

Kelly Schaper Soriano de Souza

**A DEFESA DO MEIO AMBIENTE NA ORDEM ECONÔMICA
CONSTITUCIONAL BRASILEIRA:
O DIREITO POR UMA ECONOMIA ECOLÓGICA**

Dissertação submetida ao Programa de
Pós-Graduação em Direito da
Universidade Federal de Santa
Catarina para a obtenção do Grau de
Mestre em Direito.
Orientador: Prof.^a Dr.^a Cristiane Derani

Florianópolis
2014

Souza, Kelly Schaper Soriano de

A defesa do meio ambiente na ordem econômica constitucional brasileira: o direito por uma economia ecológica / Kelly Schaper Soriano de Souza; orientadora, Cristiane Derani - Florianópolis, SC, 2014.

199 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Jurídicas. Programa de Pós-Graduação em Direito.

Inclui referências

1. Direito. 2. Meio ambiente. 3. Economia. 4. Princípio constitucional de defesa do meio ambiente. 5. Economia ecológica. I. Derani, Cristiane. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Direito. III. Título.

Kelly Schaper Soriano de Souza

**A DEFESA DO MEIO AMBIENTE NA ORDEM ECONÔMICA
CONSTITUCIONAL BRASILEIRA:
O DIREITO POR UMA ECONOMIA ECOLÓGICA**

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de “Mestre”, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina.

Local, 25 de junho de 2014.

Prof. Luiz Otávio Pimentel, Dr.
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Prof.^a Cristiane Derani, Dr.^a
Orientadora
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.^a Ana Maria de Oliveira Nusdeo, Dr.^a
Universidade de São Paulo

Prof. Lauro Francisco Mattei, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Luiz Henrique Urquhart de Cademartori, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

*A Marilia,
mãe querida e melhor amiga, pelo
apoio incondicional e pelo consolo de
cada dia.*

*A Mauricio,
porque o seu amor foi o sustento de
tudo.*

AGRADECIMENTOS

O desenvolvimento da presente dissertação envolveu doses elevadas de tempo, energia e dedicação, que jamais seriam suficientes sem o auxílio das pessoas que me acompanharam nesta trajetória e colaboraram, das mais variadas maneiras, para sua conclusão.

Agradeço, primeiramente, a Marília e Cristiano (mainha e painho) por sua incansável dedicação à minha felicidade. Obrigada por se revelarem meus eternos incentivadores, e por jamais deixarem faltar amor, apoio e segurança. De modo muito especial, agradeço a Mauricio, pois no seu amor encontrei o aconchego, a confiança e a alegria essenciais para a realização deste projeto. Obrigada por se envolver nos meus sonhos como se fossem seus, por ficar sempre do meu lado e por me dizer todos os dias: “vai dar tudo certo meu bem”. A Christian, Everton, Débora e Gabriela, agradeço a atenção, o carinho e, sobretudo, os bons momentos que tantas vezes me deram o ânimo necessário para continuar a caminhada.

Agradeço, em especial, à Professora Cristiane Derani, por inspirar este trabalho mesmo antes de tornar-se orientadora. Obrigada por compartilhar de minhas angústias e inquietações e por me ensinar a transpor os limites daquilo que parece óbvio para dar-lhe a necessária compreensão. Aos membros do EMAE – Estudos Avançados em Meio Ambiente e Economia no Direito Internacional – agradeço pelas vivências partilhadas com companheirismo e alegria. Também não poderia deixar de agradecer aos Professores José Rubens Morato Leite, Luiz Henrique Urquhart de Cademartori e José Eli da Veiga por sua colaboração indispensável para a formação do pensamento que ora sustento, e também ao Professor Guilherme Valle Moura, por tornar a minha caminhada pelo campo econômico livre de grandes tropeços.

No Ministério Público de Santa Catarina, agradeço ao Procurador de Justiça André Carvalho por me ensinar, com especial leveza, a rigidez da atuação ministerial, e à equipe da 14ª Procuradoria de Justiça Cível, porque sua amizade e companhia tornam os dias especialmente felizes. Agradeço igualmente ao Procurador de Justiça Sandro José Neis por apoiar, incentivar e viabilizar a concretização deste trabalho e à equipe da 27ª Procuradoria de Justiça Cível, por compartilhar da sua construção.

Em Floripa, agradeço a Janaína Leopardi e a Eduardo Sobrosa, pelas trocas tão profundas e intensas, e por todo o conhecimento que me foi passado. Agradeço também às amigas com as quais partilhei uma casa nestes mais de três anos, por dividirem comigo algumas

dificuldades e muitas alegrias e, ainda, a todos os amigos, nesta ilha, nas Minas Gerais e nos mais diversos lugares, que vibraram por esta realização.

A Floripa, que tanto me abraçou, agradeço por inspirar em mim o cuidado com o ser e com a natureza e, sobretudo, a Deus, agradeço pela perfeição do universo e por sua justiça.

Vimos da Terra e a ela voltaremos. A Terra não está à nossa frente como algo distinto de nós mesmos. Temos a Terra dentro de nós. Somos a própria Terra que na sua evolução chegou ao estágio de sentimento, de compreensão, de vontade, de responsabilidade e de veneração. Numa palavra: somos a Terra no seu momento de autorrealização e de autoconsciência.

(Leonardo Boff, 2011)

RESUMO

Esta dissertação aborda as interações entre economia e meio ambiente e a maneira como elas são sentidas no âmbito da ordem econômica constitucional. O direito é compreendido como um instrumento de desenvolvimento social, cabendo-lhe a tarefa de refletir os objetivos e o modelo de desenvolvimento almejados pela sociedade. Neste sentido, a ordem ambiental constitucional e a ordem econômica constitucional se entrecruzam e se complementam na arquitetura dos quadros social, econômico e ambiental pretendidos para o Brasil pelo constituinte de 1988. O modo de produção capitalista, consagrado como verdadeiro fundamento da República Federativa do Brasil, ganha contornos próprios com a Constituição de 1988, que lhe injeta objetivos sociais e ecológicos, remodelando o sistema econômico nacional. No entanto, a prática econômica se distancia da norma constitucional, eis que a ordem ecológica é comumente submetida à ordem econômica. Sob o paradigma econômico neoclássico, predominante no Brasil e em quase todo o mundo, a economia é compreendida como um sistema isolado, que não se comunica com o meio externo, e se baseia numa ética voltada unicamente para a satisfação das gerações atuais, desprezando os limites dos ecossistemas. Mas se o processo econômico transforma matéria-prima (recursos naturais) em bens que a sociedade valoriza, não há de ser compreendido como um sistema isolado. Em atenção à segunda lei da termodinâmica, deve o sistema econômico ser compreendido como um processo de transformação entrópica que, ao captar matéria e energia da natureza e nela liberar resíduos, eleva a entropia total do sistema natural. Esta é a premissa base da economia ecológica, corrente na qual o fenômeno econômico é compreendido na sua mais profunda relação com a natureza. O paradigma econômico ecológico encontra-se refletido no princípio de defesa do meio ambiente previsto pela ordem econômica constitucional. Esta máxima encerra um direito e um dever, ambos fundamentais, em matéria ambiental, reconhecendo a dimensão ecológica da dignidade humana e a possibilidade de realizá-la por intermédio do desenvolvimento econômico. A atividade econômica é subordinada à defesa do meio ambiente, cabendo aos órgãos jurisdicionais brasileiros a preciosa tarefa de conferir àquele princípio constitucional a devida aplicação. O Supremo Tribunal Federal prolatou decisão emblemática que corrobora o pensamento defendido no trabalho. Em conclusão, no princípio de defesa do meio ambiente reside a normatividade da economia ecológica e, com isso, a base normativa para a construção de uma economia ecologicamente orientada no Brasil.

Palavras-chave: Meio ambiente. Economia. Princípio de defesa do meio ambiente. Economia ecológica. Ordem econômica constitucional.

ABSTRACT

This thesis addresses the interactions between the economy and the environment and how they are perceived within the constitutional economic order. The law is understood as an instrument of social development, being responsible for the task of reflecting the goals and the model of development pursued by the society. In this sense, the constitutional environmental order and the constitutional economic order intersect and complement each other within the architecture of the social, economic and environmental framework intended for Brazil by the 1988 constituent. The capitalist mode of production, established as a true foundation of the Federative Republic of Brazil, received particular outlines by the 1988 Constitution, which injected social and ecological goals in that, reshaping the national economic system. However, the economic practice departs from the constitutional norm, as the ecological order is commonly submitted to the economic order. Under the neoclassical economic paradigm, predominant in Brazil and in most of the world, the economy is understood as an isolated system, which does not communicate with the external environment, and is based on an ethic geared only towards the satisfaction of the current generations, despising the limitations of the ecosystems. But if the economic process transforms raw materials (natural resources) into goods valued by the society, it may not be understood as an isolated system. In attention to the second law of thermodynamics, the economic system must be understood as a process of entropic transformation which captures matter and energy from nature and releases waste, increasing the total entropy of the natural system. This is the basic premise of ecological economics, a chain in which the economic phenomenon is understood in its deepest relationship with nature. The ecological economic paradigm is reflected in the principle of environmental protection provided by the constitutional economic order. This maxim holds a right and a duty, both fundamental and related to the environmental issue, recognizing the ecological dimension of human dignity and the possibility of realizing it through the economic development. The economic activity is subjected to the environmental protection, and the Brazilian courts own the precious task of conferring the appropriate application to that constitutional principle. The Supreme Court rendered an emblematic decision which corroborates the thought argued at this work. In conclusion, the principle of environmental protection holds the ecological economics normativity and, with it, the normative basis for the construction of an ecologically oriented economy in Brazil.

Keywords: Environment. Economy. Principle of environmental protection. Ecological economics. Constitutional economic order.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	17
2 MEIO AMBIENTE E ECONOMIA NA ORDEM JURÍDICA CONSTITUCIONAL	25
2.1 ORDEM AMBIENTAL NA CONSTITUIÇÃO DE 1988.....	28
2.1.1 Princípio da defesa do meio ambiente na ordem econômica constitucional	36
2.1.2 Breve histórico sobre a inclusão da proteção jurídica do meio ambiente na ordem econômica constitucional	42
2.2 ORDEM ECONÔMICA	54
2.2.1 Estado e capitalismo: bases para a construção da ordem econômica	54
2.2.2 Ordem Econômica e Direito Econômico sob a Constituição de 1988.....	67
2.2.3 Princípio da livre iniciativa na Constituição de 1988	76
2.2.3.1 Livre iniciativa e desenvolvimento	79
3 O PENSAMENTO ECONÔMICO NO CAMINHO DE UMA NOVA ECONOMIA	85
3.1 O MEIO AMBIENTE NA EVOLUÇÃO DO PENSAMENTO ECONÔMICO	86
3.2 ECONOMIA AMBIENTAL NEOCLÁSSICA.....	96
3.2.1 As noções de sustentabilidade na economia neoclássica	101
3.2.2 Compreendendo a realidade ambiental: a crítica de Herman E. Daly.....	103
3.3 O PENSAMENTO REVOLUCIONÁRIO DE NICHOLAS GEORGESCU-ROEGEN	110
3.4 ECONOMIA ECOLÓGICA	114
3.4.1 O resgate da condição estacionária por Herman E. Daly	121
4 PRINCÍPIO DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE: A ECONOMIA ECOLÓGICA NA ORDEM ECONÔMICA CONSTITUCIONAL	127
4.1 A FUNDAMENTALIDADE DO MEIO AMBIENTE NA ORDEM ECONÔMICA CONSTITUCIONAL.....	128
4.2 A DEFESA DO MEIO AMBIENTE FACE À LIVRE INICIATIVA NA ORDEM ECONÔMICA CONSTITUCIONAL.....	143

4.3 A PONDERAÇÃO DE PRINCÍPIOS À LUZ DA TEORIA DE ROBERT ALEXY	150
4.3.1 Considerações sobre o conteúdo essencial do direito fundamental ao meio ambiente	159
4.4 O PRINCÍPIO DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE COMO NORMA DE REALIZAÇÃO DA ECONOMIA ECOLÓGICA SOB O MANTO DA ORDEM ECONÔMICA CONSTITUCIONAL	162
4.5 O POSICIONAMENTO DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL NO CASO DA IMPORTAÇÃO DE PNEUS USADOS	166
CONCLUSÃO	177
REFERÊNCIAS	187

INTRODUÇÃO

Sim bem primeiro nasceu Caos, depois também
Terra de amplo seio, de todos sede irresvalável sempre,
dos imortais que têm a cabeça do Olimpo nevado,
e Tártaro nevoento no fundo do chão de amplas vias,
e Eros: o mais belo entre Deuses imortais,
solta-membros, dos Deuses todos e dos homens todos
ele doma no peito o espírito e a prudente vontade.

Do Caos Érebo e Noite negra nasceram.
Da Noite aliás Éter e Dia nasceram,
gerou-os fecundada unida a Érebo em amor.
Terra primeiro pariu igual a si mesma
Céu constelado, para cercá-la toda ao redor
e ser aos Deuses venturosos sede irresvalável sempre.
Pariu altas Montanhas, belos abrigos das Deusas
ninfas que moram nas montanhas frondosas.
E pariu a infecunda planície impetuosa de ondas
do Mar, sem o desejoso amor. Depois pariu
do coito com Céu: Oceano de fundos remoinhos
e Coios e Crios e Hipérion e Jápeto
e Teia e Réia e Têmis e Memória
e Febe de áurea coroa e Tétis amorosa.
E após com ótimas armas Crono de curvo pensar,
filho o mais terrível: detestou o florescente pai.
(TORRANO, 1995, p. 91-92).

Os versos pertencem ao poema Teogonia, de Hesíodo, obra que nos permite conhecer a origem dos deuses segundo a mitologia grega¹. No trecho transcrito o poeta narra o surgimento da deusa Terra (Gaia), uma das primeiras divindades a habitar o Olimpo, “de todos sede irresvalável sempre”. Depois de parir a si mesma, a Terra gerou o Céu, as montanhas, o mar e todos os outros seres. Para os gregos, a Terra aparece como a sagrada origem de tudo, a deusa-mãe primordial.

Destaco no poema de Hesíodo o pensamento mitológico sobre o surgimento da Terra para apresentar a ética que orienta a presente dissertação. Para tanto recorro à mitologia, pois, como nos ensina

¹ O trecho do poema Teogonia (Theogonía), de Hesíodo, foi extraído da obra Teogonia: a origem dos deuses, na qual o poema foi traduzido e estudado por Jaa Torrano.

Leonardo Boff (2011, p. 37), ela encerra uma linguagem que traduz os fenômenos mais profundos, indescritíveis pela razão analítica.

Para os gregos, a deusa Terra representa a dimensão material, “a perspectiva imanente da realidade” (BOFF, 2011, p. 64). Os versos transcritos revelam o respeito e a veneração nutridos pela Terra, mãe do mundo, “fundamento inconcusso de tudo” (TORRANO, 1995, p. 33), sentida como um organismo vivo que não poderia ser violado nem depredado, do contrário se vingaria na forma de tempestades, raios, secas, incêndios, terremotos e vulcões (BOFF, 2011, p. 64). A partir do poema, pode-se perceber que, na antiguidade, o ser humano nutria uma relação de devoção e temor pela Terra, a deusa-mãe de toda criação, a razão de toda existência. Para ela dedicava-se com zelo e submissão, pois sentia em sua própria vida a resposta da Terra às condutas que de alguma forma a feriam.

A metáfora da deusa Terra nos mostra que o sentimento antigo de amor, respeito e submissão pela natureza foi se perdendo no decorrer da história da humanidade, que dessacralizou o planeta reduzindo-o a um depósito de recursos a serem transformados pela tecnologia para a realização dos mais variados desejos materiais. Para a humanidade a Terra deixou de ser mãe, e assim, deixou de ser respeitada e cuidada. A sagrada origem de tudo foi esquecida pelo ser humano na sua ancestralidade, ao passo que novos seres foram sendo endeusados e venerados, como o capital. O esquecimento da união do ser humano com a Terra deu origem ao antropocentrismo, noção ilusória de que por intermédio da razão pode o ser humano dominar todas as coisas e delas dispor na medida do seu interesse (BOFF, 2011, p. 76).

O mito da origem da deusa Terra, narrado no poema de Hesíodo, é por mim empregado como um atalho para o nosso reencontro com a mais antiga e profunda significação da natureza. Com esta metáfora é possível expressar com maior clareza e profundidade a ética do cuidado com a Terra, valor que nutriu a formulação do presente trabalho. Ao escrever cada uma de suas partes, pude confirmar que é preciso resgatar da ancestralidade a ética do cuidado para com o planeta, pois é ele um organismo vivo cujo equilíbrio dinâmico torna-se cada vez mais frágil como decorrência do modo de desenvolver humano. No caminho trilhado por Edgar Morrin, creio que a humanidade precisa reaprender a ser e a viver na Terra, para compreendê-la e melhorá-la:

Esse homem deve reaprender a finitude terrestre e renunciar ao falso infinito da onipotente técnica, da onipotência do espírito, de sua própria aspiração à onipotência, para se descobrir diante

do verdadeiro infinito que é inomeável e inconcebível. Seus poderes técnicos, seu pensamento, sua consciência devem doravante ser destinados, não a dominar, mas a arrumar, melhorar, compreender. (2011, p. 177).

Foi imbuída destas ideias e valores que escrevi a presente dissertação. Seu tema surgiu justamente de minha inquietude quanto à visão humana que aparta a economia do meio ambiente, como se fossem sistemas independentes, se é tão óbvio que absolutamente nada neste planeta pode libertar-se da biosfera. Parto da premissa que a natureza é a base material da vida em sociedade e, portanto, do desenvolvimento das sociedades. Sua adequada compreensão implica olhar para as relações humanas e, mais precisamente, para as relações econômicas na sua infinita capacidade de transformar o sistema natural.

Neste sentido, abordo a temática das interações entre economia e ecologia, e o modo como elas se fazem sentir no ordenamento jurídico brasileiro, notadamente na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (à frente referida apenas por Constituição de 1988 ou CR/88). Certa de que o meio ambiente é o espaço de construção do desenvolvimento humano, sustento que o desenvolvimento da sociedade brasileira deve realizar-se sobre as bases de uma economia ecológica à luz do disposto na ordem econômica constitucionalmente consagrada.

Para desenvolver esta hipótese, construo a dissertação em três partes. Na primeira, apresento os pressupostos jurídico-constitucionais que embasam o trabalho, eis que, para se obter a resposta sobre o que deve ser juridicamente, é necessário conhecer o direito positivo. Por esta razão, creio ser necessário compreender a regulamentação jurídica conferida ao meio ambiente e à atividade econômica sob a égide da Constituição de 1988.

Inicialmente, abordo as normas constitucionais de proteção do meio ambiente mediante o estudo do artigo 225 da Constituição de 1988 e as características do direito por ele consagrado. Sigo, então, para a ordem econômica constitucional para abordar, especificamente, o princípio de defesa do meio ambiente, previsto no inciso VI do artigo 170, e analisar seus efeitos. Instigada pela introdução de uma norma de defesa do meio ambiente no capítulo que estabelece os princípios gerais da atividade econômica, me dedico a apresentar o histórico de sua formulação, analisando os Anais da Assembleia Nacional Constituinte.

Após apresentar as normas constitucionais de tutela do meio ambiente, parto para a ordem econômica constitucional, quando abordo a origem e a evolução de suas normas, assim como o papel a ser

exercido pelo Estado na promoção dos princípios econômicos no plano da realidade social. Esta análise me conduz ao estudo do Direito Econômico e, especialmente, ao estudo de um princípio que lhe é fundamental: a livre iniciativa. A consagração da livre iniciativa como fundamento da República Federativa do Brasil indica que a sociedade brasileira deve construir-se sobre bases capitalistas, livre de intervenções estatais, salvo em virtude de lei.

Como se observa, neste capítulo inicial me dedico ao estudo das normas constitucionais de proteção do meio ambiente e das normas constitucionais que disciplinam a atividade econômica, pressupostos jurídicos que aparentemente ocupam polos opostos no ordenamento jurídico brasileiro, mas que, como pretendo demonstrar, foram claramente harmonizados pelo constituinte de 1988.

Ao estudar a regulamentação jurídica das interações entre meio ambiente e economia, constatei que a suficiente compreensão do conteúdo e das condições abarcados pelas normas que compõem a ordem econômica exige do estudioso do direito o conhecimento da dinâmica própria do sistema econômico, razão pela qual dedico a segunda parte do trabalho ao estudo da Economia. O aprofundamento do pensamento econômico objetiva demonstrar que a natureza encerra, simultaneamente, a base material para o desenvolvimento humano e o limite material de crescimento da economia. Para tanto, apresento a compreensão do meio ambiente na evolução da teoria econômica, abordando brevemente o pensamento econômico clássico e a construção do pensamento neoclássico a partir do entendimento mecânico do fenômeno econômico.

A concepção neoclássica compreende a economia como um sistema isolado que não se comunica com o meio externo e no interior do qual as questões econômicas são reduzidas a questões meramente alocativas. Esta visão se propaga na economia ambiental neoclássica, teoria desenvolvida à luz do pensamento convencional com o propósito de solucionar os problemas ambientais provocados pela expansão da economia. O fato de que o processo econômico de produção capta recursos no sistema natural (matéria-prima) e lhe devolve resíduos que não retornam à cadeia produtiva não mais poderia ser ignorado pela teoria econômica predominante, que, então, encontrou uma maneira de abordar esta inegável relação sem abandonar seus pressupostos fundamentais, entre os quais destaco a ideia do crescimento ilimitado como solução a todos os problemas que afligem a humanidade. Dessa forma, as questões ambientais passaram a ser abordadas, no âmbito da economia neoclássica, como problemas de alocação que, ao serem

adequadamente solucionados, deixariam a economia livre para se expandir. Todavia, ao descrever o pensamento econômico dominante, procuro demonstrar que a economia neoclássica nutre uma visão limitada e parcial do fenômeno econômico, desprezando a complexidade característica da relação entre economia e natureza.

Nicholas Georgescu-Roegen foi um dos poucos economistas a criticar os fundamentos mecânicos da economia neoclássica e talvez o único que tenha desenvolvido uma teoria capaz de explicar o fenômeno econômico a partir da segunda lei da termodinâmica, a lei da entropia. Roegen mostrou que a produção econômica é uma transformação entrópica, de modo que a economia não pode ser vista como um sistema isolado, uma vez que a sua realização envolve necessariamente a elevação da entropia do sistema maior que a contém, ou seja, o sistema natural.

O pensamento de Roegen é apresentado nesta segunda parte da dissertação, pois suas contribuições foram fundamentais para a formulação da economia ecológica, corrente que busca desenvolver uma visão biofísica do fenômeno econômico, no intuito de harmonizá-lo com o meio ambiente. A economia ecológica se distancia do paradigma econômico convencional, pois parte do pressuposto que o sistema econômico não pode desconsiderar os aspectos físicos, químicos e biológicos do sistema natural que o sustenta, fornecendo recursos de baixa entropia e recebendo resíduos com alta entropia. Com isso, concluo a segunda parte da dissertação afirmando que o rompimento com o pensamento econômico dominante e a transição para uma nova economia desenharam o caminho necessário e urgente para que a humanidade possa continuar sendo sustentada pelo planeta.

Na terceira e última parte do trabalho, desenvolvo, mais profundamente, a hipótese de que o princípio de defesa do meio ambiente, consagrado no inciso VI do artigo 170 da Constituição de 1988, envolve a normatização da economia ecológica na ordem econômica constitucional brasileira. Para tanto, inicialmente descrevo a fundamentalidade do direito ao meio ambiente no âmbito da ordem econômica constitucional, argumentando que o princípio de defesa encerra, simultaneamente, um direito e um dever fundamentais em matéria ambiental, que não podem ser desprezados na solução de casos envolvendo interesses econômicos e ecológicos. Em seguida, discorro sobre a aplicação do princípio de defesa do meio ambiente face à realização da livre iniciativa, demonstrando que a atividade econômica, para encontrar guarida constitucional, deve desenvolver-se conforme os limites ambientais. Neste ponto, vejo que o constituinte de 1988 não

ficou alheio às transformações desenvolvidas no pensamento econômico, pois inseriu no dispositivo que desenha as bases do desenvolvimento da atividade econômica um princípio de defesa do meio ambiente, reconhecendo, assim, que o sistema econômico deve ser limitado pelo sistema natural que o sustenta (premissa da economia ecológica). Diante disso, afirmo a precedência da norma constitucional que impõe a defesa do meio ambiente face à norma que assegura o exercício da livre iniciativa, não sendo possível desenvolver um juízo de ponderação quando da resolução de casos concretos para a definição de qual norma se deve aplicar.

Por considerar esta uma questão pouco clara, especialmente no âmbito dos órgãos jurisdicionais brasileiros, abordo a teoria dos direitos fundamentais de Robert Alexy e a lei de colisão formulada pelo jurista alemão para a solução da colisão de princípios com o intuito de provar que os casos envolvendo interesses ambientais e econômicos não são passíveis de serem resolvidos mediante o sopesamento de princípios como indicado pela lei de colisão. A preponderância do princípio de defesa do meio ambiente me parece já ter sido estabelecida pelo constituinte, não podendo ser afastada no julgamento de casos concretos, sob pena de se prolatar decisão inconstitucional.

Por fim, para corroborar a tese defendida analiso o caso da importação de pneus usados, julgado pelo Supremo Tribunal Federal (STF). Após ampla pesquisa na jurisprudência do STF constatei ser este um julgamento emblemático por conter decisão inédita, e ainda não repisada, em que se reconhece expressamente a preponderância do princípio de defesa do meio ambiente previsto no inciso VI do artigo 170 da Constituição de 1988 face ao princípio da livre iniciativa e se proíbe o desenvolvimento de atividade econômica em todo o território nacional em prol da proteção do meio ambiente. Com isso, creio poder confirmar a hipótese de que o princípio de defesa do meio ambiente constitui instrumento normativo para a construção de uma economia ecologicamente orientada.

Para desenvolver a presente dissertação, optei por adentrar o pensamento econômico e compreendê-lo aos olhos do Direito com a intenção de apresentar os elementos característicos da racionalidade econômica que impera no mundo moderno, consistindo no alicerce de uma economia que se desenvolveu negando a contribuição fundamental dos processos ecológicos para sua própria existência e, dessa forma, ignorando – com ou sem consciência – a sustentabilidade da vida. Com isso, procuro demonstrar ser urgente a substituição da racionalidade econômica por uma racionalidade ecológica, plasmada por uma visão

biofísica do fenômeno econômico que o compreende a partir do seu envolvimento com a natureza e, mais precisamente, dos seus efeitos no sistema natural. Trata-se, em verdade, de resgatar a ancestral significação da Terra como mãe do mundo para re-ligar a humanidade à natureza na qual reside a sua gênese, re-criando uma relação de cuidado, respeito e paz perene entre os seres humanos e o planeta que habitam. Como a economia é considerada elemento fundamental no desenvolvimento humano, também o fenômeno econômico deverá ganhar nova significação, para realizar-se conforme os limites ecológicos, em consonância com a lei natural que submete a ordem econômica à ordem ecológica.

Assim, então, espero colaborar para a adoção, no plano do Direito, da racionalidade ecológica necessária à construção de uma nova forma de ser no mundo, cuja consciência resgatada na ancestralidade humana tem o foco na plenitude da vida do futuro.

2 MEIO AMBIENTE E ECONOMIA NA ORDEM JURÍDICA CONSTITUCIONAL

A natureza é a base material da vida em sociedade, é o elemento chave do desenvolvimento do processo produtivo. Compreendê-la só é possível a partir das relações humanas, especialmente a partir das relações econômicas e sua força transformadora. Equivoca-se aquele que aparta a economia da natureza, como se possível fosse afastar o artista do seu palco, pois o meio ambiente é justamente o espaço de construção do desenvolvimento humano.

Talvez a “ciência econômica” possa mesmo ser apontada como o instrumento mais poderoso que molda nossas vidas (LEFF, 2010, p. 21). A explicação para tanto está no paradigma ideológico-teórico-político que sustenta a teoria econômica, e faz dela verdadeira “estratégia de poder” regente de um mundo com recursos limitados e em acelerado crescimento econômico.

Em busca de prosperidade, as sociedades transformam a natureza em recurso do processo produtivo e, submetendo a ordem ecológica à ordem econômica, dilapidam os serviços ecossistêmicos², suporte da vida neste planeta. O mundo em que vivemos se encontra abarrotado pelas externalidades resultantes do processo econômico de crescimento. Entropização dos processos produtivos³, alteração do equilíbrio ecológico, destruição de ecossistemas, esgotamento de recursos naturais,

² A Avaliação Ecossistêmica do Milênio (MEA, 2005, p. V) definiu os serviços ecológicos como os benefícios que as pessoas obtêm dos ecossistemas, classificando-os em quatro categorias: I) serviços de provisão, que incluem, por exemplo, os alimentos, a água, os combustíveis, as matérias-primas, os recursos genéticos; II) serviços reguladores, como a regulação do clima, a purificação da água e do ar atmosférico; III) serviços culturais, de caráter imaterial, que fornecem benefícios recreacionais, estéticos e espirituais; e IV) serviços de suporte, necessários para o funcionamento dos ecossistemas e para a produção adequada dos demais serviços, como a formação do solo, a fotossíntese e a ciclagem de nutrientes. Sobre o tema verificar: DERANI, Cristiane; SOUZA, Kelly. A Rio+20 e as perspectivas para a sustentabilidade florestal: mecanismos de gestão de recursos ecológicos. In: ____.; MONTERO, Carlos E. Peralta; LEITE, José Rubens Morato; MELO, Melissa Ely (Orgs.). Rio+20. Temas da Rio+20: desafios e perspectivas. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2012, p. 341-363.

³ A ideia de entropização diz respeito à degradação de energia no processo produtivo. A lei da entropia e seus efeitos serão abordados no capítulo 2.

extinção de espécies, aquecimento global⁴, desigualdade social, pobreza extrema (LEFF, 2010, p. 21-22) são problemas que desenham uma crise ecológica há pouco reconhecida⁵, e constantemente evitada.

Sobre bases filosóficas cartesianas⁶, o ser humano coloca-se na centralidade do mundo, exercendo um domínio pela natureza que ignora as condições físicas, químicas e biológicas de suportabilidade⁷, e objetiva produzir crescimento econômico exponencial para atender práticas de consumo excessivas que resultam em nada menos que depleção ambiental⁸. É ele, paradoxalmente, componente essencial da

⁴ O último relatório produzido pelo Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas, órgão estabelecido pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e pela Organização Mundial de Meteorologia, no ano de 2013, dá conta da grave influência humana no sistema climático global. O relatório comprova, em síntese, com fundamento em dados científicos recentes e de elevada certeza, que a atmosfera e os oceanos tornaram-se mais quentes; que os estoques de neve e gelo diminuíram; que o nível do mar aumentou; e que a concentração de gases que provocam o efeito estufa está ainda mais elevada, e, com isso, preenche o desenho da crise ecológica que assola o planeta. Os documentos referentes ao 5º Relatório do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas estão disponíveis em <http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1/#.UqXCEycZnBA>. Acesso em 09/12/2013.

⁵ O Clube de Roma foi o marco inicial do enfrentamento, ao menos por uma parte da comunidade internacional, dos problemas oriundos dos processos de crescimento econômico e da apropriação dos recursos ilimitados do planeta. O grupo se reuniu, pela primeira vez, em 1968 e em 1972 publicou seu relatório, intitulado *Os Limites do Crescimento*.

⁶ Sobre o pensamento filosófico de René Descartes, indico: GUILHERME, Ítalo Moura. **O desenvolvimento da concepção de homem em René Descartes e seu debate filosófico sobre a condição da natureza humana**. UECE, 2013. Dissertação apresentada para o Curso de Mestrado Acadêmico em Filosofia. Disponível em http://www.uece.br/cmaf/dmdocuments/dissertacoes2013_desenvolvimento_concepcao_homem_rene_descartes_debate_filosofico_sobre_condicao_natureza_humana. Acesso em 22/01/2014.

⁷ Os ecossistemas são dotados de uma habilidade conhecida na ecologia por resiliência: “a capacidade que tem um sistema de enfrentar distúrbios mantendo suas funções e estrutura” (VEIGA, 2010, p. 17). Isto significa que eles suportam choques e, mesmo em condição de desequilíbrio, se autossustentam. Para haver sustentabilidade ecológica, as pressões a que são submetidos os ecossistemas devem estar contidas na moldura da sua resiliência.

⁸ A este propósito, Henry David Thoreau, considerado o pai do ecologismo moderno (ANTUNES, 2009, p. 09), levanta severa crítica contra a sociedade moderna e seu apego excessivo ao trabalho e à acumulação de riquezas sem a

natureza, e também parte de um conjunto de relações econômicas, sociais e políticas que se constroem justamente a partir da apropriação dos bens naturais, transformados em recursos vitais para o desenvolvimento das sociedades (ANTUNES, 2009, p. 09).

A questão ambiental, ao ter revelada sua perspectiva econômica, indica que a complexidade indivíduo-natureza-economia deve se fazer sentir no ordenamento jurídico, já que cabe ao Direito a função de ajustar, equilibrar e viabilizar a continuidade das relações que regula. Dito isto, dedico o presente capítulo à consagração constitucional das normas ambientais e econômicas, conferindo atenção especial a certos princípios jurídicos que me são caros justamente porque, não raras vezes, são colocados em rota de colisão quando da apreciação judicial dos conflitos relacionados à vida econômica do país.

Inicialmente, abordo as normas constitucionais de proteção jurídica do meio ambiente, efetuando o indispensável estudo do artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (à frente referida apenas por Constituição de 1988 ou CR/88). Em seguida, analiso o princípio constitucional da defesa do meio ambiente, previsto no inciso VI, do artigo 170 da Constituição de 1988, e abordo os efeitos oriundos da inserção da norma no Título dedicado à ordem econômica e financeira. Após, apresento um breve histórico sobre a inclusão do princípio em comento na ordem econômica estabelecida pela Carta de 1988.

No item seguinte, disserto sobre a ordem econômica, sua origem e evolução, e, especialmente, sobre o papel do Estado na promoção do desenvolvimento nacional. Em sequência, teço considerações sobre o

consideração do aspecto ético-valorativo da vida. É bastante elucidativa a passagem em que o autor discorre acerca da percepção do homem sobre a natureza: “Se um homem caminha pela mata, por amá-la, todos os dias durante meio período, ele corre o risco de ser considerado um vagabundo; mas se ele gasta todo o seu dia como um especulador, extraindo a madeira e desmatando a mata antes do período apropriado, ele é estimado por ser um cidadão trabalhador e empreendedor. Como se uma cidade não possuísse outro interesse em suas florestas, senão cortá-las”. Traduzido pela autora do original em inglês: “If a man walk in the woods for love of them half of each day, he is in danger of being regarded as a loafer; but if he spends his whole day as a speculator, shearing off those woods and making earth bald before her time, he is esteemed an industrious and enterprising citizen. As if a town had no interest in its forests but to cut them down”. THOREAU, Henry David. *Life without principle* – 1, 1863. Disponível em <http://thoreau.eserver.org/life1.html>. Acesso em 22/01/2014.

Direito Econômico como ramo do Direito e, para finalizar, abordo um princípio fundamental para a atividade econômica: a livre iniciativa.

2.1 ORDEM AMBIENTAL NA CONSTITUIÇÃO DE 1988

Natureza, meio ambiente, recurso natural. Palavras que apenas parecem conduzir a um mesmo objeto, mas carregam, desde a sua gênese, conteúdo axiológico profundamente diverso. Originada do latim *natura*⁹, a palavra natureza remete a elementos cuja existência espontânea não fora transformada pela ação humana ou persista mesmo após intervenção. Embora seja parte desse todo, o homem compreende a natureza ora como fonte de produção e reprodução econômica, ora como fonte de bem-estar (DERANI, 2008, p. 50), apartando-se, enquanto objeto, do todo a partir do qual se origina.

Neste diapasão, a relação homem-natureza é essencialmente norteada por uma razão utilitarista, de apropriação, no âmbito da qual o natural se torna instrumento de saciedade das necessidades do ser humano, que em verdade, sequer deseja compreendê-lo. Sob uma conceituação antrópica, a natureza se torna mero recurso para a produção econômica.

É a partir da compreensão humana da natureza, enquanto âmbito que circunda o objeto e suporta a sua existência, que se desenvolve o conceito, ainda novo, de meio ambiente, definido por Cristiane Derani como “o conjunto das condições de existência humana, que integra e influencia o relacionamento entre os homens, sua saúde e seu desenvolvimento” (2008, p. 52)¹⁰. E continua a autora (*ibidem*):

⁹ No plano léxico, o vocábulo latino, na língua portuguesa, indica: 1. Ação e fazer nascer, de fazer vir ao mundo; nascimento. 2. Natureza, caráter natural; índole; propriedade, qualidade; espécie. 3. Ordem natural das coisas; leis da natureza; razão natural; sentimentos naturais; presente, dom, obra ou efeito da natureza. 4. Elemento; substância, essência das coisas. 5. A natureza; a inteligência divina; o princípio criador. 6. O universo; o conjunto dos seres criados. 7. Temperamento; compleição; sexo. 8. Órgãos da geração. (TORRINHA, 1983, p. 544). Paulo de Bessa Antunes igualmente afirma a origem da palavra natureza no latim, e aponta dois significados principais: 1) conjunto de todos os seres que formam o universo; e 2) essência e condição própria de um ser (2009, p. 07).

¹⁰ Em consonância, José Afonso da Silva define o meio ambiente como o “conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas” (2009, p. 20).

Em resumo, um ponto em comum de onde parte toda sociedade contemporânea seria o seguinte: natureza é recurso (matéria a ser apropriada) natural, e o homem, sujeito apartado do objeto a ser apropriado, não é mais natureza. Sujeito e objeto vivem dois mundos: mundo social e mundo natural. Meio ambiente seria toda a *entourage* deste solitário sujeito. Não somente a natureza “bruta” em sua forma primitiva é meio ambiente, porém todo o momento de transformação do recurso natural, ou seja, todo movimento deste objeto que circunda o homem, quem sobre ele age com seu poder, querer e saber, construindo o meio ambiente.

O termo meio ambiente então revela a natureza subsumida pela compreensão humana, que deixa de ser elemento natural para se tornar recurso. Este é o aspecto da natureza que interessa ao Direito e impulsiona o surgimento da norma ambiental, embora se observe, em meio à construção antropocêntrica da norma, tímidas manifestações de uma regulamentação biocêntrica, como veremos adiante.

Antes de falarmos da norma, contudo, julgo oportuno esclarecer o uso que aqui se faz da expressão meio ambiente. Como anota Paulo Afonso Leme Machado (2009, p. 51), trata-se de expressão não muito correta, porque envolve em si mesma um pleonasma, já que ambas as palavras que a integram (meio + ambiente) possuem o mesmo significado: entorno, aquilo que envolve. Todavia, acompanhando a expressão empregada pelo autor e largamente utilizada no meio científico brasileiro, mantenho, no presente trabalho, a expressão meio ambiente, porque igualmente eleita pelo constituinte de 1988.

No Brasil, a primeira definição de meio ambiente foi apresentada pela Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981, denominada Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), que conceitua o objeto de sua proteção jurídica como “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (art. 3º, inciso I). É considerada “uma norma revolucionária, porque toma a questão ambiental em sua transversalidade, compreendendo-a na raiz dos investimentos humanos” (DERANI, SOUZA, 2013, p. 247), e, ainda, porque direciona os sistemas jurídico e econômico para uma compreensão holística do meio

ambiente¹¹. Promulgada sob a política de um Estado ditatorial, as disposições da PNMA nascem tímidas, expandem sua efetividade somente no âmbito do regime democrático resgatado em 1985, e ganham força ao serem não apenas recepcionadas, mas fortalecidas, pela Constituição de 1988, a primeira Carta brasileira a utilizar a expressão meio ambiente.

A Constituição de 1988 revelou-se um marco no rompimento do paradigma jurídico-liberal, que via o Direito como mero instrumento de organização da vida econômica do país, formulado para assegurar algumas liberdades básicas além da liberdade econômica. Ela estabelece verdadeira ordem pública ambiental, abarcando, ao longo de todo o seu texto e, portanto, em âmbitos normativos diversos, disposições voltadas para a tutela do meio ambiente¹².

Além disso, a Constituição promoveu uma notável transformação no tratamento jurídico-constitucional do meio ambiente ao tratá-lo de modo sistemático e autônomo. Como destaca Antonio Herman de Vasconcellos e Benjamin, “da autonomia jurídica do meio ambiente decorre um regime próprio de tutela”, no qual os componentes do meio ambiente não mais são compreendidos como “coisas”, mas como integrantes de um “conjunto aberto de direitos e obrigações”, que é “verdadeira ordem pública ambiental, nascida em berço constitucional” (2010, p. 105-106).

E não poderia ser diferente. Ao listar os objetivos da República Federativa do Brasil – a construção de uma sociedade livre, justa e solidária; o desenvolvimento nacional, a erradicação da pobreza, a redução das desigualdades sociais e a promoção do bem de todos, afastadas todas as formas de preconceito (art. 3º da CR/88) – em evidente rompimento com a ideologia suporte da ordem precedente, a Constituição de 1988 não poderia deixar de estabelecer um conjunto de normas de hierarquia superior (constitucional) que reorganizasse o relacionamento do ser humano com a natureza, eis que todos os aspectos

¹¹ Anteriormente à formulação da PNMA, a natureza não contava com uma proteção jurídica sistemática, que olhasse para o problema maior e não para cada um de seus elementos, eis que as leis e regulamentos pertinentes à matéria resguardavam processos ecológicos e combatiam a poluição de modo fragmentado, como o Código Florestal de 1965 e a Lei de Proteção à Fauna de 1967.

¹² Anota-se que em 1985, por meio da última Eleição Presidencial realizada de forma indireta, através de um Colégio Eleitoral, foi eleito Tancredo de Almeida Neves, o primeiro Presidente civil após o início do Regime Militar, e foram, então, iniciados os trabalhos de preparo de uma nova Constituição.

da vida social (econômico, cultural, emocional, ético etc) se relacionam, de alguma forma, com o todo que os envolve.

Para explicar a importância da constitucionalização do meio ambiente, Benjamin apresenta uma síntese dos benefícios, substantivos e formais, dela decorrentes, dentre os quais citamos: o estabelecimento de um dever constitucional genérico de não degradar; a ecologização da propriedade e da sua função social; a consideração da proteção ambiental como um direito fundamental¹³; a legitimação constitucional da função estatal reguladora; a redução da discricionariedade administrativa; a ampliação da participação pública; a máxima preeminência e proeminência dos direitos¹⁴, deveres e princípios ambientais; a segurança normativa; a substituição do paradigma da legalidade ambiental pela constitucionalidade ambiental; o controle da constitucionalidade (ambiental) da lei; e o reforço exegético pró-ambiente das normas infraconstitucionais (2010, p. 89-101).

Todos esses benefícios trazidos pela constitucionalização do meio ambiente ressoam de normas distribuídas ao longo de todo o texto constitucional, onde o capítulo do meio ambiente aparece como a face mais visível de um regime constitucional que saltou do estado de “miserabilidade ecológico-constitucional”, característico das Constituições liberais, para um estado de “opulência ecológico-constitucional” (BENJAMIN, 2010, p. 106).

À luz do artigo 225 da Constituição¹⁵, “todos” têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Trata-se de um direito

¹³ Este tema será retomado no capítulo 3.

¹⁴ Consoante explica o autor, a preeminência significa superioridade, indica que a norma “possui posição hierárquica superior, demandando obediência estrita do ordenamento que lhe é inferior”; ao passo que a proeminência indica perceptibilidade, confere à norma “visibilidade máxima no anfiteatro superlotado das normas que compõem o sistema legal de um país” (2010, p. 97).

¹⁵ Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. § 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético; III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a

destinado ao gênero humano, pois tem na sua origem ética a dignidade da pessoa humana, devendo ser garantido a todos, sem distinção de sexo, cor, raça, profissão, renda ou nacionalidade¹⁶, em consonância com o princípio da universalidade que impera em todo o texto constitucional.

No Brasil, sob a regência da ordem pública ambiental constitucionalmente assegurada, o meio ambiente é qualificado como um bem individual e coletivo, cujo desfrute de um não exclui a titularidade de todos. Em outras palavras, é um direito subjetivo (ao meio ambiente ecologicamente equilibrado) oponível *erga omnes* que pode, ao mesmo tempo, ser por todos exercido. Exatamente por pertencer a cada pessoa e a toda a coletividade, é considerado um direito

integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade; V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente; VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente; VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade. § 2º - Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei. § 3º - As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados. § 4º - A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais. § 5º - São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais. § 6º - As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas.

¹⁶ Embora existam interpretações restritivas que consideram que apenas brasileiros e estrangeiros residentes no país possam ser titulares desse direito, Benjamin pondera que uma interpretação mais ajustada à visão holística e universalista do meio ambiente deve garantir a qualquer pessoa a titularidade sobre esse direito, que tem como fonte ética a própria dignidade da pessoa humana (2010, p. 125).

transindividual de interesse difuso¹⁷, “não se esgotando numa só pessoa, mas se espraiando para uma coletividade indeterminada” (MACHADO, 2009, p. 127). É também considerado um direito de estrutura “bifronte” (BENJAMIN, 2010, p. 123), porque está, a um só tempo, associado a uma prestação negativa, no sentido de um não fazer, e positiva, no sentido de impor ações ao Estado e à coletividade.

O equilíbrio ecológico referido pela norma constitucional se baseia na ideia de que “todos os organismos vivos estão de algum modo inter-relacionados no meio ambiente natural” (BENJAMIN, 2010, p. 127). Atenta ao caráter essencialmente dinâmico do equilíbrio ecológico, a norma ambiental não tem a intenção de interromper o desenvolvimento natural do meio ambiente, mas garantir que a sua constante movimentação flua de modo equilibrado. Neste diapasão, a expressão sadia qualidade de vida denota a preocupação do constituinte em preservar as condições normais de desenvolvimento pleno da vida em todas as suas formas.

Embora o Direito Ambiental seja essencialmente voltado para as relações sociais e, portanto, para o homem (DERANI, 2008, p. 56), o artigo 225 da Constituição de 1988 assume um “paradigma ético dual” ao inserir aspectos biocêntricos no âmbito de um direito voltado à preservação da vida e da dignidade das pessoas. Assim, o *caput* do artigo reflete a visão antropocêntrica ao reconhecer a importância fundamental da preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado para a vida humana, ao passo que em alguns de seus parágrafos e incisos, é possível verificar uma abordagem biocêntrica, a qual revela a preocupação do constituinte com a relação homem-natureza assim como com os processos biológicos naturais (MACHADO, 2009, p. 129).

Em outras palavras, o constituinte desenhou um regime de direitos de filiação antropocêntrica temporalmente mitigada (com titularidade conferida também às gerações futuras), atrelado, de modo surpreendente, a um feixe de obrigações com beneficiários que vão além, muito além, da

¹⁷ O Código de Defesa do Consumidor define os interesses ou direitos difusos como os “transindividuais, de natureza indivisível, de que sejam titulares pessoas indeterminadas e ligadas por circunstâncias de fato” (art. 81, §1º, inciso I, da Lei n. 8.078/1990). Hugo Nigro Mazzilli define os interesses difusos como “um feixe ou conjunto de interesses individuais, de objeto indivisível, compartilhados por pessoas indetermináveis, que se encontram unidas por circunstâncias de fato conexas” (2009, p. 53).

reduzida esfera daquilo que se chama de humanidade. Se é certo que não se chega, pela via direta, a atribuir direitos à natureza, o legislador constitucional não hesitou em nela reconhecer valor intrínseco, estatuidando deveres a serem cobrados dos sujeitos-humanos em favor dos elementos bióticos e abióticos que compõem as bases da vida. De uma forma ou de outra, o paradigma do homem como *prius* é irreversivelmente trincado. (BENJAMIN, 2010, p. 130-131).

Essa profunda transformação promovida pela Constituição de 1988 na proteção jurídica do meio ambiente, mediante a criação de uma verdadeira ordem jurídica ambiental, como já referido, eleva o direito ao meio ambiente à classificação de direito fundamental da pessoa humana, premissa que se baseia em uma concepção material, e não apenas formal, do direito fundamental (DERANI, 1998, p. 91)¹⁸.

Os direitos fundamentais não se esgotam naqueles listados no artigo 5º da Constituição de 1988, mas se espalham ao longo do texto constitucional, pois são direitos de natureza fundamental todos aqueles que suportam a liberdade de um indivíduo ou grupos de indivíduos¹⁹. Nessa esteira, a liberdade protegida pelo direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é a liberdade da vida, da saúde e da dignidade.

Para Cristiane Derani, o direito fundamental não é mera confirmação declaratória de um “direito natural”, mas reconhecimento de um direito retirado de um complexo do agir humano, o que leva a autora à conclusão de que “o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado não é um direito inerente à natureza humana, mas o resultado de fatores sociais que permitiram e até mesmo impuseram sua cristalização sob forma jurídica” (1998, p. 92).

¹⁸ A compreensão do meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental envolve variadas teorias que ultrapassam os limites do objeto do presente trabalho, de modo que, para um estudo aprofundado sobre o tema, recomendo: DERANI, Cristiane. Meio ambiente ecologicamente equilibrado: direito fundamental e princípio da atividade econômica. In: ____.; FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de (Org.). Temas de Direito Ambiental e Urbanístico. São Paulo: Instituto Brasileiro de Advocacia Pública. Ano II, n. 03, 1998, p. 91-101.

¹⁹ Referido posicionamento é igualmente suportado por Cristiane Derani (1998, p. 91) e Antônio Herman de Vasconcellos e Benjamin (2010, p. 116).

Benjamin (2010, p. 118) discorre sobre as consequências da concessão do *status* de direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, entre as quais ousou destacar a formulação de um princípio da primariedade do meio ambiente, no sentido de não ser possível tratá-lo como valor menor. Cria-se um direito de aplicação direta, que vale por si mesmo, independentemente de lei. E mais, por ser direito fundamental, lhe são atribuídas as características da irrenunciabilidade, inalienabilidade e imprescritibilidade, que lhe protegem da inação das vítimas da degradação, de modo que sua validade e eficácia não sejam jamais abaladas. É um direito que se mantém independente da ação humana em prol de sua concretização.

Ao longo de sua construção, marcadamente histórica, os direitos fundamentais individuais – direitos subjetivos contra o Estado – foram complementados pelos direitos fundamentais sociais – direitos que vinculam o Estado, nas suas três formas de poder, à concretização das liberdades individuais. É nesta categoria que a Carta de 1988 insere o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado²⁰ e, reconhecendo a “indissolubilidade entre Estado e sociedade civil” (DERANI, 1998, p. 95), impõe a estes o dever de defendê-lo e preservá-lo.

O dever geral de não degradar (“dever de defendê-lo e preservá-lo”) ora se destina aos indivíduos ou à coletividade, ora ao Estado em todas as suas formas de manifestação. Há, também, deveres de caráter específico, diretamente impostos ao Poder Público pelo §1º do artigo 225. São deveres que se baseiam num modelo de Estado intervencionista, incumbindo ao Poder Público uma série de obrigações no sentido de gerir o problema da degradação ambiental (BENJAMIN, 2010, p. 132).

Ressalta-se, ainda, que a Constituição não se limitou a conferir esse direito de natureza fundamental apenas aos seres humanos vivos, eis que, ao estabelecer a “ética da solidariedade entre as gerações” (MACHADO, p. 2009, p. 134), destinou às presentes e futuras o direito à preservação do meio ambiente. Assim, todos os seres humanos são chamados a conduzir as relações com seu meio em solidariedade aos membros da sua geração, assim como em consideração às gerações vindouras, eis que a continuidade da vida na Terra demanda a continuidade de suas bases físicas, químicas e biológicas.

