medida tanto as possibilidades como os limites de sua evolução e desenvolvimento particulares (ROJAS, 2003, p. 44). São “criadas” áreas centrais de onde provém a inovação tecnológica, altos níveis de salário, formas mais sofisticadas de exploração do trabalho, maiores níveis de riqueza, além de constituir um Estado mais forte e hegemônico em nível mundial e em condições para difusão da própria cultura nacional. Do mesmo modo, “criam-se” outras áreas menos favorecidas, nas quais se percebem baixos níveis salariais, Por outro lado, reconhecem-se aquelas outras áreas, escassos ou nulos desenvolvimento tecnológico próprios, formas extenuantes de exploração de trabalho, maiores níveis de pobreza, baixos índices de desenvolvimento social, associados a Estados débeis, subordinados, puramente intermediários ou alijados das decisões do centro, além de uma dificuldade enorme para qualquer tipo de desenvolvimento ou afirmação cultural autônoma e independente (ROJAS, 2003, p. 45).

Wallerstein (2005, p. 60) aponta o universalismo como uma das principais características do sistema-mundo, entendido como a prioridade de regras gerais aplicadas de forma igual todas as pessoas, com o conseqüente rechaço das preferências particulares. As únicas regras permitidas dentro do marco do universalismo são aquelas que podem demonstrar sua aplicação direta ao sistema-mundo.

A degradação ambiental é, pois, resultante direta desta hiperobjetivação, hiper-realidade e hipereconomização do mundo, da natureza e das relações humanas que marca a ciência econômica e que vem à reboque do pensamento moderno-cartesiano universalizante, que nega as singularidades, o “não-saber” de outras formas e fontes de conhecimento, inclusive na economia.

Por isso, Leff apresentará uma compreensão distinta da ideia de desenvolvimento sustentável, expressão que se popularizou e se amplificou de tal modo que atualmente cabe em qualquer discurso, seja o de empresários ou de ambientalistas, o de ricos ou de pobres, o de direita ou

de esquerda, o de populações do hemisfério norte ou do hemisfério sul. No entanto, apesar da discursivamente “democrática”, é preciso observar o fundamento epistemológico e ideológico que a corporifica, pois desse modo é possível identificar qual tipo de desenvolvimento sustentável defende o respectivo orador.

Como a referida categoria consubstancia um dos aspectos centrais da racionalidade ambiental, é relevante destacar o pensamento de Leff (2006, p. 165):

O discurso do desenvolvimento sustentado/sustentável é um campo de estratégias de poder e de disputas de sentidos diferenciados que adotam o conceito e as políticas de sustentabilidade. Se bem que não existe uma definição clara e consensual sobre os significados atribuídos aos conceito de sustentabilidade (*sustainable development*), no Brasil, como nos países de língua portuguesa, tem-se adotado de forma generalizada a expressão *desenvolvimento sustentável*, que em si não distingue as diferentes acepções, sentidos, políticas e ações sociais alternativas mobilizadas por dito conceito. Neste livro, farei uma diferenciação básica entre *desenvolvimento sustentado* para referir-me ao discurso e às políticas que inscrevem a sustentabilidade dentro da racionalidade econômica dominante, nas perspectivas da economia ambiental e das políticas neoliberais; e designarei como *desenvolvimento sustentável* as teorias, políticas e ações que colocam a sustentabilidade dentro das condições ecológicas e culturais de um processo de reconstrução social que se distingue do certo da racionalidade econômica e que se orienta para a construção de uma racionalidade ambiental [...].

Para Leff, então, é necessário apartar as noções de *desenvolvimento sustentado* e de *desenvolvimento sustentável*, a primeira ainda vinculada à racionalidade moderna do *homo economicus*, centrada no capital, e a segunda, amparada em uma nova compreensão do meio ambiente, que procura ajustar natureza, sociedade e cultura na busca de um paradigma produtivo diverso.

A estratégia discursiva do *desenvolvimento sustentado* foi, através da disseminação da expressão “desenvolvimento sustentável”, dissolver as contradições entre meio ambiente, cultura e desenvolvimento. Ao transformar em objetivo comum de todos os povos e nações a proposta político-econômica do “desenvolvimento sustentável”, fora então preciso criar uma cartilha comum para todos os países, estratégia que fulminava as características e singularidades locais, completamente vulneráveis e absolutamente sem nenhum poder frente ao mercado global. O “agir localmente, pensar globalmente” manteve-se no plano estrito do discurso, porquanto as economias locais encontravam-se asfixiadas frente as regras do capitalismo neoliberal planetário.

A ambivalência da proposta do “desenvolvimento sustentável” surge, primeiramente, da polissemia do termo *sustainability*, que tem dois significados: o primeiro, traduzido como sustentável, implica a internalização das condições ecológicas de suporte do processo econômico; o segundo, significa a durabilidade do próprio processo econômico. Dessa forma, a sustentabilidade é a condição de reprodução ampliada do processo econômico, mas o discurso do desenvolvimento sustentável afirma o propósito de alcançar um crescimento econômico duradouro, sem explicar a possível internalização das condições de sustentabilidade ecológica através de mecanismos de mercado (LEFF, 2009, p. 210).

De qualquer forma, a vulgarização do termo “desenvolvimento sustentável” logrou paulatinamente ser introduzida em documentos internacionais e legislação de diversos países até se consolidar como terminologia oficial e linguagem comum. No ponto, relevante a crítica de O’Connor (2002, p. 27) quando afirma que existem poucas expressões tão ambíguas como “capitalismo sustentável” e outros conceitos associados, tais como “agricultura sustentável”, “uso sustentável de energia e dos recursos” e “desenvolvimento sustentável”. Esta ambiguidade decorre em geral dos principais discursos contemporâneos sobre economia e meio ambiente, sejam informes governamentais das Nações Unidas, investigações acadêmicas, periódicos populares e pensamento político verde. Isto leva muitas pessoas a falar e escrever acerca da “sustentabilidade”, palavra que pode ser utilizada para significar quase qualquer coisa que alguém deseja, o que constitui parte de seu atrativo.

Com efeito, o marco fundamental que servira de solo para o semear o conceito de “desenvolvimento sustentável” fora o lançamento, em 1987, do documento da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da Organização das Nações Unidas intitulado “Nosso Futuro Comum, também conhecido como Relatório Brundtland – o denominação é referência à então Primeira Ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, que ficou encarregada pela elaboração do documento.

No Relatório Brundtland, por meio da avaliação da degradação ambiental e a eficácia das políticas ambientais desenvolve-se a noção de “desenvolvimento sustentável”, de modo a gerar uma visão compartilhada por todas as nações do mundo sobre as condições para alcançar a sustentabilidade ecológica e a sobrevivência do gênero humano. É a partir deste documento que se plasma o conceito de “desenvolvimento sustentável” como o processo que permite satisfazer as necessidades da população atual sem comprometer a capacidade de

atender às gerações futuras, bem como se converte este dogma em referente discursivo e em “saber de fundo” que organiza os sentidos divergentes em torno da construção de sociedades sustentáveis (LEFF, 2006, p. 137).

O discurso do *desenvolvimento sustentado*, no Relatório Brundtland, afirma a possibilidade de tornar sustentável o crescimento econômico, mas não apresenta uma justificação rigorosa sobre a capacidade do sistema econômico incorporar as condições ecológicas, porquanto continua a investir no aumento da produção industrial nos países não-industrializados com base em tecnologias ecologicamente adaptadas e ao mesmo tempo busca garantir preservação da biodiversidade e ecossistemas. Admite que a pobreza reduz a capacidade de as pessoas utilizarem os recursos de modo sustentável e indica, como “condição necessária”, a necessidade de aumento relativamente rápido das rendas *per capita* para o Terceiro Mundo, invertendo tendências de estagnação ou declínio de crescimento (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991, p. 53), embora não deixe claro justamente o papel do Primeiro Mundo no estabelecimento de um sistema-mundo que “força” os países periféricos a causarem a degradação de seus ecossistemas.

Dourojeanni e Pádua (2007, p. 157), em crítica veemente ao Relatório Brundtland, afirmam que o desenvolvimento sustentável (“desenvolvimento sustentado”, como defende Enrique Leff) é um filho putativo da econômica de mercado, do economicismo e do neoliberalismo e, querendo ou não, coloca a economia e o utilitarismo como carro-chefe do desenvolvimento e do novo ambientalismo, aos quais se associa de modo teórico ou mesmo retórico e que sazona com pretensões sociais.

Posteriormente, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente, no Rio de Janeiro (Eco-92), a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável em Joannesburgo, em 2002 (Rio +10) e a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, em 2012 (a Rio +20) mantêm-se atrelados a um conceito de “desenvolvimento sustentável” que não apresenta propostas de mudanças profundas na ordem econômica vigente. Neste último, a partir do documento “O futuro que queremos”, deliberou-se que os povos estão no centro do desenvolvimento sustentável e que há o compromisso comum por um “crescimento econômico sustentável que beneficie a todos”.

De plano, urge ressaltar que esse modelo de “desenvolvimento sustentado” inaugurado pelo

Relatório Brundtland não se afigura de compreensão unânime. Como expõe Guimarães (2002, p. 66), contrariando a noção comumente aceita de que não pode aceder ao desenvolvimento sustentável sem crescimento – armadilha conceitual que não conseguiu escapar até mesmo o Relatório Brundtland – o paradigma da sustentabilidade parte da premissa de que o crescimento, definido principalmente como um aumento monetário da produção, é um componente intrínseco da insustentabilidade do estilo atual.

O fato é que em regiões periféricas do globo, tais como na América Latina, conquanto a maiorias dos países tenham aderido as normativas internacionais, não se percebe um refreamento ou estagnação nos níveis de degradação ambiental, mas, diversamente, os espaços naturais estão cada vez mais explorados e os governos locais não dispõem de força política para fazer cessar a marcha da destruição ambiental.

Sustentam Galbadón e Becerra (2002, p. 36) que, enquanto não há um nível significativo de consenso sobre o progresso que tem sido feito na região em termos de política ambiental, fortalecimento institucional, a adoção de novas leis e regulamentos relacionados, implementação de projetos de conservação específicas, os fatos mostram que degradação ecológica continua a aumentar. Ao indagar como isso é possível, aludem que a explicação é que os avanços anteriores ainda não foram suficientes para inverter as tendências destruição do do capital natural, que são determinadas em grande parte pelos estilos predominantes de desenvolvimento na região. Além disso, o próprio avanço da na gestão ambiental é condicionado por estas formas de desenvolvimento que se manifesta nos limites impostos pela pobreza a protecção do ambiente, ou as pressões negativas causadas sobre os recursos naturais muito geradas pelos padrões dominantes de produção e consumo.

Um das “estratégias fatais” da doutrina do “desenvolvimento sustentado” é a capitalização da natureza, ou seja, atribuir valores econômicos a direitos de propriedade e aos recursos e serviços ambientais. De fato, a abordagem econômica convencional do problema ambiental não considera os limites de expansão do sistema econômico, porque considera que o progresso científico e tecnológico poderá superá-lo. Sustenta que o uso ineficiente dos recursos naturais decorre de uma falha de mercado, logo uma solução eficiente do uso dos recursos naturais poderia ser obtida através do mercado, “uma vez que não haveria maiores problemas em dar preços aos bens e serviços ambientais públicos por meio da aplicação de métodos de valoração econômica que estima a disposição a pagar dos agentes econômicos por

este ou aquele bem ou serviço ambiental” (ROMEIRO, 2010, p. 26-27).

Ainda sobre a estratégia de capitalização da natureza, afirma Leff (2006, p. 139) que ante a impossibilidade de assimilar as condições de sustentabilidade e princípios que orientam a construção de uma racionalidade ambiental, a política de “desenvolvimento sustentado” vai desativando, diluindo e pervertendo as perspectivas abertas pelo conceito crítico do ambiente a um desenvolvimento alternativo. Os mecanismos de mercado são postulados como meio mais correto de assimilação das condições ecológicas e dos valores culturais ao processo de crescimento econômico. Na perspectiva neoliberal, desaparecem as causas econômicas dos problemas ecológicos. A crise ambiental não é mais um efeito da acumulação de capital, mas resultado do fato de não haver outorgado direitos de propriedade (privada) e atribuído valores (de mercado) aos bens comuns.

A razão econômica prevalecente almeja, assim, “internalizar” a variável ecológica dentro de sua lógica de produção e consumo, mas acaba o fazendo não a partir natureza e sim por meio de seus próprios instrumentos para enxergar a realidade. O discurso do *desenvolvimento sustentado* colonizou a natureza e a transformou em capital natural. Como o capital orienta-se pelas premissas do trabalho e do valor, a quantificação monetária (matematização cartesiana) revela-se como meio eficaz introduzir a economia na natureza. Essa hipereconomização do mundo induz o estabelecimento de padrões de produção e de consumo incompatíveis com uma genuína sustentabilidade global do planeta e a diversidade ecológica e cultural.

Interessante notar que esta hipereconomização também está associada uma ideia nuclear de “desenvolvimento” sustentado por uma estratégia de acumulação de capital. Ao enfatizar o desenvolvimento como elemento crucial de crescimento e evolução da sociedade contemporânea, o discurso da racionalidade econômica engendra padrões para definir quem é “desenvolvido” ou “subdesenvolvido”. Por via de consequência, para se atingir o nível de “desenvolvido”, as demais nações precisariam seguir uma cartilha econômica específica. Por isso, na obra *La invención del Tercer Mundo. Construcción y Desconstrucción del desarrollo*, o colombiano Escobar (2007, p. 84) analisa como esse discurso global desenvolvimentista buscou fundamento na lógica econômica de mercado. Discorre que o exame de qualquer proposta de desenvolvimento dever ser feita no contexto global do discurso, exemplificando que a ênfase na acumulação de capital surgiu como parte de um conjunto complexo de relações que estiveram envolvidas a vários fatores: tecnologia, novas instituições financeiras,

sistemas de classificação (PIB *per capita*), os sistemas de tomadas de decisões (como os novos mecanismos de contas nacionais e de alocação pública de recursos), modos de conhecimento e uma série de fatores internacionais. Explica que as opções privilegiadas ou excluídas também deveriam ser considerados à luz da dinâmica global do discurso desenvolvimentista: favorecimento das culturas de exportação (garantia de moeda, de acordo com os imperativos da tecnologia e capital), e não as culturas para consumo; planejamento centralizado (para atender exigências econômicas e do conhecimento), mas não enfoques participativos e descentralizados; o desenvolvimento agrícola com base em extensas fazendas mecanizadas e no uso de insumos químicos, e não em sistemas de produção alternativos em pequenas propriedades, fundados em considerações ecológicas e integrado de pragas e das culturas; o crescimento econômico acelerado e não a articulação de mercados internos para atender as necessidades da maioria da população; soluções de capital intensivo, e não de trabalho.

Prossegue Escobar (2007, p. 87) dizendo que a institucionalização desse discurso desenvolvimentista incorporou uma política do conhecimento especializado, que se afirma mediante um conjunto de técnicas, estratégias e práticas que organizam a geração, validação e difusão do conhecimento sobre desenvolvimento, incluindo disciplinas acadêmicas, métodos de investigação e prática profissionais, ou seja, estabelecimento de mecanismos através dos quais se cria e mantém uma política da verdade e permite que certas formas de conhecimento recebam o estatuto da verdade.

A retórica do *desenvolvimento sustentado* reconverteu o sentido crítico do conceito de ambiente em um discurso voluntarista, proclamando que as políticas neoliberais haverão de nos conduzir para os objetivos do equilíbrio ecológico e da justiça social pela via mais eficaz: a do crescimento econômico guiado pelo livre mercado. Enquanto não se explicitem e legitimem outros princípios (ecológicos, culturais) para valorização e manejo dos recursos dentro de outra racionalidade produtiva – não sujeita aos códigos econômicos e às leis de mercado –, sua valorização, no sentido da fixação de um preço, implicará a ampliação do campo de extração de matérias-primas para a valorização econômica dos serviços ambientais do planeta associados à reprodução do capital (LEFF, 2009, p. 220).

Esse discurso promete atingir seu objetivo sem uma fundamentação a respeito da capacidade do mercado em dar seu justo valor à natureza, desmaterializar a produção, reverter as leis da

entropia e atualizar as preferências das gerações futuras (LEFF, 2006, p. 141), consubstanciando-se em uma estratégia de poder que transfere o controle da produção do nível de análise teórica a um dispositivo ideológico (o discurso da “economia verde”).

A lei da entropia é uma lei elementar da matéria, significando que em todo processo os componentes do sistema transformam/consomem energia de fonte dos processos anteriores. A entropia é, pois, inevitável. Sob o prisma da economia, ensejou o reconhecimento da estrutura entrópica do modelo econômico capitalista e do conseqüente problema do esgotamento dos recursos naturais. Conquanto seja algo inerente aos processos naturais, no modo de produção orientado pelo capital, essa condição entrópica é potencializada e os recursos naturais, “fontes primárias de energia” do processo capitalista, são explorados à exaustão, destruindo-se as próprias estruturas essenciais de suporte da vida.

A entropia é uma lei-limite que a natureza impõe à expansão do processo econômico. A exploração dos recursos naturais, atualmente em um ritmo incomparável historicamente, decorrente da racionalidade econômica vigente – fruto direto da racionalidade moderna – e da organização estrutural do modo de produção, desafia a própria manutenção do modelo engendrado, posto que traz em si o germe da autodestruição. Como pondera Mires (2012, p. 58-60), a noção de entropia é fundamental se almeja construir um pensamento econômico que recorra a ecologia a fim de tematizar os problemas derivados da escassez, porque, em todo processo de produção existe a contradição entre dois tipos de tempo: o que é próprio a esse processo e o que precisa da natureza para sua reprodução.

O vínculo do processo econômico com a lei da entropia, a dependência da economia à natureza, vem questionar a ideia de uma economia emancipada da necessidade, o imaginário de um crescimento econômico sem limites e a ilusão de que entramos em uma era de pós-escassez, que vai além da produção. A entropia (lei-limite da natureza) atua, assim, no restabelecimento das relações entre o real da ordem natural e a ordem simbólica dos signos do mercado (LEFF, 2006, p. 177).

Mas o próprio Leff (2006, p. 185) afirma que, por si só, a compreensão da entropia não é suficiente para modificar as bases da economia. E essa visão do ambiente como restrição, como custo e como limite imposto pelas leis da ecologia e da termodinâmica é insuficiente para reverter as atuais tendências da racionalidade econômica em direção à degradação

entrópica. Para atingir um desenvolvimento sustentável, é necessário internalizar a contribuição da produtividade ecológica no processo econômico e conceber o ambiente como um potencial para construção de uma racionalidade produtiva alternativa.

A tese do “desenvolvimento sustentado” não promove uma análise teórica acerca dos limites da racionalidade econômica e sobre a contribuição dos processos naturais, da dinâmica ecológica e das transformações sociais na construção de uma nova racionalidade produtiva, pois, como afirma Leff (2009, p. 214), restringe-se na busca de internalizar o ambiente no sistema econômico prevalecente sem considerar os obstáculos epistemológicos, institucionais e políticos que se apresentam a tal projeto de internalização.

Por conseguinte, o escopo do “*desenvolvimento sustentável*” será, então, construir novas epistemologias e ontologias, gerar estratégias do saber para enfrentar as estratégias do conhecimento que colonizaram os saberes e práticas de seres culturais diferenciados que habitam um planeta diverso (LEFF, 2006, p. 163). Isto porque, como enfatiza O’Connor (2002, p. 28), há uma luta mundial para determinar como será definido e utilizado o “desenvolvimento sustentável” no discurso da riqueza das nações, o que significa que a “sustentabilidade” é uma questão ideológica e política. Ou, ainda, na perspectiva de Guimarães (2002, p. 62), a adequada compreensão da crise supõe o reconhecimento de que está se refere ao esgotamento de um estilo de desenvolvimento ecologicamente depredador, socialmente perverso, politicamente injusto, culturalmente alienado e eticamente repulsivo. O que está em jogo é a supremacia do paradigma da modernidade que estiveram definindo a orientação do processo de desenvolvimento. Neste sentido, talvez a modernidade emergente no Terceiro Milênio seja a modernidade da sustentabilidade, onde o ser humano retorne a ser parte – antes de estar aparte – da natureza.

O *desenvolvimento sustentável* constitui-se, assim, como uma estratégia para produção e aplicação dos conhecimentos e técnicas necessárias para o aproveitamento dos recursos de cada ecossistema, dentro de critérios ecológicos que garantam a sua reprodução no longo prazo, inseridos em um contexto histórico, cultural e ambiental precisos, sem olvidar que todo processo econômico induz uma degradação irreversível da natureza e que a tecnologia não pode reverter a lei da entropia (LEFF, 2009, p. 222).

É neste sentido que defenderá, no campo da economia, a formulação de uma “produtividade neguentrópica”, ou seja, partir de um conceito crítico para um conceito positivo de entropia. Superar as leis da entropia como limite da economia em direção a utilização dos processos dissipativos como potencial para o estabelecimento de um paradigma de produção sustentável (LEFF, 2006, p. 186). A formulação está fundada nas potencialidades do real e em novas formas de significação da natureza, para além da mercantilização e da capitalização.

Ciente dos desafios de implementação da proposta teórica, diz Leff (2006, p. 197) que o problema teórico e prático da construção de um paradigma neguentrópico de produção não se apresenta em termos de acoplamento dos processos auto-organizativos e dissipativos à co-evolução de sistemas ecológicos e econômicos, mas sim das estratégias teóricas e políticas para a construção social de uma racionalidade ambiental que reduza a entropia gerada pelos processos econômicos-tecnológicos dominantes e mobilize a reconstrução ecológica-econômica-cultural do sistema produtivo para um futuro sustentável. Trata-se, pois, de um sistema que integre a ordem ecológica (produtividade neguentrópica e o potencial ecológico) com a ordem simbólica (a significação cultural, a criatividade humana).

Em verdade, a proposta leffiana inscreve-se na construção de modelos alternativos de desenvolvimento, a partir de formas alternativas de conhecimento. É a linha preconizada por Santos e Rodriguez (2002, p. 55), em *Produzir para viver: Os caminhos da produção não capitalista*, quando afirmam a possibilidade de outras formas de produzir e de entender a produção a partir da diversidade cultural, mesmo com a expansão da economia capitalista e da ciência moderna, amparado em fontes alternativas provenientes de culturas híbridas ou minoritárias das quais podem emergir outras formas de construir economias, de satisfazer as necessidades básicas e de viver em sociedade.

A construção de um novo paradigma na economia exige mais do que a conciliação dos mecanismos produzidos pela racionalidade mercadológica, mas uma refundamentação que elimine a supereconomicização do mundo e promova o descentramento da razão econômica sobre outras formas de racionalidade e formas de ser no mundo.

A própria noção de “crescimento” econômico subjacente ao discurso do “*desenvolvimento sustentado*” passa atualmente por uma revisão crítica a ponto de largo segmento de pesquisa já introduzir na reflexão econômica a ideia de “decrescimento”. A centralidade da crítica

dirige-se justamente a esta “sociedade de crescimento”, dominada e orientada primordialmente pelo crescimento econômico. O decrescimento, no entanto, não é o oposto de crescimento, um crescimento negativo ou crescimento zero, mas uma mudança radical de valores em relação aos valores da sociedade de crescimento. Segundo Latouche (2012, p. 48), o decrescimento é uma matriz de alternativas que abre espaço diante do totalitarismo econômico, reorientando a aventura humana em direção a uma pluralidade de destinos rumo a uma sociedade não produtivista sustentável.

No campo jurídico-político, o “desenvolvimento sustentável” implica a utilização de um conceito de democracia orientado pela gestão participativa de deliberação quanto ao uso e acesso a recursos naturais e tecnológicos. Isto significa aprofundar o conceito de repolitização da questão ambiental, não permitindo que as decisões sejam orientadas apenas pelos interesses do mercado, por meio, segundo Leff (2009, p. 228), da desconcentração do poder e de uma descentralização econômica baseada na democratização das formas de apropriação da natureza, da vida política e dos processos produtivos. É a participação direta da população na gestão e manejo de recursos ambientais.

Por isso, apresentam-se válidas as indagações de Borrero (2002, p. 405) sobre as potencialidades do direito ambiental em construir um Estado realmente preocupado e resolutivo no que tange às questões ambientais. Indaga ele em que medida as normas ambientais vem configurando um sistema jurídico orientado para a reconversão ecológica das instituições privilegiadas do Estado moderno, assim como das relações produtivas e sistemas tecnológicos e de intervenção da natureza? Em que grau se está decantando uma cultura legal ambiental fundada no exercício democrático (social e político) dos direitos ambientais em estreita conexão e interdependência com os restantes dos direitos humanos (individuais e coletivos) e, especialmente, os relativos a participação, a informação e ao conhecimento, isto é, o direito de pensar? As normas ambientais auxiliam no ideário de uma aliança solidária entre todos os excluídos do contrato social e dos seres humanos com a natureza, contra a associação secular do direito e da violência, por uma civilização da diversidade e uma cultura de baixa entropia?

O próprio Borrero (2002, p. 416) lança os fundamentos para um novo perfil emancipatório do direito ambiental, com foco primordial na América Latina. O principal deságio para o direito ambiental nas próximas décadas será reverter a tendência colonizadora do sistema jurídico

que o converte em um mero apêndice do *status quo*, em um campo singular de inflação legislativa, apenas distinguível dos outros ramos do direito pelos novos bens jurídicos contemplados sob sua tutela, novas técnicas processuais, algumas mudanças processuais e a tipificação de novas condutas delitivas. No presente e para um futuro imediato, o direito ambiental latino-americano deverá refletir sobre seus próprios fundamentos teóricos e princípios jusfilosóficos, além de democratizar a justiça ambiental e identificar procedimentos judiciais e não-judiciais para tratar os conflitos ambientais.

Neste sentido, o escopo fundamental do desafio político do *desenvolvimento sustentável* apresenta-se em três frentes: conservar a biodiversidade e os equilíbrios ecológicos do planeta e aumentar seu potencial produtivo; reconhecer e legitimar a democracia, a participação social, a diversidade cultural e a política da diferença na tomada de decisões e nos processos de apropriação social da natureza; e, por fim, representar o conhecimento, o saber, a educação, a capacitação e a informação da cidadania (LEFF, 2009, p. 357). Com diz Borrero (2002, p. 414), devemos ter presente que a justiça aponta para uma refundação do pacto social como nova aliança natureza-cultura contra a associação histórica do direito e da violência, numa reinvenção solidária que passa necessariamente por uma desconstrução do Estado como espaço jurídico-político de dominação, onde seus operadores manobram o instrumental jurídico para garantir a reprodução das condições de dominação. A justiça ambiental, enfim, interroga o sentido do direito para provocar uma mudança radical no modo como as normas se forma e incidem em nossas sociedades.

## 2.2 RACIONALIDADE AMBIENTAL E EPISTEMOLOGIA AMBIENTAL: RECONHECIMENTO DA COMPLEXIDADE E DIÁLOGO DE SABERES

A modernidade estabeleceu uma fratura entre homem e natureza. Orientada pela razão assimiladora, com a sua voracidade científica para mensurar, disciplinar, organizar, esquadrihar, o mundo “existente” era o mundo visto pela razão. A racionalidade gerou uma realidade que, em alguma medida, não representava nitidamente o que era real. A realidade era o que a razão produzia. Emergia, assim, uma hiper-realidade.

Esta hiper-realidade afasta-se de uma ontologia do real e se revela como estratégia de simulação. Os modelos engendrados pela racionalidade moderna não buscam representar a realidade, mas a simular. Quando a simulam, constroem-na a sua imagem e semelhança. Como não apreendem o real e se lança na simulação, afastam-se paulatinamente da realidade. Neste “aprisionamento” do real em conceitos e categorias não necessariamente representativas da realidade, perde-se o mundo. O artifício constitui-se como paradigma da modernidade ocidental. Na visão de Ost (1999, p. 37) com relação ao meio ambiente, trata-se compreender, penetrando o segredo das causas e dos princípios, imitando-o em seguida; após, aperfeiçoa-se a natureza; depois, chegará o momento em que ela é transformada; por fim, cria-se o artifício, o autômato, a supranatureza.

A racionalidade moderna enclausurou as ciências dentro de seus próprios nichos de conhecimento, desarticulando-as, fechando-as em sistemas e campos teóricos. Cada uma delas produziu sentidos para o mundo e, embalados pelo positivismo, métodos para o alcance da verdade. A verdade não mais estava no objeto, mas no método. Negou-se a ordem simbólica e cultural, reputados traços de um conhecimento vulgar e primitivo, em reverência ao domínio da objetividade pura.

Como anota Leff (2006, p. 295), a ciência – que se pensava libertadora do atraso e da opressão, do primitivismo e do subdesenvolvimento – gerou um desconhecimento do mundo, um conhecimento que não sabe de si mesmo; que rege um mundo alienado do qual desconhecemos seu conhecimento especializado e as regras de poder que o regem. O conhecimento não representa mais a realidade; pelo contrário, construiu uma hiper-realidade na qual se vê refletido. A ideologia não é mais o falso e a ciência, o verdadeiro. Ambas são solidárias a uma concepção de mundo que construiu uma realidade que, em sua manifestação empírica, lhe confirma sua verdade absoluta, intemporal e inalterável.

A epistemologia ambiental de Enrique Leff almeja justamente descortinar este artifício da razão moderna que, ao “moldar” o mundo a partir de sua lente objetivadora e unificadora, aprisiona o real dentro de uma ficção (representação). A premissa da epistemologia ambiental é permitir o desvelar do sentido próprio da natureza sem as mediações da racionalidade econômico-cartesiana e sem um caráter essencialista e universalizante. O saber ambiental afasta-se da ideia do uno, do absoluto e da totalidade.

No desfazimento da trama da razão moderna, a epistemologia ambiental orienta-se na busca de novos sentidos, éticos e estéticos, na linha do que preconiza Echeverri (2004, p. 29), em *El Reencantamento del Mundo*, quando pondera que a introdução da dimensão ambiental no âmbito do conhecimento e da vida cotidiana de nossa cultura implica revoluções transcendentais que não são assumidas pela estrutura atual da educação, da ética, da política, da ciência e da tecnologia, um giro da visão compartimentada do mundo da vida para uma visão integral, complexa e holística, que as estruturas da cultura moderna não podem suportar, porque tem como característica essencial a cisão. A dimensão ambiental possibilita a saída da cisão por meio da desconstrução dos discursos da modernidade, como pressuposto para construção de novos valores, direitos e responsabilidades nos quais participem atores e sentidos marginalizados pelo racionalismo instrumental, de modo a adentrar em um campo que evite discriminações e privilégios e que desmonte os sistemas em que a ordem é sinônimo de privilégio, poder ou dominação. Prossegue dizendo que isto exige uma estetização e poetização do mundo da vida com o fim de superar o paradigma tecnocientífico, condição da dimensão ambiental, como perspectiva presente e futura.

A epistemologia ambiental apresenta-se como uma forma de “desobediência epistêmica”, entendendo que a busca desses novos sentidos não se dará através da simples assimilação do conhecimento produzido nas históricas fontes ocidentais. O escopo principal, alude Mignolo (2010, p. 17) é descentrar a racionalidade moderna, fertilizar e permitir florescer o pensamento produzido nas margens, na fronteira. Este pensamento fronteiro (liminar) indica uma nova comunicação intercultural, um intercâmbio de novas experiências e significações de modo a constituir uma outra racionalidade. Propõe-se, assim, a romper com naturalização da cosmologia ocidental que justifica a totalidade e impede enxergar mundos outros, entrelaçando-se com “otras epistemologías, otros principios de conocer y de entender, y por tanto, otras economías, otras políticas, otras éticas”.

No dizer de Leff (2006, p. 317), a epistemologia ambiental surge da tentação irrenunciável do ser em ultrapassar o conhecimento normatizado, a norma do desejo e o saber consabido, para transcende o sido e aventura-se em explorar o desconhecido, em construir o que ainda não é através da experiência do mundo e o encontro com o outro.

A epistemologia ambiental reconhecerá que a crise ambiental não é uma crise da propriamente da natureza, mas uma crise do conhecimento – particularmente, do

conhecimento edificado pela racionalidade moderna instrumental. Neste sentido, pontua Souza Santos (2010, p. 53-54) que a crise do paradigma dominante da racionalidade científica instrumental decorre deste conhecimento mínimo que fecha as portas a muitos outros saberes sobre o mundo, enfatizando que o conhecimento científico moderno é um conhecimento desencantado e triste que transforma a natureza num autômato. Este aviltamento da natureza acaba por aviltar o próprio cientista na medida em que reduz o suposto diálogo experimental ao exercício de uma prepotência sobre a natureza. O rigor científico, porque fundado no rigor matemático, é um rigor que quantifica e que, ao quantificar, desqualifica, um rigor que, ao objetivar os fenômenos, os objetualiza e os degrada, que, ao caracterizar os fenômenos, os caricaturiza. É, em suma, uma forma de rigor que, ao afirmar a personalidade do cientista, destrói a personalidade da natureza. Nestes termos, o conhecimento ganha em rigor o que perde em riqueza e a retumbância dos êxitos da intervenção tecnológica esconde os limites da nossa compreensão do mundo e reprime a pergunta pelo valor do afã científico assim concebido.

Este saber ambiental almeja gerar novos princípios, valores e conceitos para uma nova racionalidade produtiva e social, e projetos alternativos de civilização, de vida, de desenvolvimento (LEFF, 2013, p. 151). A epistemologia ambiental preconizará a necessidade de articulação entre ciência-sociedade-natureza, do reconhecimento da complexidade e do diálogo dos saberes.

