

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS
DEPARTAMENTO DE DIREITO
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO
PROGRAMA DE MESTRADO

AZOR EL ACHKAR

A COMPENSAÇÃO AMBIENTAL DA LEI Nº 9.985/00:
Fundamentos e Natureza Jurídica.

Florianópolis
2008

AZOR EL ACHKAR

A COMPENSAÇÃO AMBIENTAL DA LEI Nº 9.985/00:
Fundamentos e Natureza Jurídica.

Dissertação apresentado ao Curso de Pós-Graduação em Direito, da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Direito.

Orientador: Prof. Dr. José Rubens Morato Leite.

Florianópolis
2008

AZOR EL ACHKAR

**A COMPENSAÇÃO AMBIENTAL DA LEI N° 9.985/00:
Fundamentos e Natureza Jurídica.**

Esta dissertação foi julgada adequada para obtenção do título de Mestre em Direito e aprovada em sua forma final pela coordenação do Curso de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina na área Direito, Estado e Sociedade, sub-área Biodireito e Meio Ambiente.

Banca Examinadora

Presidente: Professor Doutor José Rubens Morato Leite (UFSC)

Membro: Professor Doutor Zenildo Bodnar (UNIVALI)

Membro: Professor Doutor Ricardo Stanziola Vieira (UDESC)

Coordenador: Professor Doutor José Isaac Pilatti (UFSC)

Florianópolis, setembro de 2008.

A todos aqueles que acreditam que um outro modo de vida está surgindo na Terra;

A todos aqueles que acreditam que o ser humano é bom, na essência;

A todos aqueles que acreditam que somos seres de passagem, e estamos aqui para contribuir uns com os outros;

A todos aqueles que sabem ser necessária a melhoria contínua do ser humano.

AGRADECIMENTOS

Ao professor Dr. José Rubens Morato Leite, por ter me dado todo o apoio necessário para realização desta pesquisa.

A todo corpo docente do Programa de Pós-Graduação do Centro de Ciências Jurídicas da UFSC.

À professora Dra. Vera Pereira Regina Andrade, por todo carinho e confiança.

Ao professor Dr. Antonio Carlos Wolkmer, por todo incentivo e estímulo.

Ao Dr. Cecim El Achkar, D. Maria Inês El Achkar, Marice Emanuela El Achkar, Saulo Cecim El Achkar e Marília Gabriela El Achkar, pais e irmãos que são meus exemplos de vida.

A minha doce e maravilhosa namorada, Michelle Fernanda De Conto, por toda paciência e compreensão nos momentos de ausência.

Ao meu colega do TCE/SC, Célio Maciel Machado, por ter me “descoberto” e acreditado que eu era capaz.

Aos meus tios e tias, pelo suporte, incentivo e carinho.

A todos os meus colegas do programa de mestrado de 2006, pelos momentos de descontração e alegria.

À Comissão de Meio Ambiente da OAB/SC, na pessoa do seu presidente, Marcelo Buzaglo Dantas, pelo interesse na causa.

À minha adorável revisora, professora Lida Zandonadi, pela paciência e alegria em me atender.

A todos os servidores e funcionários do CPGD/CCJ/UFSC, meu muito obrigado.

A ecologia política critica o capitalismo pela destruição do meio ambiente, pela deterioração da qualidade de vida, pela opressão diária e perda de poder do cidadão sobre a sua alimentação, seu lazer, sua saúde. E propõe alternativas econômicas que englobam todos esses aspectos.

Carlos Minc, Ecologia e Cidadania.

RESUMO

A presente pesquisa teve, como escopo, analisar, sob uma perspectiva teórico histórica, a evolução do pensamento ligado à economia ambiental, no afã de identificar seus instrumentos de atuação. Um deles é a compensação ambiental da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Buscou-se provar seu fundamento e natureza jurídica. Partiu-se da crise ambiental, atestada por Ulrich Beck e Anthony Giddens, para afirmar que a adoção de novos valores faz-se necessária para reversão deste cenário. Em Enrique Leff, encontram-se as idéias da racionalidade ambiental, como um viés possível e necessário para início da conversão. Os princípios ambientais são os fatores determinantes para consolidação da mudança do paradigma vigente, afirmando-se que o Princípio do Poluidor Pagador (PPP), com suas variantes, consolida-se no ordenamento jurídico brasileiro, e exige a adoção de medidas condizentes para a atual realidade. Há reflexos na economia, e a compensação ambiental, estabelecida pelo art. 36 da Lei do SNUC, representa um instrumento de política ambiental voltado para financiamento das unidades de conservação, em detrimento da redução da qualidade ou disponibilidade de utilização dos bens ambientais, de natureza difusa e uso comum, por toda sociedade. Sua cobrança é legítima, pois está fundamentada no PPP e caracterizada por exigir do empreendedor de atividade licenciante que apresente significativo impacto, a retribuição, a toda a sociedade, das externalidades negativas ocasionadas pela implantação e operacionalização da obra.

Palavras-chave: crise ambiental – racionalidade ambiental – princípio do poluidor pagador – economia ambiental – instrumentos econômicos – compensação ambiental – retribuição.

ABSTRACT

This search was to scope, analyze, from a theoretical historical perspective, the evolution of thought linked to environmental economics, in order to identify their instruments of action. One is the environmental compensation, the Law of the National System of Conservation Units (SNUC). The aim was to prove its legal basis. It was environmental crisis, attested by Ulrich Beck and Anthony Giddens, to say that the adoption of new values it is necessary for reversal of this scenario. In Enrique Leff, met the ideas of environmental rationality, a bias as possible and necessary to start the conversion. The environmental principles are the determining factors for consolidating the current change of paradigm, saying that the principle of Polluter Payer (PPP), with its variants, consolidates in the Brazilian legal system, and requires the adoption of measures consistent with the current reality. There are consequences for the economy, and environmental compensation, established by art. 36, the Law of SNUC, is an instrument of environmental policy aimed at financing units of conservation at the expense of lower quality or availability of use of environmental goods, a diffuse and common use, throughout society. His recovery is legitimate, because it is based on PPP and characterized by entrepreneurial activity require the licensor to make significant impact, the reward, the whole of society, of the negative externalities caused by the deployment and operationalization of the work.

Key-words: *environmental crisis - environmental rationality - polluter pays principle - environmental economics - economic instruments - environmental compensation - retribution.*

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	10
INTRODUÇÃO.....	11
1 O ADVENTO DA QUESTÃO AMBIENTAL E A COMPENSAÇÃO PELA UTILIZAÇÃO DA NATUREZA.....	15
1.1 A evidência da questão ambiental.....	15
1.2 Entendendo a crise ambiental.....	17
1.2.1 Giddens e a transformação da natureza.....	18
1.2.2 O fenômeno da Sociedade de Risco de Ulrich Beck.....	20
1.3 Complexidade e Racionalidade ambiental.....	23
1.4 O direito e o ambiente.....	26
1.5 O Poder Público e controle das atividades econômicas.....	28
1.6 Direito, economia e meio ambiente.....	30
1.7 A ordem jurídica constitucional ambiental e o meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental.....	34
2 OS FUNDAMENTOS DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL ESTABELECIDA NO ART. 36 DO SNUC.....	38
2.1 Os princípios informadores do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado	38
2.2 O Princípio do Poluidor-Pagador e o ordenamento jurídico brasileiro.....	39
2.2.1 A natureza jurídica do PPP e sua visão doutrinária.....	42
2.2.1.1 PPP de conteúdo exclusivo econômico.....	42
2.2.1.2 PPP como sinônimo de responsabilidade.....	44
2.2.1.3 PPP de conteúdo multifuncional.....	44
2.2.1.4 PPP como determinante de medidas administrativas.....	45
2.2.2 O PPP e sua aplicação.....	45
2.2.2.1 Ônus e encargos conferidos pelo PPP ao poluidor.....	46
2.2.3 A relação entre o PPP e o Princípio do Usuário-Pagador (PUP).....	47
2.3 Economia e meio ambiente.....	49
2.3.1 Evolução histórica da economia ambiental.....	50
2.3.2 As externalidades negativas.....	53
2.4 Política Ambiental e Economia.....	57
2.4.1 Instrumentos econômicos.....	59
2.4.2 Uso de instrumentos econômicos ambientais no Brasil.....	61
2.5 As novas tendências da política econômica ambiental.....	63
2.6 O processo histórico da compensação ambiental do art. 36 do SNUC.....	65
3 A NATUREZA JURÍDICA DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL ESTABELECIDA NO ART. 36 DO SNUC.....	73
3.1 O setor produtivo e as críticas à compensação ambiental do art. 36 do SNUC.....	73
3.2 A visão de doutrinadores autores sobre a natureza jurídica da compensação ambiental do art. 36 do SNUC.....	81
3.3 A natureza jurídica da compensação ambiental do art. 36 do SNUC.....	90
3.3.1 Argumentos favoráveis à natureza tributária da compensação ambiental criada pelo art. 36 do SNUC.....	92
3.3.2 Argumentos favoráveis à natureza indenizatória da compensação ambiental criada pelo art. 36 do SNUC.....	106
3.4 Fundamentos da natureza retributiva da compensação do SNUC.....	111
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	117
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	120

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADI: Ação Direta de Inconstitucionalidade
Ag: Agravo
ART: Artigo
CEF: Caixa Econômica Federal
CF: Constituição Federal
CIDE: Contribuição de Intervenção de Domínio Econômico
CNI: Confederação Nacional das Indústrias
CONAMA: Conselho Nacional do Meio Ambiente
CTN: Código Tributário Nacional
DF: Distrito Federal
EIA: Estudo de Impacto Ambiental
FUNBIO: Fundo para biodiversidade
IBAMA: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis
IEF: Instituto Estadual de Florestas
MS: Mandado de Segurança
OECD: Organismo para Cooperação Econômica e Desenvolvimento
PL: Projeto de Lei
PNMA: Política Nacional do Meio Ambiente
PPP: Princípio do Poluidor-Pagador
PROGE: Procuradoria Geral Especializada junto ao IBAMA
RE: Recurso Extraordinário
REDD: Redução da Emissão, Desmatamento e Degradação
RIMA: Relatório de Impacto Ambiental
SNUC: Sistema Nacional de Unidades de Conservação
STF: Supremo Tribunal Federal
TRF: Tribunal Regional Federal
UC: Unidade de Conservação

INTRODUÇÃO

A sociedade atual vive momento único, pois, em toda história, poucos foram os momentos que significaram tanto a urgente mudança de paradigma. O homem tem, em suas mãos, a decisão em perpetuar a vida na Terra, ou levá-la ao extermínio total. A complexidade das relações sociais, devido aos efeitos da globalização, transformou os riscos e ameaças universais, e os problemas, antes localizados, agora afetam a todos, indistintamente. A conservação dos recursos naturais se impõe como essencial.