²⁰ Anota-se que o Capítulo VI – Do Meio Ambiente – está inserido no Título VIII – Da Ordem Social, na Constituição de 1988.

Mas em que consiste esta propalada preservação para as futuras gerações, se nosso modo de vida essencialmente capitalista se baseia na constante apropriação de bens ambientais que, por certo, restarão inacessíveis para os próximos habitantes da Terra? Estamos diante de mais um discurso retórico que se destina a tornar nossas vidas e nossas consciências menos pesadas, por refletir uma suposta preocupação com aqueles que nos sucederão? Os limites do objeto deste trabalho não nos permitem trilhar caminhos numa tentativa de responder a tais questionamentos (deixados sem resposta mesmo pelas principais autoridades do meio científico), no entanto, pretendemos, aqui, demonstrar que o nosso Direito, notadamente nossa Carta Maior, norteia o desenvolvimento das relações econômicas e sociais no sentido de conferir valor diferenciado ao bem ambiental, seja ou não recurso, o que, por certo, tem o poder de transformar o futuro do meio ambiente.

Insisto na ideia de que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado encontra-se presente em todo o texto constitucional, não apenas no artigo 225. Explica Benjamin que referido dispositivo encerra apenas a sede de organização deste como direito autônomo e de caráter genérico, ao passo que ele aparece no decorrer da Constituição ora como “direito-reflexo”, quando relacionado à proteção da saúde ou do trabalho, por exemplo, ora em algum preceito normativo que lhe confere apoio, como no reconhecimento da função ecológica da propriedade rural (2010, p. 124). Também não é demais anotar que a ordem ambiental constitucionalizada pela Carta de 1988 é preenchida ora por regras, ora por princípios, que juntos perfazem um conjunto normativo pensado para promover a proteção do meio ambiente nos mais variados âmbitos do Direito, especialmente no Direito Econômico.

Como dito alhures, a natureza é a base material da vida em sociedade e, assim, da vida econômica da sociedade, de sorte que a proteção jurídica do meio ambiente não pode sequer ser imaginada sem a consideração de seus aspectos econômicos, pois a principal finalidade da norma ambiental é regular a apropriação dos recursos naturais pelo processo produtivo. Sendo assim, a consideração do respeito ao meio ambiente não poderia mesmo se ausentar das normas constitucionais que regulamentam a ordem econômica nacional, estando presente no princípio previsto pelo inciso VI, do artigo 170 da Constituição de 1988.

2.1.1 Princípio da defesa do meio ambiente na ordem econômica constitucional

Certo de que a mudança de paradigma no sentido da construção de um mundo sustentável não poderia ser promovida apenas pelo Estado, o constituinte de 1988 inseriu o princípio da defesa do meio ambiente no âmbito da ordem econômica constitucional, imbuindo a atividade econômica nacional, pública e privada, da preocupação ecológica que caracteriza todo o texto da Carta Maior.

O artigo 170 da Constituição de 1988 apresenta os princípios gerais da atividade econômica:

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

I - soberania nacional;

II - propriedade privada;

III - função social da propriedade;

IV - livre concorrência;

V - defesa do consumidor;

VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003);

VII - redução das desigualdades regionais e sociais;

VIII - busca do pleno emprego;

IX - tratamento favorecido para as empresas de pequeno porte constituídas sob as leis brasileiras e que tenham sua sede e administração no País. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 6, de 1995);

Parágrafo único. É assegurado a todos o livre exercício de qualquer atividade econômica, independentemente de autorização de órgãos públicos, salvo nos casos previstos em lei.

No dispositivo é possível encontrar os princípios fundamentais da sociedade capitalista – a livre iniciativa, a livre concorrência e o livre exercício de qualquer atividade econômica – ao lado de garantias fundamentais sociais – defesa do meio ambiente, defesa do consumidor, redução das desigualdades, busca do pleno emprego, respeito à função social da propriedade. Com isso, a Constituição de 1988 inova a regulamentação dos três fatores da produção capitalista – capital,

trabalho e natureza – mediante a inserção de interesses sociais no núcleo de proteção jurídica da atividade econômica, pública e privada. Ela reelabora e dá contornos próprios ao modo de produção da vida social, direcionando o desenvolvimento nacional à luz do chamado “capitalismo social” (DERANI, 2008, p. 09).

Pode-se afirmar que, unindo em um mesmo dispositivo valores sociais, econômicos e ambientais, pretendeu o constituinte estabelecer as bases da economia nacional na direção dos objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil²¹ – construir uma sociedade livre, justa e solidária; garantir o desenvolvimento nacional; erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais; e promover o bem de todos, sem preconceitos ou qualquer forma de discriminação (art. 3º da CR/88) – que impulsionam tanto as normas ambientais quanto econômicas.

A inclusão do respeito ao meio ambiente no núcleo de princípios fundamentais da ordem econômica representa um marco fundamental no Direito Econômico brasileiro, pois confere a mais alta hierarquia normativa à máxima que impõe às atividades econômicas o respeito aos limites da natureza. É a conformação da ordem econômica às regras da Terra. Nesta esteira, afirma Paulo de Bessa Antunes:

A inclusão do “respeito ao meio ambiente” como um dos princípios da atividade econômica e financeira é medida de enorme importância, pois ao nível mais elevado de nosso ordenamento jurídico está assentado que a licitude constitucional de qualquer atividade fundada na livre iniciativa está, necessariamente, vinculada à observância do respeito ao meio ambiente ou, em

²¹ Oportuno anotar que, embora a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 se destaque no cenário internacional por instituir uma ordem ambiental abrangente, algumas constituições vão além, colocando o respeito à natureza como objetivo fundamental da nação, conferindo-lhe, inclusive, a categoria de sujeito de direitos. É o caso da Constituição da República do Equador de 2008, que desde seu Preâmbulo celebra a natureza como algo vital para a existência dos seres humanos e prevê, em todo o Capítulo 7º, os direitos da natureza, entre os quais o direito a que sejam respeitadas integralmente sua existência e a manutenção e regeneração de seus ciclos vitais, estrutura, funções e processos evolutivos (artigo 71). O texto integral da Constituição da República do Equador encontra-se disponível em: <http://www.stf.jus.br/repositorio/cms/portalStfInternacional/newsletterPortalInternacionalFoco/anexo/ConstituicaoEquador.pdf>. Acesso em 23/01/2014.

outras palavras, à observância das normas de proteção ambiental vigentes. (2009, p. 14),

O artigo 170 da Constituição de 1988 encerra a inegável associação entre o Direito Econômico e o Direito Ambiental ao colocar o fator natureza ao lado dos fatores capital e trabalho, estabelecendo, assim, a tríade fundamental da produção capitalista. Para Derani, “direito econômico e direito ambiental não só se interceptam, como comportam, essencialmente, as mesmas preocupações, quais sejam: buscar a melhoria do bem-estar das pessoas e a estabilidade do processo produtivo” (2008, p. 57-58). Nesse sentido, a autora encontra na noção de qualidade de vida o elo entre o Direito Econômico e o Direito Ambiental:

A aceitação de que a qualidade de vida corresponde tanto a um objetivo do processo econômico como a uma preocupação da política ambiental afasta a visão parcial de que as normas de proteção do meio ambiente seriam servas da obstrução de processos econômicos e tecnológicos. A partir deste enfoque, tais normas buscam uma compatibilidade desses processos com as novas e sempre crescentes exigências do meio ambiente. (2008, p. 60).

A defesa do meio ambiente como princípio da atividade econômica indica que o Poder Público, embora tenha o dever de incentivar e viabilizar a liberdade das pessoas físicas e a iniciativa privada das pessoas jurídicas, não pode se omitir perante a utilização do meio ambiente como recurso econômico, uma vez que a adequada gestão ambiental para a manutenção do equilíbrio ecossistêmico é elemento essencial para a concretização de um objetivo último da ordem econômica: assegurar a todos existência digna (art. 170, *caput*, da CR/88). Vê-se, portanto, que o respeito ao meio ambiente é uma questão que integra as bases do desenvolvimento nacional, devendo constar nas agendas econômicas pública e privada (MACHADO, 2009, p. 154).

As interconexões entre economia e natureza desaguam, inevitavelmente, na noção de sustentabilidade. Este conceito será apresentado no capítulo seguinte, dedicado especificamente aos pressupostos econômicos sobre os quais se baseia o presente estudo. Por ora, contudo, é importante esclarecer que a sustentabilidade requer o abandono da racionalidade econômica imperante, pela adoção de um novo paradigma econômico, conformado com os limites do meio ambiente. A definição clássica segundo a qual a economia pode crescer desde que não destrua os recursos e o ambiente dos quais depende o

futuro²² não pode prosperar, pelo simples fato de encerrar uma incoerência: o modelo de crescimento econômico dominante não está voltado para a preservação das condições ambientais necessárias à manutenção da vida e das sociedades existentes hoje.

Portanto, a inserção do princípio da defesa do meio ambiente na ordem econômica constitucionalmente regulada impõe a organização das políticas de desenvolvimento do país conforme as normas de proteção jurídica da natureza e de gestão da apropriação econômica dos recursos naturais. Com efeito, algumas vezes os princípios que informam a ordem econômica serão aplicados de forma harmônica, em outras, porém, e não raras, haverá enfrentamento entre valores econômicos e ecológicos, como restará demonstrado no capítulo 3.

Anota-se, ainda, que o princípio que impõe a defesa do meio ambiente deve ser aplicado mediante tratamento diferenciado, conforme o impacto ambiental produzido pela atividade econômica desenvolvida (art. 170, inciso VI, da CR/88, com redação dada pela Emenda Constitucional n. 42, de 19/12/2003). Para Paulo de Bessa Antunes, a alteração promovida pelo Poder Constituinte derivado é o resultado de uma legislação ambiental extremamente fragmentária, cujas competências legais e administrativas não se encontram bem definidas. O autor entende haver normas ambientais que, antes de proteger a natureza, prejudicam a pequena atividade econômica, situação que o constituinte pretendeu corrigir ao acrescentar especificações no princípio em comento.

O Constituinte, no particular, reconheceu uma grave externalidade negativa da norma constitucional, que é a proliferação de um conjunto de normas que, antes de proteger o meio ambiente, dificultam a pequena atividade econômica com onerosidade excessiva e, muitas vezes, desproporcional. Tal princípio, contudo, não tem sido observado, visto que os órgãos ambientais tratam igualmente as empresas, independentemente do padrão de tecnologia que

²² O termo desenvolvimento sustentável foi apresentado, pela primeira vez, no relatório Nosso Futuro Comum, publicado em 1987 e formulado pela Comissão Mundial para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, instituída pela Assembleia-Geral das Nações Unidas em 1983. O documento oficial está disponível em <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>. Acesso em 23/01/2014.

adotem com vistas à redução dos impactos. (2009, p. 14).

Oportuno anotar que outros dispositivos integrantes da ordem econômica e financeira igualmente preveem o respeito ao meio ambiente para a realização de determinadas atividades. É o caso do artigo 174, §3º, da Constituição de 1988, que impõe ao Estado favorecer a organização da atividade garimpeira em cooperativas levando em conta a proteção ambiental. Também o artigo 176 do diploma constitucional contempla normas de proteção ambiental, ainda que não expressamente, já que a atividade de exploração mineral não pode realizar-se sem a observância da legislação ambiental pertinente (artigo 225, parágrafo 2º da CR/88). O artigo 186 da Constituição de 1988 merece especial destaque, pois vincula, expressamente, a função social da propriedade rural à utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e à preservação do meio ambiente (inciso II). Estes são alguns exemplos do reconhecimento conferido pelo constituinte de 1988 à estreita união entre a atividade econômica nacional e a vasta natureza presente no território do país.

Fato é que o constituinte de 1988 possuía dados empíricos suficientes para construir as fundações jurídicas da economia nacional sobre bases ecológicas. É que o desenvolvimento brasileiro foi construído, ao longo de séculos, sem a mínima preocupação com o meio ambiente, pois se baseou na exploração intensiva de produtos primários (*commodities*) para a satisfação do mercado externo (ANTUNES, 2009, p. 14). Apenas na década de oitenta é que se iniciou uma nova percepção jurídica da relação entre economia e meio ambiente, com a edição da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n. 6.938, de 31/08/1981), já comentada. Trata-se de norma a ser aplaudida desde os seus objetivos, pois, de modo extremamente vanguardista, apresenta a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental como condições para o desenvolvimento socioeconômico (art. 2º) e estabelece, como uma de suas finalidades, a compatibilização do desenvolvimento econômico social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico (art. 4º).

Como se vê, a Carta de 1988, pelo artigo 170, inciso VI, erigiu ao nível mais elevado do nosso ordenamento jurídico o princípio da defesa do meio ambiente no âmbito da atividade econômica, norma já assegurada pela legislação especial, o que nos permite afirmar que nenhuma decisão de política econômica, que se pretenda juridicamente orientada, pode furtar-se à observância das exigências estabelecidas pelas normas ambientais.

Uma vez que o princípio em comento é objeto de estudo ao longo de todo o trabalho, creio que um breve resgate histórico sobre sua formulação pelo constituinte de 1988 revela-se bastante enriquecedor.

2.1.2 Breve histórico sobre a inclusão da proteção jurídica do meio ambiente na ordem econômica constitucional

Intitulada “Constituição Cidadã”, a Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 05 de outubro de 1988, reflete o trabalho de uma Constituinte que, olhando para frente, pretendeu a mudança da nação com o estabelecimento da democracia e da justiça social, mas que, durante longos 20 meses de construção, não esqueceu o passado de traumas e dolorosas cicatrizes deixados pela Ditadura recentemente combatida, o que foi fortemente expressado no discurso proferido por Ulysses Guimarães, então Deputado e Presidente da Assembleia Nacional Constituinte, quando da promulgação da Carta Magna:

A persistência da Constituição é a sobrevivência da democracia. Quando, após tantos anos de lutas e sacrifícios, promulgamos o estatuto do homem, da liberdade e da democracia, bradamos por imposição de sua honra: temos ódio à ditadura. Ódio e nojo. (Muito bem! Palmas prolongadas.) Amaldiçoamos a tirania onde quer que ela desgraça homens e nações, principalmente na América Latina. (Assembleia Nacional Constituinte: 20 anos, 2008, p. 177)

Fato é que a Constituição inovou, e mudou um país que já se via mudado. Entre as principais inovações, a Lei ampliou e fortaleceu as garantias de direitos individuais e liberdades públicas; restabeleceu as eleições diretas, livres e com sufrágio universal, em todos os níveis e em todo o País; qualificou como crimes inafiançáveis a tortura e as ações armadas contra o Estado democrático e a ordem constitucional; inovou garantindo em seu texto os direitos das crianças e adolescentes, ao qualificar o racismo como crime inafiançável sujeito a reclusão e ao reconhecer a cultura indígena; limitou a jornada semanal a 44 horas; ampliou a licença-maternidade para 120 dias e criou a licença paternidade; legalizou os partidos clandestinos acabando com a segregação ideológica; conferiu liberdade aos sindicatos; restabeleceu a independência e as prerrogativas dos Poderes Legislativo e Judiciário; fortaleceu a Federação e conferiu efetiva autonomia aos estados e municípios; reformou a legislação eleitoral democratizando a militância

política.

No que respeita à proteção jurídica do meio ambiente, como vimos acima, a Constituição apresentou-se como Lei verdadeiramente ecologizada. Fincou no terreno do Direito Ambiental brasileiro os fundamentos dorsais da disciplina, estabelecendo um novo paradigma ético, jurídico, político e econômico que rompeu com a compreensão coisificadora da natureza. Como bem acentua Benjamin (2010, p. 85-86):

Coube à Constituição – do Brasil, mas também de muitos outros países – repreender e retificar o velho paradigma civilístico, substituindo-o, em boa hora, por outro mais sensível à saúde das pessoas (enxergadas coletivamente), às expectativas das futuras gerações, à manutenção das funções ecológicas, aos efeitos negativos a longo prazo da exploração predatória dos recursos naturais, bem como aos benefícios tangíveis e intangíveis do seu uso-limitado (e até não uso). O universo dessas novas ordens constitucionais, afastando-se das estruturas normativas do passado recente, não ignora ou despreza a natureza, nem é a ela hostil.

Muito ao contrário, na Constituição, inicia-se uma jornada fora do comum, que permite propor, defender e edificar uma nova ordem pública, como será visto adiante, centrada na valorização da responsabilidade de todos para com as verdadeiras bases da vida, a Terra.

É notável que desde o texto do anteprojeto da Constituição – formulado por uma Comissão Provisória de Estudos Constitucionais, presidida pelo constitucionalista Afonso Arinos de Melo Franco, cujo trabalho foi desenvolvido entre agosto de 1985 e setembro de 1986²³ – já havia um Título destinado unicamente à tutela do meio ambiente.

Embora a defesa do meio ambiente não fosse ainda reconhecida como princípio da ordem econômica, o anteprojeto refletia as

²³ O anteprojeto da Constituição foi publicado em 18 de setembro de 1986 no Diário Oficial da União. Seu texto encontra-se integralmente disponibilizado em: BRASIL. Câmara dos Deputados. Secretaria Especial de Editoração e Publicações. Subsecretaria de Anais. **Assembleia Nacional Constituinte: 20 anos.** 2008, p. 19. Disponível em http://www2.camara.gov.br/atividade-legislativa/legislacao/Constituicoes_Brasileiras/constituicao-cidada/publicacoes/anais-da-assembleia-nacional-constituente. Acesso em 06/12/2013.

preocupações, reinantes àquele tempo, com a apropriação da natureza pelo processo produtivo, dispondo, em seu artigo 324, §2º, que “o planejamento harmonizará o desenvolvimento econômico com a preservação do equilíbrio ecológico e da qualidade do meio ambiente”. Fato é que o texto não foi remetido à futura Assembleia Nacional Constituinte²⁴, mas o espírito ecológico que pairava sobre aquele grupo de estudiosos igualmente se fez presente entre alguns constituintes de 1987 e 1988.

A Assembleia Nacional Constituinte foi eleita em novembro de 1986 e instalada em fevereiro de 1987, sob a presidência de Ulysses Guimarães. Foi dividida em sete Comissões Temáticas, e essas em Subcomissões de assuntos específicos. O conteúdo do artigo 170 da Constituição de 1988 foi desenvolvido no âmbito da Subcomissão 6a, de Princípios Gerais, Intervenção do Estado e Regime da Propriedade do Subsolo e da Atividade Econômica, parte integrante da Comissão 6, Da Ordem Econômica. Devido à importância dos debates constitucionais acerca do tema em estudo, julgo oportuno apresentar um breve resgate histórico da Constituinte no tocante à formulação do aludido dispositivo.

Nas reuniões da Subcomissão 6a, em que foram discutidos os princípios gerais da ordem econômica, muitas foram as exposições proferidas por convidados em defesa do liberalismo econômico e da atuação mínima do Estado. Entre estas, destaca-se a exposição proferida por Mário Amato, então Presidente da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo²⁵. Em sua apresentação, defendeu a economia de

²⁴ José Sarney, então Presidente da República, destaca que deixou de remeter o texto do anteprojeto à Assembleia Nacional Constituinte a pedido de Ulysses Guimarães, seu futuro presidente. Para outras informações sobre a Assembleia Nacional Constituinte, conferir: BRASIL. Câmara dos Deputados. Secretaria Especial de Editoração e Publicações. Subsecretaria de Anais. **Assembleia Nacional Constituinte: 20 anos**. 2008. Disponível em http://www2.camara.gov.br/atividade-legislativa/legislacao/Constituicoes_Brasileiras/constituicao-cidadada/publicacoes/anais-da-assembleia-nacional-constituinte. Acesso em 06/12/2013.

²⁵ BRASIL. Câmara dos Deputados. **Diário da Assembleia Nacional Constituinte (Suplemento)**. Subcomissão de Princípios Gerais, Intervenção do Estado, Regime da Propriedade do Subsolo e da Atividade Econômica. p. 29-30. Disponível em http://www2.camara.gov.br/atividade-legislativa/legislacao/Constituicoes_Brasileiras/constituicao-cidadada/publicacoes/anais-da-assembleia-nacional-constituinte. Acesso em 06/12/2013.

mercado e o papel mínimo do Estado no sentido de apoiar as empresas privadas e fiscalizar a exploração das atividades econômicas. No tocante aos interesses comuns e individuais, defendeu a liberdade de contratar; a livre associação de capitais e pessoas para a exploração da atividade econômica; a liberdade de concorrência e a igualdade entre as empresas; a função social da propriedade e a garantia contra o abuso do poder econômico; a garantia ao trabalhador de condições de trabalho e de vida dignas; e a proibição de intervenção estatal no processo econômico que resulte em limites à rentabilidade da empresa, ao desenvolvimento tecnológico ou à livre gestão.

De outro norte, merece destaque a exposição proferida por Osny Duarte Pereira, quem, com notória propriedade e fundamentação histórica, apresentou posição completamente contrária àqueles que o precederam²⁶. Defendeu “o intervencionismo econômico para desenvolver a iniciativa privada”. Afirmou ser necessário disciplinar a presença do capital estrangeiro no país para proteger a indústria nacional e proporcionar seu desenvolvimento; conceder ao Poder Público algumas funções, obras e instituições públicas que não existiriam apenas no interesse de um indivíduo ou grupo de indivíduos (como exemplo, cita o serviço de energia elétrica). Criticou severamente o governo militar e a Constituição de 1967, acusando a ambos de serem entreguistas, incompetentes e corruptos. Anota-se, todavia, que nada se discutiu sobre a proteção jurídica do meio ambiente em face da atividade econômica neste momento da Constituinte.

No âmbito das discussões sobre o item D1, Base do Sistema Econômico, merece destaque a exposição crítica e aprofundada sobre alguns princípios essenciais da ordem econômica proferida pelo constituinte Luiz Salomão²⁷. Da leitura do Diário da Assembleia

²⁶ BRASIL. Câmara dos Deputados. **Diário da Assembleia Nacional Constituinte (Suplemento)**. Subcomissão de Princípios Gerais, Intervenção do Estado, Regime da Propriedade do Subsolo e da Atividade Econômica. p. 33-37. Disponível em http://www2.camara.gov.br/atividade-legislativa/legislacao/Constituicoes_Brasileiras/constituicao-cidada/publicacoes/anais-da-assembleia-nacional-constituente. Acesso em 06/12/2013.

²⁷ BRASIL. Câmara dos Deputados. **Diário da Assembleia Nacional Constituinte (Suplemento)**. Subcomissão de Princípios Gerais, Intervenção do Estado, Regime da Propriedade do Subsolo e da Atividade Econômica. p. 54-56. Disponível em http://www2.camara.gov.br/atividade-legislativa/legislacao/Constituicoes_Brasileiras/constituicao-cidada/publicacoes/anais-da-assembleia-nacional-constituente. Acesso em

Nacional Constituinte, vê-se que ao longo dos debates sobre os princípios gerais da ordem constitucional alguns poucos constituintes se preocuparam em expressar, ainda que de forma rápida e superficial, sua preocupação com a manutenção de espaços naturais protegidos e com a proteção da natureza em face de atividades econômicas danosas²⁸ como, por exemplo, a mineração, mas não se observa nenhuma discussão aprofundada sobre a defesa do meio ambiente na ordem econômica tampouco a forma como essa proteção pode ser garantida pelo texto constitucional.

Após essas primeiras discussões e deliberações, a defesa do meio ambiente aparece no artigo 6A-02 do anteprojeto apresentado pelo Relator da Subcomissão 6A como um princípio ao qual se subordina a ordem econômica, porém caminha ao lado do princípio que impõe a plena utilização das forças produtivas, entre as quais está a natureza na forma de recurso natural²⁹. A justificação dos princípios gerais da ordem econômica indica a preocupação dos constituintes em subordinar a atividade econômica nacional ao interesse social:

06/12/2013.

²⁸ Merece destaque a fala do Constituinte Vladimir Palmeira, sobre os dois grandes problemas que atingem o capitalismo brasileiro: “Primeiro é que ele, praticamente, não quer retribuir quase nada a quem cria, através do seu trabalho, a riqueza nacional. E de outro lado, um capitalismo predatório em relação às riquezas naturais e ao meio ambiente”. BRASIL. Câmara dos Deputados. **Diário da Assembleia Nacional Constituinte (Suplemento)**. Subcomissão de Princípios Gerais, Intervenção do Estado, Regime da Propriedade do Subsolo e da Atividade Econômica. p. 62. Disponível em http://www2.camara.gov.br/atividade-legislativa/legislacao/Constituicoes_Brasileiras/constituicao-cidadã/publicacoes/anais-da-assembleia-nacional-constituente. Acesso em 06/12/2013.

²⁹ Art. 6A02 A ordem econômica subordina-se a: I – valorização do trabalho; II – função social da propriedade e da empresa; III – liberdade de iniciativa, nos termos da lei; IV – redução das desigualdades sociais e regionais, das desigualdades nas relações cidade-campo e na distribuição de renda e riqueza; V – prevalência das decisões democraticamente adotadas pelo poder político; VI – busca de tecnologias inovadoras, particularmente daquelas mais adequadas ao desenvolvimento nacional; VII – defesa do consumidor; VIII – plena utilização das forças produtivas e defesa do meio ambiente; IX – coexistência, como agentes econômicos produtivos, de empresas privadas, de empresas estatais e de outros agentes; X – planejamento democrático indicativo para o setor privado e imperativo para o poder público; XI – defesa e fortalecimento da empresa nacional.

A ordem econômica fundamenta-se no trabalho como fonte efetiva de criação de riqueza. Com base nessa premissa definem-se os princípios gerais da economia, subordinando-a ao interesse social. Essa forma propicia um desenvolvimento harmônico das forças produtivas, assegurando uma natureza flexível e dinâmica ao processo produtivo.

Pretende-se com isso assegurar a todos, justiça social e uma vida saudável e digna.

Assim, dar-se-á legitimidade e, conseqüentemente, permanência à Nova Carta, em decorrência de sua adequação à dinâmica da sociedade.

Os princípios propostos evidenciam, ainda, a prevalência do poder político, na medida em que este traduz a vontade da sociedade, expressa no voto livre e universal a seus representantes. Essa prevalência se coloca como a manifestação da vontade nacional, em decorrência da divisão moderna dos poderes, pois, como lembra o Presidente François Mitterrand, a clássica subdivisão dos poderes, tal como definida por Montesquieu, representa de fato, apenas, a subdivisão do poder político. Na sociedade contemporânea os poderes são, na verdade, o poder econômico, o poder sindical, o poder da mídia e o poder político. Esse último, por estar desvinculado dos interesses corporativos, representa e arbitra de maneira mais justa o interesse da sociedade.

Por fim, reconhece que a propriedade pode ser pública ou privada e que existem bens de uso comum do povo, ou seja, de propriedade da comunidade. Amplia portanto o conceito tradicional de propriedade, elevando os bens de uso comum do povo à tutela constitucional.³⁰

³⁰ BRASIL. Câmara dos Deputados. **Diário da Assembleia Nacional Constituinte (Suplemento)**. Subcomissão de Princípios Gerais, Intervenção do Estado, Regime da Propriedade do Subsolo e da Atividade Econômica. p. 156. Disponível em http://www2.camara.gov.br/atividade-legislativa/legislacao/Constituicoes_Brasileiras/constituicao-

No Relatório apresentado após a justificação de cada um dos temas objeto de regulamentação no anteprojeto produzido pela Subcomissão 6A, o Relator, constituinte Virgildásio Senna, resumiu o pensamento dominante em todas as fases do trabalho daquele grupo, destacando, no tocante ao planejamento econômico, a existência de propostas no sentido de que “o planejamento, visando o desenvolvimento econômico, deve contemplar a preservação do equilíbrio ecológico e da qualidade do meio ambiente”³¹.

Em sequência, sobreveio uma série de emendas ao texto do anteprojeto, dentre as quais destaco a Emenda n. 242³², de autoria do constituinte Rubem Medina, por ser responsável por colocar a defesa do meio ambiente como princípio apartado, individualizado, no âmbito da ordem econômica.

A Emenda n. 242 propôs a fusão dos artigos 6A-01 e 6A-02 em um só dispositivo que vincula a organização da atividade econômica a dois princípios fundamentais: a liberdade de iniciativa e a valorização do trabalho humano. Conforme explica o autor do novo texto, “no moderno Estado Liberal o princípio da livre iniciativa convive harmonicamente

cidadã/publicacoes/anais-da-assembleia-nacional-constituente. Acesso em 06/12/2013.

³¹ BRASIL. Câmara dos Deputados. **Diário da Assembleia Nacional Constituinte (Suplemento)**. Subcomissão de Princípios Gerais, Intervenção do Estado, Regime da Propriedade do Subsolo e da Atividade Econômica. p. 158. Disponível em http://www2.camara.gov.br/atividade-legislativa/legislacao/Constituicoes_Brasileiras/constituicao-cidadã/publicacoes/anais-da-assembleia-nacional-constituente. Acesso em 06/12/2013.

³² “Dê-se ao art. 6A-01 a seguinte redação, suprimindo-se o art. 6A-02: Art 6A-01. A ordem econômica, fundada na livre iniciativa e na valorização do trabalho humano, tem por fim assegurar a todos a existência digna, conforme os ditames da justiça social e os seguintes princípios: Inciso I – Propriedade privada dos meios de produção. II – Livre concorrência. III – Igualdade de oportunidades. IV – Função social da propriedade. V – Defesa do consumidor. VI – Defesa do meio ambiente”. BRASIL. Câmara dos Deputados. **Diário da Assembleia Nacional Constituinte (Suplemento)**. Subcomissão de Princípios Gerais, Intervenção do Estado, Regime da Propriedade do Subsolo e da Atividade Econômica. p. 201. Disponível em http://www2.camara.gov.br/atividade-legislativa/legislacao/Constituicoes_Brasileiras/constituicao-cidadã/publicacoes/anais-da-assembleia-nacional-constituente. Acesso em 06/12/2013.

com os postulados da justiça social”³³. A Emenda foi aprovada com posicionamento contrário do Relator.

A versão final do anteprojeto formulado pela Subcomissão 6A foi aprovada em 25/05/1987³⁴. A redação do artigo 6A-01 (atual artigo 170) manteve-se idêntica à última Emenda, permanecendo a defesa do meio ambiente como princípio da ordem econômica, previsto no inciso VI do dispositivo.

Nos debates desenvolvidos na Comissão 6 – Da Ordem Econômica – alguns constituintes manifestaram verdadeira repugnância pelo teor do anteprojeto apresentado pela Subcomissão 6A, que foi caracterizado como apátrida e entreguista, afastado do interesse maior que deveria ser o bem público. Anota-se que o próprio constituinte Luiz Salomão, membro daquela Subcomissão, destinou-lhe severas críticas, afirmando que o projeto final não corresponde às necessidades da sociedade e da economia brasileiras³⁵. No anteprojeto da Comissão 6,

³³ Inteiro teor da justificativa apresentada pelo constituinte Rubem Medina: “A emenda preconiza a organização da atividade econômica à luz de dois princípios fundamentais: a liberdade de iniciativa e a valorização do trabalho humano. No anteprojeto do ilustre Relator a livre iniciativa é colocada em plano secundário, reconhecida apenas nos termos da lei. Entre as 11 diretrizes anunciadas no art. 6A-02, tal atitude leva a uma distorção estatizante da ordem econômica. No moderno Estado Liberal o princípio da livre iniciativa convive harmonicamente com os postulados da justiça social. A emenda não ignora a função social da propriedade, nem as mais recentes preocupações com a defesa do consumidor e do meio ambiente. Fundiu-se na emenda os textos dos arts. 6A-01 e 6A-02, devendo, com a nova redação proposta, serem eliminados”. BRASIL. Câmara dos Deputados. **Diário da Assembleia Nacional Constituinte (Suplemento)**. Subcomissão de Princípios Gerais, Intervenção do Estado, Regime da Propriedade do Subsolo e da Atividade Econômica. p. 202. Disponível em http://www2.camara.gov.br/atividade-legislativa/legislacao/Constituicoes_Brasileiras/constituicao-cidadada/publicacoes/anais-da-assembleia-nacional-constituente. Acesso em 06/12/2013.

³⁴ BRASIL. Câmara dos Deputados. Diários da Câmara dos Deputados. Assembleia Nacional Constituinte. Comissão da Ordem econômica. Subcomissão de princípios gerais, intervenção do Estado, regime da propriedade do subsolo e da atividade econômica. **Vol. 171**. Disponível em <http://imagem.camara.gov.br/ProcConst.asp?vol=171>. Acesso em 20/08/2013.

³⁵ Diário da Assembleia Nacional Constituinte. Comissão da Ordem Econômica, p. 29. Disponível em http://www2.camara.gov.br/atividade-legislativa/legislacao/Constituicoes_Brasileiras/constituicao-

aprovado em junho de 1987, a defesa do meio ambiente manteve-se enquanto princípio da ordem econômica³⁶.

No âmbito das Comissões de Sistematização, alguns constituintes levantaram relevantes considerações sobre o desenvolvimento econômico pretendido para o país e a importância de se manter a qualidade do meio ambiente³⁷, todavia nenhuma alteração foi imposta ao dispositivo destinado aos princípios da ordem econômica. O anteprojeto da Comissão de Sistematização foi apresentado à Assembleia Nacional Constituinte em 26 de junho de 1987³⁸, cabendo ao artigo 306 a regulamentação dos princípios gerais da ordem econômica.

Por fim, na Assembleia Nacional Constituinte, alguns discursos preocuparam-se em destacar a grave crise ambiental vivida à época, a

cidada/publicacoes/anais-da-assembleia-nacional-constituente. Acesso em 06/12/2013.

³⁶ O artigo 1º (atual artigo 170) recebeu a seguinte redação: A ordem econômica, fundada na livre iniciativa e na valorização do trabalho humano, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social e os seguintes princípios: I – soberania nacional; II - propriedade privada; III – função social da propriedade; IV - livre concorrência; V - defesa do consumidor; VI - defesa do meio ambiente; VII – redução das desigualdades regionais e sociais. BRASIL. Câmara dos Deputados. Diários da Câmara dos Deputados. Assembleia Nacional Constituinte. Comissão da Ordem econômica. **Vol. 164**. Disponível em <http://imagem.camara.gov.br/ProcConst.asp?vol=164>. Acesso em 20/08/2013.

³⁷ Merecem destaque alguns trechos das considerações da constituinte Maria de Lurdes Abadia: “Não podemos fugir à responsabilidade de legislar para o presente e para as gerações futuras. Não podemos ser omissos na elaboração de propostas que venham estabelecer o desenvolvimento que todos buscamos, sem perder de vista o compromisso com a qualidade do meio ambiente”; e “É claro que no mundo moderno em que vivemos não é possível ter uma atitude contemplativa da natureza, mas é possível conciliar o desenvolvimento econômico e o cuidado com o meio ambiente sem destruí-lo. Não podemos destruir tudo aquilo que tão generosamente nos foi dado por Deus”. BRASIL. Câmara dos Deputados. Diário da Assembleia Nacional Constituinte. **Atas de Comissões**. Comissão de Sistematização. p. 669-670. Disponível em http://www2.camara.gov.br/atividade-legislativa/legislacao/Constituicoes_Brasileiras/constituicao-cidada/publicacoes/anais-da-assembleia-nacional-constituente. Acesso em 06/12/2013.

³⁸ BRASIL. Câmara dos Deputados. Diários da Câmara dos Deputados. Assembleia Nacional Constituinte. Comissão de Sistematização. **Vol. 219**. Disponível em <http://imagem.camara.gov.br/ProcConst.asp?vol=219>. Acesso em 20/08/2013.

expansão dos crimes cometidos contra a fauna e flora brasileiras, e a importância de sintonizar o Estado e a coletividade na preservação e fiscalização da qualidade ambiental. Sobre o papel do Estado na apropriação predatória dos recursos naturais e sobre a necessidade de desenvolvimento de uma consciência ecológica, cumpre resgatar um trecho do discurso do constituinte Jivanni Masini³⁹:

[...]

O que leva um país pobre como o nosso a desperdiçar estupidamente riquezas naturais valiosíssimas, degradar as condições ambientais irresponsavelmente? Como afirmei no início, na origem dessas práticas predatórias o poder público ocupa lugar de destaque, de duas formas. De um lado, cumprindo mal seu dever de polícia, não demonstrando competência em desempenhar seus deveres de fiscalização, prevenção e repressão das práticas criminosas.

O mais grave, porém, Sr. Presidente, Sras e Srs. Constituintes, é a segunda forma pela qual o poder público tem ajudado a produzir esse quadro dantesco: o estímulo à devastação. Seja através de uma política estrábica de incentivos a projetos agroindustriais, através da qual praticamente se obriga o empresário a queimar matas para cumprir cronogramas e provar a realização de benfeitorias, seja através de projetos hidrelétricos mal-concebidos, através dos quais florestas inteiras são inundadas, como em Tucuruí e Balbina. O exemplo recente da participação de uma estatal, a Companhia Siderúrgica Nacional, na destruição do rio Paraíba é eloqüente.

[...]

Não há qualquer justificativa aceitável para a atuação destrambelhada do poder público frente ao meio ambiente. Não há como entender que, aquele deveria ser o grande agente preservador, induza, estimule, obrigue, realize a devastação. O que estamos queimando e destruindo sem

³⁹ Assembleia Nacional Constituinte. Ano II – n. 306, p. 71. Disponível em http://www2.camara.gov.br/atividade-legislativa/legislacao/Constituicoes_Brasileiras/constituicao-cidada/publicacoes/anais-da-assembleia-nacional-constituente. Acesso em 06/12/2013.

qualquer aproveitamento é crime contra a economia, é crime contra o bem-estar, é crime contra a humanidade e as futuras gerações.

Vemos, com alguma esperança, emergir uma consciência ecológica entre nós. Incipiente, ainda condicionada por visões distorcidas, por simplificações inúteis e dogmas estéreis. De qualquer forma, é um começo, é uma possibilidade de gerar um processo de reflexão e atuação da cidadania em favor da preservação das riquezas imprescindíveis à manutenção da vida no planeta, em favor do aproveitamento escrupuloso e racional do patrimônio natural que possa ser utilizado.

É nosso dever contribuir para a formação da consciência ecológica da cidadania, é nosso dever colocar fim à atividade predatória do estado e cobrar-lhe a atuação que dele se espera. A caminhada é longa, e por isso mesmo os primeiros passos precisam ser dados com urgência.

Como sabemos, a Assembleia Nacional Constituinte de 1988 finalizou seus trabalhos reconhecendo, no artigo 170, inciso VI, da Constituição, a defesa do meio ambiente como princípio autônomo ao qual deve subordinar-se a atividade econômica. Passados quinze anos, sobreveio a Emenda Constitucional n. 42, de 19/12/2003 (EC n. 42/2003)⁴⁰, que conferiu nova redação ao dispositivo em comento.

A EC n. 42/2003 originou-se da Proposta de Emenda Constitucional n. 41, de 07/05/2003 (PEC 41/2003)⁴¹, formulada pelo Poder Executivo e apresentada em 30/04/2003 com o objetivo de

⁴⁰ A EC 42/2003 foi promulgada pela Mesa Diretora da Câmara dos Deputados em sessão realizada no dia 09/12/2003 e publicada no Diário Oficial da União em 31/12/2003 (DOFC 31 12 03 PAG 03 COL 01). Disponível na página eletrônica oficial da Câmara dos Deputados: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=113717>. Acesso em 17/07/2013.

⁴¹ A PEC 41/2003 foi publicada no Diário da Câmara dos Deputados em 07/05/2003 (DCD 07 05 03 PAG 18421 COL 01). Disponível na página eletrônica oficial da Câmara dos Deputados: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=113717>. Acesso em 17/07/2013.

instituir a “Reforma Tributária” e alterar dispositivos da Constituição de 1988⁴².

O texto original da PEC 41/2003, de autoria do Poder Executivo, não propunha nenhuma alteração ao artigo 170 da Constituição de 1988⁴³. Todavia, a Emenda de Plenário n. 27, de 03/09/2003, proposta

⁴² Todas as informações sobre a PEC 41/2003 foram extraídas da página eletrônica oficial da Câmara dos Deputados, que fornece o histórico completo de tramitação da Proposta até sua conversão em Emenda Constitucional: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=113717>. Acesso em 17/07/2013.

⁴³ A PEC 41/2003, na sua forma original, apresentava a seguinte indexação: “Alteração, Constituição Federal, Sistema Tributário Nacional, Seguridade Social, Disposições Constitucionais Transitórias, Reforma Tributária, eliminação, lei complementar, fixação, imposto sobre grandes fortunas, regulamentação, lei federal, transferência, Estados, (DF), competência, criação, imposto territorial rural, alíquota progressiva. Fixação, alíquota progressiva, imposto de transmissão causa mortis, doação, bens, definição, lei complementar, unificação, legislação, (ICMS), regulamentação, órgão colegiado, representante, Estados, (DF), proibição, utilização, legislação estadual, uniformização, alíquota, definição, Resolução, Senado, iniciativa, Presidente da República, Senador, Governador, valor, âmbito nacional, aplicação, alíquota mínima, alimentos, cesta de alimentos básicos, cobrança, origem, local, exigência, imposto devido, operação interestadual. Proibição, concessão, prorrogação, incentivo fiscal, incentivo financeiro, benefício fiscal, (ICMS), ausência, incidência, exportação, mercadoria, prestação de serviço, definição, lei complementar, fato gerador, fixação, competência, funcionamento, órgão colegiado, representante, Estados, (DF), regime especial, tributação simplificada, pequena empresa, microempresa, aplicação, penalidade, descumprimento, legislação, prazo, transição. Fixação, progressividade, imposto de transmissão inter vivos, valor, bens imóveis, diferença, alíquota, critérios, localização, utilização, imóvel, definição, lei complementar, créditos, receita, parcela, transferência, Municípios, (ICMS), imposto territorial rural. Criação, fundo nacional, desenvolvimento regional, recursos, percentagem, arrecadação, imposto de renda, (IPI), aplicação, Região Norte, Região Nordeste, Região Centro Oeste, transformação, (CPMF), caráter permanente, fixação, alíquota máxima, alíquota mínima. Definição, lei federal, tributação não-cumulativa, (COFINS), contribuição social, cota patronal, incidência, receita, faturamento, empresa, substituição, folha de pagamento, fixação, alíquota, contribuição, lucro, bancos, instituição financeira. Competência, União Federal, criação, programa, renda mínima, garantia, assistência social, família, baixa renda, convênio, Estados, (DF), Municípios”. Disponível na página eletrônica oficial da Câmara dos Deputados:

pelo Deputado Eunício Oliveira, acrescentou nova redação ao inciso VI do dispositivo: “defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação”. Embora não conste na tramitação da PEC n. 41/2003 a justificativa para a proposição do novo texto, vê-se que o legislador quis vincular a defesa do meio ambiente ao nível de agressão que a indústria, o comércio ou as atividades correlatas poderiam causar ao meio ambiente.

Com isso, o Poder Constituinte derivado impôs tratamento diferenciado ao agente econômico, autorizando tanto à norma infraconstitucional quanto ao aplicador do direito impor medidas proporcionais ao impacto oferecido por cada empreendimento, que varia conforme a tecnologia empregada e a natureza da atividade desenvolvida. Como dito alhures, o dispositivo encerra uma ordem de extrema importância para os rumos do desenvolvimento nacional, pois constitucionaliza um sistema econômico de bases ecológicas. Não obstante, algumas esferas de atuação do Estado brasileiro parecem não compreender a essência da norma tampouco seu objetivo, permitindo que o desenvolvimento do país comprometa, de forma irreversível, suas próprias bases de sustentação.

2.2 ORDEM ECONÔMICA

2.2.1 Estado e capitalismo: bases para a construção da ordem econômica

O tratamento do tema concernente à consagração do respeito ao meio ambiente na ordem econômica constitucional demanda, além do estudo da norma ambiental, igual compreensão sobre a ordem econômica. Para tanto, julgo indispensável abordar a expansão das relações de produção capitalista, a atuação do Estado na organização do mercado e o papel fundamental do Direito na tarefa de dar forma às atividades econômicas – pressupostos para a adequada compreensão da regulamentação constitucional atribuída à economia.

Desde a formação da sociedade moderna, o Estado nunca esteve alheio à economia, pois, como ressalta Eros Roberto Grau, nasceu sobre a “vocação” mesma de atuar no campo econômico (2012, p. 19).

A evolução das técnicas de produção ainda na idade média transformou o poder econômico, que se deslocou das glebas feudais para a burguesia das navegações, do comércio, das manufaturas e das empresas, estabelecendo as novas bases econômicas da sociedade (BONAVIDES, 2001, p. 69). O choque impetuoso entre a burguesia comercial em ascensão e a feudalidade em decadência, e seus efeitos nos cenários político, econômico e religioso, abriram espaço para a aparição da monarquia absoluta, última esperança para a manutenção da superestrutura política e jurídica do feudalismo (*ibidem*, p. 67-68).

Fato é que o Estado absoluto de poder centralizado nasceu juntamente ao desenvolvimento do capitalismo, exatamente para assegurar a permanência do poder real, enfraquecido ao final do antigo regime, face à ascensão da classe burguesa que, embora ainda despida de poder político, crescia em força econômica. Nesse momento, “poder político centralizado e poder de decisão de investimento individualizado são duas faces de uma sociedade que passa a se aglutinar em torno da produção econômica” (DERANI, 2002, p. 25)

Embora tenha logrado manter seu poderio político, a monarquia absoluta não pôde impedir a expansão capitalista, que aos poucos seguiu desenhando uma profunda mudança nas bases econômicas da sociedade. O caminho inevitável foi então estimular as novas relações de produção com a adoção da política mercantilista, que, todavia, mais que alimentar a burocracia da coroa, os exércitos permanentes e a aristocracia, viabilizou o desenvolvimento da infraestrutura econômica da classe burguesa⁴⁴.

Paulo Bonavides (2001, p. 69) traz uma síntese desse período da história no qual as transformações econômicas sustentaram a ascensão da classe burguesa, a tomada do poder político e a criação de um Estado constitucionalmente limitado:

O império, a aristocracia e o sacerdócio,
alimentados pelo fisco, não percebiam a

⁴⁴ Oportuno transcrever a descrição apresentada pelo economista Andrei Cechin sobre o mercantilismo: “Numa época em que o comércio prosperava dentro dos países e entre eles, e o uso da moeda se ampliava, facilitado pela descoberta de ouro nas Américas, surgiu a ideia de que a riqueza de uma nação dependia do montante de ouro e prata que ela possuísse. Ao exportar mais do que importar, ter-se-ia um saldo positivo de metais preciosos e, portanto, mais dinheiro disponível. O comércio era visto como a fonte do crescimento da riqueza. O conjunto de ideias e principalmente as políticas econômicas que dominaram o período do século XV ao XVIII ficaram conhecidas depois como mercantilismo” (2010, p. 27).

incontrastável verdade histórica que trasladara do feudo para a oficina e desta para a fábrica, para a empresa capitalista em expansão desde o grande salto tecnológico da idade industrial, o efetivo poder econômico da sociedade. Uma sociedade que a burguesia já conquistara filosoficamente com sua vastíssima literatura de cunho racional e contratualista, e que agora ia conquistar definitivamente em termos políticos ao suprimir, com o poderio de suas armas, o paradoxo e a contradição de três séculos, desde a monarquia absoluta até a proclamação do primeiro Estado constitucional e sua monarquia limitada.

A contradição insustentável referida pelo autor está na continuidade da superestrutura política do feudalismo, com seu governo de reis e nobres fundado em direitos divinos e sustentado por instituições medievais, face à profunda transformação gerada pelo desenvolvimento do modo de produção capitalista e pelo domínio econômico da classe burguesa⁴⁵.

Com efeito, intervindo na ordem econômica, o Estado absoluto ainda logrou sufocar, temporariamente, a investida burguesa para tomada do poder político, mas com isso foi aparelhando a infraestrutura econômica da nova classe, cujo poderio tornou-se inquebrantável (BONAVIDES, 2001, p. 71). Já não mais se podia adiar a derrubada da monarquia absoluta, que há muito destoava da modernidade desenhada pela burguesia e suas concepções sobre filosofia, economia e política.

Se “a força é a parteira de toda velha sociedade que se encontra prenha de uma nova”⁴⁶, a Revolução Francesa veio para transmudar, de uma vez por todas, a sociedade feudal numa sociedade burguesa, abrindo caminho para o pleno desenvolvimento da sociedade de

⁴⁵ Ao discorrer sobre a gênese do capitalista industrial, Marx pontua essa contradição afirmando que “o capital monetário formado por meio da usura e do comércio foi impedido de se transformar em capital industrial pela organização feudal do campo e pelas alianças que se organizavam nas cidades” (1982, p. 915). Traduzido pela autora do original em inglês: “The money capital formed by means of usury and commerce was prevented from turning into industrial capital by the feudal organization of the countryside and the guild organization of the towns”.

⁴⁶ Traduzido pela autora do original em inglês: “Force is the midwife of every old society which is pregnant with a new one. It is itself an economic power” (MARX, 1982, p. 916).

mercado e do liberalismo⁴⁷. Fez-se, assim, a longa e complexa transição do Estado absoluto ao Estado liberal, no qual reinam o individualismo e a liberdade e se protege a atividade humana de toda forma de controle ou limitação, para sua plena e livre expansão.

Mas o chamado “terceiro Estado”, considerado um “poder progressista necessário à liberdade humana” (GRAU, 2001, p. 75) por haver afastado o absolutismo monárquico para inaugurar um Estado constitucionalmente limitado, o Estado de Direito burguês, logo se revelou preenchido pela minoria da sociedade, a minoria com poder econômico, a minoria proprietária. Feita esta ressalva, importa esclarecer não ser este o objeto do nosso estudo, razão pela qual nos esforçaremos nesse momento em compreender não as contradições sociais da evolução histórica do capitalismo, mas a atuação do Estado frente às transformações e demandas da sociedade.

Arrebatado pela classe burguesa, o Estado foi posto a serviço do sistema capitalista de produção (GRAU, 2012, p. 18), no qual imperou triunfante o liberalismo de Adam Smith. Embora o Estado detivesse o monopólio da força e da tributação, dantes controlados pela monarquia absoluta, suas rédeas eram mantidas em mãos burguesas e seu caminho trilhado pela constituição escrita, cujas normas protegiam os fatores dominantes da sociedade de mercado.

No novo regime, ao Estado coube, apenas, assegurar a dinâmica de desenvolvimento pretendida pela classe dominante, detentora do poder econômico e, finalmente, do poder político. Trata-se do Estado Liberal, “o Estado limitado, o Estado constitucional, o Estado de direito, aquele que tinha por artigo de doutrina não intervir na Sociedade e existir para o indivíduo como meio, nunca como fim” (BONAVIDES, 2001, p. 53).

Ao discorrer sobre a riqueza e notadamente sobre “os ricos”, Adam Smith apresenta a filosofia base do pensamento econômico clássico, o pensamento liberal. Em sua obra, *A Teoria dos Sentimentos* Morais, Smith comenta que o provérbio “tem os olhos maiores que a

⁴⁷ Bonavides afirma que a Revolução Francesa culminou em uma grande transformação social: “apagara as desigualdades sociais alicerçadas sobre o privilégio, suprimira a velha monarquia absoluta e com ela pusera termo à tese do direito divino das realezas, proclamara os direitos fundamentais do cidadão a título de direitos naturais, sagrados, imprescritíveis e inalienáveis, e estabelecera as formas limitadas de exercício do poder, fazendo nascer para a proteção da liberdade o conceito novo dos direitos e garantias constitucionais” (BONAVIDES, 2001, p. 53).

barriga” não poderia ser melhor verificado do que em relação ao “homem rico”, cujo desejo, infinitamente maior que o próprio estômago, levaria a um excesso de produção que haveria de ser dividido.