A construção deste saber ambiental emerge do espaço de exclusão gerado pelo desenvolvimento das ciências, centradas em seus objetos de conhecimento, e que produz desconhecimento dos processos complexos que escapam à explicação dessas disciplinas (LEFF, 2013, p. 145). A proposta de articulação das ciências com a natureza, no entanto, não se resume a uma imbricação assimiladora e redutora do sentido do ambiente. Esta articulação difere da pretensão do pensamento holístico que retoma uma visão de unidade e totalidade do conhecimento.

O problema da articulação científica não concerne à constituição de uma ciência a partir de noções provenientes de outros campos do conhecimento antes da fundação dos conceitos próprios de uma ciência, nem se referem à convergência e complementação de conhecimentos provenientes de diferentes áreas do saber na fundação e no desenvolvimento de novas disciplinas ou a questão da mera aplicação técnica e prática (LEFF, 2002, p. 34).

A articulação das ciências ocorre quando os processos materiais de uma determinada ciência não seja mero sustentáculo, pressuposto ou condição dos processos materiais de outra ciência, mas que as estruturas materiais tenham efeitos determinados nos processos em que se articulam (LEFF, 2002, p. 36). Ou seja, a materialidade dos processos constrói-se entre o real do objeto de conhecimento de suas ciências e a realidade onde se verificam os efeitos. Por isso, não basta a mera importação de conceitos e categorias para serem retrabalhados na produção de novos conceitos sem nenhum vínculo com o sentido originário. Ainda não é suficiente que conceitos e categorias de uma ciência pretendam justificar aspectos que podem ser delineados e articulados com conceitos de outras ciências, pois o mero efeito de uma ciência sobre a outra não significa necessariamente uma genuína articulação.

Na perspectiva leffiana, a articulação das ciências advém de uma articulação dos efeitos dos processos materiais no objeto do conhecimento da outra ciência. Não é simples importação conceitos, categorias, paradigmas ou objetos teóricos, em regra intransferíveis e inaplicáveis, mas a efetiva apreensão dos processos materiais em sua especificidade, o que pode ensejar a reelaboração dos conceitos teóricos de cada ciência e a produção novos conceitos.

Neste sentido, a interdisciplinaridade não é necessariamente uma articulação das ciências. A interdisciplinaridade constituiu-se como uma necessidade prática de articulação do conhecimento, mas não se detém com profundidade no objeto teórico das ciências, dissolvendo a produção conceitual na formalização das interações e relações entre objetos empíricos, ou seja, os fenômenos não são captados a partir do objeto teórico de uma disciplina científica, mas surgem da integração das partes constitutivas de um todo visível (LEFF, 2002, p. 37-38). O conhecimento forma-se na intersecção aparente das ciências, mas não em decorrência da especificidade de seus respectivos objetos teóricos.

A consequência praticamente invisível desta metodologia interdisciplinar, ancorada em similitudes visíveis, é justamente o reconhecimento da unidade da realidade, isto é, o ponto nuclear da proposta da racionalidade moderna. O real encarado como uno e a busca por homologias estruturais entre as ciências, não obstante o enfrentamento de diferentes ordens de materialidade, é que fundamentam esta visão unitária da realidade.

Oposto a esta concepção, sustentará Leff (2002, p. 39) que os princípios desta prática interdisciplinar como uma metodologia unificadora do saber foram transferidos para o campo

da teoria, pretendendo fundar neles o desenvolvimento do conhecimento científico. Desta forma, surgiu uma prática transdisciplinar, ou seja, a aplicação de metodologias de uma ciência em outro campo científico, a formalização matemática das ciências naturais e sociais, ou o transplante de conceitos e teorias próprias de um objeto científico a outro. O problema da articulação das ciências não consiste em forjar um fio condutor, uma metodologia, conceitos e estruturas analógicas comuns, ou uma metalinguagem que permita integrar e unificar o conhecimento da realidade. A matéria é diversa e só pode ser apreendida pela especificidade conceitual dos corpos teóricos que dela dão conta. O importante é analisar como confluem num processo determinado os efeitos de diferentes estruturas do real, onde o concreto só é analisável a partir da especificidade de cada uma das ciências legitimamente constituídas.

Como proposta transdisciplinar que oferece a possibilidade de integração de processos materiais e ordens do real diversos, citam-se a termodinâmica e sociobiologia. A termodinâmica permite unificar a ordem física e biológica e torna possível utilizar o conceito de entropia na economia; de igual modo, as leis da genética e da evolução biológica auxiliam a compreensão da história e da sociedade. Mas o biológico não se esgota na física, nem a sociedade se compreende exclusivamente à luz das teses evolucionistas. É que, como adverte Leff (2002, p. 41), não existe metalinguagem capaz de fundir ou unificar, por meio de um nível geral de formalização, as especificidades conceituais de cada ciência para apreender as diferentes ordens de materialidade do real.

De fato, a análise da questão ambiental implica a compreensão de fenômenos geofísicos e atmosféricos (catástrofes naturais, mudanças climáticas etc.) e processos sócio-históricos (modos de produção, racionalidade econômica, organização cultural, sistemas políticos) que afetam comportamento ecossistêmico e a sua manutenção, bem como reclamam a articulação com a ecologia, geologia, antropologia, economia e história (LEFF, 2002, p. 79).

Ademais, a transformação da natureza (na perspectiva do ecossistema) está condicionada ao modo de exploração dos recursos naturais primários, nos efeitos das relações sociais de produção e das práticas produtivas do modelo econômico; por sua vez, o meio ambiente (distribuição do solo, regime climático, distribuição de espécies) condiciona as práticas sociais e a economia de determinada sociedade; além disso, o perfil histórico e cultural de uma dada comunidade compreende a questão ambiental de modo diverso, seja do ponto de vista da técnica (agricultura familiar ou agroindústria, cultivo de orgânicos ou utilização de

agrotóxicos) ou da ordem simbólica que a ilumina (valores, crenças etc.). Tudo isso conduz ao modo como a relação entre homem, sociedade e natureza irá ocorrer.

A demanda de conhecimento gerada pelas questões ambientais vai além da necessidade de amalgamar disciplinas científicas existentes. Por sua vez, as estratégias epistemológicas para articulação das ciências no campo ambiental e os processos de fertilização inter e transdisciplinar de conhecimentos colaboram na compreensão das raízes da crise ambiental (LEFF, 2002, p. 83), o que permite também visualizar, no limite e na fronteira deste pensamento inter-relacionado, as respectivas possibilidades de enfrentamento, notadamente a superação do conhecimento autocentrado.

O escopo, assim, é permitir a necessária articulação entre essas ciências de modo a que seus respectivos objetos teóricos não sejam inadequadamente absorvidos, o que se alcança quando se verifica a relação existente entre conceitos e categorias que integram os processos materiais de uma ciência com a resultante dos processos materiais formadores de conceitos e categorias de outras ciências. O resultado dos efeitos gerados por esta transdisciplinaridade será avaliado à luz dos critérios de cientificidade de cada teoria e dentro das particularidades de sua prática científica.

A epistemologia ambiental que fundamenta a racionalidade ambiental mobiliza, articulando e intercambiando, dentro de seus limites materiais, paradigmas científicos e saberes técnicos e práticos associados ao reconhecimento e valorização dos recursos naturais. Do entrelaçamento de saberes, emerge um saber ambiental capaz de servir à construção e avaliação de um paradigma ambiental de desenvolvimento alicerçado não exclusivamente na economização do mundo e da natureza.

Pensar o saber ambiental é reconhecer a necessidade de transformar e ampliar conceitos teóricos de outros ramos do conhecimento científico, de modo a produzir conceitos interdisciplinares relevantes para conduzir, normatizar e avaliar a questão ambiental, instrumentalizando a tomada de decisão dos diversos atores sociais envolvidos (poder público, cidadãos, sociedade civil organizada etc.).

Nesses processos interdisciplinares, a dimensão terminológica constitui-se como aspecto relevante na articulação das ciências, que não deve conduzir a uma unificação, mas apenas

tornar claro o aspecto semântico os diálogos realizados. À vista disso, pondera Leff (2002, p. 99) que o projeto de unificação terminológica, os esforços por regular o significado e o uso dos termos empregados no planejamento ambiental, justifica-se pela multiplicidade de sentidos com os quais estes são empregados nos diferentes discursos teóricos e práticos. Contudo, isto não autoriza a empreender um projeto de homogeneização conceitual das ciências e de unificação terminológica das diferentes formações discursivas do ambientalismo, que só um extremo empirismo poderia sustentar. A almejada clareza de uma comunicação interdiscursiva apenas pode provir do sentido teórico dos conceitos e das categorias fundamentais de cada ciência, bem como de seu uso nocional e terminológico em seus diversos campos de aplicação prática; de uma avaliação dos processos de ressignificação teórica tal como se geram depois de uma ruptura epistemológica de seus objetos científicos ou em suas articulações teóricas com outros conceitos em diferentes campos do saber, de onde derivam seu potencial cognoscitivo e explicativo; dos diferentes sentidos que abrem o espaço para aplicações técnicas das ciências e dos discursos práticos utilizados com fins ideológicos de conscientização ou de gestão ambiental. Isso conduz a uma especificação conceitual e terminológica em cada disciplina e em cada nível discursivo a partir não de sua unidade, mas de sua significância diferenciada. O sentido dos conceitos e termos surge assim de sua função semântica dentro de diferentes paradigmas teóricos e estratégias discursivas através das relações de inclusão ou exclusão que se estabelecem entre estes bem como de suas relações com todo um conjunto de práticas não-discursivas (organização produtiva, processos econômicos, mudanças institucionais).

Por fim, a articulação das ciências precisa levar em consideração a figura do sujeito cognoscente. O conhecimento, enquanto dado da cultura, depende do sujeito. Logo, é esse sujeito ideológico e datado que será o responsável pela articulação do conhecimento, pela transdisciplinaridade. Assim, não se deve olvidar que os conceitos e categorias de uma ciência somente se transportam para outras ciências em razão da intermediação do sujeito que, orientado pelo desejo de saber e poder, constrói, elabora e reelabora práticas discursivas destinadas ao estabelecimento de novos paradigmas científicos.

A problemática ambiental impõe a compreensão de seus fenômenos, suas inter-relações e sua crise contemporânea, a partir de sua inevitável dimensão plural (físico, químico, biológico, econômica, cultural). A epistemologia ambiental desvela e reconhece a complexidade ambiental das questões atinentes ao imbricado relacionamento entre natureza-sociedade, com

vistas a superar o constrangimento do pensamento em direção ao Uno herdado pelo *cogito* cartesiano.

A complexidade ambiental abre uma nova compreensão do mundo através dos saberes e conhecimentos arraigados em cosmologias, ideologias, teorias e práticas que estão nos alicerces da civilização de cada cultura. O saber ambiental, advindo da complexidade ambiental, implica um processo de desconstrução do pensado para pensar o ainda não pensado, para desentranhar o mais entranhável de nossos saberes e para dar curso ao porvir. É um saber que se sustenta na incerteza e no “ainda não” do saber (LEFF, 2006, p. 292-293).

A complexidade ambiental direciona a construção de um saber ambiental que reconhece as potencialidades do real e se projeta no infinito do impensado, rompendo com os limites impostos pela racionalidade dominante e a realidade unidimensional engendrada, incorporando valores e subjetividades reveladoras do simbólico de cada cultura. É o espaço de entrecruzamento entre a complexidade do real e do conhecimento, do ser, do saber, do tempo e das identidades.

Como reconhece Leff (2006, p. 294-295):

O real sempre foi complexo; [...] A ciência simplificadora, ao ignorar o real, construiu uma economia mecanicista e uma racionalidade tecnológica que negaram as potencialidades da natureza; as aplicações do conhecimento fracionado, do pensamento unidimensional, da eficiência tecnológica, aceleraram a degradação entrópica do planeta por efeito de suas sinergias negativas. A crise ambiental é a primeira crise do mundo real produzida pelo *desconhecimento do conhecimento*, desde a concepção científica do mundo e do domínio tecnológico da natureza que geram a falsa certeza de um crescimento econômico sem limites. O pensamento da complexidade da consciências a esse “esquecimento”. [...] A construção de uma racionalidade ambiental – que reconhece a complexidade – é uma estratégia de poder no saber [...].

Subvertendo o logocentrismo das ciências, o saber ambiental abre-se a novas matrizes de racionalidade, a busca de sentidos não formais, do diverso, do heterogêneo. A epistemologia ambiental ancorada na complexidade permite a emergência do conhecimento “irracional”, aquela fonte de saber não assimilável – mais precisamente, negada – pela razão moderna. A “irracionalidade” é justamente o elemento de desconstrução do edifício monolítico da racionalidade dominante, uma vez que libera o caminho para o impensado, o não-ser.

Para Souza Santos, a racionalidade que se reivindica como única possível e não se aplica a descobrir outros tipos de racionalidades, pensamento unitário advindo racionalidade ocidental dominante, fora por ele identificada como uma “razão metonímica”, aquela que deixa de reconhecer o conjunto extremamente diversificado de experiências culturais e sociais e se autoafirma universal e omnicompreensiva. Como diz Souza Santos (2010a, p. 98) a razão metonímica afirma-se uma razão exaustiva, exclusiva e completa, muito embora seja apenas uma das lógicas de racionalidade que existem no mundo e seja apenas dominante nos estratos da compreensão do mundo constituídos ou influenciados pela modernidade ocidental. A razão metonímica não é capaz de aceitar que a compreensão do mundo é muito mais do que a compreensão ocidental do mundo. Para razão metonímica nenhuma das partes pode ser pensada fora da relação com a totalidade. Assim, não é admissível que qualquer das partes tenha vida própria para além da que lhe é conferida pela relação dicotômica e muito menos que possa, além de parte, ser outra totalidade. Por isso, a compreensão do mundo que a razão metonímica promove não apenas parcial, é internamente muito seletiva. A modernidade ocidental, dominada pela razão metonímica, não só tem uma compreensão limitada do mundo, como tem uma compreensão limitada de si própria.

Em semelhante direção, Flores (2004, p. 377) preconiza uma “racionalidade de resistência”. Explica que nossa racionalidade de resistência conduz, pois, a um universalismo de contrastes, de entrecruzamento, de mesclas. Um universalismo impuro que propõe a inter-relação e não a superposição. Um universalismo que não aceita a visão microscópica que parte de nós mesmos. Trata-se de um universalismo que nos sirva de impulso para abandonar todo tipo de visão fechada, seja cultural ou epistêmica, a favor de energias nômade, migratórias, móveis, que permitam deslocarmo-nos pelos diferentes pontos de vista sem a pretensão de negar-lhes, nem negar-nos, a possibilidade de luta pela dignidade humana.

Apesar da alusão a universalismo, infere-se que a expressão utilizada pelo falecido jurista espanhol em nada se aproxima com a perspectiva fechada da racionalidade moderna, alheia a realidade ou encapsulando-a em um simulacro, distante do mundo da vida e das culturas dos povos. O “universalismo” aqui pretendido é justamente o diálogo intercultural. Mais à frente, a corroborar seu afastamento com qualquer visão unitária, propõe Flores (2004, p. 377-378) uma *prática intercultural*, entendida como um sistema de superposições entrelaçadas, não meramente superpostas, que conduz até uma prática dos direitos, inserindo-os em seus contextos, vinculando-os aos espaços e às possibilidades de luta pela hegemonia e em estrita

conexão com outras formas culturais de vida, de ação etc. Sustenta, ainda, uma *prática social nômade*, que não busque “pontos finais” ao acúmulo extenso e plural de interpretações e narrações, e que nos discipline na atitude de mobilidade intelectual absolutamente necessária, em uma época de institucionalização, regimentação e cooptação globais. Por fim, defende uma *prática social híbrida, anti-sistêmica*, reconhecendo que nada é hoje “puramente” uma só coisa, orientada pela visão de Edward W. Said ao apontar a necessidade de construir descontinuidades renovadas e quase lúdicas, desprendidas de impurezas intelectuais e seculares, gêneros mesclados, combinações inesperadas de tradição e novidade, experiências políticas baseadas em comunidades de esforços e interpretações, mais do que em uma classe e corporações de poder, posse e apropriação, uma prática criadora e re-criadora de mundos, que esteja atenta às conexões entre as coisas e as formas de vida e que não nos prive de outros ecos que habitam o jardim.

O diálogo de saberes, na busca da reterritorialização dos conhecimentos desterrados, aproxima-se ainda da ideia de horizontalidades então defendida pelo geógrafo Milton Santos (2015, p. 110) referindo-se a espaços de fluxos. Para ele, as horizontalidades admitem a presença de outras racionalidades (chamadas de irracionalidades pelos que desejariam ver como única a racionalidade hegemônica). Na verdade, são contrarracionalidades, isto é, formas de convivência e de regulação criadas a partir do território e que se mantêm nesse território a despeito da vontade de unificação e homogeneização, características da racionalidade hegemônica típica das verticalidades.

A complexidade ambiental é forjada neste entrelaçamento dos saberes e na reconstituição de subjetividades amordaçadas no curso da história. É uma revolução do pensamento, uma transformação do conhecimento para criar novas formas de saber e novas racionalidades para a construção de um mundo sustentável. Em síntese, é a re-fundamentação do saber sobre o qual apoiamos nossa mundivisão.

O diálogo de saberes não constituiu a mera síntese e a integração de ciências e conhecimentos, mas reúne significações, razões, práticas, acordos e dissensos para formar um novo tecido discursivo e social. Os atores sociais são confrontados para, numa política de interculturalidade com vistas a transcender a perspectiva unitária do *logos* centralizador e do mercado globalizador, permitir a emergência do impensado e do inédito na construção de uma sociedade sustentável.

Como afirma Souza Santos (2010a, p. 107-108) no que denomina de “ecologia de saberes”, o princípio da incompletude de todos os saberes é a condição de possibilidade e debate epistemológico entre diferentes formas de conhecimento, bem como consiste em conceder igualdade de oportunidades às diferentes formas de saber envolvidas em disputas epistemológicas cada vez mais amplas, visando à maximização dos seus respectivos contributos para a construção de um outro mundo possível.

Decorrencia este enlaçamento de saberes, a complexidade ambiental, suplantando a noção moderna da verdade como adequação (conceito/realidade), investe nos múltiplos sentidos construídos discursivamente, não como mera dispersão de certezas subjetivas nem síntese unificadora de modos de ser no mundo diversos (neutralização do outro), mas a partir do potencial ecológico da natureza e de seus códigos culturais e sentidos coletivos.

Também o antropólogo colombiano Escobar (1999, p. 275), remarcando uma postura não-essencialista, enfatiza que para nós humanos a natureza é sempre construída mediante nossos processos discursivos e de significação, de tal forma que o que percebemos como natural é por sua vez cultural e social ou, dito de maneira diversa, a natureza é simultaneamente real, coletiva e discursiva – fato, poder e discurso.

Sob a perspectiva do pluralismo jurídico, reconhece Wolkmer (2013, p. 41) que em uma sociedade composta por comunidades e culturas diversas, o pluralismo fundado numa democracia expressa o reconhecimento dos valores coletivos materializados na dimensão cultural de cada grupo e de cada comunidade. O monismo do pensamento, diz Ludwig (2013, p. 115), necessita de pensamentos alternativos para as alternativas; a exigência do pluralismo se justifica pela necessidade de pensamento alternativo para as possíveis alternativas.

A diversidade epistêmica do mundo é potencialmente infinita e todo conhecimento não é nem puro nem completo, mas parcial e contextual (SOUZA SANTOS, 2010a, p. 154). Por conta disso, no território da epistemologia ambiental, a natureza é reconstruída na hibridização de diferentes ordens ontológicas e epistemológicas: física, orgânica, simbólica, tecno-econômica, no encontro e confrontação de racionalidades heterogêneas que a redesenham através do conhecimento social e de estratégias práticas de apropriação da natureza (LEFF, 2016, p. 256).

### 2.3 RACIONALIDADE AMBIENTAL, DIFERENÇA E OUTRIDADE: EM BUSCA DE UM NOVO “ETHOS” AMBIENTAL

A racionalidade moderna instrumental legou o pensamento único nos âmbitos mais diversos da existência humana (religião, política, filosofia, ciência, gênero etc.) e construiu um modelo omnicompreensivo que reclamava, para sua subsistência universalizante, alcançar todos os povos e culturas. O escopo fundamental não é necessariamente o reconhecimento do Outro (tampouco o Outro ambiente), mas, orientado pela visão homogeneizante, a sua assimilação no discurso unitário (mesmidade). O pensamento moderno gerou uma ciência escorada em dogmas universais e genéricos; com isso, criou o homem genérico; e este, por sua vez, constituiu o arquétipo para identificar (e eliminar) o homem “diferente”.

Dussel (2012, p. 520-521) afirma que esse sujeito moderno cartesiano (genérico) é possuidor de uma alma descorporalizada, de função essencialmente cognitiva, no qual o corpo é só uma máquina, puramente quantitativa e externa. Um *ego* com alma imortal, que faz com que vida humana perca o sentido de sua vulnerabilidade e finitude, bem como deixe de ser o critério de verdade. Desse modo, como a lógica da vida nele não impera, uma ética torna-se impossível. O homem genérico não promove nenhum encontro com o Outro, apenas co-existe num mesmo espaço e tempo, sem interlocução e reverência a singularidades.

No campo da racionalidade ambiental, ao contrário, a política da diferença projeta-se na reconstrução do mundo e na abertura da história fundada justamente numa ética da outridade, como reação aos princípios da universalidade e naturalidade que eliminam as substantividades das diversas formas de ser (LEFF, 2006, p. 160). A diferença é assim definida por Parisi (2005, p. 191) como a categoria teórica que se refere a significação do outro como não redutível em última instância a identidade do Mesmo (o Mesmo é esse articulador que sustenta a Totalidade vigente e dominante), pois a identidade do Outro não se esgota nunca nem totalmente no espaço e horizonte da totalidade: o fato essencial objetivado pela categoria da diferença é que o Outro reclame identidade e consistência mais além do Todo vigente e dominante.

Assim, pensamento da diferença confronta o pensamento unitário, aquele procura acomodar a diversidade à universalidade e submeter o heterogêneo à medida de um equivalente universal, fechar o círculo das ciências em uma unidade de conhecimento, reduzir as variedades ontológicas do ser às homologias de suas estruturas formais e encaixar as ideias em um pensamento único (LEFF, 2006, p. 311). O sujeito não se apresenta como o *ego cogito* genérico, mas como o sujeito vivo, necessitado, natural e cultural (DUSSEL, 2012, p. 530).

Sobre esse sujeito vivo dusseliano, discorre Ludwig (2013, p. 112) que a vida concreta de cada sujeito como modo de realidade é que se constitui como critério fonte, condição de possibilidade de todo o mais. Esse critério – a vida humana – serve como referência de todo ato, norma, estrutura, sistema, subsistema, instituição etc. Assim, a premissa é que a vida humana em comunidade é o modo de realidade do sujeito. A referência ao modo de realidade tem o sentido de tomar a vida humana como ela se apresenta a nós, nas situações concretas do mundo, na idade da globalização e da exclusão.

A política da diferença busca o desprendimento da hiper-realidade e da hiperobjetivização do mundo através da recuperação de sentido da vida oriundo das potencialidades diversas do real e da natureza em concurso com a ordem simbólica. Esse descolamento, no entanto, somente se afirma como um processo de resistência e de luta política frente ao domínio da homogeneidade e a coisificação objetivadora.

O fato é que a racionalidade moderna, numa sofisticada estratégia de autoconsolidação, inscreveu a “diferença” no seio das diversas culturas, mas não como algo que deveria ser respeitado e fortalecido, e sim necessariamente superado, colonizado e reduzido pelo consenso das singularidades, porque menor e inferior em relação ao seu contraste, o padrão universal europeu dominante. Como afirma Leff (2006, p. 161, grifo nosso):

**Outras culturas nunca reclamaram universalidade. Como nunca reclamaram ser diferentes até que a diferença lhe foi injetada pela força como parte de um tipo de guerra do ópio cultural.** Essas culturas vivem com base em sua própria singularidade, sua própria excepcionalidade, na irredutibilidade de seus próprios rituais e valores. Não encontram consolo na ilusão letal de que todas as diferenças podem conciliar-se – ilusão que para elas só significa se aniquilamento [...] Dominar os símbolos universais da outridade e a diferença é dominar o mundo [...] **Na lógica da diversidade na unidade, do consenso das diferenças, o radicalmente Outro é intolerável: não pode ser exterminado, mas também não pode ser aceito, de maneira que tem que promover-se o outro negociável, o outro da diferença. É aqui que começa uma forma mais sutil de extermínio, uma forma que envolve todas as virtualidades da modernidade.**

Na atualidade, esse Outro encontra-se imerso numa realidade globalizada e orientada pela razão econômica coexistindo com o agora constituído “diferente”. Mas, em um mundo hipereconomizado, a globalização da economia ignora a cultura e a natureza, reduzindo-as a uma dimensão quantificável (valor) do mercado. Conquanto presente o discurso de reconhecimento das diferenças culturais, ao recodificá-las em termos de valor econômico, “molda” a diferença, elimina a outridade e, também, ignora o “grande Outro: o ambiente”.

A racionalidade ambiental conduz, assim, a repensar o princípio da identidade formal e a mesmidade do ente em face da complexidade que emana da diversidade, da pluralidade e da outridade. Segundo LEFF (2006, p. 297), para além de uma condição existencial geral (abstrata), enfatiza-se uma identidade coletiva constituída a partir da diversidade cultural fundada numa política da diferença que emerge do encontro de interesses e valores – muitas vezes antagônicos – de novos atores sociais pela apropriação da natureza.

A valorização e o reforço da identidade pela racionalidade ambiental possibilita o genuíno diálogo de saberes, do qual os indivíduos, aprisionados na ficção do pensamento unitário, lançam-se na direção do novo na história, do impensado, do inédito, na construção de sociedades sustentáveis diferenciadas. Como preconiza Leff (2006, p. 298), a identidade não é apenas a reafirmação do uno na intolerância aos demais; é a reconstituição do ser pela introjeção da *outridade* – a alteridade, a diferença, a diversidade –, no vínculo entre a natureza e a cultura, através de um diálogo de saberes. Este é o sentido do jogo dialógico: a abertura da complexização de *um mesmo* no encontro *com os outros* leva a compreender a identidade como conservação do uno e do mesmo na incorporação do outro em um processo de complexização no qual as identidades sedentárias se tornam transumantes, híbridas, virtuais. Assim se reconstituem as identidades na pós-modernidade: a partir de uma ontologia não essencialista, fora do individualismo no qual o eu que fala se reconhece se afirma em identidades individuais, errantes e passageiras; a partir da falta em ser de todo ser e diante de um outro, em um campo não suturado nem saturado; a partir da palavra através da qual se expressa a existência do ser cultura, mais além de mestiçagens culturais e das hibridações genéticas nas quais fora possível delinear os traços de origem e essência constitutiva de sua identidade.

Dussel (2012, p. 526) pontua que o conceito de pessoa é relacional e só se é pessoa a partir do outro. Na mesma direção, Escobar (1999, p. 279) quando afirma que toda identidade é

relacional, o que significa que o exercício de qualquer identidade implica a afirmação da diferença e, por conseguinte, de um antagonismo potencial, que é constitutivo da vida social. Neste sentido, dado que o significado não pode ser fixado de maneira permanente – um postulado básico da hermenêutica e do pós-estruturalismo – , as identidades são resultado de articulações que são sempre históricas e contingentes, já que nenhuma sociedade pode ser descrita desde uma perspectiva única e universal. É que estamos obrigados a descartar, ainda com a teoria pós-estruturalista, a ideia de um sujeito como um indivíduo autocontido, autônomo e racional, visto que o sujeito é produzido por/nos discursos e práticas históricas em uma multiplicidade de esferas. As concepções anti-essencialistas da identidade sublinha o fato de que as identidades – racial, sexual, étnica, entre outras – estão contínua e diferencialmente constituídas em parte nos contextos de poder, em vez de desenvolver-se a partir de um núcleo estático pré-existente. Por isso, é importante investigar a constituição da subjetividade como uma complexidade de posições e determinações sem uma essência verdadeira ou estática, mas sempre aberta e incompleta.

O reconhecimento das identidades é a decorrência do afastamento de um projeto epistemológico que conduz a conhecer o mundo somente com algo que “é”, cuja essência atemporal e onipresente é a marca de uma unicidade. Na perspectiva epistemológica da racionalidade ambiental, há o acolhimento de uma pluralidade de visões de mundo, modos de cognição e saberes, em uma abertura permanente na história e amparada numa hibridação entre as ordens ontológicas (física, biológica, cultural, simbólica, tecnológica) impossível para a lógica do pensamento único e do homem “genérico” unidimensional. As identidades revelam, assim, uma proliferação de sentidos existências e civilizatórios.

O inter-relacionamento entre essas diversas concepções é norteada pelo sentido da outridade. Mais do que a mera combinatória das culturas e dos saberes, diluidora das particularidades e das singularidades, tendente à universalização, a outridade é a abertura para o Outro e o Infinito a partir de uma perspectiva ética.

A outridade constitutiva da racionalidade ambiental não se coaduna com a racionalidade comunicativa de Jurgen Habermas, que informa os processos de condução a um consenso social. Apesar da crítica habermasiana a essencialidade ontológica, reconhece-se que o suporte fundamental da ação comunicativa são a condição imanente da linguagem e um mundo objetivo compartilhado (HABERMAS, 2012, p. 35-36):

[a] racionalidade comunicativa traz consigo conotações que, no fundo, retrocedem à experiência central da força espontaneamente unitiva e geradora de consenso própria à fala argumentativa, em que diversos participantes superam suas concepções inicialmente subjetivas para então, graças à concordância de convicções racionalmente motivadas, assegurar-se ao mesmo tempo da unidade do mundo objetivo e da intersubjetividade de seu contexto vital.

Na racionalidade comunicativa, a comunicação intersubjetiva entre os diversos enunciados e atos de fala orienta-se para o alcance de consensos através de uma linguagem racional, em função de um possível *saber de fundo* (saber fundamental ou conhecimento de fundo), a resultante da totalidade das interpretações que são pressupostas pelos participantes de uma sociedade comunicativa (HABERMAS, 2012, p. 40):

[...] o mundo só conquista objetividade ao tornar-se *válido* enquanto mundo único para uma comunidade de sujeitos capazes de agir e utilizar a linguagem. O conceito abstrato de mundo é condição necessária para que os sujeitos que agem comunicativamente possam chegar a um entendimento mútuo sobre o que acontece no mundo ou sobre o que se deve fazer nele. Com essa *prática comunicativa*, eles ao mesmo tempo se asseguram do contexto vital que têm em comum, isto é, de seu *mundo da vida* intersubjetivamente partilhado. Esse mundo se vê limitado pelo conjunto das interpretações pressupostas pelos integrantes, que consistem em um saber fundamental (Hintergrundwissen) [...].

Para Leff (2006, p. 352), Jurgen Habermas prossegue adepto de uma razão *a priori* imanente à linguagem, nos moldes do racionalismo e do idealismo, atribuindo-lhe a capacidade de gerar consensos entre racionalidades e mundos da vida diferentes. Está muito afastada deste mundo ideal de uma intersubjetividade baseada em um “saber de fundo” a visão de uma racionalidade ambiental conformada por matrizes de racionalidade que não unificam suas visões, cognições e interpretações em nenhuma totalidade, e cujos consensos não dissolvem as diferenças que alimentam a produtividade do diálogo dos saberes que nelas se inscrevem.

Como Jurgen Habermas atribui a qualificação de racional àquele enunciado argumentável e justificável diante de um crítico, Leff (2006, p. 353) afirma que a racionalidade comunicativa exclui as razões inefáveis e as motivações irracionais, considerando válidas apenas as expressões que possam estabelecer uma intersubjetividade fundada em um código cultural e modelados de valor compartilhado.

A racionalidade ambiental leffiana confronta o agir comunicativo amparado em uma capacidade argumentativa sobre um saber de fundo, posto que este delimita substancialmente o campo da racionalidade apenas a fatos e valores que possam fundamentar-se objetivamente

e ser suscetível de crítica. Para Leff (2006, p. 354), a racionalidade comunicativa se inscreve assim numa concepção de mundo objetivo e de uma intersubjetividade ancorada em um eu dono de sua linguagem e de sua razão.

O entendimento de mundo que a racionalidade comunicativa de Jurgen Habermas propõe ressoa nas estratégias discursivas de “desenvolvimento sustentado” que procuram um consenso para a autopreservação do planeta, além do limite de um imperativo econômico, ecológico ou tecnológico, e abre-se a um diálogo de interpretações (simbolicamente estruturado) que não se submeteria às razões de força maior do sistema, participando na estruturação daquilo que deve ser preservado. Mas, o que está em jogo na construção de um futuro sustentável são as formas emergentes de significação do mundo e da natureza, razão pela qual a política da sustentabilidade não leva a um consenso sobre a base de uma racionalidade fundada na imanência da linguagem, mas das estratégias discursivas de poder que promovem o saber de fundo da ecologia, do pensamento sistêmico e da lógica do mercado, e de estratégias diferenciadas, divergentes e muitas vezes antagônicas de reapropriação do mundo e da natureza. A sustentabilidade possível será a resultante dessas tensões – e suas vias políticas de resolução –, mais que uma solução pela via de um consenso através de uma racionalidade comunicativa, que oriente a construção de um “futuro comum” (LEFF, 2006, p. 357).

A racionalidade comunicativa, substituindo a razão cognitivo-instrumental, busca com a intersubjetividade argumentativa o *entendimento possível*, depositando na linguagem e no consenso a chave para compreensão e organização do mundo objetivo. O saber de fundo cerra as portas para a outridade (o saber do outro, o saber em potência, o não-saber) que é lançada para fora do entendimento de maneira a dissolver-se na homogeneidade da cultura constituída pelo saber comum.