Uma das conseqüências nefastas deste cenário é a crise ambiental. O meio ambiente, nele incluídos natureza e homem, vem sofrendo gradativamente, devido à exploração, usurpação e exaustão de todos os bens ambientais necessários ao homem e a todas as outras formas de vida. Faz-se necessário estabelecer princípios e regras que possam contribuir para estancar ou, ao menos, mitigar todos estes negativos impactos ocasionados pelas ações antrópicas.

Desde a década de setenta, está sendo construído o arcabouço legislativo, visando normatizar todos os aspectos e impactos que tenham relação com o meio ambiente. Grande avanço se efetuou com a Constituição promulgada em 1988, ao assegurar, no art. 225, o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

A densificação da questão ambiental, em diplomas legislativos, foi acompanhada por uma série de instrumentos, que têm o escopo de assegurar a efetividade das novas regras disciplinadoras do desfrute dos bens ambientais. Foi nesta conjuntura que, em 2000, um importante conjunto normativo veio ao ordenamento jurídico nacional. Denominada de Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, busca regular, em completude, uma das mais eficientes estratégias de preservação e conservação da natureza: a criação de espaços naturais legalmente protegidos, denominados de unidades de conservação.

O SNUC, entretanto, foi além, pois não apenas disciplinou a criação de áreas protegidas, determinando modalidades em dois diferentes grupos, mas também previu fontes de financiamento, para servir de fomento. Uma destas, objeto da atual pesquisa, é a compensação exigida de empreendimentos com significativo impacto ambiental, comprovado segundo estudo de impacto ambiental, cuja destinação dos recursos deve ser para implantação e manutenção das unidades de conservação.

Chamada de Compensação Ambiental, e prevista do art. 36 e parágrafos da citada Lei, encontrava-se sob constitucionalidade suspeita. Regulamentada pelo Decreto nº 4.340/2002, a nova exação em favor do meio ambiente comporta uma série de questões, que desafiam a ciência do direito, em interface com outros ramos do conhecimento, para ver decifrada sua justificação e encontrar validade legal e legítima no ordenamento jurídico pátrio.

Questão precípua está afeita aos seus fundamentos: que princípio a fundamenta? Há recepção deles no ordenamento jurídico? Maior tormenta concerne à sua natureza jurídica. A compensação ambiental tem sido caracterizada como forma de reparação ou indenização, pelos danos ocasionados por grandes empreendimentos e pela utilização de recursos naturais. Entretanto, alguns doutrinadores apontam a recente cobrança com características de tributo, o que tem suscitado manifestações e declarações dos tribunais jurisdicionais.

Percebe-se, *prima facie*, a atualidade do tema. Em nenhum outro país do mundo há exigência de compensação pela implantação de empreendimento potencialmente ou causador de significativo impacto ambiental, da forma como foi previsto pela Lei nº 9.985/00, o que ressalta ainda mais a importância do tema.

A celeuma de entendimentos resulta em impedir uma correta apreensão de todo potencial proporcionado pela compensação ambiental. É preciso pesquisar e reunir referencial teórico conciso e fundamentado, para servir de embasamento teórico para consolidar a compensação ambiental como legal, legítima e necessária, resguardando-a contra investidas dos setores produtivos, que buscam a desconfiguração deste instrumento, criado para auxiliar na efetivação de um meio ambiente hígido, que proporcione qualidade de vida.

O problema parte do seguinte questionamento: a compensação ambiental, instituída pelo art. 36 do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, Lei nº 9985/00, tem como fundamento o Princípio do Poluidor Pagador? Sua natureza jurídica é indenizatória ou tributária?

A hipótese estabelece que o art. 225 da Constituição Federal determina ser dever de todos a conservação do meio ambiente. São os princípios e instrumentos formulados pelo direito ambiental os grandes aliados desta missão. O princípio do poluidor-pagador tende a configurar-se como um dos mais importantes, para assegurar um meio ambiente hígido, no qual a compensação ambiental, da Lei nº 9.985/00, possa ser uma das formas de sua manifestação e efetivação. A compensação ambiental pode vir a contribuir para a efetiva

conservação da natureza e sua natureza jurídica tende a ser indenizatória/reparatória ou retributiva; não tem natureza tributária.

Para tanto, no Capítulo 1, buscou-se ressaltar o advento da questão ambiental a partir da década de setenta, com os acontecimentos que fizeram o tema investir em importância. Trabalhou-se a questão da crise ambiental, sob o enfoque sociológico de Ulrich Beck e Anthony Giddens, para entenderem-se as razões do cenário atual. Sob as considerações de Enrique Leff, percebeu-se a necessidade de um novo paradigma, centrado na racionalidade ambiental. Em François Ost e Michel Bachelet percebeu-se que o direito carece de novo significado para encarar a crise e, ao mesmo tempo, em José Luis Serrano Moreno, que é o meio eficaz para dissolução da crise. Mas afinal, qual o papel do Estado e da economia?

No capítulo 2, tratou-se de levantar os princípios de direito ambiental relacionados, sua origem, evolução e recepção no ordenamento jurídico brasileiro, principalmente considerando o Princípio do Poluidor-Pagador. Sua natureza foi explorada, visando identificar seus significados e distintas acepções. A sua relação com a economia ambiental permitiu relacionar e determinar a aplicação prática por meio de instrumentos econômicos, necessários para equilíbrio entre desenvolvimento e conservação dos recursos naturais.

O último e derradeiro Capítulo foi dedicado a investigar os fundamentos, objetivos e as finalidades da criação da compensação ambiental e qual a natureza jurídica desta cobrança. Partiu-se do resgate histórico, da relação com os princípios, das correntes de contestação da sua natureza, as decisões jurisdicionais e por fim, embasar qual a verdadeira natureza jurídica desta exação.

Para desenvolvimento do tema, adotou-se, como técnica de pesquisa jurídico-dogmática, elementos normativos, jurisprudenciais e doutrinários. O conjunto de autores que já trataram do tema foi esgotado. As decisões dos tribunais sobre o assunto foram todas colacionadas. Utilizaram-se recursos da rede mundial de computadores para encontrar estudos não publicados em livros e periódicos. A pesquisa teórica, junto aos autores clássicos, foi realizada pela leitura direta dos seus escritos. O método de abordagem foi o indutivo, que consistiu na observação dos casos particulares e estabelecimento de conceito geral. O método de procedimento é o monográfico.

Das análises efetuadas, obteve-se um panorama da compensação, sob os aspectos jurídico, econômico-financeiro e ambiental, por meio do qual foi possível fazer as inferências desta Dissertação.

CAPÍTULO 1

O ADVENTO DA QUESTÃO AMBIENTAL E A COMPENSAÇÃO PELA UTILIZAÇÃO DA NATUREZA

1.1 A evidência da questão ambiental

Para que se possa compreender as evidências e os resultados desta pesquisa, faz-se necessário percorrer um sucinto caminho que leve a entender o contexto no qual se fala. A exigência de compensação pela utilização da natureza é decorrência do reconhecimento de que o atual momento da humanidade não permite mais que os recursos naturais sejam explorados aleatoriamente. A combinação de desenvolvimento, economia e meio ambiente fez surgir mecanismos antes inimagináveis e que buscam equilibrar estes três vetores da sociedade.

O reconhecimento da existência de uma crise ambiental¹ perpassa a construção social, onde a mídia tem relevante papel. Um conjunto de fatores devem ser considerados ao ponto de despertarem, nos fazedores de notícias, a sensibilidade necessária para tratar do assunto com responsabilidade ética e coerência, devido à manipulação de fatos e informações.

Um desses fatores está imbricado com o conjunto de acontecimentos históricos ambientais que acompanham e evidenciam o mundo ocidental moderno, transformando gradativa e definitivamente a importância do meio ambiente em sua relação com o homem. Fato reconhecidamente marcante foi o livro *Primavera Silenciosa*, da escritora, bióloga e ecologista Rachel CARSON, em 1962, nos Estados Unidos. Por meio de uma dezena de estudos de caso, CARSON documenta as consequências visíveis do uso desenfreado de pesticidas agrícolas nos cultivos norte-americanos e os danos destes produtos na fauna e flora em áreas contíguas e remotas, em curto e médio prazo.

Foi a partir da década de 50, após os avanços tecnológicos resultantes da segunda guerra mundial, que houve um aumento exponencial do uso de produtos artificiais para

¹ Conferência das Nações Unidas Sobre Meio Ambiente. Estocolmo, 1972. Disponível em: <<http://www.ufpa.br/npadc/gpeea/DocsEA/DeclaraAmbienteHumano.pdf>>. Acesso em: 21 maio 2008. A difusão da expressão “crise ambiental” foi revelada na Recomendação nº 96 da Declaração sobre o Ambiente Humano da Conferência de Estocolmo, a qual oferecia a seguinte orientação aos governos: A Recomendação reconhece o desenvolvimento da Educação Ambiental como o elemento crítico para o combate à *crise ambiental* do mundo. (grifo nosso).

auxiliar no incremento da produção agrícola, visando eliminar pragas, extinguir predadores, sufocar espécies concorrentes e acelerar o crescimento vegetativo.

Entretanto, o uso desmedido e sem conhecimento das conseqüências da aplicação e dispersão destas substâncias, no meio ambiente, deixou um rastro de poluição de águas superficiais e subterrâneas, provocando a extinção de espécies de flora e fauna, a transformação das paisagens e intoxicação alimentar pelo consumo de peixes e vegetais contaminados.