Os ricos selecionam do todo apenas o que consideram precioso e agradável. Eles consomem um pouco mais que os pobres, e a despeito de seu egoísmo e rapacidade naturais, embora eles pretendam apenas o que lhes é conveniente, embora o único fim que se propõem a partir do trabalho das milhares de pessoas que empregam seja a satisfação da sua vaidade e desejos insaciáveis, eles dividem com os pobres a produção de todo o seu progresso. Eles são guiados por uma mão invisível para fazer quase que a mesma distribuição das necessidades da vida que seria feita se a Terra houvesse sido dividida em partes iguais entre todos os seus habitantes e, assim, sem pretender, sem ao menos saber, promovem o interesse da sociedade e proporcionam meios para a multiplicação das espécies⁴⁸.

⁴⁸ Traduzido pela autora do original em inglês: “The rich only select from the heap what is most precious and agreeable. They consume little more than the poor, and in spite of their natural selfishness and rapacity, though they mean only their own conveniency, though the sole end which they propose from the labours of all the thousands whom they employ, be the gratification of their own vain and insatiable desires, they divide with the poor the produce of all their improvements. They are led by an invisible hand to make nearly the same distribution of the necessaries of life, which would have been made, had the earth been divided into equal portions among all its inhabitants, and thus without intending it, without knowing it, advance the interest of the society, and afford means to the multiplication of the species” (SMITH, 1759, Part IV, chap. I, p. 127-128).

Ainda sobre o pensamento econômico de Adam Smith: “Para Smith, a riqueza, ou valor econômico, é criada pelo trabalho, ou seja, pela transformação de recursos da natureza em coisas que as pessoas querem. Portanto, o segredo da criação de riqueza é a melhora na produtividade do trabalho. Para aumentar a produtividade do trabalho, é necessário que haja uma divisão do trabalho que permita a especialização em tarefas cada vez mais específicas. A ênfase dos fisiocratas na agricultura foi transferida para o setor manufatureiro. Além da produtividade do trabalho resultante da especialização, é a acumulação de capital, através da poupança proveniente dos lucros, que garantiria o crescimento econômico. Smith não achava que o crescimento pudesse seguir indefinidamente, pois a oferta fixa de terra imporá em algum momento um

No contexto do pensamento liberal, a gestão do Estado, embora não fosse dispensável, era paradoxalmente maléfica à prosperidade da sociedade, eis que a “mão invisível” se encarregaria de distribuir a riqueza fruto do desenvolvimento econômico e promover o bem-estar de todos a partir do progresso individual.

Nesse ponto, é importante compreender que a economia política clássica, cujo maior expoente foi sem dúvida Adam Smith, emerge num período de intensa revolta contra as formas estatais – medievais e mercantilistas – de regulação da vida econômica. Em consonância com os avanços da ciência, responsáveis pelo nascimento de novas concepções científicas sobre a natureza e o universo, os cientistas políticos do século XVIII apostavam na existência de uma ordem natural no universo, sob a qual, não apenas a natureza, mas também a sociedade, e com ela a produção e distribuição de riquezas, estariam sujeitas a leis naturais, que desafiavam os economistas políticos a descobri-las e traduzi-las em certos princípios fundamentais (KAPP, 1975, p. 03).

Não obstante, como bem anota William K. Kapp (1975, p. 27-28), o próprio Adam Smith vinculava o bom funcionamento do mecanismo de mercado ao preenchimento de algumas condições: a existência de livre competição; a conduta dos livres competidores moderada por simpatia e por sentimentos morais; a manutenção, pelo governo, de determinadas instituições públicas e serviços públicos, que, por sua natureza, não poderiam ser ressarcidos a um indivíduo ou grupo de indivíduos e que não se poderia esperar que qualquer indivíduo ou grupo de indivíduos os criasse e mantivesse.

O autor lembra, porém, que naquele tempo, notadamente antes de iniciadas as profundas transformações trazidas pela Revolução Industrial e a consequente concentração de capital, seria impossível a Smith e seus contemporâneos prever que chegaria o tempo em que a produção econômica e a distribuição não mais seriam controladas por pequenos empresários em verdadeiro estado de competição. Ou seja, não era possível antever a formação do poder econômico e suas consequências dramáticas para o bem-estar da coletividade.

limite ao crescimento da população. Os economistas que se seguiram a Smith acentuaram que a tendência do ritmo de inovações técnicas seria ultrapassada pelos retornos decrescentes gerados pela pressão de uma população em rápido crescimento e pelo estoque limitado de recursos naturais” (CECHIN, 2010, p. 29-30).

No estado “imaturo” (KAPP, 1975, p. 28) da economia de seu tempo, Smith pressupunha a existência de sentimentos morais como requisito para o bom funcionamento de qualquer sistema de livre competição, no qual o “homem prudente” apenas prosperaria sem provocar injustiça aos demais. Todavia, essa premissa fundamental ao pensamento liberal de Smith foi lamentavelmente ignorado por muitos economistas subsequentes, que preferiram enaltecer a ideia da mão invisível e do elemento egoísmo para o sucesso do sistema econômico.

Fato é que a discussão levantada por Smith acerca da necessidade de implementação de serviços públicos deixa claro, mesmo no âmbito da política econômica clássica, haver a plena compreensão de que os investimentos dos recursos nacionais não poderiam ser direcionados exclusivamente pelo cálculo competitivo. E que deixar certos serviços e investimentos à iniciativa privada poderia provocar sérias perdas sociais.

Retomando nossa análise sobre as repercussões das transformações econômicas na atuação estatal, vê-se que o rearranjo político provocado pela Revolução do século XVIII mudou radicalmente a compreensão sobre o conceito de Estado, sobre o papel e os objetivos do Estado diante dessa “nova” sociedade, e deu azo ao desenvolvimento de novas teorias jurídicas para justificá-lo.

Bonavides fala sobre o Estado de Kant, teoria jurídica que, juntamente à teoria econômica de Smith, justifica e ampara o Estado Liberal nascido da Revolução Francesa. Para melhor explicá-lo, o autor compara o Estado Kantiano à figura do guarda de trânsito, ordem neutra cuja missão é proteger os indivíduos contra a violência externa e interna (2001, p. 43). Sua única finalidade é estabelecer e garantir a ordem jurídica, que será tanto mais completa quanto maior for a liberdade de iniciativa assegurada aos indivíduos.

Ao Estado jurídico de Kant não é dado intervir na vida social, ainda que para promover a felicidade de todos. Sua obrigação é se manter à distância, o quanto mais distante melhor, limitando-se apenas a viabilizar o convívio entre os indivíduos. A teoria clássica da divisão dos poderes, favorecida por Kant, aparece então para impor limites constitucionais à atuação do Estado, para que se não perpetuassem nos novos tempos as ações invasoras do Estado absoluto na vida social e, portanto, nos rumos da economia⁴⁹.

⁴⁹ Oportuno mencionar que a teoria do Estado de Kant é alvo de severas críticas. Bonavides (2001, p. 43-44) comenta que Paulsen e Shopenhauer tinham-na como teoria deplorável e que muitos veem nela o começo do encanecimento doutrinário do filósofo, eis que fora elaborada já no termo de sua vida,

Entretanto, a ideia de que, sob o manto do liberalismo, ao Estado eram atribuídas apenas as funções de produção do direito e de garantia da segurança deve ser relativizada. Como explica Eros Grau (2012, p. 18-19), trata-se de concepção equivocada por compreender o Estado e a sociedade como elementos apartados e independentes entre si:

O Estado moderno nasce sob a vocação de atuar no campo econômico. Passa por alterações, no tempo, apenas o seu modo de atuar, inicialmente voltado à *constituição* e à *preservação* do modo de produção social capitalista, posteriormente à *substituição* e *compensação* do mercado.

O Estado sempre forneceu os meios para a economia prosperar. Desde a sua formação, sempre viabilizou o desenvolvimento econômico das sociedades, fazendo-o, claro, de uma forma mais ou menos intervencionista ao longo dos tempos. Vê-se, inclusive, que o seu suporte foi fundamental à própria fundação e desenvolvimento do modelo capitalista de produção e desenvolvimento (DERANI, 2002, p. 26):

É fundamental sua presença [do Estado] gerindo a demanda e a produção, enquanto que as imposições do mercado, por sua vez, são introduzidas no Estado. Aquilo a que se chamava leis de mercado são, na verdade, tendências que podem se verificar mais ou menos, de modo mais benéfico ou prejudicial à sociedade, na medida da participação do Estado e mesmo do comportamento dos agentes econômicos imersos nas peculiaridades de sua vida social. Não há lei, nem tampouco podem estes preceitos serem vividos como destino.

A atuação estatal se submetera a transformações evolutivas impostas pelas próprias demandas do sistema, alterando-se a forma mais ou menos intervencionista de gestão, mas, como dito, em momento algum ficou o Estado alheio à economia. Daí ser possível identificar quatro categorias de atividade estatal conforme se foi transformando a relação entre Estado e produção econômica: 1) constituir e preservar o modo de produção; 2) complementar o mercado; 3) substituir o mercado; e 4) compensar as disfunções do processo de acumulação (GRAU, 2012, p. 19-20).

Compreender a ação estatal (notadamente na seara econômica) como forma de intervenção, como ingerência em campo que não lhe diz respeito, mas apenas aos indivíduos, revela-se um equívoco, pois ignora

a complexidade e completude da própria sociedade. “Família, sociedade civil e Estado são manifestações que não se anulam entre si, manifestações de uma mesma realidade, a realidade do homem associando-se a outros homens” (*ibidem*, p. 21).

Como dito alhures, o Estado, que emerge simultaneamente ao desenvolvimento do capitalismo para assegurar a permanência do poder real enfraquecido ao final do antigo regime, torna-se, com a ascensão política da classe burguesa, ente a serviço do modo de produção social capitalista⁵⁰ e, assim, de uma nova sociedade, a sociedade de mercado.

Assim como o Estado é poder social historicamente construído, também o é o mercado. Contrariando os liberais clássicos, o mercado não deve ser visto como uma instituição natural que se rege por leis próprias, pois é construção artificial da sociedade, formulado a partir de determinadas circunstâncias históricas, econômicas, culturais e ideológicas. Mais que a “feira”, local onde ocorrem as trocas e a expansão das relações de produção, o mercado é composto por relações contratuais e seu principal objeto é a propriedade.

Grau o eleva a “princípio de organização social”, definindo-o como o “conjunto de operações econômicas e modelo de trocas; conjunto de contratos, convenções e transações relativas a bens ou operações realizadas no lugar/mercado” (2012, p. 35). Para Derani é “o conjunto de relações econômicas, resultantes dos investimentos privados, com a finalidade de se obter lucro” (2002, p. 23). Sobre o mercado como forma de relacionamento social, explica a autora:

[...] as relações de troca econômica via mercado exercem duas séries de efeitos sobre o indivíduo-sujeito: de um lado, ele é identificado em relações de consumo e relações de produção unicamente por uma grandeza “abstrata”, a renda, fio de ligação entre os sujeitos. De outro lado, o sujeito é isolado, no sentido de que suas relações com o outro são mediatizadas tanto pelos bens de consumo, como pelos instrumentos de seu trabalho. Isto é, o sujeito em sua humanidade não existe, o que há é a pessoa (personagem) representante de um potencial de consumo e de produção, capaz de fazer circular riqueza expressa

⁵⁰ Ao utilizar a expressão “capitalismo social”, Grau ressalta a contradição dos vocábulos que a integram e explica que só o processo de produção é social, o processo de acumulação capitalista é essencialmente individualista (2012, p. 42).

em renda. As relações econômicas não têm um conteúdo social propriamente dito. São as relações sociais, incidentes sobre as atividades lucrativas (profissionais) ou sobre atividades dispendiosas, que “socializam” as relações de produção de bens. (DERANI, 2002, p. 24).

Por não contar com o direcionamento da mão invisível de Smith, o mercado demanda a instituição de uma ordem que lhe confira regularidade e previsibilidade. É que as relações de mercado, que se concretizam principalmente através da troca, são movidas por sentimentos egoísticos fulcrados na busca do maior lucro individual possível, de forma que o seu bom funcionamento exige uma certa regularidade dos comportamentos dos agentes que o integram (GRAU, 2012, p. 30).

Em outras palavras, o mercado exige o estabelecimento de uma ordem que promova, mediante a substituição de critérios subjetivos por padrões objetivos de conduta, a regularidade e previsibilidade necessárias ao desenvolvimento do sistema mercantil. Isso porque, como assevera Grau, deixar a economia de mercado reger-se por suas próprias leis trará “grandes males”, não apenas para os seres humanos e os recursos naturais, mas também para a própria organização da produção capitalista (2012, p. 29-30).

Como o mercado é uma ordem, o direito posto pelo Estado é essencial para disciplinar o mercado, para viabilizar a fluência da circulação mercantil, domesticando os determinismos econômicos mediante a imposição de padrões a serem observados pelos agentes econômicos. Portanto, pode-se dizer que a regulamentação da economia é uma das atuações do Estado que serviu para viabilizar o mercado, pois sem a calculabilidade e a previsibilidade instaladas pelo direito o mercado não existiria. Nesse contexto se desenvolve o moderno Estado de Direito, como dantes referido.

Uma última nota ainda, a respeito da racionalidade do Direito Moderno: ele é racional porque permite a instalação de um horizonte de *previsibilidade e calculabilidade* em relação aos comportamentos humanos, sobretudo àqueles que se dão nos mercados. Nada disso era possível enquanto as decisões do príncipe ou monarca fossem subjetivamente tomadas, ainda que com fundamento na equidade; no Direito Moderno o seu fundamento é objetivo, é a lei. (GRAU, 2012, p. 36)

Todavia, se num primeiro momento o Estado atuava no sentido de pilotar a economia para viabilizar o desenvolvimento do sistema capitalista, com o tempo fez-se necessária sua intervenção para suprir as necessidades enfrentadas por essa sociedade de mercado, para a qual o Estado Liberal revelou-se incapaz de concretizar os ideais sobre os quais fora edificado.

Liberdade, igualdade e fraternidade definitivamente não foram o resultado do desenvolvimento do modo de produção capitalista sob o controle político e econômico da classe burguesa. Ainda que livres para o exercício da atividade econômica sem o controle do Estado, não gozavam os cidadãos de plena liberdade, pois não possuíam os meios (econômicos) para alcançá-la. Bonavides descreve esse período como dotado de um ingênuo e justo otimismo, já que nem mesmo Kant teria suspeitado da “impossibilidade prática de o homem alcançar, fora da redenção econômica, essa liberdade que a filosofia política lhe traçara por prêmio máximo” (2001, p. 43).

Como reflete Grau, também a igualdade realizava-se apenas no nível formal, em que “todos são iguais perante a lei”. A realidade social concreta, porém, não se alterava, sendo possível apenas distinguir os “iguais” e os “mais iguais” (2012, p. 22). Tampouco a fraternidade poderia se desenvolver numa sociedade marcada pelo egoísmo e pela competição como motores da atividade econômica, onde imperava a máxima de que o bem-estar coletivo seria o mero resultado da conduta de cada indivíduo-sujeito em favor de seu próprio benefício (*ibidem*, p. 24).

Face à inviabilidade do capitalismo liberal, que não logrou realizar os ideais sobre os quais fora erguida a sociedade capitalista, o Estado, que há muito já colaborava para a fruição da atividade mercantil⁵¹, assume o papel de agente regulador da economia para suprir as insuficiências do sistema.

Nesse contexto, emerge o chamado “capitalismo assistencial” (GRAU, 2012, p. 28), no qual os custos empresariais são bancados pelo Estado, que os transfere ao conjunto da coletividade ou os exporta para países de capitalismo menos desenvolvido, tudo em prol da melhor fluidez do desenvolvimento nacional. Importa esclarecer, porém, que

⁵¹ Grau ressalta que “a própria constituição do modo de produção capitalista dependeu da ação estatal”. Segundo o autor, o capitalismo não existiria sem a atuação do Estado no sentido de promover a atividade econômica, notadamente através dos serviços públicos como o transporte público de cargas (ferroviário e marítimo) e o serviço de saúde (2012, p. 25).

essa estatização da economia, observada no século XX⁵², não importa uma coletivização da economia, ao contrário, é medida destinada à continuidade do capitalismo mediante a sua necessária renovação.

Nesse papel de provedor da economia, o Estado não apenas exerce a função de promover a acumulação de capital, mas utiliza a esfera econômica para seus próprios fins, empregando seu poder financeiro para produzir efeitos na produção, os quais irão refletir não apenas as finalidades institucionais, mas especialmente o comando da máquina administrativa (DERANI, 2002, p. 29-30). Essa é a base das políticas públicas estatais, as quais irão definir o tipo de desenvolvimento a ser realizado pelo país.

Mas essa “intervenção” do Estado deve, sobretudo, voltar-se para o fim de limitar a extensão do mercado, que deve estar restrito a determinados bens, pois nem tudo pode ser por ele tomado. Após constatar que o mercado não esteve presente em todas as atividades econômicas ao longo da história do desenvolvimento do capitalismo, Derani assevera que “é importante tomar esta lição histórica para se sair do maniqueísmo Estado-mercado e partir a definir quais atividades devem permanecer sob as regras de mercado e quais devem sofrer uma outra forma de ajuste social” (2002, p. 31). Em outras palavras, para que o bem-estar social seja implementado no cerne do capitalismo, é indispensável que o Estado resgate determinadas atividades do domínio mercantil, como, por exemplo, aquelas características dos setores da saúde e educação, para guiá-las no sentido de promover existência digna a todos os cidadãos e justiça social à coletividade.

Ocorre que, mesmo após firmada a necessidade de atuação estatal no direcionamento da economia pelo bem da coletividade, a ideologia liberal encontrou uma forma para se restabelecer. Aos finais do século XX, expandiu a crítica sobre o papel regulador/provedor do Estado através do discurso neoliberal. Na concepção neoliberal, a crise sofrida pelas economias de mercado a partir da década de setenta poderia ser dirimida com a “manutenção de um Estado forte na sua capacidade de romper o poder dos sindicatos e no controle do dinheiro, mas parco em todos os gastos sociais e nas intervenções econômicas” (GRAU, 2012,

⁵² Derani observa que o século XX é marcado pelo crescimento da economia de mercado fortemente sustentado pela atuação estatal. A autora comenta o exemplo do Brasil, cujo processo de financiamento da economia pelo Estado, nos anos 30, 40 e mesmo no início dos anos 50, resultou no desbloqueio do crescimento do sistema produtivo, que alcançou uma taxa de crescimento até então desconhecida (2002, p. 29).

p. 47-48). Ou seja, é o restabelecimento do Estado a serviço da economia de mercado, onde o que importa é o interesse do investidor no sentido de baixar, na maior medida possível, os custos que oneram a atividade econômica (salários, tributos, custos de matéria-prima, medidas de proteção do meio ambiente).

Como o capitalismo só enxerga a microrracionalidade da empresa, sendo alheio à macrorracionalidade social, não é difícil compreender a crise social que se instaurou com a implementação de modelos neoliberais de governo. A redefinição do papel do Estado com a privatização de todos os setores da economia, cabendo ao setor privado até mesmo aquelas atividades essencialmente sociais, caminhou para o verdadeiro abandono da sociedade. A redução dos custos pelas empresas para o curto prazo gerou custos ainda mais elevados a médio e longo prazos⁵³. Esses, porém, não foram suportados pelo empresariado, mas por toda a coletividade, da qual foram extraídas as possibilidades de bem viver.

Mas o declínio do neoliberalismo é anunciado exatamente pela crise que produz: altas taxas de desemprego; taxas de crescimento inferiores ao período “intervencionista” e baixas taxas de investimentos; inflação; precariedade das formas de ocupação das cidades; exclusão social; elevação das desigualdades tanto nas sociedades desenvolvidas quanto nas regiões periféricas; expansão de epidemias (GRAU, 2012, p. 50-53).

Como assevera Derani, a retirada do Estado do processo econômico é, de fato, um retrocesso impossível de se efetuar (2002, p. 27). Especialmente se considerarmos o modelo econômico de bem-estar instaurado no Brasil pela Constituição de 1988, através de seus artigos 1º, 3º e 170⁵⁴. Esse modelo não pode ser ignorado pelo Poder Executivo,

⁵³ Grau cita o exemplo da febre aftosa na Inglaterra. Para economizar os custos da produção, o governo de Margaret Thatcher destruiu o serviço nacional de veterinária e ainda proibiu a vacinação dos animais. A busca de rentabilidade, mediante o sacrifício da segurança em favor do lucro, resultou unicamente numa epidemia que se alastrou por toda a Europa. Situação similar pode ser verificada no caso da “vaca-louca”. Ver GRAU, 2012, p. 51-53.

⁵⁴ Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos: I - a soberania; II - a cidadania; III - a dignidade da pessoa humana; IV - os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa; V - o pluralismo político. Parágrafo único. Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição.

o qual está vinculado aos objetivos constitucionalmente impostos para o Estado Democrático de Direito brasileiro. Para a adoção de uma política econômica sustentada pela ideologia neoliberal, antes seria necessária a reforma da Constituição, já que, sob a ordem vigente, cabe ao Estado promover, inclusive através do desenvolvimento econômico nacional, o bem estar de todos os brasileiros.

2.2.2 Ordem Econômica e Direito Econômico sob a Constituição de 1988

A expressão ordem econômica serve tanto para designar o mundo do ser – vivência concreta do fenômeno econômico – quanto o mundo do dever ser – ordenação jurídica da economia, parcela da ordem jurídica. Sobre a ambiguidade da expressão, recorro aos esclarecimentos trazidos por Eros Roberto Grau (2012, p. 67-68):

É que a expressão “ordem econômica”, ao ser utilizada como termo de conceito de fato, para conotar o modo de ser empírico de determinada economia concreta, apresenta essa mesma economia, realidade do mundo do ser, como suficientemente normatizada. Como o vocábulo “ordem”, no seu amplo arco de denotações, significa, também, um conjunto ou mesmo um sistema de normas, a realidade do mundo do ser,

Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil: I - construir uma sociedade livre, justa e solidária; II - garantir o desenvolvimento nacional; III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais; IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: I - soberania nacional; II - propriedade privada; III - função social da propriedade; IV - livre concorrência; V - defesa do consumidor; VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; VII - redução das desigualdades regionais e sociais; VIII - busca do pleno emprego; IX - tratamento favorecido para as empresas de pequeno porte constituídas sob as leis brasileiras e que tenham sua sede e administração no País. Parágrafo único. É assegurado a todos o livre exercício de qualquer atividade econômica, independentemente de autorização de órgãos públicos, salvo nos casos previstos em lei.

quando referida pela expressão, é antecipadamente descrita (na síntese que a expressão encerra) como adequadamente “ordenada”, isto é, normatizada e, portanto, regulada.

Daí por que essa realidade, por já se manifestar no mundo dos fatos de modo ordenado (auto-ordenado), regulada (autorregulada), prescindiria de qualquer outra ordenação ou regulação.

Além disso, o significado de harmonia que a expressão também veicula induz, na sugestão de que as partes do todo que é essa ordem caminham harmonicamente, a suposição de que nela se realiza harmonia plena entre capital e trabalho.

É discernível, destarte, no mero uso da expressão “ordem econômica” para conotar uma determinada economia, nítida feição ideológica. A ambiguidade que a polissemia da expressão instala conduz não apenas o leitor da Constituição, mas em especial os que dela tem distantes notícias, a nutrirem, em relação à ordem econômica – e aqui o mistério da expressão é reassumido em sua plenitude – simpatia ou antipatia, sobretudo antipatia.

Por ser este um trabalho jurídico-científico, utilizar-me-ei da expressão ordem econômica para designar o conjunto de normas – porção da ordem jurídica – voltado à regulamentação da economia, muito embora, em alguns momentos, seja preciso transitar pelos caminhos da ordem econômica empírica, o que será feito com a devida cautela.

A ideia de ordem implica uma organização direcionada ao alcance de uma meta, um conjunto de elementos que juntos permitem a realização de uma finalidade. João Bosco Leopoldino da Fonseca aponta para a dupla movimentação da ideia de ordem, que de uma banda implica a junção de elementos compatíveis, coerentes, numa perspectiva estática de significação, e de outra, o encaminhamento desses elementos para o futuro, em direção a uma teleologia, numa perspectiva dinâmica (2007, p. 83).

Se partirmos da ideia que o caráter dinâmico da ordem a conduz para a (des)ordem, ou para a ordem da qual discordamos (GRAU, 2012, p. 1963), e, a partir daí, para a conformação de uma nova ordem, perceberemos, com maior clareza, a passagem da ordem jurídica liberal à ordem jurídica intervencionista, a qual reflete a transformação de

cunho ideológico e econômico que se opera na sociedade capitalista, notadamente a partir do meado do século XIX⁵⁵.

Como dito no item precedente, o pensamento econômico clássico percebia a economia como um sistema fechado de relações, organizado por leis naturalmente estabelecidas. Era a consagração da ordem natural da economia, a partir da teoria liberal desenvolvida por Adam Smith⁵⁶. De acordo com Fonseca (FONSECA, 2007, p. 23):

Esta ordem natural, existente, segundo o pensamento da época, tanto no âmbito do Direito quanto da Economia, não poderia jamais sofrer a interferência do Estado, porque tal intromissão levaria a uma situação de total desconcerto. O indivíduo, fundamentalmente livre, ao exercer a atividade econômica em seu interesse exclusivo, causaria, como consequência inarredável, como uma relação de causa e efeito, o bem da sociedade.

Todavia, o capitalismo erigido sobre os alicerces smithianos mudou. O sistema atomista do século XIX, no qual as unidades empresariais atuavam de forma isolada, se transformou em capitalismo de grupo, em capitalismo concentrado.

Ao favorecer a igualdade nas relações de mercado, o liberalismo fez surgir, para cada empresa, a necessidade de se fortalecer, e assim promoveu a formação dos grupos empresariais. Fonseca explica que o movimento natural das empresas (sem o direcionamento da norma jurídica), visando proteger-se das incertezas do mercado, bem como maximizar lucros, leva-as à formação de grupos empresariais, onde os mais fortes e organizados tiram vantagem sobre os mais fracos e desestruturados (2007, p. 06).

Esse não é outro senão o resultado paradoxal do poder econômico privado que, sob a regência de leis naturais, cria situações para sua manutenção e desenvolvimento que, todavia, inibem a concretização da própria liberdade social de contratar, essência do sistema capitalista.

⁵⁵ Fonseca apresenta a “ideologia” como o sistema que procura amalgamar o jurídico e o econômico. Baseado nos conceitos de Max Weber, ele define ideologia como um sistema fechado de pensamentos e crenças que explicam a atitude dos homens perante a sociedade e determinam seu comportamento (2007, p. 85).

⁵⁶ Sobre o tema, insisto em esclarecer que muitos elementos essenciais ao pensamento de Adam Smith, notadamente aqueles característicos de sua teoria sobre os sentimentos morais, foram erroneamente desprezados por economistas que o sucederam no trabalho de justificação do liberalismo econômico.

É que a liberdade de contratar, garantida de forma absoluta pela norma jurídica, protege o capitalista de qualquer interferência legal e, dessa forma, viabiliza o desenvolvimento de relações desequilibradas do ponto de vista econômico e desiguais do ponto de vista social. A liberdade jurídica se converte em servidão fática, e o poder econômico dos grupos empresariais passa a ditar a ordem econômica (mundo do ser), de modo que, à maioria dos agentes não resta alternativa senão seguir o fluxo já delineado⁵⁷.

Essa profunda alteração nas relações econômicas e, conseqüentemente, nas relações sociais, resultado inevitável da concentração capitalista, conduziu a uma nova postura da lei que precisou impor limites à liberdade econômica, para novamente garantir a plena fruição da liberdade de contratar. Constrói-se uma nova juridicização do fenômeno econômico para moldá-lo aos valores e às necessidades imperantes na sociedade, no caminho da conformação de uma “nova” ordem, a ordem interventiva.

A intervenção, concebida como a atuação estatal em área de titularidade do setor privado (atividade econômica em sentido estrito), acarretou uma série de transformações no Direito, notadamente no regime dos contratos. As normas de natureza meramente dispositiva, características do Estado Liberal, foram substituídas por um conjunto de normas impositivas que vão definir não apenas as formas contratuais necessárias à vida econômica da sociedade (configuração interna dos contratos), mas também a possibilidade ou não de contratar determinado objeto (liberdade de contratar) (GRAU, 2012, 90-95).

Pode-se apontar a primeira Guerra Mundial como um marco no interesse do Estado em influir na economia, pois, até então, a estabilidade da atividade econômica e o equilíbrio dos preços internos não eram preocupações das autoridades econômicas, que se concentravam, quase que exclusivamente, na manutenção do valor da moeda nacional (FONSECA, 2007, p. 24-25). Os efeitos da Guerra e a descrença no automatismo dos processos do liberalismo, germinada desde meados do século XIX, foram responsáveis por uma profunda

⁵⁷ Oportuno destacar a referência feita por Fonseca ao depoimento de Ruy Barbosa, na década de 30, sobre a necessidade de reforma constitucional no Brasil (2007, p. 08-09). Ao tratar da “questão social”, Ruy Barbosa ressalta que o direito constitucional brasileiro daquele tempo não poderia sustentar as medidas reclamadas pela sociedade, pois estas não encontrariam legitimidade nos princípios constitucionais que consagravam a absoluta liberdade dos contratos.

alteração nos rumos do Direito (*ibidem*, p. 08). Os problemas decorrentes da materialidade da ordem econômica, evidenciados nos efeitos arrasadores da Guerra, desafiaram os instrumentos jurídicos sustentados até então numa ordem racional natural (Estado Liberal), os quais se revelaram incapazes de gerir a crise político-econômica que atingira quase todo o mundo.

Aquela soma-se a segunda Guerra Mundial, outra causa de marcantes transformações no Direito. As novas realidades produzidas nas esferas política, econômica e social em todo o mundo conduziram a uma postura cada vez mais ativa e criadora do Estado na vida econômica da sociedade e, de igual modo, à transformação da norma jurídica, que passa a ser vista, então, como instrumento de gestão do desenvolvimento.

A crise mundial, nas suas mais variadas formas⁵⁸, levou o Estado a se interessar por conduzir os fenômenos econômico e social, mediante a adoção de medidas de política econômica. E é exatamente essa nova postura do Estado e a adoção de medidas de intervenção na vida econômica da sociedade que passam a interessar à Ciência Jurídica, e, como novo é tanto o conteúdo material quanto formal das relações jurídicas daí resultantes, novo é também o ramo do Direito criado para ordená-las.

Essas relações são marcadas pelo confronto entre o poder econômico privado, controlado por interesses individuais e de grupos, e o poder econômico público, direcionado finalisticamente ao interesse da coletividade. Nesse contexto, a postura de intervenção do Estado se revela, de um lado, como consequência da concentração capitalista e, de outro, como força propulsora do desenvolvimento desse corpo de normas jurídicas destinadas a regular as novas relações econômicas, o Direito Econômico.

O Direito Econômico é, então, exatamente esse conjunto de normas que regem as medidas de política econômica exaradas pelo Estado, assim como a ciência que estuda o conjunto de normas direcionadas à política econômica (FONSECA, 2007, p. 25).

Para um melhor entendimento da questão, convém assinalar que, para compor e intermediar o

⁵⁸ Fonseca comenta que após a primeira Grande Guerra, os Estados passaram a influir na economia para atender às mais variadas necessidades: na Alemanha, para reconstruí-la após os efeitos destrutivos da Guerra; nos Estados Unidos, para retirar o país da crise enfrentada pelo capitalismo; e, no Brasil, para atender aos anseios sociais, especialmente da classe trabalhadora (2007, p. 24).

confronto entre o *poder econômico privado* e o *poder econômico público*, o Estado intervém sob várias formas, mas, fundamentalmente, adotando políticas para direcionar a relação entre o jurídico e o econômico. Para atingir esse objetivo, o Estado valer-se-á de *normas jurídicas*, para *organizar a economia*, conduzindo-a de forma a obter situações de equilíbrio, através da *disciplina macroeconômica das relações* estabelecidas entre os diversos poderes que se confrontam. O Direito Econômico será, assim, constituído por um corpo orgânico de normas condutoras da inter-ação do Poder Econômico Público e do Poder Econômico Privado e destinado a reger a Política Econômica (FONSECA, 2007, p. 19).

Sob uma concepção ampla⁵⁹, pode-se compreender o Direito Econômico como o corpo normativo formulado diante da necessidade (Estatal) de gerir as relações humanas propriamente econômicas, tendo em vista o desenvolvimento nacional, independentemente da origem do poder econômico, se na iniciativa privada ou no Estado.

Devido à relação imbricada entre o público e o privado, Derani explica que o Direito Econômico é levado a trabalhar com uma dupla perspectiva: trazer para o privado o interesse público e para o público as considerações sobre o *anima* do sujeito econômico, tendo em vista a estabilidade da ordem econômica (2008, p. 29).

Fato é que o aparecimento desse corpo de normas revela a transformação sofrida pela ordem econômica capitalista (mundo do ser) e, especialmente, pela ideologia que até então a sustentara. É possível perceber que o capitalismo assume um novo caráter, mais “social”, que inclusive aparece refletido nas Constituições brasileiras do século XX que, à exceção do texto de 1937, estabelecem, de forma expressa, a “ordem econômica e social”, posteriormente dividida pela Constituição de 1988, em dois títulos específicos, uma “ordem econômica” e uma “ordem social” (GRAU, 2012, p. 64)⁶⁰.

⁵⁹ Bonavides (2007, p. 13) comenta duas tendências doutrinárias acerca da conceituação do Direito Econômico. Numa os autores defendem um conceito estrito, segundo o qual o novo ramo do direito estaria dirigido ao estudo dos problemas colocados pela intervenção do Estado na economia. Noutra, adotam o conceito amplo, que classifica as regras de direito econômico como aquelas que regem relações humanas propriamente econômicas.

⁶⁰ Interessante anotar a crítica feita por Eros Roberto Grau sobre a presença das expressões ordem econômica e ordem social nos textos constitucionais, por

É interessante anotar que o surgimento da expressão ordem econômica, como parcela da ordem jurídica, no meio jurídico-científico, dá-se na substituição da ordem jurídica liberal (na qual não havia propriamente uma ordem jurídica das relações econômicas) por uma ordem jurídica intervencionista (GRAU, 2012, p. 70). Entretanto, como mencionado alhures, desde o aparecimento das Constituições escritas já há normas constitucionais reguladoras da ordem econômica (mesmo que meramente receptivas da ordem vigente no mercado), pois nem o Estado, nem o Direito, foram, em qualquer momento da história, alheios ao fenômeno econômico.

À passagem da antiga ordem econômica (entendida como a ordem econômica estabelecida nas Constituições liberais, que apenas retratavam a ordem praticada no mundo real) à nova ordem (intervencionista), Grau confere uma característica especial: o aprimoramento (2012, p. 72). Discordando daqueles que defendem o rompimento com a ordem econômica capitalista, o autor explica que a grande transformação se dá quando as ordens econômicas, instaladas nas Constituições, passam a instrumentar a implementação de políticas públicas, predicando o aprimoramento – e não o rompimento – da ordem econômica.

A introdução, no nível constitucional, de disposições específicas, atinentes à conformação da ordem econômica (mundo do ser), não consubstancia, em rigor, uma ruptura dela. Antes, pelo contrário, expressa – como venho afirmando – o desígnio de se a aprimorar, tendo-se em vista a sua defesa. A ordem econômica (mundo do dever-ser) capitalista, ainda que se qualifique como intervencionista, está comprometida com a finalidade de preservação do capitalismo. Daí a feição social, que lhe é atribuída, a qual, longe de desnudar-se como mera concessão a um modismo, assume, nitidamente, conteúdo ideológico.

Assim, a transformação que nela – ordem econômica parcela da ordem jurídica – se opera não decorre senão da circunstância de alterar-se a sua compostura. (GRAU, 2012, p. 72-73).

levantar dúvida sobre o caráter das demais normas constitucionais. O autor observa que, na verdade, toda a ordem jurídica é social, na medida em que está voltada à ordenação social e acrescenta que a alusão a uma ordem econômica e uma ordem social reproduz o equívoco semântico que supõe econômica a produção e social a repartição (2012, p. 69).

Sob esta compreensão, a ordem econômica é descrita pelo autor como “o conjunto de normas que define, institucionalmente, um determinado modo de produção econômica” (2012, p. 70), de modo que o Direito assume um papel instrumental na transformação, no aprimoramento e na preservação da ordem econômica. Essa transformação no mundo do ser pode ser vista com clareza a partir da leitura do artigo 170, da Constituição de 1988, o primeiro dispositivo do Capítulo I, sobre “Princípios Gerais da Atividade Econômica”, do Título VII, Da Ordem Econômica e Financeira: a ordem econômica (mundo do ser) deve estar fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, e norteada por princípios expressamente previstos para a realização de seu fim, assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social.

Essa ordem indica o modo de ser previsto para a economia brasileira, um modelo de economia de bem-estar delineado pelo constituinte de 1988 em um momento de profunda reconstrução da personalidade jurídico-política do país, que se libertava de mais de 20 anos de Ditadura Militar. Promulgou-se uma “nova” ordem econômica eleita pelo povo (em caráter representativo) para ditar a forma como o jurídico deveria interagir com o econômico.

É interessante observar que a ordem econômica, no que diz respeito ao seu conteúdo em nível constitucional⁶¹, está inserida em Constituições diretivas (ou programáticas), como é a Carta de 1988. Isso porque, esses textos constitucionais “enunciam diretrizes, programas e fins a serem pelo Estado e pela sociedade realizados” (GRAU, 2012, p.75), enquanto as Constituições estatutárias (ou orgânicas) constituem mero “instrumento de governo”, que se basta em definir um estatuto do poder, recebendo a ordem econômica praticada no mundo real (*ibidem*). Destarte, as Constituições Econômicas⁶² abarcadas em Constituições

⁶¹ Eros Grau defende que a ordem econômica não se exaure em nível constitucional, compondo-se de inúmeras normas infraconstitucionais (2012, p. 73-74).

⁶² Para definir a expressão Constituição Econômica, Eros Grau utiliza o conceito de Vital Moreira: “o conjunto de preceitos e instituições jurídicas que, garantindo os elementos definidores de um determinado sistema econômico, instituem uma determinada forma de organização e funcionamento da economia e constituem, por isso mesmo, uma determinada ordem econômica” (2012, p. 77). O autor ainda distingue a Constituição Econômica formal, conjunto de normas integradas no texto constitucional e dotadas de seus requisitos e características formais, da Constituição Econômica material, conjunto de normas que regem os sistemas e os princípios básicos das instituições

diretivas, são um conjunto de normas enunciadoras dos fins da atividade econômica e conformadoras da própria essência da ordem econômica nacional. Por isso a expressão mescla-se com a ordem econômica concebida como ordem jurídica encerrada no texto constitucional.

Enfim, esse resgate histórico e conceitual é apresentado com a finalidade de possibilitar uma melhor compreensão sobre a importância vertida pela ordem econômica encerrada na Constituição de 1988, especialmente pelo artigo 170, definidor dos princípios e fins pelos quais se deve nortear a vida econômica do país. É alicerçado nesse dispositivo que o Poder Legislativo deverá produzir a legislação infraconstitucional ordenadora das relações econômicas, que o Poder Executivo estabelecerá e implementará políticas públicas para o desenvolvimento econômico do país, e que o Poder Judiciário sustentará a legalidade das atividades dos demais Poderes, bem como das relações humanas propriamente econômicas.

O caráter mais ou menos social da ordem econômica desenvolvida no mundo dos fatos, mais ou menos equilibrado com as condições do meio ambiente do país, mais ou menos comprometido com os anseios da sociedade, dependerá justamente desses princípios e fins eleitos pelo constituinte para nortear o fenômeno econômico. O direito, nesse caso, a norma constitucional definidora da ordem econômica (mundo do ser) elege a ideologia sobre a qual se sustentará todo o desenvolvimento econômico do país, e com isso, o presente e o futuro de toda uma sociedade e do seu ambiente.

O que pretendo mostrar com o presente estudo, e que será melhor esclarecido ao longo da leitura de suas três partes, é que a ideologia imersa na ordem econômica constitucional impõe a organização da economia nacional sobre bases sustentáveis, devendo ser esta a medida de toda decisão que envolva a realização de atividades econômicas. Embora essa compreensão seja ainda restrita, tentarei demonstrá-la

econômicas, quer constem quer não do texto constitucional. Essa definição é relevante para se fazer referência à crítica levantada pelo autor em face da própria utilidade do conceito. Para Grau, é absolutamente possível que uma Constituição não defina, em seu bojo, uma Constituição Econômica, embora ela exista assim mesmo. É esse o caso da Constituição Alemã, que traz uma Constituição Econômica formal implícita, e uma Constituição Econômica material definida em nível infraconstitucional (*ibidem*, p. 85). Por isso o autor conclui não haver utilidade na utilização do conceito, com o que concordamos, de modo que utilizaremos a expressão ordem econômica para fazer referência à ordem jurídica constitucionalmente estabelecida para gerir a ordem econômica realizada no mundo dos fatos.

através do resgate de importantes teorias econômicas bem como de uma teoria sobre os princípios jurídicos e sua aplicação, nos capítulos 2 e 3 respectivamente.

Antes, contudo, devo ainda debruçar-me sobre um princípio fundamental da atividade econômica: a livre iniciativa, máxima que fundamenta não apenas a ordem econômica constitucional, mas a própria Constituição de 1988. Esclareço que, embora a ordem econômica seja plasmada por diversos princípios de igual relevância, o princípio da livre iniciativa é especialmente caro ao presente estudo, porquanto colide diretamente com o princípio da defesa do meio ambiente, supra apresentado, nos conflitos materiais envolvendo interesses de natureza ecológica e econômica.

2.2.3 Princípio da livre iniciativa na Constituição de 1988

O princípio da livre iniciativa goza de considerável relevância na Constituição de 1988, pois foi duplamente consagrado: como fundamento da República Federativa do Brasil (art. 1º, inciso IV) e, especificamente, como fundamento da ordem econômica (mundo do ser) (art. 170, caput). A posição de destaque conferida ao princípio eleva-o à condição de norma conformadora da ordem política constitucionalmente estabelecida, porquanto o posiciona na base do Estado Democrático de Direito brasileiro.

O reconhecimento constitucional conferido à livre iniciativa pode ser facilmente compreendido quando pensamos no princípio como um desdobramento do direito à liberdade, tendo em vista seu duplo aspecto: de luta contra o poder e de luta por melhores condições de vida (GRAU, 2012, p. 199). A liberdade é uma das bases sobre a qual deve ser construída a sociedade brasileira. O constituinte de 1988 instituiu o Estado Democrático brasileiro, entre outros fins, para assegurar o exercício do direito à liberdade (preâmbulo), com o objetivo expresso de construir uma “sociedade livre” (art. 3º, inciso I). Com este fim, estabeleceu a livre iniciativa como instrumento para a sociedade brasileira construir-se de modo espontâneo, liberta das interferências estatais, salvo as impostas por lei.

Princípio-fundamento da República, a livre iniciativa foi qualificada pela norma constitucional de acordo com seu valor social – “os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa” (art. 1º, inciso IV). Definida nestes termos, a máxima importa não em sua forma individualista, mas conforme apresente valor social, conforme se mostre útil para a coletividade ou, ainda, “no quanto expressa de socialmente

valioso” (GRAU, 2012, p. 198). De fato, a consagração da livre iniciativa pela Constituição de 1988 indica a adoção política do modo de produção capitalista⁶³, condicionado, porém, à produção de efeitos positivos para a sociedade, o que configura o chamado “capitalismo social”, mencionado alhures.

A livre iniciativa, contudo, não se restringe à simples liberdade de iniciativa econômica, ou seja, à liberdade de empresa, sendo esta apenas uma de suas dimensões. Como anota André Ramos Tavares, o princípio deve ser entendido em seu sentido amplo, que compreende, além da liberdade de desenvolvimento de empresa, as demais formas de organização econômica, individuais ou coletivas, a exemplo da cooperativa (art. 5º, inciso XVIII e art. 174, §§ 3º e 4º), além das liberdades contratual e comercial. Sobre o assunto, destaca Grau:

Dir-se-á, contudo, que o princípio, enquanto fundamento da ordem econômica, a tanto se reduz. Aqui também, no entanto, isso não ocorre. Ou – dizendo-o de modo preciso –: *livre iniciativa* não se resume, aí, a “princípio básico do liberalismo econômico” ou a “liberdade de desenvolvimento da empresa” apenas – à liberdade *única* do comércio, pois. Em outros termos: não se pode visualizar no princípio tão somente uma afirmação do capitalismo. (2012, p. 200).

A liberdade de iniciativa econômica é a face da livre iniciativa titulada pela empresa, e suas origens, naturalmente, remontam ao estabelecimento do Estado liberal. Consoante explica Grau (2012, p. 200-201), esta dimensão do princípio originou-se em normas francesas, nos tempos iniciais do liberalismo, para garantir a todas as pessoas a liberdade de realização de qualquer negócio ou de exercício de qualquer profissão, arte ou ofício que lhe aprofvesse, sob a condição de pagar o

⁶³ Embora alguns autores, como André Ramos Tavares (2006, p. 239), afirmem que a Constituição de 1988 teria estabelecido uma ordem capitalista por consagrar o princípio da livre iniciativa, adoto posicionamento diverso, em atenção às lições de Eros Grau. Portanto, faço uso do vocábulo “indica”, no trecho em comento, para deixar claro que a contemplação constitucional do princípio da livre iniciativa não conduz, obrigatoriamente, à contemplação constitucional do sistema capitalista, sendo deste apenas um indicador, uma vez que essa liberdade pode abranger todas as formas de produção, individuais ou coletivas. Nesta esteira, Grau afirma que assim como a liberdade contratual não é adversa ao modo de produção socialista, também não o é a livre iniciativa (2012, p. 204-205).

imposto direto, as taxas exigíveis e respeitar os regulamentos de polícia aplicáveis.

Embora o princípio tenha sido formulado para proteger os agentes econômicos do Estado, nem mesmo em suas origens a norma consagrava a liberdade absoluta de iniciativa, já que medidas restritivas já eram impostas às atividades. Isso comprova, como já mencionei, o equívoco que macula a concepção de que, no liberalismo, o Estado é completamente omissivo em relação à iniciativa econômica privada. Como anota Grau (2012, p. 201 e 203), em sua raiz, o princípio da liberdade de iniciativa econômica é justamente a expressão de uma garantia de legalidade, ou seja, a garantia de ser livre para realizar qualquer atividade econômica sem se submeter a restrições estatais, senão em virtude de lei.

Portanto, para Grau (2012, p. 202) o princípio pode ser dividido em sentidos diversos: 1) liberdade de comércio e indústria, relacionada à não ingerência do Estado no domínio econômico e, portanto, de caráter público; e 2) liberdade de concorrência, de caráter privado. No primeiro sentido do princípio, o autor verifica duas liberdades públicas: a faculdade de criar e explorar uma atividade econômica a título privado e a não sujeição a qualquer restrição estatal senão em virtude de lei. No segundo, ele percebe duas liberdades privadas e uma pública, respectivamente: a faculdade de conquistar a clientela, desde que não através de concorrência desleal; a proibição de formas de atuação que deteriam a concorrência; e a neutralidade do Estado diante do fenômeno concorrencial, em igualdade de condições dos concorrentes.

A amplitude da livre iniciativa nos leva, ainda, a reconhecer que ela poder ser titulada, não apenas pela empresa – liberdade de iniciativa econômica – mas também pelo trabalho, uma vez que a Constituição de 1988 não estabeleceu nenhuma restrição a este respeito. Ao contrário, a Carta Maior cuidou de consagrar a livre iniciativa lado a lado com o trabalho (art. 1º, inciso IV e art. 170, *caput*) evidenciando a estreita união de tais valores, eis que a livre iniciativa pode ser compreendida como corolário da valorização do trabalho humano livre (GRAU, 2012, p. 203). Estas são as máximas que, não apenas fundamentam a ordem econômica constitucional, mas desta são a própria base, sobre a qual a economia brasileira deve ser construída para ser legítima e constitucional.

O princípio encontra-se, ainda, prescrito no parágrafo único do artigo 170 da Constituição de 1988, dispositivo que assegura a todos o livre exercício de qualquer atividade econômica, independentemente de autorização de órgãos públicos, salvo nos casos previstos em lei. Com

isso, pretendeu o constituinte afirmar a livre iniciativa enquanto expressão de legalidade, pois, como dito, ela constitui liberdade pública que apenas pode ser restringida em virtude de lei. A propósito, destaca Grau (2012, p. 203), “o que esse preceito pretende introduzir no plano constitucional é tão somente a sujeição ao princípio da legalidade em termos absolutos [...] da imposição, pelo Estado, de autorização para o exercício de qualquer atividade econômica”.

O tratamento constitucional conferido à livre iniciativa pelo artigo 170 informa que a ordem econômica está estruturada na atividade das pessoas e dos grupos, mas este fato não exclui a atividade normativa e reguladora do Estado (GRAU, 2012, p. 204), especialmente porque esta mesma ordem deve assegurar a todos “existência digna, conforme os ditames da justiça social”.

Os efeitos do liberalismo econômico, já mencionados, revelam que a livre iniciativa, senão regulada, pode produzir inúmeros males para a sociedade, não apenas pelos resultados negativos da concentração de poder econômico, advindos da absoluta liberdade conferida à iniciativa privada, mas igualmente pela ausência de regulamentação de determinadas profissões, cujo exercício pode apresentar riscos à coletividade. Dessa forma, a livre iniciativa garantida pela constituição significa liberdade para exercer qualquer atividade econômica ou profissão, e ainda qualquer ato de comércio e contrato, desde que em conformidade com as restrições legais estabelecidas para o atendimento do interesse público. A livre iniciativa, para ser legítima, deve, pois, inserir-se na moldura de limites estabelecida pelo Poder Público, pois não pretendeu o constituinte de 1988 formular uma ordem econômica característica do *laissez-faire*.

2.2.3.1 Livre iniciativa e desenvolvimento

Outro ponto que merece ser esclarecido diz respeito à relação muitas vezes estabelecida entre o princípio da livre iniciativa e a garantia do desenvolvimento nacional, como se este pudesse ser reduzido aos resultados da atividade econômica privada. O desenvolvimento nacional, objetivo fundamental da República Federativa do Brasil (art. 3º, inciso II, da CR/88), definitivamente, não é um conceito meramente econômico – se assim o fosse estaria expressamente qualificado no texto constitucional – portanto, não pode ser ele utilizado pelo agente como justificativa capaz de mitigar as restrições legais impostas à realização de atividade econômica.

O crescimento econômico nacional, alcançado por via da atividade econômica, privada e pública, é apenas uma porção da ideia de desenvolvimento, cuja amplitude abarca aspectos ligados à saúde, à educação, ao meio ambiente, à igualdade, à liberdade, ou seja, o desenvolvimento da sociedade considerada na sua pluralidade e complexidade. Não há desenvolvimento com o só aumento das riquezas de um país, se os níveis de desenvolvimento cultural, intelectual e espiritual não forem elevados.