A racionalidade ambiental transcende esse processo de racionalização objetivante de “compreensão” do mundo e investe na abertura proporcionada pelo diálogo de saberes para a “construção” de mundos sustentáveis, ainda que impensados e inéditos à luz da objetividade de uma comunicação intersubjetiva e distante de um saber de fundo. As potencialidades do real, da natureza e da cultura é que concedem o substrato para a edificação de uma nova realidade ambientalmente adequada, sem as amarras de um saber compartilhado e

ideologicamente desenvolvido para a manutenção de um mundo hipereconomizado e hiperobjetivado.

É a construção de um futuro aberto a saberes diferenciados que, como diz Leff (2006, p. 360), espera atento pelas incógnitas daquilo que não se apresenta ao conhecimento objetivo e à argumentação racional, que não é imanente à ontologia, à razão e à linguagem, mas se desdobra no horizonte do encontro do ser com a outridade.

A outridade preconizada pela racionalidade ambiental também se fundamenta na proposta radical de ética da alteridade de Emmanuel Levinás. Para ele, a ontologia consolidou-se na história da filosofia como fundamento de toda reflexão e da realidade do mundo, contudo se esqueceu justamente do homem. A subjetividade humana teria perdido todo sentido ao longo da história ao ser revestida pela ontologia. Por isso, rompendo com a primazia da ontologia, Levinás busca posicionar a ética como a filosofia primeira.

A ética levinasiana sustenta que esse esquecimento do outro pela metafísica conduziu humanidade na direção do “Mesmo”, do pensamento da totalidade, da homogeneização (absolutização). Por sua vez, propõe um modelo ético que se orienta para o encontro com o “Outro”, fundado na alteridade e na transcendência. A manifestação precípua deste “Outro” ocorre através do rosto, que é único e singular, para além de um sentido estético ou plástico. Mas essa relação com o Outro exige responsabilidade, pois como diz Levinás (2007, p. 84): “[...] trata-se de afirmar a própria identidade do eu humano a partir da responsabilidade, isto é, a partir da posição ou da deposição do eu soberano na consciência de si, deposição que é precisamente a sua responsabilidade por outrem [...]”.

Acerca da alteridade levinasiana, discorre Sidekum (2005, p. 14) que o outro se encontra na exterioridade e a ideia de infinito é o desejo infinito pelo outro. No desejo pelo outro, minha solidariedade se torna ação histórica concreta, como forma de irrestrita responsabilidade que tenho pelo outro, responsabilidade que ultrapassa todas as dimensões e limites de minha finitude através da ideia de infinito. O desejo não parte de mim, parte do outro, de seu olhar que me reclama justiça, de sua palavra pela qual ele se revela e revela o infinito. O desejo pelo outro é a medida do infinito.

A outridade é uma relação de diferença, mas principalmente de deferência. A racionalidade ambiental caminha no sentido de ampliar essa deferência e considera o ambiente como o absolutamente Outro. Neste sentido, afirma Leff (2012, p. 49) que o ambiente configura o campo externo às ciências que não é reintegrável por extensão à racionalidade científica aos espaços negados e aos saberes esquecidos. O ambiente é o Outro do pensamento metafísico, do *logos* científico e da racionalidade econômica.

Isso implica permitir o fluir da diversidade da vida e das formações culturais para que, através da epifania dos rostos, contribuam na abertura infinita da história para novos desenhos sociedades sustentáveis, transcendendo o império do “Mesmo” no pensamento unitário objetivante e economicizado. Como afirma Leff (2012, p. 67), a racionalidade ambiental é forjada nesta relação de *outridade*, na qual o encontro entre seres diferentes se internaliza na outridade do saber e do conhecimento, ali onde a complexidade ambiental emerge como uma rede de relações de alteridade (não sistematizáveis) entre o real e o simbólico, onde o ser e sua identidade se reconfiguram na diversidade e na diferença, e onde se abrem para além do pensável.

Na defesa da outridade, a racionalidade ambiental alinha-se com o denominado pensamento descolonizador latino-americano que reconhece a necessidade de reestabelecimento das subjetividades dos povos colonizados, que tiveram, em decorrência da estratégia colonial da modernidade, a aniquilação dos valores milenares por eles construídos (crenças, modos de viver, estrutura social).

É nesta perspectiva que Quijano (2005, p. 14), como forma de restabelecer o sentido da identidade latino-americana, irá defender a necessidade de reconhecimento da heterogeneidade histórico-estrutural, a co-presença de tempos históricos e de fragmentos estruturais de formas de existência social. Uma permanente abertura dialética para construção do novo a partir de uma reflexão insurgente ou, nas palavras de Dussel (1986, p. 212), a emergência de uma “filosofia bárbara”, uma filosofia que surja a partir do “não-ser” dominador.

No âmbito jurídico, essa reflexão acerca da outridade refletiu naquilo que atualmente se denomina como o “novo constitucionalismo latino-americano”, que tem por escopo fundamental a superação de um modelo de Estado eurocêntrico, neocolonial, monocultural e

monoorganizativo, buscando afastar-se de uma perspectiva unidimensional da condição humana e do direito. Almeja-se a construção de um novo Estado, ou, como diz Souza Santos (2003, p. 68) quando analisa os novos arranjos político-institucionais da sociedade contemporânea, um Estado que está, ainda, por inventar!

Para além de uma estéril reprodução de forma e conteúdo europeus de modelos estatais, o novo constitucionalismo latino-americano almeja a criação de mecanismos e instituições políticas alinhados e coerentes com a realidade social, cultural e política dos povos desta parte do continente, promovendo um genuíno Estado Plurinacional (ou Estado Pluralista Multiétnico). Como elementos comuns, esse “constitucionalismo transformador” aprofunda os instrumentos de democracia participativa e reconhece (e protege) o pluralismo axiológico verificado na sociedade.

O novo constitucionalismo latino-americano, argumenta Silva (2014, p. 191), emerge das profundezas do esquecimento, a fim de trazer mudanças sociais, econômicas, políticas e culturais de dentro para fora, de um modo que a dominação cultural não interfira nas escolhas sociais, fruto de reivindicações daquelas pessoas excluídas pela modernidade ocidental europeia durante a formação da identidade nacional à América Latina.

De fato, esta nova perspectiva não apresenta um rompimento absoluto com o modelo advindo do liberalismo, mas, diversamente, insere no principal monumento jurídico fruto da modernidade, a Constituição, os elementos garantidores de uma prática democrática efetiva e do pluralismo cultural. Assim, conquanto represente, no campo jurídico, o legítimo símbolo de um pensamento cartesiano metódico e omnicomprensivo que almeja abarcar a esfera social, a Constituição é agora utilizada para reconhecer justamente modos de viver e cosmovisões absolutamente dissociados do paradigma racionalista da modernidade europeia.

Isto porque a dogmática jurídica apresenta-se em profunda crise por permanecer rigorosamente presa à legalidade formal estrita, ao tecnicismo de um conhecimento abstrato e estático e ao monopólio da produção normativa estatal, afastando-se de práticas sociais cotidianas, desconsiderando a pluralidade de novos conflitos de massa, desprezando emergentes manifestações extralegislativas, revelando-se desajustada às novas e flexíveis formas do sistema produtivo representado pelo capitalismo globalizado, conferindo pouca

atenção às contradições da sociedade liberal-burguesa (principalmente aquelas provenientes de necessidades materiais de polos periféricos) (WOLKMER, 2001, p. 74).

O escopo fundamental, na perspectiva da América Latina, é instituir uma cultura político-jurídica mais democrática por meio de formas de produção de conhecimento que partam da práxis democrática pluralista enquanto expressão do direito à diferença, à identidade coletiva, à autonomia e à igualdade de acesso a direitos (WOLKMER, 2013, p. 38). De maneira mais incisiva, propõe Wolkmer (2001, p. 249) uma reordenação do espaço público para pensar e articular um novo pluralismo de dimensão política e jurídica de modo a viabilizar as condições para implementação de uma política democrática que direcione e ao mesmo tempo reproduza um espaço comunitário descentralizado e participativo.

É neste sentido que a experiência do novo constitucionalismo latino-americano constitui, novamente na linha de Souza Santos (2010, p. 59), o uso contra hegemônico de instrumentos políticos hegemônicos, ou seja, a apropriação criativa destes instrumentos por parte das classes populares a fim de fazer avançar suas agendas políticas mais além do marco político-econômico do Estado liberal e da economia capitalista, como podem ser evidenciados nas seguintes situações: as mobilizações populares das últimas décadas por um novo constitucionalismo, a partir “de baixo”; pelo reconhecimento dos direitos coletivos das mulheres, indígenas e afrodescendentes; a promoção de processos de democracia participativa; as reformas legais orientadas ao fim da discriminação sexual e étnica; o controle nacional dos recursos naturais; as lutas para retomar a tensão entre democracia e capitalismo eliminada pelo neoliberalismo (democracia sem distribuição de riqueza, mas, ao contrário, com concentração de riqueza).

No que tange à relação com o meio ambiente, é profundamente significativa a contribuição fornecida pela região dos Andes da América Latina, o que inclusive vem recebendo a denominação de “constitucionalismo ecocêntrico”. Essencialmente, a proposta andina, inscrita no texto constitucional, é a superação do modelo antropocêntrico que alicerça os sistemas jurídicos contemporâneos.

O giro ecocêntrico, oriundo principalmente da Constituição do Equador de 2008 e da Constituição da Bolívia de 2009, institucionaliza a proposta de bem-viver (*Sumak kawsay* e *Suma qamanã*) e o reconhecimento dos direitos da natureza (direitos de *Pachamama*). Moraes

(2013, p. 13) diz que este perfil ecocêntrico do constitucionalismo nos Andes se destaca como uma das características deste incipiente constitucionalismo democrático, que no atual panorama político e social da América Latina, manifesta-se como resultado de lutas e reivindicação popular por um novo modelo de organização da sociedade, do Estado e do Direito.

É no constitucionalismo dos Andes, diz Zaffaroni (2010, p. 121), que ocorre o salto do ambientalismo para a ecologia profunda, com destemor e ousadia, independentemente das críticas, minimizações e das ridicularizações que se lhes possa assacar. Afirma que entre, de um lado, o avanço de uma civilização predatória, com sinais de uma neurose civilizatória, como resultado de sua incapacidade de incorporar a morte, traduzida na acumulação ilimitada de bens e, de outro lado, um modelo de convivência harmônica com todos os seres vivos dentro da Terra, o novo constitucionalismo latino americano opta pelo segundo caminho, proclamando conjuntamente a rejeição ao fundamentalismo de mercado.

A noção seminal do *Buen Vivir*, assim presente no “constitucionalismo ecocêntrico”, rompe com os padrões da lógica ocidental de relação com a natureza e com uma visão clássica de desenvolvimento associado ao crescimento econômico perpétuo, ao progresso linear e ao antropocentrismo (FREITAS; MORAES, 2013, p. 16).

É uma busca, resgate, dos valores encobertos pela modernidade europeia no contexto latino-americano, de enorme diversidade étnico-cultural, política, econômica e social, na tentativa de um retorno ao passado das culturas milenares (andina, onde se destacam a Inca; a Asteca; a Maia; as Amazônicas), de modo a forjar uma racionalidade para o futuro que seja mais respeitosa com a diversidade cultural da América Latina e a natureza (SILVA, 2014, p. 98).

O *buen vivir* implica uma concepção que assegure simultaneamente o bem estar das pessoas, a sobrevivência das espécies e a manutenção dos ecossistemas. Decorre da cosmovisão andina ancestral de uma unidade intrínseca entre o homem e a *Pachamama*, em um claro rompimento com a visão clássica de desenvolvimento, sustentada pela ideia de progresso e crescimento infinitos. Sobre a reformulação da ideia de desenvolvimento a partir do *buen vivir*, Gudynas (2011, p. 11-14) pondera que não seria um regresso ao passado senão a construção de um futuro distinto do que determina o desenvolvimento convencional, enfatizando suas distintas expressões, sejam antigas ou recentes, originais ou produto de

diferentes hibridações, abrem as portas para transitar por outro caminho. Continua Gudynas dizendo que é possível precisar que o *buen vivir* pode ser entendido como uma plataforma onde se encontram múltiplas ontologias, construída a partir de uma prática de interculturalidade que mira o futuro para construir alternativas de desenvolvimento.

A Constituição do Equador de 2008, de modo pioneiro, dispõe expressamente sobre a proposta do *buen vivir* (*Sumak Kawsay*) e confere *status* jurídico os direitos de *Pachamama* (direitos da *Madre Tierra*, direitos da natureza). Já no preâmbulo a Constituição do Equador (ASAMBLEA NACIONAL, 2016) celebra a “natureza, a *Pachamama*, de que somos parte e que é vital para nossa existência, e, como herdeiros das lutas sociais de libertação frente a todas as formas de dominação e colonialismo, decidimos construir uma nova forma de convivência cidadã, em diversidade e em harmonia com a natureza, para alcançar o bom viver, o *sumak kawsay*”.

No pórtico do texto constitucional, então, já se anunciam as alicerces culturais e políticos sobre as quais se assentam a comunidade política equatoriana. De uma declaração asséptica e estéril, poder-se-ia dizer formalista, típica de constituições elaboradas a partir dos movimentos pós-coloniais, reprodutora de um modelo europeu, a Constituição do Equador surge como um texto dotado de vitalidade orgânica, expressão da pluriculturalidade e outridade materialmente existentes, deixando emergir o discurso “subalterno” por séculos sufocado.

No aspecto econômico, a Constituição do Equador disciplina (art. 275) que o regime de desenvolvimento é o conjunto organizado, sustentável e dinâmico dos sistemas econômicos, políticos, socioculturais e ambientais, que garantam a realização do bem-viver e possibilite que pessoas, comunidades, povos e nacionalidade gozem efetivamente de seus direitos e exerçam responsabilidades no marco da interculturalidade, do respeito a diversidade e da convivência harmônica com a natureza.

Mas, o elemento de destaque na constituição equatoriana, ponto culminante do enaltecimento da outridade, é com certeza o fato de atribuir à natureza a condição de sujeito de direito. No capítulo sétimo (art. 71), define que a natureza (ou *Pachamama*) tem direito a que se respeite integralmente sua existência, a manutenção e regeneração de seus ciclos vitais, estrutura, funções e processos evolutivos; que a natureza tem direito à restauração (art. 72); os serviços

ambientais não serão suscetíveis de apropriação (art. 74). Aqui, o giro ecocêntrico completa-se, pois, mais do que propugnar para o homem um modo de vida diverso (*buen vivir*, o *Sumak kawsay*), a Constituição reconhece textualmente os direitos inerentes da própria natureza. Uma mudança paradigmática singular na América Latina, fruto do reconhecimento da cosmovisão de um povo, e sem precedentes no constitucionalismo contemporâneo.

Também seguindo as trilhas emancipatórias desta alteridade latino-americana, a Constituição Política do Estado Plurinacional da Bolívia, de 2009 (BOLÍVIA, 2016), igualmente elegeu o bem-viver (*Suma Qamanã*) como uma das colunas centrais nas relações sociopolíticas do povo boliviano: “O Estado assume os valores indígena originário campesinos como próprios: o El Estado asume los valores indígena originario campesinos como propios: *osuma qamaña* (bem viver), o *ñandereko* (vida harmoniosa), o *teko kavi* (vida boa), o *ivi maraei* (terra sem mal) e o *qhapaj ñan* (camino ou vida nobre). De maneira que os povos indígenas originários campesinos não somente aportam o Estado com sua cultura, mas também com sua filosofia de vida”.

Este emergente constitucionalismo ambiental latino-americano, mais propriamente andino, de perspectiva ecocêntrica, é a busca do reconhecimento de suas raízes antropológicas, em reverência a pluralidade de visões sobre o mundo, as relações sociopolíticas e a natureza, além de constituir-se também como resposta a crise ambiental de escala planetária decorrente da exaustão dos recursos naturais, da perda da biodiversidade, da poluição hídrica e atmosférica, que paulatinamente vem destruindo as bases de sustentabilidade da vida.

O giro ecocêntrico dos Andes demonstra uma nova racionalidade e uma nova ética na relação homem-natureza e impõe uma profunda reflexão sobre as consequências do modo econômico vigente. Como afirma Acosta (2011, p. 317-318), os limites e os estilos de vida sustentados na visão ideológica do progresso antropocêntrico são cada vez mais notáveis e preocupantes. Para que a capacidade de absorção e resiliência da Terra não entre em colapso, é preciso deixar de ver os recursos naturais como uma condição para o crescimento econômico ou como simples objeto das políticas de desenvolvimento, bem como devemos aceitar que o humano se realiza em comunidade, com e em função de outros seres humanos, como parte integrante na natureza, sem pretender dominá-la.

Acerca desta “nova” concepção de mundo que emerge do discurso dos povos tradicionais e paulatinamente obtém o êxito de inserir-se nas várias instâncias de decisões políticas, preconiza Leff (2006, p. 298-299):

Ser e saber; espaço e tempo; território e identidade. Encruzilhada e reencontro. O ser que permanece e ao mesmo tempo devém se reconstitui e se projeta para um futuro sustentável em mundo em vias de se complexificar. O ser se complexifica pela complexidade do real, do pensamento, do tempo e das identidades, cuja manifestação mais eloquente é o renascimento das identidades étnicas. O indígena, este ser marginalizado, dominado, subjugado; este ser forjado em uma sociedade “tradicional”, em uma sociedade “fria”, sem tempo, sem racionalidade; em um mundo no qual sua memória foi perdida na história da dominação, onde sua fala encalhou na rocha do silêncio e da submissão. Este ser revive o tempo atual transportando seus tempos imemoriais, fixando-se de novo em seu território, recolocando-se em mundo globalizado a partir de suas lutas de resistência e de suas estratégias de reapropriação da natureza.

Esse diálogo intercultural informado pela outridade aponta para a necessidade de comunicação entre os diferentes sentidos e saberes das diferentes culturas, o que não se confunde com uma assimilação ou uma combinatória de partes avulsas. O problema, então, é como compreender e estabelecer os limites para que não haja o amesquinamento de uma dada cultura e, conseqüentemente, a aniquilação da outridade. A hermenêutica diatópica preconizada por Boaventura de Souza Santos visa a justamente a auxiliar a estabelecer o diálogo com a culturado outro, mas não isoladamente a partir dos elementos cultura do sujeito que a analisa. Afirma Souza Santos (2010, p. 448) que a hermenêutica diatópica baseia-se na ideia de que os *topoi* de uma dada cultura, por mais fortes que sejam, são tão incompletos quanto a própria cultura a que pertencem. Tal incompletude não é visível a partir do interior dessa cultura, uma que a aspiração à totalidade induz que se tome a parte pelo todo. O objetivo da hermenêutica diatópica não é, porém, atingir a completude – um objetivo inatingível – mas, pelo contrário, ampliar ao máximo a consciência de incompletude mútua através de um diálogo que se desenrola, por assim dizer, com um pé numa cultura e outro, noutra. Nisto reside o seu caráter dia-tópico.

O fato de reputar a “incompletude” de determinada cultura não significa menoscabo, despreço ou declaração de insuficiência, mas tão somente a percepção de que, contemporaneamente, em condições de diálogo intercultural, o fechamento pode resultar em uma situação de prejuízo ou autodestruição.

A hermenêutica diatópica reconhece que é necessário compreender a cultura alheia sem que o ponto de partida para a intelegibilidade e comunicabilidade recíprocas seja a mesma tradição histórica. É um diálogo que ultrapassa o logocentrismo e abre-se para compreender o outro por meio de seu pretexto, de seu texto e de seu contexto, ou seja, de seu próprio horizonte de intelegibilidade, isto porque o escopo fundamental não é “conhecer” o outro (na visão metafísica moderna), mas, numa perspectiva de outridade, dialogar para o conhecer.

A outridade que informa a racionalidade ambiental decorre, assim, desta preocupação com a situação concreta e real dos membros da comunidade, reconhecendo-lhes a oportunidade de deixar renascer ou libertar seus mais profundos aspectos identitários, em respeito a uma relação cultural intersubjetiva e comunitária. É, como preconiza Dussel (1986, p. 209), conservar a palavra do outro como “semelhante” às de meu mundo, mas conservando a distinção que se apóia nele como outro.

## 2.4 RACIONALIDADE AMBIENTAL: ELEMENTOS ESTRUTURAIS A PARTIR DO SABER AMBIENTAL, DA COMPLEXIDADE E DA OUTRIDADE

A degradação ambiental apresenta-se como uma crise da civilização, de uma modernidade cujos alicerces são a racionalidade científica e econômica como valores norteadores do projeto civilizatório da humanidade. A busca de solução da problemática ecológica de internalização da natureza na economia através das estratégias do “desenvolvimento sustentado” acabaram por ensejar a aceleração do crescimento econômico sem a necessária atenção aos limites entrópicos do planeta.

O paradigma vigente mostrou-se insustentável a longo prazo e levou os recursos naturais à exaustão, além de aniquilar a diversidade cultural, notadamente em regiões dominadas pela colonização. O agravamento dos problemas ambientais agravou-se e atinge toda a esfera planetária, com repercussões extremamente deletérias nos países periféricos. A crise ambiental contemporânea, portanto, decorre diretamente desta proposta de racionalidade

orientada pelo logocentrismo e a hipereconomização do mundo. Numa palavra, a crise ambiental é uma crise da racionalidade.

Desse modo, impõe-se a necessidade de uma racionalidade diversa, uma nova matriz epistemológica e axiológica que conduza a humanidade a um novo pensar/agir no que se refere ao meio ambiente, além do desenvolvimento de novas estratégias de poder no saber que modifiquem a relação homem-capital-natureza. Por isso, afirma Leff (2006, p. 227) que se uma argumentação fundamentada e coerente, assim como a realidade evidente, mostram que nem a eficácia do mercado, nem a norma ecológica, nem uma moral conservacionista, nem uma solução tecnológica são capazes de reverter a degradação entrópica, a concentração do poder e a desigualdade social geradas pela racionalidade econômica, então é necessário apresentar a possibilidade de *outra racionalidade*, capaz de integrar os valores da diversidade cultural, os potenciais da natureza, a equidade e a democracia como valores que sustentam a convivência social e como princípios de uma nova racionalidade produtiva, em sintonia com os propósitos da sustentabilidade.

Para construir a racionalidade ambiental, Enrique Leff desenvolverá o conceito de racionalidade elaborado por Max Weber. De início, ressalte-se que o escopo de Max Weber não é a criação de uma teoria da racionalidade no sentido filosófico – não se trata de uma teoria de fundo idealista –, mas explicitar o processo histórico e sociocultural da racionalização moderno-ocidental.

A racionalidade weberiana, de matriz sociológica, está diretamente ligada a sua teoria da ação social. Na busca do entendimento da realidade, concebe que as ações dos indivíduos são orientadas com base em um sentido, embora admita a impossibilidade de captar a realidade em sua integralidade, pois o real é infinito.

Em *Economia e Sociedade*, Weber (1999, p. 03) entende por ação social aquela que, quanto ao sentido visado se refere ao comportamento dos outros, orientando-se por este em seu curso. Mas o próprio Weber (1999, p. 04) admite as dificuldades em determinar quando uma ação é ou não dotada de sentido, porquanto os limites entre uma ação com sentido e um comportamento simplesmente reativo, não relacionado com o sentido visado pelo agente, são inteiramente fluidos.

De maneira mais clara, ação é toda conduta humana (ato, omissão, permissão) dotada de um significado subjetivo dado por quem a executa e que orienta essa ação; quando tal orientação tem em vista a ação – passada, presente ou futura – de outro ou de outros agentes que podem ser individualizados e conhecidos ou uma pluralidade de indivíduos indeterminados e completamente desconhecidos – o público, a audiência de um programa, a família do agente etc. – a ação passa a ser definida como social (QUINTANEIRO et al, 2011, p. 113-114).

Para compreender da ação social, Weber lança mão dos denominado *tipos ideais* (ou *tipos puros*), ou seja, é uma abstração da realidade que busca identifica seus traços típicos, conceitos vazios de realidade concreta. Relativamente à ação, a sociologia weberiana constrói quatro modalidades de tipos ideais: 1) de modo racional referente a fins: por expectativas quanto ao comportamento de objetos do mundo exterior e de outras pessoas, utilizando essas expectativas como condições ou meios para alcançar fins próprios, ponderados e perseguidos racionalmente, como sucesso; 2) de modo racional referente a valores: pela crença consciente no valor – ético, estético, religioso ou qualquer que seja sua interpretação – absoluto e inerente a determinado comportamento como tal, independentemente do resultado; 3) de modo afetivo, especialmente emocional: por afetos ou estados emocionais atuais; 4) de modo tradicional: por costume arraigado (WEBER, 1999, p. 15).

Na condição de tipos ideais, são estruturas abstratas que não subsistem autônoma e independentemente no mundo real. Como explica Weber (1999, p. 16), só muito raramente a ação, e particularmente a ação social, orienta-se exclusivamente de uma ou de outra destas maneiras e esses modos de orientação de maneira nenhuma representam uma classificação completa de todos os tipos de orientação possíveis.

A *ação racional com relação aos fins* é aquela utilizada para atingir um objetivo previamente definido, utilizando-se dos meios necessários e adequados, avaliados e combinados tão claramente quanto possível (QUINTANEIRO et al, 2011, p. 113-114). A *ação racional segundo valores* ocorre quando o agente por fins últimos, de acordo com suas próprias convicções e fidelidade aos valores que defende. A ação não é no sentido dos resultados que poderão ocorrer a partir de sua conduta, mas em função de um dever ou um imperativo exigido pelo seu senso de dignidade. Já a *ação afetiva* é orientada pelas emoções imediatas, uma descarga consciente do estado emocional. Por fim, a *ação tradicional* é aquela realizada praticada na direção de estímulos habituais de uma atitude arraigada

Leff (2006, p. 243) irá conceber a racionalidade como um sistema de regras de pensamento e ação que se estabelecem dentro das esferas econômicas, políticas e ideológicas, legitimando determinadas ações, conferindo um sentido de organização da sociedade em seu conjunto, bem como orientando processos, práticas e ações sociais para determinados fins, através de meios socialmente construídos, que se refletem em sistemas de crenças, normas morais, acertos institucionais e padrões de produção.

Registre-se que o próprio Max Weber alertou que o sentido de racionalidade por ele utilizado não significava algo estático na história. Como pontua Freund (2006, p. 19) a racionalidade weberiana não deve ser confundida de maneira alguma com a pretensa racionalidade imanente à história, que arrastaria o devir humano em um movimento de progresso universal, cujo desfecho seria a epifania da razão entendida como desabrochar da verdadeira justiça, da verdadeira virtude, da igualdade, da paz etc. A noção de Max Weber nada tem de um poder metafísico, que arraste necessariamente o futuro mundial em um sentido determinado, e na direção de uma meta final que se possa prever teoricamente, mas, ao contrário, é uma obra contingente.

Em análise à noção de racionalidade na obra de Max Weber, que operam sobre distintas esferas institucionais da economia, do direito e da religião, Leff (2006, p. 243-244) vislumbra as seguintes espécies:

[...] A *racionalidade teórica*, que permite o controle consciente da realidade, através da elaboração de conceitos cada vez mais precisos e abstratos, se articula na modernidade a uma *racionalidade formal*, cuja expressão mais contundente e dominante é o cálculo em capital, que rege os modos de produção e os mundos da vida das pessoas. Essas concepções de mundo se refletem na esfera jurídica nas regras processuais abstratas dos direitos, e na esfera econômica se traduzem em teorias da produção e em princípios do cálculo econômico que determinam as formas sociais de apropriação da natureza, da exploração de recursos e na degradação do ambiente. A racionalidade *instrumental* implica a consecução metódica de determinado objetivo prático através de um cálculo preciso de meios eficazes. Na esfera econômica, traduz-se em elaboração e uso de técnicas eficientes de produção e em formas eficazes de controle da natureza, assim como na racionalidade do comportamento social para alcançar certos objetivos (econômicos, políticos); na esfera do direito, se plasma nos ordenamentos legais que normatizam a conduta dos agentes sociais.

A *racionalidade material* ou *substantiva* ordena a ação em padrões baseados em postulados de valor. Se bem que a opção entre distintos sistemas de valores não possa justificar-se racionalmente, a forma como os sujeitos orientam suas ações conforme estes valores é suscetível de avaliação em termos de processos e racionalização ideológica, de consistência de suas exigências e mandatos, e da eficácia de ações sociais para alcançar seus objetivos. [...]

Se o objetivo de Max Weber é entender como a racionalidade constituiu a sociedade moderna, Enrique Leff almeja compreender o modo pelo qual esta racionalidade destruiu as bases de sustentabilidade e os sentidos existenciais do mundo atual, a fim de edificar um *nova racionalidade* capaz de orientar ações sociais para um futuro sustentável, cimentada em outros princípios teóricos e éticos.

A racionalidade ambiental de Enrique Leff articulará diferentes processos – ideológicos, técnicos, institucionais e econômicos, jurídicos – de modo a conferir densidade e coerência aos princípios materiais e valores éticos de proteção do meio ambiente. A racionalidade ambiental sistematiza esses princípios materiais e axiológicos para projetar uma nova ideia de desenvolvimento sustentável, por meio de conceitos próprios, estratégias políticas e ações sociais.

O afastamento de um pensamento hipereconomizado é pressuposto da racionalidade ambiental, que busca fundamentar-se em raízes socioecológicas advindas da diversidade cultural e na diversificação de estilos de desenvolvimento. A incorporação pela economia das condições ecológicas não é meramente um problema metodológico, mas é o resultado de um processo histórico em que estratégias de poder do “desenvolvimento sustentado” conduziram a legitimar a lógica da racionalidade econômica.

A racionalidade ambiental, assim, escorada na complexidade ambiental (encontro da ordem física, biológica, cultural e política; de ontologias, epistemologias e saberes; do real do imaginário e do simbólico), sustenta Leff (2006, p. 233), “não é mais que o resultado do fracasso da epopeia homogeneizante da racionalidade econômica da modernidade”. A racionalidade ambiental confronta a estratégia de poder no saber da racionalidade econômica que somente define como racional a conduta dos atores sociais que se regem pelas motivações do mercado, da lucratividade e da utilidade, mas que procura deslegitimar os modos de organização social guiados por outros valores (LEFF, 2006, p. 235).

A racionalidade ambiental reconhece a limitação dos recursos naturais e que é incerta a capacidade da ciência e da tecnologia para reverter a entropia, motivo pelo qual aponta para a necessidade de a humanidade conduzir-se por novas fronteiras civilizatórias, sem pressupor que a ordem econômica atual represente o momento mais elevado de desenvolvimento da civilização, conclamando a um novo paradigma econômico fundado na produtividade

ecológica, nos valores culturais e nos significados subjetivos da cultura. A racionalidade ambiental indica novas perspectivas de desenvolvimento, novos potenciais ecológicos e sociais, aponta para a necessidade de novos sistemas de produção e de conhecimento, além de cimentar novos valores, na busca de uma racionalidade alternativa.

Assim, na elaboração teórica de Leff (2006, p. 254-255), a racionalidade ambiental apresenta-se mediante a articulação de quatro níveis:

a) uma **racionalidade material ou substantiva** que estabelece o sistema de valores que normatizam os comportamentos sociais e orientam as ações para a construção de uma racionalidade social fundada nos princípios teóricos (saber ambiental), materiais (racionalidade ecológica) e éticos (racionalidade axiológica) da sustentabilidade.

b) uma **racionalidade teórica** que constrói os conceitos que articulam os valores da racionalidade substantiva com os processos materiais que a sustentam. A teoria torna inteligível uma concepção da organização social em seu conjunto e dessa maneira orienta a ação prática para a sua construção. Fora de toda lógica que se construiria em uma racionalidade formal que codifica e constrange todas as ordens de racionalidade (como a lógica formal do capital), a racionalidade teórica ambiental dá suporte à construção de outra racionalidade produtiva, fundada no potencial ecológico e nas significações culturais de cada região e de diferentes comunidades.

c) uma **racionalidade técnica instrumental** que produz os vínculos funcionais e operacionais entre os objetivos sociais e as bases materiais do desenvolvimento sustentável através de ações coerentes com os princípios da racionalidade material substantiva, gerando um sistema de meios eficazes – que inclui um sistema tecnológico adequado e uma praxiologia para a transição a uma racionalidade ambiental, assim como as estratégias de poder do movimento ambiental.

d) uma **racionalidade cultural**, entendida como um sistema de significações que conforma as identidades diferenciadas de formações culturais diversas, que dá coerência e integridade a suas práticas simbólicas, sociais e produtivas. A racionalidade cultural estabelece a singularidade de racionalidades ambientais heterogêneas que não se submetem à lógica geral de uma racionalidade formal, mas alimenta a constituição de seres culturais diversos. (grifos não originais)

A racionalidade ambiental substantiva edifica novos valores e forças materiais para a construção de uma nova ordem social e a integração de formações discursivas em defesa da sustentabilidade (preservação da biodiversidade, conservação das bases ecológicas de sustentabilidade, preservação patrimônio cultural, formas alternativas de produção, gestão participativa etc.).

A racionalidade ambiental teórica preconiza que, para além de valores morais, é necessário inserir-se nos processos materiais que confirmam suporte a uma racionalidade social alternativa, o que significa construir as bases teóricas de novas relações de produção, ou seja, desenvolver

um novo arcabouço conceitual fundado em novos valores e potenciais. Desse modo, esses princípios inspiram novas teorias, desde ecosofias (ecofilosofias) e o pensamento da complexidade até os enfoques emergentes da bioeconomia, a economia ecológica e a economia ambiental.