Logo no início do livro, flagra-se um pequeno trecho que retrata, em parte, o conteúdo de toda obra²:

Depois, uma doença estranha das plantas se espalhou pela área toda, e tudo começou a mudar. Algum mau-olhado fora atirado àquela comunidade; enfermidades misteriosas varreram os bandos de galinhas; as vacas e os carneiros adoecem e morriam. Por toda parte se via uma sombra de morte. Os lavradores passaram a falar de muita doença em pessoas de suas famílias. Na cidade, os médicos se tinham sentido cada vez mais intrigados por novas espécies de doenças que apareciam nos seus pacientes. Registraram-se várias mortes súbitas e inexplicadas, não somente entre os adultos, mas também entre as crianças; adultos e crianças sentiam males repentinos, enquanto caminhavam ou brincavam, e morriam ao cabo de poucas horas.

A narrativa segue e, ao final, fica-se com uma sensação de impotência, de fragilidade, de insegurança e desesperança diante do quadro alarmante e estarrecedor desenhado pela reconhecida autora.

Exatos quarenta e cinco anos após esta descrição, a sociedade pós-moderna ainda permanece convivendo com este mesmo dilema. Uma grande diferença, entretanto, é que as ameaças hoje apresentam-se na forma de riscos, quase sempre maculados sob o manto da segurança de mecanismos tecnológicos incompatíveis e inservíveis, possuem potencial de danosidade e abrangência global e seus impactos não distinguem ricos ou pobres.

O quadro de alerta desenhado por CARSON poderia perfeitamente ser reeditado numa versão atualizada e incluir vários países do mundo. Poderia começar por Chernobyl, descrevendo os filhos daqueles contaminados pelo terrível acidente de 1986, passando pelas vítimas da contaminação de resíduos industriais despejados sem critérios em cursos d'água, pelas paisagens alteradas devido à emissão de poluentes gasosos causadores de chuva ácida, pela perda de atividades econômicas ligadas à pesca, devido ao secamento de lagos

² CARSON, Rachel. **Primavera Silenciosa**. São Paulo: Melhoramentos, 1962. p. 12.

interioranos e redução de estoques pesqueiros, ocasionados pela sobrepesca, e assim por diante.

O reconhecimento da crise ambiental pelos grupos intelectualizados gerou e ainda tem gerado uma série de formulações filosóficas, teóricas, doutrinárias, legais e empíricas visando, sobretudo, alertar para os rumos que a humanidade está sendo direcionada e propor alternativas para combater, modificar ou, ao menos, amenizar as conseqüências atuais e futuras das ameaças geradas pelos perigos e riscos desta delicada crise.

1.2 Entendendo a crise ambiental

Por ser considerada uma construção social, são, particularmente, os autores da sociologia ambiental é que vêm retratar e explorar o tema. Para OST, a crise ambiental é muito mais que a degradação da natureza, “mas, antes de mais, e sobretudo a crise da nossa representação da natureza, a crise da nossa relação com a natureza”³. Continuando o raciocínio:

Esta crise é simultaneamente a crise do vínculo e a crise do limite: uma crise de paradigma, sem dúvida. Crise do vínculo: já não conseguimos discernir o que nos liga ao animal, ao que tem vida, à natureza; crise do limite: já não conseguimos discernir o que deles nos distingue.⁴

Em BACHELET, encontra-se outra visão da crise ambiental, relacionando ecologia e natureza, considerando que são problemas que necessariamente afetam o conjunto das populações mundializadas. Numa só frase, o resumo da questão: “Na realidade, essa crise no uso da natureza é, antes do mais, uma crise no modo de vida do homem”⁵. Explicando mais detidamente, BACHELET afirma:

Saqueada, devastada por uma maioria de povos pobres, consumida e esbanjada por uma minoria de estados ricos, a Terra não pára de suar os seus recursos para assegurar a sobrevivência de uma humanidade ingrata⁶.

³ OST, François. **A natureza à margem da lei**. A ecologia à prova do direito. Lisboa: Piaget, 1995. p. 8.

⁴ Id. *ibid.*, p. 9.

⁵ BACHELET, Michel. **A ingerência ecológica**. Direito ambiental em questão. Lisboa: Piaget, 1995. p. 18.

⁶ Id. *ibid.*, p. 18.

Falando em termos de evolução, o mencionado autor afirma que o verdadeiro produto da evolução da humanidade foi a acumulação dos meios de destruir pacificamente o planeta, entre eles, os poderes científicos e tecnológicos e as conseqüências dos modos de vida ligados a estes poderes e a produção humana por excelência: a demografia⁷.

Encontramos um conceito de crise ambiental também na obra do professor Enrique LEFF. Ferrenho crítico do sistema capitalista e propagador de idéias rompantes com o paradigma dominante, o autor vai direto ao cerne da questão, contrapondo economia e ideologia:

A problemática ambiental – a poluição e degradação do meio, a crise de recursos naturais, energéticos e de alimentos – surgiu nas últimas décadas do século XX como uma crise de civilização, questionando a racionalidade econômica e tecnológica dominantes. Esta crise tem sido explicada a partir de uma diversidade de perspectivas ideológicas. Por um lado, é percebida como resultado da pressão exercida pelo crescimento da população sobre os limitados recursos do planeta por outro, é interpretada como o efeito da acumulação de capital e da maximização da taxa de lucro a curto prazo, que induzem a padrões tecnológicos de uso e ritmos de exploração da natureza, bem como formas de consumo, que vêm esgotando as reservas de recursos naturais, degradando a fertilidade dos solos e afetando as condições de regeneração dos ecossistemas naturais⁸.

Diversas são as nuances que cada autor, sob a sua ótica, sob o olhar e perspectiva que observa o mundo, confere ao seu conceito subjetivo de crise ambiental. De fato, é pouco provável não perceber que, em pleno século vinte e um, a humanidade caminha sob um chão pouco paupável e por certo inseguro. O conjunto de ações acumuladas na história da humanidade legou à atual geração o quadro inegável de manifestação repentina de ruptura do equilíbrio ecológico dinâmico da terra. Aquecimento global é o conceito do momento e o inimigo que todos estão convocados a combater.

Dois autores detiveram mais tempo e dedicação para avaliar a crise ambiental, cada um identificando diferentes matizes para explicar o fenômeno. São eles: Anthony GIDDENS e Ulrich BECK. Adentra-se em suas teorias afetas ao tema proposto e coleciona-se sucintos entendimentos, que seguem.

1.2.1 GIDDENS e a transformação da natureza

⁷ Id. *ibid*, p. 25.

⁸ LEFF, Enrique. Interdisciplinaridade, ambiente e desenvolvimento sustentável. In: LEFF, Enrique. **Epistemologia Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001. p. 59.

O sociólogo inglês Anthony GIDDENS reconheceu o capitalismo como o principal objeto de estudo da teoria social, de modo que todo o desenvolvimento de sua construção doutrinária parte deste pressuposto. Na ordem cronológica de suas publicações seguiu na busca de corrigir o equilíbrio entre indivíduo e sociedade ou entre intervenção e estrutura na análise da ação social, o que resultou na teoria da estruturação⁹. Em seguida, parte para entender e explicar a modernidade, as suas ordens institucionais e a transformação das estruturas sociais e da vida quotidiana sob o impacto do agravamento do risco e reflexividade¹⁰.

Foi a partir da década de oitenta, com o aumento do interesse pelas questões do ambiente, que GIDDENS incluiu em suas obras as implicações políticas e existenciais da transformação global do ambiente. A lógica teórica que desenvolvia em suas publicações permitiu que fizesse duas conclusões: primeiro, demonstrou que a combinação de capitalismo com industrialismo é responsável pela recente degradação do ambiente e, em segundo, afirmou que seja qual for a origem das causas da degradação do ambiente, o mundo moderno é testemunha da maior transformação da natureza que as sociedades humanas já atingiram.¹¹

Culpando menos o capitalismo e mais as instituições do industrialismo, remontando às operações das economias industrializadas modernas e aos setores em vias de industrialização dos países desenvolvidos, o autor inglês preocupou-se com processos de transformação do ambiente, materiais e físicos, os quais denominou de transformação da natureza¹².

Ainda lidando com estes temas, GIDDENS acrescenta um novo componente sob o olhar político da degradação ambiental: os aspectos políticos dos riscos ambientais, concebendo os riscos de graves conseqüências como fundamentais para compreensão da modernidade. Apresentados como construção cognitiva e social, os riscos são criados na sociedade da alta modernidade¹³.

Da mesma forma que o industrialismo é causa da crise ambiental, ele também é o precursor da produção e distribuição de riscos, não da modernidade simples, mas nesta nova

⁹ GIDDENS, Anthony. *Capitalism and Modern Social Theory*. Cambridge: Cambridge University Press, 2002. p. 78.

¹⁰ GOLDBLATT, David. *Teoria Social e Ambiente*. Lisboa: Piaget, 1996. p. 37.

¹¹ Id. *ibid.*, p. 38.

¹² Id. *ibid.*, p. 43.

¹³ VIEGAS, Thaís Emília de Sousa. *Do silêncio à crise: uma perspectiva do direito ambiental a partir da Teoria da Sociedade de Risco*. 2007. 87 f.. Dissertação (Mestrado em Direito) – Centro de Pós Graduação em Direito, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007. p. 54.

modernidade. Tais riscos são concebidos como associados à direção assumida pelo progresso, uma vez que os eventos podem ter efeitos muito mais abrangentes. As pessoas, neste contexto, estão expostas a riscos estruturalmente diversos dos riscos gerados pela modernidade simples, o que tende a aumentar sua ansiedade em relação às ameaças e seu bem-estar¹⁴.

A alta modernidade ou a modernização reflexiva é descrita pelo autor como um momento que envolve julgamentos sobre a natureza contingente dos conhecimentos técnicos, que, neste contexto, são passíveis de contestação, revisão e mudança. Há uma relativização dos conhecimentos produzidos e postos e uma desconfiança do conhecimento tradicional, costumeiro e legado. Estamos num tempo caracterizado, por conseguinte, pela dúvida quanto à validade dos conhecimentos, reconhecendo que todos estão abertos à revisão¹⁵.

Esta é a característica mais marcante da nova modernidade, a perda da autoridade até então detida pela ciência, onde a cadeia de sistemas abstratos, de especialidades distintas, acaba com a relação entre conhecimento técnico (perito) e tradicional (leigo). Na esteira deste limbo, torna-se crescente a condição de incerteza sobre os riscos ocasionados pela ciência, uma vez que o destroçamento da garantia e certeza absoluta, comumente conferidas às verdades científicas, são consideradas agora como a principal fonte de incertezas socialmente criadas¹⁶.