A ideia de desenvolvimento supõe dinâmicas mutações e importa em que se esteja a realizar, na sociedade por ela abrangida, um processo de mobilidade social contínuo e intermitente. O processo de desenvolvimento deve levar a um salto, de uma estrutura social para outra, acompanhado da elevação do nível econômico e do nível cultural-intelectual comunitário. Daí por que, importando a consumação de mudanças de ordem não apenas quantitativa, mas também qualitativa, não pode o desenvolvimento ser confundido com a ideia de crescimento. Este, meramente quantitativo, compreende uma parcela da noção de desenvolvimento. (GRAU, 1981, p. 07-08)

A Declaração das Nações Unidas sobre o Direito ao Desenvolvimento, aprovada pela Assembleia Geral da ONU em 04/12/1986⁶⁴, reconhece o desenvolvimento como um direito, e coloca o ser humano no centro do processo de desenvolvimento, indicando que o crescimento econômico não é um fim em si mesmo, mas apenas parte de um processo que visa promover o bem-estar de toda a sociedade. Nesse sentido, o documento reconhece que o desenvolvimento “é um processo econômico, social, cultural e político abrangente, que visa a melhoria constante do bem-estar de toda a população e de todos os indivíduos com base na sua participação ativa, livre e significativa no processo de desenvolvimento e na justa distribuição dos benefícios dele derivados”⁶⁵

⁶⁴ O texto oficial da Declaração encontra-se disponível em <http://www.un.org/en/events/righttodevelopment/declaration.shtml>. Acesso em 27/01/2014.

⁶⁵ Trecho retirado do Preâmbulo, traduzido pela autora do original em inglês: “that development is a comprehensive economic, social, cultural and political process, which aims at the constant improvement of the well-being of the entire population and of all individuals on the basis of their active, free and

e impõe aos Estados a adoção de medidas específicas para a promoção deste direito:

Os Estados devem pôr em prática, em nível nacional, todas as medidas necessárias para a realização do direito ao desenvolvimento e deverão assegurar, *inter alia*, a igualdade de oportunidades para todos no acesso aos recursos básicos, à educação, aos serviços de saúde, à alimentação, à habitação, ao emprego e a uma justa distribuição dos rendimentos. Devem ser adotadas medidas eficazes para garantir que as mulheres desempenhem um papel ativo no processo de desenvolvimento. Devem ser levadas a cabo reformas econômicas e sociais adequadas a fim de erradicar todas as injustiças sociais.⁶⁶

O economista indiano Amartya Sen, laureado com o prêmio Nobel em 1998, relaciona o desenvolvimento de um país às oportunidades que ele oferece à população de fazer escolhas e exercer sua cidadania de forma livre. Na obra *Desenvolvimento como Liberdade*, ele explica que o desenvolvimento pode ser visto como “um processo de expansão das liberdades reais que as pessoas desfrutam” (2010, p. 16), o que depende não apenas do crescimento do Produto Nacional Bruto (PNB) e das rendas individuais, mas também de outros determinantes de natureza social e civil.

O desenvolvimento requer que se removam as principais fontes de privação de liberdade: pobreza e tirania, carência de oportunidades econômicas e destituição social sistemática, negligência dos serviços públicos e intolerância ou interferência excessiva de Estados repressivos. A despeito de aumentos sem precedentes na opulência global, o mundo atual nega liberdades elementares a um grande número de pessoas –

meaningful participation in development and in the fair distribution of benefits resulting therefrom”.

⁶⁶ Artigo 8º, parágrafo 1º, traduzido pela autora do original em inglês: “States should undertake, at the national level, all necessary measures for the realization of the right to development and shall ensure, *inter alia*, equality of opportunity for all in their access to basic resources, education, health services, food, housing, employment and the fair distribution of income. Effective measures should be undertaken to ensure that women have an active role in the development process. Appropriate economic and social reforms should be carried out with a view to eradicating all social injustices”.

talvez até mesmo à maioria. Às vezes a ausência de liberdades substantivas relaciona-se diretamente com a pobreza econômica, que rouba das pessoas a liberdade de saciar a fome, de obter uma nutrição satisfatória ou remédios para doenças tratáveis, a oportunidade de vestir-se ou morar de modo apropriado, de ter acesso a água tratada ou saneamento básico. Em outros casos, a privação de liberdade vincula-se estreitamente à carência de serviços públicos e assistência social, como por exemplo a ausência de programas epidemiológicos, de um sistema bem planejado de assistência médica e educação ou instituições eficazes para a manutenção da paz e da ordem locais. Em outros casos, a violação da liberdade resulta diretamente de uma negação de liberdades políticas e civis por regimes autoritários e de restrições impostas à liberdade de participar da vida social, política e econômica da comunidade. (SEN, 2010, p. 16-17).

Nesta abordagem, a expansão da liberdade é compreendida como o principal fim e o principal meio do desenvolvimento, a ser alcançado mediante a eliminação das privações de liberdade que limitam as escolhas e as oportunidades das pessoas, devolvendo-lhes a “livre condição de agente” (*ibidem*, p. 18).

À luz desta visão, as liberdades substantivas, consistentes na liberdade de participação política, oportunidade de receber educação básica e assistência médica, estão entre os componentes constitutivos do desenvolvimento, de modo que a sua relevância deve ser medida *a priori*, e não apenas na medida da sua contribuição indireta para o aumento do PNB, como é comum atualmente. Outro ponto a ser destacado diz respeito à dissonância entre o aumento da renda individual e as liberdades dos indivíduos para ter uma vida longa e boa (*ibidem*, p. 19). As pesquisas realizadas por Sen revelam que há países mais ricos em termos de renda *per capita* que apresentam expectativas de vida mais reduzidas em comparação a outros países, mais pobres no que diz respeito aos cálculos do PNB.

A liberdade de troca e transação também apresenta especial relevância, pois antes de justificar o mecanismo de mercado, motor do crescimento econômico, é ela mesma uma liberdade básica essencial, pois as trocas – “de palavras, bens e presentes” – fazem parte do modo como os seres humanos vivem e interagem na sociedade (*ibidem*, p. 20). Trata-se de uma abordagem mais ampla e mais inclusiva sobre o

mecanismo de mercado, em comparação a que é frequentemente invocada, devendo esta liberdade integrar, inclusive e especialmente, o mercado de trabalho. A privação da liberdade de participar livremente do mercado de trabalho é considerada por Sen uma forma de manter o cativo da mão de obra, ou seja, o trabalho forçado. Este é apresentado como um dos grandes desafios do desenvolvimento em muitos países, que enfrentam a necessidade de libertar seus trabalhadores de cativos explícitos ou implícitos e promover a liberdade de acesso a produtos e ao comércio, atividades que desempenham papel básico na vida em sociedade.

Outra questão relevante diz respeito às relações de causa e efeito estabelecidas entre as fontes de privação de liberdade. A partir da sua experiência, Sen observou que a privação da liberdade econômica pode gerar a privação da liberdade social, do mesmo modo que a privação da liberdade social ou política pode, igualmente, provocar a privação da liberdade econômica (*ibidem*, p. 23) e assim liberdades diferentes se vinculam e fortalecem umas às outras (SEN, 2010, p. 26):

Liberdades políticas (na forma de liberdade de expressão e eleições livres) ajudam a promover a segurança econômica. Oportunidades sociais (na forma de serviços de educação e saúde) facilitam a participação econômica). Facilidades econômicas (na forma de oportunidades de participação no comércio e na produção) podem ajudar a gerar a abundância individual, além de recursos públicos para os serviços sociais.

Nesta perspectiva, o desenvolvimento aparece como “um processo integrado de expansão de liberdades substantivas interligadas” (*ibidem*, p. 23), para o qual considerações políticas, sociais e ambientais importam na mesma medida que as considerações econômicas.

Nesta esteira, o direito ao desenvolvimento, porquanto direito focado no ser humano, sob o ponto de vista individual e coletivo, vinculado à melhoria qualitativa da vida das pessoas, não pode ser reduzido à produção nacional de riqueza (PNB). De igual modo, embora a livre iniciativa, da qual falávamos anteriormente, configure princípio capaz de nortear uma porção do desenvolvimento nacional, eis que constitui liberdade básica na vida em sociedade, por si só, não é o bastante para promover tal objetivo. Daí a importância do papel do Estado na realização de políticas públicas – inclusive mediante a aliança com o setor privado – e na adoção de medidas de intervenção nas atividades econômicas para assegurar que a vida econômica do país

configure um instrumento do desenvolvimento nacional e da formação de uma sociedade “livre, justa e solidária”.

3 O PENSAMENTO ECONÔMICO NO CAMINHO DE UMA NOVA ECONOMIA

*There is a far more dreadful crisis than that of energy, namely, the crisis of the wisdom of homo sapiens sapiens*⁶⁷
(Nicholas Georgescu-Roegen, 1986)

No capítulo precedente dediquei-me às normas sobre o meio ambiente e a ordem econômica no âmbito da Constituição da República de 1988, com a finalidade de estabelecer os pressupostos jurídicos do trabalho: o princípio da defesa do meio ambiente (art. 170, VI, da CR/88) e o princípio da livre iniciativa (art. 170, *caput* e § único, da CR/88). Neste, pretendo apresentar os pressupostos econômicos sobre os quais me baseio para formular o pensamento defendido na última seção do presente estudo.

Minha intenção é demonstrar, a partir do pensamento econômico, que a natureza é a base e o limite da economia. A apropriação dos recursos naturais pelo processo produtivo, embora retoricamente voltada para a ampliação do bem-estar dos seres humanos, não apenas conduz a economia à exaustão do capital natural, como também ao excessivo acúmulo de resíduos. Na tentativa de conquistar riqueza e prosperidade material, vistas como a panaceia para todos os problemas do mundo, a humanidade despreza os limites físicos da biosfera, encurtando sua própria estada neste planeta.

O pensamento econômico predominante no século XX considera a economia um sistema fechado, apartado do ambiente que o circunda e envolve e, conseqüentemente, independente, ou quase imune aos limites dos ecossistemas. A partir de meados deste mesmo século, porém, alguns economistas se atentaram para os contextos biológico, físico e químico nos quais, invariavelmente, está inserido o sistema econômico. Estas correntes, embora muito mais condizentes com as realidades econômica e ambiental, foram fortemente negadas pela maioria dos economistas, que se mantém fiel à ideia de que a economia pode e deve crescer, ilimitadamente, para que todos, um dia, alcancem o tão almejado progresso. E caso a natureza não suporte tal crescimento, creem aqueles que o desenvolvimento tecnológico será capaz de

⁶⁷ “Há uma crise muito mais terrível do que a de energia, isto é, a crise da sabedoria do *homo sapiens sapiens*”. Traduzido pela autora.

substituir os recursos naturais e reparar os danos causados pela produção e pelo consumo.

“Ideia tragicamente equivocada”, é a definição dada pelo economista Ricardo Abramovay (2012, p. 18), que aponta as mudanças climáticas como a expressão mais cabal deste engano característico do pensamento econômico neoclássico. Antes dele, Nicholas Georgescu-Roegen, ao defender, com base nas leis da termodinâmica, que a poluição não é um fato reversível, já afirmava: “não há absolutamente nenhuma maneira de esfriar um planeta superaquecido”⁶⁸ (1986, p. 12).

Todas estas questões serão abordadas na presente seção, dedicada às inter-relações entre economia e natureza e à evolução do pensamento econômico na consideração dos limites ecossistêmicos. Considerando que a questão principal que se coloca ao longo de todo este estudo é se o ordenamento jurídico reflete os limites à expansão do sistema econômico, é preciso compreender com maior clareza as diferentes teorias econômicas sobre as interações entre meio ambiente e sistema econômico.

Devo observar que empreguei, nesta seção, enorme comprometimento com a apresentação acertada das questões econômicas necessárias ao desenvolvimento da hipótese do trabalho. Mas, ainda assim, não deixei de ser uma jurista tentando enveredar pela ceara econômica, condição que pode, eventualmente, ter me dificultado o desenvolvimento de uma abordagem tão acurada quanto desejava. Não obstante, creio poder assegurar que conteúdo econômico descrito a seguir, embora provavelmente carente da precisão de um economista, condiz com o conteúdo bibliográfico pesquisado, cumprindo o papel que lhe é destinado na fundamentação do pensamento construído ao final do trabalho.

3.1 O MEIO AMBIENTE NA EVOLUÇÃO DO PENSAMENTO ECONÔMICO

A preocupação com as relações entre crescimento econômico e os limites dos sistemas naturais tem longa data, remonta ao pensamento dos economistas clássicos⁶⁹, nos séculos XVIII e XIX. De acordo com

⁶⁸ Traduzido pela autora do original em inglês: *There is absolutely no way to cool a planet that heats up.*

⁶⁹ A economia política clássica compreende o “período de ideias econômicas com raízes em Smith e orientadas por uma teoria do valor do trabalho” (CECHIN, 2010, p. 32). Seus principais expoentes, além de Adam Smith, são

Adam Smith, precursor e principal expoente da economia política clássica, o crescimento econômico é garantido pela produtividade do trabalho (entendida como a transformação dos recursos naturais, pelo emprego do trabalho, em coisas úteis à sociedade) resultante da especialização (divisão do trabalho), somada à poupança proveniente dos lucros (CECHIN, 2010, p. 29). Tendo em vista a oferta fixa de terra (recurso para a produção), Smith acreditava que o crescimento econômico deveria cessar em longo prazo, quando a economia atingiria um estado estacionário (ANDRADE, 2008, p. 07), e a população ficaria constante. Alguns dos economistas que o seguiram argumentavam que as inovações tecnológicas seriam ultrapassadas pelos retornos decrescentes⁷⁰ provocados pela pressão do elevado aumento populacional e do estoque limitado dos recursos naturais, de modo que o sistema econômico não teria mais como se expandir (*ibidem*, p. 29-30).

Mas a Revolução Marginalista, ocorrida aos finais do século XIX, afastou da Economia o legado dos economistas clássicos (CECHIN, 2010, p. 32), tornando irrelevante a preocupação com a origem da riqueza que movia o fluxo econômico. A ênfase nos custos da produção e, portanto, no processo produtivo, deu lugar à ênfase nas condições da demanda e, assim, nas trocas e na utilidade dos bens para os consumidores (*ibidem*). Como anota Andrei Cechin (2010, p. 35), os marginalistas consolidaram o entendimento mecânico⁷¹ do fluxo econômico, com fundamento na física da primeira metade do século XIX. Assim a economia passou a ser compreendida como um sistema isolado, onde nada entra ou sai, e no qual as questões econômicas são vistas como questões meramente alocativas.

David Ricardo, Thomas R. Malthus, John Stuart Mill e Karl Marx. Quanto a este último, sua inclusão no grupo dos economistas clássicos é controversa, pois, ao contrário de seus antecessores, ele não considerava as leis econômicas como leis naturais (*ibidem*, p. 29-31).

⁷⁰ Ponto em que, mesmo com aplicação de quantidades crescentes de trabalho na terra, o produto por trabalhador diminui, provocando queda no padrão de vida da população (CECHIN, 2010, p. 30).

⁷¹ A mecânica é, em síntese, a parte da Física que estuda o movimento e o repouso dos corpos. O sistema mecânico é regido pelo princípio geral da conservação de energia, que diz que a energia total de um sistema isolado é sempre constante, não havendo trocas de energia com outro sistema. Essa energia não pode ser criada ou destruída, mas apenas transformada, não se alterando com o passar do tempo. Por isso que os fenômenos estudados pela mecânica são reversíveis (CECHIN, 2010, p. 34).

Esta mudança de paradigma levou à formulação, entre os séculos XIX e XX, do pensamento econômico neoclássico, voltado, em síntese, para o comportamento humano na disposição dos recursos escassos, isto é, na alocação de recursos (CECHIN, 2010, p. 36). A economia neoclássica preocupa-se com a análise microeconômica do comportamento da empresa na determinação da oferta e do consumidor na determinação da demanda. Para os economistas neoclássicos o meio ambiente não representa empecilho ao crescimento econômico contínuo, pois o avanço tecnológico é considerado meio capaz de solucionar os problemas oriundos da degradação e, ainda, promover a elevação no padrão de vida das sociedades (ANDRADE, 2008, p. 07).

Ainda na década de 1930, no contexto da Grande Depressão⁷², John Maynard Keynes formulou uma nova estrutura analítica para pensar a economia, imbuído de uma enorme preocupação com as taxas decrescentes de crescimento econômico (CECHIN, 2010, p. 36) pós Primeira Grande Guerra.

Era uma visão macroeconômica, pois a preocupação era com os determinantes das quantias totais de consumo, poupança, renda, produção e emprego. Não estava, portanto, interessada em como uma empresa individual decide sobre o nível de emprego que maximiza seu lucro. As empresas produzem coletivamente um nível de produção que pretendem vender. Mas às vezes os gastos totais de consumo e investimentos são insuficientes para comprar toda a produção, ocasionando demissões e redução da produção nas empresas. Keynes ofereceu uma explicação para as flutuações econômicas e um programa para minimizá-las. Com ele, houve uma volta da teoria sobre o crescimento econômico, contudo de maneira muito diferente da preocupação dos clássicos. Nenhum papel foi dado à terra, e a questão de se o crescimento deveria eventualmente cessar nem sequer foi mencionada. Pelo contrário, a prosperidade ininterrupta era possível se as políticas fiscais e

⁷² Grave crise econômica sofrida pelos Estados Unidos, no final da década de 1920, em decorrência de uma forte recessão (decréscimo na economia) que resultou na quebra da Bolsa de Valores de Nova York, atingindo diversas economias em todo o mundo.

monetárias apropriadas fossem seguidas pelo governo. (CECHIN, 2010, p. 37).

Cechin (*ibidem*) explica que a economia predominante no século XX foi uma combinação de microeconomia neoclássica com macroeconomia inspirada no keynesianismo, junção chamada de síntese neoclássica. Após a Segunda Grande Guerra, a ideia de crescimento econômico passou a ser vista como a “chave do sucesso”, a solução para a forte crise econômica que atingira o Ocidente, pois se “a economia crescesse e produzisse pleno emprego, o fruto do crescimento anual do produto disponibilizaria recursos adicionais para atender às necessidades de todos” (2010, p. 38).

Todavia, como bem resume Ricardo Abramovay (2012, p. 88-89):

Na economia neoclássica, o valor é definido sem que haja relação com a matéria e a energia contidas na oferta de bens e serviços ou com os rejeitos decorrentes da produção, tratados como externalidades. Da mesma forma, a macroeconomia, desde sua criação por Keynes e até hoje, concebe a vida social como um ciclo fechado e autossuficiente, em que a renda e o produto circulam entre domicílios e empresas (incluindo, no máximo, governos e entidades filantrópicas), sem que matéria e energia, poluição e biodiversidade exerçam aí qualquer função que tenha expressão no mercado.

Para esta corrente, também referida como economia convencional – majoritária e dominante –, não há motivos para se preocupar com a exaustão dos recursos naturais, pois outros fatores de produção, mormente trabalho e capital, associados aos avanços tecnológicos, são capazes de substituí-los (ROEGEN, 1986, p. 12). Estes dois fatores – capital e trabalho – são considerados, pela economia convencional, os principais fatores de produção, não sendo conferida nenhuma importância à natureza, seja como provedora de recursos naturais para o processo produtivo, seja como recipiente de resíduos.

Uma das respostas formuladas no âmbito da economia convencional para acalmar os “gritos alarmistas” de grupos preocupados com a depleção dos ecossistemas é a chamada Curva de Kuznets Ambiental⁷³, desenvolvida por Gene M. Grossman e Alan B. Krueger

⁷³ Esta tese recebeu a citada nomenclatura devido à sua notável semelhança com a hipótese sobre o aumento do PIB *per capita* e a desigualdade de renda,

(1995). O estudo examina o comportamento de quatro indicadores de poluição ambiental – a poluição do ar urbano, o estado do regime de oxigênio nas bacias hidrográficas, a contaminação fecal de bacias hidrográficas e a contaminação de bacias hidrográficas por metais pesados – relativamente ao aumento da renda *per capita*. A ideia é que, após um determinado patamar de desempenho econômico, passaria a haver mais melhorias ambientais que deterioração, de modo que a melhor solução para a questão ambiental seria maximizar o crescimento (VEIGA, 2010, p. 22).

Os autores defendem que o crescimento econômico traria uma fase inicial de deterioração ambiental seguida de uma fase subsequente de melhoria:

Contrariamente aos gritos alarmistas de alguns grupos ambientalistas, nós não encontramos nenhuma evidência de que crescimento econômico possa provocar prejuízo inevitável ao habitat natural. Em vez disso, nós percebemos que enquanto aumentos no PIB possam estar associados à piora nas condições ambientais em países muito pobres, a qualidade do ar e da água parece se beneficiar com o crescimento econômico desde que certo nível crítico de renda tenha sido atingido. Os pontos de viragem nessas relações em forma de U invertido variam para os diferentes poluentes, mas em quase todos os casos eles ocorrem sob uma renda de menos de \$8000 (dólar de 1985)⁷⁴. (GROSSMAN, KRUEGER, 1995, p. 370).

Esta teoria recebeu severas críticas, sobretudo relacionadas à “insuficiência metodológica” e à “fraca previsibilidade”, notadamente porque ficaram de fora mais de 97% dos países que compõem o globo (CECHIN, 2010, p. 137). Além disso, ela desconsidera alguns

lançada em 1954 por Simon Smith Kuznets, a qual veio a ser descartada décadas mais tarde (VEIGA, 2010, p. 22).

⁷⁴ Traduzido pela autora do original em inglês: *Contrary to the alarmist cries of some environmental groups, we find no evidence that economic growth does unavoidable harm to the natural habitat. Instead we find that while increases in GDP may be associated with worsening environmental conditions in very poor countries, air and water quality appear to benefit from economic growth once some critical level of income has been reached. The turning points in these inverted U-shaped relation-ships vary for the different pollutants, but in almost every case they occur at an income of less than \$8000 (1985 dollars).*

problemas ambientais globais, como, por exemplo, o superaquecimento do planeta, provocado pelo aumento na emissão dos gases de efeito estufa, o que, por sua vez, é decorrência lógica do atual modelo de crescimento econômico.

Em síntese, no pensamento econômico convencional, as várias teorias compartilham a visão de um sistema econômico fechado, que não depende da biosfera, e se fundamentam numa ética voltada para a maximização do bem-estar da população atual, sem considerar limites ecológicos e o bem-estar das futuras gerações (VEIGA, 2010, p. 26).

O processo econômico é visto como um sistema mecânico, no interior do qual nada acontece além de mudanças de posição. A analogia com a mecânica revela uma compreensão reducionista do fenômeno econômico, por considerá-lo um sistema isolado, no qual nada entra e do qual nada sai, uma vez que nada existe no exterior dele mesmo. O resultado, inevitável, é a negação dos fluxos de matéria e energia que, invariavelmente, entram e saem do processo econômico e, mais precisamente, da diferença qualitativa entre o que entra e sai (CECHIN, 2010, p. 40).

Esse modelo pode ser compreendido com o diagrama do fluxo circular da economia, representado pela Figura 1, “um arcabouço mecânico que reduz todas as questões econômicas a questões alocativas” (*ibidem*).

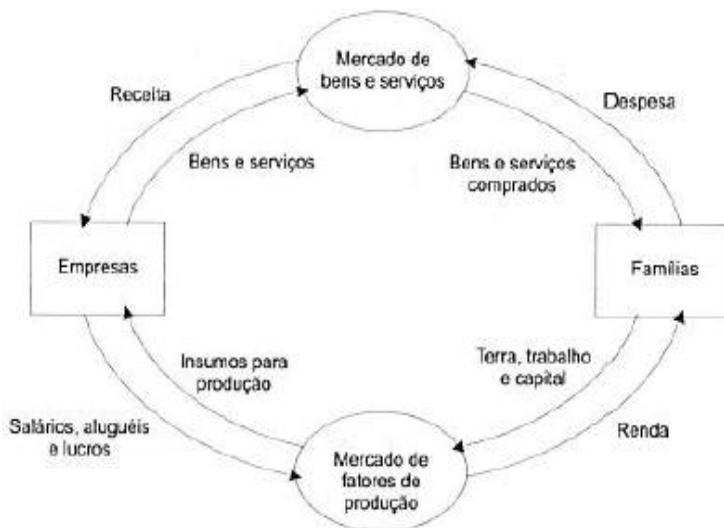


Figura 1. Fonte: Cechin (2010, p. 21).

O diagrama resume a economia a relações entre produção e consumo, mostrando como circulam produtos, insumos e dinheiro entre empresas e famílias. O circuito interno mostra que os fatores de produção (como trabalho, terra e capital) fluem das famílias para as empresas, e que os bens e serviços produzidos fluem das empresas para as famílias. Já o circuito externo mostra o caminho do fluxo monetário, no qual a despesa é o dinheiro que vai das famílias para as empresas e a renda é o dinheiro que vai das empresas para as famílias (como salários, aluguéis e lucros) (CECHIN, 2010, p. 22). A economia, portanto, é vista como um sistema fechado – onde nada entra ou sai – e circular – devido ao fluxo de dinheiro e bens.

Trata-se, porém, de uma “visão irreal” da economia (CECHIN, 2010, p. 40), justamente porque vê o processo econômico como um sistema isolado, uma totalidade que não interage com o meio externo. Se assim fosse, a economia seria como um “reciclador perfeito” (*ibidem*, p. 41), um sistema sustentável capaz de produzir trabalho ininterruptamente consumindo a mesma energia e os mesmos materiais. Todavia, como explicarei adiante, esta concepção contradiz a segunda lei da termodinâmica, a lei da entropia, que diz, em síntese, que “a degradação de energia tende a atingir um máximo em sistemas isolados e não é possível reverter esse processo” (CECHIN, 2010, p. 61). O que significa que qualquer sistema, para continuar funcionando, precisa de energia e matéria do meio externo que, na nossa experiência, é o meio biofísico.

A economia é um subsistema de um ecossistema maior, finito e que não se encontra em crescimento, com o qual realiza trocas constantes, absorvendo energia e matéria e ejetando resíduos. Afinal, o que faz o processo produtivo senão transformar matéria-prima, ou seja, recurso natural, em bens que a sociedade valoriza?

Mas se todos, inclusive economistas, sabem que a economia retira matéria-prima do meio ambiente e devolve lixo, por que esse fato indiscutível é ignorado pelo paradigma do fluxo circular? Herman E. Daly (1996, p. 34) explica que os economistas estão interessados em escassez, o que não é escasso é abstraído pelo fluxo econômico. Como as fontes de recursos naturais e os sumidouros foram, por longa data, considerados infinitos relativamente à demanda da economia, não apresentavam escassez e, portanto, não havia razão para incluí-los na análise do processo econômico.

Não obstante, muitos economistas se apoiam no pressuposto dos recursos infinitos de um jeito ou de outro, pois caso contrário eles teriam que

admitir que o crescimento econômico encontra limites, e isso é “impensável”. O estratagema comum é recorrer às possibilidades infinitas da tecnologia e à substituição dos recursos (ingenuidade) como uma força dinâmica que poderia ultrapassar continuamente a depleção e a poluição⁷⁵. (DALY, 1996, p. 34).

Daly explica que este contra-argumento é falho por diversas razões (*ibidem*). A tecnologia e a substituição apenas significam que um tipo de recurso será substituído por outro dentro de um conjunto finito de fontes, pois não se pode substituir a matéria a ser utilizada pelo processo produtivo por lixo, apenas por matéria no mesmo nível qualitativo. Além disso, a ideia de que o capital reprodutível (maquinário, equipamentos, etc) poderia ser um substituto quase perfeito para os recursos naturais é absurda, pois não se produz capital sem a utilização de recursos naturais. A relação entre estes fatores no processo produtivo é de complementaridade, não de substituição. O estoque de capital é empregado pelo agente econômico para promover a transformação do fluxo do recurso, de matéria-prima a produto, de modo que “você não pode fazer a mesma casa substituindo mais serras por menos madeira”⁷⁶ (*ibidem*).

A transformação inerente ao processo econômico provoca uma série de transformações no meio ambiente, pois não apenas conduz à exaustão de recursos – inclusive os renováveis, cuja apropriação normalmente excede a capacidade de regeneração – mas, produz, necessariamente, algum tipo de resíduo, que não entra novamente no processo produtivo. Portanto, “se a economia capta recursos de qualidade de uma fonte natural e devolve resíduos sem qualidade para a economia à natureza, então não é possível tratar a economia como um ciclo isolado” (CECHIN, 2010, p. 43).

Esta compreensão do fenômeno econômico revela sua faceta irreversível. As relações entre o processo de produção da economia e os sistemas naturais e, ainda, as alterações qualitativas oriundas, deixam

⁷⁵ Traduzido pela autora do original em inglês: *Nevertheless, many economists hang on to the infinite-resources assumption in one way or another, because otherwise they would have to admit that economic growth faces limits, and that is “unthinkable”. The usual ploy is to appeal to the infinite possibilities of technology and resources substitution (ingenuity) as a dynamic force that can continuously outrun depletion and pollution.*

⁷⁶ Traduzido pela autora do original em inglês: *You cannot make the same house by substituting more saws for less wood.*

claro que a economia não pode ser vista como um sistema fechado, no interior do qual ocorreriam meras operações reversíveis. Não há reversibilidade num processo que absorve recursos e libera resíduos, pois estes não se revertem nos primeiros, nem para a economia nem para a sociedade, menos ainda para os ecossistemas, desequilibrados pela intensa apropriação de seus elementos.

O ecologista José Lutzenberger (2012, p. 69-70) formula uma analogia bastante elucidativa para se compreender os efeitos da economia na natureza. O autor afirma que os “negócios da natureza” incluem os “negócios humanos” e são por estes afetados, à semelhança de um organismo que inclui um tumor cancerígeno e é por este gravemente prejudicado. Seria como regozijar-se com a prosperidade do tumor, que cresce sempre mais, sem perceber que ele está matando o próprio organismo às custas do qual se desenvolve. Lutzenberger (2012, p. 71) ressalta:

Esse modelo está em contraposição diametral com as leis básicas do funcionamento dos sistemas vivos. Só um modelo tão desvinculado da realidade da Vida pode permitir a aceitação e manutenção do dogma, hoje quase universalmente aceito por economistas, tecnocratas, políticos e administradores públicos, o dogma da necessidade indefinida de “crescimento econômico”, da maneira como ele é hoje definido e medido. Afinal, se estamos diante de um fluxo que vai de um infinito a outro, nada impede que continue engrossando eternamente.

É certo que o sistema econômico não existe independentemente do sistema natural que o sustenta e suporta. Desse modo, pode-se afirmar, em síntese, que a economia causa no meio ambiente impactos em função da escala (tamanho, dimensão) do sistema econômico, e em função do estilo dominante de crescimento econômico (modo pelo qual o sistema econômico se expande) (ANDRADE, 2008, p. 4). Estas relações conduzem à compreensão do processo econômico como um sistema aberto, cujo fluxo transita pelo meio ambiente (Figura 2).

Este fluxo, diverso do anterior (Figura 1), ilustra as relações biofísicas estabelecidas entre a economia e seu entorno, apresentando o processo econômico como um subsistema aberto dentro da biosfera que lhe dá suporte, um sistema maior, finito, fechado (com exceção do fluxo de energia solar) e que não se encontra em crescimento. Na contramão do pensamento convencional, esta concepção compreende o capital, o trabalho e os recursos naturais como fatores de produção movidos por

uma relação de complementaridade, na qual o sucesso do sistema está essencialmente vinculado ao papel de cada um no processo. A excessiva expansão da economia significará o inevitável sacrifício dos recursos naturais e, conseqüentemente, da contínua expansão desta economia.

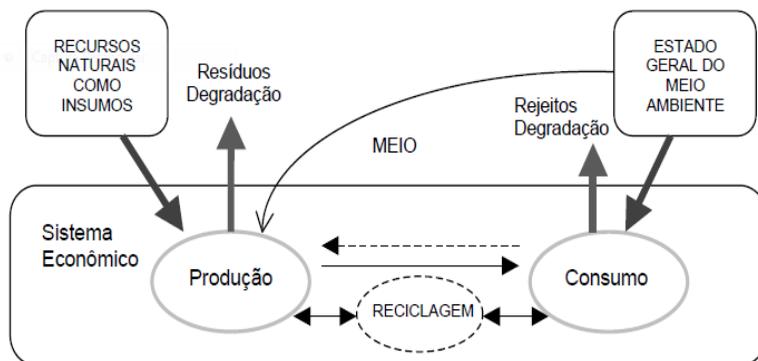


Figura 2. Fonte: Andrade (2008, p. 4).

Os efeitos adversos do crescimento econômico sobre os sistemas naturais voltaram a ser considerados pela Economia a partir da década de 1960⁷⁷, como decorrência do pensamento de Nicholas Georgescu-Roegen, o qual formulou profunda crítica à concepção do sistema econômico como um fluxo circular isolado da natureza (CECHIN, 2010, p. 44). O pensamento econômico de Georgescu-Roegen, notadamente a sua visão termodinâmica da economia, mais tarde inspirou economistas na formulação das teorias sobre economia ecológica, campo de estudo que compreende os processos econômicos como processos de transformação física, química e biológica.

Entretanto, ainda no âmbito da economia neoclássica, alguns economistas procuraram desenvolver alternativas para considerar os problemas ambientais provocados pela expansão econômica, formulando a chamada economia ambiental neoclássica. Esta corrente

⁷⁷ Oportuno recordar, como referido adrede, que os economistas clássicos se preocupavam com a origem da riqueza que movia o fluxo econômico e defendiam a hipótese de que o crescimento cessaria em um determinado período de tempo, como decorrência da limitação material apresentada pelos sistemas naturais.

surgiu exatamente porque a economia convencional viu-se compelida a incorporar considerações sobre a problemática ambiental.

3.2 ECONOMIA AMBIENTAL NEOCLÁSSICA

O fato de que o processo econômico retira da natureza recursos e lhe devolve rejeitos levou ao reconhecimento de que a economia poderia gerar escassez de materiais (recursos naturais) e que os resíduos resultantes poderiam ultrapassar a capacidade de assimilação e regeneração dos ecossistemas. A teoria econômica viu-se, então, obrigada a fornecer respostas e alternativas aos efeitos adversos oriundos das relações entre o processo econômico e o meio ambiente.

Esta consciência conduziu para o desenvolvimento de duas ramificações distintas na economia neoclássica para abordar a questão ambiental: a economia da poluição e a economia dos recursos naturais. A primeira corrente é considerada a mais importante teoria da economia ambiental neoclássica (ANDRADE, 2008, p. 10). Ela deriva da teoria dos bens públicos e da teoria do bem-estar, elaborada na década de 1920 por Arthur Cecil Pigou⁷⁸, primeiro economista a conceber a noção de externalidade.

Pigou percebeu que a atividade econômica pode gerar custos ou benefícios que são transferidos para a sociedade (CECHIN, 2010, p. 130). Quando um custo é imposto pela atividade a terceiros, considera-se uma externalidade negativa; por outro lado, quando terceiros se beneficiam de uma atividade na qual não estão diretamente envolvidos, tem-se uma externalidade positiva. O conceito é claramente explicado por Cristiane Derani (2008, p. 90-91):

A máxima de que cada um deve ocupar-se do próprio negócio permitiu que uma série de resultantes da produção não participassem do cálculo privado, o que conduziu a uma sequência de “deseconomias”, ou seja, produtos não contabilizados na renda do empreendedor, trazendo efeitos negativos à sociedade – as externalidades negativas. Ao contrário do que previam os liberais clássicos, a perseguição de interesses individuais não conduz apenas ao aumento dos benefícios públicos – externalidades positivas –, mas também, tragicamente, à destruição da base comum de manutenção da vida.

⁷⁸ PIGOU, Arthur Cecil. **The economics of welfare**. London: R&R Clark, 1920.

A razão individual transmuta-se no seu efeito final em irracionalidade social. Deseconomias externas se materializam em descarga para uns e carga para outros.

A poluição é um claro exemplo de externalidade negativa: a emissão de gases poluentes por indústrias na atmosfera, ou a liberação de efluentes advindos do processo produtivo nos cursos d'água ilustram o custo externo da atividade econômica, suportado, porém, pela sociedade que respira o ar poluído e utiliza a água contaminada. Já os crescentes investimentos em pesquisa e tecnologia, geralmente, promovem externalidades positivas para a sociedade, uma vez que possibilitam o desenvolvimento de atividades mais eficientes e menos poluentes. A partir daí, Pigou diferenciou os custos ou benefícios privados dos custos ou benefícios sociais.

Esta diferenciação é facilmente percebida no caso dos recursos comuns, bens que não são de uso exclusivo, mas apresentam rivalidade no consumo⁷⁹ (CECHIN, 2010, p. 130). Isto é, são bens que as pessoas podem usar livremente – não exclusividade –, mas seu uso pode restringir o uso por outras pessoas – rivalidade. É o caso dos recursos fornecidos pelo meio ambiente para as atividades econômicas: quando alguém realiza uma pesca ou extrai o látex da seringueira, menos peixes e menos látex restarão.

A existência de externalidades gera diferença entre os custos sociais e os custos privados, o que faz com que a quantidade efetiva de poluição (externalidade negativa) seja maior que a quantidade socialmente ótima, em que os benefícios líquidos da sociedade são máximos (CECHIN, 2010, p. 131). Essa situação revela uma falha no mercado, que pode ser corrigida, segundo Pigou, mediante a intervenção do Estado, que deveria implementar a cobrança da diferença entre o custo privado e o custo social. A imposição desse ônus ao agente econômico dá-se na forma de um tributo corretivo.

A intervenção estatal na forma de impostos visa refletir o custo social infringido à sociedade pelo dano provocado ao recurso natural como resultado do uso de um único agente em detrimento da

⁷⁹ Os bens econômicos dividem-se em exclusivos e não exclusivos. Entre os primeiros estão os bens privados, que apresentam rivalidade no consumo, e os bens públicos pagos, os quais não apresentam rivalidade. Entre os não exclusivos estão os recursos comuns, que apresentam rivalidade quando consumidos, e os bens públicos puros, para os quais não há rivalidade (CECHIN, 2010, p. 130).

coletividade, já que o mercado sozinho não é capaz de refletir tais custos e promover sua adequada alocação.

De outro norte, a economia dos recursos naturais, formulada por Harold Hotelling, e publicada em 1931 em artigo intitulado *The economics of exhaustible resources*⁸⁰, trata dos aspectos da extração e exaustão dos recursos naturais ao longo do tempo (CECHIN, 2010, p. 132). Esta corrente da economia ambiental neoclássica reconhece a necessidade de regulamentar a exploração dos recursos esgotáveis, diante do risco de seu desaparecimento, mas critica os métodos comumente apresentados (proibição de extração e tributação), propondo a ideia de que uma taxa ótima de produção levaria à apropriação ótima dos recursos.

Cechin (2010, p. 132) explica que esta teoria funda-se no pressuposto de que a utilização dos recursos naturais é um problema de alocação intertemporal, já que um estoque de recursos naturais pode ser extraído hoje ou no futuro, e pretende auferir a depleção ótima do recurso natural que existe em quantidade limitada e fixa, o que diz respeito a maximizar o valor presente do benefício da extração do recurso. Para Hotelling (1931, p. 138), se estabelecida a taxa ótima de depleção dos recursos esgotáveis, o mercado cuidará de manter a produção aquém do limite:

Pode parecer que a exploração de um recurso natural nunca poderá ser demasiado lento para o bem público. Para cada taxa de produção proposta, sem dúvida, haverá algum a apontar para o esgotamento final que aquela taxa vai implicar, e instar mais demora. Mas se ficar acordado que a oferta total não deve ser reservada para os nossos descendentes remotos e que há uma taxa ótima de produção atual, então a tendência do monopólio e do monopólio parcial será a de manter a produção abaixo da taxa ideal e exigir preços excessivos dos consumidores⁸¹.

⁸⁰ HOTELLING, Harold. **The economics of exhaustible resources**. The Journal of Political Economy, Vol. 39 (2), April, 1931, 137-175.

⁸¹ Traduzido pela autora do original em inglês: *It may seem that the exploitation of an exhaustible natural resource can never be too slow for the public good. For every proposed rate of production there will doubtless be some to point to the ultimate exhaustion which that rate will entail, and to urge more delay. But if it is agreed that the total supply is not to be reserved for our remote descendants and that there is an optimum rate of present production, then the*

Andrade (2008, p. 11) anota que esta corrente procura definir o padrão ótimo de uso dos recursos naturais, estabelecendo o manejo adequado dos recursos renováveis e a taxa ótima de depleção dos recursos não renováveis, como solução ao problema da alocação intertemporal de sua extração. E explica:

[...] Essa alocação deveria ser determinada com base na maximização dos ganhos obtidos com a extração do recurso ao longo do tempo, usando-se os conceitos de custo de oportunidade e desconto para se determinar a taxa ótima de extração.

A principal diretriz utilizada para se determinar a taxa ótima de extração de um recurso está resumida na chamada Regra de Hotelling, a qual diz que, em equilíbrio, o valor de uma reserva de determinado recurso (minério, por exemplo) deve crescer a uma taxa igual à taxa de juros. Assim, o proprietário de uma reserva mineral deve esperar que o preço do minério (líquido dos custos de extração) cresça exponencialmente igual a uma taxa de juros, sendo o custo de oportunidade envolvido chamado de renda de escassez. [...] No caso dos recursos renováveis, são incluídas nos modelos as taxas de reposição (natural ou proveniente de reciclagem) do recurso em questão.

De outro norte, além das correntes referidas, a problemática ambiental tem sido recentemente abordada no âmbito da economia ambiental neoclássica por uma nova concepção que ganhou relevo na Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável (Rio+20), a chamada economia verde. Segundo Ricardo Abramovay (2012, p. 83), esta teoria envolve três dimensões fundamentais: a transição para o baixo carbono; o aproveitamento da biodiversidade; e o desenvolvimento de técnicas que reduzam o impacto da atividade econômica nos ecossistemas⁸².

A primeira dimensão corresponde à “transição do uso em larga escala de combustíveis fósseis como fontes renováveis de energia” (ABRAMOVAY, 2012, p. 83). O autor chama a atenção para o elevado aumento da dependência da economia mundial com relação às fontes

tendency of monopoly and partial monopoly is to keep production below the optimum rate and to exact excessive prices from consumers.

⁸² Para uma leitura aprofundada, recomendo a leitura do livro Muito além da economia verde, de Ricardo Abramovay.

fósseis de energia. A segunda dimensão diz respeito ao melhor “aproveitamento dos produtos e serviços oferecidos pela biodiversidade” (*ibidem*, p. 84). O objetivo é criar “cadeias de valor” (para uso medicinal, cosmético ou industrial) ligadas aos produtos florestais e aos serviços ecossistêmicos de modo que seja possível beneficiar as comunidades que vivem em regiões com vastas riquezas biológicas, característica ainda presente no território nacional. Já a terceira dimensão visa apoiar a oferta de bens e serviços em técnicas capazes de reduzir as emissões de poluentes, de reaproveitar parcela dos rejeitos e, sobretudo, diminuir o emprego de materiais e energia a partir dos quais os processos produtivos se organizam (*ibidem*, p. 85).

Em síntese, Abramovay (2012, p. 125) explica em que consiste esta corrente:

O mito do “crescimento verde” consiste em acreditar que a expansão generalizada pode permanecer como objetivo da economia, uma vez que novas tecnologias seriam em teoria capazes de reduzir cada vez mais o uso de materiais, energia e as emissões decorrentes da oferta de bens e serviços.

Não obstante, como bem pondera o autor, embora se observe conquistas impressionantes na direção dos propósitos mencionados, não são eles suficientes para permitir que o crescimento econômico prossiga sem ameaçar seriamente o equilíbrio climático, a biodiversidade e a própria oferta de materiais e energia. Diante desta realidade, Abramovay levanta duas proposições como possíveis saídas. A primeira diz respeito à necessidade de “compatibilizar as exigências do processo de desenvolvimento com a preservação e a regeneração dos mais importantes serviços ecossistêmicos de que dependem as sociedades humanas” (*ibidem*, p. 86), o que dependeria de uma mudança na gestão dos materiais e da energia sobre os quais se apoiam os sistemas produtivos. A segunda levanta a noção de que “a ecoeficiência não representa nenhum atalho pelo qual o crescimento pode perpetuar-se como eixo da relação entre economia e sociedade” (*ibidem*). Quer isto dizer que a redução no consumo de matéria e energia e na emissão de poluentes, como decorrência das inovações tecnológicas, não é suficiente para que a economia possa suprimir os limites dos ecossistemas. De fato, é preciso ir além, transformando os padrões de consumo das sociedades e, sobretudo, a imensa desigualdade que as separa.

3.2.1 As noções de sustentabilidade na economia neoclássica

A percepção de que a questão ambiental não poderia ser tratada pela economia mediante o emprego de critérios e procedimentos de otimização – característica da economia ambiental – levou à formulação, no âmbito mesmo da economia neoclássica, de critérios adicionais que estabelecessem a transmissão de algum tipo de constância ao longo das gerações que se sucedem (CECHIN, 2010, p. 132). Chegou-se, então, à ideia de se manter constantes os fatores do processo produtivo, isto é, as diferentes formas de capital, o que levou ao desenvolvimento de duas concepções divergentes: a sustentabilidade fraca e a sustentabilidade forte.

A primeira, cujo principal expoente é o economista Robert Solow, considera suficiente a manutenção da capacidade produtiva da economia, isto é, que cada geração deixe para a seguinte a somatória dos três tipos de capital, considerados intercambiáveis e intersubstituíveis: o propriamente dito, o humano e o natural (VEIGA, 2010, p. 18). Como explica Cechin (2010, p. 133), para esta teoria, é necessário que as rendas provenientes do uso de recursos exauríveis sejam reinvestidas nas outras formas de capital, especialmente o manufaturado, de modo a manter a capacidade produtiva do sistema. Há, aqui, a pressuposição de que o esgotamento do capital natural não se revela um problema, desde que sejam empregados investimentos em capital humano e manufaturado, assim como no progresso tecnológico, considerado instrumento capaz de proporcionar as substituições inerentes a esta concepção.

A sustentabilidade forte, ao contrário, impõe que se mantenham constantes ao menos os serviços do capital natural (VEIGA, 2010, p. 18). Seu principal expoente é o economista David W. Pearce, para quem é insuficiente a simples manutenção do capital total constante, sendo necessário transferir para as gerações futuras especificamente um estoque de capital natural constante (CECHIN, 2010, p. 134). Esta ideia é facilmente visualizada no que se refere aos recursos renováveis, que podem ser mantidos constantes no tempo desde que a sua apropriação pelo processo produtivo não seja maior que a sua taxa de regeneração e que a produção de resíduos não exceda a capacidade de assimilação. Entretanto, no caso dos recursos não renováveis, ou exauríveis, não é possível considerar a manutenção de seus estoques no tempo. Isso porque os estoques a serem mantidos são exatamente aqueles existentes nos dias atuais, o que excluiria a possibilidade de alocação ótima pelo processo produtivo – ideia base da economia neoclássica.

Diante disso, de acordo com Cechin, é inevitável concluir que ambos os critérios de sustentabilidade – fraca e forte – são incongruentes com a realidade biofísica (2010, p. 135). De um lado, a sustentabilidade fraca se sustenta sobre a suposição de um progresso técnico ilimitado e sobre a possibilidade de substituição do capital natural pelo manufaturado, o que já foi aferido como algo impossível eis que a base de sustentação da economia é exatamente o ecossistema. De outro, a sustentabilidade forte não é capaz de lidar com o problema da exaustão dos recursos naturais não renováveis, devido à irreversibilidade do uso destes recursos, cujos estoques não podem ser mantidos constantes. Além disso, há ainda o problema da qualidade do capital natural mantido constante (*ibidem*), uma vez que conservar o estoque de capital natural não significa, necessariamente, que as funções de suporte à vida proporcionadas por este capital sejam mantidas, tendo em vista que elas podem se perder juntamente com a degradação do ecossistema.

Como se vê, a principal característica de ambas as concepções é a ênfase nos estoques (VEIGA, 2010, p. 18), a crença de que seria possível manter constantes no tempo os estoques dos fatores de produção sob o paradigma econômico vigente. São formulações desenvolvidas no âmbito da economia neoclássica, como reação às preocupações ambientais, com o objetivo de compatibilizar crescimento econômico e conservação da natureza. Os limites ecossistêmicos são completamente desprezados por tais correntes, que não abrem mão de defender e justificar o crescimento econômico como objetivo necessário à realização do bem-estar da humanidade e, sobretudo, liberto de objeções de natureza ecológica. Mas negar as condições biofísicas essenciais para que se não abrevie a vida humana neste planeta⁸³ não é o melhor caminho. Como veremos adiante, na contramão das concepções que consideram a economia um sistema autônomo e autossustentado, erigi-se a perspectiva biofísica que, orientada pela inexorável lei da entropia, demonstra o que não é senão o óbvio, o meio ambiente é a base fundamental de sustentação da economia.

⁸³ Aqui acompanhamos as considerações do economista José Eli da Veiga com respeito à conscientização sobre a preservação dos ecossistemas dos quais dependem todas as formas de vida. Ele assevera que “o que realmente está na berlinda não é a salvação do planeta, ou da biosfera, mas o encurtamento do prazo de validade da espécie humana” (2010, p. 33). Embora não seja possível reverter o processo entrópico inerente à existência da vida na Terra, é preciso cuidar para que o processo de degradação não seja ainda mais acelerado pelas atividades antrópicas, reduzindo cada vez mais o tempo de continuidade da vida humana neste planeta.

3.2.2 Compreendendo a realidade ambiental: a crítica de Herman E. Daly

A economia ambiental neoclássica encara o problema ambiental apenas de modo parcial, pois, ao tratar os efeitos da retirada de recursos e do despejo de rejeitos como externalidades, ou seja, como um problema de alocação de custos, não promove uma análise integrada dos impactos que o sistema econômico tem sobre o meio ambiente e, acima de tudo, não encara o problema da finitude dos recursos. Mas se a todo cidadão comum é dado saber que os recursos naturais têm fim, por que a maioria dos economistas considera-os ilimitados e externos ao processo econômico?

A economia convencional, firmada ao longo do século XX, dedicou-se esmagadoramente ao crescimento econômico como solução para todos os males enfrentados pelas sociedades (miséria, desemprego, inflação, etc). Estes deveriam ser resolvidos ou melhorados com o crescimento ininterrupto da economia, traduzido como crescimento do Produto Interno Bruto (PIB)⁸⁴: um indicador perverso, que considera apenas atividades mercantis sem refletir a depreciação dos recursos naturais, a desigualdade social ou o acesso precário a educação e saúde. É este o paradigma econômico dominante e foi justamente para evitar mudanças que os economistas trataram de formular argumentos e técnicas capazes de “lidar” com o problema ambiental, sem deixar, porém, o âmbito da economia neoclássica.

As soluções apresentadas, contudo, não se mostraram adequadas para lidar com o problema. O economista Herman E. Daly, na obra *Beyond Growth: the economics of sustainable development*, desenvolve uma profunda e severa crítica às teorias neoclássicas direcionadas à suposta solução dos problemas ambientais provocados pelas atividades econômicas, propondo uma verdadeira revolução na economia. O autor argumenta que o grande problema da economia ambiental é que ela é formulada e ensinada como se fosse microeconomia (1996, p. 45). O

⁸⁴ O Produto Interno Bruto (PIB) “representa a soma (em valores monetários) de todos os bens e serviços finais produzidos para o mercado, durante um determinado período” (VEIGA, 2010, p. 19), dentro do território nacional, independentemente de serem oriundos de empresas brasileiras ou estrangeiras. Já o Produto Nacional Bruto (PNB) considera a nacionalidade das empresas, de modo a incluir os bens e serviços “externos”, ou seja, produzidos no exterior por empresas nacionais e excluir bens e serviços produzidos por empresas estrangeiras no país (*ibidem*).

foco volta-se para o preço e a grande questão passa a ser como internalizar os custos ambientais externos para se chegar a preços que reflitam os custos sociais em sua totalidade. Assim, se o preço estiver “correto”, o problema ambiental estará “resolvido”, não há dimensão macroeconômica.