O objetivo da racionalidade teórica é articular estratégias discursivas orientadas pelas potencialidades ecológicas, culturais e tecnológicas. Com esta articulação, os elementos teóricos construídos subsidiam a criação e o desenvolvimento de novas práticas científicas, culturais e tecnológicas na direção da sustentabilidade. Afirma Leff (2006, p. 257) que a teoria ambiental sistematiza, dá coerência aos postulados de valor das formações ideológicas do discurso ambientalista e organiza conceitualmente os diferentes processos naturais e sociais que constituem o suporte material da racionalidade ambiental, contrastável, em seus espaços de aplicação e em função de seus objetivos diversos, com as práticas produtivas derivadas da racionalidade econômica ou tecnológica dominante.

A racionalidade ambiental técnica ou instrumental trabalha com os meios que conferem eficácia à gestão ambiental. Neste sentido, preconiza a adoção de instrumentos legais e arranjos político-institucionais que colaborem na materialização dos elementos teóricos discursivamente elaborados. Além disso, busca coordenar as diversas formas de organização do movimento ambiental de maneira a permitir a abertura de novos espaços de interlocução. Reconhece a necessidade de estabelecer um conjunto de instrumentos legais, econômicos e técnicos, assim como fortalecer novos processos de legitimação social e dispositivos de poder que descentralizem as decisões ambientais, seja no aspecto político ou econômico.

Por fim, a racionalidade ambiental cultural investe na diversidade cultural e conduz a um diálogo de saberes, a fim de que a partir da ética, da técnica e do direito, sejam fortalecidas as identidades e capacidades locais. É reconhecer a abertura para outras racionalidades, outras formas de pensar, de imaginar, se sentir e de significar. Constitui-se como um tecido complexo de processos materiais e simbólicos construídos por um conjunto de práticas sociais e culturais heterogêneas e diversas.

O propósito é a desconstrução da monocultura hegemônica para, como defende Leff (2006, p. 260) incorporar os valores de uma cultura ecológica e ambiental e permitir o encontro de

valores de outras culturas e uma política da interculturalidade, que não afaste nem elimine as contradições e antagonismos existentes.

A racionalidade ambiental, enquanto projeto do devir, surge como resposta à racionalidade instrumental amparada no logocentrismo fruto da modernidade ocidental e se reconhece como uma transição inserida em um processo de transformação (*trans + formar*), ou seja, ir mais além das formações ideológicas estabelecidas. Para isso, apoiada nos valores da racionalidade ambiental substantiva, inscreverá justamente novas formações ideológicas, práticas institucionais, funções governamentais, normas jurídicas, valores culturais, padrões tecnológicos e comportamentos sociais.

Além disso, não se estrutura pela lógica de condução racional de ações e meios segundo fins predeterminados, objetiváveis. Propõe-se, ao revés, a romper com a ideia de um futuro plenamente pré-desenhado, porquanto isto seria anular o futuro enquanto criatividade (potencialidade) que ultrapassa os processos e recair no totalitarismo unidimensional da modernidade. A proposta leffiana não é o enclausuramento do futuro em um “projeto comum da humanidade”, mas a permanente abertura para construção de horizontes e futuros sustentáveis alicerçados no outridade e no diálogo de saberes.

Por este motivos, a racionalidade ambiental não está vinculada unicamente ao comportamento de um sujeito ecologizado, a uma consciência ecológica-cidadã ou a ilusão de uma soberania de consumidores, posto que os sentidos da existência são engendrados pelo próprio mercado. A racionalidade ambiental demandará a ativação permanente de um conjunto de processos sociais, tais como a incorporação dos valores do ambiente na ética individual, nos direitos humanos e nas normas jurídicas que orientam e sancionam o comportamento dos atores econômicos e sociais; a socialização do acesso e a apropriação da natureza; a democratização dos processos produtivos e do poder político; as reformas do Estado que lhe permitam mediar a resolução de conflitos de interesse em torno da propriedade e aproveitamento dos recursos e que favoreçam a gestão participativa e descentralizada dos recursos naturais; as transformações institucionais que permitam uma administração transversal do desenvolvimento; a integração interdisciplinar do conhecimento e da formação profissional e a abertura de um diálogo entre as ciências e saberes não científicos (LEFF, 2006, p. 241).

Neste sentido, o regime de consolidação da área de preservação permanente e da reserva legal no novo Código Florestal, como uma nova estratégia política acerca das florestas e das diversas formas de vegetação em biomas nacionais, reclama uma análise à luz da proposta de racionalidade ambiental de Enrique Leff, seus impactos na biodiversidade, uma reflexão acerca do modelo econômico ao qual se encontra relacionado e a (ir)relevância atribuída a um modelo distinto de produtividade agropecuária decorrente da cultura e de saberes em um outro paradigma de desenvolvimento no campo, objetivo da discussão apresentada no último capítulo.

### **3 REGIME DE CONSOLIDAÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE E EM RESERVA LEGAL NO NOVO CODIGO FLORESTAL: RACIONALIDADE AMBIENTAL DE ENRIQUE LEFF COMO ESTRATÉGIA DE SUPERAÇÃO DO MODELO LEGAL HIPERCONOMIZADO EM RELAÇÃO AOS ESPAÇOS TERRITORIAIS AMBIENTALMENTE PROTEGIDOS**

#### **3.1 ESPAÇOS TERRITORIAIS AMBIENTALMENTE PROTEGIDOS E MITO MODERNO DA NATUREZA INTOCADA: CONTEMPLAÇÃO IDÍLICA E O REFORÇO PARA CISÃO HOMEM-NATUREZA**

A manutenção de espaços territoriais ambientalmente protegidos constitui uma estratégia para conservação dos recursos naturais e preservação da variabilidade e riqueza de formas de vida e ecossistemas. O homem, não obstante separado da natureza pela razão cartesiana, vislumbra, com o crescente “progresso” econômico-científico, as consequências do modelo de desenvolvimento que forjara.

Historicamente, a criação destas áreas protegidas foi o resultado da transformação do espaço onde vive o homem; das modificações das relações instituídas entre homem e a natureza, especialmente em suas formas de exploração de recursos naturais; enfim, é decorrência de um modo particular de racionalidade, dinâmico na história e impregnado de suas concepções ético-filosóficas.

Já no ano de 252 a.C, o imperador Ashoka, da Índia, havia proibido a caça, a pesca e o corte de árvores em uma extensa região do território; na ilha de Sumatra (Indonésia), também há registro da criação de áreas ambientais protegidas pelo rei Srivijaya; na Inglaterra, em 1804, o Rei Guilherme I, realizou um inventário nacional de terras e florestas, áreas de pesca, áreas agricultáveis e reservas de caça para planejamento de uso; as Ilhas Guaneras, no Peru, e as áreas territoriais necessárias a reprodução da fauna selvagem, como a vicunha, nos Andes, foram objeto proteção pelos povos ameríndios (DOUROJEANNI; PÁUDUA, 2007, p. 53).

Conquanto o período moderno fosse a afirmação do predomínio do *homo economicus* sobre a natureza, no século XIX esse objetivo já não estava imune a controvérsias. Com o questionamento acerca do lugar do homem na natureza, a racionalidade europeia dominante orientou-se para uma perspectiva idílica. Como sustenta Thomas (2010, p 368), o apreço pela natureza, e particularmente pela natureza selvagem, se convertera numa espécie de ato religioso, pois a natureza não era só bela, era moralmente benéfica e exercia um poder salutar sobre o homem, o que se mostrava bastante difundidos pela literatura e as artes plásticas em sua predileção por retratar paisagens bucólicas. No entanto, Foster (2011, p. 233), ao interpretar a relação entre o materialismo e a natureza, afirma que Marx lamentava o fato de que as florestas da Inglaterra não eram “florestas verdadeiras” e as “florestas de veados” da Escócia eram montadas para caçadores, mas não tinham quantidade significativa de árvores!

No começo do período moderno o paradigma cartesiano instaura um corte radical entre o homem (possuidor de alma) e o resto da criação (entendida como matéria inerte desprovida de toda dimensão espiritual), propiciando assim o exercício ilimitado da dominação humana sobre a natureza que o avanço das forças produtivas requeriam. Embora o predomínio do homem sobre a natureza vai ser a marca civilizatória indelével de nossa época, por volta do século XVIII esse objetivo deixara de ser incontestado. A essa altura começaram a surgir dúvidas sobre o lugar do homem na natureza e o caráter de seu relacionamento com as outras espécies. O estudo cuidadoso da história natural em muito contribuiu para diminuir o antropocentrismo herdado, na medida que introduzia um senso de afinidade com a criação e debilitava as crenças no homem como um ser “único”. Mas o interesse pela história natural era unicamente um aspecto de uma mudança muito mais ampla e complexa que envolvia não apenas novos conhecimentos, senão também novas idéias e sensibilidades que se situavam na contramão da corrente civilizatória. Por efeito de uma lógica sutil, emergiram aos poucos valores e atitudes defensivas e protetoras do mundo natural, face às conseqüências da dinâmica sócio-econômica das sociedades européias mais avançadas. Assim, o crescimento das cidades conduziu a um novo anseio pelo campo, o progresso da lavoura a um gosto crescente por montanhas e natureza não dominada, a segurança diante dos animais selvagens a um empenho cada vez maior em sua proteção no seu estado natural, e o isolamento urbano em relação aos animais e plantas em geral a uma visão cada vez mais sentimental dos animais e das plantas enquanto seres de estimação e contemplação (LEIS, 2004, p. 38).

O homem moderno-ocidental construía assim novas relações simbólicas com a natureza, como contraposição o modelo de civilização urbano-industrial que desenvolvera. O progresso econômico-tecnológico inscreveu na natureza as marcas da mais profunda devastação e engendrou o mito ecológico do paraíso selvagem, um espaço desabitado no qual o ambiente virgem mantinha-se preservado e intocado.

Como anotou Leff (2002, p. 23), na história humana, todo saber, todo conhecimento sobre o mundo e sobre as coisas, tem estado condicionado ao contexto geográfico, ecológico e cultural em que se produz e se reproduz uma formação social determinada. As práticas produtivas, dependentes do meio ambiente e da estrutura social das diferentes culturas, geraram formas de percepção e técnicas específicas para a apropriação social da natureza e da transformação do meio. Mas, ao mesmo tempo, a capacidade simbólica do homem possibilitou a construção de relações abstratas entre os entes que conhece.

No dizer de Diegues (2000, p. 09), em *O Mito da Natureza Intocada*, a concepção de áreas protegidas amparada na existência da “vida selvagem” (*wilderness*) ameaçada pela civilização urbano-industrial, destruidora da natureza. A idéia subjacente é que, mesmo que a biosfera fosse totalmente transformada, domesticada pelo homem, poderiam existir pedaços do “mundo natural” em seu estado primitivo, anterior à intervenção humana.

Na Europa e Estados Unidos desenvolveu-se um conjunto de concepções que valorizavam esse mundo natural domesticado, o que colocava o homem no papel central de organizador racional do mundo e como detentor do poder criacionista. A revolução industrial, antes elogiada como sinal de civilização e em oposição à rusticidade da vida no campo, cedeu lugar a uma visão idealizada da natureza, notadamente pelas classes sociais não diretamente envolvidas com a produção agrícola (DIEGUES, 2000, p. 14-15). Uma ideia preservacionista, fundada na reverência à natureza no sentido da apreciação estética e espiritual da vida selvagem (*wilderness*), que se pretende contrária ao desenvolvimento moderno, industrial e urbano.

A ideia de áreas ambientais protegidas pode ter suas origens nos mitos do “paraíso terrestre” próprios do Cristianismo. A concepção cristã de paraíso, existente no final da Idade Média e no período anterior ao descobrimento da América, era de uma região natural, de grande beleza e rigorosamente desabitada, de onde o homem tinha sido expulso após o pecado original. Esse

mito do paraíso perdido e de sua reconstrução parece estar na base da ideologia dos primeiros conservacionistas, que pareciam recriar e reinterpretar o mito do paraíso terrestre mediante a criação áreas desabitadas onde o homem poderia contemplar as belezas da natureza (DIEGUES, 2000, p. 17).

O próprio conhecimento científico já indicava a necessidade de conservação de determinados espaços de modo a manter o equilíbrio ecossistêmico do meio ambiente. Associado a base teológica de dominação do homem sobre a natureza, solidificou-se a ideia de que, no dizer de Thomas (2010, p. 393) a cadeia ecológica dependia de todos os seus elos, inclusive espécies aparentemente nocivas que, acreditavam, serviriam para algum propósito humano indispensável, o que ensejou a necessidade de buscar preservar espaços para o desenvolvimento do mundo natural longe das pressões humanas decorrentes do modelo civilizatório.

A teoria de que o homem estava integrado à natureza recebe ainda o respaldo científico da História Natural, em particular da teoria da evolução de Charles Darwin (1809-1882), através da divulgação das obras *Sobre a Origem das Espécies* (1859) e *Descendência do Homem* (1871). Com a visão de Darwin, o homem é recolocado na natureza e com ela mantém uma relação de interação e interdependência evolutiva, entretanto essa perspectiva biológica fora apropriada pela concepção idílica para justificar a criação de santuários ecológicos, o que contribuiu para separar o homem-destruidor da natureza-imaculada. O homem autocentrado pela razão moderna, na busca de uma vida de comunhão natural e de um retorno ao Éden – do qual fora expulso para enfrentar danação eterna advinda do “progresso” –, apenas reforçava a clivagem estabelecida pelo ideal cartesiano.

Essa natureza selvagem está fortemente impregnada por um perspectiva urbana e de um pensamento universalizante, que não considera os modos de compreensão de comunidades agrícolas rudimentares que vivem *do* ambiente rural e nem daqueles que, como no caso dos ameríndios, viviam *no* ambiente natural. Para esses grupos, a natureza ostenta uma complexidade baseada na experiência de representações de gerações ancestrais e nas suas representações de relações ecológicas, e não na idealização romântica propugnada pela literatura e, convenientemente apropriado, no conhecimento da biologia evolutiva.

Este conceito de vida silvestre emerge, então, como oriundo de um modo particular de pensar e constituir o mundo, culturalmente datado. Como aponta Colchester (2003, p. 08-09), em análise da ideia de espaços ambientalmente protegidos oriunda de um movimento conservacionista, há ainda traços do bucolismo construído pelo sujeito moderno urbano, além de acentuar o fato de que a população indígena norte-americana e povos tradicionais africanos não estabelecem esta dicotomia homem-natureza. Registra que, em que pese as muitas trajetórias históricas do movimento conservacionista, as necessidades e os direitos dos povos indígenas foram totalmente desestimados. Os parques nacionais e outras áreas protegidas impuseram visões elitistas do uso do solo que provocaram alienação das terras comuns em favor do Estado. O conceito de vida silvestre dos conservacionistas é um conceito cultural, não necessariamente compartilhado por outros povos e outras civilizações que tem visões bastante diferentes de sua relação com o que se denomina natureza. Por certo, os povos indígenas ficam um tanto perplexos ante as opiniões ocidentais sobre o significado da conservação.

Particularmente quanto aos povos ameríndios, Dussel defenderá que a “descoberta” da América no ano de 1492 resultou no encobrimento da cultura das populações ancestrais latino-americanas, o encobrimento do Outro. A Europa provinciana, renascentista e mediterrânea se transforma em Europa centro do mundo, ao mesmo tempo em que constitui as outras culturas com sua “periferia” (DUSSEL, 1994, p. 32). Em sua linguagem fenomenológica, afirma Dussel (1994, p. 36) que os habitantes das novas terras descobertas não aparecem como Outros, senão como o Mesmo a ser conquistado, colonizado e modernizado com a matéria do *ego* moderno.

De fato, esta visão idílica encobria a circunstância de que as populações, expulsas da zona rural por uma estrutura agrária em rota de modernização, aglomeravam-se em cidades não planejadas, destituídas de estruturas mínimas de segurança e saneamento. A este contingente populacional, afirma Polany (2012, p. 203), deveria ser assegurado algum grau de higiene e salubridade nas moradias, além de conceder-lhe a oportunidade de fugir de favelas e respirar o ar fresco da natureza, o “parque dos cavalheiros”.

Em síntese, a preservação de áreas estava relacionada aos interesses da monarquia e da incipiente burguesia rural e industrial, cujos objetivos primordiais na manutenção dos

recursos da fauna e flora consistiam na recreação (lazer, contemplação) e o funcionamento das engrenagens do modelo econômico.

A cidade considerada insalubre nos aspectos físico, estético e espiritual, devido ao crescimento desordenado, e também a necessidade de preservar os estoques de recursos naturais para fins econômicos culminaram com o aprofundamento da compreensão de criação de áreas ambientais que reclamariam uma proteção especial (jardins, parques, cinturões verdes etc.). A natureza, assim, permanece umbilicalmente vinculada à perspectiva instrumental e utilitarista do *ethos* progressista da racionalidade econômica moderna, da qual os “preservacionistas” do século XIX não lograram se afastar por completo.

No cenário latino-americano, essa cosmovisão moderna enquanto produto da revolução econômico-científica fora ainda mais deletéria. Os parques e jardins europeus foram implantados com os recursos, financeiros e naturais, sugados das regiões colonizadas. A estratégia europeia de colonização (dominação) do espaço e das populações ancestrais na América, com sofisticados alicerces filosóficos, políticos e teológicos, significara a colonização (dominação) da natureza, seja do ponto de vista físico, epistemológico e cultural.

Os povos ameríndios construíram modos e estilos de convivência com a natureza expressados em saberes, tecnologias, formas de organização social e elaborações míticas e simbólicas. A partir da observação milenar da variedade dos diversos ecossistemas que compõem a região americana, sua fauna, flora, variações climáticas e altitude, diferentes solos, disponibilidade de recursos hídricos, essas sociedades elaboraram sistemas complexos de aproveitamento desses múltiplos recursos, em uma atitude de exploração orientada a uma aceitação de suas determinações.

Como enfatiza Alimonda (2011, p. 37), a natureza, antes vinculada por todas as partes com a vida da sociedade, com o processo de colonização foi se transformando em “terra”, ativo econômico, mercadoria, desarticulando-se com isso equilíbrios sociais constituídos durante séculos. A radicalidade do processo de colonização da natureza, prossegue Alimonda (2011, p. 48), explica-se pela própria radicalidade do processo de colonização dos humanos, que até então os europeus não haviam tido ocasião de aplicar com tanta eficácia, além de enfatizar que após o primeiro século seguinte a conquista, a população originária americana foi reduzida em 10% desde o momento do descobrimento, o que não se limita a ação direta da

violência dos conquistadores, mas também outros fatos, tais como, enfermidades surgidas com a invasão, para as quais os indígenas não possuíam anticorpos, e a desorganização e destruição dos sistemas produtivos nativos.

No mesmo sentido, ressaltando os efeitos atuais dos processos de colonização da natureza latino-americana, pondera Leff (2009, p. 27-28) que a racionalidade econômica que se instaura no mundo como o núcleo duro da racionalidade moderna, se expressa em um modo de produção fundado no consumo destrutivo da natureza, que vai degradando o ordenamento ecológico do planeta Terra e minando suas próprias condições de sustentabilidade. A apropriação dos recursos naturais dos países tropicais e a exploração das regiões colonizadas pelos países europeus cumpriram essa função estratégica para expansão do capital. Este processo de espoliação e exploração implica a destruição da base de recursos naturais e culturais dos países pobres, que poderiam usá-la para seu desenvolvimento endógeno. Seus efeitos mais duradouros resultam da destruição do potencial produtivo dos países de Terceiro Mundo, devido à introdução de padrões tecnológicos inapropriados; também, pela indução de ritmos de extração e pela difusão de modelos sociais de consumo que geram um processo de degradação de seus ecossistemas, de erosão de seus solos, de esgotamento de seus recursos e de extermínio de suas culturas.

Os espaços ambientais protegidos não são algo recente na história, mas, na tradição da modernidade, surgem com a transformação das atividades urbano-industriais consolidando a progressiva ideia de uma “natureza cercada”, espaço de contemplação, renovação espiritual e estoque de recursos naturais. Neste contexto, os povos colonizados e seus territórios, subjugados e culturalmente aniquilados, contribuíram não apenas com os preciosos (e “exóticos”) elementos de fauna e flora que encantavam a Europa, mas principalmente como alicerce econômico fundamental para a incipiente economia de mercado.

## 3.2 ESPAÇOS TERRITORIAIS AMBIENTALMENTE PROTEGIDOS, TUTELA DA BIODIVERSIDADE E FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE NO MARCO DO ESTADO SOCIOAMBIENTAL DE DIREITO

### 3.2.1 Espaços Ambientais Protegidos e Proteção Jurídico-Constitucional da Biodiversidade

A percepção do homem sobre a variedade de formas de vida afigura-se tão antiga quanto a própria autoconsciência da espécie humana (MAYR, 1998). A terminologia biodiversidade, no entanto, é contemporânea e fora utilizado inicialmente em 1986 em um evento realizado pelo Conselho Nacional de Pesquisa/Academia Nacional de Ciências com o título de Fórum Nacional de Biodiversidade (WILSON, 1997).

A biodiversidade refere-se tanto ao número (riqueza) de diferentes categorias biológicas quanto à abundância relativa (equitabilidade) dessas categorias, incluindo a variabilidade ao nível local, complementariedade biológica entre habitats e variabilidade entre paisagens. Ela inclui, assim, a totalidade dos recursos vivos (biológicos), dos recursos genéticos e seus componentes.

A diversidade biológica é considerada em três níveis, segundo Primack e Rodrigues (2001, p. 10): diversidade biológica no nível das espécies, que inclui toda a gama de organismos na Terra, desde as bactérias e protistas até reinos multicelulares de plantas animais e fungos; diversidade biológica no nível genético, que inclui a variação genética dentre as espécies, tanto entre as populações geograficamente separadas como entre os indivíduos de uma mesma população; diversidade biológica no nível das comunidades, o que significa variação entre as comunidades biológicas nas quais as espécies vivem, os ecossistemas nos quais as comunidades se encontram e as interações entre esses níveis diversidade no nível das espécies, que inclui toda a gama de organismo da terra, desde as bactérias e protistas até reinos multicelulares de plantas, animais e fungos.

É a semelhante concepção também preconizada por Gaston e Spicer (2004, p. 5) estabeleceram, como elementos da biodiversidade, três aspectos: 1) diversidade genética (cromossomos, genes, nucleotídeos); 2) diversidade de organismos (famílias, gêneros, espécies, populações, indivíduos); 3) diversidade ecológica (biomas, habitats, nichos).

Acerca da relevância de cada nível da diversidade biológica, anotam Primack e Rodrigues (2001, p. 10-11) que todos os níveis de diversidade biológica são necessários para a sobrevivência contínua das espécies e das comunidades naturais e todos são importantes para a espécie humana. A diversidade das espécies representa o alcance das adaptações evolucionárias e ecológicas das espécies em determinados ambientes. A diversidade genética é necessária para qualquer espécie manter a vitalidade reprodutiva, a resistência a doenças e a habilidade para se adaptar a mudanças. A diversidade em nível de comunidade representa a resposta coletiva das espécies às diferentes condições ambientais. Comunidades biológicas encontradas em desertos, pastagens, pântanos e florestas dão continuidade ao funcionamento apropriado de ecossistemas.

Um dos relevantes papéis exercidos pela diversidade biológica consiste justamente em contribuir para o funcionamento dos processos ecossistêmicos (ou processos ecológicos essenciais, nos termos da Constituição da República de 1988, art. 225), que é o conjunto dos processos biogeoquímicos responsáveis pelo fluxo da matéria e energia no interior do ecossistema (MUSCARDI, 2013, p. 10).

A diversidade biológica é o retrato mais fiel da organização das espécies na natureza, além de, claro, testemunhar o comportamento do próprio ser humano sobre a face da Terra. Cada espécie, diz Coyne (2014, p. 138), representa milhões de anos de evolução e, uma vez extinta, nunca mais poderá ser trazida de volta. Cada uma é um livro que contém histórias únicas sobre o passado. Perder qualquer uma delas significa perder parte da história da vida.

A conservação da biodiversidade no plano internacional ocorre mediante o estabelecimento de um conjunto bastante significativo de regulamentações normativas (convenções, acordos, tratados, protocolos etc.). A própria Declaração de Estocolmo de 1972 instituiu, no Princípio 4, a responsabilidade do homem de proteção e gestão do patrimônio natural e seu habitat, embora o maior destaque seja para a Convenção da Diversidade Biológica, de 1992, que funciona como um norma geral internacional para conservação da biodiversidade. No entanto,

existem inúmeras outras regulamentações internacionais dirigidas a certas ameaças à biodiversidade (Convenção Internacional sobre o Comércio de Espécies Ameaçadas, de 1973; Protocolo de Cartagena de Biosegurança, de 2000), determinados regiões (Convenção Africana sobre Natureza, de 1968; Convenção sobre Conservação da Natureza no Pacífico Sul, 1976; Convenção de Benelux, de 1982) ou, ainda, determinados habitats ou espécies (Convenção sobre Áreas Úmidas, de 1971; Convenção sobre Espécies Migratórias, 1979).

A conservação da biodiversidade apresenta enormes desafios regulamentares ao direito internacional, posto que as ameaças à biodiversidade vêm de uma múltiplas fontes, o que exige uma abordagem ampla na regulamentação de inúmeras atividades humanas e a acomodação de interesses e prioridades diversos. Ao mesmo tempo, a base de conhecimento a partir da qual se formulam e implementam medidas dirigidas a perda de biodiversidade continua incompleto. Além disso, a conservação da biodiversidade ilustra claramente a gama de dificuldades que existe para desenvolver e aplicar regras internacionais sobre recursos que frequentemente não respeitam fronteiras nacionais ou são encontradas em áreas fora de jurisdição nacional, bem como exige consideração acerca de social, cultural, ecológico e economicos valores que diferentes povos concedem a diferentes espécies, habitats e ecossistemas (SANDS et al, 2012, p. 511) .

É o que Attifield (2004, p. 249) sustenta ao enfatizar a necessidade de cooperação com responsabilidades diferenciadas, quando afirma a necessidade de disposição do países para assumirem o compromisso com a biodiversidade, com diferenciados poderes e recursos entre os vários países e comunidades, pois sem um esforço global e sem a aplicabilidade dos acordos e tratados em todos os níveis políticos, é improvável que a biodiversidade seja suficientemente preservada, que as necessidades humanas sejam suficientemente satisfeitas e que a justiça ambiental seja concretizada.

Particularmente, a Convenção da Diversidade Biológica de 1992<sup>8</sup> definiu biodiversidade justamente como “a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de

---

<sup>8</sup> A Convenção da Diversidade Biológica fora assinada durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, no Rio de Janeiro-RJ, em 1992, e posteriormente aprovada pelo Congresso Nacional através do Decreto-Legislativo n.º 002/1994.

espécies, entre espécies e de ecossistemas”. Ainda, reconhece à biodiversidade o valor intrínseco e valor ecológico, genético, econômico, social e cultural, além de sua importância para a evolução e manutenção dos sistemas necessários à vida da biosfera.

A diversidade dentro de uma espécie compreende a variação de indivíduos e populações dessa espécie (populações são agrupamentos de indivíduos de uma mesma espécie, que vivem em uma mesma área e se reproduzem entre si com frequência); já diversidade entre espécies refere-se ao número de indivíduos em uma mesma comunidade (conjunto de espécies que habitam um mesmo ambiente); diversidade de ecossistemas, entendido como sistema dinâmico que inclui comunidades de animais, vegetais e microorganismos, juntamente com o meio inorgânico, e as interações entre eles (MARTINS; SANO, 2009, p. 16-18).

No ano de 2010, na cidade de Aichi, no Japão, os Estados-Membros signatários da Convenção da Biodiversidade (inclusive o Brasil e outros 192 países) reuniram-se em uma conferência (a Conferência das Partes nº 10) e elaboraram o “Plano Estratégico da Biodiversidade 2011-2020”. O referido documento estabelece 20 proposições aos signatários da convenção voltadas à redução da perda da biodiversidade em âmbito mundial. Denominadas de “Metas de Aichi”, estão organizadas em cinco grandes objetivos estratégicos:

[...] tratar das causas fundamentais de perda de biodiversidade, fazendo com que as preocupações com a biodiversidade permeiem governo e sociedade; reduzir as pressões diretas sobre a biodiversidade e promover o uso sustentável; melhorar a situação da biodiversidade, protegendo ecossistemas, espécies e diversidade genética; aumentar os benefícios de biodiversidade e serviços ecossistêmicos para todos; e aumentar a implantação, por meio de planejamento participativo, da gestão de conhecimento e capacitação. [...] (WEIGAND JR.; DA SILVA; SILVA, 2011, p. 9).

Os ambientes mais ricos em termos de quantidade de espécies são as florestas tropicais. A maior diversidade de espécies é encontrada nas florestas tropicais que, apesar de ocuparem apenas 7% da extensão da terra, contém mais da metade das espécies de todo o mundo (PRIMACK; RODRIGUES, 2001, p. 28-29).

O Brasil é, provavelmente, o país de maior diversidade biológica entre outros 17, que reúnem 70% das espécies de animais e vegetais até agora catalogadas no mundo. A diversidade de espécies que ocorre no Brasil é a maior do mundo para as plantas superiores, peixes de água

doce e mamíferos; a segunda para anfíbios; a terceira para aves e a quinta para répteis. São cerca de 50.000 espécies de vegetais, 524 de mamíferos (dos quais 131, endêmicos), 517 anfíbios (294 endêmicos), 1.622 espécies de aves (191 endêmicas), 468 répteis (178 endêmicos), aproximadamente 3.000 espécies de peixes de água doce e uma estimativa de 10 a 15 milhões de insetos (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2000, p. 18).

Contudo, no final do ano de 2014, o Ministério do Meio Ambiente publicou lista com números expressivos e alarmantes acerca das espécies ameaçadas de extinção: 2.113 espécies da flora (BRASIL, 2014, p. 110), 698 espécies da fauna (BRASIL, 2014, p. 121) e 475 espécies de peixes e invertebrados aquáticos (BRASIL, 2014, p. 126). Ressalte-se que o aludido quantitativo envolve espécies extintas na natureza e aquelas criticamente em perigo, consideradas como possivelmente extintas na natureza, o que implica possivelmente na elevação dos números oficiais.

Em uma perspectiva histórica, Cesar (2003, p. 21-22) anota que nos últimos 5.000 anos os seres humanos foram capazes de reduzir as florestas do planeta a menos de metade da sua área original. Se antes 50% da superfície da terra do planeta era ocupada por florestas, hoje essa extensão corresponde a apenas 20%. Muitas das áreas hoje consideradas campo, como as savanas africanas, os pampas argentinos e algumas pradarias da América do Norte, possuíam grandes extensões cobertas por florestas antes que os seres humanos as destruíssem. Em áreas mais secas como o norte da África, Grécia, Itália e Austrália, as áreas desmatadas foram tão seguidamente utilizadas para agricultura, que tiveram seu solo empobrecido a ponto de se transformarem em desertos.

O risco de extinção das espécies constitui um grave problema para a diversidade biológica. A degradação do habitat ou o confinamento de espécies tem o condão de reduzir o tamanho das populações, influenciando também na variação genética. Do ponto de vista biológico, apesar desta situação absolutamente deletéria à biodiversidade, as comunidades se adaptam à degradação ou ao confinamento e a redução de variação genética é suplantada através da seleção natural, mutação ou recombinação. Mas, caso o ocorra a extinção, o patrimônio genético é irrecuperável e não há modelos precisos para avaliar a amplitude de todos os prejuízos ao ecossistema.

A extinção, por si só, é em um processo que acompanha as fases geológicas do planeta, o que já ensejou a perda de inúmeras espécies, contudo o problema tem se agravado com as práticas humanas. Afirmam Primack e Rodrigues (2001, p. 82) que as maiores ameaças à diversidade biológica que resultam das atividades humanas são a destruição, fragmentação e degradação de habitats, superexploração, introdução de espécies exóticas e aumento da ocorrência de doenças, bem como atestam ainda que a grande destruição das comunidades biológicas ocorreu durante os últimos 150 anos.

No plano normativo interno, a obrigação constitucional do Poder Público para tutela da biodiversidade e das áreas ambientalmente protegidas consiste em definir em todas as Unidades da Federação espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, preservar e restaurar processos ecológicos essenciais, além de proteger a fauna e flora, sendo vedadas, na forma da lei, práticas que coloquem em risco a sua função ecológica (art. 225, § 1º, I, III e VIII, da Constituição de 1988).

O “espaço territorial (e seus componentes)” será especialmente protegido, então, de forma bastante ampla, e a partir das premissas indicadas na Constituição de 1988, quando contemple características naturais relevantes ou desempenhem importantes funções ecológicas (FINK *et all*, 2004, p. 325). Segundo a Convenção da Diversidade Biológica, área protegida significa uma área definida geograficamente que é destinada, ou regulamentada, e administrada para alcançar objetivos específicos de conservação (art. 2.º).

Em sentido ecológico, a expressão espaço territorial e seus componentes remete à concepção de ecossistema, que deve ser compreendido como parte de um conceito mais amplo, o de biodiversidade. Na condição de áreas representativas de ecossistemas e, portanto, portadoras de aspectos ambientais relevantes, esses espaços devem sujeitar-se a um regime especial que assegure uma relativa imodificabilidade (FERREIRA, 2012, p. 270). Logo, os espaços ambientais protegidos não se destinam para a preservação do “espaço”, mas, fundamentalmente, para a proteção da biodiversidade em todas as suas dimensões ecossistêmicas.

Mais concretamente, o Poder Público cumpre o seu mister constitucional a partir do momento que, para preservar e restaurar processos ecológicos essenciais e proteger a biodiversidade, verifica a necessidade de delimitar uma determinada área possuidora de função

socioambiental de destaque, com a correspondente inserção dela em um regime jurídico de proteção especial. Os espaços territoriais ambientalmente protegidos, então, constituem espaços ou porções do território definidos pelo poder público para fins de conservação e proteção destes atributos ecossistêmicos relevantes.