1.2.2 O fenômeno da Sociedade de Risco de Ulrich BECK

A emergência do capitalismo industrial alavancou a veiculação de novos processos e técnicas de produção, fruto da modificação das relações de apropriação econômica dos bens de produção e da tecnicização dos processos de gestão e legitimação do conhecimento. Profundas transformações foram provocadas com este advento, sobretudo o modo como seriam definidas e legitimadas as relações de poder e as condições de seu exercício. As novas possibilidades de desenvolvimento tecnológico, apropriação privada dos bens e livre acumulação de capital ocasionaram uma crescente proliferação de ameaças originadas de diversas fontes, algumas vezes de difícil comprovação de causalidade e identificação de seus promotores.

¹⁴ Id. *ibid.*, p. 55.

¹⁵ Id. *ibid.*, p. 56/57.

¹⁶ Id. *ibid.*, p. 62.

Na medida em que este recente capitalismo se expandia e se radicalizava, um grande número de ameaças originadas desse processo tornaram-se invisíveis e incognoscíveis, onde a sua identificação somente era possível após o câmbio das ameaças nos efeitos nocivos, em detrimento da segurança de toda comunidade. Neste contexto, os sistemas de controle, cálculo e previdência simplesmente não funcionavam, pois a inovação e produção das ameaças era superior ao acompanhamento das tecnologias de prevenção. Constata-se, por conseguinte, que a proliferação de ameaças imprevisíveis e invisíveis é uma característica associada a um novo modelo de organização social, caracterizada pela dinâmica impressa pela metodologia da inovação. Tais transformações produzem conseqüências que desnudam as instituições de controle e proteção das sociedades industriais, deixando-as inertes diante das delicadas e perigosas ameaças. Esta situação revela o fenômeno da sociedade de risco.

O maior expoente desta teoria, BECK expõe seu conceito:

[...] uma fase do desenvolvimento da sociedade moderna onde os riscos sociais, políticos, ecológicos e individuais, criados por ocasião da inovação tecnológica, escapam das instituições de controle e proteção da sociedade industrial¹⁷.

As ameaças sempre acompanharam as sociedades. Antes, elas eram decorrentes de fenômenos naturais, imprevisíveis e inexplicáveis. Hoje são produzidas pelas decisões humanas, associadas à opção civilizacional, à inovação tecnológica e ao desenvolvimento econômico, resultantes da industrialização, e recebem o nome de riscos. Estes diferem dos perigos, pois estão condicionados diretamente à atividade humana e não têm mais relação com causas naturais. O conceito moderno de risco vincula-se a uma fase mais recente da humanidade, de substituição dos padrões de justificação tradicional e de destino por padrões baseados na certeza e na segurança da nova racionalidade científica industrial, que objetiva impor limites àquela imprevisibilidade natural¹⁸.

No entusiasmo de tornar previsíveis e controláveis as conseqüências imprevisíveis das decisões, buscam submeter ao controle o que é incontrolável e propõem prever o imprevisível, de modo a empreender um conjunto de ações, programas e políticas institucionais, visando gerar segurança social. Trabalhando com as ciências exatas, busca-se na probabilidade, cálculo, controle estatístico de expectativas e normalização das

¹⁷ BECK, Ulrich. *La sociedad del riesgo*. Tradução de Jorge Navarro, Daniel Jiménez e Maria Rosa Borrás. Madrid: Paidós, 1998. p. 119.

¹⁸ Id. *ibid.*, p. 123.

contingências, mecanismos que permitam diminuir a incerteza que qualifica os efeitos das decisões.

Os novos riscos da sociedade contemporânea escapam da percepção sensorial humana, pois não mais se fazem compreensíveis aos afetados, manifestando-se apenas em momentos temporalmente muito distantes daqueles em que foram produzidos. Quando a proporção quantitativa e qualitativa dos acidentes ganhou dimensões de macro ou mega perigos, a previsão antecipada de sua procedência deixou de ser realizada de forma eficiente pelas instituições responsáveis pelo controle, as políticas de segurança falharam e a previsão dos riscos inerentes ao desenvolvimento econômico e à inovação tecnológica foram subjugadas, expondo ao público a falência dos programas que objetivavam calcular os efeitos colaterais das decisões econômicas. Neste instante, segundo BECK, o caixão da modernidade é aberto, expondo as faces de um desenvolvimento incalculável, inseguro e de uma sociedade que perde a capacidade de gerar segurança e controlar contingências¹⁹.

O perfil dos riscos produzidos neste ambiente são identificados em escala de ameaça global, supranacionais, sujeitos a uma nova dinâmica política e social. Os macros perigos, por consequência, não encontram limitações espaciais ou temporais, não se submetem a regras de causalidade e aos sistemas de responsabilização tradicional e não são possíveis de compensação, face à particular irreversibilidade dos seus efeitos, que anulam as equações de reparação pecuniária. É um resultado fruto do desenvolvimento da modernização, que se torna independente, avesso aos resultados e perigos que origina.

A sociedade, refém das agruras do desenvolvimento sem fim e a qualquer preço, é iludida pelas instituições que insistem em não reconhecer a realidade do perigo, em ocultar suas origens, em negar sua existência, suas culpas e suas responsabilidades na produção do perigo, pouco se importando com o controle e a compensação. Para BECK, vivemos uma irresponsabilidade organizada, ou seja, a legitimação da não imputabilidade sistêmica das ameaças e legalização das contaminações, a partir do controle das políticas de conhecimento e produção do saber sobre os riscos, sonogando o acesso à informação e gerando em seu lugar o silêncio, a omissão, o anonimato e o ocultamento institucionalizados²⁰.

Estamos, indiscutivelmente, em um momento de crise ecológica. A sociedade contemporânea perdeu controle sobre as consequências do seu crescimento ilimitado. O

¹⁹ Id. *ibid.*, p. 140.

²⁰ Id. *ibid.*, p. 173.

aumento das situações de ameaças geradas pelos novos riscos agravam, com relevo, os já conhecidos problemas ambientais. O Estado precisa construir modelos para lidar com as imprevisibilidades e implementar mecanismos de gerenciamento dos riscos.

A sociedade mundial do risco deve congrega os países, visando à consideração de uma nova perspectiva de administração dos conflitos, privilegiando uma obrigação mundial de solidariedade entre as nações. A administração cooperativa dos riscos emerge como suporte para abertura de canais transparentes de informação e comunicação, assegurando a manutenção da boa saúde dos bens ambientais, a sustentabilidade do equilíbrio ecológico dinâmico e garantindo a existência de um futuro seguro às próximas gerações.

Já é possível observar um esforço em nível mundial na concreção deste ideal. Líderes mundiais, como Al Gore, Vandana Shiva, Lester Brown²¹, entre outros, fazem um grande esforço, por meio de vídeos, livros, aparições na imprensa e, principalmente, por meio do exemplo, visando sensibilizar a sociedade e as nações, na busca de um novo senso comum.

Diante do quadro de crise, alguns elementos tornam-se fundamentais para fazer valer uma outra perspectiva de reversão deste quadro. Destaca-se como essenciais as idéias de complexidade e racionalidade ambiental²², o papel do direito para regular e limitar a intervenção humana no ambiente e os mecanismos de regulação econômica do mercado. Este último será detidamente analisado no Capítulo 2, enquanto os dois primeiros tópicos seguem.

1.3 Complexidade e Racionalidade ambiental

LEFF é o grande mestre propagador da teoria da complexidade e racionalidade ambiental. Sua lógica parte do pressuposto de que, numa análise dos limites do crescimento do sistema capitalista, extrapolam-se os efeitos de uma racionalidade invariável, sem explicar as causas do crescimento capitalista que leva ao esgotamento de recursos. A solução, desta feita, está na crença que a transformação social, as inovações científico-tecnológicas e a construção de uma racionalidade ambiental permitirão mudar os efeitos do processo produtivo

²¹ GORE, Al. **Uma verdade inconveniente**. São Paulo: Manole, 2001.; SHIVA, Vandana. **Monoculturas de mente**. São Paulo: Global, 2005., BROWN, Lester. **Eco-Economia**. Disponível em: <http://www.wiiuma.org.br/eco_download.htm>. Acesso em: 21 maio 2008.;

²² LEFF, Enrique. **Epistemologia Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.

sobre a oferta natural de recursos, preservar o equilíbrio ecológico, conter o crescimento demográfico e controlar a poluição ambiental²³.

Indo ao cerne do sistema comandado pelo capital e fazendo emergir sua tônica, LEFF deixa expresso que

[...] a exploração crescente da energia da força de trabalho e o desenvolvimento tecnológico, caracterizado por sua tendência exponencial para o consumo de recursos naturais, para a degradação dos ecossistemas e para a entropia crescente da organização social e dos processos produtivos, aparecem como uma lei sociológica universal, encobrindo o efeito das tendências para a maximização da taxa do lucro do capital, fundado num modo de produção que nada tem de natural ou universal²⁴.

O problema é e está no capitalismo, no seu modo de produção predatório e na forma de apropriação social de sua lógica, considerada como natural. É preciso entender como se articulam os processos e potenciais da natureza, dependentes da estrutura do ecossistema, com as leis sociais e as diversas formas de organização cultural que regulam os processos produtivos e as formas de acesso dos bens naturais, em consequência dos efeitos do modo de produção capitalista.²⁵

A racionalidade ambiental então deve estar fundada, a partir do reconhecimento da problemática ambiental, na utilização de novas práticas de uso integrado dos recursos por meio de uma eficaz teoria sobre as relações sociedade-natureza, de modo a permitir uma reflexão sobre as bases epistemológicas, para pensar a articulação das ciências e a produção de novos conhecimentos requeridos²⁶.

Parte-se da análise dos efeitos da emergência da questão ambiental sobre a produção de conhecimentos e o processo de internalização do saber ambiental sob o enfoque de diferentes paradigmas científicos, para criar as bases conceituais que possibilitem a articulação de processos socioambientais e a construção de outra racionalidade produtiva.