Por outro lado, a macroeconomia convencional é representada pelo diagrama do fluxo circular, ilustrado na Figura 1 (supra), um circuito fechado onde o dinheiro (valor de troca) flui entre famílias e empresas, retratando a produção e o consumo. Como dito alhures, as dimensões físicas das relações econômicas são desprezadas. A economia é tratada como um sistema isolado, independente do meio ambiente, de modo que a depleção dos recursos naturais, a poluição ambiental ou a redução dos serviços ecossistêmicos não representam problemas relevantes. Esta noção é referida por Daly como a “visão pré-analítica da macroeconomia” (1996, p. 47), a base sobre a qual se desenvolveram todas as análises da economia moderna, que já nasceram limitadas por não poderem suprir aquilo que a visão pré-analítica omitiu.

Para a teoria do crescimento econômico, fiel à visão pré-analítica, a produção é uma função entre os estoques de capital e trabalho, que despreza tanto o fluxo de recursos quanto a produção de lixo (DALY, 1996, p. 48). Esta função obedece a uma fórmula de multiplicação dos fatores de produção, na qual o fluxo de recursos pode ser até mesmo igual a zero, bastando que se aumente o capital ou o trabalho de forma compensatória. Os recursos naturais são vistos como necessários para a produção, mas em quantidades mínimas e, assim, irrelevantes (*ibidem*).

Entretanto, como já referido, a relação entre os fatores de produção pauta-se muito mais pela complementaridade do que pela substituição, sendo absolutamente irreal compreender a produção econômica como um processo independente da natureza, e dotado de uma suposta capacidade (que se revela meramente matemática) de substituí-la. Ciente das falhas que maculam a economia ambiental, nas perspectivas micro e macro, Daly (1996, p. 48) propõe uma profunda mudança de visão, que retrate a economia como um subsistema aberto e finito.

O que é necessário não é a análise cada vez mais refinada de uma visão deficiente, mas uma nova visão. Isto não significa que tudo o que fora construído sob a visão antiga terá, necessariamente, que ser jogado fora, mas mudanças fundamentais são apropriadas quando a visão pré-analítica é alterada. A mudança

necessária na visão consiste em retratar a macroeconomia como um subsistema aberto do ecossistema natural finito (meio ambiente), e não como um fluxo circular isolado de valor de troca abstrato, despreocupado com balanço de massa, entropia e finitude [...]. O fluxo circular de valor de troca é uma abstração útil para alguns propósitos. Ele destaca questões de demanda agregada, o desemprego, e inflação que eram de interesse de Keynes em sua análise sobre a Grande Depressão. Mas ele lança uma sombra impenetrável em todas as relações físicas entre a macroeconomia e o meio ambiente. Para Keynes, esta sombra não era muito importante, mas para nós é. Assim como, para Keynes, a lei de Say e a impossibilidade de uma escassez geral lançam uma sombra impenetrável sobre o problema da Grande Depressão, então agora as categorias propriamente keynesianas que foram revolucionárias em seu tempo estão obstruindo a análise do principal problema do nosso tempo – ou seja, qual é a escala adequada da macroeconomia em relação ao ecossistema?⁸⁵

A questão que se coloca é sobre o tamanho que o subsistema (economia) pode alcançar com relação ao sistema maior (meio ambiente). Daly explica que se trata de perquirir a escala ótima da

⁸⁵ Traduzido pela autora do original em inglês: *What is needed is not ever more refined analysis of a faulty vision, but a new vision. This does not mean that everything built on the old vision will necessarily have to be scrapped, but fundamental changes are likely when the preanalytic vision is altered. The necessary change in vision is to picture the macroeconomy as an open subsystem of the finite natural ecosystem (environment), and not as an isolated circular flow of abstract exchange value, unconstrained by mass balance, entropy and finitude (see figure 3). The circular flow of exchange value is a useful abstraction for some purposes. It highlights issues of aggregate demand, unemployment, and inflation that were of interest to Keynes in his analysis of the Great Depression. But it casts an impenetrable shadow on all physical relationships between the macroeconomy and the environment. For Keynes, this shadow was not very important, but for us it is. Just as, for Keynes, Say's law and the impossibility of a general glut cast an impenetrable shadow over the problem of the Great Depression, so now the very Keynesian categories that were revolutionary in their time are obstructing the analysis of the major problem of our time – namely, what is the proper scale of the macroeconomy relative to the ecosystem?*

economia, um assunto que costuma, porém, ser desprezado pela maior parte dos economistas.

As empresas e famílias ilustradas na Figura 1 (*supra*) são microunidades de economia que operam como parte do subsistema macroeconômico, e este como parte do ecossistema. Os fluxos físicos entre o sistema natural e o econômico são considerados em termos de escala, ou volume total, relativamente ao ecossistema, e não quanto ao preço de um dos seus componentes (DALY, 1996, p. 48). Assim, o termo escala se refere à escala física ou ao tamanho da presença humana no ecossistema, medida pelo uso *per capita* de recursos naturais (*ibidem*, p. 50).

Para se compreender a importância da escala ótima da economia, é preciso diferenciá-la da alocação ótima. Assim a alocação ótima de uma determinada escala de fluxo de recursos é um problema microeconômico, ao passo que a escala ótima de toda a economia com relação ao ecossistema é um problema totalmente diverso, que está no âmbito da macroeconomia (*ibidem*). O mercado é capaz de resolver o problema da alocação, provendo a informação e o incentivo necessários, mas ele não resolve os problemas da escala ótima da economia e da justa distribuição. Por isso, Daly (2005) anota que o principal desafio da macroeconomia ambiental é desenhar uma economia que mantenha sua escala absoluta longe de afundar a “arca da biosfera”:

A economia é um subsistema da biosfera finita, que lhe dá suporte. Quando a expansão da economia afetar excessivamente o ecossistema circundante, começaremos a sacrificar o capital natural (como peixes, minerais e petróleo) que vale mais do que o capital criado pelo homem (estradas, fábricas e eletrodomésticos). Teremos, então, o que denomino crescimento deseconômico, produzindo “males” mais rapidamente do que bens – tornando-nos mais pobres, e não mais ricos.

Alocação (eficiência), distribuição (justiça) e escala (sustentabilidade) são três valores que, para Daly, estão em conflito na definição de políticas econômicas (*ibidem*, p. 51). E a solução comumente apontada é, mais uma vez, o crescimento econômico. Mas crescimento significa aumento de produção, que significa o aumento da escala da economia relativamente ao meio ambiente. Cedo ou tarde, quando o ponto ótimo (escala ótima) for alcançado, a escala irá conflitar com qualquer objetivo que requeira mais crescimento. E então, quando isso ocorrer, será preciso uma nova solução.

Daly explica que a escala encontra seu limite máximo na capacidade de regeneração ou na capacidade de absorção do ecossistema, aquela que for menor (*ibidem*). Mas isso não significa que a escala ótima coincide com este ponto máximo, podendo estar aquém da capacidade máxima de suporte da biosfera, a depender do critério empregado na definição deste “ótimo”. Há o ótimo antropocêntrico, cuja regra é expandir a escala até o ponto em que o benefício marginal extraído pelo homem do capital artificialmente produzido for igual ao custo marginal para o homem do capital natural sacrificado (*ibidem*, p. 51-52). Sob esta compreensão, todas as espécies não humanas possuem apenas valor instrumental, na medida em que possam satisfazer as necessidades humanas. Seu valor intrínseco equivale a zero. Por outro lado, há o ótimo biocêntrico, no qual as espécies e seus habitats possuem valor além do meramente instrumental, a serviço do ser humano, e por isso devem ser preservados além do ponto necessário para evitar um colapso ecológico ou um declínio cumulativo. É certo que a escala da economia no ótimo biocêntrico deverá ser menor que no ótimo antropocêntrico (*ibidem*, p. 52), cabendo aos governos decidir qual escala pretendem imprimir na biosfera presente em seu território.

Quando a economia era um mero “infinitesimal” (DALY, 1996, p. 57) frente ao ecossistema, as fontes e sumidouros aparentavam ser infinitos e, por isso, não se falava em escassez. Esta visão, porém, não mais corresponde à realidade, eis que a economia cresceu, mas o ecossistema permaneceu constante. É como a imagem de um balão sendo inflado no interior de um cubo de vidro: o balão fica cada vez maior, mas o tamanho do cubo permanece constante. A imagem do balão cheio dentro do cubo fechado ilustra o mundo abarrotado, preenchido por uma economia em continuada expansão. Diante desta realidade, Daly questiona quão grande se tornou a economia humana.

Para auferir a escala da economia humana na biosfera, Daly (1996, p. 57) recorre a um índice que aponta o percentual da apropriação humana da produção mundial total de fotossíntese. O autor explica que a Produção Primária Líquida⁸⁶ (PPL) corresponde ao montante de energia solar capturada durante a fotossíntese pelos produtores primários, subtraída a energia utilizada no seu próprio crescimento e reprodução. Trata-se do recurso alimentício básico para todos os organismos que não realizam fotossíntese. Utilizando-se de dados levantados em 1986⁸⁷

⁸⁶ Traduzido pela autora do termo em inglês: *Net Primary Production (NPP)*.

⁸⁷ Daly utiliza dados levantados por Peter M. Vitousek, Paul R. Ehrlich, Anne H. Ehrlich e Pamela A. Matson, publicados em 1986.

Daly afirma que 25% da PPL global potencial (terrestre e aquática) é atualmente apropriada pelos seres humanos. Se considerada apenas a PPL terrestre, a fração aumenta para 40%. A partir destes dados o autor argumenta que a duplicação da população humana aproxima o uso em 100% da PPL terrestre, o que significa deixar quase 0% para as espécies não humanas, das quais depende a vida do homem, ou seja, trata-se de uma situação irreal. Mas o tempo de duplicação da população, que corresponde ao tempo da duplicação da escala humana, deve ocorrer em aproximadamente 40 anos, o que indica que nós já ultrapassamos a margem de segurança da escala da economia humana na biosfera.

Esta grave realidade incita previsões sobre a transição humana entre duas percepções extremas: a “economia do *cowboy*” e a “economia do astronauta”⁸⁸ (DALY, 1996, p. 58). Na primeira, o *cowboy* conta com extensas planícies que fornecem recursos ilimitados, não havendo necessidade de se preocupar com reciclagem de materiais. No extremo oposto, o astronauta vive numa cápsula pequena onde ocorrem curtos ciclos de materiais e retornos imediatos, tudo deve estar sob controle e na medida das suas necessidades. A primeira ilustra a economia convencional, para a qual a escala é algo desprezível; a segunda ilustra a economia do futuro, para a qual a escala é o todo. Entretanto, não somos *cowboys* tampouco astronautas, e como bem ressalta Daly, é preciso manter a escala humana suficientemente baixa de modo a não romper o funcionamento automático dos sistemas de suporte à vida. Do mesmo modo que a “mão invisível” dos mercados autorregulados não é capaz de corrigir suas falhas, também a “mão invisível” dos ecossistemas autogestionados não é capaz de impor limites à escala da economia humana.

Na economia convencional, a escala aumenta continuamente porque ela está cunhada sobre o paradigma da “mania de crescimento” (*growthmania*)⁸⁹, que aponta o crescimento econômico como a solução para os mais variados problemas, desde a miséria à poluição, passando até mesmo pela escassez de recursos naturais. No entanto, a experiência evidencia que o aumento da riqueza de um país não promove necessariamente desenvolvimento, melhores condições de vida e

⁸⁸ Daly faz referência ao pensamento do economista Kenneth Ewart Boulding, quem formulou as concepções sobre a “*cowboy economy*” (economia do cowboy) e a “*spaceman economy*” (economia do astronauta).

⁸⁹ Cechin (2010, p. 142) anota que o termo *growthmania* foi utilizado, de modo pioneiro, pelo economista Ezra J. Mishan em obra dedicada aos custos sociais do crescimento econômico.

aumento de bem-estar. O crescimento pode consistir em meio para o alcance de determinados objetivos de política econômica, mas jamais pode ser definido como o fim último da política econômica de um país. É nesse sentido a crítica levantada por Abramovay (2012, p. 76):

Crescimento econômico não é uma fórmula para se chegar ao bem-estar. É fundamental avaliar seu significado não apenas por seus efeitos sociais gerais (ampliação da oferta de bens e serviços, criação de empregos, aumento da arrecadação tributária e estímulo à inovação) mas, sobretudo, por seus impactos diretos na vida das pessoas, das comunidades e dos territórios. É nesse sentido que ele é um meio, e não uma finalidade. Mas a definição dos objetivos a que esse meio serve só pode ser de natureza ética e valorativa. Não basta evocar, de forma genérica, aumento da riqueza material, de impostos, de empregos e inovação. [...] Colocar a economia a serviço do processo de desenvolvimento significa orientar suas unidades individuais e os próprios interesses privados para oportunidades de ganho e para a criação de valor com base na obtenção de bem-estar, e não de parâmetros abstratos de riqueza que, em tese, deveriam resultar em bem-estar. A experiência nos últimos anos mostra que esse vínculo mecânico entre riqueza e bem-estar torna-se cada vez mais problemático. E, quando ele é examinado sob o ângulo da preservação e da regeneração dos serviços ecossistêmicos dos quais dependem as sociedades humanas, aí então os argumentos para mudanças radicais na maneira como se organiza a vida econômica contemporânea tornam-se ainda mais fortes.

O reconhecimento desta realidade deixa claro que a questão sobre o tamanho do subsistema economia frente ao sistema maior, o meio ambiente, não mais pode ser ignorada, seja pelas políticas econômicas nacionais, seja pelos ordenamentos jurídicos. Para cumprir a função de equilibrar as relações sociais reguladas, a norma jurídica deve refletir a evolução teórica e as mudanças de paradigma, resgatando a sociedade da estagnação a que muitos governos a submetem. Esta noção será desenvolvida no capítulo 3. Antes, porém, devo abordar o pensamento de um economista que revolucionou a economia neoclássica em meados do século XX e estimulou a posterior emergência da economia ecológica.

3.3 O PENSAMENTO REVOLUCIONÁRIO DE NICHOLAS GEORGESCU-ROEGEN

O matemático e economista romeno Nicholas Georgescu-Roegen formulou talvez a mais importante crítica epistemológica em face da economia neoclássica, por se opor à visão do processo econômico como um processo mecânico (CECHIN, 2010, p. 59). Ele se dedicou a explicar a diferença entre a mecânica e a segunda lei da termodinâmica⁹⁰, a lei da entropia, para mostrar que a produção econômica é uma transformação entrópica, e que sua apreensão como um processo mecânico conduziria, inevitavelmente, a conclusões falhas e desconectadas com a realidade econômica.

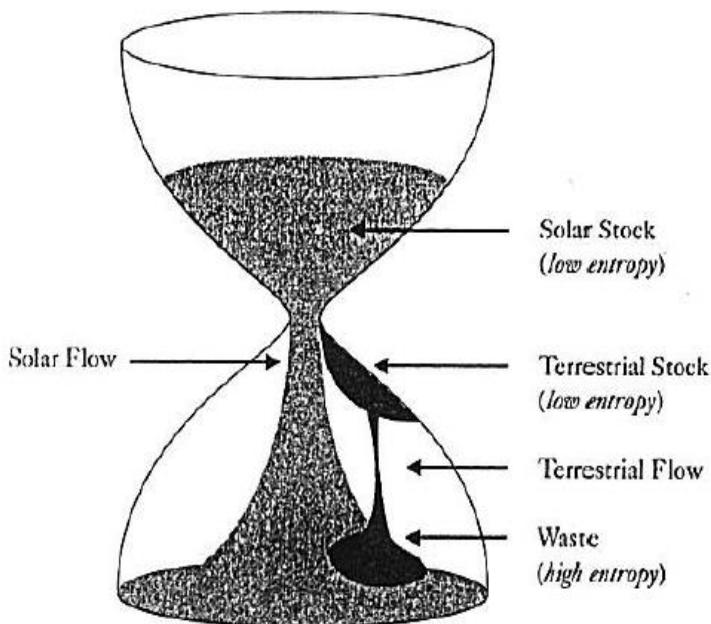
A mecânica é o ramo da física que analisa o movimento e o repouso dos corpos, sem considerar as transformações provocadas no espaço e no tempo. Para ela, todos os movimentos são reversíveis. Já a segunda lei da termodinâmica está relacionada com as mudanças que ocorrem intrinsecamente à conservação de energia de um sistema (CECHIN, 2010, p. 61), e que são irreversíveis.

A lei da entropia diz que “a degradação energética tende a atingir um máximo em sistemas isolados e não é possível reverter esse processo” (CECHIN, 2010, p. 61). Isso porque, todo tipo de transformação energética envolve produção de calor que tende a se dissipar equilibrando temperaturas. Mas para se realizar trabalho no sentido físico é preciso um diferencial de temperaturas, o que leva à percepção de que as mudanças qualitativas na energia (calor dissipado) tendem a torná-la inutilizável, incapaz de realizar trabalho. A relação entre esta energia perdida (degradada) e a energia total do sistema é considerada a entropia produzida (*ibidem*).

A entropia é uma lei que distingue o passado do futuro, eis que, em um sistema isolado a entropia nunca decresce. Assim, se um determinado sistema envolve dissipação de calor, ele nunca poderá voltar a ser como era antes, pois não é possível aproveitar o calor novamente. Para ilustrar as ideias de Georgescu-Roegen sobre economia e entropia, recorro à sua “ampulheta da entropia”, reproduzida na Figura 3.

⁹⁰ O físico Rudolf Clausius foi o formulador das duas primeiras leis da termodinâmica: a primeira diz que a quantidade de energia num sistema isolado é constante, e a segunda diz que a qualidade da energia num sistema isolado tenda a se degradar (CECHIN, 2010, p. 62-63).

Esta analogia envolve algumas constatações: a ampulheta é um sistema isolado, não há entrada ou saída de areia; a quantidade de areia é constante, não há criação ou destruição; há um fluxo contínuo de areia da câmara superior para a câmara inferior, onde a areia se acumula (DALY, 1996, p. 28). A areia na câmara inferior apresenta alta entropia, pois já utilizou todo o seu potencial para cair, isto é, para realizar trabalho; ao passo que a areia na câmara superior tem elevado potencial para cair e realizar trabalho, apresentando baixa entropia. A ampulheta mostra, ainda, as duas fontes de baixa entropia disponíveis para os seres humanos: a energia solar, cujo estoque é abundante, mas o fluxo é limitado; e a energia terrestre (recursos naturais), cujo estoque é limitado, mas o fluxo é, temporariamente, abundante.



Fonte: Daly (1996, p. 28)⁹¹.

A ampulheta da entropia, porém, apresenta uma característica que a distingue das demais: ela não pode ser virada de cabeça para baixo

⁹¹ Fluxo solar; estoque de energia solar (baixa entropia); estoque terrestre (baixa entropia); fluxo terrestre; resíduos (alta entropia). Traduzido pela autora (da esquerda para a direita; de cima para baixo).

(DALY, 1996, p. 30). A partir desta analogia, a lei da entropia pode ser compreendida como a “seta do tempo” no mundo físico (*ibidem*), uma vez que a entropia tende a aumentar, inexoravelmente, em um sistema isolado.

Com isso Georgescu-Roegen demonstrou que a explicação para os processos irreversíveis, como as transformações energéticas, não pode ser encontrada na mecânica, e, uma vez que a economia envolve transformações energéticas e, portanto, irreversíveis, características dos processos produtivos, também não poderia ela ser analisada a partir de bases mecanicistas. Como assevera o economista, “num sistema mecânico absolutamente nada acontece além de trocas de posição, o que não se coaduna com a essência da vida econômica” (1986, p. 11).

Como dito, a formulação da lei da entropia envolveu a consideração de sistemas isolados, pois se matéria e energia pudessem entrar e sair dos sistemas não seria possível falar em constância. Porém, Georgescu-Roegen destacou que os sistemas da nossa realidade, ao contrário daqueles representados pela ampulheta, são ou fechados (nos quais a energia pode ser trocada com o meio externo) ou abertos (nos quais matéria e energia podem ser transferidas), mas nunca isolados (1986, p. 4). Obviamente, nestes sistemas (fechados ou abertos) a entropia pode sofrer certa redução como decorrência das trocas com o exterior (mediante um regime de compensação), pois se trata de subsistemas incertos num sistema maior. Não obstante, o decréscimo da entropia em um subsistema é invariavelmente acompanhado do aumento da entropia do sistema maior, de modo que a entropia total do sistema tende sempre a aumentar, em obediência a esta que é uma “lei irredutível da natureza” (CECHIN, 2010, p. 66).

Mas qual relação Georgescu-Roegen estabeleceu entre a economia e a segunda lei da termodinâmica? Como anota Cechin (2010, p. 71), o economista romeno defendeu, ao longo de seus estudos, uma visão mais ampla que os economistas de seu tempo, pois compreendeu a economia como “o estudo da humanidade nos negócios ordinários da vida”, em vez de encará-la como a mera alocação de dados elementos para o alcance de determinados fins. Ele percebeu que a atividade econômica, na sua complexidade, se nutre de matéria e energia, e que estes elementos são recursos dotados de baixa entropia, ou seja, de elevado potencial e utilidade para os seres humanos.

Os estudos e constatações de Georgescu-Roegen demonstraram que a baixa entropia é condição necessária para que algo seja útil para os seres humanos (consequentemente, útil ao processo econômico), pois, uma vez transformada em alta entropia, a energia se torna inútil. Daí é

igualmente possível compreender a noção de escassez de recursos, pois 1) os não renováveis decrescem no que diz respeito à acessibilidade humana, o que implica em redução na quantidade de baixa entropia disponível; e 2) a mesma quantidade de recursos de baixa entropia não pode ser usada mais de uma vez pelos seres humanos.

Não obstante, se ambos os processos – biológicos e econômicos – envolvem transformações entrópicas, o que os distingue? “A localização dos dispositivos de captura de energia” (CECHIN, 2010, p. 74). Na maioria das espécies estes dispositivos fazem parte dos seus sistemas biológicos, consistindo em instrumentos endossomáticos, de modo que as transformações de energia ocorrem dentro de seus corpos; ao passo que a espécie humana transfere parte deste processo metabólico para fora de seu corpo, mediante a promoção das transformações econômicas, fazendo uso de instrumentos exossomáticos. Dessa forma, o homem obtém a mesma quantidade de baixa entropia, porém com um gasto menor da própria, pois recorre às fontes de baixa entropia no ambiente externo onde igualmente acumula a alta entropia que produz. Esta noção torna evidente a falha da economia convencional em considerar o processo econômico como um fluxo circular fechado.

Georgescu-Roegen mostrou à economia enquanto ciência que as transformações físicas decorrentes do processo de criação de riqueza não podem ser desconsideradas e que, por consequência, o processo econômico não pode ser visto como um sistema fechado, uma vez que se trata de um processo de transformação entrópica de recursos naturais valiosos (baixa entropia) em resíduos sem valor algum (alta entropia), isto é, de um processo unidirecional. Daí fica evidente ser preciso diferenciar o que entra e sai inalterado do processo produtivo daquilo que se transforma dentro dele (CECHIN, 2010, p. 79).

Como dito alhures, para os economistas neoclássicos a produção econômica é apenas uma questão de alocação ótima de fatores de produção. Trata-se de uma abordagem que considera que todos os fatores possuem natureza semelhante, que a substituição entre eles é livre⁹², e que o fluxo de recursos naturais pode ser substituído por capital indefinidamente, mediante o recurso à tecnologia (CECHIN, 2010, p. 82). Ocorre que, como foi igualmente levantado, esta tese se sustenta em premissa falsa, pois, muito longe de apresentarem

⁹² Frisa-se que o processo produtivo não é possível sem capital ou trabalho, porém, de acordo com os economistas neoclássicos, a substituição entre estes fatores é livre no tocante à determinação das quantidades de cada fator a serem empregadas no processo produtivo.

semelhanças, tais fatores desenvolvem uma relação de complementaridade, uma vez que o capital manufaturado tem origem no capital físico, realidade inegável que fulmina a ideia de substituição.

Pode-se dizer que “as duas maiores distorções da abordagem convencional são ignorar o fluxo inevitável de resíduos e apostar na substituição sem limites dos fatores” (*ibidem*, p. 83) e estas distorções deságuam justamente no cerne do problema ambiental: o escasseamento dos recursos terrestres e a acumulação inevitável de resíduos do processo produtivo. Entender as relações entre a lei da entropia e as transformações inerentes ao processo econômico é, pois, condição essencial para se compreender a grave crise ambiental enfrentada pela humanidade e redirecionar os caminhos trilhados pela política econômica.

É certo que, enxergar o processo econômico como um fluxo circular fechado de valor monetário viabiliza a ideia de crescimento infinito, mas esta concepção, como demonstrado por Georgescu-Roegen, não se coaduna com a realidade econômica, cuja complexidade física é revelada pela incontestável lei da entropia. A economia, enquanto fluxo entrópico, encontra fortes barreiras no meio ambiente – na poluição, na escassez de recursos e nos desequilíbrios ecológicos – deixando desnuda a falácia do crescimento econômico. A partir desta constatação, alguns economistas formularam novas concepções sobre as interações entre o meio ambiente e o processo econômico, o que conduziu à formação da corrente conhecida como economia ecológica.

3.4 ECONOMIA ECOLÓGICA

A economia ecológica foi estruturada de modo formal em 1989, com a criação da Sociedade Internacional de Economia Ecológica (*International Society for Ecological Economics* – ISEE) e a publicação do periódico *Economia Ecológica (Ecological Economics)*⁹³ (CECHIN, 2010, p. 138). Trata-se de um ramo do conhecimento consolidado a partir das contribuições independentes de economistas, formuladas

⁹³ A iniciativa de institucionalização da economia ecológica, mediante o estabelecimento da ISEE e a publicação de periódico específico neste campo, se deu em uma conferência realizada em Barcelona, em 1987, onde foram evidenciadas as limitações do paradigma econômico neoclássico em abordar as interações entre a economia e a ecologia (VAN DEN BERGH, 2000, p. 27; ANDRADE, 2008, p. 17).

especialmente na década de 1960⁹⁴, que integraram elementos da economia, da ecologia, da termodinâmica, da ética e de outras ciências sociais e naturais com o fim de construir uma visão biofísica e abrangente das interações entre o processo econômico e a natureza (VAN DEN BERGH, 2000, p. 05). É considerado um campo de pesquisa pluralista, pois não apresenta uma teoria unívoca, dominante e geral, e, via de consequência, é notadamente heterogêneo quando comparado à economia ambiental, pois não conta com o paradigma econômico neoclássico para definir a direção da pesquisa (ibidem, p. 07).

O pressuposto fundamental da economia ecológica é que “a economia humana está incrustada na natureza e que os processos econômicos devem ser vistos também como processos de transformação biológica, física e química” (CECHIN, 2010, p. 138). A economia, em suas dimensões físicas, é considerada um subsistema aberto pertencente a um ecossistema finito, materialmente fechado e que não se encontra em crescimento (DALY, 1996, p. 75). Enxergar a economia como um subconjunto de um sistema biótico maior, é impor às atividades econômicas a necessária coerência com as condições ecológicas e com a inexorável lei da entropia, reveladora da vulnerabilidade humana frente às transformações no meio ambiente. É neste aspecto que a economia ecológica mais se afasta da economia ambiental neoclássica, pois consolida uma abordagem holística voltada para a formulação de soluções adequadas à problemática ambiental.

A economia ecológica advoga a integração de conceitos da economia e das ciências naturais, especialmente da ecologia, para permitir a melhor compreensão da dinâmica subjacente aos processos naturais e econômicos (ANDRADE, 2008, p. 18), na tentativa de construir uma abordagem mais completa e realista da complexidade característica das questões ambientais. Ela reflete as trocas de matéria e energia entre o sistema econômico e o meio ambiente – como bem ilustra a Figura 2 – e, nas suas mais diversas formulações, aborda estas relações a partir de uma perspectiva pluralista e não mecanicista, de modo a contemplar variantes físicas, biológicas, sociais e éticas desprezadas pelo pensamento econômico convencional. Neste sentido, “ela enxerga o conjunto economia-meio ambiente como um sistema que

⁹⁴ Segundo Van Den Bergh (2000, p. 05), os economistas Kenneth E. Boulding, Nicholas Georgescu-Roegen e Herman E. Daly, juntamente com os ecologistas Crawford S. Holling e Howard T. Odum são considerados os fundadores intelectuais e antecedentes da economia ecológica como ramo do conhecimento.

evolui, apresentando comportamentos não-determinísticos e cuja complexidade não é totalmente compreendida” (ANDRADE, 2008, p. 19).

Van Den Bergh (2000, p. 05) associa o cerne da economia ecológica a três pontos fundamentais: ao objetivo do desenvolvimento sustentável, interpretado como equidade intra e intergeracional; à visão da economia como um subsistema dentro de um ecossistema maior, em níveis local e global, o que impõe limites ao crescimento físico da economia; e a uma abordagem metodológica baseada no uso de indicadores físicos (materiais, energéticos, químicos, biológicos) e de uma análise de sistemas abrangente.

O ponto comum entre os economistas ecológicos é que o sistema econômico não pode desconsiderar os aspectos físicos, químicos e biológicos do sistema natural que lhe sustenta, fornecendo matéria e energia de baixa entropia e absorvendo resíduos com entropia elevada. Por compreender o processo econômico como um processo físico, a economia ecológica considera as leis da termodinâmica, especialmente a lei da entropia, e aborda suas implicações no processo econômico. Tais implicações estão relacionadas, especialmente, com a escassez de recursos, consequência inelutável das transformações econômicas, essencialmente entrópicas. Como anota Andrade (2008, p. 20), “a natureza entrópica dos fenômenos evidencia a inevitabilidade da escassez dos recursos (matéria e energia), em especial quando se tem uma perspectiva de longo/longuíssimo prazo, como no caso da economia ecológica”.

A propósito, as contribuições de Georgescu-Roegen foram fundamentais para a construção de uma visão ecológica da economia, capaz de compreender a atividade econômica como uma dinâmica de elevação entrópica, essencialmente paradoxal por envolver a degradação, normalmente irreversível, daqueles mesmos recursos (matéria e energia) que suportam a realização do processo econômico. Com isso, o economista romeno demonstrou as implicações da segunda lei da termodinâmica para a escassez dos recursos, um tema especialmente caro à economia.

Não obstante, é importante esclarecer que a economia ecológica não se opõe ao uso do capital energético disponível à humanidade, mas recrimina o uso irresponsável dos recursos naturais e a desconsideração da natureza finita da base física que sustenta o sistema econômico (ANDRADE, 2008, p. 20). Pode-se dizer que em curto e médio prazos esta teoria se caracteriza por uma postura de “ceticismo prudente” quanto à possibilidade de relativização dos limites físicos do

ecossistema devido ao progresso tecnológico; em longo prazo, porém, a postura se torna pessimista, pois vê na continuidade dos atuais padrões de expansão física da economia a escassez inevitável e generalizada de recursos vitais e o desequilíbrio irreversível do meio ambiente (*ibidem*, p. 21).

A preocupação com a base finita do sistema econômico, isto é, com a escassez dos recursos, está diretamente relacionada com as noções de escala e alocação. Na contramão dos economistas neoclássicos, os economistas ecológicos consideram que o estudo da escala ótima, ou seja, do tamanho físico do subsistema econômico comparado ao sistema maior que o sustenta, precede o estudo da alocação ótima e, conseqüentemente, do uso eficiente dos recursos escassos. Enquanto a economia ambiental considera os recursos naturais, a qualidade ambiental e os serviços ecossistêmicos como recursos escassos aos quais as teorias alocativas devem ser aplicadas (VAN DEN BERGH, 2000, p. 8), a economia ecológica defende a existência de uma escala ótima (ou um tamanho ótimo) no âmbito do qual o sistema econômico se harmoniza com suas próprias dimensões físicas.

Considerando que o desenvolvimento sustentável é conceito central no âmbito da economia ecológica (VAN DEN BERGH, 2000, p. 9), e que a finalidade última desta corrente é promover a sustentabilidade dos sistemas ecológico e econômico de modo combinado, Andrade (2008, p. 21) afirma que a “sustentabilidade ecológica”, relacionada à escala do sistema econômico, e a “sustentabilidade social”, concernente à distribuição equitativa, são requisitos essenciais para a promoção do desenvolvimento sustentável. Com isso, a questão da alocação eficiente dos recursos escassos cede espaço para discussões de maior relevância e inevitável precedência, pois é inócua olhar para os problemas microeconômicos (característicos da economia ambiental) sem antes considerar os limites físicos de crescimento da economia humana.

A introdução de considerações ecológicas nas teorias macroeconômicas desafia o objetivo primordial da economia convencional: o crescimento contínuo. Como anota Andrade (2008, p. 22-23), esta reformulação econômica implica em alterações políticas essenciais, incluindo mudanças na “base de taxaço, passando-se a taxar energia, materiais e fluxos de resíduos em substituição à renda, ao trabalho e ao capital; incremento no investimento público; criação de novas instituições globais para regular os fluxos de capitais e a transferência de fundos para as nações em desenvolvimento”.

A determinação da escala ótima do sistema econômico é, contudo, desafiada pela complexidade inerente aos sistemas naturais e pela conseqüente ausência de certeza sobre os fenômenos e processos que ocorrem no meio ambiente. Frente a estas incertezas, a economia ecológica advoga a adoção do princípio da precaução⁹⁵, cuja função é “levar em conta fatores não conhecidos, bem como as ações tomadas sobre conseqüências da intervenção humana nos ecossistemas” (ANDRADE, 2008, p. 23). Desse modo, no pensamento econômico ecológico, a definição da escala ótima é norteada por medidas precaucionais, conformadas com a instabilidade dos ecossistemas, com a crescente perda de biodiversidade e, ainda, com a ética ambiental (ou “ética biocêntrica”) (VAN DEN BERGH, 2000, p. 9).

A isto se relaciona a visão da economia ecológica sobre o futuro da humanidade. Esta corrente nutre uma postura crítica quanto ao otimismo cornucopiano predominante na economia convencional, baseado na crença de que a racionalidade econômica e a eficiência tecnológica podem superar a ameaça de escassez física no planeta, proporcionando um futuro repleto de prosperidade econômica⁹⁶. Como pontua Andrade (2008, p. 25), “a economia ecológica adota uma posição de precaução e de ceticismo no que se refere à capacidade de o ecossistema terrestre suportar as pressões advindas do crescimento econômico”, e algumas de suas abordagens chegam a questionar o dogma do crescimento econômico, apontando para o risco de se

⁹⁵ O Princípio 15 da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, de 1992, diz: De modo a proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deve ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos sérios ou irreversíveis, a ausência de absoluta certeza científica não deve ser utilizada como razão para postergar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental. Traduzido pela autora do original em inglês: *“In order to protect the environment, the precautionary approach shall be widely applied by States according to their capabilities. Where there are threats of serious or irreversible damage, lack of full scientific certainty shall not be used as a reason for postponing cost-effective measures to prevent environmental degradation”*. Disponível em <http://www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-1annex1.htm>. Acesso em 07/03/2014.

⁹⁶ Como decorrência deste processo de responsabilização pelo amanhã da espécie humana, ganha relevo o debate sobre os valores predominantes neste século, havendo autores que manifestam a tendência de substituir a tríade clássica do pensamento liberal (liberdade, igualdade, fraternidade) por autonomia, solidariedade e responsabilidade (VEIGA, 2010, p. 41).

promover crescimento antieconômico, mediante o excessivo sacrifício do capital natural.

Outro aspecto relevante na corrente em estudo diz respeito à valoração dos bens e serviços ecossistêmicos. Para os economistas ecológicos, o principal problema na valoração econômica do meio ambiente formulada no âmbito da economia neoclássica é que “ela confere um caráter fortemente economicista às análises que envolvem o meio ambiente, não conseguindo captar valores referentes à maioria dos serviços ecossistêmicos e não contemplando importantes aspectos relacionados à dinâmica dos processos naturais” (ANDRADE, 2008, p. 25). Neste sentido, algumas abordagens ecológicas da valoração econômica procuram introduzir, além de critérios biológicos, físicos e químicos, também aspectos éticos, sociais e culturais, no intuito de auferir, com o maior grau de proximidade, o valor de determinado bem ou serviço ambiental, sem, contudo, se olvidar até mesmo da possível imensurabilidade de certos elementos.

A propósito, ainda em 1950 o economista Karl William Kapp já alertava para o fato de a atividade privada produzir custos sociais (danos e prejuízos) que não são contabilizados no processo produtivo nem possuem valor monetário, uma vez que a determinação do “valor social” dos custos sociais ensejaria julgamentos altamente subjetivos, dos quais adviriam conclusões igualmente subjetivas, arbitrárias e não científicas (1975, p. 22).

Como se vê, muitos são os pontos de divergência entre a economia ambiental neoclássica e a economia ecológica. Com o intuito de sintetizá-los e exemplificá-los recorro à tabela formulada por Van Den Bergh (2000, p. 12), a qual levanta as principais características de ambas as correntes (Figura 4).

Na avaliação das diferenças entre estas duas correntes, é interessante atentar para o “critério da conciliência”⁹⁷ utilizado por Van Den Bergh (2000, p. 8). O autor explica que, segundo o mencionado critério, os métodos e pontos de partida de uma disciplina científica precisam ser consistentes com as ideias aceitas em outras disciplinas, em todas as áreas da ciência. A partir daí, ele levanta a aplicação da conciliência entre a ecologia e a economia, as duas principais disciplinas que suportam a economia ecológica, com o intuito de se auferir em que medida economistas e ecologistas se influenciam reciprocamente na

⁹⁷ Van Den Bergh utiliza o conceito formulado pelo biólogo E. O. Wilson, relacionado à síntese de conhecimentos oriundos de campos especializados das ciências.

visão dos problemas ambientais oriundos da expansão econômica e das possíveis soluções. Seguindo esta linha de pensamento, pode-se concluir que as abordagens no âmbito da economia ambiental neoclássica precisam ser transformadas no sentido de se tornarem coerentes com as constatações no âmbito da ecologia e da termodinâmica, já que a economia revelou-se uma ciência diretamente conectada com o objeto das ciências naturais, o meio ambiente.

Economia Ecológica	Economia Ambiental Neoclássica
Escala ótima	Alocação ótima e externalidades
Prioridade à sustentabilidade	Prioridade à eficiência
Satisfação de necessidades básicas e distribuição equitativa	Bem-estar ótimo ou eficiência de Pareto
Desenvolvimento sustentável (global e Norte/Sul)	Crescimento sustentável em modelos abstratos
Pessimismo quanto ao crescimento e presença de escolhas difíceis	Otimismo quanto ao crescimento e presença de opções ganha-ganha
Co-evolução imprevisível	Otimização determinística do bem-estar intertemporal
Foco no longo prazo	Foco nos custos a médio prazo
Completa, integrativa e descritiva	Parcial, monodisciplinar e analítica
Concreta e específica	Abstrata e geral
Indicadores físicos e biológicos	Indicadores monetários
Análise de sistemas	Custos externos e valoração econômica
Avaliação multidimensional	Análise de custo-benefício
Modelos integrados com relações de causa e efeito	Modelos aplicados de equilíbrio geral com custos externos
Incerteza e racionalidade restrita dos indivíduos	Maximização da utilidade ou do lucro
Comunidades locais	Mercado global e indivíduos isolados
Ética ambiental	Utilitarismo e funcionalismo

Figura 4. Fonte: Van Den Bergh (2000, p. 12)⁹⁸.

⁹⁸ Traduzido pela autora do original em inglês.

3.4.1 O resgate da condição estacionária por Herman E. Daly

Nicholas Georgescu-Roegen é provavelmente o economista que forneceu as mais relevantes contribuições para o desenvolvimento da economia ecológica, além de influenciar diversos economistas. Entre eles, o caso mais notório é de um de seus alunos, o economista Herman E. Daly. Seguindo o caminho trilhado por seu professor, Daly argumenta que a economia humana é um subconjunto de um sistema biótico maior e que a capacidade de carga do planeta e os sintomas da crise ambiental mostram que os limites ecológicos estão convertendo o crescimento econômico em crescimento antieconômico, ou deseconômico (CECHIN, 2010, p. 140-141).

Crescimento deseconômico ocorre quando aumentos na produção se dão à custa do uso de recursos e sacrifícios do bem-estar que valem mais do que os bens produzidos. Isso decorre de um equilíbrio indesejável de grandezas denominadas utilidade e desutilidade. Utilidade é o nível de satisfação das necessidades e demandas da população; grosso modo, é o nível de seu bem-estar. Desutilidade refere-se aos sacrifícios impostos pelo aumento de produção e consumo. Podem incluir o uso de força de trabalho, perda de lazer, esgotamento de recursos, exposição à poluição e concentração populacional. (DALY, 2005).

Para Daly a economia humana é limitada por um espectro de meios e fins (CECHIN, 2010, 141). Os meios estão relacionados à capacidade da natureza em fornecer recursos e absorver os resíduos das atividades econômicas (limites biofísicos). Já os fins estão relacionados aos valores e a ética da sociedade, que também têm o condão de limitar a economia (limites ético-sociais). Estes limitam a insaciabilidade por riquezas, aqueles limitam a expansão material da economia. São, contudo, limites absolutos que não integram o paradigma dominante da economia contemporânea: a “mania de crescimento”. Como referido alhures, é predominante a convicção de que o crescimento é uma panaceia para todos os grandes males econômicos do mundo moderno (DALY, 2005), como a pobreza, o desemprego, a poluição e até mesmo a escassez de recursos naturais.

Em atenção à entropia característica dos processos econômicos e aos limites biofísicos do sistema natural, Daly (1996, p. 31) resgata uma tese defendida pelos economistas clássicos para formular a noção de

“economia de estado estacionário” (*steady-state economy*)⁹⁹ como possível solução ao impasse ecológico¹⁰⁰. Para ele, a humanidade deve realizar uma transição radical da economia de crescimento contemporânea para uma economia de estado estacionário, especialmente nos países do Norte, mas eventualmente também nos países do sul.

Daly (1996, p. 31) explica que o vocábulo crescimento, no sentido por ele empregado, se refere ao aumento da escala física do *throughput*¹⁰¹ – ou transfluxo de recursos – que sustenta as atividades econômicas de produção e consumo. Este transfluxo de recursos é um processo no qual matéria-prima de baixa entropia é transformada em mercadoria e, conseqüentemente, em resíduos de alta entropia (*ibidem*). Tendo em vista que o *throughput* começa com a depleção dos recursos naturais e termina com a poluição do meio ambiente, conforme a dinâmica de elevação entrópica do sistema econômico, Daly defende a necessidade de manter a escala física do *throughput* constante, isto é, numa condição estacionária.

Na condição estacionária, embora não possa sofrer aumento quantitativo, a escala do *throughput* pode melhorar qualitativamente, de modo que a economia de estado estacionário pode se desenvolver, mas não crescer, assim como o planeta do qual é um subsistema pode igualmente desenvolver sem, contudo, crescer (*ibidem*, p. 31).

Daly anota, ainda, que o nível constante do *throughput* deve ser ecologicamente sustentável por longo prazo, considerando um uso suficiente de recursos naturais capaz de proporcionar à população uma boa vida (*ibidem*, p. 32). Mas pondera que a sustentabilidade ecológica do *throughput* não pode ser garantida pelas forças do mercado, uma vez

⁹⁹ Para um estudo aprofundado das formulações de Herman E. Daly recomento: DALY, Herman E. *Beyond Growth: the economics of sustainable development*. Boston: Beacon Press, 1996.

¹⁰⁰ É preciso esclarecer que, para Georgescu-Roegen, o sistema econômico não pode tornar-se sustentável devido à inevitável elevação entrópica sofrida pelo sistema natural que o sustenta. Entretanto, a entropia é uma lei cujos efeitos mais drásticos serão sentidos apenas em milhares de anos, de modo que a economia deve transformar-se no sentido de reduzir a elevação entrópica do sistema natural e então tornar melhor e mais longa a vivência humana no planeta. Este me parece ser o objetivo da tese proposta por Daly.

¹⁰¹ *Throughput* “é a transposição ou o transfluxo de recursos (de inputs para outputs) no processo econômico, transposição esta que consta da entrada de matéria e energia de baixa entropia e da saída final de matéria e energia de alta entropia” (CAVALCANTI, 1999, p. 30).

que os preços de mercado medem apenas a escassez individual, e não a escassez absoluta dos recursos de baixa entropia. Segundo afirma, “o critério ecológico da sustentabilidade, assim como o critério ético da justiça, não são atendidos pelos mercados”¹⁰² (DALY, 1996, p. 32).

Daly argumenta que a economia de estado estacionário, substituindo a preocupação predominante entre os economistas neoclássicos em maximizar lucros, rendas, consumo e afins, volta-se para a maximização da vida na medida em que aumenta a quantidade de anos a serem vividos, conforme um padrão de uso de recursos naturais suficiente para a promoção de uma boa vida (1996, p. 32). E esta formulação vai além, maximizando também a vida das demais espécies ao impor que o fluxo econômico permaneça constante e em um nível sustentável, interrompendo, assim, a aquisição crescente dos habitats de outras espécies, bem como diminuindo a taxa de rebaixamento do capital geológico, o qual deve ficar disponível às gerações futuras (*ibidem*). Revela-se, aqui, uma notável divergência com relação à economia do crescimento, que leva à extinção toda e qualquer espécie considerada valiosa, por desprezar suas taxas de crescimento biológico, o que é facilitado pelos baixíssimos custos de captura.

Mas este pensamento não implica a crença na duração infinita da humanidade. Ciente de que a permanência humana no planeta não é eterna, o que Daly propõe é uma estratégia para prolongar a permanência da espécie humana neste planeta de forma digna, trata-se de um “compromisso com a longevidade da humanidade” (CECHIN, 2010, p. 143).

Em artigo publicado em 2005, Daly deixa de empregar as expressões “condição estacionária” ou “economia de estado estacionário”, para falar sobre economia sustentável, entendida como “aquela capaz de ser mantida indefinidamente, em face de limites biofísicos”. Mantendo a ideia de transição para uma nova economia, Daly (2005) afirma:

A humanidade precisa fazer a transição para uma economia sustentável – que respeite os limites físicos inerentes ao ecossistema mundial e garanta que continue funcionando no futuro. Se não fizermos essa transição, poderemos ser punidos não apenas com crescimento antieconômico, mas com uma catástrofe ecológica que reduziria sensivelmente nosso padrão de vida.

¹⁰² Traduzido pela autora do original em inglês: *Ecological criteria of sustainability, like ethical criteria of justice, are not served by markets.*

Sobre o que deve ser sustentado para a manutenção desta nova economia, Daly (*ibidem*) pontua cinco grandezas que têm sido referidas pelos economistas: PIB, utilidade, rendimento, capital natural e capital total (a soma do capital natural com o capital produzido pelo homem).

O PIB, como mencionado acima, é um indicador problemático porque confunde melhoria qualitativa com incremento quantitativo. Neste sentido, Daly afirma ser possível uma melhoria qualitativa no projeto de produtos, o que pode elevar o PIB, sem incrementar a quantidade de recursos usados. A ideia predominante é “mudar a trajetória do progresso” (*ibidem*), de crescimento não sustentável para desenvolvimento sustentável. A segunda grandeza, utilidade, se refere ao nível de bem-estar da população. Para Daly, porém, ela é inútil, pois, sendo uma experiência, não pode ser medida tampouco deixada de uma geração para outra. O rendimento está relacionado à taxa de uso dos recursos naturais pela economia. Assim, a sustentabilidade pode ser definida, em termos de rendimento, “pela capacidade do meio ambiente de suprir cada recurso natural e absorver os produtos finais descartados” (*ibidem*). Quanto às duas últimas grandezas, a maioria dos economistas neoclássicos acredita que o capital criado pelo homem é um bom substituto para o capital natural, e advoga a manutenção da soma de ambos (sustentabilidade fraca). Já o autor acredita que o capital natural deve ser mantido, separadamente do artificial, pois a relação de ambos é caracterizada pela complementaridade, sendo o capital natural, ainda, um fator limitante à expansão econômica.

Daly (2005) reconhece que a transição para uma economia sustentável exigirá muitos ajustes na política econômica. Dentre as principais medidas elencadas pelo autor, citamos: 1) promover a transição demográfica dos bens, ou seja, igualar as taxas de produção de bens às taxas de depreciação, preferivelmente em níveis baixos, melhores tanto em termos de durabilidade quanto de sustentabilidade; 2) maximizar a eficiência na manutenção, em substituição à eficiência produtiva, como no caso dos contratos de serviços vinculados a bens alugados; 3) criar um comércio regulamentado, enquanto coexistirem economias sustentáveis e insustentáveis, para compensar as diferenças entre elas, e um comércio livre no âmbito de economias comprometidas com a sustentabilidade ecológica; 4) substituir a tributação sobre a renda auferida por trabalhadores e empresas pela tributação do fluxo produtivo, de preferência no ponto em que os recursos são apropriados da biosfera, “o ponto de extração da natureza”; 5) repensar a maneira como as pessoas obtêm renda, por exemplo, ampliando a participação na propriedade das empresas, para que os indivíduos obtenham renda

através de participação proprietária, em vez de obtê-la mediante emprego em tempo integral. Para Daly (2005), o desprezo aos ajustes mencionados pode conduzir a humanidade a uma situação catastrófica:

Se não fizermos os ajustes necessários para atingir uma economia sustentável, condenaremos nossos descendentes a uma situação infeliz em 2050. O mundo se tornará cada vez mais poluído e mais despojado de peixes, combustíveis fósseis e de outros recursos naturais. Durante algum tempo, essas perdas poderão continuar a ser mascaradas pela enganosa contabilidade baseada no PIB, que mede o consumo de recursos como se fosse renda. Mas, em determinado momento, o desastre será sentido.

Para que os ajustes necessários sejam concretizados, Daly acredita ser importante incluir os princípios operacionais de sustentabilidade no domínio da política e dos investimentos. Imbuído desta ideia, ao sair do cargo que ocupava no Banco Mundial, em 1994, direcionou ao órgão quatro sugestões para melhor atender ao objetivo do desenvolvimento ambientalmente sustentável (DALY, 1996, p. 88-93):

1. Parar de contabilizar o consumo de capital natural como renda, por se tratar de fator diverso do capital artificial e que não deve ser contabilizado como se fosse um bem livre. Essa medida visa evitar que o Banco financie projetos não sustentáveis.
2. Tributar menos o trabalho e a renda, e mais o transfluxo de recursos.
3. Maximizar a produtividade do capital natural em curto prazo, e investir no aumento da sua oferta em longo prazo.
4. Abandonar a ideia da integração econômica global através do livre comércio, livre circulação de capital e crescimento liderado pela exportação, e adotar uma orientação de cunho nacionalista que vise desenvolver a produção doméstica para atender o mercado interno como primeira opção, recorrendo ao comércio internacional apenas quando esta medida se revelar mais eficiente.

A mensagem passada por Daly e pelos economistas que integram a corrente da economia ecológica é clara: a transição para uma nova economia é o caminho para a plenitude da longevidade humana neste

planeta. Isto é, para que o futuro da humanidade possa ser estendido e gozado em padrões de suficiência e felicidade.