Diz Ayala (2012, p. 307) que o regime geral de proteção desses espaços no texto constitucional, mais do que definir regras para a sua proteção, propôs substancial revisão da relevância desempenhada por estes espaços no quadro da relação dos deveres e tarefas do Estado com a proteção dos direitos fundamentais. É que, rigorosamente, este dever atribuído ao Poder Público funciona como genuíno instrumento não apenas para manutenção das condições de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, mas sobretudo como com meio para a concretização do próprio direito fundamental ao meio ambiente, direito intergeracional de usufruto de estados ecológicos essenciais. Os espaços territoriais ambientalmente protegidos consubstanciam, assim, uma opção político constitucional de “organização funcional dos espaços” e de “definição funcional das relações que são estabelecidas nestes espaços”.

A norma constitucional ainda prescreve a expressa proibição de qualquer utilização que possa comprometer a integridade dos atributos que constituíram a razão de sua proteção. Isso significa a impossibilidade de alteração dos limites territoriais, que só poderá ocorrer mediante lei. Mas, evidentemente, não está circunscrito a mera alteração física, sendo também vedada a mudança de destinação que reduza ou anule a função ecossistêmica essencial que justificara a proteção.

No sistema jurídico-ambiental brasileiro, as Unidades de Conservação, a Área de Preservação Permanente e a Reserva Legal corporificam as principais modalidades de espaços territoriais ambientalmente protegidos.

Em estudo comparativo da Universidade de Viçosa sobre a legislação florestal a respeito de área de preservação permanente e reserva legal (VALVERDE, 2010), verificou-se que, na China, as florestas localizadas nas áreas de função hidrológicas, como as área de preservação permanente no Brasil, são denominadas de florestas de abrigo (*shelterforests*), embora não seja citada em momento algum qualquer questão relacionada à Reserva Legal (RL). Os recursos florestais no país asiático pertencem ao Estado, salvo se lei estipular que pertencem

ao coletivo. Prossegue o estudo, ainda, citando que as áreas de preservação permanente na Argentina são denominadas, de acordo com a lei florestal, como de elevado valor de conservação intangíveis. São inclusas áreas por suas aplicações relativas à preservação, com valor de conectividade, de alto valor biológico, de proteção da bacia as quais pertencem e que garantam a qualidade dos bosques de forma perpétua. Na Suécia, não há uma Lei Florestal explícita, mas há um código ambiental e nele está embutido uma seção sobre “Proteção da Natureza”, em que não faz nenhuma menção a termos como reserva legal e área de preservação permanente.

### **3.2.2 O modelo de preservacionista de proteção da biodiversidade através de Unidades de Conservação**

A ideia de unidade de conservação como área delimitada no modelo de “parque” consolidou-se inicialmente com a implantação do Parque Nacional de Yellowstone, nos Estados Unidos da América, em 1872, na esteira das já mencionadas consequências da Revolução Industrial e como paradigma de uma nova relação homem-natureza. Alude Antunes (2011, p. 11-12) que, nos Estados Unidos, a ideia de proteção ao mundo natural irá surgir no curso das reflexões sobre o desenvolvimento econômico no século XIX, em especial diante da publicação do *Homestead Act* de 1862, que permitia o reconhecimento da propriedade em razão do cultivo.

Não obstante repouse sobre as unidades de conservação uma finalidade conservacionista, Diegues (2000, p. 21-22) pontua as críticas a este modelo norte-americano de parques e nele reconhece uma proposta de matriz fortemente enaltecida de valores essencialmente ocidentais-capitalistas, posto que a criação dos parques obedeceu a uma visão antropocêntrica, uma vez em que beneficiava as populações urbanas e valorizava, principalmente, as motivações estéticas, religiosas e culturais dos humanos, o que nos mostra o fato de que a natureza selvagem não foi considerada um valor em si, digno de ser protegido. Esse modo de preservação por meio de áreas naturais protegidas, ressalta Diegues, é inadequado e injustamente seletivo, pois privilegia áreas naturais que são apelativas do ponto de vista estético, segundo valores ocidentais, como as florestas, grandes rios, *canyons*, discriminando áreas naturais menos "nobres", como pântanos, brejos etc., ainda que estas possam ser essenciais para o funcionamento dos ecossistemas. Cita, ainda, BairdCallicot, que

criticou o conceito de *wilderness*, uma vez que marca uma separação entre a humanidade e a natureza, considerando-o etnocêntrico, não levando também em consideração o manejo tradicional das áreas naturais do Novo Mundo, enfatizando que a necessidade de um enfoque mais dinâmico e simbiótico da conservação, sem desprezar os humanos que vivem em certa harmonia com a natureza.

Todavia, este modelo paulatinamente recebera adesão em diversos países. De fato, as unidades de conservação, públicas ou privadas, de uso direto ou indireto, apresentam-se como uma proposta amplamente difundida em todas as regiões do mundo para preservação da biodiversidade. No Brasil, registram-se 1.979 unidades de conservação, nas diversas categorias, e nos vários níveis de governo (estadual, federal, municipal), segundo o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação mantido pelo Ministério do Meio Ambiente<sup>9</sup>. Por sua vez, a União Internacional de Conservação da Natureza – UICN, entidade criada em 1948 e que atua na produção de conhecimentos e ferramentas para a prática conservacionista mundial, atualmente registra 209.0000 áreas protegidas espalhadas por 193 países em todos os continentes<sup>10</sup>.

No Brasil, sob a inspiração direta do padrão norte-americano, a proposta inicial para criação de unidades de conservação partiu do engenheiro e abolicionista André Rebouças, no ano de 1876, e do naturalista suíço Joseph Hubmayer, em 1911, para instituição do Parque Nacional de Itatiaia (RODRIGUES, 2010, p. 474).

Na defesa da criação do Parque Nacional de Itatiaia, Joseph Hubmayer declarou na Sociedade Brasileira de Geografia, no Rio de Janeiro, que aquele parque nacional, sem igual no mundo, estaria às portas da bela capital, oferecendo, portanto, aos cientistas e estudiosos inesgotável potencial para as mais diversas pesquisas, além de oferecer um retiro ideal para a reconstituição física e psicológica após o trabalho exaustivo nas cidades, bem como apresentaria fonte de satisfação a excursionistas e visitantes curiosos dos atrativos da natureza local (DIEGUES, 2000, p. 68).

---

<sup>9</sup> Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80112/CNUC\\_ConsolidadoFev16.pdf](http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80112/CNUC_ConsolidadoFev16.pdf)>. Acesso em: 01 set. 2016.

<sup>10</sup> Disponível em: <<https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2014-043.pdf>>. Acesso em: 01 set. 2016.

José Bonifácio, no início do século XIX, tinha grande preocupação com a destruição das matas, mas sua visão da natureza era distinta da dos romancistas: representava um grande livro, cujo segredo e riquezas poderiam ser arrebatados pelo conhecimento científico. (DIEGUES, 2000, p. 67). Os escritos de José Bonifácio contribuíram para o começo de um movimento nacional de valorização da natureza. A preocupação de Bonifácio era com uma atividade mal realizada e que prejudicava economicamente o país, demonstrando preocupação com os limites da exploração dos recursos naturais (ANTUNES 2011, p. 14)

A visão do movimento ambientalista nacional e os fundamentos para criação de áreas protegidas foi, então, profundamente influenciada pelo espírito conservacionista gerado pelas ciências da natureza e pelo pensamento positivista que dominava o ideário político-filosófico nacional. O progresso e a ordem estavam alinhados, portanto, com o conhecimento científico. No que respeita, à preservação da natureza, os parques constituiriam o modo como a ciência encontrara para manter a integridade do meio ambiente diante as consequências da razão econômica.

Atualmente, em razão dos graves problemas ambientais verificados em escala global (perda de biodiversidade, mudanças climáticas etc.), o fato é que a unidades de conservação, para além de mero deleite de uma “classe burguesa”, converteram-se em genuínos espaços de salvaguarda da diversidade biológica no planeta e um dos últimos fragmentos do espólio da história natural, notadamente em determinados biomas (Mata Atlântica, *v.g.*) e regiões.

As unidades de conservação podem ser concebidas, assim, como áreas com características naturais de relevante valor, com garantias de proteção e mantidas sob regimes especiais de proteção. Para Sampaio (1993, p. 45), as unidades de conservação são áreas geográficas públicas ou privadas dotadas de atributos ambientais, que requeiram sua sujeição a um regime jurídico de interesse público que implique sua relativa imodificabilidade e sua utilização sustentada, tendo em vista a preservação e integridade de amostras de toda diversidade de ecossistemas, a proteção ao processo evolutivo das espécies, a preservação e proteção dos recursos naturais.

É possível elencar três aspectos que reputa relevantes para a identificação de áreas suscetíveis à proteção especial como unidades de conservação (MORSELLO, 2008, p. 66): aspecto ecológico – como o principal objetivo da instituição é a proteção da biodiversidade existente

em todos os níveis (espécies, comunidades e ambientes), as áreas protegidas devem estar localizadas em espaços de alto valor para conservação, bem como considerar o tamanho e forma da área, a representatividade da biota para região, população mínima viável, integridade biológica (capacidade de um ambiente em suportar e manter uma comunidade), possibilidade de estabelecer conectividade com outras áreas (corredores); aspecto econômico – eficiência econômica da seleção, análise de custo-benefício, manutenção de padrões mínimos de segurança; aspecto político-institucional – diálogo interinstitucional, populações tradicionais

A Lei n.º 6.938/81 (Política Nacional do Meio Ambiente) já trazia a criação de espaços territoriais especialmente protegidos como diretriz fundamental (“proteção de ecossistemas, com a preservação de áreas representativas [art. 2.º, IV]; “definição de áreas prioritárias de ação governamental relativa à qualidade e ao equilíbrio ecológico, atendendo aos interesses da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios [art. 4.º, II]; “criação de espaços territoriais especialmente protegidos pelo Poder Público federal, estadual e municipal, tais como áreas de proteção ambiental e reservas extrativistas).

Posteriormente, como decorrência da implementação de uma política pública conservacionista, a Lei n.º 9.985/00 engendrou o denominado Sistema de Unidades de Conservação. Nela, unidade de conservação é definida como o espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.

No modelo brasileiro, as unidades de conservação dividem-se em dois grupos, as Unidades de Proteção Integral, cujo objetivo básico é preservar a natureza, admitindo-se apenas os uso indireto dos recursos naturais, e as Unidades de Uso Sustentável, que compatibilizam a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos recursos naturais. As categorias de Unidades de Proteção Integral são Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural e Refugio da Vida Silvestre; as Unidades de Uso Sustentável, Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural.

A criação de unidades de conservação não necessita de lei, bastando ato do Poder Público interessado. A simplificação do modo de instituição, com a eliminação de rigorismo formal, indica que o propósito constitucional de viabilizar mais facilmente a proteção do meio ambiente por meio das áreas protegidas.

De modo diverso, a redução ou a supressão de uma unidade de conservação somente é permitida mediante lei específica (art. 225, § 1.º, III, da Constituição da República, e art. 22, § 7.º, da Lei n.º 9.985/00), o que reforça justamente o status qualificado de proteção atribuído pelo Constituinte e pelo legislador ordinário na tutela destes espaços ambientais protegidos.

As unidades de conservação devem dispor de um Plano de Manejo, um documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de área protegida, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade. A gestão da área protegida orienta-se pelas informações constantes no Plano de Manejo.

O Plano de Manejo é o instrumento que visa a assegurar o cumprimento dos objetivos da unidade de conservação, a otimização dos recursos financeiros e humanos na gestão do espaço e a reunião de conhecimentos advindos das múltiplas fontes que interagem com unidade de conservação e a construção de apoio para conservação da área protegida.

Para garantir uma maior proteção, as unidades de conservação, com exceção da Área de Proteção Ambiental e da Reserva Particular do Patrimônio Natural, devem possuir a denominada zona de amortecimento (*buffer zone*, zona tampão), que é uma área no entorno da unidade na qual as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições, de maneira a minimizar os impactos negativos sobre espaço protegido.

A necessidade do estabelecimento de uma zona de amortecimento revela a compreensão de que a unidade de conservação não deve ser considerada uma ilha, mas que reclama justamente estratégias de manejo em escala mais ampla. A zona de amortecimento constituirá, assim, uma área de transição entre as atividades antrópicas típicas desenvolvidas na cidade e a unidade de conservação.

A Lei nº 9.985/2000 institui, como suporte financeiro as unidades de conservação, a compensação ambiental advinda dos empreendimento potencial ou efetivamente causadores de significativo impacto ambiental, destinada às unidades de conservação de proteção integral. A própria norma estabelecia o *quantum* da compensação ambiental com patamar não inferior a 0,5% dos custos do empreendimento. Entretanto, no julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 3.378-6-DF, o Supremo Tribunal Federal julgou inconstitucional o dispositivo que fixava o aludido percentual para que o valor da compensação fosse mensurado pelo órgão ambiental licenciador com base no impacto ambiental do empreendimento.

### **3.2.3 Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal (RL) como modelo geral de para proteção das florestas**

No Brasil, a tutela jurídica da Área de Preservação Permanente (APP) e da Reserva Legal (RL) situa-se no contexto geral de proteção das florestas. O histórico da disciplina legal acerca das florestas remonta o período colonial. A regulação normativa nesta fase, contudo, não teve a preocupação primordial com a conservação, pois cartas régias, alvarás e atos similares visavam a defender apenas os interesses econômicos da Coroa, em especial o fornecimento de madeira para a indústria naval.

Sustenta Magalhães (2002, p. 24) que, até a instituição do Governo Geral em 1548, aplicavam-se as Ordenações Manoelinas e, depois, o Governador Geral passou a regimentos, ordens e outros instrumentos legais, destacando-se a proibição de caça, proibição de pesca com rede e proibição de lançamento de material que pudesse contaminar os rios. Em 1605, fora instituído o Regimento do Pau Brasil, que exigia expressa autorização real para o corte. No ano de 1797 foram expedidas Cartas Régias com destacado aspecto ambiental, ainda que sob o viés nitidamente econômico: uma delas declarava como de propriedade da Coroa todas as matas e arvoredos existentes à borda da costa ou de rios que desembocassem no mar e por qualquer via fluvial para transporte de madeira; outra, apresentava aspectos de defesa da fauna, das águas e dos solo e criava a figura dos Juizes Conservadores, a quem cabiam fiscalizar e aplicar sanções (MAGALHÃES, 2002, p. 28). Finalmente, em 1802 a Coroa Portuguesa lança as primeiras instruções para o reflorestamento da costa brasileira.

No período imperial, houve o encerramento do regime de sesmarias em 1822, instituindo uma nova condição fundiária, ou seja, a ocupação pura e simples da terra em função da posse, situação que permaneceu até 1850. Contudo, neste período, aprofundou-se a devastação das florestas e a destruição dos recursos naturais. Com a Lei de Terras, de 1850, a terra é legalmente inserida no modelo econômico capitalista e, não mais decorrência de concessão e privilégios reais, passa a ser genuinamente mercadoria. Esta legislação, aponta MAGALHÃES, 2002, p. 36-37), instituiu a responsabilidade pelo dano ambiental (independentemente de culpa), a legitimação da posse rural pelo cultivo da terra e moradia habitual. O Código Criminal de 1830 apenava o corte ilegal de madeiras de lei.

Como ponderou o historiador Dean (1996, p. 182), em *A ferro e fogo: A história e a devastação da Mata Atlântica brasileira*, o Brasil Independente adotou políticas autônomas que lhe permitiam a exploração de seus recursos naturais, intensificando a economia extrativista colonial, mas agora em um nova era de livre comércio e agricultura racionalizada, sendo a Mata Atlântica um ativo fundamental e administrado essencialmente de modo não muito diferente de tempos passados.

Com a República, ainda no século XIX, o regime jurídico florestal não fora aprofundado e nenhuma providência mais efetiva fora adotada para a proteção dos biomas nacionais. Dean (1996, p. 272) relata que, em 1900, fora ignorada a proposta de um Código Federal de Florestal e o existente código do Estado do Paraná nunca teria sido aplicado.

Não obstante instaurada a república, a visão depredatória ainda era a dos tempos coloniais, agora para fazer frente à economia do café e alimentar fornalhas das companhias ferroviárias. Sob a égide do governo de Getúlio Vargas, e no influxo do movimento conservacionista que já indicava a grave situação da flora brasileira, o Código Florestal de 1934 (Decreto n.º 23.793, de 23/01/34), promoveu a sistematização normativa para proteção de matas e florestas, já que a Constituição de 1891<sup>11</sup> fora silente neste sentido.

O Código Florestal de 1934 declarava que as florestas existentes no território nacional constituíam bem de interesse comum dos habitantes e o direito de propriedade seria exercidos

---

<sup>11</sup> A Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil de 1934 fora promulgada em 16/07/1934, portanto, após a decretação do Código Florestal.

dentro das limitações legais (art. 1º). O referido diploma classificava as florestas em quatro tipos (florestas protetoras, florestas remanescentes, florestas-modelo e florestas de rendimento [art. 3.º]). As denominadas florestas protetoras, destinadas a conservar o regime de águas, evitar erosão, fixar dunas, assegurar condições de salubridade pública, proteger sítios de rara beleza e abrigar fauna (art. 4º), consubstanciava-se o prenúncio da denominada área de preservação permanente. Além disso, essa primeira lei geral de florestas nacional determinou que “nenhum proprietário de terras cobertas de mattas poderá abater mais de tres quartas partes da vegetação existente” (art. 23). Era o embrião daquilo que posteriormente seria a reserva legal. Também, as empresas siderúrgicas e de transporte deveriam manter áreas de cultivos para o desenvolvimento de suas respectivas operações (art. 26).

Essencialmente, o Código Florestal de 1934 negava o direito absoluto de propriedade tão enaltecido pelo Código Civil de 1916 – o Código de Águas, também de 1934, retirava dos proprietários o controle do uso da água que fluísse através de suas propriedades. Como anotou DEAN (1996, p. 276), foi uma rejeição histórica ao liberalismo e uma reversão para o controle estatal, abafado desde os primeiros dias do império, mas agora revivido sob a bandeira de um nacionalismo modernizante e tecnocrata.

No entanto, com as insuficiências da legislação pretérita e o seu permanente desrespeito<sup>12</sup>, o Governo Militar sancionou o Código Florestal de 1965. Na Exposição de Motivos, resulta claro que o objetivo seria uma nova tentativa de encontrar uma solução adequada ao progressivo problema de agravamento da devastação das reservas florestais (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2016). Os idealizadores do Código Florestal registraram nas motivações o reconhecimento do uso da propriedade ao bem-estar social – o diploma ainda estava sob o resguardo da Constituição de 1946 (art. 147) – e buscaram viabilizar uma classificação de florestas menos complexas e mais efetiva, orientada para a função ecossistêmica, reforçando ainda a responsabilidade do proprietário:

[...] Aboliu as diferentes categorias de florestas, subjetivamente estabelecidas e que, inclusive, não constam de nenhuma outra legislação estrangeira, servindo apenas para dificultar a execução do Código Florestal. O anteprojeto disciplina as florestas

---

<sup>12</sup> O Poder Judiciário ainda contribuía para o sentimento de inaplicabilidade do Código Florestal de 1934. Narra DEAN (1996, p. 277), “que os tribunais decidiam que um proprietário que havia reduzido a floresta em sua terra a um mínimo de um quarto [art. 23] podia então vender esta fração com floresta; o novo proprietário desfrutaria do direito de derrubar três quartos de sua aquisição – e assim por diante, até provavelmente, o último broto de árvore”. Apesar de as florestas serem consideradas como bem de interesse comum, os juizes ainda se orientavam por uma hermenêutica patrimonial-individualista de inspiração nitidamente civilística.

que não podem ser removidas, seja por sua função hidrogeológica ou ante-erosiva, seja como fonte de abastecimento de madeira. Nada mais. Nenhuma classificação [...].

Assim como certas matas seguram pedras que ameaçam rolar, outras protegem fontes que poderiam secar, outras conserva, o calado de um rio que poderia deixar de ser navegável, etc. São restrições impostas pela própria natureza ao uso da terra, ditadas pelo bem-estar social. Raciocinando deste modo os legisladores florestais do mundo inteiro vêm limitando o uso da terra sem cogitar de qualquer desapropriação para impor suas restrições ao uso. Fixam-nas em suas leis, como um vínculo imposto pela natureza e que a lei nada mais fez do que declará-lo existente. O anteprojeto seguiu a regra internacionalmente aceita. A função protetora da floresta não é restrição indenizável, mas decorrência da própria natureza que preparou terras mais úteis e outras menos. [...] A lei que considera de preservação permanente as matas nas margens de um rio está apenas dizendo, *mutatis mutandi*, que um pantanal - não é terreno adequado para plantar café. Com esse entendimento foi elaborado o anteprojeto, eliminando a controvérsia sobre esta matéria que o Código atual suscita e que tantas dificuldades tem criado para exigir-se a permanência das florestas necessárias. O dilema é este: ou impõe-se a todos os donos de terras defenderem à sua custa a produtividade do solo, contra a erosão terrível e crescente, ou cruzam-se os braços, ante a incapacidade, pela pobreza do Poder Público, na maioria dos Estados do Brasil, para deter a transformação do País num deserto, em que as estações se alternem entre inundações e secas, devoradoras de todo o esforço humano. [...] (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2016).

Diversamente do cenário auspicioso elaborado pelo “Grupo de Trabalho integrado por agrônomos, biólogos, juristas e silvicultores da melhor estirpe”, assinala Dean (1996, p. 306) que o governo militar ratificava o Brasil na trilha da conservação, firmemente subordinada à meta de desenvolvimento econômico. Lamentavelmente, restava pouco da Mata Atlântica a conservar, e pouco do que restava poderia ser descrito, com alguma confiança, com virgem ou quase virgem. O modo como tais remanescentes poderiam ser explorados era tão vago e inexplicado quanto antes. A preservação era um impulso que permanecia além da consciência dos que estavam no poder.

A denominada Área de Preservação Permanente (APP), cuja gênese já se encontrava na Carta Régia de 1797 (proteção de matas e arvoredos nas bordas dos rios e costas) e no Código Florestal de 1934 (florestas de conservação perene), fora sistematizada pormenorizadamente pelo Código Florestal de 1964, que estabeleceu limites mínimos e as possibilidades de manejo. Orientado pelo espírito preservacionista e o perfil centralizador do governo que direcionaram a elaboração da lei, a proteção das florestas e demais formas de vegetação de preservação permanente restringiu a sua utilização apenas aos casos de obras, projetos e planos de utilidade pública e interesse social, mediante prévia autorização do Poder Executivo Federal (art. 3º, § 1.º).

A instituição de áreas de preservação permanente estava, pois, diretamente atrelada às funções ambientais desempenhadas pelo espaço protegido, ou seja, aos serviços ecossistêmicos por ele prestados, notadamente em relação a cursos hídricos, nascentes, topos de morros, encostas, restingas, vegetação de altitudes. Posteriormente, no ano de 1989, por meio da Lei nº 7.803, o Código Florestal é alterado para redefinir principalmente as dimensões de mata ciliar e de entorno de nascentes que deveriam ser protegidas, bem como garantir a aplicação do limites mínimos da área de preservação permanente também nas áreas urbanas; no ano de 2001, através da Medida Provisória nº 2.166-67, a funcionalidade ecológica das áreas de preservação permanente fora expressamente indicada no Código Florestal (preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas).

Em áreas de preservação permanente, as florestas não são passíveis de supressão ou exploração econômica, como regra geral, quer seja pelo proprietário, quer seja pelo Poder Público ou por terceiros, posto que tanto as florestas como as demais formas de vegetação situadas nestes locais exercem função nobre de manutenção e equilíbrio dos ecossistemas e recursos hídricos da propriedade. É que o regime jurídico da propriedade florestal não pode ser tido como puramente civil, consubstanciando um regime jurídico peculiar de direito ambiental, significando que mesmo as matas particulares estão sujeitas às limitações do Código Florestal, em reverência ao princípio socioambiental da propriedade (que será desenvolvido mais adiante como elemento fundante do Estado Socioambiental de Direito).

Por sua vez, a Reserva Legal (RL), como já aventado, tem seu antecedente mais claro no Código Florestal de 1934 que determinara a conservação de pelo menos  $\frac{1}{4}$  das florestas de da propriedade. No Código Florestal de 1965, a reserva legal é uma área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, excetuada a de preservação permanente, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção de fauna e flora nativas.

A propriedade ou posse rural encontra sua definição típica no Estatuto da Terra como o prédio rústico, de área contínua qualquer que seja a sua localização que se destina à exploração extrativa agrícola, pecuária ou agro-industrial (art. 4º, I, da Lei nº 4.504/64). A reserva legal justifica-se, assim, como instituto jurídico aplicável ao solo com vocação agrícola, posto que um dos objetivos é assegurar o uso racional e sustentável dos recursos naturais e a reabilitação

dos processos ecológicos essenciais. A reserva legal, portanto, está vinculada a uma propriedade rural, aquela na qual a exploração dos recursos florestais afigura-se essencial para o desenvolvimento da atividade.

A reserva legal, apesar de constituir limitação ao direito de propriedade, deve ser registrada no Cartório de Registro de Imóveis, mas a publicidade já é conferida pela Lei. Como limitação administrativa, o Código Florestal incide de forma geral, gratuita e unilateral, condicionando e limitando o uso de parte certa e localizada de toda propriedade rural. A averbação da reserva legal apresenta-se como extremamente relevante para que futuros adquirentes possam conhecer a sua extensão e confrontações.

A área da reserva legal (percentual) varia conforme as peculiaridades ecológicas em cada uma das regiões do país, de acordo com o respectivo bioma na qual está inserida a propriedade florestal. Em síntese, previa o Código Florestal revogado que na floresta localizada na Amazônia Legal, 80% (oitenta por cento) será destinada à Reserva Legal, 35% (trinta e cinco) por cento, se localizada no cerrado, enquanto nas demais regiões do País as florestas privadas podem ser exploradas, desde que haja a conservação de 20% (vinte por cento) da cobertura arbórea. O escopo fundamental é a preservação de fragmento significativo do bioma. Como anota Machado (2010, p. 297), a reserva legal florestal tem sua razão de ser na virtude da prudência, que conduzir o Brasil a ter um estoque vegetal para conservar a biodiversidade, visando a conservação de parte das florestas da propriedade no interesse do proprietário, mas também da coletividade, posto que pode ser considerado um investimento de curto, médio e longo prazos e deve ser adequada à tríplice função da propriedade (econômica, social e ambiental).

Nem a área de preservação permanente nem a reserva legal geram direito à indenização pela limitação de uso da propriedade. Nesse sentido, trata-se de uma obrigação *propter rem*, ou seja, uma obrigação real que marca a origem e a transmissibilidade da propriedade. O proprietário e todos adquirentes posteriores, a qualquer título, mantêm a obrigação de conservar esses espaços protegidos.

As áreas de preservação permanente e as da reserva legal correspondem, portanto, a formas de proteção jurídica especial das florestas nacionais e qualquer exploração dependerá da prévia oitiva do órgão ambiental competente, nas estritas hipóteses legais. Um diferencial

fundamental, no entanto, é que a reserva legal somente incide em propriedade rurais particulares, enquanto a área de preservação permanente deve ser observada tanto áreas domínio privado como aquelas em domínio público.

Com o advento da Lei nº 12.651/2012, o novo Código Florestal modificou substancialmente o regime jurídico das áreas de preservação permanente e da reserva legal. A nova legislação definiu como área de preservação permanente a área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas (art. 3.º, II). Por sua vez, conceituou-se como reserva legal a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa (art. 3.º, III).

Essencialmente, o legislador ordinário não engendrou um “novo” direito florestal, não houve a inovação na criação de novos institutos ou de uma peculiar abordagem quanto a tutela jurídica das florestas. Na verdade, os vetustos institutos da área de preservação permanente e da reserva legal, que tiveram ao longo da história do país nomenclatura diversas, foram mantidos enquanto instrumento formal de proteção de flora, mas, de fato, ou reduziu sensivelmente o âmbito de proteção ou simplesmente apenas legitimou o descumprimento das regras normativas anteriormente estabelecidas. Como pontuou Antunes (2013, p. 64), houve um reconhecimento explícito da ineficácia das normas anteriores e uma acomodação da nova norma a situações de fato preexistentes, ou seja, a opção do legislador foi manter o passado tal qual ele se encontrava, criando mecanismo tortuosos e de difícil aplicação para “regularizar” o que havia de errado no passado.

Um dos aspectos mais sensíveis refere-se à área de preservação permanente de cursos hídricos - faixa ciliar ou ripária (art. 4.º, I). Já na vigência do Código Florestal de 1965 a proteção jurídica alcançava florestas e demais formas de vegetação existentes ao longo de rios ou de qualquer cursos d'água, com o estabelecimento de uma largura mínima em função da própria largura do corpo hídrico. Com o novo Código Florestal, definiu-se a área de preservação

permanente da faixa ciliar ainda com base na largura do curso hídrico, mas, agora, a partir da borda da calha do leito regular.

A modificação legislativa altera drasticamente o conceito desta modalidade de área de preservação permanente. Primeiro, ao incorporar a noção de leito regular, o legislador assume a premissa errônea de que é possível estabelecer a superfície pela qual o rio flui ordinariamente, desconsiderando que existem inúmeras variações climáticas e o próprio regime de chuvas que interferem na constatação. É possível que, por conta destes fatos, num determinado ano o “leito regular” de um corpo hídrico seja diferente daquele do ano anterior – aliás, o legislador nem indicou qual a média histórica a ser considerada para aferir o leito regular. De qualquer maneira, considerando justamente estes critérios climáticos, a área de preservação permanente tornar-se-ia paradoxalmente variável!!! Como relembra Antunes (2013, p. 75), a questão se agrava diante dos rios intermitentes, os quais simplesmente desaparecem durante determinado período do ano, na estação seca, ensejando maior controvérsia para aplicação do dispositivo.

No que pertine a reserva legal, o novo Código Florestal ainda permitiu o “manejo sustentável” da vegetação da reserva legal com a introdução de espécies exóticas, desde que “com a adoção de medidas que favoreçam a regeneração de espécies nativas” (art. 22, III). Embora a questão seja retomada na última parte da pesquisa, quando da análise da consolidação em reserva legal, é oportuno situar que as espécies exóticas são aquelas que ocorrem numa área fora de seu limite natural historicamente conhecido, como resultado de dispersão acidental ou intencional por atividades humanas. O conceito refere-se à ocupação de espaços fora de seu ambiente natural, independentemente de divisas políticas de países ou estados. Uma vez introduzidas a partir de outros ambientes, adaptam-se e se reproduzem a ponto de substituir espécies nativas e alterar processos ecológicos naturais, tornando-se dominantes após um período mais ou menos longo, requerido para sua adaptação. Trata-se das espécies que, em novos territórios, proliferam, dispersam-se e persistem em detrimento de espécies e ecossistemas nativos (ZILLER, 2012, p. 35).

Não por outro motivo, fundamento que será retomado adiante, Antunes (2013, p. 168) afirma que se está diante de um verdadeiro colapso do sistema de reserva legal, pois se a principal justificativa para a manutenção e existência da reserva legal é a manutenção e perpetuação das espécies nativas – fundamento último do objetivo do Código Florestal, aliás, lei sobre a

proteção da vegetação nativa – admitir a vegetação exótica como parte da reserva legal é um contrassenso e uma contrafação.

### **3.2.4 Função sócio-ambiental da propriedade e espaços territoriais protegidos: o direito de propriedade como instrumento de proteção do meio ambiente**

O direito de propriedade cuida da questão nuclear da relação entre o indivíduo e o objeto (coisas) e é reflexo das estruturas culturais de uma determinada organização social, que, por sua vez, está inserida em um determinado contexto histórico. Desse modo, a noção de propriedade modificou-se no transcorrer da história.

Na modernidade ocidental, a concepção de propriedade afigura-se como marcadamente liberal, decorrência do individualismo e do antropocentrismo filosófico em voga pelo Iluminismo. Em razão da crítica socialista, há a própria negação da propriedade privada e um novo discurso de coletivização. Finalmente, na situação contemporânea, o direito de propriedade continua reconhecido, mas vinculado a uma dimensão de socialidade, de onde emerge a função social da propriedade. Como afirma Mares (2003, p. 17), a noção de propriedade foi sendo construída com o mercantilismo, com trezentos anos de elaboração teórica controvertida e incerto desenho (séculos XVI, XVII e XVIII), baseados na prática e na necessidade das classes sociais nascentes; e duzentos anos de sua realização prática (séculos XIX e XX), com lutas e enfrentamentos e, principalmente, mudanças internas, concessões, falácias, promessas poéticas e violência desmesurada, guerras.

Em semelhante direção, Gilissen (2001, p. 635-636) constata que na investigação histórica não há uma definição de propriedade, mas um grande número que varia de acordo com as épocas e as regiões. O autor elabora, então, uma classificação do direito de propriedade em quatro tipos: propriedade individualista, a sua forma mais absoluta, seja a do direito romano clássico seja a do *Code Civil* de 1804; propriedade dividida, como a dos diversos direitos reais do feudalismo; propriedade comunitária, aquela que destina o uso dos bens por uma comunidade, tais como família, clã, aldeia, cidade; propriedade coletivista, a que pertence a uma grande coletividade, em geral o Estado.