O saber ambiental, cerne para construção de uma racionalidade ambiental, anuncia a congruência de diferentes ramos científicos por meio de vasos comunicantes que levem à imbricação de novas construções teóricas, envolvendo ciências dantes distantes e isoladas. LEFF chama a aplicação corrente da transdisciplinaridade, entendida

²³ LEFF, Enrique. Sobre a articulação das ciências na relação natureza-sociedade. In: LEFF, Enrique. **Epistemologia Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001. p. 37.

²⁴ Id. *ibid.*, p. 52.

²⁵ Id. *ibid.*, p. 53.

²⁶ Id. *ibid.*, p. 61.

[...] como um processo de intercâmbio entre diversos campos e ramos do conhecimento científico, nos quais uns transferem métodos, conceitos, termos e inclusive corpos teóricos inteiros para outros, que são incorporados e assimilados pela disciplina importadora, induzindo um processo contraditório de avanço/retrocesso do conhecimento, característico do desenvolvimento das ciências²⁷.

A lógica da construção da racionalidade ambiental passa obrigatoriamente pela reunião dos diversos conhecimentos produzidos pelas diferentes ciências e afetos ao tema ambiental, fazendo surgir um conciso e sólido saber ambiental, emergindo como consciência crítica e avançando num firme propósito estratégico de transformação de conceitos e métodos de uma constelação de disciplinas, e construindo novos instrumentos para implementar projetos e programas com viés ambiental. O saber ambiental orienta-se definitivamente para a resolução de problemas concretos e visa à institucionalização de políticas alternativas de desenvolvimento por meio da transformação de conteúdos e orientações teóricas das disciplinas convergentes²⁸.

A condução regular e necessária será a substituição da racionalidade econômica dominante por outra, pautada por ideais congregantes da multiplicidade dos conhecimentos salutareis produzidos, fazendo surgir a racionalidade ambiental, compreendida por LEFF

[...] como o ordenamento de um conjunto de objetivos, explícitos e implícitos; de meios e instrumentos; de regras sociais, normas jurídicas e valores culturais; de sistemas de significação e de conhecimento; de teorias e conceitos; de métodos e técnicas de produção. Esta racionalidade funciona legitimando ações e estabelecendo critérios para a tomada de decisões dos agentes sociais; orienta as políticas dos governos, normatiza os processos de produção e consumo e conduz a ações e comportamentos de diferentes atores e grupos sociais para os fins de desenvolvimento sustentável, equitativo e duradouro²⁹.

O sentido final deste novo paradigma é a possibilidade de uma nova perspectiva de análise das relações entre produção e conhecimento. O saber ambiental vem para interagir com as diferentes disciplinas ambientais que emergem, para constituir uma racionalidade ambiental e a criação de um paradigma produtivo, fundado nos processos materiais que dão suporte a uma produtividade ecotecnológica, orientada pelos objetivos de um desenvolvimento equitativo, sustentável e duradouro, rompendo em definitivo a relação

²⁷ Id. *ibid.*, p. 83.

²⁸ Id. *ibid.*, p. 127.

²⁹ Id. *ibid.*, p. 127.

mecanicista entre a economia, o desenvolvimento das ciências e suas aplicações tecnológicas³⁰.

Enquanto as construções teóricas não são absorvidas no nível do empirismo, e as transformações desejadas e esperadas operam, o direito é o referencial mais palpável para as urgentes e necessárias modificações, visando conter e remediar a crise ambiental apresentada.

1.4 O direito e o ambiente

A nova configuração mundial, influenciada pelos sintomas da crise ecológica, reclama ação eficaz para que possa gerar efetividade na contenção das conseqüências nefastas originadas pela crise. O direito é chamado a contribuir, restando como principal instrumento de fiscalização e controle das atividades humanas sobre o meio ambiente.

BACHELET é enfático quando afirma que

A vigilância constante dos fatores favoráveis ou desfavoráveis ao ambiente, a elaboração e o respeito de regulamentações, o controle da aplicação das normas ambientais, são outros tantos domínios em que o direito define os processos capazes de proteger e de conservar as condições biológicas de sobrevivência das espécies vivas³¹.

Contribuição essencial, seguindo a lógica e finalidade do direito, é o estabelecimento de limites, dessa vez em nome dos símbolos que conferem sentido à nossa existência³². É certo que o direito elaborado para fins ambientais vem transformando-se e refinando as condicionantes de limitação necessárias para compatibilizar a produção de bens e serviços que permitam a continuidade da comunidade humana e a manutenção do equilíbrio ecológico dinâmico.

As primeiras regras que limitavam as atividades humanas sobre a natureza tinham como preocupação e foco a proteção de alguma espécie ou espaço natural, sem considerar o conjunto dos elementos que compõem todo ambiente. Eram legislações ocasionais e esparsas, normalmente inspiradas nos primeiros tratados internacionais e de aplicabilidade restrita, visto a dificuldade de fiscalização, devido à inexistência de organismos de controle.

³⁰ Id. *ibid.*, p. 144.

³¹ Ob. *cit.*, p. 70.

³² OST, ob. *cit.*, p. 101.

O alargamento do escopo das normas ambientais foi acompanhado pelo estabelecimento de organismos públicos nacionais e internacionais para condução e aplicação das novas regras, que passaram a proliferar. Temas como mudanças climáticas, biodiversidade, gerenciamento de resíduos sólidos, gestão ambiental privada, são hoje objeto de diplomas legais, direcionados a todos os agentes políticos, econômicos e a sociedade.

Contudo, as regras voltadas para a ecologia encontram contradição justamente na sua missão fundamental: possibilitar compatibilização entre desenvolvimento e manutenção ideal das condições ambientais. Ferrenho nesta crítica é OST, que explica:

[...] as normas ambientais são elas próprias disposições de compromisso, justapondo a referência de interesses, virtualmente opostos e remetendo finalmente para a administração e para o juiz, para operarem as arbitragens necessárias [...] Promovida por lobbies sempre menos poderosos do que os da indústria, da agricultura, dos transportes, da promoção imobiliária ou da energia, o direito do ambiente apenas consegue inflectir a lógica jurídica inerente às suas atividades de uma forma marginal³³.

Adentrando no assunto, MORENO enfatiza que, para um jurista, a necessidade de proteção ambiental em compatibilidade com um crescimento sustentável significa, por uma via, um direcionamento da economia por parte do Estado, que pode acentuar os desequilíbrios dos ecossistemas ou permitir a obtenção de benefícios justos como consequência da proteção da natureza e, por outra via, um política de ordenação do território que impeça o mercado de usar o solo com efeitos desagregadores do equilíbrio ecológico³⁴.

O conceito que MORENO traz de regulação jurídica do ambiente é o mais condizente com objeto de estudo, assim refletido como “o conjunto de alterações impostas pela lei sobre a economia com o intuito de impor limites à exploração dos ecossistemas sem comprometer o crescimento econômico das áreas aviltadas”³⁵.

Sem radicalizar, mas inserindo os componentes de compatibilização entre desenvolvimento e preservação, demonstra a mudança efetivamente operada no direito em questões ambientais. Para que seja eficaz, o direito deve se desprender da lógica em direcionar suas regras para proteger espécies isoladas ou específicas, que pouco ou nenhum efeito revelam sobre o conjunto, e dirigir suas determinações para as atividades econômicas,

³³ Ob. cit., p. 126.

³⁴ MORENO, José Luis Serrano. *Ecología y Derecho: principios de derecho ambiental y ecología jurídica*. Granada: Comares, 1992. p. 77.

³⁵ Id. ibid., p. 77.

ora limitando, ora autorizando, ora prescrevendo, mas sempre ajustando ao tolerável e aceitável pela capacidade de suporte do ambiente.

A relação entre ecossistema e economia, na visão de MORENO, é uma relação direta, no sentido de não estar mediatizada pelo ordenamento jurídico ou por prescrições morais, mas somente obedece aos próprios limites do sistema econômico. Com a possibilidade de utilização em processos produtivos e de intercâmbios, algumas variedades naturais preciosas, sob o ponto de vista da diversidade biológica, estão autorizadas unicamente por diretrizes e princípios que estão no interior deste sistema³⁶.

Recursos naturais apresentam-se como de livre apropriação, limitados por direitos de propriedade, regras de utilização, dispersão e comercialização. O Estado, detentor do monopólio da coerção, tem a obrigação de velar para utilização racional destes recursos naturais. Diversos são os instrumentos postos à disposição do Poder Público para cumprir sua missão de proteger o meio ambiente, variando em disposições normativas, atos de gestão, mecanismos de mercado e aplicação das regras de conduta.

Avaliação Ambiental Integrada, Zoneamento Ecológico Econômico, Licenciamento Ambiental, Estudo Prévio de Impacto Ambiental, Sistema de Informação Ambiental, geoprocessamento correspondem há alguns dos instrumentos que o Poder Público brasileiro tem ao seu dispor para fazer valer as leis de proteção ambiental.

O controle e a regulação das atividades produtivas deve ser o foco de atuação do aparelho estatal. Esta necessidade vem corroborada segundo a afirmação de que são as atividades ligadas ao industrialismo, conforme GIDDENS, ou a irresponsabilidade organizada de BECK, que geram as causas da crise ambiental e justificam a atuação proativa do Estado, no intuito de minimizar e mitigar os efeitos danosos das atividades produtivas no meio ambiente.

1.5 O Poder Público e controle das atividades econômicas

No desenvolvimento de suas responsabilidades constitucionalmente conferidas, o Estado atua ora como agente econômico, cumprindo as leis de mercado, competindo em igualdade com a iniciativa privada e ocasionando impactos sociais e ambientais, ora como agente regulador e controlador das atividades de produção. Nesta dupla função, o Estado polui

³⁶ Id. *ibid.*, p. 87.

e combate a poluição. Mesmo que paradoxal, sua missão é essencial para manutenção ou restabelecimento do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Cabe à administração, frente à livre disposição das atividades privadas, gerir os riscos ambientais, fixando as condições de concessão das licenças. Neste momento, temos o encontro interdisciplinar do direito administrativo, da sociologia e da ecologia para dar feição às licenças e autorizações concedidas que visam disciplinar o uso dos recursos naturais.