4 PRINCÍPIO DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE: A ECONOMIA ECOLÓGICA NA ORDEM ECONÔMICA CONSTITUCIONAL

*E aquilo que nesse momento se revelará aos povos
Surpreenderá a todos não por ser exótico
Mas pelo fato de poder ter sempre estado oculto
Quando terá sido o óbvio
(Um Índio – Caetano Veloso)*

Nos capítulos precedentes dediquei-me à apresentação dos pressupostos jurídico-constitucionais (princípios da defesa do meio ambiente e da livre iniciativa) e do pressuposto econômico (teoria da economia ecológica) que, a meu ver, são fundamentais para a compreensão da hipótese defendida. Procurei demonstrar que o tratamento jurídico-constitucional dispensado à proteção do meio ambiente não pode ser pensado sem a consideração dos elementos próprios da economia, assim como a disciplina constitucional dada à ordem econômica – mundo do ser – não pode desprezar os limites impostos pelas normas de tutela do meio ambiente, eis que a natureza é aqui compreendida como a base material da vida, em todas as suas manifestações (cultural, espiritual, econômica, física, química, biológica e tantas mais).

A partir das premissas estabelecidas até este momento da exposição, procuro apresentar adiante o princípio da defesa do meio ambiente (artigo 170, inciso VI, da CR/88) como um direito fundamental e, simultaneamente, um dever fundamental de proteção face ao desenvolvimento da atividade econômica. Enquanto no capítulo 1 discorri, brevemente, sobre as consequências da concessão do *status* de direito fundamental ao meio ambiente, assim como sobre a consagração constitucional de um princípio de defesa ambiental como limite à atividade econômica, nesta parte do trabalho pretendo demonstrar que a defesa do meio ambiente, princípio constitucional da ordem jurídica econômica, encerra em si um direito e um dever, ambos fundamentais, de proteção da natureza.

Após assentada esta ideia, me dedico a discorrer sobre a realização prática da ordem econômica, notadamente sobre o exercício da livre iniciativa face à aplicação do princípio constitucional de defesa do meio ambiente, no intuito de demonstrar que apenas encontra guarida constitucional a prática econômica que se conforma com a proteção da

natureza, ou seja, que se desenvolve na moldura de uma economia ecológica.

Considerando que, não raras vezes, o desenvolvimento da atividade econômica e a proteção do meio ambiente são contrapostos como princípios colidentes na resolução de um caso concreto, me parece necessário adentrar a teoria dos princípios de Robert Alexy para desconstruir o discurso econômico neoclássico que sustenta a falaciosa dicotomia entre economia e natureza. Neste ponto, pretendo demonstrar que o exercício da livre iniciativa se subordina, irrecorivelmente, às normas que tutelam o meio ambiente, não havendo espaço para juízos de ponderação, como sustentado em diversas decisões judiciais nos tribunais brasileiros.

Nesta esteira, destaco o importante papel do Poder Judiciário brasileiro no desenvolvimento de uma economia ecologicamente orientada. Este entendimento é corroborado pela decisão prolatada pelo Supremo Tribunal Federal no caso da importação de pneus usados, cujo conteúdo será analisado no momento final do trabalho. Com isso, reafirmo a tese de que a incolumidade do meio ambiente não pode, em nenhum caso, ser violada por interesses econômicos, já que a norma constitucional subordina o desenvolvimento econômico do país à proteção da natureza, numa clara tentativa de viabilizar o desenvolvimento de uma economia verdadeiramente ecológica.

4.1 A FUNDAMENTALIDADE DO MEIO AMBIENTE NA ORDEM ECONÔMICA CONSTITUCIONAL

A noção de que a natureza é a base material da vida em sociedade conduz ao reconhecimento da sua relação substancial com a existência humana, justificando a sua incorporação ao estatuto dos direitos fundamentais¹⁰³, o plano mais elevado no caderno de direitos reconhecidos aos cidadãos. Na esteira da tendência mundial de

¹⁰³ Ingo Sarlet, na obra *A Eficácia dos Direitos Fundamentais* (2006, p. 102), sustenta a existência de dois grandes grupos de direitos fundamentais: os direitos fundamentais expressamente positivados (escritos), e os direitos que não foram objeto de previsão expressa (não escritos). No primeiro grupo estão os direitos previstos no catálogo dos direitos fundamentais ou em outras partes do texto constitucional (direitos com *status* constitucional material e formal) e também os direitos previstos em tratados internacionais. Já no segundo grupo encontram-se os direitos fundamentais implícitos (direitos subentendidos nos direitos e garantias fundamentais) bem como os direitos decorrentes do regime e dos princípios.

constitucionalização do ambiente (BENJAMIN, 2010, p. 89), o constituinte de 1988 dedicou ao tema capítulo específico no título destinado aos direitos sociais e, destacando-se entre as ordens constitucionais de seu tempo, reconheceu o meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito de todos e essencial à sadia qualidade de vida e impôs, igualmente a todos (Poder Público e coletividade), o dever de defendê-lo e preservá-lo para as gerações atuais e futuras (artigo 225, *caput*, da CR/88)¹⁰⁴. Frisa-se, como referido adrede, que embora o núcleo principal de proteção constitucional do meio ambiente se encontre no artigo 225, há na Carta Constitucional uma série de outros dispositivos que, direta ou indiretamente, compõem a chamada “ordem pública ambiental”, que se baseia nos princípios da primariedade do meio ambiente e da explorabilidade limitada da propriedade, ambos de caráter geral e implícito (*ibidem*).

A vida humana está substancialmente atrelada à existência de condições ambientais mínimas, sem as quais não se pode falar em dignidade, tampouco nos demais valores que norteiam a vida em sociedade. A fundamentalidade do direito ao meio ambiente reside, justamente, na dimensão ecológica da dignidade humana, referida por Sarlet e Fensterseifer como “a ideia em torno de um bem-estar ambiental (assim como de um bem-estar social) indispensável a uma vida digna, saudável e segura” (2012, p. 40). A este propósito, dissertam os autores (SARLET e FENSTERSEIFER, 2012, p. 41):

Não se pode conceber a vida – com dignidade e saúde – sem um ambiente natural saudável e equilibrado. A vida e a saúde humanas (ou como refere o caput do art. 225 da CF88, conjugando tais valores, a *sadia qualidade de vida*) só estão asseguradas no âmbito de determinados padrões ecológicos. O ambiente está presente nas questões mais vitais e elementares da condição humana, além de ser essencial à sobrevivência do ser humano como espécie natural. De tal sorte, o próprio conceito de vida hoje se desenvolve para além de uma concepção estritamente biológica ou

¹⁰⁴ O presente tópico não tem por objetivo dissertar sobre as bases da jusfundamentalidade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, previsto pelo artigo 225 da Constituição de 1988, noção que apresento como premissa para o desenvolvimento da parte final do trabalho. Sobre o tema recomendo a leitura de: SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. Direito constitucional ambiental: constituição, direitos fundamentais e proteção do ambiente. 2ª ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2012.

física, uma vez que os adjetivos “digna” e “saudável” acabam por implicar um conceito mais amplo, que guarda sintonia com a noção de um pleno desenvolvimento da personalidade humana, para o qual a qualidade do ambiente passa a ser um componente nuclear. Nessa perspectiva, cumpre assinalar ainda que a relação entre dignidade e direitos da personalidade é, de fato, muito próxima, em vista de ambos estarem diretamente comprometidos com a concretização da vida humana de forma plena e qualificada (e, portanto, também saudável). A tutela atribuída à personalidade humana representa uma proteção abrangente em face de todas as possibilidades de sua violação, o que deve, necessariamente, acompanhar a evolução e a complexidade das relações sociais contemporâneas, captando a dimensão ecológica dessas.

Neste diapasão, não é demais considerar a manutenção de um padrão mínimo de qualidade ambiental como algo absolutamente indispensável à construção de uma existência digna¹⁰⁵, já que o ser humano não pode ser concebido ou se desenvolver na ausência do meio que lhe é natural e do qual é ele próprio elemento componente¹⁰⁶.

Com amparo na moldura normativa desenhada pelo artigo 225 da Constituição de 1988, verifica-se que a fundamentalidade do direito ao meio ambiente ressoa não apenas da noção de dignidade humana, tendo em vista a dimensão ecológica que se extrai do reconhecimento de seu caráter essencial à sadia qualidade de vida, mas, igualmente, de uma

¹⁰⁵ Ayala (2010, p. 39) anota que a noção de um mínimo de conteúdo ambiental “pode ser associada à suficiente qualidade de vida enquanto resultado de uma leitura de dignidade, compreendida esta como a manifestação de diversas posições jurídicas fundamentais de um direito fundamental como um todo: funções defensiva e prestacional do direito fundamental ao meio ambiente, além de também ser o resultado de uma tarefa estatal”.

¹⁰⁶ A Declaração das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, publicada em 1972, é o marco inicial da proteção normativa do meio ambiente, em escala internacional, na forma de um direito humano a viver em um meio ambiente cuja qualidade permita uma vida com dignidade e bem-estar, assim como de um dever de proteger e promover o meio ambiente para as gerações presentes e futuras – dimensão ecológica da solidariedade (Princípio 1). A versão oficial da Declaração está disponível em <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?documentid=97&articleid=1503>. Acesso em 03/05/2014.

compreensão alargada da ideia de solidariedade¹⁰⁷, já que a norma constitucional impôs a garantia do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado tanto às gerações presentes quanto às gerações futuras.

A solidariedade é precisamente o valor propulsor do surgimento de uma categoria de direitos de natureza eminentemente social, porque voltados para a coletividade. São estes o resultado de um rompimento, há muito almejado, com o paradigma exclusivamente liberal e individualista que norteava a produção jurídico-política até o início do século passado. Sobre o tema, Canotilho (1999, p. 384) anota que a partir da década de 1960 emergiu uma nova categoria de direitos humanos¹⁰⁸, primeiramente chamada “direitos da terceira geração” e, depois, substituída por “terceira dimensão”¹⁰⁹, na qual se encontra o direito ao meio ambiente (sadio e equilibrado)¹¹⁰. Não por acaso, este

¹⁰⁷ Considerando que a espécie humana se tornou uma verdadeira ameaça para as condições naturais da vida, Sarlet e Fensterseifer (2012, p. 38), seguindo Bosselmann, afirmam a demanda por um conceito alargado de solidariedade, “incorporando uma dimensão ecológica à já existente dimensão social, de modo a alcançar uma adequada compreensão dos direitos humanos e fundamentais”.

¹⁰⁸ Canotilho (1999, p. 391) adota a seguinte distinção entre direitos do homem e direitos fundamentais: “direitos do homem são direitos válidos para todos os povos e em todos os tempos (dimensão jusnaturalista-universalista); direitos fundamentais são os direitos do homem, jurídico-institucionalmente garantidos e limitados espacio-temporalmente”. Ou seja, os direitos fundamentais, dentre os quais encontramos o direito constitucional à defesa do meio ambiente, são os direitos do homem objetivamente vigentes numa ordem jurídica concreta, no caso, na ordem jurídico-constitucional brasileira.

¹⁰⁹ Como bem pontua Canotilho (1999, p. 384-385), a “generatividade geracional” não é de todo correta, pois os direitos fundamentais pertencem a todas as gerações, não havendo substituição de direitos de uma geração para a outra. Por esta razão, muitos autores preferem se referir às “dimensões” de direitos fundamentais, em atenção às várias dimensões que caracterizam a fundamentalidade de tais direitos. No mesmo sentido, Sarlet e Fensterseifer (2012, p. 49) aduzem que “todos os direitos fundamentais, de diferentes dimensões, complementam-se na busca de uma tutela integral e efetiva da dignidade da pessoa humana”.

¹¹⁰ De acordo com Bonavides (2012, p. 587-588) os direitos da terceira dimensão possuem altíssimo teor de humanismo e universalidade, e o seu primeiro destinatário é o gênero humano mesmo, “num momento expressivo da sua afirmação como valor supremo em termos de existencialidade concreta”. Emergiram da reflexão sobre temas referentes ao “desenvolvimento, à paz, ao

grupo de direitos fundamentais é referido como direitos de solidariedade, ao lado dos direitos de liberdade e de igualdade há muito assentados¹¹¹. Sobre a classificação dos direitos fundamentais anota Canotilho (1999, p. 384):

A primeira seria a dos direitos de liberdade, os direitos das revoluções francesas e americana; a segunda seria a dos direitos democráticos de participação política; a terceira seria a dos direitos sociais e dos trabalhadores; a quarta a dos direitos dos povos. A discussão internacional em torno do problema da autodeterminação, da nova ordem econômica internacional, da participação no patrimônio comum, da nova ordem de informação, acabou por gerar a ideia de direitos de

meio ambiente, à comunicação e ao patrimônio comum da humanidade” (*ibidem*, p. 588).

¹¹¹ A consagração do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental de terceira dimensão já foi reconhecida pelo Supremo Tribunal Federal no emblemático julgamento do Mandado de Segurança n. 22.164, de São Paulo, de relatoria do Ministro Celso de Mello: “A questão do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado – direito de terceira geração – princípio da solidariedade – o direito à integridade do meio ambiente – típico direito de terceira geração – constitui prerrogativa jurídica de titularidade coletiva, refletindo, dentro do processo de afirmação dos direitos humanos, a expressão significativa de um poder atribuído, não ao indivíduo identificado em sua singularidade, mas num sentido verdadeiramente mais abrangente, a própria coletividade social. Enquanto os direitos de primeira geração (direitos civis e políticos) – que compreendem as liberdades clássicas, negativas ou formais – realçam o princípio da liberdade e os direitos de segunda geração (direitos econômicos, sociais e culturais) – que se identificam com as liberdades positivas, reais ou concretas – acentuam o princípio da igualdade, os direitos de terceira geração, que materializam poderes de titularidade coletiva atribuídos genericamente a todas as formações sociais, consagram o princípio da solidariedade e constituem um momento importante no processo de desenvolvimento, expansão e reconhecimento dos direitos humanos, caracterizados, enquanto valores fundamentais indisponíveis, pela nota de uma essencial inexauribilidade”. (STF. MS n. 22.164, de São Paulo. Rel. Min. Celso de Mello. Tribunal Pleno. Julgado em 30/10/1995). No mesmo sentido, destaco a Ação Direita de Inconstitucionalidade n. 1856, do Rio de Janeiro, de relatoria do Ministro Celso de Mello, julgada em 26/05/2011; a Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental n. 101, do Distrito Federal, de relatoria da Ministra Cármen Lúcia, julgada em 24/06/2009 e a Medida Cautelar em Ação Direita de Constitucionalidade n. 3540, do Distrito Federal, de relatoria do Ministro Celso de Mello, julgada em 01/9/2005.

terceira (ou quarta geração): direito à autodeterminação, direito ao patrimônio comum da humanidade, direito a um ambiente saudável e sustentável, direito à comunicação, direito à paz e direito ao desenvolvimento.

À fundamentalidade extraída da relação inafastável entre o direito ao meio ambiente e a dignidade humana e, via de consequência, entre aquele e a solidariedade, soma-se a jusfundamentalidade decorrente da “cláusula de abertura” (SARLET, 2006, p. 100) propiciada pelo artigo 5º, parágrafo 2º, da Constituição de 1988, segundo o qual “os direitos e garantias expressos nesta Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte”. Por via do citado dispositivo, nossa Constituição consagrou a existência de direitos fundamentais positivados fora do catálogo expresso pelo artigo 5º, como é o caso do direito ao meio ambiente¹¹², assim como de direitos fundamentais não positivados, os quais podem ser deduzidos, mediante interpretação, do regime e dos princípios constitucionais.

Da norma citada extraem-se os sentidos formal e material da fundamentalidade dos direitos. À luz da teoria dos direitos fundamentais, de Robert Alexy, Canotilho (1999, p. 376) explica que a categoria de fundamentalidade aponta para uma especial dignidade de proteção dos direitos, em sentido formal e material. A fundamentalidade formal está associada à constitucionalização, e assinala a existência de normas colocadas no grau superior da ordem jurídica, submetidas a procedimentos restritos de revisão, constituintes de limites materiais da própria revisão e dotadas de vinculatividade imediata dos poderes públicos (*ibidem*, p. 377)¹¹³. Já a noção de fundamentalidade material

¹¹² No mesmo sentido, Benjamin (2010, p. 122) conclui: “A fundamentalidade do direito justifica-se, primeiro, em razão da estrutura normativa do tipo constitucional (“Todos têm direito ...”); segundo, na medida em que o rol do artigo 5º, sede principal de direitos e garantias fundamentais, por força do seu § 2º, não é exaustivo (direitos fundamentais há – e muitos – que não estão contidos no art. 5º); terceiro, porquanto, sendo uma extensão material (pois salvaguarda suas bases ecológicas vitais) do direito à vida, garantindo no art. 5º, *caput*, reflexamente, recebe deste as bênçãos e aconchego, como adverte a boa lição de Nicolao Dino segundo a qual “o direito ao meio ambiente caracteriza-se como um corolário do direito à vida”.

¹¹³ Sobre a fundamentalidade formal, Emerson Garcia (2004) pondera: “Consubstanciando decisões fundamentais do Constituinte Originário, não se nos afigura legítimo prestigiar o designativo de direitos *formalmente* fundamentais, o que, em um País de insignificante tradição democrática, abriria

indica que são direitos fundamentais aqueles cujo conteúdo seja constitutivo das estruturas básicas do Estado e da sociedade, e permita a abertura da constituição a direitos materialmente, mas não formalmente, fundamentais e, ainda, a aplicação, a estes, do regime jurídico inerente à fundamentalidade formal (*ibidem*, p. 377).

Tendo em vista todas estas características, oportuno transcrever a definição trazida por Sarlet (SARLET, 2006, p. 91), reconhecidamente baseada na teoria de Alexy:

Direitos fundamentais são, portanto, todas aquelas posições jurídicas concernentes às pessoas, que, do ponto de vista do direito constitucional positivo, foram, por seu conteúdo e importância (fundamentalidade em sentido material), integradas ao texto da Constituição e, portanto, retiradas da esfera de disponibilidade dos poderes constituídos (fundamentalidade formal), bem como as que, por seu conteúdo e significado, possam lhes ser equiparados, agregando-se à Constituição material, tendo, ou não, assento na Constituição formal (aqui considerada a abertura material do Catálogo).

Nesta perspectiva, pode-se conceber o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito dotado de fundamentalidade formal, embora previsto fora do catálogo de direitos fundamentais expresso pelo artigo 5º, devido à abertura propiciada pelo parágrafo 2º daquele dispositivo, assim como de fundamentalidade material, cuja materialidade ressoa da indispensabilidade do meio ambiente para a vida humana (dimensão ecológica da dignidade humana).

Por se tratar de um direito fundamental, pode-se consignar, ainda, que o direito ao meio ambiente comporta aplicação imediata, consoante estabelece o parágrafo 1º do artigo 5º da CR/88: “as normas definidoras de direitos e garantias fundamentais têm aplicação imediata”. Isto significa que a aludida norma deve ser imediatamente observada, pelos particulares e pelo Poder Público, independentemente da produção de qualquer ato legislativo ou administrativo, uma vez que possui

um perigoso espaço de valoração para aqueles que ainda não se desprenderam das amarras do passado. Essa conclusão, aliás, resulta clara de uma interpretação teleológico-sistemática do texto constitucional, que busca estender e tornar efetivos os direitos ali consagrados, não restringi-los e reduzir sua capacidade de penetração na realidade fenomênica”.

“densidade normativa” suficiente para valer na ausência de lei ou mesmo contra a lei (CANOTILHO, 1999, p. 398). Como anota Benjamin (2010, p. 118), eventual regulamentação posterior apenas ajudará a densificar a sua executibilidade.

Na esteira da teoria dos direitos fundamentais de Robert Alexy, o direito fundamental ao meio ambiente pode igualmente ser concebido como um “direito fundamental completo” (2008, 443), uma vez que a ele pode ser atribuído um feixe de posições jurídicas variadas: um direito de defesa, consistente na abstenção do Estado no sentido de intervir no meio ambiente; um direito de proteção, no sentido de que o Estado proteja o titular do direito fundamental ao meio ambiente contra intervenções danosas; um direito a procedimentos, referente à inclusão do titular do direito nos procedimentos relevantes para o meio ambiente; e, finalmente, um direito prestacional, no sentido de que o Estado tome medidas concretas no sentido de beneficiar o meio ambiente¹¹⁴.

A este propósito, Sarlet e Fensterseifer (2012, p. 56) explicam que o reconhecimento do direito ao meio ambiente como um direito completo decorre da possibilidade de se lhe extrair, de modo geral, uma feição defensiva e outra prestacional. Neste prisma, o direito ao meio ambiente teria por objetivo não apenas garantir a liberdade perante o Estado (direito de defesa contra o Estado), mas também a “liberdade por intermédio do Estado, partindo da premissa de que o indivíduo, no que concerne à conquista e manutenção de sua liberdade, depende em muito de uma postura ativa dos poderes públicos” (*ibidem*, p. 57)¹¹⁵.

¹¹⁴ Importa esclarecer que a teoria dos direitos fundamentais de Robert Alexy se sustenta sobre a moldura normativa estabelecida pela Lei Fundamental da República Federal da Alemanha, a qual impõe apenas ao Estado o dever de proteger os recursos naturais e os animais (artigo 20A). Portanto, para a aplicação daquela teoria ao presente debate, é preciso ter em conta que a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 impôs, tanto ao Poder Público quanto à coletividade, o dever de defender e preservar o meio ambiente (artigo 225, *caput*).

¹¹⁵ Na obra *A eficácia dos Direitos Fundamentais*, Sarlet pontua que os direitos fundamentais, em razão de sua multifuncionalidade podem ser classificados como direitos de defesa e direitos a prestações. Aqueles incluem os “direitos de liberdade, igualdade, as garantias, bem como parte dos direitos sociais – no caso, as liberdades sociais - e políticos”; enquanto estes são compostos pelos “direitos a prestações em sentido amplo, tais como os direitos à proteção e à participação na organização e procedimento, assim como pelos direitos a prestações em sentido estrito, representados pelos direitos sociais de natureza prestacional” (2006, p. 270). O autor observa que os direitos de defesa, por

A esta noção se relaciona a dupla perspectiva subjetiva e objetiva do direito fundamental ao meio ambiente, “na medida em que tal é reconhecido simultaneamente como um ‘direito subjetivo’ do seu titular (indivíduo e coletividade) e um ‘valor comunitário’” (SARLET e FENSTERSEIFER, p. 57)¹¹⁶. Sarlet (2006, p. 168) explica que reconhecer a faceta objetiva dos direitos fundamentais significa outorgar às normas que preveem direitos subjetivos uma função autônoma, que ultrapassa a perspectiva unicamente subjetiva e implica o reconhecimento de funções distintas aos direitos fundamentais.

Sem adentrar aqui no exame detalhado deste tema instigante, julgo relevante apontar algumas implicações decorrentes do reconhecimento da dimensão objetiva, as quais constituem características plenamente aplicáveis ao direito fundamental ao meio ambiente, ora estudado¹¹⁷. Sobre o tema, Sarlet destaca uma dimensão axiológica e outra dimensão normativa para a função objetiva dos direitos fundamentais. Quanto à primeira, o autor pontua que os direitos

envolverem uma abstenção por parte do Estado, assumem a feição de direitos subjetivos, inexistindo maior controvérsia em torno de sua aplicabilidade imediata e justiciabilidade, o que não ocorre com os direitos a prestações, os quais, por exigirem um comportamento ativo dos destinatários, suscitam diversas dificuldades que embasam questionamentos sobre sua plena eficácia.

¹¹⁶ Importa consignar que o conteúdo, significado e as diversas implicações da perspectiva objetiva dos direitos fundamentais são temas sobre os quais persistem sérias controvérsias na doutrina e jurisprudência pátrias (SARLET, 2006, p. 166).

¹¹⁷ Embora eu dedique alguns parágrafos à perspectiva objetiva dos direitos fundamentais, isto não implica em conferir maior ou menor relevância a nenhuma das perspectivas (subjetiva e objetiva), ainda mais quando se tem em foco o direito ao meio ambiente, no âmbito do qual ambas se destacam. Parto da premissa, bem estabelecida (embora ainda discutida), de que a Constituição de 1988 consagrou um verdadeiro direito subjetivo fundamental à promoção e proteção do meio ambiente, tendo em vista a garantia de um meio ambiente equilibrado e saudável. Trata-se de um direito de exercício coletivo (art. 129, inciso III, da CR/88), mas também individual, de modo que a característica unitária (direito de todos) do bem jurídico ambiental não se perde ante o reconhecimento de um direito subjetivo ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (BENJAMIN, 2010, p. 123). A referida perspectiva subjetiva, elemento inequívoco na teoria dos direitos fundamentais, implica a noção de que “ao titular de um direito fundamental é aberta a possibilidade de impor judicialmente seus interesses juridicamente tutelados perante o destinatário (obrigado)” (SARLET, 2006, p. 177), o que é igualmente possível para a tutela do direito ao meio ambiente.

fundamentais, por expressarem valores objetivos fundamentais da comunidade, devem ter sua eficácia valorada não só sob o ângulo individualista, “mas também sob o ponto de vista da sociedade, da comunidade na sua totalidade, já que se cuida de valores e fins que esta deve respeitar e concretizar” (SARLET, 2006, p. 170). Neste sentido, ele acrescenta que a perspectiva objetiva dos direitos fundamentais não apenas legitima restrições aos direitos subjetivos individuais, com base no interesse comunitário, mas também “contribui para a limitação do conteúdo e do alcance dos direitos fundamentais, ainda que deva sempre ficar preservado o núcleo essencial destes” (*ibidem*, p. 171).

Aplicando-se estas ideias à tutela constitucional do meio ambiente, verifica-se que também o direito fundamental ao meio ambiente deve ser valorado na sua importância para a coletividade, tendo sido expressamente reconhecido pela norma constitucional como direito de todos e reconhecidamente integrante da dimensão de direitos plasmada pela solidariedade. De igual modo, sua função objetiva-valorativa justifica a limitação aos direitos subjetivos individuais, já que a qualidade ambiental é elemento essencial para a continuidade da vida em sociedade, na ausência da qual não persiste a base material para o gozo dos demais direitos de natureza essencialmente individual.

Sarlet aponta ainda para a caracterização da chamada eficácia dirigente, isto é, a existência de uma ordem que emana dos direitos fundamentais e se dirige ao Estado no sentido de a este incumbir a permanente obrigação de concretizar e realizar os direitos fundamentais (*ibidem*). Neste ponto, não resta dúvida de que ao Poder Público foi reservada uma parcela significativa da obrigação de defender e preservar o bem ambiental.

No âmbito da dimensão normativa da função objetiva dos direitos fundamentais, Sarlet destaca a chamada “eficácia irradiante” (2006, p. 172), referente à qualidade destes direitos no sentido de fornecerem impulsos e diretrizes para a aplicação e interpretação do direito infraconstitucional, o que igualmente implica uma interpretação conforme os direitos fundamentais. Esta é sem dúvida uma implicação bastante relevante para o direito ambiental, uma vez que a interpretação normativa conforme o direito fundamental ao meio ambiente, consagrado pela norma constitucional, consiste em verdadeira arma para limitar as inúmeras tentativas de retrocesso ambiental no âmbito da legislação e jurisprudência pátrias.

Outra implicação relevante diz respeito à ideia de que os direitos fundamentais irradiam efeitos também nas relações privadas, não sendo apenas direitos oponíveis aos Poderes Públicos (*ibidem*, p. 173). Este

ponto ressoa da redação do artigo 225 da Constituição de 1988 que foi clara ao estabelecer tanto para o Poder Público quanto para a sociedade a obrigação de defender e preservar o bem ambiental. Mais uma função relevante consiste no reconhecimento de deveres de proteção do Estado, no sentido de que a este incumbe zelar, inclusive preventivamente, pela proteção dos direitos fundamentais dos indivíduos contra o Poder Público, contra particulares e também contra ações de outros Estados (*ibidem*, 174). A despeito da existência de uma obrigação conjunta (entre Estado e sociedade), certo é que ao Estado foi conferida a especial obrigação de empreender esforços com o objetivo de prevenir a degradação da qualidade do meio ambiente brasileiro em face de atos praticados por seus próprios agentes, pelos particulares ou por outros Estados, trata-se dos “deveres de proteção e promoção ambiental do Estado” (SARLET e FENSTERSEIFER, 2012, p. 134).

Como se observa, as implicações do reconhecimento da função objetiva dos direitos fundamentais apresentadas expressam os efeitos do reconhecimento de uma noção de direito fundamental ao meio ambiente que transcende o direito subjetivo de defesa (contra atos do Estado e de outros indivíduos) direcionado à garantia da liberdade individual de gozo de um ambiente sadio e equilibrado, para reconhecer a existência de um valor autônomo de preservação do meio ambiente, cuja concretização importa para a dignidade de toda a coletividade.

A ideia de que o direito fundamental ao meio ambiente apresenta uma dimensão objetiva, além da assentada dimensão subjetiva, se relaciona, em certa medida, com a previsão de deveres constitucionais fundamentais direcionados à tutela ambiental, em favor dos cidadãos e das futuras gerações, ou até mesmo da própria natureza. Tais deveres configuram categoria de elevada importância, mas pouco explorada pela doutrina nacional (BENJAMIN, 2010, p. 132).

De acordo com Sarlet e Fensterseifer (2012, p. 135) os deveres fundamentais vinculam-se, num certo sentido, à perspectiva objetiva dos direitos fundamentais, na medida em que estes devem ser considerados também do ponto de vista dos valores fundamentais para a comunidade como um todo, e não apenas para o indivíduo na sua subjetividade¹¹⁸.

¹¹⁸ Sarlet e Fensterseifer (2012, p. 137) pontuam que a preocupação com a afirmação de um espaço de liberdade do cidadão em face da relação de forças travada entre este e o Estado revelou, na primeira fase do constitucionalismo, uma matriz nitidamente liberal no âmbito da teoria dos direitos fundamentais, resultando na primazia dos direitos em face dos deveres. Com o tempo a liberdade (antes assegurada pelos direitos de defesa) passou a incorporar uma

Neste sentido, o exercício do direito subjetivo pelo indivíduo no âmbito comunitário deve ajustar-se e harmonizar-se com os valores fundamentais da comunidade, os quais configuram pressupostos de existência e funcionamento do Estado e da sociedade, além de condições e limites de fruição do próprio direito fundamental (*ibidem*).

Com efeito, a correlação entre direitos e deveres promove a função precípua do direito, que é a garantia do equilíbrio nas relações sociais, na medida em que o exercício de direitos se coaduna com a observância de limites e com o cumprimento de responsabilidades. Nesta esteira, pode-se consignar que “os deveres fundamentais representam uma medida de justiça e correção de possíveis desigualdades no exercício e acesso aos direitos fundamentais” (SARLET e FENSTERSEIFER, 2012, p. 134), já que a liberdade não se legitima sem a garantia da igualdade e da dignidade estabelecidas pelo quadro normativo constitucional.

Consoante já destacado, o artigo 225 da Constituição de 1988 incumbiu ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e preservar o meio ambiente, indicando que não apenas o Estado, mas também os particulares estão juridicamente vinculados ao dever de proteção ambiental. À luz deste dispositivo emerge um “dever geral de não degradar” (BENJAMIN, 2010, p. 132), a todos direcionado, além de deveres específicos, como os listados no parágrafo 1º e expressamente direcionados ao Poder Público, os quais têm por base “um modelo de Estado intervencionista, ao qual são atribuídas claras e novas responsabilidades no jogo antigo da degradação ambiental” (*ibidem*).

Verifica-se que, no âmbito da proteção constitucional conferida ao meio ambiente, os particulares possuem tanto direitos quanto deveres fundamentais em matéria ambiental, os quais não se confundem com os deveres de proteção que vinculam o Estado (SARLET e FENSTERSEIFER, 2012, p. 134). Esta ampla responsabilização se coaduna com a ideia de que a realização de uma sociedade sustentável não pode ser obrigação dirigida unicamente ao Estado e apenas deste exigível, mas sim dirigida a todos e cobrada de todos os seus membros

dimensão real e substancial, no sentido de uma liberdade efetivamente garantida para todos, de modo que alguns direitos passaram da condição de serem exercidos contra o Estado (direitos de defesa) para serem garantidos por este. Assim, os deveres fundamentais passaram a ser gradualmente valorizados como uma maneira de moderar o individualismo excessivo característico dos modelos constitucionais liberais, e também contemplar valores outros almejados por toda a sociedade.

e, especialmente, dos agentes econômicos, detentores de papel relevante nesta mudança de paradigma em prol da garantia de uma melhor qualidade ambiental para o usufruto dos cidadãos que hoje vivem e daqueles que ainda habitarão este planeta.

A tutela ambiental não é um daqueles valores sociais em que basta assegurar uma liberdade negativa, orientada a rejeitar a intervenção ilegítima ou o abuso do Estado. Além de ditar o que o Estado não deve fazer (= dever negativo) ou o que lhe cabe empreender (= dever positivo), a norma constitucional estende seus tentáculos a todos os cidadãos, parceiros do pacto democrático, convencida de que só assim chegará à sustentabilidade ecológica. (BENJAMIN, 2010, p. 133).

A ordem pública ambiental estabelecida pela Constituição de 1988 se coaduna com a realidade da crise ecológica enfrentada, há muito, por toda a comunidade global, em cujo contexto algumas das principais ameaças, não apenas ao meio ambiente, mas aos direitos fundamentais de um modo geral, são perpetradas por particulares. Como ressaltam Sarlet e Fensterseifer (2012, p. 138-139), de fato não se pode mais justificar a imunidade dos particulares aos direitos fundamentais sob a justificativa da proteção conferida pela autonomia privada, num contexto de gritantes desigualdades sociais e, no que diz com o tema em estudo, reiteradas violações ao direito ao meio ambiente como direito fundamental de toda a coletividade.

Nesta esteira, têm-se, sob o manto da Constituição de 1988, um direito e um dever fundamentais em matéria ambiental, isto é, um dever fundamental de defesa do meio ambiente conexo ou correlacionado com o direito fundamental ao meio ambiente sadio e equilibrado (CANOTILHO, 1999, p. 527)¹¹⁹.

Na mesma medida em que se defende a eficácia imediata do direito fundamental ao meio ambiente, com amparo na ordem jurídico-constitucional, é igualmente possível conferir ao dever fundamental de proteção esta mesma característica, “ainda mais para aqueles casos em

¹¹⁹ Importa esclarecer, conforme lições de Canotilho (1999, p. 526-527), que os deveres fundamentais são categorias autônomas e, portanto, não necessariamente correspondem a direitos fundamentais. Isto não afasta, contudo, como bem pontua o constitucionalista, a possibilidade de existirem deveres conexos com direitos fundamentais, como é o caso do dever de defesa e promoção da saúde, associado ao direito de proteção à saúde.

que estiver em causa de modo direto a proteção da dignidade da pessoa humana, e, no caso da proteção do ambiente, a garantia de um patamar mínimo de qualidade ambiental (mínimo existencial socioambiental)” (SARLET e FENSTERSEIFER, 2012, p. 151).

De acordo com Benjamin (2010, p. 134), assim como ocorre com o direito fundamental, este dever pode apresentar feição negativa, implicando uma abstenção do Estado ou do particular, assim como feição positiva, exigindo destes um fazer, uma ação em favor da tutela ambiental. Na prática cotidiana, é comum que estas modalidades apareçam em conjunto, como quando ao empreendedor se impõe que não degrade o meio ambiente no exercício de sua atividade econômica (obrigação negativa) e, no caso de fazê-lo, que recupere a área degradada ou, em última hipótese, compense o dano (obrigação positiva) (*ibidem*).

Benjamin (2010, p. 134) agrupa os deveres ambientais encontrados na Constituição de 1988 em quatro categorias. Na primeira, encontra-se a obrigação explícita, genérica, substantiva e positiva de defesa e preservação do meio ambiente, expressamente prevista no *caput* do artigo 225. A segunda remete à obrigação genérica, substantiva e negativa, porém implícita, de não degradar o meio ambiente, igualmente decorrente do *caput* do artigo 225. Nestes dois casos, tem-se deveres *erga omnes*, porque dirigidos indistintamente ao poder público e aos particulares. Em terceiro lugar encontram-se os deveres explícitos e especiais do Poder Público, dispostos no artigo 225, *caput* e parágrafo 1º, que se destacam pelo detalhamento das disposições dirigidas ao Estado, “na sua posição bifronte de legislador e de implementador administrativo e judicial do ordenamento” (2010, p. 134). Por último, há um caderno de deveres, explícitos e especiais, exigíveis dos particulares ou do Estado, estes na qualidade de degradadores potenciais ou reais do meio ambiente, conforme previsto pelos parágrafos 2º e 3º do artigo 225.

A partir do que foi até agora exposto, e igualmente sob a ótica da Constituição de 1988, é possível sustentar que a proteção do meio ambiente revela-se na forma de um dever fundamental conexo ou correlacionado também a outros direitos fundamentais, e não somente àquele expresso no artigo 225. Esta assertiva pode ser facilmente compreendida quando se utiliza como exemplo o direito fundamental à propriedade. A este corresponde o dever fundamental de observância das funções social e ambiental (artigos 5º, inciso XXIII, 170, inciso III e 186, inciso II), tendo em vista a conformação daquele direito individual subjetivo com a realização da dignidade humana, da justiça social e do

mínimo ecológico. Isto é, no campo da proteção ambiental, o legítimo exercício do direito à propriedade implica a observância do dever, que lhe é conexo, de utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e de preservação do meio ambiente.

É igualmente possível encontrar uma relação de correspondência entre o direito à fruição do meio ambiente e o dever de defesa do meio ambiente sob a égide da ordem econômica constitucional, o que pode, todavia, parecer menos claro à vista do exemplo do direito à propriedade.

Como pontuado no capítulo 1, a ordem econômica positivada pela Constituição de 1988 tem assento em princípios fundamentais para a ordem capitalista assim como em valores fundamentais de cunho social, e visa à realização da dignidade da pessoa humana e da justiça social, valores que são precisamente fundamento e objetivo da nossa República (artigos 1º, inciso III e 3º, inciso I, da CR/88)¹²⁰. Em sua perspectiva social, esta ordem econômica reconhece a necessidade de conformar a atividade econômica com a defesa do meio ambiente ante a inegável relação – de caráter físico, químico e biológico – existente entre o subsistema econômico e o sistema natural que o comporta (tema abordado no capítulo 2).

¹²⁰ Para uma melhor compreensão, trago a redação completa do dispositivo constitucional:

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

I - soberania nacional;

II - propriedade privada;

III - função social da propriedade;

IV - livre concorrência;

V - defesa do consumidor;

VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003)

VII - redução das desigualdades regionais e sociais;

VIII - busca do pleno emprego;

IX - tratamento favorecido para as empresas de pequeno porte constituídas sob as leis brasileiras e que tenham sua sede e administração no País. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 6, de 1995)

Parágrafo único. É assegurado a todos o livre exercício de qualquer atividade econômica, independentemente de autorização de órgãos públicos, salvo nos casos previstos em lei.

O ser humano, verdadeiro protagonista do cenário econômico, ao mesmo tempo em que necessita explorar os bens naturais – base material para o desenvolvimento do processo produtivo – é também completamente dependente deles, não apenas no tocante à demanda progressiva por recursos, mas, igualmente, sob o ponto de vista do seu desenvolvimento físico, espiritual e cultural. Esta realidade inexorável impõe que o exercício de direitos sobre os bens naturais e, necessariamente, sobre a qualidade ambiental, se coadune com as restrições ecológicas que emanam do sistema natural, mediante a introdução de limites à sua livre realização.

4.2 A DEFESA DO MEIO AMBIENTE FACE À LIVRE INICIATIVA NA ORDEM ECONÔMICA CONSTITUCIONAL

A consagração da defesa do meio ambiente como princípio da ordem econômica positivada pela Constituição de 1988 é medida de substancial importância no âmbito da proteção jurídica do meio ambiente. Conforme consignado no capítulo 1, o constituinte de 1988 elevou ao mais alto nível do nosso ordenamento jurídico a norma segundo a qual toda e qualquer atividade desenvolvida sob o manto da livre iniciativa apenas será constitucional e, assim, legítima, se realizada conforme as normas de tutela ambiental vigentes. Com isso, a norma constitucional impôs ao Poder Público, no que se refere à formulação de políticas de desenvolvimento para o país, e à iniciativa privada, no exercício de atividade econômica, a conformidade com as normas de proteção da natureza e de gestão da apropriação econômica dos recursos naturais.

Considerando que ao direito fundamental ao meio ambiente corresponde um dever fundamental de defesa do meio ambiente, conforme demonstrado no item precedente, sustento que o princípio de defesa do meio ambiente, consagrado expressamente pela ordem econômica constitucional (inciso VI do artigo 170) encerra, ao mesmo tempo, um direito fundamental à fruição dos recursos naturais e da qualidade ambiental presentes no território nacional, e o correlato dever fundamental de defesa, ou proteção, do meio ambiente.

Entendo que referido direito é de titularidade de toda a coletividade – sob o prisma de uma interpretação sintonizada com o artigo 225 que é o núcleo protetivo da ordem pública ambiental – e que seu exercício se dá, especificamente, no âmbito do desenvolvimento da economia do país. De igual modo, sustento que o referido dever de defesa, por estar contido dentro da moldura normativa-constitucional

estabelecida para a ordem econômica (mundo do ser), vincula, especificamente, os agentes econômicos – privados e públicos, estes nas hipóteses em que autorizados pela norma constitucional a desenvolver atividade econômica – no que concerne ao exercício da livre iniciativa e, por conseguinte, no livre atuar das forças econômicas.

Em outras palavras, a partir dos estudos empreendidos sobre os direitos e deveres fundamentais em matéria ambiental, e considerando o modelo de desenvolvimento econômico arquitetado para o Brasil pelo constituinte de 1988, sustento a hipótese de que o direito fundamental ao uso e gozo de um meio ambiente sadio e equilibrado e o dever fundamental de defesa da qualidade ambiental compõem, harmoniosamente, os caminhos e as fronteiras da vida econômica do país. Sendo assim, não se pode conferir guarida constitucional à atividade econômica que sacrifique o meio ambiente, em lamentável desprezo à norma ambiental.

Devido aos limites impostos pela ordem ambiental constitucional, os quais se encontram abarcados pela ordem econômica constitucional, o princípio da defesa do meio ambiente é comumente referido como valor oposto ao princípio da livre iniciativa, como se, ocupando o mesmo espaço de concretização, a realização de um significasse o afastamento do outro. No entanto, este entendimento não se coaduna com a dicção da norma constitucional tampouco com a realidade do fenômeno econômico.

O princípio da livre iniciativa, enquanto desdobramento do direito à liberdade – liberdade de luta pelo poder e de luta por melhores condições de vida – foi estabelecido pelo constituinte de 1988 para que a sociedade brasileira se desenvolva livremente e com espontaneidade na realização das atividades econômicas, isto é, sem a imposição de restrições estatais, senão em virtude de lei. Porém, como restou demonstrado no capítulo 1, a livre iniciativa só é realizada de modo legítimo conquanto apresente valor social (artigo 1º, inciso IV da CR/88), isto é, se for útil para a sociedade, produzindo efeitos positivos e, devo acrescentar, sem comprometer as bases ecológicas da vida. Justamente por isso é preciso anotar que, embora se trate de expressão da liberdade, a livre iniciativa, senão regulada, pode produzir inúmeros males para a sociedade, o que justifica o estabelecimento de uma série de limites que, sem comprometer o desenvolvimento econômico livre, possam adequá-lo a outros valores sociais, entre os quais a preservação ambiental.

É importante observar que, embora a livre iniciativa – na medida do seu valor social – seja uma das bases sobre as quais deve ser

construída a sociedade brasileira, ela não está sozinha, já que ao seu lado caminham a soberania, a cidadania, a dignidade da pessoa humana, o valor social do trabalho e o pluralismo político, todos fundamentos do Estado Democrático brasileiro (artigo 1º da CR/88). Portanto, não se revela legítima esta forma de liberdade quando, para se realizar, implica o afastamento daqueles outros valores, essenciais à conformação do Estado e da sociedade brasileiros.

Do mesmo modo, a livre iniciativa só pode ser compreendida no contexto da constituição se atender ao fim da ordem econômica: assegurar a todos existência digna (*caput* do artigo 170 da CR/88). Isto implica, entre outras condições, garantir a toda a sociedade uma qualidade de vida satisfatória. Para tanto, como anota Derani (2008, p. 224), a manutenção de um meio ambiente sadio e equilibrado é fator indispensável, e se relaciona diretamente com o modo como a sociedade dispõe dos recursos naturais, ou seja, do modo como desenvolve sua atividade econômica. Neste sentido, a autora afirma que o desenvolvimento econômico do país “subentende um aquecimento da atividade econômica dentro de uma política de uso sustentável dos recursos naturais, objetivando um aumento de qualidade de vida que não se reduz a um aumento do poder de consumo” (2008, p. 226).

Neste diapasão, a dignidade, objetivo primordial para o constituinte de 1988, só pode ser realizada na medida em que se viabiliza a realização dos princípios da defesa do meio ambiente e da livre iniciativa. Sustento esta ideia, pois, à vista da dimensão ecológica da dignidade humana, referida anteriormente, vejo ser imperativo compatibilizar a atividade econômica com a manutenção da possibilidade de dispor de um meio ambiente sadio e equilibrado. Por outro lado, também compreendo que uma vida digna e com qualidade pode ser promovida pelo desenvolvimento econômico do país, pois é este um instrumento para a melhoria das condições de alimentação, saúde, educação, vestuário, acesso à cultura e ao lazer¹²¹. Em verdade, a economia é incontestavelmente uma ciência voltada para o homem e, assim sendo, há de ser uma ciência que promova a dignidade humana.

O homem situa-se no início e fim de toda atividade econômica. É sua razão de ser, seja

¹²¹ A este propósito, Derani (2008, p. 227) observa que “a possibilidade de se usufruir de riquezas sociais, externalidades produzidas ou asseguradas na prática econômica, é um indicador da melhoria da qualidade de vida”. Entre tais benefícios, a autora cita a disponibilidade de áreas verdes, espaços adequados para recreação e praias apropriadas para banho.

pelas vantagens que adquire diretamente do empreendimento na forma de lucro ou salário, seja pelos benefícios trazidos por uma estrutura social, forjada a partir de uma acumulação social de riqueza, que reverte ao seu aprimoramento. Sobre o bem-estar do homem como indivíduo e membro participante de uma sociedade, funda-se uma ética da atividade econômica. Expresso de outro modo, é pelo respeito à dignidade humana que deve mover-se toda ordem econômica. Esta afirmação traz reflexos diretos na relação trabalhista, no relacionamento com o consumidor, no tratamento com o meio ambiente. (DERANI, 2008, p. 241).

Outra questão relevante é que, no plano específico da prática, mesmo que não pretenda conscientemente realizar os objetivos constitucionais, para manter sua atividade o agente econômico deverá garantir a “base natural” de apropriação de seu investimento (DERANI, 2008, p. 221), pois, como dito alhures, é a natureza a base material (embora não apenas material) de desenvolvimento da sociedade e, notadamente, do desenvolvimento econômico.

A obviedade desta assertiva pode, contudo e equivocadamente, fazer a presente discussão parecer despicienda. No entanto, a tarefa de manter a base natural da vida configura verdadeiro desafio para a política econômica nacional, e, embora seja clara e inegável, não parece estar sendo adequadamente promovida pelo Poder Público, em nenhuma das suas esferas. Vê-se, atualmente, um Estado excessivamente preocupado com os fatores do crescimento econômico e com os dados quantitativos que elevam o PIB¹²² brasileiro, alcançados mediante a adoção de uma política econômica agressiva em matéria ambiental e absolutamente insustentável e, ainda, pouco ou quase nada voltada para o efetivo desenvolvimento da população, especificamente no que concerne à educação e à saúde. De igual modo, verifica-se uma atuação legislativa, em inúmeros casos, totalmente descomprometida com o projeto de sociedade arquitetado pela Constituição de 1988 e com a ordem pública ambiental desenhada justamente para guiar o trabalho do legislador infraconstitucional. O resultado é a edição de leis inconstitucionais, violadoras das normas mais fundamentais mediante a viabilização de retrocessos sociais e ambientais, como é o caso do Código Florestal (Lei n. 12.651, de 25/05/2012) e do Código Ambiental de Santa Catarina (Lei Estadual n. 14.675, de 13/04/2009), apenas para

¹²² Conceito apresentado no capítulo 1.

citar alguns exemplos. Por fim, não são raras as decisões judiciais que, rasgando o texto constitucional e empregando elementos de argumentação ajurídicos, desenvolvem uma suposta ponderação de interesses antagônicos que sempre resulta em autorizar a realização de atividades econômicas privadas ou medidas econômicas de natureza administrativa absolutamente contrárias à ordem jurídica de proteção do meio ambiente, provocando danos irreversíveis à qualidade ambiental disponível para a população brasileira.

Diante disso, sustento a existência de uma relação inafastável entre os elementos componentes da norma que impõe a defesa do meio ambiente e os elementos da norma que garante a livre iniciativa, concordando com Derani (2008, p. 228), especialmente, no tocante à compreensão desta relação não apenas como algo meramente intranormativo, mas como uma relação entre os elementos do “mundo da vida” que estão presentes em cada norma.

Conforme observei no item sobre a formulação do inciso VI do artigo 170 da Constituição de 1988 (Capítulo 1), foi justamente a realidade revelada pela crise ambiental vivida por todo o mundo e a enorme capacidade destrutiva da atividade econômica, cujo desenvolvimento tecnológico colabora para a apropriação mais rápida e intensa dos recursos naturais, que levaram o constituinte de 1988 a inserir, no dispositivo que estabelecia as bases da ordem econômica nacional, a norma de defesa do meio ambiente. Foi a realidade inerente ao processo econômico e ao sistema natural que justificou a formulação da norma em comento, tendo em vista o seu poder de limitar a livre iniciativa. Note-se que esta percepção se coaduna com a ideia sustentada por Grau (2012), e apresentada no capítulo 1, sobre a existência de uma ordem econômica no mundo do ser e uma ordem econômica no mundo do dever ser, as quais seguem intimamente relacionadas.

Esta compreensão de que a economia nacional, para contar com a proteção da Constituição de 1988, há de se desenvolver conforme os limites impostos pelas normas ambientais, desde aquelas constitucionalmente estabelecidas, deságua no que Derani (2008, p. 229) chamou de “economia social de mercado”, isto é, uma economia baseada no mercado e no planejamento estatal. Esta perspectiva econômica aproxima a liberdade, notadamente no tocante ao exercício da livre iniciativa, aos princípios da igualdade e solidariedade, que abarcam os valores da justiça social e da dignidade humana e, por conseguinte, a defesa e preservação do meio ambiente, direito fundamental de terceira dimensão e, neste sentido, voltado para o interesse de toda a coletividade.

A este propósito, oportuno mencionar algumas medidas listadas por Derani (2008, p. 230-231), na esteira do pensamento do autor alemão Rolf Stober, que devem ser observadas no âmbito das economias de mercado para que estas se revelem condizentes com a proteção do meio ambiente: 1) precaução contra danos ecológicos, mediante a adoção de uma prática econômica concentrada na avaliação e no planejamento; 2) efetividade ecológica, para que a avaliação e o planejamento econômicos possam promover efeitos positivos para o equilíbrio dos ambientes naturais e para a melhora na qualidade de vida da sociedade; 3) reversibilidade e flexibilidade dos eventuais danos ou prejuízos advindos da atividade econômica, jamais permitindo a produção de danos irreversíveis; 4) praticabilidade, no sentido de verificar a necessidade e utilidade sociais de determinada atividade econômica mediante a consideração de seus custos e benefícios, inclusive ambientais; 5) eficiência econômica, de modo que os custos para prevenir e minimizar impactos não tornem a atividade inviável; 6) conformidade ao sistema, mantendo a estrutura do sistema de produção capitalista; e 7) justiça distributiva para todas as gerações, mediante a distribuição dos benefícios sociais da manutenção da qualidade ambiental. São estes pontos a serem observados pelo Estado na formulação de uma política econômica que, embora direcionada à promoção do sistema capitalista de produção e desenvolvimento, se revista de adequabilidade ecológica.