O direito romano proclama a noção absoluta de propriedade, posto que era o poder mais absoluto que uma pessoa podia ter sobre uma coisa, o direito de utilizar como quiser, de desfrutar como quiser, de receber seus frutos e dela dispor livremente (GILISSEN, 2001, p. 638). No curso da idade média, por sua vez, a propriedade apresenta-se pela multiplicidade e pelo desmembramento do domínio, representado pelo regime feudal, em razão da descentralização política, remarcando uma superposição de direitos, de diversas intensidades, sobre uma mesma coisa, mas enfatizando o caráter da posse e da utilização.

No período moderno, com a predominância do racionalismo e do individualismo, o pensamento político e jurídico sobre a propriedade é novamente modificado. A propriedade, agora fundamentada no direito natural, é expressão do direito de liberdade. Diversamente do modelo feudal, onde a relação homem-coisa pendia para o objeto (supremacia da coisa), agora a construção do direito de propriedade retoma o paradigma romano, centralizando-se novamente no indivíduo (soberania do sujeito) e o seu absoluto feixe de poderes (uso, gozo, disposição), permitindo que cada proprietário se transformasse em praticamente um soberano ou um déspota. O direito de propriedade, na modernidade, portanto, é profundamente influenciado pela ideologia liberal das revoluções francesa e americana, escorado em caráter individualista e numa incipiente economia de mercado orientada pelo *laissez faire*.

O pensamento marxiano consolida uma crítica direta e incisiva em face da propriedade privada construída pelo mundo liberal-capitalista no século XIX. Em *Cadernos de Paris*, obra com os primeiros estudos econômico-políticos, Marx (2015, p. 209) criticará a economia política em desenvolvimento, que já partia do pressuposto do homem como proprietário privado, ou seja, como possuidor exclusivo, que afirma sua personalidade, que se diferencia dos outros e relaciona-se com outros através dessa posse exclusiva, e que encontrava na propriedade privada o seu modo de existência pessoal, a sua vida essencial. Nos *Manuscritos Econômico-Filosóficos de 1844*, afirma que a propriedade privada imediatamente sensível é a expressão material da vida humana alienada (2015, p. 345). Mais adiante, ainda nos *Manuscritos*, Marx (2015, p. 349-350) aprofundará a análise acerca da relação homem-propriedade:

Tal como a propriedade privada é apenas a expressão sensível de que o homem se torna simultaneamente objetivo para-si e simultaneamente se torna antes um objeto alienado e inumano, de que a sua expressão de vida é a sua exteriorização de vida, a sua realização é sua desrealização, uma realidade alienada, assim a superação positiva da propriedade privada, isto é, a apropriação sensível da essência e vida

humanas, do homem objetivo, da obra humana para e pelo homem, não é de apreender apenas no sentido da fruição unilateral, imediata, não apenas no sentido da posse, no sentido do ter. [...]

A propriedade privada nos fez tão estúpidos e unilaterais que um objeto só é nosso se o tivermos, portanto se existir para nós como capital, ou se for imediatamente possuído, comido, bebido, trazido ao corpo, habitado por nós etc.; em resumo, usado. Embora a propriedade privada apreenda todas essas realizações imediatas da própria posse, de novo, apenas como meio de vida, e a vida, a que servem de meio, é a vida da propriedade privada de trabalho e capitalização. [...]

A superação da propriedade privada é por isso a completa emancipação de todos os sentidos e qualidades humanas; [...]

A partir destas formulações críticas, o aprofundamento das tensões entre capital-trabalho, as consequências de uma economia de mercado sem as amarras do Estado e o desenvolvimento da doutrina social da Igreja católica, houve uma mudança na compreensão do direito de propriedade, incorporando-se a ideia de um interesse social subjacente. A noção individualista do direito de propriedade é sistematicamente questionada, notadamente porque começa a ruir a construção do sujeito cartesiano, enclausurado no *ego cogito*, fonte de inspiração para o individualismo liberal e o ser humano passa a ser considerado como membro de um grupo social.

O instituto da propriedade privada, vinculado ao conceito do sujeito moderno e a uma liberdade ilimitada, que permitia ao uso sem limites, a não ser a própria vontade do proprietário, ameaçava as condições ecológicas de reprodução da vida. A propriedade, agora, não é vista apenas como algo sujeito ao arbítrio do respectivo titular, mas também deve contribuir para atender a exigências da comunidade. Emerge, então, paulatinamente, para a propriedade, o reconhecimento de uma função social. A Constituição do México de 1917 (art. 27) e a Constituição de Weimar de 1919 (art. 153) já traziam expressamente o embrião da função social da propriedade.

Facchin (2003, p. 289) registra que a função social está vinculada a ideia de interesse social e corresponde ao início de distribuição de cargas sociais, ou seja, da previsão de que ao direito de propriedade também correspondem deveres, servindo ao conjunto da sociedade. Por sua vez, Bobbio (2007, p. 24-25) sustenta que a ideia de função social está vinculada à noção da passagem do direito repressivo para o direito promocional. Enquanto o direito repressivo procurava sancionar negativamente todo aquele que praticasse uma conduta contrária aos interesses coletivos, o Estado promocional pretende incentivar todas as condutas que sejam

coletivamente úteis, mediante a imposição de sanções positivas, capazes de estimular uma atividade, uma obrigação de fazer.

De qualquer sorte, a noção de função social da propriedade consolidou-se no curso do século XX, descentrando a supremacia da liberdade individual e da igualdade formal. O discurso do aprofundamento do princípio da solidariedade e da dignidade da pessoa humana repercutiram no fenômeno da despatrimonialização das relações jurídicas e a primazia das situações existenciais ou extrapatrimoniais.

No Brasil, a Constituição de 1934 vinculou expressamente o direito de propriedade ao interesse social (art. 113, item 17). Apesar do ocaso da Constituição de 1937, fruto do regime autoritário, Constituição de 1946 condiciona o uso da propriedade privada ao bem-estar social (art. 147). Na Constituição de 1967, a função social da propriedade é inserida como princípio da ordem econômica, mas se destaca o caráter meramente retórico, posto que não havia uma especificação de sua real abrangência e seus contornos (art. 157, III).

A Constituição de 1988, por sua vez, assegurou plenamente o exercício do direito de propriedade com a função social (art. 5º, XXII e XXIII), com os desdobramentos para a propriedade urbana, rural e o meio ambiente; no art. 170, III e IV, subordina a atividade econômica princípio da função social da propriedade, em consonância com a defesa do meio ambiente; no art. 182, § 2.º, afirma que a propriedade urbana cumpre a sua função social quando atende as exigências fundamentais de ordenação expressas pelo Plano Diretor; no art. 186, I e II, impõe o cumprimento da função social da propriedade rural através do aproveitamento racional e adequado, bem como da utilização adequada de recursos naturais e preservação do meio ambiente.

A direito de propriedade reclama, portanto, o exercício dos poderes dela decorrente de acordo com as exigências do bem comum. O direito de propriedade, sob a égide da Constituição da República de 1988, já não é mais absoluto e nem entendido por uma concepção meramente formal, mas atrelado ao uso social que lhe é conferido.

A função social da propriedade, dito assim, realiza-se mediante atos concretos com vistas uma destinação social por aquele que efetivamente tem a disponibilidade física dos bens, proprietário ou possuidor (ZAVASCKI, 2002, p. 844). A funcionalização do direito de

propriedade, então, corresponde à imposição de atuações positivas ao titular (entendendo-se a propriedade ou posse), de modo a que o comportamento seja adequado às tarefas que a sociedade dele espera.

Na perspectiva de proteção do meio ambiente (natural, urbano ou cultural), emerge a correlata função socioambiental da propriedade. O proprietário do bem ambiental está obrigado manter um comportamento de preservação dos recursos naturais e manutenção dos processos ecológicos para as presentes e futuras gerações. Como afirma Motta (2009, p. 22), a função socioambiental da propriedade significa que todo bem considerado essencial para manutenção da qualidade de vida dever ser especialmente preservado, exigindo-se de seu proprietário medidas positivas e negativas para tanto.

Mas, como pondera Vasconcelos (2012, p. 97), as Constituições editadas na primeira metade do século XX atribuíam ao direito de propriedade uma função social. Não bastou, seja porque o Judiciário e a doutrina civilística nunca investiram muito na concretização dessa destinação social, seja porque a própria ideia de função social não levava, necessária e claramente, a uma maior sensibilidade com a fragilidade da natureza. Fazia-se necessário contrabalançar a hiperênfase no direito de propriedade.

Na síntese de Cavedon (2003, p. 67-68), função social e proteção ambiental passam a integrar o próprio conteúdo do direito de propriedade, sendo que o uso da propriedade no desenvolvimento de atividades econômicas deverá, além de atender às necessidades particulares do proprietário, coadunar-se aos interesses da sociedade e harmonizar-se com a preservação dos recursos ambientais nela existentes. Dessa forma, provê-se a uma justa distribuição de benefícios e encargos a partir do momento em que indivíduo e sociedade desfrutam das vantagens advindas da atividade econômica, entenda-se do uso da propriedade, ao mesmo tempo em que os encargos decorrentes do gozo dos benefícios sociais são distribuídos igualmente entre todos. Dentre tais encargos estão as limitações à propriedade privada decorrentes do cumprimento de sua função social e do atendimento ao princípio de defesa do meio ambiente.

A função social da propriedade visa conciliar os âmbitos social e individual, de forma a que todos os interesses possam ser satisfeitos senão em sua plenitude, pelo menos até o limite em que garanta que os outros interesses a este opostos possam ter um mínimo de realização

(CAVEDON, 2003, p. 85). Essa funcionalização da propriedade, consubstanciada no equilíbrio entre o individual e o social, reforça uma perspectiva comunitária do direito de propriedade, um marco de transição da concepção individualista para uma concepção que mais se harmonize com os preceitos de justiça social.

Apenas a propriedade que cumpra essa função socioambiental é que está amparada pela proteção constitucional (“é garantido o direito de propriedade”, mas “a propriedade atenderá a sua função social”, conforme art. 5º, XXII e XXIII, da Constituição de 1988). É que, no dizer de Ayala (2012, p. 300), o princípio da função social da propriedade se superpõe à autonomia privada, que rege as relações econômicas, para proteger os interesses de toda a coletividade em torno de um direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

É que a função social, como dito acima, passa agora a compor o próprio direito de propriedade. De maneira mais direta, a função social é elemento constitutivo do direito de propriedade. O caráter absoluto e individual da propriedade oitocentista é substituído pela dimensão publicista que emergiu do século XX e que fora expressamente reconhecida pela Constituição da República de 1988. Como afirma Torres (2007, p. 236), a premissa que enquadra a função social como parte integrante do direito de propriedade, como elemento de sua estrutura, conformando-a, atuando de dentro para fora e não como os limites, que são exteriores, e portanto, de fora para dentro.

Neste sentido, é a propriedade uma função social, o que difere de ter a propriedade uma função social. A estrutura jurídica do direito de propriedade, no contexto da Constituição da República de 1988 e do princípio da solidariedade que a ilumina, reclama que a reconstrução jurídico-normativa de modo a inserir a função social como um de seus componentes estruturais, diluindo as concepções individualistas ainda existentes acerca dele.

Ainda Grau (1983, p. 67) afirma que o princípio da função social da propriedade passa a integrar o conceito jurídico-positivo de propriedade, de modo a determinar profundas alterações estruturais na sua interioridade. Lemos (2012, p. 86), na mesma direção, anota que a função social não deve ser entendida como um aspecto negativo nem como uma negativa à propriedade, mas sim como a própria razão pela qual o direito de propriedade foi atribuído a determinado sujeito.

A função socioambiental da propriedade, assim, está diretamente associada aos espaços territoriais ambientalmente protegidos (unidades de conservação, área de preservação permanente e reserva legal). O direito de propriedade obriga a que o titular comporte-se de maneira a velar pelas áreas protegidas, visto que as funções ecossistêmicas prestadas são de interesse e de fundamental relevância para toda sociedade.

A proteção destes espaços protegidos deve orientar-se pela diretriz constitucional de manutenção de meio ambiente ecologicamente equilibrado, de modo a garantir uma sadia qualidade de vida. A conduta do proprietário, portanto, seja no aspecto comissivo ou omissivo, somente se afigura legítima – caso em que se reconhece o respeito à função socioambiental da propriedade – caso resulte na melhoria, na proteção ou na preservação das condições ecossistêmicas da área protegida.

Os espaços protegidos, como visto alhures, constituem parcela relevante do patrimônio ambiental brasileiro. A razão da instituição dessas áreas concentra-se na proteção dos meios e recursos necessários à reprodução dos processos ecológicos essenciais, mostrando-se a função socioambiental da propriedade, no alvorecer do século XXI, como elemento indispensável para defesa dos espaços territoriais ambientalmente protegidos, no contexto de uma sociedade hipereconomizada.

### 3.3 REGIME DE CONSOLIDAÇÃO DA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE-APP E DA RESERVA LEGAL-RL NO ESTADO SOCIOAMBIENTAL DE DIREITO E À LUZ DA RACIONALIDADE AMBIENTAL

#### **3.3.1 Regime de consolidação da Área de Preservação Permanente-APP e da Reserva Legal-RL no Novo Código Florestal e Negação do Estado Socioambiental de Direito**

O novo Código Florestal (Lei nº 12.651/2012) estabeleceu um regime jurídico para áreas rurais consolidadas<sup>13</sup> em áreas de preservação permanente e reserva legal caracterizado principalmente pela manutenção de determinadas atividades e obrigatoriedade de recompor a cobertura vegetal nestes espaços protegidos em limites inferiores ao padrão definido pela norma (art. 4º e art. 12). Na prática, com as novas diretrizes, o legislador ordinário criou mecanismos para regularizar todo o conjunto de propriedades que não haviam cumprido as regras jurídicas para os espaços ambientais protegidos durante os 47 (quarenta e sete) anos de vigência do Código Florestal de 1965.

A comunidade científica que acompanhou as discussões acerca das alterações do Código Florestal, através de entidades notoriamente reconhecidas, tais como a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência-SBPC e a Academia Brasileira de Ciências-ABC, apresentou inúmeras proposições e alertas quanto aos sérios riscos ao meio ambiente em decorrência das modificações pretendidas, contudo fora solenemente ignorada pelo Parlamento. O déficit científico atual legislação florestal afigura-se notável e, neste sentido, o oposto dos Códigos Florestais de 1934 e 1965, que se orientaram pelos principais estudos elaborados nas diversas áreas do conhecimento sobre florestas (agronomia, botânica, biologia etc.).

O regime de consolidação em áreas de preservação permanente e reserva legal utilizou-se, como referência temporal, a data de 22 de julho de 2008. O novo Código Florestal promoveu

---

<sup>13</sup> Art. 3.º (...). IV - área rural consolidada: área de imóvel rural com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008, com edificações, benfeitorias ou atividades agrossilvipastoris, admitida, neste último caso, a adoção do regime de pousio;

a legitimação daquele comportamento do proprietário/possuidor em desconformidade com a legislação anterior, caso houvesse, até a aludida data, atividades desenvolvidas nestes espaços territoriais protegidos. Porém, não é uma data aleatória. Com o escopo de regulamentar a Lei nº 9.605/98 (Lei de Crimes Ambientais) e definir as infrações administrativas ambientais, fora editado o Decreto nº 6.514, justamente na data de 22 de julho de 2008. Dentre os vários ilícitos administrativos, restou tipificada a conduta de destruir ou danificar florestas ou qualquer tipo de vegetação nativa ou de espécies nativas plantadas, em área de preservação permanente ou em reserva legal (art. 50 e art. 51). Além disso, elemento central de inúmeras controvérsias, o mero comportamento de deixar de averbar a reserva legal, obrigatório à luz do Código Florestal de 1965, também se tornou infração administrativa (art. 55).

Em estudo sobre a tramitação do Projeto de Lei nº 1.876/1999 na Câmara dos Deputados, que se converteria no novo Código Florestal, Santos (2012, p. 13) afirma que, com a edição do Decreto 6.514, de 2008, houve aumento das ações de fiscalização dos órgãos ambientais e da emissão de milhares de autos de infração, bem como a ação mais enérgica do Ministério Público contra agricultores com passivos ambientais, fatores que desencadearam a movimentação dos representantes do Setor Agrícola no Congresso Nacional, que propuseram uma revisão geral do Código Florestal visando a introduzir mudanças relativas ao conceito e à obrigatoriedade de manter a reserva legal e garantir a manutenção de atividades agrícolas em áreas de preservação permanente, largamente utilizadas no país para a produção de alimento.

Quando da edição do novo Código Florestal, o estabelecimento do citado marco temporal para o regime de consolidação em área de preservação permanente e reserva legal viabilizou, na prática, a inaplicabilidade do Decreto nº 6.514/2008 e a consequente anulação das providências administrativas anteriormente adotadas pelos órgãos ambientais.

Como a fiscalização das condições de cada uma das 5.498.505 (cinco milhões, quatrocentos e noventa e oito mil e quinhentas e cinco) propriedades rurais no Brasil<sup>14</sup> apresentava-se como uma tarefa inviável ao Poder Público, a Lei nº 12.651/2012 definiu que caberia ao proprietário/possuidor a responsabilidade de prestar a informação através do Cadastro Ambiental Rural – CAR, um registro público eletrônico de âmbito nacional para todos os

---

<sup>14</sup> Disponível em: <[http://www.incra.gov.br/media/politica\\_fundiaria/regularizacao\\_fundiaria/estatisticas\\_cadastrais/imoveis\\_total\\_brasil.pdf](http://www.incra.gov.br/media/politica_fundiaria/regularizacao_fundiaria/estatisticas_cadastrais/imoveis_total_brasil.pdf)>. Acesso em: 06 de set. de 2016.

imóveis rurais (art. 29). Após a implantação em maio/2014, a obrigatoriedade de registro da propriedade no Cadastro Ambiental Rural – CAR fora prorrogado por diversas vezes, sendo, agora, estabelecido novo prazo até 31 de dezembro de 2017 (Lei nº 13.295/2016), que ainda pode ser prorrogado até 2018. Concretamente, então, essa sistemática da autodeclaração criada pelo novo Código Florestal referente à situação do imóvel rural em 22 de julho de 2008 ficou adstrita somente à boa-fé do proprietário/possuidor, notadamente porque, considerando o prazo final (se não houver novas prorrogações) a informação poderá ser prestada num intervalo de mais de dez anos (!), o que revela a clara fragilidade acerca da veracidade dos dados que serão produzidos pelo Cadastro Ambiental Rural – CAR.

No que se refere às áreas de preservação permanente, o Código Florestal de 2012 autorizou a continuidade das atividades das atividades agrosilvipastoris, de ecoturismo e de turismo rural em áreas consolidadas até 22 de julho de 2008 (art. 61-A), determinando critérios e limites para recomposição da cobertura vegetal nestes espaços. Como já aludido, os limites para a recomposição da cobertura vegetal na área de preservação permanente foram fixados em patamares significativamente inferiores àqueles previstos ordinariamente, bem como foram admitidas a realização de determinadas atividades econômicas.

Em geral, os limites da recomposição estão vinculados à dimensão da propriedade rural, mais precisamente ao denominado módulo fiscal (unidade de medida e classificação do imóvel para fins de alíquota do Imposto Territorial Rural). O novo Código Florestal instituiu, v.g., para imóveis de até 01 (um) módulo fiscal, a necessidade de recomposição da área consolidada em área de preservação permanente em 05 (cinco) metros, independentemente da largura do curso d'água (art. 61-A, § 1.º); para imóveis de 01 (um) até 02 (dois) módulos fiscais, recomposição de 08 (oito) metros (art. 61-A, § 2.º). Semelhante escalonamento fora adotado em relação as áreas consolidadas em área de preservação permanente no entorno de lagos e lagoas naturais (art. 61-A, § 6.º) e veredas (art. 61-A, § 7.º) em que o módulo fiscal é que constitui o indicador fundamental para tamanho da recomposição. O critério, portanto, não considera o bioma, a posição topográfica ou relevância da função ecossistêmica da vegetação para a área de preservação permanente, mas se restringe a “classificar” os limites da recomposição a partir de uma unidade tributária destituída de qualquer finalidade ambiental.

Ademais, na hipótese de nascentes e olhos d'água perenes, com a exclusão injustificável dos

olhos d'águas intermitentes, o Código Florestal simplesmente promoveu a redução do raio de proteção nas áreas consolidadas e fixou a recomposição do entorno num raio de 15 (quinze) metros, admitindo ainda a manutenção de atividades agrosilvipastoris, ecoturismo e turismo rural (art. 61-A, § 5.º).

Em uma formulação destituída de qualquer sentido proteção dos recursos naturais e seus componentes, bem como os processos ecológicos essenciais dele decorrentes, a consolidação em áreas de preservação permanente introduzido pelo novo Código Florestal promove limitação da área da recomposição novamente utilizando do módulo fiscal como referência. É que fora garantido que o cálculo da recomposição, somadas todas as áreas de preservação permanente, não necessitaria ultrapassar 10% (dez por cento), para imóveis rurais até 02 (dois) módulos fiscais, ou 20% (vinte por cento) da área total do imóvel, para imóveis rurais de 02 (dois) a 04 (quatro) módulos fiscais (art. 61-B).

O Grupo de Trabalho da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência-SBPC publicou a obra *O Código Florestal e a ciência: Contribuições para o diálogo*, na qual realiza profunda análise acerca da importância da vegetação ripária, pondera que a efetividade dessas faixas de vegetação remanescente depende do tipo de serviço ecossistêmico reclamado e a largura da vegetação preservada. Por consequência, do ponto de vista científico, a definição dessa largura deveria respeitar o serviço ecossistêmico mais exigente, incluindo-se nessa avaliação a conservação da biodiversidade, visto que é área reconhecida como de fluxo gênico, mas também, considerando as funções de fixação do solo, proteção dos recursos hídricos e conservação de fauna e flora, a largura mínima deve ser suficiente para atender a estas outras finalidades (2012, p. 69).

O aludido estudo (2012, p. 70), ainda sobre relevância da vegetação ciliar, afirma que a sobrevivência de muitos vertebrados da fauna nativa depende da capacidade que estes têm de se deslocarem, mantendo populações geneticamente viáveis, especialmente em áreas onde a vegetação nativa se encontra fragmentada. Nas regiões fortemente alteradas pela ação antrópica a vegetação nativa é reduzida a pequenas ilhas isoladas em uma matriz agrícola ou pastoril. Nesta situação, invariavelmente, as populações de animais silvestres são pequenas e a variabilidade genética tende a diminuir, tornando-as altamente vulneráveis a extinção local. Nesta situação corredores de vegetação nativa são de fundamental importância para conectar

fragmentos, estabelecendo uma sinergia positiva entre o aumento das populações, da variabilidade genética e, conseqüentemente, de sobrevivência das espécies.

Outro estudo que aponta a relevância da mata ciliar fora o realizado pela Agência Nacional de Águas, consolidado através da Nota Técnica nº 12/2012 (ANA, 2012), no qual é apresentada uma compilação formulada pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos e conclui que a manutenção de vegetação ciliar com 30 metros de largura atende em níveis médios as funções de estabilização de taludes, sombreamento, proteção da qualidade da água, controle de cheias e habitat de fauna silvestre, bem como, em sentido inverso, uma faixa de 15 metros apresentou-se insuficiente para atender minimamente as aludidas funções. Neste sentido, a determinação da largura ideal da mata ciliar deveria considerar, em uma bacia hidrográfica, o maior número de fatores que influenciam os recursos hídricos (declividade, tipo de vegetação, fauna existente, tipo de solo, clima, cultivos existentes, ações de conservação do solo), situação de difícil operacionalização prática em um país de dimensões continentais como o Brasil, o que reclama sejam estabelecidos limites mais gerais, notadamente em reverência ao princípio da precaução.

As atividades econômicas agrosilvipastoris em áreas rurais consolidadas ficam admitidas nas áreas de preservação permanente situadas em encostas, bordas e chapadas, topos de morro e em locais de altitude superior a 1.800m (art. 63, §3), desde que o proprietário não promova a conversão de novas áreas, circunstância de difícil fiscalização e controle, só alcançando algum nível de segurança quando do registro no Cadastro Ambiental Rural, no qual as áreas consolidadas são indicadas por meio de planta (croqui) georeferenciado. O grupo de cientistas da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência enfatiza a relevância biológica das áreas com mais 1.800 m de altitude que, apesar de representar uma parcela ínfima do território nacional (menos de 1%), têm uma importância ecológica muito elevada, por serem áreas com altas taxas de endemismo, resultado de um longo processo de especiação por isolamento geográfico e abrigam muitas espécies particularmente sensíveis à perturbação do seu hábitat por terem ocorrência bastante restrita (2012, p. 71).

O Código Florestal também trouxe uma disciplina própria para a regularização fundiária de

assentamentos inseridos em área urbana consolidada<sup>15</sup> e que ocupem área de preservação permanente. Apesar de não compor o objeto de análise da presente pesquisa, que se circunscreve às áreas de preservação permanente e reserva legal situadas em imóveis rurais, relevante notar que houve semelhante flexibilização nos limites e nas finalidades destes espaços territoriais em regiões urbanas de assentamento irregulares de moradia e ocupação.

No que pertine a consolidação em áreas de reserva legal, o regime jurídico instituído torna também praticamente ineficaz o sistema de proteção para estes espaços protegidos. A princípio, o regime de consolidação também considera a data de 22 de julho de 2008 como referencial para a “estabilidade” jurídica da recomposição por razões semelhantes à área de preservação permanente, ou seja, garantir o efeito retro-operante sobre as infrações administrativas tipificadas pelo Decreto nº 6.514/2008. Para reserva legal, determinou-se que a regularização far-se-á através da recomposição ou da compensação.

Cabe registrar que as propriedades rurais de até 04 (quatro) módulos fiscais, segundo o novo regime de consolidação, não precisam recompor a vegetação da reserva legal nos limites gerais constantes no art. 12 do Código Florestal (art. 67). Neste caso, nas propriedades que detinham remanescente de vegetação inferior aos percentuais referidos, a reserva legal será constituída pelo que existir de vegetação nativa na propriedade, sem nenhuma obrigação de recomposição ou compensação do remanescente.

Do ponto de vista biológico, a Sociedade Brasileira para Pesquisa da Ciência posicionou-se contrária a alteração dos limites propostos pelo novo Código Florestal. Na verdade, a manifestação da entidade científica fora do reconhecimento da relevância para conservação da biodiversidade e, juntamente com as áreas de preservação permanente, deveriam manter uma cobertura de vegetação nativa acima de 30%, posto que esta percentagem representa um limiar importante, abaixo do qual os riscos de extinção de espécies aumentam muito rapidamente (2012, p. 72). Além da questão biológica e dos serviços ecossistêmicos, pequenos fragmentos de vegetação nativa mantidos como reserva legal têm importante papel

---

<sup>15</sup> Lei nº 11.977/2009, Art. 47 (...) II – área urbana consolidada: parcela da área urbana com densidade demográfica superior a 50 (cinquenta) habitantes por hectare e malha viária implantada e que tenha, no mínimo, 2 (dois) dos seguintes equipamentos de infraestrutura urbana implantados: a) drenagem de águas pluviais urbanas; b) esgotamento sanitário; c) abastecimento de água potável; d) distribuição de energia elétrica; ou e) limpeza urbana, coleta e manejo de resíduos sólidos;

para diminuir o isolamento dos poucos fragmentos maiores, funcionando como trampolins ecológicos no deslocamento das espécies pela paisagem (2012, p. 73).

A Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência ainda apresentou fundamentada discordância quanto ao cômputo conjunto da área de preservação permanente e da reserva legal. Colhe-se no estudo que, como essas áreas protegidas têm funções e características distintas, conservam diferentes espécies e serviços ecossistêmicos. As áreas de preservação permanente protegem áreas mais frágeis ou estratégicas, como aquelas com maior risco de erosão de solo ou que servem para recarga de aquífero, seja qual for a vegetação que as recobre, além de terem papel importante de conservação da biodiversidade. Por se localizarem fora das áreas frágeis que caracterizam as áreas de preservação permanente, as reservas legais são um instrumento adicional que amplia o leque de ecossistemas e espécies nativas conservadas. São áreas complementares que devem coexistir nas paisagens para assegurar sua sustentabilidade biológica e ecológica em longo prazo (2012, p. 73).

Outra inovação do regime de consolidação da reserva legal fora permissão de recomposição com o plantio intercalado de espécies nativas e espécies exóticas até o limite de 50% (cinquenta por cento) da área total a ser recuperada (art. 66, § 3.º). Ocorre que a introdução de espécies exóticas pode acarretar graves e irreversíveis prejuízos ao ecossistema. As espécies exóticas são consideradas a segunda maior ameaça à biodiversidade, perdendo apenas para a destruição resultantes de atividades humanas. Geram alterações em propriedades ecológicas essenciais tais como ciclagem de nutrientes e produtividade vegetal, cadeias tróficas, estrutura, dominância, distribuição e funções de espécies num dado ecossistema, distribuição de biomassa, densidade de espécies, porte da vegetação, índice de área foliar, queda de serrapilheira (que faz aumentar o risco de incêndios), taxas de decomposição, processos evolutivos e relações entre polinizadores e plantas (ZILLER, 2012, p. 39).

O fenômeno das espécies exóticas invasoras afigura-se tão sério que a Organização das Nações Unidas estabeleceu a Programa Global sobre Espécies Invasoras<sup>16</sup>. Nesta linha, o Brasil, através da Comissão Nacional de Biodiversidade, também criou a Estratégia Nacional

---

<sup>16</sup> Disponível em: <<http://www.terrabrasil.org.br/ecotecadigital/index.php/estantes/gestao/129-estrategia-mundial-sobre-especies-exoticas-invasoras>>. Acesso em: 07 de set. 2016.

sobre Espécies Exóticas Invasoras<sup>17</sup>. Fundamentalmente, as propostas reconhecem a ameaça real de perda da biodiversidade, aos recursos genéticos, à saúde humana, inclusive a modificação em paisagens naturais, bem como propõem ações intersetoriais, interinstitucionais e multidisciplinares para prevenção, erradicação, controle e monitoramento das espécies exóticas. Aliás, a própria Convenção da Biodiversidade já havia estabelecido como obrigação dos signatários, dentre eles o Brasil, o dever de impedir que se introduzam, o controle ou erradicação de espécies exóticas que ameacem os ecossistemas, habitats ou espécies (art. 8.º, “h”).

No estudo da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, a recomendação é clara no sentido de que a restauração das áreas de reserva legal deva ser realizada, preferencialmente, com espécies nativas, pois o uso de espécies exóticas compromete sua função de conservação da biodiversidade e não assegura a restauração de suas funções ecológicas e dos serviços ecossistêmicos (2012, p. 74).

Além disso, a compensação (art. 66, § 5º) permitiu a possibilidade de que uma determinada propriedade rural possa ser destituída de reserva legal mediante a aquisição de Cota de Reserva Ambiental – CRA, arrendamento de área sob regime de servidão ambiental ou reserva legal, doação ao poder público de áreas em unidades de conservação de proteção integral pendentes de regularização fundiária. O modelo de consolidação disciplinou que a compensação poderá localizar-se as áreas do mesmo bioma da reserva legal, dentro ou fora do Estado.

O problema da compensação da reserva legal é o que legislador uniformizou o tratamento de florestas como se fossem equivalentes ambientais. Contudo, as formações florestais brasileiras são bastante heterogêneas, resultados de complexos processos biogeográficos, com distribuição geográfica limitada de espécies dentro de cada bioma. Como aludiu a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (2012, p. 111), as áreas de compensação não adjacentes ou em diferentes regiões fitoecológicas não se prestam a conservar espécies da região perdida. As compensações deveriam ser realizadas somente em áreas ecologicamente equivalentes, considerando não apenas as regiões de endemismo, mas também as diferenças

---

<sup>17</sup> Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/biosseguranca/especies-exoticas-invasoras/estrategia-nacional>>. Acesso em: 07 set. 2016.

de composição de espécies e estrutura dos ecossistemas que ocorrem dentro das subdivisões de cada grande bioma brasileiro. De qualquer forma, a compensação reserva legal de uma região realizada em outra área não repõe os serviços ecossistêmicos que a reserva legal perdida prestava na sua área original, nem impede a degradação ambiental progressiva que tal perda provoca.

Logo, numa perspectiva biológica, se a ideia primordial da reserva legal consiste justamente na proteção de parcela do bioma originário e do equilíbrio ecossistêmico em cada propriedade rural, o regramento de consolidação definido pelo Código Florestal compromete substancialmente a própria razão de existir deste espaço protegido.

Com efeito, para além da inconsistência científica, o regime de consolidação em áreas de preservação permanente e reserva legal instituído pelo novo Código Florestal antagoniza-se diretamente com os fundamentos do Estado Socioambiental de Direito. O Código Florestal é importante diploma que contribui direta e decisivamente para a preservação da fauna, da biodiversidade, da regulação hídrica e da qualidade do solo e do ar, emergindo com ferramenta vital para garantia jurídica da conservação e recuperação dos ecossistemas. No entanto, as modificações introduzidas ensejam praticamente a extinção destes históricos institutos de nítido propósito de conservação dos recursos naturais e também representam manifesta violação constitucional, notadamente quanto ao dever do Poder Público de “preservar” e “restaurar” os processos ecológicos essenciais nos espaços territoriais ambientalmente protegidos e de proibição de qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justificam a sua proteção (art. 225, § 1.º, I e III).

Ora, a concepção primordial da área de preservação permanente e da reserva legal encontra-se vinculada exatamente aos processos ecológicos e serviços ecossistêmicos que fornecem ao meio ambiente e ao homem. A qualificada proteção constitucional que lhe é dispensada serve justamente para garantir a manutenção, funcionamento e regularidade destes processos ecológicos. A dinâmica econômica da sociedade e as modificações produtivas do mundo rural somente afiguram-se amparadas no plano constitucional na hipótese de que a preservação e restauração dos processos ecológicos essenciais não sejam afetadas (art. 170, VI).