Fala-se em duas responsabilidades: a da administração em aplicar e fiscalizar a legislação do ambiente e a dos empreendimentos econômicos, em cumprir fielmente as determinações administrativas ou judiciais, caso a questão tenha chegado aos tribunais.

OST nos alerta que

[...] a questão da responsabilidade ecológica deve ser repensada com a ajuda de mecanismos que não pouparão a intervenção pública: pensamos em diversos sistemas de prevenção (os estudos de impacto, nomeadamente), em formas de responsabilidade objetiva por riscos criados (que implicam, para além da regulamentação individual de prejuízos subjetivos, a imposição de normas objetivas para a reparação de prejuízos não diretamente causados por uma falta), bem como na aplicação do princípio “poluidor-pagador” (que se traduz pela atuação de diversos instrumentos fiscais e parafiscais de internalização das externalidades)³⁷.

Economia e direito são convocados para, juntos, amenizar os impactos das atividades de produção. A escola neoclássica da economia formulou métodos de análise e avaliação de impactos ambientais “com o propósito de incorporar ‘funções de dano’ às funções de produção, bem como para valorizar os recursos naturais, atualizar as preferências dos futuros consumidores e em geral para internalizar as externalidades ambientais do sistema econômico”³⁸.

Está na lógica da racionalidade ambiental a elaboração de um conjunto de princípios morais e conceituais que sustentam uma teoria alternativa do desenvolvimento. LEFF deixa claro que

A implementação dos princípios do ambientalismo exigem a elaboração de instrumentos eficazes para a gestão ambiental. Assim, foram sendo elaboradas

³⁷ Ob. cit., p. 165.

³⁸ LEFF, ob. cit., p. 84.

ordenações legais e inovações técnicas para o controle da poluição e da avaliação de impacto ambiental que normatizam as ações sociais e os processos produtivos; propôs-se ainda a necessidade de elaborar contas do patrimônio dos recursos naturais e culturais, bem como indicadores capazes de incorporar as externalidades ambientais e os processos ecológicos aos instrumentos do cálculo econômico e de avaliar práticas alternativas de uso produtivo dos recursos³⁹.

O estabelecimento de um novo paradigma comporta um conjunto de pequenas e sutis alterações que, ao final, tendem a provocar a transformação do paradigma dominante naquele pretendido. A sociedade moderna é herdeira das alterações provocadas pela revolução industrial, no século XVIII, e que foi instituidora do atual sistema de produção econômica, o capitalismo. Sob a sua égide, todas as relações comerciais do mundo são balizadas, e o meio ambiente é a matéria prima que dá sustento a sua manutenção.

Por isto, o pagamento pelo uso dos recursos naturais é de primordial importância para o próprio sistema capitalista, que corre risco de colapso caso a matéria prima para o seu desenvolvimento se findar. A economia, que regula o sistema de capital, deve se apropriar desta nova relação, entre o direito, a ecologia e sociedade, imprimindo ao sistema novos instrumentos de regulação, sob a ótica ambiental.

1.6 Direito, economia e meio ambiente

Antes da revolução industrial, outro acontecimento selou o destino da sociedade moderna: a revolução francesa, ao instituir a sociedade burguesa, afirmou que esta somente seria possível se houvesse garantia da liberdade de iniciativa econômica e o direito à propriedade privada dos meios de produção.

Estes primórdios do sistema econômico fizeram nascer um novo ramo do direito, que viria a normatizar a política econômica como meio de dirigir, implementar, organizar e coordenar práticas produtivas, na busca de uma finalidade, e compatibilizar conflitos sob uma orientação macroeconômica⁴⁰.

A relação Estado, iniciativa privada e sociedade são balizadas pela lei derivada das regras do direito econômico, e visam concretizar-se num esforço constante em direção à

³⁹ Id. *ibid.*, p. 123/124.

⁴⁰ DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. 2. ed. São Paulo: Max Limonad, 2001. p. 61.

melhoria da organização e do planejamento da economia, dispondo dos instrumentos jurídicos apropriados para sua otimização. Não é objetivo do mercado ter foco em preocupações sociais, pois sua meta é o lucro. São estes instrumentos que devem resguardar e promover o desenvolvimento social com respeito ao meio ambiente.

DERANI esclarece qual a missão da lei e do direito neste contexto:

No cumprimento deste seu papel orientador da atividade econômica, atua o direito perseguindo duas finalidades gerais: por um lado, defende os valores básicos do direito, expostos nos princípios constitucionais de liberdade, igualdade de oportunidades e justiça social; por outro, dispõe sobre objetivos de política e prática econômica, perseguindo principalmente eficiência da economia⁴¹.

Compatibilizar conflitos, visando ao desenvolvimento econômico, é a missão do direito econômico. As normas ambientais são, então, confrontadas com as normas econômicas e, neste embate, surgem às ponderações, mediações e sopesamentos de valores que devem prevalecer sobre outros. Visando proporcionar confluências, a política econômica, nos tempos mais recentes, tem mostrado preocupações ambientais, abraçando questões como disposição final de resíduos, processos produtivos limpos, racionalização do uso de recursos naturais, entre outros.

Mostram-se indissociáveis os fundamentos econômicos de uma política ambiental responsável e possível, de modo a não ignorar a necessidade de regras de proteção dos recursos naturais. Os pressupostos sociais da economia devem fazer surtir ações visando à otimização da apropriação, do uso privado de recursos ambientais e das “externalidades” decorrentes desta utilização consentida. Está na política econômica a incumbência de implementar macro-planejamentos que coordenem interesses privados e coletivos, evitando anulações mútuas e transformando a produção sob a ótica da riqueza social e a melhoria de vida em sociedade⁴².

A finitude e limitação dos recursos e espaços para desenvolvimento da espécie humana inviabiliza a possibilidade de expansão desenfreada das atividades humanas. A imanente necessidade de expansão produtiva da atividade econômica implica na subordinação de toda relação homem-natureza a uma única e suficiente ação apropriativa. A produção

⁴¹ Id. *ibid.*, p. 68.

⁴² Id. *ibid.*, p. 72.

industrial é uma reprodução de elementos da natureza. Mas a natureza possui regras próprias que não são as regras determinadas pelo processo produtivo.

Regras concernentes ao ciclo hidrológico, sobre a manutenção da temperatura da Terra, sobre a produção de gases, sobre a evolução das espécies, e muitas outras. De fato, representam serviços oferecidos gratuitamente ao homem e demais seres vivos, e que, caso fossem exterminados, o homem não possuiria tecnologia compatível em condições de realizar, para nós, o que a natureza faz de graça.

Quanto mais a relação com a natureza se dissocia da compreensão de seu valor intrínseco, original e verdadeiro, mais o homem se relaciona com o seu meio, como um sujeito situado num plano superior distinto de seu objeto e mais a domesticação da natureza revela o caráter predatório desta atividade. Neste palco do mundo, torna-se evidente a premente necessidade de normas de proteção do meio ambiente, que sejam sociais, humanas e destinadas a moderar, racionalizar e buscar a medida exata na relação do homem com a natureza⁴³.

Ditas normas já existem e muitas outras ainda devem ser criadas. Podemos citar como exemplo a Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação⁴⁴, que prevê diversos modelos de áreas protegidas, inclusive que incentivam a manutenção das comunidades tradicionais e estimulam uma relação sustentável com a natureza.

A questão ambiental tem uma peculiaridade essencial, visto ser obrigada a permear e a questionar todo o procedimento moderno de produção e de relação homem-natureza, condição que a coloca como centro da conflituosidade da sociedade moderna. O direito ambiental se posta como um conjunto normativo destinado a lidar com o problema de proteção da natureza e, por conseqüência, passa a coordenar interesses concorrentes e conflitantes, conduzindo a reelaboração de conceitos antigos, como desenvolvimento econômico e social. A relação economia e ambiente é o primeiro desafio a ser compatibilizado. Neste sentido DERANI afirma que

É possível visualizar dois modos de tratamento pelo ordenamento jurídico da relação economia e meio ambiente. Um enfoque instrumental e outro estrutural. Dentro da perspectiva instrumental, encontram-se as normas que apontam para a necessidade

⁴³ Id. *ibid.*, p. 77.

⁴⁴ BRASIL. Lei n° 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **D.O.U.** 19 jul. 2000.

de novas tecnologias, visando à produção limpa e uma otimização da produção agrícola, dando ensejo a um novo ramo da indústria: o da indústria da proteção ambiental. Sob um aspecto estrutural, são enfocadas as políticas ambientais destinadas a garantir a manutenção de recursos naturais exigidos para a continuidade da produção econômica. De igual modo, a normatização estrutural procura orientar uma produção econômica comprometida com uma distribuição equitativa de bem-estar, onde é vital a previsão de medidas de proteção ambiental⁴⁵.

O direito ambiental deve fundar-se e envolver-se com a política social e produtiva, em que sua manifestação como norma é essencial na forma de políticas, de modo a proporcionar desenvolvimento social e melhoria das condições de existência. A imbricação entre economia e ambiente fez emergir a economia ambiental, que tem como foco a preocupação com os “efeitos externos” e fixa o emprego da “monetarização” para responder à questão do uso de recursos renováveis e não renováveis. Seu pressuposto é analisar os problemas ambientais a partir do entendimento de que o meio ambiente é limitado, independentemente da eficiência tecnológica para sua apropriação. O esgotamento dos recursos naturais, responsável pela crise do meio ambiente, é identificado em duas medidas: o crescente consumo dos recursos naturais como bens livres de apropriação e os efeitos negativos imprevistos das transações humanas⁴⁶, cabendo à economia ambiental atuar, para evitar, controlar e reverter este quadro de esgotamento dos recursos naturais, por meio de medidas econômicas sopesadas por aspectos ambientais.

É visível a situação que vivenciamos. Estamos colhendo os frutos de duzentos anos de revolução industrial. O custo do crescimento econômico está sendo suportado por toda a humanidade, e as gerações futuras serão as maiores vítimas. O sistema, irremediavelmente, é uma fábrica de lixo, de externalidades. A civilização industrial causou danos irreparáveis e cabe a esta geração iniciar a reversão deste cenário.

No capítulo seguinte vamos aprofundar a teoria apresentada neste, tratando de conceitos relacionados ao Princípio do Poluidor-Pagador (PPP) e instrumentos de economia ambiental, temas que contribuem para o estabelecimento de um novo paradigma, exigido e necessário neste momento, para, em seguida, explorarmos a compensação ambiental estabelecida no art. 36 do SNUC.