A injeção de componentes ecológicos na ordem da economia social de mercado tem um efeito pouco compreendido hoje, especialmente pelo setor empresário: ela afasta a repetida dicotomia entre economia e natureza, e constrói a moldura para o desenvolvimento de uma atividade econômica conforme os limites ambientais, ou seja, sustentável. Impor restrições e reduzir a capacidade de escolha dos agentes econômicos no que diz respeito à liberdade de usar, gozar e explorar o meio ambiente indica, em verdade, a sujeição da sociedade a um modelo de desenvolvimento comprometido, igualmente, com as questões sociais, econômicas e ecológicas. Mas o mais notável é que esta relação de oposição já foi, há muito, superada por uma determinada corrente da economia (referida aqui como ciência), que apresentei no capítulo precedente como economia ecológica.

A partir da compreensão ora defendida, de que o princípio de defesa do meio ambiente encerra um direito e um dever fundamentais voltados à proteção da natureza e ao uso racional dos recursos naturais, é possível verificar que o constituinte de 1988 não ficou alheio às transformações promovidas no âmbito da teoria econômica, pois, em

atenção aos limites impostos ao sistema econômico pelo sistema natural – premissa base da economia ecológica – decidiu inserir no dispositivo que desenha as bases do desenvolvimento econômico do país (artigo 170 da CR/88) um princípio de defesa do meio ambiente. Não obstante, tanto o poder público (incluindo o Estado, os órgãos legislativos e judiciários) quanto os particulares (notadamente a iniciativa privada) insistem em caminhar em desarmonia com a norma constitucional, promovendo um desenvolvimento sobre bases insustentáveis do ponto de vista ecológico e social.

Para a efetiva realização do programa social arquitetado pela Constituição para o Estado brasileiro, tendo em vista os objetivos descritos no artigo 3º da CR/88, é imperativo que o Estado adote políticas públicas de gestão da economia nacional direcionadas para a implementação da economia ecológica, assim como é preciso que a iniciativa privada, ciente de que a defesa do meio ambiente é fator indispensável para a sua própria sustentação, promova a adequação da sua prática econômica ao uso sustentável dos recursos naturais e à manutenção da qualidade do meio ambiente.

Outrossim, destaco em especial o importante papel do Poder Judiciário brasileiro para a implementação de uma nova economia no país. Acredito que os órgãos jurisdicionais possuem uma força poderosa para estabelecer as bases iniciais para esta mudança, pois são eles que definem a medida e os efeitos da aplicação das normas que regulam a atividade econômica e tutelam o meio ambiente. Enquanto houver decisões judiciais autorizando o livre desenvolvimento de atividades econômicas prejudiciais para o meio ambiente e para a sociedade, a luta pela transformação econômica do país será em vão. Imbuída desta certeza, desenvolvo este trabalho com o propósito de, ao final, obter êxito em demonstrar que a Constituição de 1988 estabeleceu as bases normativas para um desenvolvimento econômico ecologicamente orientado, ao nortear e limitar a livre iniciativa com o princípio de defesa do meio ambiente, cabendo, portanto, ao Poder Judiciário, conferir efetividade¹²³ à aludida norma.

¹²³ A efetividade é aqui compreendida como a eficácia da norma no plano social, a qual se distingue da eficácia jurídica, entendida como a possibilidade de aplicação da norma. Neste sentido, “a efetividade significa, portanto, a realização do Direito, o desempenho concreto de sua função social. Ela representa a materialização, no mundo dos fatos, dos preceitos legais e simboliza a aproximação, tão íntima quanto possível, entre o *dever-ser* normativo e o *ser* da realidade social” (BARROSO, 2002, p. 85).

Nesta esteira de pensamento, dedico o tópico seguinte a uma breve abordagem da teoria dos direitos fundamentais de Robert Alexy, com enfoque na solução por ele proposta para os casos de colisão de princípios. Com isso, pretendo demonstrar que, para a resolução dos casos concretos nos quais se verifica tensão entre interesses econômicos e proteção ambiental, não se pode aplicar o processo de ponderação sugerido pelo autor alemão, eis que o legislador constituinte já procedeu a um juízo decisório prévio sobre qual valor deveria prevalecer em tais hipóteses, e optou por tornar a defesa do meio ambiente princípio legitimador de toda e qualquer atividade econômica, o que significa que, autorizar o desenvolvimento de práticas econômicas prejudiciais do ponto de vista ambiental configura ato absolutamente inconstitucional.

4.3 A PONDERAÇÃO DE PRINCÍPIOS À LUZ DA TEORIA DE ROBERT ALEXY

É recorrente encontrar decisões judiciais que desenvolvem uma aparente ponderação de interesses baseada na “lei de colisão” desenvolvida por Robert Alexy – ainda que não empreguem precisamente esta terminologia – para justificar a adoção de posicionamento favorável ou contrário à defesa do meio ambiente¹²⁴.

¹²⁴ A título de exemplo, menciono a decisão proferida pelo Superior Tribunal de Justiça (STJ) no Recurso Especial n. 1285463, de São Paulo, de relatoria do Ministro Humberto Martins. No caso, o Tribunal reconheceu, expressamente, a existência de uma tensão entre a proteção do meio ambiente e o desenvolvimento de atividades agroindustriais e, empregando a ponderação de valores constitucionais, decidiu pela precedência da medida que privilegia a proteção do meio ambiente, afastando a utilização da prática danosa. Outro exemplo pode ser encontrado na decisão proferida pelo Tribunal de Justiça de Santa Catarina na Apelação Cível no Mandado de Segurança n. 2011.017839-0, de Tubarão, de relatoria do Desembargador Carlos Adilson Silva. Neste caso, o Tribunal reconheceu, expressamente, a colisão entre os princípios da livre iniciativa e do meio ambiente e, aplicando a ponderação, afirmou que deveria prevalecer a norma de defesa do meio ambiente por ter maior densidade normativa. Note-se que, ao apreciar o mérito do recurso, o Relator afirmou que na hipótese de conflitar interesse individual (livre iniciativa) e interesse difuso (defesa do meio ambiente) deve este último prevalecer. Ou seja, em verdade, não desenvolveu um juízo de ponderação diante dos elementos do caso concreto, mas aplicou o entendimento de que a proteção ambiental deve sempre prevalecer quando diante de interesses meramente econômicos. Por fim, cito também a decisão proferida pelo Tribunal de Justiça de Santa Catarina na Arguição de Inconstitucionalidade em Apelação Cível n. 2004.011711-6, de São

Estas decisões, contudo, aplicam a teoria de Alexy de modo equivocado, porque simplificam o processo de ponderação para aplicá-lo a todos os casos nos quais se verifica uma oposição de interesses, o que não se revela adequado. A noção de que, para solucionar os casos em que se verifica a presença de interesses econômicos e ambientais, deve-se aplicar o processo de sopesamento para estabelecer qual valor tem precedência não me parece totalmente correta. Para demonstrar esta assertiva, desenvolvo adiante, de forma breve, os principais elementos da teoria em comento.

Em sua obra *Teoria dos Direitos Fundamentais* (2008), Alexy desenvolve uma teoria dos princípios que supera o positivismo jurídico – onde os princípios gerais do direito exercem função normativa meramente subsidiária¹²⁵ – ao propor uma nova dogmática constitucional. A constituição é apresentada como um sistema aberto de princípios e regras, ambos encarados como espécie de norma jurídica, e onde a realização dos direitos fundamentais possui papel central (BARROSO e BARCELLOS, 2007, p. 279).

A norma fundamental, para o jurista alemão, pode revelar-se tanto na forma de regras quanto na forma de princípios, cuja distinção representa uma das colunas-mestras do edifício da teoria dos direitos fundamentais (ALEXY, 2008, p. 85-87). Para ele, princípios e regras possuem uma diferença qualitativa que diz respeito à satisfação da norma¹²⁶. Os princípios são compreendidos pelo autor alemão como “mandamentos de otimização”, ou seja, normas que devem ser realizadas na maior medida possível à vista das circunstâncias representadas por outras normas ou situações de fato:

(...) *princípios* são normas que ordenam que algo seja realizado na maior medida possível dentro

José, de relatoria do Desembargador Newton Trisotto. Neste caso foi empregado o chamado “balanceamento de interesses” (livre iniciativa e proteção do meio ambiente) mediante o uso de “critérios de razoabilidade” para decidir pelo livre exercício da atividade econômica.

¹²⁵ Como observa Bonavides (2012, p. 272), o juspositivismo, ao fazer dos princípios meras pautas programáticas supralegais, assinala sua carência de normatividade, estabelecendo sua irrelevância jurídica.

¹²⁶ Barroso e Barcellos (2007, p. 280) observam que a distinção qualitativa entre regras e princípios tornou-se um dos pilares da moderna dogmática constitucional, indispensável para a superação do positivismo legalista, onde as normas se cingiam a regras jurídicas. Nesta mudança de paradigma, os autores conferem especial destaque às concepções de Ronald Dworkin e Robert Alexy, cujas ideias hoje dominam a teoria jurídica.

das possibilidades jurídicas e fáticas existentes. Princípios são, por conseguinte, *mandamentos de otimização*, que são caracterizados por poderem ser satisfeitos em graus variados e pelo fato de que a medida devida de sua satisfação não depende somente das possibilidades fáticas, mas também das possibilidades jurídicas. O âmbito das possibilidades jurídicas é delimitado pelos princípios e regras colidentes. (ALEXY, 2008, p. 90).

As regras, por outro lado, seguindo a lógica do tudo ou nada, são ou não são aplicadas. Assim, se uma regra vale e é aplicável, deve-se fazer exatamente o que é por ela solicitado, nem mais nem menos, sob pena de seu descumprimento (ALEXY, 2008, p. 91). Virgílio (2006, p. 27-28) assim resume:

Isso significa, entre outras coisas, que, ao contrário do que ocorre com as regras jurídicas, os princípios podem ser realizados em diversos graus. A idéia regulativa é a realização máxima, mas esse grau de realização somente pode ocorrer se as condições fáticas e jurídicas forem ideais, o que dificilmente ocorre nos casos difíceis. Isso porque, ainda que nos limitemos apenas às condições jurídicas, dificilmente a realização total de um princípio não encontrará barreiras na proteção de outro princípio ou de outros princípios. É justamente a essa possível colisão que Alexy quer fazer referência quando fala em "condições jurídicas". No caso das regras, a aplicação não depende de condições jurídicas do caso concreto, pelo menos não nesse sentido apontado. É dessa diferença de estrutura que decorrem as diferentes formas de aplicação das normas jurídicas: a subsunção, para as regras, e o sopesamento, para os princípios.

O critério distintivo proposto por Alexy mostra-se com maior clareza nos casos de colisões entre princípios e conflitos entre regras¹²⁷. Em ambos, observa-se que a aplicação isolada de duas normas opostas

¹²⁷ Alexy ressalta que a terminologia oscila no tocante às oposições entre normas e observa que a terminologia por ele escolhida pretende salientar que as colisões entre princípios e os conflitos entre regras, a despeito de importantes aspectos comuns, são algo fundamentalmente distinto (ALEXY, 2008, p. 91-92).

leva a juízos concretos de dever ser jurídico contraditórios, sendo que a forma de solução de cada conflito será reveladora da espécie de norma em tensão (ALEXY, 2008, p. 92).

Considerando que o foco do presente trabalho reside na teoria dos princípios, já que abordo o princípio de defesa do meio ambiente e o princípio da livre iniciativa, concentrarei minha análise na solução de colisões. No entanto, devo apenas pontuar que, segundo a teoria de Alexy, o conflito entre regras, por sua natureza de obrigação definitiva, pode ser solucionado mediante a introdução, em uma das regras, de uma cláusula de exceção que elimine o conflito, ou declarando-se inválida uma das regras. Enquanto a solução para o conflito de regras opera-se na dimensão da validade, a solução para a colisão entre princípios vai além – eis que apenas princípios válidos podem colidir – operando-se na dimensão do peso¹²⁸. Assim, quando mais de um princípio pode ser aplicado para a resolução de determinado problema, o peso (ou importância) relativo de cada um deve ser considerado, prevalecendo aquele com maior densidade na hipótese, o que não enseja a invalidação de nenhum outro.

Como explica Alexy (2008, p. 93-94), o que ocorre na colisão entre princípios é que um terá precedência em face de outros sob determinadas condições; modificando-se as condições, altera-se também a norma precedente, o que demonstra que nos casos concretos os princípios terão pesos diferentes e aquele com maior peso terá precedência sobre os demais.

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

¹²⁸ Neste ponto de sua teoria, Alexy aplica a concepção de Dworkin, para quem a dimensão do peso ou importância é traço distintivo dos princípios em contraposição às regras, aplicadas à maneira tudo ou nada. Para uma breve compreensão da teoria dos princípios de Dworkin, consultar BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 27ª ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2012, p. 291-292; e CRISTÓVAM, José Sergio da Silva. **Colisões entre princípios constitucionais: uma abordagem a partir da teoria de Robert Alexy**. 2005. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005, p. 42-50.

2008, p. 99)¹²⁹. Diante disso, Alexy (2008, p. 102) afirma que do sopesamento de direitos fundamentais pode ser formulada uma norma de direito fundamental atribuída, que tem estrutura de uma regra e à qual o caso pode ser subsumido.

Trazendo a referida teoria para o tema em estudo, em princípio, parece possível argumentar que o artigo 170 da Constituição de 1988 estabelece dois princípios que tutelam interesses opostos e que, no caso concreto, entrariam em rota de colisão: a livre iniciativa e a defesa do meio ambiente.

De fato, se isoladamente considerados, ambos os princípios conduzem a direções opostas: um à realização da atividade econômica danosa e outro à proteção do meio ambiente mediante a proibição de qualquer prática que comprometa a sua integridade. Esta constatação poderia conduzir à ideia de que, no caso concreto, um dos princípios restringe as possibilidades jurídicas de aplicação do outro (relação de tensão) – como ocorre na colisão entre princípios à luz da teoria de Alexy (2008, p. 96) – o que deveria ser resolvido por meio do sopesamento entre os interesses conflitantes para definir qual deles teria mais peso no caso concreto.

¹²⁹ O autor explica a referida lei utilizando-se de um julgado do Tribunal Constitucional Federal (alemão), no qual se discutiu a admissibilidade da realização de uma audiência com a presença do acusado que, devido à tensão desse tipo de procedimento, corria o risco de sofrer um derrame cerebral ou um infarto. No caso, foram sopesados de um lado, o dever de garantir, na maior medida possível, a operacionalidade do direito penal e, de outro lado, o dever de manter incólume, na maior medida possível, a vida e a integridade física do acusado. No caso, a aplicação de ambos os princípios (já que, para Alexy, não há relação de precedência absoluta) resulta em contradição, o que significa que um princípio restringe as possibilidades jurídicas do outro. Dessa forma, a solução é estabelecer uma relação de precedência condicionada entre os princípios, com base nas circunstâncias do caso concreto, estabelecendo as condições sob as quais um princípio deve prevalecer e o outro ceder (ALEXY, 2008, p. 95-96). Na hipótese, o Tribunal decidiu que se a realização da audiência implica um risco provável e concreto à vida do acusado ou uma possibilidade de dano grave à sua saúde (condições), então a continuação do procedimento lesa o seu direito fundamental à proteção da integridade física, garantido pela Constituição alemã. A consequência jurídica da precedência deste princípio, portanto, é a não realização da audiência. Aplicando-se a lei de colisão, tem-se que as condições “risco de vida” e “dano à saúde” são o suporte fático da regra de não realização da audiência, a qual, por sua vez, consiste na consequência jurídica da aplicação do princípio de proteção à vida e à integridade física.

Entretanto, esta relação de tensão é apenas aparente, ou melhor, se restringe ao mundo dos fatos, não se estendendo ao âmbito da norma. Ao se deparar com a conflituosidade inerente ao encontro de interesses econômicos e interesses ambientais (no plano fático), o constituinte de 1988 decidiu estabelecer uma norma constitucional expressa que solucionasse aquela oposição, retirando da função jurisdicional a possibilidade de dirimi-la mediante o emprego da lei de colisão. Com isso, afastou a possibilidade de o julgador empregar o processo de sopesamento para estabelecer qual interesse deve prevalecer no caso concreto. Esta norma constitucional advém do disposto no inciso VI do artigo 170, e pode ser assim formulada: *é livre e constitucional o exercício de qualquer atividade econômica que tenha como fundamentos a valorização do trabalho humano e a livre iniciativa, e por finalidade última assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, desde que observe o princípio de defesa do meio ambiente, o qual encerra o direito e o dever fundamentais de proteção ambiental, podendo ser contemplada com tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação.*

Como visto, a solução dada por Alexy (2008, p. 96) para os casos de colisão de princípios consiste no estabelecimento de uma relação de precedência condicionada entre estas normas, com base nas circunstâncias do caso concreto. Porém, quando o constituinte estabelece a precedência de um princípio sobre outro, mediante a formulação de uma norma constitucional expressa que diz que a realização de determinado princípio só será constitucional e, assim, permitida, se observar a realização de um segundo princípio, não pode o aplicador do direito ignorar a norma constitucional para desenvolver o referido sopesamento de interesses. “A ponderação entre os possíveis valores envolvidos foi realizada, a priori, pelo constituinte originário” (GARCIA, 2004), pouco sendo deixado ao aplicador do direito¹³⁰.

¹³⁰ Ao discorrer sobre a efetividade do direito fundamental à educação, Emerson Garcia (2004) sustenta tratar-se de um direito que foi garantido pelo constituinte, com “absoluta prioridade”, às crianças e adolescentes, não havendo espaço para a discricionariedade política do administrador público, já que teria sido eliminada a possibilidade de sopesar este direito com outros. Por considerar que o pensamento de Garcia, *mutatis mutandis*, segue o mesmo caminho trilhado no presente trabalho, podendo ser aplicado também ao princípio fundamental de defesa do meio ambiente, oportuno transcrever um pequeno trecho do trabalho daquele autor que muito bem corrobora as ideias aqui desenvolvidas: “Consagrada a prioridade, é praticamente suprimido o espectro

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

O repisado conflito entre interesses econômicos e ambientais é um falso conflito, ou melhor, é um conflito que se limita às condições fáticas de cada caso. Em verdade, a dicotomia economia-natureza não prospera sob a égide da moldura normativa desenhada pela Constituição de 1988. Há uma clara preponderância do princípio de defesa do meio ambiente, que é, porém, intencionalmente e oportunamente negada para que, mediante o emprego de uma ponderação equivocadamente desenvolvida, seja possível afastar a norma protetiva que restringe a atividade econômica, para que esta possa operar livremente. Em outras palavras, vejo que as decisões que definem, para a solução de casos concretos, a predominância de um ou outro interesse, aplicando a ponderação de tais valores, na verdade apresentam uma construção absolutamente equivocada, pois partem de premissa falsa, que é o falso conflito normativo.

Neste sentido, sustento não ser possível, sob o quadro normativo desenhado pela Constituição de 1988, estabelecer as condições diante das quais o princípio da defesa do meio ambiente prevalece e as condições diante das quais sua incidência deverá ser afastada quando da solução de um caso concreto de tensão entre interesses econômicos e ecológicos. O legislador constituinte não deu margem para o afastamento do princípio de proteção ambiental, de modo que ele apenas poderá ser aplicado em maior ou menor medida. Será aplicado em maior medida quando, por exemplo, o Supremo Tribunal Federal (STF) – nosso tribunal constitucional – proibir a realização de determinada atividade econômica ante a possibilidade de esta provocar severos e irreversíveis danos ao meio ambiente e, por via de consequência, à vida humana (como no caso da importação de pneus usados, apresentado

de discricionariedade política do administrador público, já que eliminada a possibilidade de sopesar quaisquer outros direitos com aqueles das crianças e dos adolescentes. A ponderação entre os possíveis valores envolvidos foi realizada, a priori, pelo Constituinte Originário, pouco sendo deixado ao administrador. Tratando-se de direitos que congreguem valores idênticos ou inferiores àqueles consagrados às crianças e aos adolescentes, não haverá qualquer espaço para uma opção distinta daquela que prestigie a absoluta prioridade [...]”.

Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/revista/Rev_57/Artigos/Art_Emerson.htm. Acesso em 08/05/2014.

adiante). De outro norte, será aplicado em menor medida quando o Tribunal autorizar o desenvolvimento de determinada atividade econômica condicionada ao cumprimento de medidas de proteção ambiental, como a conservação de área verde, a proibição de corte de vegetação nativa, a recuperação da área degradada após o término da atividade, entre outras a serem estabelecidas pelo aplicador do direito ou pelo órgão ambiental competente¹³¹.

Não obstante, importa observar que a ideia aqui defendida não se revela contrária à teoria de Alexy, pois ele próprio afirmou, quando da análise do caso da incapacidade para participar de audiência processual (ALEXY, 2008, p. 94-99), que a decisão proferida pelo Tribunal Constitucional Federal alemão não fez menção à precedência de um princípio, de um interesse ou de um direito, mas identificou as condições sob as quais se verifica uma violação a um direito fundamental. E concluiu: “se uma ação viola um direito fundamental, isso significa que, do ponto de vista dos direitos fundamentais, ela é proibida” (*ibidem*, p. 98). Para Alexy, esta afirmação resulta na formulação de uma regra segundo a qual sob determinadas condições, do ponto de vista dos direitos fundamentais, uma determinada ação é proibida.

Assim, sob o ponto de vista dos direitos fundamentais (incluindo os deveres fundamentais) a atividade econômica, fundada na livre

¹³¹ A tese ora defendida se harmoniza com o principal traço distintivo entre regras e princípios, segundo a teoria dos princípios de Alexy, que diz respeito à estrutura dos direitos que essas normas garantem. Como explica Virgílio (2006, p. 27): “No caso das regras, garantem-se direitos (ou impõem-se deveres) definitivos, ao passo que, no caso dos princípios, são garantidos direitos (ou são impostos deveres) *prima facie*. Isso significa que, se um direito é garantido por uma norma que tenha a estrutura de uma regra, esse direito é definitivo e deverá ser realizado totalmente, caso a regra seja aplicável ao caso concreto. É claro que regras podem ter - e quase sempre têm - exceções. Isso não altera o raciocínio, já que as exceções a uma regra devem ser tomadas como se fossem parte da própria regra excepcionada. Assim, a regra que proíbe a retroação da lei penal tem uma conhecida exceção: a lei deve retroagir quando beneficiar o réu (art. 5º, XL, da constituição). A norma (regra) deve, nesse caso, ser compreendida como 'é proibida a retroação de leis penais, a não ser que sejam mais benéficas para o réu do que a lei anterior; nesses casos, deve haver retroação'. No caso dos princípios, não se pode falar em realização sempre total daquilo que a norma exige. Ao contrário: em geral, essa realização é apenas parcial. Isso, porque, no caso dos princípios, há uma diferença entre aquilo que é garantido (ou imposto) *prima facie* e aquilo que é garantido (ou imposto) definitivamente”.

iniciativa, que, para ser realizada implique o afastamento do princípio de defesa do meio ambiente, é proibida, porque viola um direito e um dever igualmente fundamentais, revestindo-se de inconstitucionalidade¹³².

Seria possível sustentar a existência de uma relação de colisão, ou seja, uma tensão entre o princípio de defesa do meio ambiente e o princípio da livre iniciativa, caso o constituinte de 1988 não houvesse inserido o primeiro princípio no âmbito do dispositivo que regula a realização do segundo. Isto é, se para a solução de um caso concreto se considerasse apenas a colisão entre o princípio da livre iniciativa previsto no artigo 170 da CR/88 e o princípio de proteção ambiental disposto no artigo 225 da CR/88 – na hipótese de não existir o inciso VI do artigo 170 da CR/88 – poder-se-ia falar em colisão de princípios e, por conseguinte, em sopesamento e no estabelecimento de uma relação de precedência para a solução do caso. Todavia, da inclusão do princípio de defesa do meio ambiente no artigo que dispõe sobre os princípios gerais da ordem econômica decorre a impossibilidade normativa-constitucional de se admitir o desenvolvimento de qualquer atividade econômica sem a observância das normas de defesa do meio ambiente.

De outro norte, mesmo que se admitisse a existência de uma relação de tensão entre princípios constitucionais a ser dirimida mediante o emprego do sopesamento, o que se considera apenas a título de argumentação, ainda assim não se poderia falar em colisão de princípios que expressam direitos fundamentais. É que embora o direito ao meio ambiente sadio e equilibrado possua clara e inegável fundamentalidade, como assentado alhures, o direito à livre iniciativa, por seu turno, ainda que essencial ao desenvolvimento autônomo da sociedade, não se revela como fundamental à existência humana. Portanto, jamais se pode admitir, para a resolução de um caso concreto, o esvaziamento do conteúdo de um princípio fundamental – do qual emanam um direito e um dever fundamentais em matéria ambiental – em prol da aplicação de um direito carente de fundamentalidade (material ou formal).

¹³² É preciso esclarecer, ainda, que a ideia ora defendida também não é incompatível com o pensamento de Alexy no tocante à inexistência de princípios absolutos (ALEXY, 2008, p. 111). O que se defende no presente trabalho é que o princípio de defesa do meio ambiente (inciso VI do artigo 170 da CR/88) não pode ser totalmente afastado quando da solução de um caso sobre a realização de atividade econômica que ameaça o bem ambiental, mas pode ele ser aplicado em maior ou menor medida e, desse modo, não pode ser considerado um princípio absoluto.

4.3.1 Considerações sobre o conteúdo essencial do direito fundamental ao meio ambiente

Quando se fala na eficácia dos direitos fundamentais e, conseqüentemente, na sua restrição, fala-se na proteção do conteúdo essencial daqueles direitos¹³³. Diante do objeto primordial do presente estudo – o princípio de defesa do meio ambiente – alguns poderiam questionar se não seria mais lógico, ou talvez intuitivo, sustentar a ideia de que o esvaziamento do conteúdo essencial do direito (e dever) fundamental ao meio ambiente, que emana do princípio de defesa previsto no inciso VI do artigo 170, deve ser proibido à luz da teoria dos direitos fundamentais, no lugar de defender que o exercício da livre iniciativa se subordina à defesa do meio ambiente tendo em vista um juízo de precedência feito previamente pelo legislador constitucional, como argumentei acima. Para responder esta pergunta devo caminhar, ainda que brevemente, pela teoria do chamado conteúdo essencial dos direitos fundamentais, o que farei com base no pensamento de Virgílio Afonso da Silva.

Silva adota uma concepção relativa do conteúdo essencial dos direitos fundamentais, segundo a qual “a definição do que é essencial e, portanto, a ser protegido, depende das condições fáticas e das colisões entre diversos direitos e interesses no caso concreto” (2006, p. 42). Isso significa que o conteúdo essencial de um direito não é fixo nem pode ser definido *a priori*, podendo variar nas diversas situações concretas, de acordo com os direitos envolvidos no caso.

Para sustentar esta concepção, Silva parte de algumas premissas que passo a mencionar, eis que adoto a sua compreensão sobre o tema. A noção de que os direitos fundamentais possuem um suporte fático amplo e a ideia de que estes direitos se expressam na forma de regras e princípios (segundo a teoria de Robert Alexy) são as bases da sua argumentação. Para ele, a principal distinção entre estas normas decorre do caráter *prima facie* dos princípios, que garantem direitos e impõem deveres apenas *prima facie*, sendo que os direitos e os deveres definitivos serão estabelecidos quando da aplicação no caso concreto. Neste sentido, adotando a definição dada por Alexy, Silva compreende os princípios como mandamentos de otimização, cujo grau de realização

¹³³ A proteção do conteúdo essencial dos direitos fundamentais encontra guarida na Lei Fundamental da República Federal da Alemanha, que prevê, expressamente, que “em nenhum caso, um direito fundamental poderá ser violado em sua essência” (artigo 19, 2).

poderá variar de acordo com as condições jurídicas presentes no caso. Por esta razão, podem os princípios colidir com outros princípios, e a solução adequada é o sopesamento de tais normas para a decisão do caso. Com isso, Silva parte do paradigma estabelecido pela teoria externa dos direitos fundamentais, segundo a qual as restrições são elementos apartados dos direitos (limites externos e não imanentes), e defende que, no sopesamento de princípios, deve-se aplicar a regra da proporcionalidade, com atenção para suas três máximas (necessidade, adequação e proporcionalidade em sentido estrito).

Assim, Silva defende que, se aplicada a regra da proporcionalidade de modo correto quando do sopesamento de princípios colidentes, não se poderá falar em violação ao conteúdo essencial do direito fundamental cuja aplicação tenha sido afastada. Em outras palavras, se a argumentação utilizada para a aplicação da regra da proporcionalidade contar com bases constitucionais, então o conteúdo essencial do princípio afastado terá sido respeitado, pois na concepção relativa o conteúdo essencial de um direito varia de acordo com as condições envolvidas no caso. Assim, não se admite um conteúdo essencial absoluto, que jamais pode ser afastado, pois admitir isto é o mesmo que negar a possibilidade de sopesamento, o que não é compatível com a teoria dos princípios.

Pois bem. Apresentei brevemente o pensamento de Silva – considerando que o desenvolvimento deste tema instigante não integra o objeto do presente trabalho – justamente porque compartilho da sua ideia de que “o conceito de conteúdo essencial dos direitos fundamentais não pode ser utilizado como um mero lugar comum, um *topos* argumentativo que apele para a simples intuição do aplicador do direito” (SILVA, 2006, p. 41). Nesta esteira, adoto a concepção relativa do conteúdo essencial dos direitos fundamentais defendida pelo autor – que diz que a essência de um direito fundamental pode ser graduada quando da solução de um caso concreto – porque igualmente sigo a teoria dos princípios de Robert Alexy, que com aquela se relaciona.

Diante disso e, a partir das premissas apresentadas, é possível concluir que a consideração da problemática do conteúdo essencial dos direitos fundamentais deve ser feita quando se está diante de uma situação de colisão de princípios e se pretende aplicar a regra da proporcionalidade para o sopesamento de tais normas, tendo em vista a definição daquela que terá precedência no caso. Além disso, pode-se igualmente afirmar que, mesmo que um princípio seja completamente afastado num determinado caso, se este afastamento contar com fundamentação constitucional, então não se terá o esvaziamento do

conteúdo essencial daquele direito, eis que este conteúdo é relativo e seu grau de eficácia dependerá das condições presentes no caso.

Entretanto, é preciso asseverar que, no que diz respeito à aplicação do princípio da defesa do meio ambiente e do princípio da livre iniciativa ao caso concreto, não há que se falar em colisão de princípios e, tampouco em sopesamento, eis que o constituinte estabeleceu, *a priori*, que se deve observar a primeira norma sempre quando da aplicação da segunda. Portanto, importa consignar que a tese defendida no presente trabalho, embora não seja incompatível com a teoria do conteúdo essencial dos direitos fundamentais, nos termos defendidos por Silva, em verdade, antecede as suas premissas, pois não admite que entre a defesa do meio ambiente e a livre iniciativa exista colisão de princípios fundamentais, ou a possibilidade de sopesamento no caso concreto.

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

Não se discute que o direito (e dever) fundamental de proteção ambiental oriundo do princípio de defesa do meio ambiente é restringível, eis que todo direito fundamental é restringível (SILVA, 2006, p. 47). Todavia, quando no âmbito da realidade fenomênica a concretização deste direito é ameaçada especificamente pelo exercício do direito à livre iniciativa, que, frisa-se, não possui jusfundamentalidade, então não se pode admitir a restrição àquele direito fundamental, assertiva que conta com clara fundamentação constitucional, como desenvolvido adrede.

Insisto em esclarecer que não se está falando em precedência absoluta do direito fundamental ao meio ambiente, dado que este direito pode colidir com diversos outros direitos fundamentais, com relação aos quais o constituinte não estabeleceu precedência, ou uma relação de restrição. Por exemplo, na hipótese de colisão entre o direito fundamental à vida e a proteção do meio ambiente, por certo que não se falará em precedência deste último, eis que a proteção da vida é o valor maior que rege a humanidade. Porém, quando em face de meros interesses econômicos, sustento que a referida precedência foi

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

4.4 O PRINCÍPIO DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE COMO NORMA DE REALIZAÇÃO DA ECONOMIA ECOLÓGICA SOB O MANTO DA ORDEM ECONÔMICA CONSTITUCIONAL

Certo é que o modelo de desenvolvimento econômico dominante, entendido na concepção redutora de crescimento econômico, não se coaduna com a preservação das condições ambientais essenciais à continuidade da vida e das formas de organização social atuais. Trata-se de um padrão insustentável, à vista da realidade dos fenômenos ambientais, e ilegítimo do ponto de vista da norma constitucional, porque ignora o princípio de proteção ambiental como limite normativo à livre realização da atividade econômica. Do princípio previsto pelo inciso VI do artigo 170 extrai-se que a Constituição de 1988 fundou as bases para a construção da vida econômica do país a partir de uma concepção ecológica da economia, no intuito de corrigir os erros de um modelo que por mais de séculos ignorou os limites biológicos, físicos e químicos dos ecossistemas.

Como pontuei acima, o dilema do antagonismo entre desenvolvimento e meio ambiente é falso, pois o processo econômico apresenta uma “dimensão fenomênica irrecorrivelmente ecológica” (LAFAYETE, 2008, p. 274), eis que se sujeita às condições ambientais impostas pela natureza, com relação às quais quase nada pode o homem fazer, senão harmonizar-se. “Existe uma combinação suportável de recursos para a realização do processo econômico que pressupõe que os ecossistemas operem dentro de uma amplitude capaz de conciliar condições econômicas e ambientais” (*ibidem*).

Neste sentido, e como venho afirmando ao longo do trabalho, a continuidade do processo econômico requer uma profunda mudança de paradigma no tocante à apropriação dos recursos naturais pelo processo produtivo, ao passo que, igualmente, a defesa do meio ambiente impõe a modificação do modo de desenvolvimento da atividade econômica, noções que há muito foram abarcadas pela teoria econômica. Essa também é a percepção de Derani (2008, p. 126):

Produção é o momento de encontro do meio social com o meio natural, da natureza com a cultura. Neste movimento, não apenas a natureza é socializada (civilizada), mas a sociedade é naturalizada. No lugar da unidimensionalidade da lógica de reprodução do capital, na qual a dimensão material do trabalho – sua dimensão social, ecológica, técnica e estrutural – só se pode manifestar num contexto de subordinação, reclama-se a multidimensionalidade da produção humana.

Hoje, mais do que nunca, é necessário garantir-se a manutenção e melhoria das bases de conservação da vida. O posicionamento pela conservação do meio ambiente não vem após a saturação da produção de bens de consumo, somando-se a eles na forma de qualidade de vida a constituir mais um bem de consumo. A conservação das bases naturais vem como reação à própria lógica que centrou a noção de bem-estar na aquisição individual de bens de consumo, exigindo sua revisão.

A economia de mercado, sob o império do pensamento econômico neoclássico, caminha, conforme a lei da oferta e da procura, em direção ao aumento de lucratividade, que, por sua vez, se associa ao aumento do consumo e da produção. No desenvolver deste processo, se oculta a esgotabilidade dos recursos naturais e se ignora o destino inevitável dos resíduos oriundos da produção e das externalidades negativas, então suportadas pela sociedade. Esta lógica é, porém, revista pelas concepções que formam a economia ecológica (apresentada no capítulo 2), e adaptada a uma visão biofísica e abrangente das interações entre o processo econômico e a natureza.

Sob este paradigma – que não se pode chamar de novo, mas cuja adoção é ainda tímida – os processos de transformação econômica são compreendidos não apenas como meios para a produção de bens de consumo, mas, sobretudo, como processos de transformação biológica, física e química. Com olhos de realidade, vê-se a economia como um subconjunto de um sistema biótico maior, cuja sustentação depende da coerência entre desenvolvimento econômico e condições ecológicas, à vista da inexorável lei da entropia.

Coerência que ressoa do artigo 170 da Constituição de 1988, dispositivo que modela um projeto de desenvolvimento econômico comprometido com a dignidade da vida proporcionada aos cidadãos

brasileiros, com a justiça nas relações sociais e com a defesa da natureza, para que todos os objetivos desenhados para o país possam se concretizar¹³⁴. Nesta esteira, se a ordem econômica está voltada para a concretização da existência digna e da justiça social, não pode a sua prática resultar na redução da qualidade de vida da população. Por esta razão, o princípio da livre iniciativa não é ofendido quando se proíbe ou se restringe atividades econômicas tendo em vista a proteção do meio ambiente. Como bem sustenta Lafayette (2008, p. 280), “não se está a estorvar a livre iniciativa. Esta conhece muitas possibilidades e lugares. O meio ambiente, ao revés, pode ser único e delicado em determinada região”.

Outro ponto relevante, que importa retomar, consiste na Emenda Constitucional n. 42/2003, que trouxe nova redação ao inciso VI do artigo 170, acrescentando que a defesa do meio ambiente dar-se-á “inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação”. Lafayette (2008, p. 280) sustenta que por se tratar de Emenda que deu nova conformação ao sistema tributário nacional, deve a nova redação do dispositivo ser igualmente examinada sob o ponto de vista fiscal. E explica:

Do ponto de vista ambiental, o mercado pode apresentar falhas, isto é, produtos e serviços transacionados podem gerar atividades degradantes, seja nos processos de elaboração, seja no descarte após o consumo ou no uso de bens e serviços. Daí falar-se numa “deseconomia externa”. O tratamento diferenciado, nessas hipóteses, importaria em onerar essas atividades

¹³⁴ Sobre o desenvolvimento econômico nos dias atuais, Lafayette (2008, p. 277) pondera que, em alguns casos, a ideia de desenvolvimento não é mais tomada de modo completamente divorciado das preocupações de proteção do meio ambiente, de modo que alguns agentes econômicos se destacam por investir em tecnologias menos poluidoras e desenvolver estudos a fim de minimizar os impactos ambientais de seus produtos e serviços. De acordo com o autor, “o que revela destacar é que estes investimentos, que são tidos como custos para a realização de uma determinada atividade econômica, têm ocasionado um crescente retorno em atenção aos capitais investidos, e a tendência é que eles se reproduzam cada vez mais, para que natureza e empresa colham frutos com o desenvolvimento. Claro, está pressuposta nesta atitude comportamental a constatação de condições de existência mínimas, pois, onde a miséria está instalada, a proteção ambiental, na imensa maioria dos casos, não deita raízes” (*ibidem*, p. 278).

de maneira discriminada, em grau variado. Da mesma forma, nos casos de externalidades positivas, o tratamento diferenciado consistiria em adotar uma atitude premial para produtos ou serviços cujos processos de elaboração e prestação e respectivo uso ou consumo ocasionassem efeitos benéficos à proteção ambiental. (LAFAYETTE, 2008, p. 280-281)¹³⁵.

Neste sentido, pode-se concluir que a política econômica que adota uma postura no sentido de conceder subvenções e incentivos ou mesmo graduar alíquotas de tributos, conforme a atividade se torne menos degradante ou poluente, induz a prática econômica a um padrão ecologicamente conformado, pois os agentes passam a considerar tais efeitos nas suas decisões direcionando a economia, ainda que sem intenção, conforme uma racionalidade ecológica.

Diante de tudo o que foi discutido no presente estudo, é possível afirmar que a exploração econômica deve se dar, irrecorrivelmente, dentro dos limites dos ecossistemas, de forma a não encurtar o tempo e a qualidade da vida (humana e não humana) na Terra, tampouco as possibilidades do seu desenvolvimento. A economia de bases neoclássicas apresenta enorme dificuldade para lidar com a complexidade das questões ambientais porque, seguindo a lógica do aumento de produção e consumo e acúmulo de lucros, não é capaz de compreender que tudo isso se processa dentro de um sistema de bases finitas e limitadas, regido inexoravelmente pela lei da entropia. Neste contexto destaca-se o relevante papel reservado ao direito e, notadamente, ao aplicador do direito, a quem a Constituição de 1988 forneceu as bases normativas para viabilizar a construção de uma economia ecologicamente orientada no país. Assim:

O modelo econômico predatório do século XX há de ceder espaço ao modelo econômico sustentável do século XXI, que se ampara na eficiência econômica, mas que toma em conta o equilíbrio ambiental e a justiça social. Não pode mais a hermenêutica ambiental orientar-se por um prisma individual. O progresso não pode ser confundido com a industrialização a qualquer custo, ou com a

¹³⁵ Oportuno observar que, em face da elevada carga fiscal brasileira, a aplicação deste dispositivo deverá se materializar na desoneração fiscal das atividades econômicas que gerem efeitos positivos para o meio ambiente, e não no aumento da carga fiscal de produtos e serviços que sejam prejudiciais do ponto de vista ambiental (LAFAYETE, 2008, p. 282).

edificação irrestrita de bens materiais. Deve, antes, constituir-se em valorização da condição humana, isto é, em formas concretas que conduzam ao processo histórico de libertação do homem de todos os modos de opressão existentes. (LAFAYETE, 2008, p. 287).

Da norma oriunda do inciso VI do artigo 170 da CR/88 resulta o enquadramento da economia – um subsistema aberto e que se encontra em acelerado crescimento – dentro dos limites do sistema maior que a sustenta, o meio ambiente. É precisamente este o objetivo visado pela revolucionária mudança de paradigma promovida pela economia ecológica. E é igualmente este fim que deve mover o aplicador do direito, no momento de concretização da norma constitucional, tendo em vista a prolação de decisões legítimas, não apenas do ponto de vista da Constituição de 1988, mas igualmente do ponto de vista da sociedade e da natureza.

Portanto, ao Judiciário brasileiro cabe o precioso papel de dar início à reversão da lógica da monetarização do meio ambiente, que admite que danos graves e irreversíveis sejam provocados sob a legitimação da indenização superveniente que “paga” o preço do progresso. A defesa do meio ambiente, princípio constitucional conformador da atividade econômica, exige, de modo inelutável, que a natureza seja protegida face ao exercício da livre iniciativa, o que conduz a um desenvolvimento voltado para uma economia ecológica.

4.5 O POSICIONAMENTO DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL NO CASO DA IMPORTAÇÃO DE PNEUS USADOS

O julgamento do caso da importação de pneus usados pelo Supremo Tribunal Federal (STF) é especialmente caro ao presente estudo. Nesta oportunidade, o Tribunal reconheceu o princípio da defesa do meio ambiente como norma dotada de precedência face ao exercício do direito à livre iniciativa no âmbito da ordem econômica constitucional. Por esta razão e considerando tratar-se de precedente singular – ao menos no tocante à aplicação do princípio de defesa do meio ambiente – passo à análise da decisão proferida pelo STF para corroborar a hipótese defendida no presente trabalho.

O caso consiste na Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF 101), ajuizada pelo Presidente da República em 22

de setembro de 2006¹³⁶. Em síntese, pretendeu o Arguente que o Tribunal reconhecesse a existência de lesão aos preceitos fundamentais representados pelo direito à saúde e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, dispostos nos artigos 196 e 225 da Constituição Federal de 1988¹³⁷. Os preceitos fundamentais estariam sendo violados por uma série de decisões judiciais de Tribunais nacionais que, a despeito de expressa proibição legal, autorizaram a importação de pneus usados provenientes de países não integrantes do Mercado Comum do Sul (MERCOSUL).

Segundo o Arguente, a importação de pneus usados é atividade econômica expressamente proibida no Brasil por regulamentos nacionais e compromissos multilaterais, além de infringir direitos fundamentais assegurados pela Constituição de 1988. No plano constitucional, a proibição encontra guarida na defesa do meio ambiente, princípio regente da atividade econômica, expresso no artigo 170, inciso VI; no direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, o qual deve ser especialmente assegurado pelo Poder Público no caso de atividades que comportem risco ao ambiente, consoante dispõe o artigo 225, §1º, inciso V; e, ainda, no direito à saúde, a todos assegurado pelo artigo 196¹³⁸.

¹³⁶ A petição inicial foi assinada pelo então Presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, e pelo Advogado-Geral da União, Alvaro Augusto Ribeiro Costa.

¹³⁷ A narrativa do caso em exame baseia-se no conteúdo das peças eletrônicas que integram os autos da ADPF 101, disponibilizadas na página eletrônica do Supremo Tribunal Federal, no link <http://redir.stf.jus.br/estfvisualizadorpub/jsp/consultarprocessoeletronico/ConsultarProcessoEletronico.jsf?seqobjetoincidente=2416537>. Acesso em 13/09/2013.

¹³⁸ Oportuno citar aqui os dispositivos constitucionais ameaçados: Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: [...] VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; [...] Art. 196. A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação. Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. § 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: [...] I -

Para o Presidente da República, a atividade econômica também estaria vedada pela Portaria DECEX n. 08/1991, exarada pelo Departamento de Comércio Exterior¹³⁹; pela Convenção da Basiléia sobre o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e seu Depósito, de 22/03/1989, ratificada pelo Brasil em 19/07/1993 por meio do Decreto n. 875140; pelas Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) n. 23/1996, n. 235/1998, e n. 258/1999; pela Portaria SECEX n. 08/2000, exarada pela Secretaria de Comércio Exterior¹⁴¹; bem como pelo Decreto n. 3919/2001¹⁴².

Não obstante, o Arguente reconheceu haver exceção à norma defendida, decorrente de laudo arbitral proferido pelo Tribunal Arbitral Ad Hoc do MERCOSUL em favor do Uruguai, em controvérsia por este proposta em face do Brasil, em que ficou reconhecido aos países do bloco o direito de exportar para o Brasil pneus usados¹⁴³. A referida prerrogativa está discriminada na Portaria SECEX n. 02/2002144; na

preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; [...]

¹³⁹ O artigo 27 da Portaria DECEX n. 08/1991 assim dispõe: não será autorizada a importação de bens de consumo usados.

¹⁴⁰ Segundo o Arguente, a Convenção reconhece a todo Estado Soberano o direito de proibir a entrada de resíduos perigosos estrangeiros e outros resíduos no seu território.

¹⁴¹ O art. 1º da Portaria SECEX n. 08/2000 estabelece: não será deferida licença de importação de pneumáticos recauchutados e usados, seja como bem de consumo, seja como matéria prima, classificados na posição 4012 da Nomenclatura Comum do MERCOSUL – NCM.

¹⁴² O Decreto n. 3919/2001 incluiu o artigo 47-A no Decreto n. 3179/1999, estabelecendo como infração administrativa a importação de pneu usado ou reformado, com previsão de pena pecuniária de R\$400,00 (quatrocentos reais) por unidade.

¹⁴³ O Tribunal decidiu, por unanimidade, que a Portaria n. 08, de 25/09/2000, da Secretaria de Comércio Exterior (SECEX) é incompatível com as normas do MERCOSUL, e determinou ao Brasil adaptar sua legislação interna em razão da aludida incompatibilidade. O laudo está disponibilizado no link: http://www.tprmercosur.org/pt/docum/laudos/bras/Laudo_br_06_es_Prohib_im_portac_neumaticos.pdf. Acesso em 14/10/2013.

¹⁴⁴ Seu artigo 1º autoriza o licenciamento de importação de pneumáticos remoldados, classificados nas NCM 4012.11.00, 4012.12.00, 4012.13.00 e 4012.19.00, procedentes dos Estados Partes do MERCOSUL ao amparo do Acordo de Complementação Econômica n. 18.

Resolução CONAMA 301/2002¹⁴⁵; no Decreto n. 4592/2003¹⁴⁶ e na Portaria SECEX n. 14/2004¹⁴⁷.

Conforme narrado na exordial, as decisões judiciais que autorizaram a importação de pneus usados se basearam, predominantemente, no argumento de que a importação de pneus usados resultaria em ofensa aos princípios constitucionais da livre concorrência e da liberdade de comércio¹⁴⁸, reconhecidos pelo artigo 170, inciso IV e § único da Constituição de 1988¹⁴⁹.

¹⁴⁵ A Resolução CONAMA n. 301/2002 alterou dispositivos da Resolução n. 258, de modo a regulamentar a destinação final a ser dada aos pneus usados importados, em consonância com a prerrogativa excepcional dos países do MERCOSUL, sem, com isso, modificar a proibição geral de importação daqueles bens.

¹⁴⁶ O Decreto n. 4592/2003 inseriu o § 2º no art. 47-A, do Decreto n. 3179/1999, de seguinte teor: ficam isentas do pagamento da multa a que se refere este artigo as importações de pneumáticos reformados classificados nas NCM 4012.11.00, 4012.12.00, 4012.13.00 e 4012.19.00, procedentes dos Estados Partes do MERCOSUL, ao amparo do Acordo de Complementação Econômica n. 18.

¹⁴⁷ O art. 40 da Portaria n. 14/2004 estabelece: não será deferida licença de importação de pneumáticos recauchutados e usados, seja como bem de consumo, seja como matéria-prima, classificados na posição 4012 da NCM, à exceção dos pneumáticos remoldados, classificados nas NCM 4012.11.00, 4012.12.00, 4012.13.00 e 4012.19.00, originários e procedentes dos Estados Partes do MERCOSUL ao amparo do Acordo de Complementação Econômica n. 18.

¹⁴⁸ Além da alegação destacada, o argente listou outros quatro fundamentos que sustentam as decisões judiciais objeto da ação: 1) ofensa ao princípio da isonomia (art. 5º, caput, da CF/88), uma vez que o Poder Público estaria autorizando a importação de pneus remoldados provenientes de países integrantes do MERCOSUL; 2) os atos normativos proibitivos só abarcariam pneus usados, nos quais não estariam compreendidos os pneus recauchutados; 3) tais restrições não poderiam ser veiculadas por meio de ato regulamentar, mas apenas por lei em sentido formal; e 4) a Resolução CONAMA n. 258/1999, com a redação determinada pela Resolução CONAMA n. 301/2002, teria revogado a proibição de importação de pneus usados, na medida em que teria previsto a destinação de pneus importados reformados.

¹⁴⁹ Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: [...] IV - livre concorrência; [...] Parágrafo único. É assegurado a todos o livre exercício de qualquer atividade econômica, independentemente de autorização de órgãos públicos, salvo nos casos previstos em lei.

Para rebater esta alegação, o Arguente apontou uma série de dados com base nos quais igualmente justifica a medida proibitiva defendida. Em síntese, arguiu que: apenas em 2005 teriam sido importados aproximadamente 12 milhões de pneus usados com base em decisões judiciais de tribunais nacionais; existem, no Brasil, mais de 100 milhões de pneus abandonados, dentre os quais aproximadamente 30 milhões seriam reformáveis, podendo ser utilizados como matéria prima para a indústria de reforma de pneus¹⁵⁰; e, não existe método eficaz de eliminação completa dos resíduos representados por pneumáticos que não revele riscos ao meio ambiente. Mas não é sem razão que os importadores brasileiros demandam, inclusive judicialmente, a permissão para importação de pneus usados. Como bem observou o Autor da Arguição, o interesse dos industriais pode ser claramente explicado por razões de ordem econômica, uma vez que as carcaças importadas são substancialmente mais baratas do que as carcaças brasileiras.

A Ministra Cármen Lúcia, Relatora do processo, proferiu longo voto no sentido de serem julgados parcialmente procedentes os pedidos formulados na exordial, para declarar válidas constitucionalmente as Portarias do DECEX e da SECEX, assim como as Resoluções do CONAMA, as quais obstam a importação de pneus usados (todas *supra* referidas) e para declarar inconstitucionais, com efeitos *ex tunc*, as interpretações, incluídas as judicialmente acolhidas, que permitiram a importação de pneus usados, ressalvadas as importações dos países do Mercosul. O Tribunal, por maioria e nos termos do voto da Relatora, julgou parcialmente procedente a Arguição¹⁵¹.