A utilização destas áreas protegidas, sob o enfoque da Constituição de 1988, não pode ocorrer de modo a comprometer os atributos que justifiquem a sua proteção. O resguardo

constitucional incide sobre os “espaços territoriais” e seus “componentes”, o que indica que a proteção não se restringe a uma mera unidade territorial geograficamente delimitada, mas também aos elementos bióticos e abióticos que conferem sentido à existência daquele ecossistema. A modificação que afete o espaço territorial ou algum de seus componentes seguramente comprometerá o equilíbrio e a dinâmica do ecossistema e, via de consequência, os serviços ecossistêmicos (contemporaneamente denominados serviços ambientais), significando uma redução da proteção da fauna, da flora, dos recursos hídricos, da estabilização do solo etc.

O regime de consolidação das áreas de preservação permanente e da reserva legal não se orienta para proteção nem do espaço territorial nem dos respectivos componentes do ecossistema. O critério de definição de áreas de recomposição da cobertura vegetal e da manutenção de atividades agrosilvipastoris baseadas em um elemento tributário (Módulo Fiscal) em nada se relaciona com a necessidade de preservação e restauração dos processos ecológicos essenciais. Ao contrário, sem nenhuma pertinência com bem ambiental, o sistema de consolidação vulnera sobremaneira a integridade do espaço e dos componentes ecossistêmicos.

Além disso, o modelo criado pelo legislador é frontalmente contrário a uma concepção de mínimo existencial ecológico, coluna mestra do Estado Socioambiental de Direito, compreendido como a manutenção da qualidade ambiental e a garantia de prestações mínimas relativas aos recursos naturais. O mínimo existencial ecológico refere-se, assim, a proteção de uma zona existencial – para o homem e para a natureza – que deve ser mantida e reproduzida, de modo a garantir o desenvolvimento dos equilíbrios dinâmicos dos recursos naturais e a manutenção de sua qualidade para acesso por todos os titulares do direito fundamental do meio ambiente ecologicamente equilibrado, sejam as presentes quanto as futuras gerações. Como alude Ayala (2010, p. 43), a noção de mínimo existencial objetiva assegurar a proteção de níveis de qualidade dos recursos naturais e de um conjunto de realidades existenciais dignas ao homem.

As áreas de preservação permanente e reserva legal constituem, por assim dizer, o núcleo do mínimo existencial ecológico. Os serviços ambientais fornecidos por estes espaços protegidos é que conferem densidade à dimensão ecológica da dignidade da pessoa humana. Como visto, *v.g.*, as áreas de preservação permanente de margem de curso hídrico está diretamente

associada à sua característica hidrológica. O leito maior (leito mais área de inundação) constitui elemento fundamental na compreensão da dinâmica corpo hídrico, posto que auxilia, no que se refere ao homem, evitar que realize atividades antrópicas (agropecuárias, loteamentos etc.) em uma área que inundável em determinado momento do ciclo hidrológico. Quando o novo Código Florestal reduz a área de preservação permanente ripária diminui a proteção de qualidade do curso hídrico e coloca em risco o homem (que fica vulnerável às consequências da inundação do espaço), o mínimo existencial ecológico é claramente desprezado.

Como correlato ao mínimo existencial ecológico, o Estado Socioambiental de Direito orienta-se pelo princípio da vedação do retrocesso ambiental. O escopo constitucional é evitar o retorno involucionário dos níveis de proteção socioambiental, tais como a permissão de práticas poluidoras atualmente vedadas, supressão de cobertura de vegetação hoje protegida ou o manejo da biodiversidade que não garanta a conservação. Assim, o regime de consolidação do Código Florestal não se pauta pelas balizas do princípio da proibição de retrogradação ambiental, posto que alteração normativa reduziu substancialmente o nível de proteção da flora, fauna, recursos hídricos etc., sem que nenhuma outras política fosse criada para, no mínimo, remediar o rebaixamento estabelecido (v.g., ampliação das unidades de conservação na bacia hidrográfica, seleção de áreas prioritárias para preservação dos recursos hídricos ou da biodiversidade).

No horizonte do Estado Socioambiental de Direito, há um projeto de preservação e restauração do meio ambiente que deve ser progressivamente implantado, posto que a melhoria das condições ambientais é o objetivo da sociedade e do Poder Público no panorama de uma Constituição ecológica. A evolução reacionária proporcionada pelo novo Código Florestal ao instituir o regime de consolidação das áreas de preservação permanente e da reserva legal contraria este projeto ecológico-constitucional sem uma justificativa clara. Na verdade, a redução das áreas protegidas norteia-se preponderantemente por uma questão de ampliação/manutenção de áreas para o desenvolvimento de atividade agropecuária, em flagrante contrariedade ao dever do Poder Público de não comprometer os atributos ecológicos que justificam a respectiva proteção.

Além disso, o regime de consolidação vulnera sobremaneira o princípio da função socioambiental da propriedade. Como visto, o desenho constitucional da propriedade no

século XX e no alvorecer do século XXI reclama que dela possam emanar também um conjunto de serviços que atendam ao interesse da coletividade. Sob a perspectiva ambiental, a propriedade urbana e rural desempenham relevantes funções socioambientais, seja no que diz respeito ao ordenamento da cidade ou da preservação dos recursos naturais. A permissão de retirada da cobertura florestal e a recomposição nos moldes como assinalados pelo Código Florestal compromete a manutenção e a produção dos serviços ecossistêmicos da área de preservação permanente e da reserva legal. Em razão dessa nova disciplina legal, a propriedade deixa de cumprir a função constitucional que lhe fora conferida para situar-se, em um retorno as suas vetustas matrizes romano-individualista, como de interesse exclusivo do proprietário.

A formulação de um modelo de consolidação de atividades em áreas de preservação permanente e reserva legal, portanto, antagoniza-se com os pressupostos científicos apresentados acerca da importância dos processos ecológicos desempenhados por estas áreas protegidas, além de colidir com os pressupostos do Estado Socioambiental de Direito. Neste sentido é que se faz necessário compreender qual a racionalidade que orienta a construção dessa nova sistemática legal, notadamente a partir do edifício teórico de Enrique Leff.

### **3.3.2 Racionalidade ambiental como instrumento de reapropriação sócio-político-cultural da Área de Preservação Permanente-APP e da Reserva Legal e de contraposição ao respectivo regime de consolidação no novo Código Florestal**

A crise ambiental em escala planetária não é, a rigor, uma crise do meio ambiente, mas, antes, uma crise da própria razão gestada no seio da modernidade. É a decorrência de uma racionalidade que apartou homem e natureza e que nesta vislumbrou apenas um instrumento (meio) para edificar um projeto civilizatório redentor da humanidade que eliminaria as sombras do medievo, amparado na razão objetivadora (coisificadora) e na hipereconomização do mundo.

A racionalidade econômica moderna orientou a construção de um novo padrão de sociedade e de um novo modo de produção. Com isso, o homem, expurgado de suas crenças “irracionais”, converteu-se em *homo economicus*. Sem perceber que substituía um fundamento metafísico

por outro, a razão econômica impera sob o signo da superexploração dos recursos naturais e do consumo entrópico do ambiente, eliminando progressivamente ao longo dos séculos as bases de sustentabilidade da vida no planeta.

A razão moderna proclama uma temporalidade, espacialidade e identidade universais para conduzir a humanidade ao progresso. O projeto de felicidade do cidadão universal conduzia “naturalmente” para um modelo eurocêntrico orientado pelo positivismo científico-instrumental, ainda que isto representasse colonizar, subjugar e espoliar outros povos (econômica, cultural e religiosamente) e menosprezar seus projetos singulares de vida e de existência. A racionalidade moderna apresenta-se, pois, como avessa a uma política da diferença e da outridade, não admitindo – ou, pelo menos, não abrindo espaço – para emergência de outros modelos e projetos existenciais, notadamente uma cosmovisão diversa acerca do relacionamento entre homem e natureza.

Esta racionalidade *antinatura*, que desestrutura ecossistemas, desnaturaliza a natureza e aliena o próprio homem, induz todo um modo de viver da humanidade, impregna as instituições sociais (política, economia e direito) e impõe padrões de consumo que conduzem à exaustão os recursos ambientais.

No Brasil, as florestas – em todos os seus biomas, mas particularmente a Mata Atlântica – são testemunhas exemplares da ação deletéria desta racionalidade anti-natureza que perpassou os diversos momentos da história nacional. Seja na época colonial para servir aos interesses ultramarinos do Reino de Portugal, seja na República, quando foram consumidas para literalmente alimentar as fornalhas do desenvolvimento industrial e abrir clareiras para expansão agrícola, as florestas foram apropriadas de modo atender aos imperativos da racionalidade econômica que conduzia as decisões políticas do país.

O regime jurídico de consolidação das áreas de preservação permanente e da reserva legal, introduzido pelo novo Código Florestal, constitui-se como revelação e desdobramento inequívocos da prevalência de uma racionalidade econômica e instrumental na gestão das florestas e das demais formas de vegetação existentes no Brasil, em especial à luz da proposta da racionalidade ambiental de Enrique Leff (racionalidade ambiental substantiva, teórica, técnica e cultural). A racionalidade ambiental é um processo político e social que passa pelo confronto e concerto de interesses opostos, pela reorientação de tendências (dinâmica

populacional, racionalidade do crescimento econômico, padrões tecnológicos, práticas de consumo; pela ruptura de obstáculos epistemológicos e barreiras institucionais; pela criação de novas formas de organização produtiva, inovação de métodos de pesquisa e produção de novos conceitos e conhecimentos (LEFF, 2002, p. 112).

A racionalidade ambiental substantiva ou material indica o reconhecimento de novos valores e forças materiais que emergem para a construção de uma nova ordem social, fundada na preservação da base dos recursos naturais e no equilíbrio ecológico do planeta como condição para um “desenvolvimento sustentável”. É um processo de ressignificação do mundo atual que oferece um enfoque global e integrador, que procura abrir canais de reconstrução de um futuro possível a partir de um olhar sobre o processo histórico. O tratamento dispensado aos espaços territoriais protegido pelo novo Código Florestal, todavia, percorre justamente a contramão deste caminho. A supressão de áreas de preservação permanente e de reserva legal em nada materializa essa nova dimensão axiológica nem reconhece a entropia como lei-limite da natureza.

Esses novos valores vão se construindo a partir de uma transformação da compreensão do mundo e das tensões decorrentes das lutas sociais pela reapropriação social da natureza em resistência às imposições ainda vigentes da racionalidade instrumental moderna insustentável. É que, no dizer de Leff (2016, p. 431), as controvérsias em torno da sustentabilidade – da economia, das instituições, da vida – adquirem o caráter de disputa de sentidos para sua compreensão e para sua construção social. Os valores que surgiram (e surgem) nesta dialética conclamam pensar novos sentidos de transcendência da modernidade, através de vias alternativas para a construção de um futuro sustentável para a humanidade e novos caminhos civilizatórios na abertura do mundo para “outros mundos possíveis”.

O pensamento (e o movimento) ambientalista contribui para a reconstrução desses valores por meio de novas estratégias organizativas e políticas frente às formas tradicionais de sustentação e luta pelo poder. A diferenciação das condições de existência na heterogeneidade do mundo mobiliza a ação social e reorienta a organização política na busca de um projeto alternativo de civilização com o foco primordial na equidade social, na diversidade cultural e na democracia ambiental, incorporando novas propostas de uma economia ecológica e da redefinição das condições de produção. O movimento ambiental atua na emancipação e reconstituição social de novas experiências e caminhos para a sustentabilidade a partir da

reinvenção de identidades, de práticas produtivas e modos de vida. Afirma Leff (2016, p. 474) que enquanto o processo de globalização está penetrando cada território e ecossistema, cada cultura e pessoa, com sua insustentável racionalidade tecno-econômica, os movimentos socioambientais emergentes projetam uma globalização alternativa a partir das potencialidades de seus ecossistemas, duas identidades culturais e sua autonomia local. Na mesma trilha, aludem Acosta e Machado (2012, p. 78) quando afirmam que, na atualidade, o ambientalismo latino-americano se caracteriza por preocupar-se pelo meio ambiente e o ser humano nele inserto, além de ponderar sobre a articulação ambiente/desenvolvimento, a geração de alternativas produtivas na escala ecológica, a harmonia do ser humano com a natureza, a vinculação dos problemas sociais com os ambientais, bem como nega o progresso em sua versão produtivista e do desenvolvimento numa direção única, sobretudo em sua visão mecanicista do crescimento econômico, recusando uma neutralidade ética para situar-se no compromisso pela vida.

O reconhecimento destes novos valores opõe-se à lógica de mercado que impõe um modelo de desenvolvimento único e universal baseado no extrativismo intenso dos recursos naturais, sem modificar o quadro da exclusão social, e que promove a distribuição ecológica e econômica dos bens ambientais segundo as práticas comerciais internacionais estabelecidas à revelia das nações diretamente atingidas, evidenciando um genuíno neocolonialismo extrativista. A ideia de progresso e de crescimento econômico, tão cara à modernidade e reproduzida no Relatório Brundtland (*Nosso futuro comum*), ainda insiste no paradigma da exploração da natureza e da força de trabalho dos países do “terceiro mundo”. Por isso, a necessidade de um processo de descolonização do saber e de elaboração de valores que atinjam justamente os modelos epistêmico-econômicos que permanecem investindo na configuração de um sistema mundo dominado pela valorização econômica e a mercantilização da natureza.

A racionalidade ambiental substantiva apóia-se, então, nos valores decorrentes de uma transformação no aparelho estatal e na forças produtivas que conduzam à refuncionalização da racionalidade econômica vigente na direção do “desenvolvimento sustentável”, com a eliminação da dicotomia cartesiana homem-natureza e adoção do manejo integrado da natureza iluminado pela gestão participativa dos recursos naturais. O propósito fundamental é internalizar a dimensão ambiental nas práticas de planejamento da sociedade e nas funções precípuas do Estado, confrontando a ideia totalizante de uma hegemonia do mercado e de um

futuro desenhado apenas com as tintas do crescimento econômico. Esta dimensão ambiental deve ser incorporada no planejamento econômico, científico, tecnológico e educativo, de modo a induzir novos valores no comportamento dos agentes sociais.

O regime de consolidação dos espaços protegidos não incorpora esses valores de rompimento com a racionalidade econômica. Ao contrário, ao restringir-se a viabilizar a legitimação dos comportamentos ilícitos à luz do Código Florestal revogado, reforça-os. O instrumento de consolidação limita-se a permitir o desenvolvimento de atividades econômicas agropecuárias em espaços territoriais de significativa relevância ecossistêmica. A proposta de consolidação aventada pelo novo Código Florestal apresenta-se como absolutamente subserviente ao modelo global de entronização do processo econômico. A centralidade da razão econômica preconizada pela nova legislação florestal cerra os olhos para as consequências que está lógica produtivista já impôs aos recursos naturais: os biomas nacionais perenemente explorados foram substancialmente reduzidos.

É que os modelos tecnológicos e os processos produtivos desenvolvidos por esta racionalidade econômica não permitiram um manejo ecologicamente adequado dos recursos naturais, mas, diversamente, produziram forças sociais que se converteram em genuínas forças destrutivas que degradam os processos ecológicos. O novo Código Florestal não redireciona esse caminho. Insiste em uma via que conduz ao esgotamento progressivo de recursos naturais, a exaustão dos potenciais edáficos e a redução da capacidade de regeneração dos elementos bióticos e abióticos da natureza. Como pondera Leff (2009, p. 152-153), a produção agrícola, no panorama da racionalidade econômica em voga, orienta-se para a maximização dos índices de produtividade e de lucro, sem que se analisem os custos ecológicos, energéticos e socioambientais, muito embora isto reclame maior preocupação nos ecossistemas tropicais, que apresentam alta produtividade natural devido a sua diversidade e complexidade, mas que, ao mesmo tempo, são mais frágeis e inadequados para o uso intensivo do solo.

Por racionalidade ambiental teórica, compreende-se a construção de conceitos que articulam os valores da racionalidade ambiental substantiva com os processos materiais que a sustentam, reconstituindo as relações de produção do homem com a natureza e reorientando o desenvolvimento das forças produtivas com base na sustentabilidade. O arcabouço teórico edifica-se por meio de ecosofias, do pensamento da complexidade, da bioeconomia e da

economia ecológica, além de outras elaborações que sedimentem teorias que viabilizem a articulação de um sistema de recursos naturais com um sistema tecnológico, cultural, político e econômico na direção mundo sustentável que leve em consideração a lei-limite da natureza.

É a organização dos princípios gerais que orientam a elaboração de uma teoria crítica de produção e do desenvolvimento sustentável. Constituiu-se, assim, como uma categoria crítica de análise de uma racionalidade produtiva alternativa, tornando congruentes os postulados e princípios ambientais, permitindo ativar um conjunto de processos materiais e desencadear as sinergias de suas complexas articulações, dando suporte a novas estratégias produtivas fundadas nos potenciais do ambiente (LEFF, 2013, p. 139-140). Uma nova elaboração teórica é necessária para que, na construção de projeto social alternativo de desenvolvimento, os conceitos permitam apreender os processos materiais, mediante novos princípios de valorização da natureza, novas estratégias de reapropriação dos processos produtivos e novos sentidos que mobilizem e reorganizem a sociedade.

As formações teóricas emergem, portanto, com um sentido prospectivo, reorientado valores, instrumentalizando normas e estabelecendo políticas para construir uma nova racionalidade social, em um novo campo epistemológico no qual se desenvolvem as bases conceituais e metodológicas para abordar uma análise integrada da realidade complexa (física, biológica, social, cultural). O edifício teórico funciona para movimentar e fundamentar um processo de transição que incorpore as condições ecológicas e sócias de um desenvolvimento equitativo, sustentável e duradouro.

O regime de consolidação de área de preservação permanente e de reserva legal, na direção oposta, em nada aponta para utilização de novas abordagens conceituais para o tratamento das florestas. O modelo permanece aferrado a uma dimensão meramente utilitarista dos biomas nacionais. As novas concepções de conservação<sup>18</sup> e preservação<sup>19</sup> da natureza cedem espaço para sistemas de compensação de reserva legal em Estados diversos e manutenção de

---

<sup>18</sup> “[...] o manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral” (Lei nº 9.985/2000, art. 2.º, II);

<sup>19</sup> “[...] conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção a longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais” (Lei nº 9.985/2000, art. 2.º, V);

atividades agrosilvipastoris em área de preservação permanente, além da inequívoca redução de sua dimensão, com sérios riscos à biodiversidade.

A consolidação dos espaços protegidos maneja o instrumental teórico do sujeito-proprietário da modernidade, autônomo e sem nenhum vínculo social. Reforça a compreensão de que cabe ao proprietário o exercício absoluto do direito de propriedade, independentemente das consequências ambientais de seu comportamento. O regime legal é alheio a uma perspectiva da propriedade como usufruto ecológico (PEÑA, 1998, p. 220), entendida como aquela que garante o uso e a fruição do bem ambiental mediante condições que permitam uma gestão sustentável (a taxa de perda seja igual ou inferior a taxa de reposição), que não obstaculize outros usos de maior rentabilidade social, que tenha uma gestão democrática e seja legado em condições ecológicas seguras para as gerações futuras. A propriedade no sentido de usufruto ecológico exerce uma função garantista dos direitos geracionais e da vida (biodireito) do sujeito difuso.

O regime de consolidação distancia-se de um modelo de produtividade nequentrópica, ou seja, que reverta no processo econômico os limites da entropia (potencial de degradação irreversível). A racionalidade econômica capitalista, diz Leff (2006, p. 176), resolveu os mecanismos de auto-organização dos sistemas biológicos que sustentam o equilíbrio ecológico global do planeta, dos quais dependem tanto a produtividade primária dos ecossistemas como os processos de regeneração da natureza, destruindo das condições de sustentabilidade da economia. Em sentido diverso, uma produtividade nequentrópica conduz a reconhecer os processos dissipativos entrópicos da natureza e utilizá-los no desenvolvimento econômico. A produtividade é orientada para a otimização e potencialização de aproveitamento dos ciclos naturais (ciclos energéticos, hidrológicos e de nutrientes). No âmbito da agropecuária, isto reclamaria o desenvolvimento de novas técnicas, novos conhecimentos, novos insumos, contudo, o regime de consolidação instituído pelo novo Código Florestal optara pela solução de manter as referidas atividades com antigos métodos de produção, de elevado potencial de degradação da natureza.

Por sua vez, a racionalidade ambiental técnica produz os vínculos funcionais e operacionais entre os objetivos sociais e as bases materiais do desenvolvimento sustentável através de ações coerentes com os princípios da racionalidade material e substantiva, gerando um sistema de meios eficazes que inclui um sistema tecnológico adequado e uma praxiologia para

a transição a uma racionalidade ambiental, bem como as estratégias de poder do movimento ambiental (LEFF, 2006, p. 255). No campo da racionalidade técnica, desenvolvem-se meios para uma gestão ambiental sustentável (tecnologias ecológicas), instrumentos legais, arranjos institucionais das políticas ambientais e formas de organização dos movimentos ambientais que viabilizem a transformação da racionalidade econômica dominante. Justifica-se em função de que o discurso ambiental, crítico ao modelo de exploração econômica que conduz à exaustão dos recursos naturais, carece de instrumentos técnicos para construir, a partir dos elementos da racionalidade teórica e substantiva, os instrumentos de uma racionalidade funcional e operativa.

Trata-se de uma produtividade tecnológica baseada numa rede de técnicas e meio de produção utilizados na modificação da estrutura produtiva do ecossistema. A geração e seleção de alternativas tecnológicas adequadas para transformar os recursos ambientais em um alto grau de eficiência de modo a maximizar a produtividade primária do ecossistema (transformação da matéria e da energia ao nível mais básico do ecossistema). O escopo é integrar a produtividade primária dos ecossistemas naturais, a produtividade tecnológica dos processos produtivos e a produtividade social dos processos de trabalho.

As estratégias do ecodesenvolvimento fundamentam-se, pois, numa reorganização produtiva, que integra os níveis de produtividade natural e tecnológica. A primeira deve basear-se na conservação das estruturas ecológicas básicas que garantem a produtividade sustentável dos recursos naturais e também a intervenção de uma tecnologia ecológica que modifique o ecossistema, de forma que produza aqueles recursos que contenham as matérias mais necessárias ao consumo humano. A produtividade ecotecnológica deve assegurar um aumento na eficiência termodinâmica dos processos de transformação industrial adequando os diferentes recursos energéticos ao tipo de necessidade e aumentando a produtividade ecológica baseada em fontes de energia renováveis e de recursos inesgotáveis (energia solar) (LEFF, 2009, p. 82), em especial os novos enfoques da agroecologia e dos sistemas agroflorestais, associados a práticas tradicionais e manejo integrado dos recursos naturais.

No terreno jurídico, a racionalidade ambiental técnica reconhece a contribuição dos movimentos sociais para afirmação de novos direitos e consolidá-los em uma forma jurídica que os legitime e estabeleça procedimentos legais de defesa, dentro de uma estratégia de saber e de poder. Assume a premissa de que a legitimidade da ordem jurídica não está na “essência

das coisas”, mas corresponde ao peso das razões e interesses que submetem a lei ao poder hegemônico.

Daí que emerge uma compreensão de direitos humanos que incorpora a proteção dos bens e serviços ambientais comuns da humanidade e direitos culturais (espaços étnicos, línguas indígenas, práticas culturais) que integram demandas políticas e econômicas das comunidades, que incluem controle coletivo de seus recursos, a autogestão de seus processos produtivos e a autodeterminação de seus estilos de vida. Esses movimentos sociais estão redefinindo direitos de propriedade e formas concretas de acesso, posse, apropriação e aproveitamento de recursos naturais (LEFF, 2013, p. 79-80). É uma compreensão dos direitos humanos entendidos sócio-historicamente, como transferência de poder social e pessoal que possibilitam práticas produtivas de autoestima legítima (GALLARDO, 2014, p. 109). A própria noção de democracia é modificada a partir destas lutas sociais, que se orientam para uma nova ordem política e um novo paradigma produtivo. A democracia funciona, assim, como instrumento para reapropriação dos meios culturais e ecológicos de produção.

No regime de áreas consolidadas do novo Código Florestal, não se vislumbra elementos de racionalidade ambiental técnica ou instrumental que favoreçam as potencialidades e a preservação dos recursos naturais. Fundamentalmente, a disciplina normativa abrange redução física, manutenção de atividades econômicas e recomposição, entretanto não indica a necessidade qualquer nova tecnologia para um novo arranjo produtivo e a coexistência entre as florestas e a exploração agropecuária. A própria recomposição definida como uma das possibilidades para recuperação da reserva legal em prazo de 20 anos (art. 66, § 2.º, da Lei nº 12.651/2012) evidencia a possibilidade de exploração a partir de qualquer técnica, inclusive as tradicionais metodologias, em nada se referindo a uma produtividade ecotecnológica. Ao revés, permite a recomposição da reserva legal com espécies exóticas (art. 66, § 3º, da Lei nº 12.651/2012), cujos problemas já foram apontados, o que ainda compromete a produtividade primária do ecossistema devido as modificações estruturais causadas.

Ainda, no campo da compensação da reserva legal, o novo Código Florestal criou a denominada Cota de Reserva Ambiental – CRA (antiga Cota de Reserva Florestal – CRF, na legislação revogada), uma espécie de título nominativo representativo de área com vegetação nativa, existente ou em processo de recuperação. Esse “novo” instrumento legal, contudo, não conduz necessariamente a uma reorientação de práticas produtivas na propriedade rural, mas,

ao contrário, investe na lógica da mercantilização da natureza. O proprietário que não dispõe de reserva legal nos percentuais mínimos exigidos por lei poderia adquirir, no mercado de valores, a Cota de Reserva Ambiental – CRA como forma de compensação para continuar sem a cobertura florestal ambientalmente adequada, funcionando, na verdade, como a antítese da racionalidade ambiental técnica.

A racionalidade ambiental cultural constituiu um sistema de significações em relação às identidades diferenciadas de formações culturais diversas. É a busca por integrar as diversas formas de organizações culturais e diferentes formações socioeconômicas, de modo apreender, desenvolver e potencializar outros meios de aproveitamento dos recursos naturais como modo de satisfazer as necessidades fundamentais da comunidade e sua qualidade de vida. Cada cultura expressa uma matriz de racionalidade (uma matriz de sentido) para os diversos campos da sua existência (ciência, língua, religião, economia). O diálogo de saberes e culturas é o instrumento que possibilita o intercâmbio entre essas matrizes de sentido e a busca por uma política de interculturalidade, bem como auxilia a incorporação progressiva dos valores de uma cultura ecológica. A ordem cultural apresenta-se como um espaço aberto para a resignificação do mundo da vida – na direção de outros mundos possíveis – e para reinvenção das identidades.

A diversidade ecológica e cultural, além de um princípio ético, funciona também como meio de produção e potencial produtivos que conformam um sistema de recursos naturais, culturais e tecnológicos capazes de reorientar a produção para a satisfação das necessidades básicas, de modo a engendrar um novo paradigma produtivo fundado nas potencialidades da natureza e na recuperação e enriquecimento do conhecimento que ao longo da história desenvolveram diferentes culturas sobre o uso sustentável de seus recursos ambientais (LEFF, 2012, p. 407-408).

Esse paradigma produtivo alternativo, ancorado nessas matrizes de racionalidade cultural, distintas da racionalidade que orienta o modelo de exploração econômica vigente, preconiza o incremento de uma autogestão comunitária marcada pela identidade cultural. Essa proposta revaloriza os conhecimentos tradicionais das várias culturas de maneira a elaborar políticas de manejo de recursos capazes de manter o equilíbrio ecológico, a biodiversidade e a base dos recursos naturais. O modo secular de exploração do látex pelos seringueiros da Amazônia, os princípios organizacionais sustentáveis e coletivistas das Comunidades Negras do Pacífico

Sul colombiano e as práticas tradicionais das populações indígenas mexicanas, difundidas pelo Conselho de Desenvolvimento dos Povos Indígenas, dirá Leff (2012, p. 347) afiguram-se relevantes experiências contra-hegemônicas dos diversos povos que compõe a constelação cultural latino-americana na direção de um outro modo de produção, numa permanente luta de resistência e re-existência (ressignificação da existência a partir de sua própria matriz de racionalidade cultural).

O regime de consolidação de áreas de preservação permanente e de reserva legal não busca associar o desenvolvimento das atividades agropecuárias com formas produtivas diversas subjacentes na cultura das diferentes regiões do país, restringindo-se a reforçar o modelo de exploração econômica fundado na monocultura (monoprodução) destinada ao mercado externo (uma renovação do ciclo colonial). As alternativas decorrentes da agricultura familiar e do desenvolvimento/difusão de sistemas agroflorestais, fundadas nos pressupostos da agroecologia já bastante difundidas, constituem expressões próprias de um germe da cultura nacional para um outro arranjo produtivo no campo. Entretanto, a opção legislativa de consolidação dos espaços protegidos no novo Código Florestal em nada incorpora esses conhecimentos produzidos e acumulados como proposta alternativa de desenvolvimento socioambiental agropecuário, materializando uma notável demonstração de desperdício da experiência como fruto de uma razão indolente!

A agricultura familiar<sup>20</sup> está no centro de questões fundamentais que hoje estão postas em nível planetário e para a sociedade brasileira em particular, notadamente a preservação do patrimônio natural, a quantidade e a qualidade dos alimentos, as demandas de segurança alimentar, a adequação dos processos produtivos e a equidade das relações de trabalho, na busca de novas configurações de vida social. Os agricultores familiares, em sua grande diversidade, acumularam em sua história experiências virtuosas com o trato da terra e da água, motivo pelo qual poderiam contribuir na construção de outra agricultura e de um outro meio rural no país, como alude a socióloga Baudel Wanderley (2009, p. 44). A revitalização da agricultura familiar com base nos princípios da agroecologia é uma solução sustentável

---

<sup>20</sup> Os agricultores familiares representam 84,4% do total de estabelecimentos rurais, ocupam 24,35% da área total dos empreendimentos, são responsáveis por 38% do valor bruto da produção agropecuária nacional, conforme Censo Agropecuário 2006, do IBGE, disponível em: <[http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/50/agro\\_2006\\_agricultura\\_familiar.pdf](http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/50/agro_2006_agricultura_familiar.pdf)>, acesso em: 19 set. 2016. No Brasil, os critérios da agricultura familiar são definidos pela Lei nº 11.326/2006.

para a produção de alimentos, capaz de responder às demandas da população mundial em crescimento, e também para gestão dos ecossistemas (WEID, 2009, p. 65).

O desenvolvimento da agroecologia, por sua vez, fornece os princípios ecológicos básicos para o estudo e tratamento de ecossistemas, tanto produtivos quanto preservadores dos recursos naturais, com respeito aos aspectos culturais, mas socialmente justos e economicamente viáveis (ALTIERI, 2004, p. 23). O objetivo é trabalhar com e alimentar sistemas agrícolas complexos onde as interações ecológicas e sinergismos entre os componentes biológicos criem, eles próprios, a fertilidade do solo, a produtividade e a proteção das culturas. Na agroecologia, prossegue ALTIERI (2004, p. 24), a preservação e ampliação da biodiversidade é o primeiro princípio utilizado para produzir auto-regulação e sustentabilidade, visto que, quando a biodiversidade é restituída, numerosas e complexas interações passam a estabelecer-se entre o solo, as plantas e os animais, de cujas interações e sinergismos complementares podem resultar em diversos efeitos benéficos: criação de uma cobertura vegetal contínua para a proteção do solo; segurança constante na produção de alimentos, variedade na dieta alimentar e produção de alimentos e outros produtos para o mercado; fechamento do ciclo de nutrientes e garantia o uso eficaz dos recursos locais; contribuição para conservação do solo e dos recursos hídricos através da cobertura morta e da proteção contra o vento.

Para Leff (2002, p. 37), as múltiplas técnicas que integram o arsenal de instrumentos e saberes da agroecologia não só se fundem com as cosmologias dos povos de onde emergem e se aplicam seus princípios, senão que seus conhecimentos e práticas se aglutinam em torno de uma nova teoria da produção, em um paradigma ecotecnológico fundado na produtividade neguentrópica do planeta Terra.

A consolidação dos espaços protegidos no novo Código Florestal, portanto, não se harmoniza com racionalidade ambiental cultural leffiana. A sistemática em vigor não logrou recolher os traços identitários da cultura campesina brasileira, especialmente essa perspectiva de vanguarda relativa a agricultura familiar e a agroecologia, em suas múltiplas e variadas formas de produção rural. O elemento cultural presente nas modificações do Código Florestal é a subserviência ao modelo de exploração rural orientado pela empresa agropecuária monocultural.

A rigor, esse novo regime de consolidação das áreas de preservação permanente e da reserva legal percorre o caminho antagônico à proposta de racionalidade ambiental de Enrique Leff, em qualquer de seus aspectos (substantivo, teórico, técnico ou cultural). As mudanças propostas e concretizadas confirmam um menosprezo para com esses espaços territoriais ambientalmente protegidos, a desimportância atribuída à proteção e preservação da biodiversidade, em uma absoluta falta de sintonia com a pesquisa científica realizada, e uma ausência de estabelecimento de políticas ambientais sustentáveis para a maior parte da população rural.