⁴⁵ Id. *ibid.*, p. 89.

⁴⁶ Id. *ibid.*, p. 111.

Percebe-se que a crise ambiental não será resolvida com medidas paliativas e aparentes. A mudança deve ser a mais profunda possível, mas para operar, deve ser lenta e gradual, com um passo de cada vez. Os instrumentos econômicos ambientais, embasados no PPP, representam estas pequenas alterações significativas e constantes, fazendo surgir novos elementos para consideração do sistema capitalista.

1.7 A ordem jurídica constitucional ambiental e o meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental

A constitucionalização do direito subjetivo ao ambiente foi um processo lento e gradual de integração de princípios e regras das cartas constitucionais de diversos países no mundo. O histórico do ambientalismo mundial comprova esta tendência. Ares que culminaram nesta absorção foram sentidos a partir da década de cinquenta do século passado, culminando de forma acentuada na década de setenta e oitenta⁴⁷.

Está na ordem constitucional a eleição de um sistema jurídico normativo aberto, que abrange princípios e regras sobre poderes, direitos e deveres. Ditas características compõem traços específicos com os quais as normas ambientais contribuem para a ordem constitucional, de modo a propiciar a existência de uma escolha que privilegia toda a questão ambiental. Este conjunto estabelece a conformação de um contexto de segurança ambiental, confirmando a dimensão ecológica da cidadania e do estado de bem-estar ambiental, na órbita de análise de um direito ao meio ambiente com força de fundamental⁴⁸.

Um dos primeiros países a conferir tutela constitucional ao meio ambiente, erigindo-o como direito fundamental, foi Portugal, na Constituição promulgada em 1976. “Em sua redação originária, incluiu o direito ao ambiente no catálogo dos direitos econômicos, sociais e culturais”, consagrando o ambiente como tarefa que obrigava o Estado a adotar medidas de proteção, relativamente às futuras gerações, marcando a “hora zero” do garantismo ecológico⁴⁹.

⁴⁷ BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do Ambiente e Ecologização da Constituição Brasileira. In: CANOTILHO, J.J. Gomes; LEITE, José Rubens Morato. (Org.). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 84.

⁴⁸ BIRNFELD, Carlos André Sousa. **O Princípio do Poluidor-Pagador**. Uma leitura não economicista da ordem constitucional brasileira. 2004. 420 f.. Tese (Doutorado em direito) – Centro de Pós Graduação em Direito, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004. p. 32.

⁴⁹ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. O direito ao ambiente como direito subjetivo. **Boletim da Faculdade de Direito**, Coimbra, Studia Iuridica 81. Colloquia-13. p. 49.

Também registra-se a Espanha, que consagra, na Constituição de 1978, o direito de todos a “desfrutar de um meio ambiente adequado para o desenvolvimento da pessoa, bem como o dever de conservar”. Ambos os textos foram influenciados pela Convenção de Estocolmo de 1972⁵⁰.

A Constituição Federal de 1988 (CF/88) destronou o paradigma liberal vigente nas ulteriores constituições nacionais e transformou o asseguramento de direitos e distribuição de deveres bem menos mercadológico e bem mais providente e social. A mudança de rumo também trouxe repercussões ao tratamento jurídico dado ao meio ambiente. Acolhendo a sua proteção, reconheceu-o como bem jurídico autônomo e imprimiu-lhe caráter de sistema, organizado, na forma de uma ordem pública ambiental constitucionalizada. É de fato uma concepção holística e juridicamente autônoma do meio ambiente.⁵¹

Para que um direito seja formalmente considerado fundamental, é preciso que seja reconhecido pela Constituição ou declarado por meio de tratados internacionais, de modo que seu conteúdo atribua a um indivíduo ou a grupos de indivíduos uma garantia subjetiva ou pessoal. O meio ambiente saudável foi elevado à categoria de direito humano fundamental, a partir do momento em que as Constituições nacionais passaram a contemplá-lo.

Como direito fundamental, nas palavras de DERANI, o meio ambiente ecologicamente equilibrado é “resultado de fatores sociais que permitiram e até mesmo impuseram a sua cristalização sob forma jurídica, explicitando a sua relevância para o desenvolvimento das relações sociais”⁵².

Esta constatação teórica permite inculcar diversas implicações práticas. A *prima facie*, o direito fundamental, leva à formulação de um princípio de primariedade do ambiente, no sentido de que a nenhum agente, público ou privado, é permitido tratá-lo como valor subsidiário, acessório, menor ou desprezível. Em segundo, este *status* lhe confia um direito de aplicação imediata e direta, valendo por si mesmo, independente de lei que o regulamente, vinculando, desde logo, todas as entidades públicas e privadas. Na terceira implicação resultante do seu caráter fundamental, a manutenção ou restabelecimento do equilíbrio ecológico impõe-se a irrenunciabilidade, inalienabilidade e imprescritibilidade, distintivos que

⁵⁰ Id., *ibid.* p. 49.

⁵¹ BENJAMIN, *ob. cit.*, p. 84.

⁵² 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: Max Limonad, 1998. p. 92.

informam a ordem pública ambiental. Até a falta de zelo dos beneficiários na sua fiscalização e defesa não afeta sua validade e eficácia, pois é direito atemporal⁵³.

Na Constituição de 1988, este direito fundamental vem expresso no art. 225, quando o *caput* prevê que “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

BELLO FILHO afirma que se está diante de “direito fundamental, quer na dimensão real ou teórica, quer na dimensão positiva”⁵⁴. A fundamentalidade do direito justifica-se, primeiro, em razão da estrutura normativa do tipo constitucional; segundo, na medida em que o rol do art. 5º, sede principal de direitos e garantias fundamentais, por força do seu § 2º, não é exaustivo; terceiro, trata-se de uma extensão material, visto salvaguardar as bases ecológicas vitais do direito à vida, garantido no art. 5º, *caput*, tem os resguardos deste⁵⁵.

O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é direito de terceira geração, sustentado na solidariedade intergeracional, sendo uma modalidade de direito que não se destina especificamente à proteção de interesses individuais ou de grupos determinados, mas é destinado ao gênero humano, com conteúdo de valor supremo. Seu exercício é, ao mesmo tempo, coletivo e individual, oponível a qualquer um que viole suas disposições.

Tal reconhecimento não restou encerrado apenas em âmbito normativo, mas também foi afirmado na corte suprema. No MS 22.164/DF, de relatoria do Ministro Celso de Mello, o Supremo Tribunal Federal manifestou-se a respeito. Neste julgado, ficou definida a condição especial do meio ambiente como bem jurídico e o verdadeiro significado deste direito fundamental. Vale a transcrição de seu voto:

Trata-se [...] de um típico direito de terceira geração, que assiste de modo subjetivamente indeterminado a todo o gênero humano, circunstância essa que justifica a especial obrigação – que incumbe ao Estado e à própria coletividade – de defendê-lo e preservá-lo em benefício das presentes e futuras gerações, evitando-se, desse modo, que irrompam, no seio da comunhão social, os graves conflitos

⁵³ BENJAMIN, ob. cit., p. 98.

⁵⁴ BELLO FILHO, Ney de Barros. Teoria do direito e ecologia: apontamentos para um direito ambiental do século XXI. In: FERREIRA, Heline Sinivi; LEITE, José Rubens Morato. (Org.). **Estado de direito ambiental: tendências**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004. p. 103.

⁵⁵ BENJAMIN, ob. cit., p. 102.

intergeracionais, marcados pelo desrespeito ao dever de solidariedade na proteção desse bem essencial de uso comum de todos quantos compõem o grupo social⁵⁶.

No mesmo acórdão, o STF reconheceu que o direito fundamental ao meio ambiente hígido materializa a proteção de valores indisponíveis e de poderes de titularidade coletiva, atribuídos a toda sociedade. Infere-se que, nestas condições, a norma constitucional fixa a todos os titulares deveres. E, por último, nas palavras do relator, “o meio ambiente constitui patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido pelos organismos sociais e pelas instituições estatais”, ou seja, de fato, o meio ambiente é patrimônio público, não porque pertence ao Poder Público, mas porque a sua proteção interessa à coletividade e se faz em benefício das presentes e futuras gerações⁵⁷.

⁵⁶ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Mandado de Segurança nº 22164-0/SP. Antônio de Andrada Ribeiro Junqueira e Presidente da República. Relator: Ministro Celso Mello. Acórdão publicado no Diário da Justiça da União de 17 nov. 1995. Disponível em: <<http://www.stf.gov.br>>. Acesso em: 25 jun. 2007.

⁵⁷ AYALA, Patryck de Araújo. O novo paradigma constitucional e a jurisprudência ambiental no Brasil. In: CANOTILHO, J.J. Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 373.

CAPÍTULO 2

OS FUNDAMENTOS DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL ESTABELECIDADA NO ART. 36 DO SNUC

2.1 Os princípios informadores do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado

A positivação do direito ao meio ambiente nas cartas constitucionais foi acompanhada da construção doutrinária dos princípios informadores deste recente direito fundamental. DERANI afirma que “princípios são normas que dispõem a respeito de algo a ser realizado o mais amplamente possível dentro das relativas possibilidades do direito e dos fatos”. Reforçando a idéia, princípios “[...] constituem mandados de otimização, com a característica de poderem ser preenchidos em diferentes graus”⁵⁸.

Os princípios constituem fonte fundamental para compreensão de qualquer ramo do Direito, de forma absoluta, revelando-se como idéias centrais de um determinado sistema jurídico. São eles que conferem um sentido lógico, harmônico, racional e coerente ao sistema jurídico, como um mandamento nuclear ou seu alicerce, repercutindo sobre todas as normas do sistema de um determinado ramo jurídico. Constituem condição essencial para a aplicação substancial do direito⁵⁹.

Função fundamental imperiosa aos princípios é no auxílio da interpretação do Direito. Sua posição hierárquica superior às demais normas jurídicas lhe imprime esta característica. Maior desafio decorrente desta configuração é a busca de compatibilidade entre a aplicação das regras jurídicas e os comandos normativos decorrentes dos princípios. Isso porque o Direito reflete e solidifica valores sociais localizados no seio de uma sociedade e que definem a própria organização da vida nesta sociedade. Em via de mão dupla, tais valores decorrem dos princípios insculpidos no ordenamento jurídico, principalmente os veiculados nos textos constitucionais e nas declarações internacionais de princípios⁶⁰.