¹⁵⁰ Oportuno esclarecer, consoante consta da peça inicial da ADPF 101, que o pneu usado pode ser classificado como pneu inservível – aqueles que apresentam danos irreparáveis em sua estrutura, não se prestando a processos de reforma – ou como pneu reformado – aqueles que foram submetidos a processos de recapagem (processo pelo qual o pneu usado é reformado pela substituição de sua banda de rodagem), recauchutagem (processo pelo qual o pneu usado é reformado pela substituição de sua banda de rodagem e dos ombros), e remoldagem (processo pelo qual o pneu usado é reformado pela substituição de sua banda de rodagem, dos ombros e de toda a superfície de seus flancos). Desse modo, mesmo os pneus usados servíveis possuem ciclo de vida muito inferior ao pneu novo, tornando-se, em curto período de tempo, lixo de grande potencial nocivo à saúde e ao meio ambiente.

¹⁵¹ Para uma apresentação sintética, colaciono a Ementa do julgado: ARGÜIÇÃO DE DESCUMPRIMENTO DE PRECEITO FUNDAMENTAL: ADEQUAÇÃO. OBSERVÂNCIA DO PRINCÍPIO DA SUBSIDIARIEDADE.

ARTS. 170, 196 E 225 DA CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA. CONSTITUCIONALIDADE DE ATOS NORMATIVOS PROIBITIVOS DA IMPORTAÇÃO DE PNEUS USADOS. RECICLAGEM DE PNEUS USADOS: AUSÊNCIA DE ELIMINAÇÃO TOTAL DE SEUS EFEITOS NOCIVOS À SAÚDE E AO MEIO AMBIENTE EQUILIBRADO. AFRONTA AOS PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS DA SAÚDE E DO MEIO AMBIENTE ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO. COISA JULGADA COM CONTEÚDO EXECUTADO OU EXAURIDO: IMPOSSIBILIDADE DE ALTERAÇÃO. DECISÕES JUDICIAIS COM CONTEÚDO INDETERMINADO NO TEMPO: PROIBIÇÃO DE NOVOS EFEITOS A PARTIR DO JULGAMENTO. ARGUIÇÃO JULGADA PARCIALMENTE PROCEDENTE. 1. Adequação da arguição pela correta indicação de preceitos fundamentais atingidos, a saber, o direito à saúde, direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (arts. 196 e 225 da Constituição Brasileira) e a busca de desenvolvimento econômico sustentável: princípios constitucionais da livre iniciativa e da liberdade de comércio interpretados e aplicados em harmonia com o do desenvolvimento social saudável. Multiplicidade de ações judiciais, nos diversos graus de jurisdição, nas quais se têm interpretações e decisões divergentes sobre a matéria: situação de insegurança jurídica acrescida da ausência de outro meio processual hábil para solucionar a polêmica pendente: observância do princípio da subsidiariedade. Cabimento da presente ação. 2. Arguição de descumprimento dos preceitos fundamentais constitucionalmente estabelecidos: decisões judiciais nacionais permitindo a importação de pneus usados de Países que não compõem o Mercosul: objeto de contencioso na Organização Mundial do Comércio – OMC, a partir de 20.6.2005, pela Solicitação de Consulta da União Europeia ao Brasil. 3. Crescente aumento da frota de veículos no mundo a acarretar também aumento de pneus novos e, conseqüentemente, necessidade de sua substituição em decorrência do seu desgaste. Necessidade de destinação ecologicamente correta dos pneus usados para submissão dos procedimentos às normas constitucionais e legais vigentes. Ausência de eliminação total dos efeitos nocivos da destinação dos pneus usados, com malefícios ao meio ambiente: demonstração pelos dados. 4. Princípios constitucionais (art. 225) a) do desenvolvimento sustentável e b) da equidade e responsabilidade intergeracional. Meio ambiente ecologicamente equilibrado: preservação para a geração atual e para as gerações futuras. Desenvolvimento sustentável: crescimento econômico com garantia paralela e superiormente respeitada da saúde da população, cujos direitos devem ser observados em face das necessidades atuais e daquelas previsíveis e a serem prevenidas para garantia e respeito às gerações futuras. Atendimento ao princípio da precaução, acolhido constitucionalmente, harmonizado com os demais princípios da ordem social e econômica. 5. Direito à saúde: o depósito de pneus ao ar livre, inexorável com a falta de utilização dos pneus inservíveis, fomentado pela importação é fator de disseminação de doenças tropicais. Legitimidade e razoabilidade da atuação

A Relatora reconheceu que a importação de pneus usados provoca graves prejuízos à saúde pública e ao meio ambiente, notadamente porque, além do expressivo passivo ambiental produzido anualmente – já que milhões de pneus são produzidos no país e também importados, mas não são utilizados pela indústria de reforma de pneus –

estatal preventiva, prudente e precavida, na adoção de políticas públicas que evitem causas do aumento de doenças graves ou contagiosas. Direito à saúde: bem não patrimonial, cuja tutela se impõe de forma inibitória, preventiva, impedindo-se atos de importação de pneus usados, idêntico procedimento adotado pelos Estados desenvolvidos, que deles se livram. 6. Recurso Extraordinário n. 202.313, Relator o Ministro Carlos Velloso, Plenário, DJ 19.12.1996, e Recurso Extraordinário n. 203.954, Relator o Ministro Ilmar Galvão, Plenário, DJ 7.2.1997: Portarias emitidas pelo Departamento de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – Decex harmonizadas com o princípio da legalidade; fundamento direto no art. 237 da Constituição da República. 7. Autorização para importação de remoldados provenientes de Estados integrantes do Mercosul limitados ao produto final, pneu, e não às carcaças: determinação do Tribunal ad hoc, à qual teve de se submeter o Brasil em decorrência dos acordos firmados pelo bloco econômico: ausência de tratamento discriminatório nas relações comerciais firmadas pelo Brasil. 8. Demonstração de que: a) os elementos que compõem o pneu, dando-lhe durabilidade, é responsável pela demora na sua decomposição quando descartado em aterros; b) a dificuldade de seu armazenamento impede a sua queima, o que libera substâncias tóxicas e cancerígenas no ar; c) quando compactados inteiros, os pneus tendem a voltar à sua forma original e retornam à superfície, ocupando espaços que são escassos e de grande valia, em especial nas grandes cidades; d) pneus inservíveis e descartados a céu aberto são criadouros de insetos e outros transmissores de doenças; e) o alto índice calorífico dos pneus, interessante para as indústrias cimenteiras, quando queimados a céu aberto se tornam focos de incêndio difíceis de extinguir, podendo durar dias, meses e até anos; f) o Brasil produz pneus usados em quantitativo suficiente para abastecer as fábricas de remoldagem de pneus, do que decorre não faltar matéria-prima a impedir a atividade econômica. Ponderação dos princípios constitucionais: demonstração de que a importação de pneus usados ou remoldados afronta os preceitos constitucionais de saúde e do meio ambiente ecologicamente equilibrado (arts. 170, inc. I e VI e seu parágrafo único, 196 e 225 da Constituição do Brasil). 9. Decisões judiciais com trânsito em julgado, cujo conteúdo já tenha sido executado e exaurido o seu objeto não são desfeitas: efeitos acabados. Efeitos cessados de decisões judiciais pretéritas, com indeterminação temporal quanto à autorização concedida para importação de pneus: proibição a partir deste julgamento por submissão ao que decidido nesta arguição. 10. Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental julgada parcialmente procedente.

o Brasil não dispõe de técnicas para destinação final ambientalmente seguras, o que acaba por gerar inestimável degradação ecológica. Diante de tais evidências, ponderou que os benefícios econômicos gerados pela atividade de importação de pneus usados não poderiam justificar o atropelo de valores constitucionais fundamentais. Neste sentido, asseverou:

De se afirmar, portanto, que se há mais benefícios financeiros no aproveitamento daqueles resíduos na produção do asfalto borracha ou na indústria cimenteira, há de se ter em conta que o preço industrial a menor não pode se converter em preço social a maior, a ser pago com a saúde das pessoas e com a contaminação do meio ambiente, tal como comprovadamente ocorre. A Constituição brasileira – como todas as que vigoram, democraticamente, hoje – não confere direitos mediante fatura a ser paga com vidas humanas. (BRASIL, 2009, p. 87)

E, reconhecendo a fundamentalidade do respeito ao meio ambiente, afirmou:

Nem se há negar a imperiosidade de se assegurar o desenvolvimento econômico. Especialmente em dias como os atuais, nos quais a crise econômica mundial provoca crise social, pelas suas repercussões inegáveis e imediatas na vida das pessoas. Mas ela não se resolve pelo descumprimento de preceitos fundamentais, nem pela desobediência à Constituição.

Afinal, como antes mencionado, não se resolve uma crise econômica com a criação de outra crise, esta gravosa à saúde das pessoas e ao meio ambiente. A fatura econômica não pode ser resgatada com a saúde humana nem com a deterioração ambiental para esta e para futuras gerações.

Como posto no art. 170, inc. VI, da Constituição brasileira, a ordem econômica constitucionalmente definida em sua principiologia, fixa o meio ambiente como um dos fundamentos a serem respeitados (art. 170, inc. VI). (BRASIL, 2009, p. 98).

O ponto mais notável da referida decisão, contudo, diz respeito ao reconhecimento conferido ao meio ambiente enquanto princípio constitucional conformador da ordem econômica, considerado

preponderante quando confrontado com o exercício do direito à livre iniciativa, consoante se extrai do seguinte excerto:

Parece inegável a conclusão de que, em nome da garantia do pleno emprego – dado essencial e constitucionalmente assegurado –, não está autorizado o descumprimento dos preceitos constitucionais fundamentais relativos à saúde e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

A reforma de pneus há que ser enfrentada pelo Brasil, nos termos da legislação vigente, quanto aos pneus que já estão desembaraçados no território nacional e que aqui são produzidos e descartados. Porém, quando, para o desenvolvimento das atividades de recuperação ou reforma de pneus, as empresas preferem importar pneus usados de outros Países, importam-se também problemas para o desenvolvimento sustentável, porque se deixa de recolher os milhões de pneus usados na grande frota nacional e aumenta-se o passivo ambiental, o qual, por sua própria condição, é de difícil degradação e armazenamento.

O argumento dos Interessados de que haveria afronta ao princípio da livre concorrência e da livre iniciativa por igual não se sustenta, porque, ao se ponderarem todos os argumentos expostos, conclui-se que, se fosse possível atribuir peso ou valor jurídico a tais princípios relativamente ao da saúde e do meio ambiente ecologicamente equilibrado preponderaria a proteção desses, cuja cobertura, de resto, atinge não apenas a atual, mas também as futuras gerações. P. 118

[...]

Assim, pelo risco de dano ao meio ambiente ou à saúde pública tem aplicação plena o princípio constitucional da precaução ambiental, garantindo-se a supremacia do interesse público sobre o particular, na proteção da vida como bem maior à qual a Constituição deu especial atenção. (BRASIL, 2009, p. 117-119).

Note-se que a preponderância conferida à proteção do meio ambiente não resulta, porém, de um processo de ponderação aplicado individualmente aos elementos do caso em exame, nos termos desenvolvidos por Alexy em sua teoria dos princípios. Em conformidade

com a tese defendida no presente trabalho, compreendo que a decisão proferida pelo STF, a despeito de se referir a um suposto conflito, acaba por afirmar que a incolumidade do meio ambiente não pode, em nenhum caso, ser comprometida por interesses econômicos (especificamente direcionados à redução de custos e aumento de lucros) já que a norma constitucional subordina, expressamente, a atividade econômica a princípios gerais, em especial à defesa do meio ambiente.

Trata-se do único julgado proferido pelo STF que, baseando-se expressamente no princípio previsto pelo inciso VI do artigo 170 da Constituição de 1988, estabeleceu a precedência do princípio de defesa do meio ambiente face ao exercício da livre iniciativa e, com isso, conformou o desenvolvimento nacional à mudança de paradigma sugerida pela economia ecológica.

A decisão proferida no caso em exame é parte do caminho a ser trilhado pelo Supremo Tribunal Federal em direção ao desenvolvimento de uma economia ecologicamente orientada, conforme desenhado pela ordem econômica constitucional. O artigo 170 expressa a opção do constituinte de 1988 pelo que se poderia chamar de “capitalismo socioambiental” (SARLET e FENSTERSEIFER, 2012, p. 253), no qual se deve compatibilizar a livre iniciativa, a autonomia privada e a propriedade com a defesa do meio ambiente e a justiça social, tendo em vista a realização do objetivo maior que é a promoção de uma vida verdadeiramente digna a todos os habitantes deste país.

Trata-se de um caso emblemático, que abarca os elementos da complexa realidade da vida econômica de uma nação, a envolver governos, empresas, instituições e particulares em prol de um desenvolvimento comprometido com as necessidades sociais, com as condições de vida do meio ambiente e com o verdadeiro progresso brasileiro.

CONCLUSÃO

A hipótese de que a concepção ecológica da economia encontrasse normatizada pela ordem econômica constitucional impulsionou-me no desenvolvimento da presente dissertação e pode ser confirmada neste epílogo. A certeza de que a natureza é a base material da vida em sociedade e a crença de que o direito deve abarcar a complexidade característica das relações entre indivíduo e meio ambiente, manifestas de forma mais intensa no processo econômico, perfazem as premissas que sustentam o presente trabalho.

Os pressupostos jurídicos apresentados na primeira parte da dissertação – a ordem ambiental constitucional e a ordem econômica constitucional – colocaram em destaque o papel do direito no sentido de definir os contornos da proteção ambiental e do desenvolvimento econômico do país dentro da sua normatividade. O direito se manifesta como produto das relações sociais que regula, e estas são calcadas, sobretudo, no modo de produção dominante. Esta relação imbricada nos permite encontrar o direito na própria base do desenvolvimento da sociedade.

No caso do Brasil, o desenvolvimento econômico é baseado no modo de produção capitalista, consagrado como fundamento da República pela Constituição de 1988, ao defender seus elementos basilares: a livre iniciativa e o trabalho assalariado (artigo 1º, inciso IV, da CR/88). Não obstante, é preciso reconhecer que o modo de produção capitalista ganhou contornos próprios com a norma constitucional, que se preocupou em estabelecer as aspirações e os valores da sociedade brasileira no intuito de desenhar uma economia capitalista dotada de contornos sociais e ecológicos, referida alhures como “capitalismo socioambiental”. Neste contexto, a natureza, fator essencial ao processo produtivo, foi submetida aos efeitos da normatização de uma economia fundada numa visão biofísica.

No plano dos fatos, porém, a lógica predominante é completamente inversa àquela planejada pela norma constitucional, sendo comum a submissão da ordem ecológica à ordem econômica. Escolhas e decisões são baseadas exclusivamente no interesse econômico e desconsideram a condicionalidade imposta pela natureza desde a gênese da prática econômica, ainda que esta realidade tenha sido normatizada, tanto pela ordem ambiental constitucional, quanto pela ordem econômica constitucional. Mas não existe escolha sobre os limites ecológicos, que são imanentes ao sistema natural. A escolha que ainda nos resta é suportar os efeitos decorrentes de uma prática

econômica ambientalmente degradante e, por conseguinte, socialmente injusta, ou reduzir tais efeitos mediante a redefinição da relação entre o processo produtivo e o meio ambiente.

Os pressupostos econômicos abordados ao longo do trabalho nos permitem concluir que há um limite para o crescimento econômico. Todavia, o panorama atual de desenvolvimento das sociedades nos faz questionar o que levou o sistema econômico a tentar burlar o limite e atropelar o planeta, como se as condições físicas, químicas e biológicas dos ecossistemas pudessem ser ignoradas ou mesmo superadas pelo processo de produção, característico da economia de mercado, associado ao desenvolvimento tecnológico.

Como vimos, o pensamento econômico convencional, ou neoclássico, compreende a economia como um sistema isolado, que não depende da biosfera nem com ela se comunica, e se baseia numa ética voltada unicamente para o bem-estar da população atual, sem considerar os limites ecológicos e o bem-estar das gerações futuras. Trata-se de uma compreensão reducionista do sistema econômico que, ao tratá-lo como um sistema isolado, ignora os fluxos de matéria e energia que, invariavelmente, entram e saem do processo produtivo e, sobretudo, desconsidera a diferença qualitativa entre o que entra e sai daquele sistema.

Na economia neoclássica, a escala da economia aumenta continuamente, pois nela impera o paradigma da “mania de crescimento”, que define o crescimento econômico como a panaceia para todos os males da humanidade, a solução para a miséria, os baixíssimos níveis de educação e saúde e até mesmo para a poluição e a escassez de recursos naturais. Mas a nossa experiência deixa claro que o crescimento, embora possa viabilizar o alcance de alguns objetivos de política econômica, não resulta necessariamente em desenvolvimento, aumento de bem-estar (qualidade de vida) e conservação da qualidade ambiental.

Para lidar com o problema ambiental, os economistas convencionais cuidaram de formular alternativas sem abandonar o paradigma econômico dominante, as quais compõem a economia ambiental neoclássica, formada pelas correntes da economia da poluição, da economia dos recursos naturais e da mais recente economia verde. A economia ambiental, de modo geral, encara o problema ecológico apenas parcialmente, pois, ao tratar os efeitos da apropriação de recursos naturais e do despejo de rejeitos como um problema de alocação (seja a alocação dos custos da produção ou a alocação intertemporal dos recursos naturais no processo produtivo), não

promove uma análise abrangente sobre os impactos oriundos do sistema econômico e a contínua redução da qualidade ambiental, tampouco se preocupa com os efeitos em longo prazo da finitude dos recursos naturais. Isto significa que, embora os critérios e procedimentos de otimização característicos da economia ambiental neoclássica possam colaborar para reduzir a depleção dos recursos naturais e a degradação ambiental provocadas pelo processo capitalista de produção, não se mostraram suficientes para lidar com a crise ecológica, tampouco garantir a manutenção da qualidade ambiental para as gerações futuras.

De igual modo, também as noções de sustentabilidade fraca e forte, desenvolvidas no âmbito da economia neoclássica para compatibilizar crescimento econômico e conservação da natureza, se revelaram incompatíveis com a realidade biofísica, já que ambas as correntes desprezam os limites ecossistêmicos para justificar a possibilidade de crescimento econômico infinito e livre de considerações ecológicas.

Para sustentar a necessária mudança de paradigma, procurei demonstrar que a economia, como qualquer sistema, precisa de matéria e energia do meio externo para funcionar, pois sua função primordial é transformar matéria-prima, isto é, recurso natural presente no meio biofísico, em bens para suprir as necessidades e demandas da sociedade. Por esta razão, a economia deve ser vista como um subsistema de um ecossistema maior, finito e que não se encontra em crescimento, com o qual realiza trocas constantes absorvendo energia e matéria e ejetando resíduos.

A transformação característica do sistema econômico (produção de bens e serviços) é sentida de várias formas pelo meio ambiente, pois resulta não apenas na exaustão dos recursos naturais apropriados para a produção, mas igualmente no acúmulo de resíduos que não são assimilados pelo meio natural e que não retornam à cadeia produtiva. Portanto, se a economia capta recursos no meio natural e a este devolve resíduos, então não é possível compreendê-la como um sistema isolado.

O economista Nicholas Georgescu-Roegen e outros de seu tempo perceberam que o limite do crescimento econômico é determinado pela segunda lei da termodinâmica, a chamada lei da entropia, que, aplicada ao processo produtivo, se revela como verdadeira lei-limite da produção. Com base nesta percepção, a atividade econômica passou a ser vista, na sua complexidade, como um processo que se nutre de matéria e energia, recursos dotados de baixa entropia (elevada energia para produzir trabalho), e libera resíduos com elevada entropia (baixa energia). Como este processo está inserido em um sistema natural que o suporta, o

equilíbrio entrópico do processo produtivo é viabilizado pelo aumento da entropia no sistema natural, que se manifesta na forma de poluição, degradação e superaquecimento do planeta, ou seja, um processo contínuo de redução da qualidade ambiental disponível aos seres humanos.

Com isso, a lei da entropia nos mostra que todo processo produtivo está inevitavelmente ligado a um processo de degradação que levará, eventualmente, a um possível colapso ecológico se os limites dos ecossistemas forem completamente ultrapassados.

De fato, enquanto for preciso que o processo econômico resulte na produção de bens para atender às necessidades e aspirações humanas, estaremos sob o império da lei da entropia, que é uma lei inexorável à natureza do nosso planeta. Mas, como demonstrei no presente trabalho, na esteira do pensamento dos economistas ecológicos, é possível reduzir a velocidade da dinâmica de degradação entrópica mediante o desenvolvimento de uma economia adequada aos limites biológicos, físicos e químicos dos ecossistemas, ou seja, uma economia que pode ser efetivamente sustentada pelo sistema natural que a comporta.

A economia ecológica parte da premissa que a economia está inevitavelmente inserida na natureza e, por isso, enxerga os processos econômicos também como processos de transformação biológica, física e química. Rompendo com o paradigma econômico convencional, ela une conceitos da economia e das ciências naturais para que a dinâmica subjacente ao processo produtivo possa ser melhor compreendida, pois percebe a economia como um subsistema aberto, contido num ecossistema finito, materialmente fechado e que não se encontra em crescimento.

A partir dos estudos que empreendi pelo campo econômico, posso afirmar que apenas uma economia que se percebe como um subconjunto de um sistema biótico maior é capaz de impor à prática econômica a necessária coerência com os limites ecológicos e com a inexorável lei da entropia. Vejo que sob o pensamento econômico ecológico há uma racionalidade um tanto quanto revolucionária, composta pela aceitação dos limites ecológicos, pelo conhecimento dos potenciais da natureza, pelo incentivo ao desenvolvimento tecnológico e pela criatividade cultural dos povos, tendo em vista a construção de uma “sociedade pós-crescimento” (LEFF, 2010, p. 66) e uma economia em harmonia com as condições de sustentabilidade do planeta. Esta racionalidade há de ser apropriada pela política e pelo direito para que, desconstituindo o paradigma econômico dominante, se possa construir uma nova economia.

No campo jurídico, destaquei o papel fundamental dos órgãos jurisdicionais no sentido de colaborar, mediante a adequada aplicação da norma constitucional, para que o desenvolvimento brasileiro ocorra sobre as bases da economia ecológica. Por certo, com esta assertiva não estou a negar que a participação da sociedade na adoção de práticas sustentáveis é elemento essencial, desde os comportamentos mais simples – como reduzir o consumo de água e energia em âmbito doméstico – até os mais abrangentes – como atuar na forma de sociedade civil organizada para implementar programas de desenvolvimento sustentável nas cidades. De igual modo, não afasto a imperiosa necessidade de que Estados e Municípios se envolvam mais profundamente nos problemas ambientais de sua região, implementando programas de educação ambiental e incentivando práticas econômicas mais condizentes com os ecossistemas locais; tampouco ignoro a importância da função legislativa no sentido de regulamentar a apropriação econômica dos recursos naturais, impondo limites às atividades produtivas.

Não obstante, ressalto o relevante papel do Poder Judiciário, pois a adequada aplicação da norma oriunda do inciso VI do artigo 170 da CR/88 é o caminho para a construção de uma economia harmonizada com os limites ecológicos. Com efeito, há práticas econômicas que, realizadas de forma adequada e condicionada, podem ser sustentadas pelo sistema natural, ao passo que há práticas simplesmente incompatíveis com a proteção do meio ambiente, que não podem ser autorizadas, pois sua realização implica em graves e irreversíveis prejuízos ecológicos, e, portanto, compromete a qualidade de vida da população brasileira. Por isso, revela-se preciosa a norma constitucional que subordina a atividade econômica à defesa do meio ambiente, cabendo ao Poder Judiciário a valiosa tarefa de torná-la eficaz à luz do pensamento econômico ecológico.

A consagração da defesa do meio ambiente como princípio da ordem econômica constitucional (inciso VI do artigo 170) conduziu ao mais alto nível do nosso ordenamento jurídico a norma que impõe que o exercício da livre iniciativa observe a defesa do meio ambiente. Com isso, o constituinte de 1988 reafirmou a fundamentalidade do direito ao meio ambiente – derivada da dimensão ecológica da dignidade humana –, pois trouxe para o campo econômico o dever de garantir a saúde e o equilíbrio do sistema natural. Nesta esteira, sustento que o princípio de defesa do meio ambiente encerra, simultaneamente, um direito fundamental ao meio ambiente sadio e equilibrado e um dever fundamental de proteção da natureza, ambos relacionados ao exercício

da livre iniciativa, só encontrando respaldo constitucional a prática econômica que se harmoniza com a tutela do meio ambiente.

Esta inserção de componentes ecológicos na disciplina principiológica da ordem econômica constitucional indica que o constituinte de 1988 não ficou alheio às mudanças operadas na teoria econômica, pois reconheceu a existência de limites ecológicos ao desenvolvimento do sistema econômico (noção defendida pela economia ecológica) ao impor que a prática econômica observe a norma de proteção do meio ambiente. Como efeito da aludida norma, dá-se o rompimento da repetida dicotomia entre economia e natureza, e o desenho de uma sociedade sujeita a um modelo de desenvolvimento comprometido com as questões sociais, econômicas e ambientais.

Face à subordinação da atividade econômica à defesa do meio ambiente, é possível sustentar a tese de que o aplicador do direito não está autorizado a afastar a incidência do princípio previsto no inciso VI do artigo 170 da CR/88 para autorizar o desenvolvimento de práticas econômicas em desconformidade com a norma de proteção ambiental. Conforme argumentei na parte final desta dissertação, o repisado conflito entre interesses econômicos e ambientais não prospera no âmbito da ordem econômica estabelecida pela Constituição de 1988, eis que o constituinte cuidou de impor a necessária observância ao princípio de defesa do meio ambiente, de modo que não há espaço para juízo de ponderação quando da resolução de um caso concreto envolvendo interesses econômicos e ecológicos.

Por outro lado, deve-se reconhecer que o princípio de defesa do meio ambiente, consagrado pela ordem econômica constitucional, pode realizar-se em maior ou menor medida, conforme a decisão aplique o princípio de defesa afastando o exercício da livre iniciativa – hipótese em que a atividade econômica será proibida por resultar em dano grave e irreversível ao bem ambiental tutelado – ou aplique o princípio juntamente com a concretização do interesse econômico – hipótese em que a atividade será autorizada desde que observadas determinadas condicionantes ambientais. Não obstante, a atividade econômica sustentada pelo princípio da livre iniciativa que, para ser realizada, exija o absoluto afastamento do princípio de defesa previsto pelo inciso VI do artigo 170, deve ser proibida porque viola um direito e um dever fundamentais em matéria ambiental, sendo, pois, eivada de inconstitucionalidade.

Não é demais reafirmar que o princípio da livre iniciativa não é violado quando se proíbe a realização de uma atividade econômica em prol da proteção da natureza, pois, com isso, se garante não apenas a

manutenção da qualidade de vida dos seres humanos, mas a permanência da própria base de desenvolvimento do sistema econômico. A prática econômica, impulsionada pelo empreendedorismo dos seus agentes, conta com variadas possibilidades e alternativas, mas recorre à postura mais poluente por ser esta, no mais das vezes, a de menor custo, já que o custo ecológico não é contabilizado sob a égide da economia convencional.

Esta assertiva pode ser facilmente verificada no caso da importação de pneus usados, retratado ao final do trabalho. As carcaças importadas pela indústria de reforma de pneus são substancialmente mais baratas do que as carcaças brasileiras, o que justificou uma série de demandas judiciais pretendendo a autorização da atividade de importação, proibida por órgãos públicos nacionais. Não obstante, embora as decisões objeto da ADPF 101, as quais autorizaram a importação de pneus usados de países não integrantes do MERCOSUL, tenham como principal fundamento a observância dos princípios constitucionais da livre iniciativa e da livre concorrência, a decisão do STF foi clara ao dispor sobre a preponderância do direito ao meio ambiente sadio e equilibrado (e à proteção da saúde, preceito fundamental igualmente violado) face à realização de interesses meramente econômicos.

A partir deste precedente, ainda solitário no âmbito da jurisprudência do STF, tem-se que os benefícios econômicos gerados pela realização de determinada atividade econômica não podem justificar o atropelo da norma de defesa do meio ambiente, valor constitucional fundamental dada a sua essencialidade para a manutenção da dignidade da vida neste planeta. Trata-se de decisão especialmente relevante, pois, ao conferir preponderância à proteção do meio ambiente ecologicamente equilibrado face à livre iniciativa, estabeleceu que o desenvolvimento econômico brasileiro deve nortear-se por uma visão ecológica da economia, que insere, no âmbito dos processos decisórios, os limites biológicos, físicos e químicos inerentes ao sistema natural.

Tem-se, portanto, um julgamento emblemático cuja decisão corrobora a tese defendida na presente dissertação, pois desenvolve igual interpretação do inciso VI do artigo 170 da Constituição concretizando a norma formulada na última parte deste estudo: *é livre e constitucional o exercício de qualquer atividade econômica que tenha como fundamentos a valorização do trabalho humano e a livre iniciativa, e por finalidade última assegurar a todos existência digna conforme os ditames da justiça social, desde que observe o princípio de defesa do meio ambiente, o qual encerra o direito e o dever*

fundamentais de proteção ambiental, podendo ser contemplada com tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação. Frente à constatação de que a importação de pneus usados compromete a incolumidade do meio ambiente brasileiro, a única solução possível conforme a norma descrita seria a proibição da atividade de importação mediante o reconhecimento da constitucionalidade das normas proibitivas, como bem caminhou o STF.

A certeza de que a economia compõe-se de uma dimensão essencialmente ecológica nos permite concluir que o princípio de defesa do meio ambiente e a concepção ecológica da economia encontram-se profundamente conectados sob a égide da Constituição de 1988, pois naquela máxima reside a própria normatividade da economia ecológica. O reconhecimento desta inafastabilidade conduz à concretização da economia ecológica no plano dos fatos, pois implica em tornar eficaz a norma constitucional que abriu espaço para este novo paradigma. Daí se extrai o relevante papel a ser exercido pelos órgãos jurisdicionais no sentido de conferir efetividade ao princípio de defesa do meio ambiente no cerne dos litígios envolvendo interesses econômicos e ecológicos, mediante a introdução de considerações ecológicas na aplicação da ordem econômica, consoante impôs o constituinte de 1988 ao inserir a máxima da defesa do meio ambiente no conjunto principiológico regente da atividade econômica nacional. Somente quando reconhecida esta irrecorrível inafastabilidade que linca o princípio econômico de proteção da natureza e a economia de bases ecológicas é que esta poderá realizar-se.

A economia de bases neoclássicas não se revelou capaz de lidar com a complexidade das questões ambientais, porque não reconhece que o processo econômico na sua totalidade – produção de bens e serviços, acúmulo de capital e crescimento – se processa no interior de um sistema composto por elementos naturais finitos, limitados e sujeitos à imperiosa lei da entropia. Certa disso, acredito que a norma oriunda do princípio econômico de defesa do meio ambiente promove, no plano jurídico – dever ser – o necessário enquadramento do sistema econômico dentro dos limites do sistema natural que o sustenta.

Neste diapasão, não se afigura outro caminho senão modificar as formas e os ritmos de apropriação e transformação da natureza pelo processo capitalista de produção. O sistema econômico, como acontece hoje, não poderá ser sustentado por este planeta, pois é um processo voltado para o crescimento baseado na apropriação de recursos de baixa entropia, na produção de calor e de resíduos com alta entropia e, assim,

na constante degradação das condições ecológicas de sustentabilidade da vida. Paralelamente a este movimento, a racionalidade econômica igualmente provoca a lamentável mudança cultural dos diversos povos, e gradualmente a humanidade vai perdendo a sua diversidade e os indivíduos vão se identificando cada vez mais uns com os outros por intermédio do capital que os move e alimenta.

A vida presente há de ser iluminada por um olhar para o futuro e, conseqüentemente, para as vidas futuras, o que implica a desconstrução da racionalidade dominante e a construção de uma nova racionalidade. Como resultado da adoção de uma racionalidade ecológica emerge não apenas uma nova forma de apropriação dos recursos e uma nova forma de produção de bens, mas uma nova maneira de qualificar a natureza, que se relaciona intimamente como uma nova significação da vida, do ser no mundo, para se trilhar um caminho rumo a um futuro que possa ser, por longo tempo, sustentado por este planeta. Com efeito, a mudança aqui proposta não faz parte de um desenvolvimento natural da história da humanidade, mas é o devir da escolha por substituir a racionalidade econômica voltada para a gestão dos serviços ecossistêmicos e a monetarização do meio ambiente, por uma racionalidade ambiental que se baseia nos potenciais e nos limites dos ecossistemas.

Mas não se supõe ser esta uma tarefa fácil. Esta escolha social envolve re-identificar o indivíduo e sua relação com a natureza, criando-se novas formas de uso e gozo do meio ambiente, tendo em vista sua essencialidade para a vida. Ciente deste desafio, escrevo o presente trabalho como se, ao lado do beija-flor, tentasse apagar o incêndio da floresta levando água em minhas mãos. Não por achar que é uma tentativa nobre, mas por acreditar que é preciso fazer algo. Desenvolvi esta dissertação imbuída do sentimento de cuidado que me preenche como espécie humana na tentativa de oferecer uma singela colaboração na construção de uma nova racionalidade para mover o desenvolvimento nacional. Neste contexto, notadamente a racionalidade que embasa os nossos órgãos jurisdicionais há de ser reformulada, para se tornar pacífico o entendimento de que a ordem econômica está invariavelmente subordinada à ordem ambiental.

Nossa existência foi dominada pela cegueira dos desejos materiais e das ambições financeiras e políticas. É preciso enxergar a cegueira que mantém os paradigmas dominantes para ser possível desenvolver uma visão que enxerga e compreende o fenômeno econômico a partir da sua dimensão ecológica, e então buscar novas formas de desenvolvimento. A economia não vestirá o manto ecológico

se o pensamento dominante não se transformar, pois na inércia do paradigma econômico neoclássico, que conduz o planeta ao desequilíbrio, não há espaço para a adoção de medidas que enquadram o processo produtivo nos limites ecossistêmicos.

Por todo o exposto, creio que o trabalho que ora apresento contribui para o debate jurídico sobre a apropriação econômica da natureza e, especialmente, para a incompreensão jurídica do pensamento econômico que resulta, não raras vezes, na impossibilidade do diálogo. Enveredando pelo pensamento econômico e especialmente pelo novo paradigma proposto pela economia ecológica, pretendi demonstrar que, embora um jurista não possa compreender a economia como o faz o economista, deve, sim, esforçar-se para assimilar o pensamento econômico na medida necessária para a interpretação e aplicação da norma em sintonia com a realidade do fenômeno econômico.

Ao desenvolver um capítulo preenchido apenas pela teoria econômica, procurei demonstrar que parto de pressupostos econômicos bem estabelecidos e compreendidos, e não apenas pela repetição de discursos jurídicos pretensiosamente sabedores da teoria econômica. O fiz, é claro, com o necessário cuidado, na certeza de que as falhas cometidas, embora compreensíveis diante do imenso desafio que se revelou adentrar o pensamento econômico, poderão ser em tempo corrigidas para que a análise jurídica desenvolvida esteja sustentada por pressupostos econômicos como firmes alicerces.

Portanto, ao final desta dissertação, acredito ter contribuído para a compreensão da concepção ecológica da economia no campo jurídico e, especialmente, para a sua realização mediante a adequada aplicação do princípio de defesa do meio ambiente consagrado na ordem econômica constitucional, à vista da conformação de uma sociedade que, olhando para o futuro, se desenvolve em harmonia com a natureza.

REFERÊNCIAS

ALEXY, Robert. **Teoria dos direitos fundamentais**. Traduzido por Virgílio Afonso da Silva. São Paulo: Malheiros Editores, 2008.

ABRAMOVAY, Ricardo. **Muito além da economia verde**. São Paulo: Abril, 2012.

ANDRADE, Daniel Caixeta. Economia e meio ambiente: aspectos teóricos e metodológicos nas visões neoclássica e da economia ecológica. **Leituras de Economia Política**, n. 14. Campinas, agosto-dezembro, 2008, p. 1-31.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 12^a ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009.

ALTVATER, Elmar. **O preço da riqueza: pilhagem ambiental e a nova (des)ordem mundial**. Tradução Wolfgang Leo Maar. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1995.

AYALA, Patryck de Araújo. Direito fundamental ao ambiente, mínimo existencial ecológico e proibição de retrocesso na ordem constitucional brasileira. **Revista dos Tribunais**, Ano 99, Vol. 901. São Paulo: Revista dos Tribunais, novembro de 2010, p. 29-64.

BARROSO, Luís Roberto. **O direito constitucional e a efetividade de suas normas: limites e possibilidades da constituição brasileira**. 6^a ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2002.

BARROSO, Luís Roberto; BARCELOS, Ana Paula de. O começo da história: a nova interpretação constitucional e o papel dos princípios no direito brasileiro. **Interpretação Constitucional**. Virgílio Afonso da Silva (Org.). São Paulo: Malheiros Editores, 2007.

BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do ambiente e ecologização da constituição brasileira. In: ____.; CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Orgs.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 3^a ed. São Paulo: Saraiva, 2010, p. 77-150.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 27ª ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2012.

BONAVIDES, Paulo. **Teoria do Estado**. 3ª ed. São Paulo: Malheiros, 2001.

BOFF, Leonardo. **Saber cuidar: ética do humano, compaixão pela terra**. 17ª ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional e teoria da constituição**. 5ª ed. Coimbra: Almedina, 1999.

CAVALCANTI, Clovis. **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 1999.

CECHIN, Andrei. **A natureza como limite da economia: a contribuição de Nicholas Georgescu-Roegen**. São Paulo: Editora Senac, 2010.

CRISTÓVAM, José Sergio da Silva. **Colisões entre princípios constitucionais: uma abordagem a partir da teoria de Robert Alexy**. 2005. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

DALY, Herman E. **Beyond Growth: the economics of sustainable development**. Boston: Beacon Press, 1996.

DERANI, Cristiane. Meio ambiente ecologicamente equilibrado: direito fundamental e princípio da atividade econômica. In: ____.; FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de (Org.). **Temas de Direito Ambiental e Urbanístico**. São Paulo: Instituto Brasileiro de Advocacia Pública. Ano II, n. 03, 1998, p. 91-101.

DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

DERANI, Cristiane. **Privatização e Serviços Públicos: as ações do Estado na produção econômica**. São Paulo: Max Limonad, 2002.

DERANI, Cristiane; SOUZA, Kelly. Instrumentos Econômicos na Política Nacional do Meio Ambiente: por uma economia ecológica.

Revista Veredas do Direito, Vol. 10, n. 19. Belo Horizonte: Escola Superior Dom Helder Câmara, janeiro/junho de 2013, p. 247-272.

DERANI, Cristiane; SOUZA, Kelly. A Rio+20 e as perspectivas para a sustentabilidade florestal: mecanismos de gestão de recursos ecológicos. In: ____.; MONTERO, Carlos E. Peralta; LEITE, José Rubens Morato; MELO, Melissa Ely (Orgs.). **Rio+20. Temas da Rio+20: desafios e perspectivas**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2012, p. 341-363.

FONSECA, João Bosco Leopoldino da. **Direito Econômico**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2007.

GEORGESCU-ROEGEN, Nicholas. **The entropy law and the economic process in retrospect**. Eastern Economic Journal, volume XII, Nº 1, jan.-march., 1986.

GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na Constituição de 1988 (interpretação e crítica)**. 15ª ed. São Paulo: Malheiros, 2012.

GRAU, Eros Roberto. **O direito posto e o direito pressuposto**. 7ª ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

GRAU, Eros Roberto. **Elementos do Direito Econômico**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1981.

GROSSMAN, Gene M., KRUEGER, Alan B. **Economic growth and the environment**. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 110, Nº. 2, May, 1995, p. 353-377.

HOTELLING, Harold. **The economics of exhaustible resources**. The Journal of Political Economy, Vol. 39 (2), April, 1931, p. 137-175.

KAPP, K. William. **The Social Costs of Private Enterprise**. Second Printing. New York: Schocken Books, 1975.

LAFAYETE, Josué Petter. **Princípios constitucionais da ordem econômica: o significado e o alcance do art. 170 da Constituição Federal**. 2ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008.

LEFF, Enrique. **Discursos Sustentáveis**. São Paulo: Cortez, 2010.

LUTZENBERGER, José Antônio (1926-2002). **Crítica ecológica do pensamento econômico**. Porto Alegre: L&PM, 2012.

MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 17ª ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2009.

MARX, Karl. **Capital: a critique of political economy**. Penguin Books: England, 1982.

MAZZILLI, Hugo Nigro. **A defesa dos interesses difusos em juízo**. 22ª ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

Millennium Ecosystem Assessment (MEA). **Ecosystems and Human Well-being: Synthesis**. Washington, DC: Island Press, 2005.

MORIN, Edgar; KERN, Anne Brigitte. Terra-Pátria. Tradução de Paulo Neves da Silva. 6ª ed. Porto Alegre: Sulina, 2011.

MÜLLER, Friedrich. **O novo paradigma do direito: introdução à teoria e metódica estruturantes**. 3ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

OST, François. **O tempo do direito**. Tradução Élcio Fernandes. São Paulo: Editora da Universidade do Sagrado Coração, 2005.

PIGOU, Arthur Cecil. **The economics of welfare**. London: R&R Clark, 1920.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais**. 6ª ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito constitucional ambiental: constituição, direitos fundamentais e proteção do ambiente**. 2ª ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2012.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como Liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras/Companhia de Bolso, 2010.

SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. 7ª ed. São Paulo: Malheiros, 2009.

SILVA, Virgílio Afonso da. O conteúdo essencial dos direitos fundamentais e a eficácia das normas constitucionais. **Revista de Direito do Estado**. N. 4. 2006. p. 23-51.

TORRINHA, Francisco. Dicionário latino português. 2ª ed. Porto: Gráficos Reunidos, 1983.

VEIGA, José Eli da. **Sustentabilidade: a legitimação de um novo valor**. São Paulo: Editora Senac, 2010.

Documentos Eletrônicos:

ALEMANHA. **Lei Fundamental da República Federal da Alemanha**, 1949. Disponível em <http://www.brasil.diplo.de/contentblob/3254212/Daten/1330556/ConstituicaoPortugues_PDF.pdf>. Acesso em 05 mai. 2014.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, 1988. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm>. Acesso em 06 dez. 2013.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Secretaria Especial de Editoração e Publicações. Subsecretaria de Anais. **Assembleia Nacional Constituinte: 20 anos**. 2008. Disponível em <http://www2.camara.gov.br/atividade-legislativa/legislacao/Constituicoes_Brasileiras/constituicao-cidadada/publicacoes/anais-da-assembleia-nacional-constituinte>. Acesso em 06 dez. 2013.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Diário da Assembleia Nacional Constituinte (Suplemento)**. Subcomissão de Princípios Gerais, Intervenção do Estado, Regime da Propriedade do Subsolo e da Atividade Econômica. Disponível em <http://www2.camara.gov.br/atividade-legislativa/legislacao/Constituicoes_Brasileiras/constituicao-cidadada/publicacoes/anais-da-assembleia-nacional-constituinte>. Acesso em 06 dez. 2013.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Diários da Câmara dos Deputados**. Assembleia Nacional Constituinte. Comissão da Ordem econômica. Subcomissão de princípios gerais, intervenção do Estado, regime da propriedade do subsolo e da atividade econômica. Vol. 171. Disponível em <<http://imagem.camara.gov.br/ProcConst.asp?vol=171>>. Acesso em 20 ago. 2013.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Diários da Câmara dos Deputados**. Assembleia Nacional Constituinte. Comissão da Ordem econômica. Vol. 164. Disponível em <<http://imagem.camara.gov.br/ProcConst.asp?vol=164>>. Acesso em 20 ago. 2013.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Diários da Câmara dos Deputados**. Assembleia Nacional Constituinte. Comissão de Sistematização. Vol. 219. Disponível em <<http://imagem.camara.gov.br/ProcConst.asp?vol=219>>. Acesso em 20 ago. 2013.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Diário da Assembleia Nacional Constituinte. **Atas de Comissões**. Comissão de Sistematização. Disponível em <http://www2.camara.gov.br/atividade-legislativa/legislacao/Constituicoes_Brasileiras/constituicao-cidadada/publicacoes/anais-da-assembleia-nacional-constituente>. Acesso em 06 dez. 2013.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **MS n. 22.164**, de São Paulo. Rel. Min. Celso de Mello. Tribunal Pleno. Julgado em 30/10/1995. Disponível em <<http://www.stf.jus.br/portal/jurisprudencia/listarJurisprudencia.asp?s1=%2822164%2ENUME%2E+OU+22164%2EACMS%2E%29&base=baseAcordaos&url=http://tinyurl.com/ak7ywrc>>. Acesso em 05 mai. 2014.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **MC em ADI n. 3540**, do Distrito Federal. Rel. Min. Celso de Mello. Tribunal Pleno. Julgado em 01/09/2005. Disponível em <<http://www.stf.jus.br/portal/jurisprudencia/listarJurisprudencia.asp?s1=%28direito+ao+meio+ambiente+fundamental%29&pagina=2&base=baseAcordaos&url=http://tinyurl.com/krba4ag>>. Acesso em 05 mai. 2014.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **ADPF n. 101**, do Distrito Federal. Rel. Min. Cármen Lúcia. Tribunal Pleno. Julgado em 24/06/2009.

Disponível em

<<http://www.stf.jus.br/portal/jurisprudencia/listarJurisprudencia.asp?s1=%28direito+ao+meio+ambiente+fundamental%29&pagina=1&base=baseAcordaos&url=http://tinyurl.com/krba4ag>>. Acesso em 05 mai. 2014.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **ADI n. 1856**, do Rio de Janeiro. Rel. Min. Celso de Mello. Tribunal Pleno. Julgado em 26/05/2011.

Disponível em

<<http://www.stf.jus.br/portal/jurisprudencia/listarJurisprudencia.asp?s1=%28direito+ao+meio+ambiente+fundamental%29&pagina=1&base=baseAcordaos&url=http://tinyurl.com/krba4ag>>. Acesso em 05 mai. 2014.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **ADPF n. 101**, do Distrito Federal. Rel. Min. Cármen Lúcia. Tribunal Pleno. Julgado em 24/06/2009.

Disponível em

<<http://redir.stf.jus.br/estfvisualizadorpub/jsp/consultarprocessoeletronico/ConsultarProcessoEletronico.jsf?seqobjetoincidente=2416537>>. Acesso em 13 set. 2013.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **REsp n. 1285463**, de São Paulo. Rel. Min. Humberto Martins. Segunda Turma. Julgado em 28/02/2012.

Disponível em

<https://ww2.stj.jus.br/revistaeletronica/ita.asp?registro=201101904332&dt_publicacao=06/03/2012>. Acesso em 12 mai. 2014.

BRASIL. Tribunal de Justiça de Santa Catarina. **AC em MS n. 2011. 017839-0**, de Tubarão. Rel. Des. Carlos Adilson Silva. Terceira Câmara de Direito Público. Julgado em 14/02/2012. Disponível em

<http://app.tjsc.jus.br/jurisprudencia/avancada.jsp#resultado_ancora>. Acesso em 12 mai. 2014.

BRASIL. Tribunal de Justiça de Santa Catarina. **Arguição de Inconstitucionalidade em AC n. 2004. 011711-6**, de São José. Rel. Des. Newton Trisotto. Tribunal Pleno. Julgado em 17/11/2004.

Disponível em

<http://app.tjsc.jus.br/jurisprudencia/busca.do#resultado_ancora>. Acesso em 13 mai. 2014.

DALY, Herman E. Sustentabilidade em um mundo lotado. **Scientific American Brasil**. Ed. nº 41. Outubro de 2005. Disponível em <<http://www.ecodebate.com.br/2005/10/22/sustentabilidade-em-um-mundo-lotado-por-herman-e-daly/>>. Acesso em 07 mar. 2014.

EQUADOR. **Constituição da República do Equador**. Disponível em <<http://www.stf.jus.br/repositorio/cms/portalStfInternacional/newsletter/PortalInternacionalFoco/anexo/ConstituicaoodoEquador.pdf>>. Acesso em 23 jan. 2014.

GARCIA, Emerson. O direito à educação e suas perspectivas de efetividade. **Revista Jurídica Virtual**. Presidência da República. Vol. 5, n. 57, fev. 2004. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/revista/Rev_57/Artigos/Art_Emerson.htm>. Acesso em 08 mai. 2014.

GUILHERME, Ítalo Moura. O desenvolvimento da concepção de homem em René Descartes e seu debate filosófico sobre a condição da natureza humana. UECE, 2013. **Dissertação apresentada para o Curso de Mestrado Acadêmico em Filosofia**. Disponível em <http://www.uece.br/cmef/dmdocuments/dissertacoes2013_desenvolvim ento_concepcao_homem_rene_descartes_debate_filosofico_sobre_condi cao_natureza_humana>. Acesso em 22 jan. 2014.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). **Climate Change 2013**. The Physical Science Bases. Working Group I Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Disponível em <<http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1/#.UqXCEycZnBA>>. Acesso em 09 dez. 2013.

MERCOSUL. Tribunal Permanente de Revisão do MERCOSUL. **Laudo do Tribunal Arbitral Ad Hoc na controvérsia sobre proibição de importação de pneumáticos remodelados proposta pela República Oriental do Uruguai em face da República Federativa do Brasil**. Disponível em <http://www.tprmercosur.org/pt/docum/laudos/bras/Laudo_br_06_es_Pr ohib_importac_neumaticos.pdf>. Acesso em 14 out. 2013.

ROCHA, Jefferson Marçal da Rocha. **A ciência econômica diante da problemática ambiental**. Nota introdutória da disciplina Economia e

Meio Ambiente da Universidade de Caxias do Sul – UCS – Primeiro semestre de 2004. Disponível em <https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/IPES_TD_009_JUL_2004.pdf>. Acesso em 12 fev. 2014.

SMITH, Adam. **The theory of moral sentiments**. London: MDCCLIX, 1759. Disponível em <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/mc000251.pdf>>. Acesso em 30 out. 2013.

THOREAU, Henry David. **Life without principle – 1**. 1863. Disponível em <<http://thoreau.eserver.org/life1.html>>. Acesso em 22 jan. 2014.

TORRANO, Jaa. **Teogonia: a origem dos deuses**. 3ª ed. São Paulo: Iluminuras, 1995. Disponível em <<http://charlezine.com.br/wp-content/uploads/2012/04/Teogonia-Hes%C3%ADodo.pdf>>. Acesso em 28 mai. 2014.

UNITED NATIONS (UN). **Declaration on the Right to Development**. Disponível em: <<http://www.un.org/en/events/righttodevelopment/declaration.shtml>>. Acesso em 27 jan. 2014.

UNITED NATIONS (UN). **Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment**. Disponível em: <<http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?documentid=97&articleid=1503>>. Acesso em 03 mai. 2014.

UNITED NATIONS (UN). **Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future**. Disponível em <<http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>>. Acesso em 23 jan. 2014.

VAN DEN BERGH, J. C. J. M. **Ecological economics: themes, approaches, and differences with environmental economics**. Amsterdam: Tinbergen Institute Discussion Paper, Department of Spatial Economics, Free University, 2000. Disponível em <<http://www.rojasdatabank.info/thermo/00080.pdf>>. Acesso em 04 mar. 2014.