O legislador pátrio ao implementar o sistema de consolidação materializa a racionalidade construída pela modernidade da relação homem-natureza. Como pondera Souza Santos (2010a, p. 188), a natureza, assim como o selvagem ameríndio, é o lugar da inferioridade, visto que na sua exterioridade (homem de um lado, natureza do outro) não estabelece qualquer relação de pertencimento (não no sentido de apropriação, propriedade, mas de identificação ou co-relação); como inferior, o tratamento dispensado a natureza é de ameaça e recurso; a ameaça é a falta de conhecimento sobre ela, que permite dominá-la e usá-la como recurso. O regime de consolidação do novo Código Florestal reproduz o reconhecimento de inferioridade das florestas e demais formas de vegetação, com a diferença de que a perspectiva de ameaça não decorre exclusivamente da ausência do conhecimento que impulsiona a dominação e exploração, uma vez que se multiplicam os estudos acerca da importâncias destes espaços, mas precisamente porque ainda aferrado a uma lógica de manutenção da racionalidade econômica, que não admite a implementação de outros projetos existenciais no manejo deste recurso ambiental. É que, ainda na esteira de Souza Santos (2010a, p. 189), a natureza transformada em recurso não tem outro papel senão a de ser explorada até a exaustão, até porque na separação homem e natureza não é possível pensar em retroações mútuas, nem permite formular equilíbrios nem limites.

Leff (2010a, p. 252) diz que a globalização contra-hegemônica – a desconstrução da força unidimensional opressora da diversidade, da diferença e da outridade, que nasce do poder do uno, do universal, da totalidade sistêmica – exige um descentramento epistemológico, uma revolução copernicana do saber que olhe de fora o pensamento (razão) que insiste em se colocar no centro do universo da vida humana. O modelo de consolidação das áreas protegidas no novo Código Florestal opera justamente no encontro da globalização hegemônica do mercado, submetendo os potenciais ecológicos e culturais dos recursos

ambientais e da biodiversidade. O nível de exploração sistemática permitido pelo regime de consolidação revela que a revolução copernicana do saber preconizada por Enrique Leff não se realizou com o novo Código Florestal. Ao contrário, lançou (ou manteve) as florestas e demais formas de vegetação dos diversos biomas nacionais nas engrenagens do uno e da globalização totalizante, o avesso de uma racionalidade ambiental.

## CONCLUSÃO

A razão moderna edificou um tipo de racionalidade *antinatura* e com a separação homem-natureza o meio ambiente tornou-se objeto, a natureza fora desnaturalizada. O *ego* cartesiano vislumbrava a natureza como o seu exterior que reclamava análise, dissecação, quantificação e organização, portando-se como um novo demiurgo que restabelece ordem ao caos. O desenvolvimento científico elevou sobremaneira o nível de conhecimento sobre a natureza, seu funcionamento, seus componentes, sua estrutura (no plano macro e microscópico).

No plano jurídico-político, a racionalidade moderna edifica as bases Estado Liberal pautado em uma visão individualista, legalista e burocrática. A principal fonte de emanção do Direito é o próprio Estado. Nele, o Direito nasce e, através dele, é aplicado (inclusive e especialmente por intermédio da força). A Constituição é a materialização do Estado Liberal, fundada na legitimidade democrática em contraposição à legitimidade monárquica. Uma abstração que não tardou para se mostrar ineficiente e apenas legitimadora da situação de dominação político-econômica.

Na economia, a racionalidade moderna aprofundou a noção de meio ambiente como depósito de recursos para o crescimento econômico e os danos advindos tornaram-se simples externalidades mensuráveis. O *homo economicus* constitui-se como o novo parâmetro para conduzir os destinos civilizatórios.

Em contraposição a centralidade desta razão instrumental, a racionalidade ambiental de Enrique Leff – “uma teoria que não esquece o mundo” – sustenta que a crise ambiental é fruto direto desta racionalidade moderno-européia construída sob o signo do Uno, de um projeto universalizante na esfera econômica, política e cultural cujos elementos fundamentais podem ser recolhidos desde a estratégica de colonização. Os distintos modos de produção, organização social e práticas culturais, posto que não cabiam no padrão monolítico colonial, foram progressivamente eliminados para ceder espaço a um projeto existencial não compartilhado com os demais povos, ao contrário, tinham-lhe sido imposto à custa de dominação, violência e opressão.

No limite do paradigma neoliberal, e o diagnóstico da destruição e morte entrópica do planeta, é necessário construir uma nova racionalidade para criar (e não descobrir) novos mundos. A racionalidade ambiental orienta a olhar os limites e potencialidades do real, de modo a construir novas sociabilidades, novos arranjos político-institucionais pautados em valores da democracia e da interculturalidade e novos modelos econômicos fundados nas condições ecológicas dos processos produtivos.

A racionalidade ambiental consubstancia a tentativa de pensar a questão ambiental através da articulação dos diversos âmbitos da convivência social. Os objetivos fundamentais, alicerces da proposta leffiana, são reconstruir uma epistemologia ambiental que conduza o conhecimento para além dos limites da racionalidade instrumental e reconhecer a complexidade (e as potencialidades) do real como o horizonte infinito de possibilidades de uma nova relação com o meio ambiente, em constante diálogo intercultural de saberes.

O sistema de produção atual produz a metástase do planeta ao comprometer de maneira significativa a capacidade de suporte dos recursos naturais. Os impactos ecológicos gerados pela globalização econômica estão a afetar formas ancestrais de convivência e de manejo sustentável da natureza. A racionalidade ambiental confrontará a lógica da hipereconomização do mundo, baseada na compulsão do consumo e na fixação de padrões de produção que atentam contra a sustentabilidade, e da capitalização da natureza no modelo econômico vigente. Aponta para a necessidade de desconstrução do paradigma econômico da modernidade, que não considera o efeito entrópico da produção, e para a construção de uma racionalidade produtiva negentrópica, fundada nos limites das leis da natureza, na potencialidade ecológica dos ecossistemas e na apropriação cultural da natureza.

A racionalidade ambiental, a partir de uma política da diferença e da outridade, projeta uma perspectiva de reconstrução do mundo e de abertura da história através dos diversos e variados projetos existenciais. A política da diferença não se entende apenas como critério de distinção (foco no presente), mas também como diferença no tempo em uma abertura para o que ainda não é, o impensado, o inexistente, devir (foco no futuro). O meio ambiente apresenta-se como o Outro, não como o antagonico em reação à racionalidade prevalecente, mas como abertura ética para novos modos de enxergar o mundo e de viver, além de novas formas de significação e de valorização da natureza, com o propósito de reconectar a ordem simbólica e cultural com a ordem do real. Por isso, a racionalidade ambiental funda-se em um

diálogo de saberes, que não é necessariamente um diálogo intersubjetivo (destinado ao consenso a partir de um saber de fundo), mas a permanente encontro de seres culturalmente diferenciados, com respeito a sua respectiva pluralidade.

O giro ecocêntrico dos Andes, a partir da Constituição do Equador de 2008 e da Constituição da Bolívia de 2009, ao assumir a bem-viver (*Sumak kawsay* e *Suma qamanã*) e o reconhecimento dos direitos da natureza (direitos de *Pachamama*), está a revelar esse diálogo de saberes e as potencialidades advindas da cultura dos povos latino-americanos, principalmente aqueles influenciados pelas ancestrais formações ameríndia, a consolidação das lutas democráticas por um novo modelo de organização social, de Estado e de Direito, além da tentativa de descentrar a visão econômica como orientadora exclusiva da vida em sociedade. O *Sumak kawsay*, no entanto, não deve se converter em um modismo generalizável a todas as culturas, o que representaria justamente a essencialização de um modo de vida (reiteradamente combatida ao longo deste trabalho), mas precisa ser compreendido como uma trama de relações e inter-relações, cosmovisões e prática que expressam o seu vínculo com o cosmos, o território, os ecossistemas, as culturas, o que necessariamente é uma configuração específica (expressão de um mundo da vida singular), que encerra o aspecto central da diversidade frente ao mundo unificado por um pensamento universal e unidimensional.

Com efeito, a construção de uma racionalidade ambiental implica a realização e concreção de uma utopia. Entretanto, esta não é a materialização de princípios e ideais abstratos, mas sim emerge como um projeto social de resposta a outra racionalidade que teve seu período histórico de construção, legitimação, instrumentalização e tecnologização. A racionalidade ambiental emerge de outros princípios, debatendo-se e avançando no real da racionalidade capitalista que plasma a realidade econômica, política e tecnológica dominante. É uma perspectiva eminentemente crítica voltada para libertar o homem da sua condição de alienado frente a progressiva destruição natureza imposta pelo modo de vida e modelo econômico vigentes.

O novo Código Florestal, ao adotar o regime de consolidação das áreas de preservação permanente e da reserva legal, diversamente da proposta teórica de uma racionalidade ambiental, mantém-se filiado a uma concepção mercantilizada da natureza. O modelo normativo de gestão do patrimônio florestal em nada se articula com os quatro níveis da racionalidade ambiental leffiana (material, teórica, instrumental, cultural). Em sentido oposto,

a ausência de preocupação com a perda da biodiversidade, o empobrecimento dos solos ao se privilegiar a produção monocultural, a fragilização dos ecossistemas e o menoscabo por outras formas de produtividade agropecuária culturalmente presentes no campo revelam claramente a opção política por um modelo de desenvolvimento subserviente à globalização de mercado, como consequências deletérias para o homem e para a natureza.

Além disso, a redução (ou comprometimento integral das funções ecossistêmicas) das áreas protegidas, nos moldes do regime de consolidação do novo Código Florestal, afronta o projeto sócio-político de um Estado Socioambiental de Direito inaugurado com a Constituição da República de 1988. É que os espaços territoriais ambientalmente protegidos estão diretamente vinculados a um meio ambiente ecologicamente equilibrado e a concretização da perspectiva ecológica da dignidade da pessoa humana, especialmente considerados como necessários a uma sadia qualidade de vida dos membros da coletividade.

A problemática ambiental introduziu mudanças drásticas nas condições de sustentabilidade do plante, o que reclama a necessidade de internalizar as bases ecológicas de manutenção da vida nos princípios jurídicos ordenadores da vida político-social. O novo Código Florestal, e especialmente o regime de consolidação de espaços protegidos que propõe, distancia-se desta visada previdente e insiste em um modelo que reproduz a pobreza no campo e conduz os recursos naturais à exploração exaustiva e perdulária, como se fossem inesgotáveis. Apesar de realização de audiências públicas, a discussão em torno do novo Código Florestal não se revelaram democráticas, posto que as preocupações da comunidade científica ou das diversas organizações ambientais e camponesas não foram acolhidas, prevalecendo, ao fim, uma sistemática normativa que se restringiu a legitimar as ocupações antrópicas ilícitas nas áreas de preservação permanente e na reserva legal.

As florestas são testemunhas oculares de nossa história ambiental e do horror da devastação causada aos biomas nacionais. O que fizemos delas mostra bem quem fomos e somos. A racionalidade econômica, da Colônia à República, foi o motor primordial da exploração dos recursos ambientais (pau-brasil, açúcar, ouro, café, minério de ferro – *commodities*, segundo a terminologia econômica contemporânea). O novo Código Florestal e o regime de consolidação das áreas de preservação permanente e reserva legal nele introduzido apresentam-se como imitação parnasiana, no alvorecer do século XXI, do mesmo modelo histórico de esgotamento dos recursos naturais e depauperação dos ecossistemas.

A racionalidade ambiental de Enrique Leff, ao articular valores ambientais com estratégias institucionais e produtivas, à luz da interculturalidade, auxilia na construção de um paradigma diverso de desenvolvimento e de relação com natureza, bem como na efetivação do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

## REFERÊNCIAS

ACOSTA, Alberto; MACHADO, Delio. **Movimientos comprometidos con la vida.** Ambientalismos y conflictos actuales en América Latina. Observatório Social de América Latina. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. Año XIII, nº 32, novembro/2012, p. 67-94.

ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecilia Campelo do Amaral; BEZERRA Gustavo das Neves. **O que é justiça ambiental.** Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

ALIER, Joan Martinez. **O ecologismo dos pobres:** conflitos ambientais e linguagens de valoração. 2ª ed. São Paulo: Contexto, 2015.

ALIMONDA, Hector. La colonialidad de la naturaleza. Uma aproximación a la Ecología Política Latinoamericana. *In.*: Alimonda, Hector (org.). **La Naturaleza colonizada. Ecología política y minería en América Latina.** Buenos Aires: CLACSO, 2011, p. 21-58.

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia:** a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 4.ed. Porto Alegre : Editora da UFRGS, 2004.

ALTVATER, Elmar. ¿Existe un marxismo ecológico?. *In.*, Atilio A. Boron et all. **La teoría marxista hoy: problemas y perspectivas.** Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales - CLACSO, 2006, p. 341-363.

AMADO, Carla. **Introdução ao Direito Do Ambiente.** Lisboa: Associação Acadêmica da Faculdade de Direito de Lisboa, 2012.

ANA – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **Nota técnica nº 12/2012/GEUSA/SIP-ANA.** Disponível em: <[http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/noticias/20120509\\_NT\\_n\\_012-2012-CodigoFlorestal.pdf](http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/noticias/20120509_NT_n_012-2012-CodigoFlorestal.pdf)>. Acesso em: 07 set. 2016.

ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos, ALVES, Leonir Pessate (Org.). **Processos de Ensino na Universidade:** Pressupostos para as Estratégias em Sala de Aula. 6.ª ed. Joinville: Editora Univille, 2006.

ASAMBLEA NACIONAL. **Constitución del Ecuador.** Disponível em: <[http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion\\_de\\_bolsillo.pdf](http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf)>. Acesso em: 19 ago. 2016.

ATTIFIELD, Robin. Differentiated responsibilities. *In.*: OKSANEN, Markku; PIETARINEN, Juhani (orgs.). **Philosophy and biodiversity**. New York: Cambridge University Press, 2004, p. 237-250.

AYALA, Patrick de Araújo. **Direito e Incerteza**: A proteção jurídica das futuras gerações no Estado de Direito Ambiental. 2002. 372f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

AYALA, Patrick de Araújo. **Direito Fundamental ao ambiente, mínimo existencial ecológico e proibição de retrocesso na ordem constitucional brasileira**. Revista dos Tribunais, v. 901, novembro/2010, p. 29-64.

AYALA, Patrick de Araújo. Deveres ecológicos e regulamentação da atividade econômica na Constituição Brasileira. *In.*: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Orgs.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2012, p. 294-332.

BARROS, Lucivaldo Vasconcelos. O direito à informação na sociedade de consumo. *In.*: FARIAS, Talden; COUTINHO, Francisco Seráfico da Nóbrega (Coord.). **Direito Ambiental**: o meio ambiente e os desafios da contemporaneidade. Belo Horizonte: Fórum, 2010.

BARROSO, Luis Roberto. **O Direito Constitucional e a Efetividade de suas normas**. Rio de Janeiro: Editora Renovar, 2001.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**. Rumo a uma outra modernidade. 2ª ed. São Paulo: Editora 34, 2011.

BOLIVIA. **Constitución Política del Estado de 2009**. Disponível em: <<http://www.tcpbolivia.bo/tcp/content/leyes>>. Acesso em: 19 ago. 2016.

BORRERO, José Maria. Promesas y límites del derecho ambiental. *In.*: LEFF, Enrique, EZCURRA, Exequiel, PISANTY, Irene (Coord.) **La transición hacia el desarrollo sustentable. Perspectivas de América Latina y el Caribe**. Mexico: PNUMA, 2002.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 16 out. 2016.

\_\_\_\_\_. **Decreto n. 23.793, de 23 de janeiro de 1934.** Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1930-1949/d23793.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/d23793.htm)>. Acesso em: 16 out. 2016.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 4.771, de 15 de setembro de 1965.** Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L4771.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4771.htm)>. Acesso em: 16 out. 2016.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm)>. Acesso em: 16 out. 2016.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000.** Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm)>. Acesso em: 16 out. 2016.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012.** Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm)>. Acesso em: 16 out. 2016.

\_\_\_\_\_. **Portaria n.º 443, de 17 de dezembro de 2014, do Ministério do Meio Ambiente.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 de dezembro de 2014, Seção 1, p. 110.

CABRAL, Diogo de Carvalho. **Na presença da floresta: Mata Atlântica e história colonial.** Rio de Janeiro: Garamond, 2014.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965.** Disponível em:  
<<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4771-15-setembro-1965-369026-exposicaodemotivos-149358-pl.html>>. Acesso em: 01 set. 2016.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito Constitucional e Teoria da Constituição.** 7. ed. Coimbra: Almedina, 2003.

\_\_\_\_\_. **Estado Constitucional Ecológico e Democracia Sustentada.** MORATO LEITE, José Rubens *et all* (Org.). **Estado De Direito Ambiental: Tendências.** 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

CARVALHO, Délton Winter de. **Dano ambiental futuro.** A responsabilização civil pelo risco ambiental. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2013.

CAVEDON, Fernanda de Salles. **Função social e ambiental da propriedade.** Florianópolis: Visualbooks, 2003.

CESAR, Luis Felipe. **Florestas do mundo**: propostas para a sustentabilidade. São Paulo: Instituto Pólis, 2003.

COLCHESTER, Marcus. **Natureza cercada**: Pueblos indígenas, áreas protegidas y conservación de la biodiversidade. Montevideo: Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales, 2003.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Fundação Getúlio Vargas, 1991.

CUNHA, Ricarlos Almagro Vitoriano. **Hermenêutica e argumentação no Direito**. Curitiba: CRV, 2014.

DEAN, Warren. **A ferro e fogo**: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

DE CONTO, Mario. **O princípio de retrocesso social**. Uma análise a partir dos pressupostos da hermenêutica filosófica. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2008.

DERBLI, Felipe. **O princípio da proibição de retrocesso social na Constituição de 1988**. Rio de Janeiro: Editora Renovar, 2007.

DESCARTES, René. **Discurso do método**. Porto Alegre: L&PM Editores, 2004.

DIEGUES, Antonio Carlos Santana. **O mito moderno da natureza intocada**. 3. ed. São Paulo: Editora Hucitec, USP, 2000.

DUARTE, Rodrigo Antônio de Paiva. **Marx e a natureza em O Capital**. Belo Horizonte: Edições Loyola, 1986.

DUSSEL, Enrique. **Método para uma filosofia da libertação**: Superação analética da dialética hegeliana. São Paulo: Edições Loyola, 1986.

DUSSEL, Enrique. **1492: El encubrimiento del otro: hacia el origen del mito de la modernidad**. La Paz, Bolivia: Plural Editores, 1994.

\_\_\_\_\_. **Ética da Libertação**. Na idade da globalização e da exclusão. 4ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

\_\_\_\_\_. **Hacia una filosofía política crítica**. Bilbao, Espanha: Editorial Desclee de Brouwer, 2001.

\_\_\_\_\_. **20 tesis de política**. Mexico: Siglo XXI, 2006.

ECHEVERRI, Ana Patrícia Noguera de. **El Reencantamento del Mundo**. Mexico: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente/PNUMA - América Latina y el Caribe, 2004.

ESCOBAR, Arturo. **La invención del Tercer Mundo**. Caracas, Venezuela: Fundación Editorial el perro y la rana, 2007.

ESCOBAR, Arturo. **El final del salvaje**. Santafe de Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología, 1999.

FARIA, José Eduardo. **A reforma do ensino jurídico**. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris Editor, 1987.

FARIAS, José Fernando de Castro. **A origem do direito de solidariedade**. Rio de Janeiro. Editora Renovar, 1998.

FINK, Daniel Roberto *et. all.* Áreas de Preservação Permanente e sua Regulamentação pelo CONAMA. *In.*: **Temas de Direito Urbanístico**. v. 4. São Paulo: Imprensa Oficial, 2004, p. 325.

FENSTERSEIFER, Tiago. **Direitos fundamentais e proteção do ambiente**: a dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico-constitucional do estado socioambiental de direito. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.

FERREIRA, Helene Sivini. Deveres ambientais. *In*, CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Orgs.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 261-294.

FLORES, Joaquim Herrera. Direitos humanos, interculturalidade e racionalidade de resistência. *In.*: **Direitos humanos e filosofia jurídica na América Latina**. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2004, p. 359-385.

FREUND, Julien. **Sociologia de Max Weber**. 5ªed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006.

GALLARDO, Hélio. **Teoria Crítica**: matriz e possibilidades dos direitos humanos. São Paulo: Editora Unesp, 2014.

GALBADÓN, Arnoldo José, e BECERRA, Manuel Rodriguez. Evolución de las políticas e instituciones ambientales: ¿Hay motivos para estar satisfechos? **La transición hacia el desarrollo sustentable. Perspectivas de América Latina y el Caribe**. LEFF, Enrique, EZCURRA, Exequiel, PISANTY, Irene (Coord.). Mexico: PNUMA, 2002.

GASTON, Kevin J., SPICER, John I. **Biodiversity**: an introduction. 2nd ed. Oxford: Blackwell Publishing, 2004.

GALLI, Alessandra. **Educação ambiental como instrumento para o desenvolvimento sustentável**. Curitiba: Juruá, 2011.

GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. São Paulo: Editora Unesp, 1991.

GILISSEN, John. **Introdução histórica ao direito**. 3. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.

GRAU, Eros Roberto. **Direito Urbano**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1983.

GUIMARÃES, Roberto. La ética de la sustentabilidad y la formulación de políticas de desarrollo. In.: ALIMONDA, Hector (Coord.). **Ecología Política. Naturaleza, sociedade y utopia**. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2002.

JAMIESON, Dale. **Ética e meio ambiente**: uma introdução. São Paulo: Editora SENAC, 2010.

JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**. Ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Trad. Marijane Lisboa, Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto: PUC-RIO, 2006.

JORNAL OFICIAL DAS COMUNIDADES EUROPEIAS. **Carta de Direitos Fundamentais da União Europeia**. Disponível em:  
<[http://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text\\_pt.pdf](http://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text_pt.pdf)>. Acesso em: 16 out. 2016.

KROHLING, Aloísio. **Dialética e Direitos Humanos**. Múltiplo dialético – da Grécia à Contemporaneidade. Curitiba: Juruá, 2014.

LEFF, Enrique. **Agroecologia e Saber Ambiental**. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável. Revista da Emater/RS, v. 3, n.1, Jan.-Mar, 2002, p. 36-51.

\_\_\_\_\_. **Epistemologia Ambiental**. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2002.

\_\_\_\_\_. **Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

\_\_\_\_\_. **Ecologia, capital e cultura: a territorialização da racionalidade ambiental**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

\_\_\_\_\_. **Discursos sustentáveis**. São Paulo: Cortez, 2010.

\_\_\_\_\_. **Aventuras da epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2012.

\_\_\_\_\_. **Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 10ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

\_\_\_\_\_. **Aposta pela Vida: Imaginação sociológica e imaginários sociais nos territórios ambientais do Sul**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.

LEIS, Hector Ricardo. **Modernidade insustentável: As críticas do ambientalismo à sociedade contemporânea**. Montevidéo: Centro Latinoamericano de Ecologia Social. 2004.

LEITE, José Rubens Morato. Sociedade de Risco e Estado. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Orgs.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2012, p. 157-232.

LUDWIG, Celso Luiz. Filosofia e Pluralismo: uma justificação filosófica transmoderna ou descolonial. In.: WOLKMER, Antonio Carlos *et all*. **Pluralismo: os novos caminhos da contemporaneidade**. São Paulo: Editora Saraiva, 2013, p. 99-124.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 18.ª ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2010.

MARÉS, Carlos Frederico. **A função social da terra**. Porto Alegre: Fabris, 2003

MARTINS, Marcio Roberto Costa; SANO, Paulo Takeo. **Biodiversidade Tropical**. São Paulo: Editora UNESP, 2009.

MARX, Karl. **O Capital**: Crítica da Economia Política: Processo de Produção do Capital. v. I Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.

MARX, Karl. **Cadernos de Paris & Manuscritos Econômico-Filosóficos de 1844**. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

MASERA, Diego. Hacia un consumo sustentable. *In.*: LEFF, Enrique, EZCURRA, Exequiel, PISANTY, Irene (Coord.) **La transición hacia el desarrollo sustentable. Perspectivas de América Latina y el Caribe**. Mexico: PNUMA, 2002, p. 61-89.

MAYR, Ernst. **O desenvolvimento do pensamento biológico**. Brasília: UnB, 1998.

MÉNDEZ, José Mario Méndez. **Educação Intercultural e Justiça Intercultural**. São Leopoldo: Nova Harmonia, 2009.

MIGNOLO, Walter. **Desobediência epistêmica**: Retórica de la modernidade, lógica de la colonialidad y gramática de la descolonialidad. Buenos Aires, Argentina: Ediciones del Signo, 2010.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Política Nacional de Biodiversidade**: roteiro de consulta para elaboração de uma proposta. Brasília: MMA/SBF, 2000, p. 18.

MIRES, Fernando. **O discurso da natureza**: ecologia e política na América Latina. Florianópolis: Editora UFSC, 2012.

MOLINARO, Carlos Alberto. **Direito Ambiental**: proibição do retrocesso. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2007.

MORSELLO, Carla. **Áreas protegidas públicas e privadas**: seleção e manejo. 2ª ed. São Paulo: Annablume, 2008.

MOTA, Maurício. Função socioambiental da propriedade: a compensação ambiental decorrente do princípio do usuário pagador na nova interpretação do Supremo Tribunal Federal. *In.*: MOTA, Maurício (Coord.). **Função social do direito ambiental**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009, p. 03-68.

MUSCARDI, Dalana Campos. **Biodiversidade e funcionamento de ecossistemas naturais e implantados**. 2013. Tese (Programa de Pós-Graduação em Entomologia) – Universidade Federal de Viçosa, 2013. Disponível em: <<http://locus.ufv.br/bitstream/handle/123456789/917/texto%20completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 16 out. 2016.

O'CONNOR, James. ¿Es posible el capitalismo sostenible? ALIMONDA, Hector (Coord.). **Ecología Política. Naturaleza, sociedade y utopia**. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2002.

OLIVEIRA, Juliana Ferrari de. Ensino Jurídico: História que Explica a Prática Docente. In.: **Ensino Jurídico: Experiências Inovadoras**. MIGUEL, Paula Castello e DE OLIVEIRA, Juliana Ferrari (Org.). Rio de Janeiro: *Lumen Juris* Editora, 2010.

ONU – 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: 16 out. 2016.

OST, François. **O tempo do Direito**. Lisboa: Instituto Piaget, 1999.

PARISI, Alberto. Diferencia. In.: **Pensamiento Critico Latinoamericano: conceptos fundamentales**. v. I. ASTRAIN, Ricardo Salas (Org.). Santiago de Chile: Ediciones Universidad Catolica Silva Henríquez, 2005, p. 189-200.

PARTRIDGE, Ernest. Gerações Futuras. In: JAMIESON, Dale (Org.) **Manual de Filosofia do Ambiente**. Lisboa: Instituto Piaget, 2003, p. 387-400.

PEÑA, Franciso Garrido. De como la ecología política redefine conceptos centrales de la ontología jurídica tradicional: libertad y propiedad. In.: VARELLA, Marcelo Dias; BORGES, Roxana Cardoso Brasileiro. **O novo em direito ambiental**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 1998.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. Prólogo. In.: LEFF, Enrique. **Ecologia, capital e cultura: a territorialização da racionalidade ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2009, p. 15-21.

PRIMACK, Richard B; RODRIGUES, Efraim. **Biologia da conservação**. Londrina: Editora Planta, 2001.

RANGEL, Jesus Antonio de la Torre. **El Derecho que nace del pueblo**. Bogotá: FICA, ISLA, Asonaljudicial, 2004.

RAWLS, John. **Justiça como equidade**: uma reformulação. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

RODRIGUES, José Eduardo Ramos. Código Florestal e Unidades de Conservação. In, FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de *et alli* (Org.). **Código Florestal. 45 Anos**. Estudos e Reflexões. Curitiba: Letra da Lei, 2010, p. 473-480.

ROJAS, Carlos Antônio Aguirre. **Immanuel Wallerstein**: Crítica del sistema-mundo capitalista. México: Era, 2003.

ROLSTON III, Holmes. Biodiversidade. In.: JAMIESON, Dale (Org.) **Manual de Filosofia do Ambiente**. Lisboa: Instituto Piaget, 2003, p. 413-426.

SAMPAIO, Francisco José Marques. **Meio ambiente no direito brasileiro atual**. Curitiba: Juruá, 1993.

SANDS, Phillippe *et alli*. **Principles of International Environmental Law**. Third Edition. New York: Cambridge University Press, 2012.

SANTOS, Boaventura de Souza; RODRIGUEZ, César. Introdução: para ampliar o cânone da produção. \_\_\_\_\_. (Org.). **Produzir para viver**: os caminhos da produção não capitalista. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 2002, p. 23-77.

\_\_\_\_\_. **A gramática do tempo**: para uma nova cultura política. 3ª ed. São Paulo: Cortez Editora, 2010a.

\_\_\_\_\_. **Um discurso sobre as ciências**. 7ª ed. São Paulo: Cortez Editora, 2010.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. 24. ed. Rio de Janeiro: Record, 2015.

SANTOS, Ziraldo dos. **A revisão do Código Florestal [manuscrito]**: como se deu o debate político durante a discussão sobre a alteração da Lei 4771, de 1965, Código Florestal Brasileiro, na Câmara dos Deputados, como Casa iniciadora: 1º ciclo de discussão e votação. Brasília: Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados, 2012. Disponível em <[http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/9829/revisao\\_codigo\\_santos.pdf?sequence=2](http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/9829/revisao_codigo_santos.pdf?sequence=2)>. Acesso em: 05 set. 2016.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais**. 8ª ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito Constitucional Ambiental**. Constituição, Direitos Fundamentais e Proteção do Meio Ambiente. São Paulo, 4.<sup>a</sup> ed. Editora Revista dos Tribunais, 2014.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Princípios de Direito Ambiental**. São Paulo. Editora Saraiva, 2014.

SIDEKUM, Antônio. Alteridad. *In.*: **Pensamiento Crítico Latinoamericano**: conceptos fundamentales. v. I. ASTRAIN, Ricardo Salas (Org.). Santiago de Chile, Chile: Ediciones Universidad Catolica Silva Henríquez, 2005, p. 19-28.

SILVA, José Antônio Aleixo da (Coord). **O Código Florestal e a Ciência**: Contribuições para o Diálogo. 2. ed. São Paulo: SBPC, 2012.

SILVA, Heleno Florindo da. **Teoria do estado plurinacional**: o novo constitucionalismo latino-americano e os direitos humanos. Curitiba: Juruá, 2014.

SILVA, Vicente Gomes da. **Legislação ambiental comentada**. Belo Horizonte: Fórum, 2002.

SINGER, Peter. Animais. *In.*: JAMIESON, Dale (Org.) **Manual de Filosofia do Ambiente**. Lisboa: Instituto Piaget, 2003, p. 427-436.

THOMAS, Keith. **O homem e mundo natural**: mudança de atitude em relação às plantas e animais (1500-1800). São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

THOME, Romeu. **O princípio da vedação de retrocesso socioambiental**. No contexto da sociedade de risco. Salvador: Editora JusPodivm, 2014.

TORRES, Marcos Alcindo de Azevedo. **A propriedade e a posse**: um confronto em torno da função social. Rio de Janeiro: Renovar, 2007.

TORRES, Ricardo Lobo. **Tratado de Direito Constitucional, Financeiro e Tributário**. v. II. Valores e Princípios constitucionais tributários. Rio de Janeiro: Renovar, 2005.

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Década da Educação das Nações Unidas para um Desenvolvimento Sustentável, 2005-2014**: documento final do esquema internacional de implementação. Brasília: UNESCO, 2005.

Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001399/139937por.pdf>>. Acesso em: 16 out. 2016.

VALVERDE, Sebastião (Coord.). **Estudo comparativo da legislação federal florestal sobre áreas de preservação permanente e reserva legal**. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/1915418-Estudo-comparativo-da-legislacao-florestal-sobre-areas-de-preservacao-permanente-e-reserva-legal.html>>. Acesso em: 03 set. 2016.

VASCONCELLOS, Antonio Herman de Benjamim. Constitucionalização do ambiente e ecologização da Constituição brasileira. *In.*: CANOTILHO, Jose Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2012, p. 83-156.

WANDERLEY, Maria de Nazareth Baudel. O agricultor familiar no Brasil: um ator social da construção do futuro. *In.*: PETERSON, Paulo (Org.). **Agricultura familiar camponesa na construção do futuro**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009, p. 33-46.

WEID, Jean Marc Von der. Um novo lugar para agricultura. *In.*: PETERSON, Paulo (Org.). **Agricultura familiar camponesa na construção do futuro**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009, p. 47-66.

WIEGANG JR., Ronaldo; DA SILVA, Danielle Calandino; SILVA, Daniela de Oliveira e. **Metas de Aichi**: Situação atual no Brasil. Brasília, DF: UICN, WWF-Brasi e IPÊ, 2011. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf2008\\_dcbio/\\_arquivos/metas\\_de\\_aichi\\_situao\\_atual\\_no\\_brasil\\_\\_2011\\_download\\_147.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf2008_dcbio/_arquivos/metas_de_aichi_situao_atual_no_brasil__2011_download_147.pdf)>. Acesso em: 29 ago. 2016.

WILSON, Edward O. (Org.). **Biodiversidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

WOLKMER, Antônio Carlos. Pluralismo Jurídico: Um espaço de resistência na construção de direitos humanos. *In.*: WOLKMER, Antônio Carlos et all. **Pluralismo Jurídico**: os novos caminhos da contemporaneidade. São Paulo: Editora Saraiva, 2013, p. 37-50.

ZAVASCKI, Teori Albino. A tutela da posse na Constituição e o projeto do novo Código Civil. *In.*: MARTINS-COSTA, Judith. **A reconstrução do Direito Privado**. São Paulo: Editora RT, 2002.

ZILLER, Sílvia. Espécies da flora invasoras em unidades de conservação. *In.*: CAMPOS, João Batista et all. (Org.). **Unidades de conservação**: ações para valorização da biodiversidade. Curitiba: Instituto Ambiental do Paraná, 2012.