⁵⁸ Ob. cit., p. 48.

⁵⁹ MIRRA, Álvaro Luiz Valery. Princípios fundamentais do direito ambiental. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, a. 1, n. 36, p. 50-66, abr./jun. 1996. p. 51.

⁶⁰ Id. *ibid.*, p. 52.

No direito ambiental, “os princípios são construções teóricas que visam a melhor orientar a formação do direito ambiental, procurando denotar-lhe uma certa lógica de desenvolvimento, uma base comum presente nos instrumentos normativos”⁶¹.

As fontes dos princípios são diversas, mas a sua extração vem do ordenamento jurídico em vigor. Deve-se buscar os princípios jurídicos dentro do ordenamento jurídico. Tais são os princípios jurídicos positivados, que se encontram inscritos expressamente nos textos normativos ou decorrentes do sistema de direito positivo em vigor. Os princípios do direito ambiental são advindos da Constituição, da Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, das Constituições dos Estados e das Declarações Internacionais, em especial, a de Estocolmo de 72 e a Rio 92⁶².

DERANI identifica três princípios fundamentais que, em sua concepção, provocam efeitos colaterais no desenvolvimento social e econômico que devem ser reconhecidos e minimizados por um amplo planejamento de conservação ambiental, quais sejam: da cooperação, do poluidor-pagador e da precaução.

O escopo desta pesquisa direciona o aprofundamento da análise e verificação do PPP, visto ser o possível fundamento do seu tema principal: a compensação ambiental estabelecida na Lei do SNUC.

2.2 O Princípio do Poluidor-Pagador e o ordenamento jurídico brasileiro

Na visão de BIRNFELD, a Constituição concebe um princípio matriz ao direito ambiental brasileiro, que corresponde à ecologização dos espaços de poder, que se vocacionam para a garantia do direito ao meio ambiente. O PPP corresponde a uma opção civilizatória em que, no lugar de a sociedade assumir o ônus pelos encargos decorrentes das atividades poluentes, é o próprio poluidor que arca com estes custos⁶³.

Nesta opção, é possível identificar os sujeitos especificamente responsáveis pelas lesões ambientais para, sobre estes, fazer recair os ônus decorrentes de suas atividades econômicas. Desde já se faz necessário não confundir o PPP com o princípio da responsabilidade. Aquele opera em planos menos densos e abrange dinâmicas que

⁶¹ DERANI, ob. cit., p. 160.

⁶² MIRRA, ob. cit., p. 53.

⁶³ Ob. cit., p. 66.

transcendem a da responsabilidade *a posteriori*, comumente conferida como corolário lógico do princípio da responsabilidade⁶⁴.

Há de fato um liame entre os dois princípios, uma vez que o princípio da responsabilidade materializa a manifestação extraordinária e forçada do PPP. Poder-se-ia afirmar que o dispositivo do § 2º do art. 225⁶⁵ leva ao entendimento da previsão constitucional de abarcamento do PPP. No entanto, a obrigação das atividades mineradoras em recuperar o meio ambiente degradado é inerente a sua ação, constituindo obrigação de natureza ordinária do poluidor.

Constata-se que é ausente qualquer disposição expressa na Constituição estabelecendo que aquele que realizar atividades potencialmente poluidoras arcará com os ônus decorrentes da implantação de medidas precaucionais e preventiva, concluindo-se que o PPP não está consagrado constitucionalmente, a não ser em seu viés reparatório, de acordo com o inc. I, do § 1º, do art. 225⁶⁶. Diante desta constatação, BIRNFELD coloca duas opções: a) aceitar que a ordem constitucional não consagra o PPP, ou, b) conceber que ela consagra o PPP e delinear trilhas hermenêuticas que a ele conduzem⁶⁷.

Partindo-se de uma análise extraída do princípio da equidade transgeracional insculpida no *caput* do art. 225, não há decorrência de tratamento desigual que diga respeito ao uso do bem comum ambiental. Em todo caso, toda lesão ao meio ambiente envolve um ilícito constitucional. Esta ilicitude acarreta encargos ordinários que são inerentes ao exercício das demais prerrogativas e princípios constitucionais ambientais, com os princípios da precaução, prevenção e reparação, devendo ser arcadas e cumpridas independente de atuação do poder de polícia ambiental⁶⁸.

Necessário se faz a adoção da interpretação sistemática constitucional para considerarmos como consagrado o PPP no ordenamento jurídico brasileiro, revelando-se como opção comum de grupos ideológicos distintos. Seu sentido carrega um sentimento de justiça, uma indignação social com um modelo industrial que privatiza o lucro e socializa os prejuízos. Há no seu bojo vieses do princípio da equidade. Carrega uma preocupação liberal, pois a não responsabilização do poluidor onera o Estado, o que pode afetar a saúde de todo o

⁶⁴ Id. *ibid.*, p. 89.

⁶⁵ § 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.

⁶⁶ I- preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

⁶⁷ Id. *ibid.*, p. 215.

⁶⁸ Id. *ibid.*, p. 221.

sistema econômico. Sua natureza é decorrente das regras econômicas, surtindo efeitos no estabelecimento de pressupostos de concorrência saudável, ao estabelecer, para as empresas, regras ambientais idênticas em todos os países⁶⁹.

Nesta seara, a ordem econômica revela-se como um conjunto integrado de normas que garante a propriedade dos meios de produção e a livre iniciativa. O PPP acaba por imprimir outros valores dantes inconcebíveis e indesejáveis, tendo em vista a concorrência comercial do modelo capitalista de produção. Novos valores são incorporados, como dignidade humana, soberania nacional e defesa do meio ambiente, sinalizando a possibilidade de um livre desenvolvimento econômico, que respeite a incolumidade ambiental e leve em conta os valores ambientais⁷⁰.

O princípio da internalização do custo ambiental ou princípio do custo ambiental integrado, que ordena a incorporação ao preço final de todo produto ou serviço, o custo das externalidades negativas, densifica o PPP na ordem econômica. O atendimento a sua lógica economicista visa evitar que produtos que respeitem a variável ambiental concorram com aqueles que não a incorporaram em seu preço, impedindo o *dumping* ecológico. Cabe à economia ambiental traçar diretrizes e regras da incorporação das externalidades ambientais aos processos produtivos⁷¹.

Apenas para alertar, existem sérios obstáculos em avaliar os custos das externalidades. As opções de avaliação são diversas e a lógica racional economicista, de modo geral, usada para fazê-las, não pode dar respostas a questões que fogem a sua racionalidade. Como calcular o custo de algo que não tem valor de mercado?

Ainda trilhando caminhos de interpretação sistêmica para aceitação do PPP na ordem jurídica vigente, encontra-se o reforço do princípio do desenvolvimento sustentável. Sua concepção foi dirigida à ordem econômica sob os comandos e fundamentos da lógica ambiental, ao optar por um desenvolvimento econômico sem sacrificar o meio ambiente. Fundamento constitucional está no inc. VI do art. 170 e nos Princípios 3 e 4 da Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento⁷². Corresponde a um direcionamento

⁶⁹ Id. *ibid.*, p. 230.

⁷⁰ Id. *ibid.*, p. 232.

⁷¹ Id. *ibid.*, p. 234.

⁷² 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. PRINCÍPIO 3 - O direito ao desenvolvimento deve ser exercido de modo a permitir que sejam atendidas equitativamente as necessidades de gerações presentes

operacional das atividades econômicas, para que se adequem aos pressupostos de um estado de bem-estar ambiental⁷³.

Por fim, ressalta-se o princípio da função sócio-ambiental da propriedade privada⁷⁴. Está em correlação com o princípio da incolumidade do meio ambiente, limitando o direito de propriedade. Ao balizar o uso dos bens ambientais de acordo com o respeito a sua sustentabilidade, foi considerado tendo em vista todo arcabouço legal das normas ambientais destinadas a limitar, regular e controlar a fruição do patrimônio ambiental.

Nesta linha, o PPP relaciona-se com a imputação de uma responsabilidade de natureza ordinária, lícita, abrangendo deveres de prevenção, precaução e/ou reparação imediata do dano ambiental afeito ao poluidor, com fito primordial de desonerar a sociedade dos encargos das externalidades negativas das atividades econômicas. Diante desta inevitável situação, cabe ao Estado organizar os aparatos preventivos e repressivos para garantir que o poluidor cumpra os encargos criados pela situação de risco de sua atividade⁷⁵.

2.2.1 A natureza jurídica do PPP e sua visão doutrinária

O PPP, na ordem constitucional brasileira, opera na perspectiva de dar concretude ao amplo conjunto de princípios vinculados ao direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, cooperando no dever geral de preservação. Sua configuração materializa a garantia efetiva de segurança ambiental, ao imputar integralmente ao poluidor os encargos da sua poluição. Neste sentido, encontramos na doutrina jurídica quatro posicionamentos sobre o conteúdo do PPP: com viés exclusivamente econômico, com viés de responsabilidade civil, abarcando ambos os conteúdos e com viés de cunho administrativo.

2.2.1.1 PPP de conteúdo exclusivo econômico

O PPP como princípio econômico também foi concebido como uma espécie de princípio da responsabilidade antecipada. Sua fonte são as normas expedidas pela Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento (OECD), organismo

e futuras. PRINCÍPIO 4 - Para alcançar o desenvolvimento sustentável, a proteção ambiental deve constituir parte integrante do processo de desenvolvimento, e não pode ser considerada isoladamente deste.

⁷³ Id. *ibid.*, p. 237.

⁷⁴ Art. 170, inc. III, CF/88.

⁷⁵ Id. *ibid.*, p. 241.

economicista de cooperação entre seus membros, que congrega em seu corpo três quartos de toda economia mundial. Seu Conselho promulgou as Recomendações C(72)128, C(74)223 e C(89)88. A OECD tem possibilidade de exercer influência com eficácia na imposição de instrumentos de pressão e homogeneizar normas jurídicas válidas para todos os agentes econômicos. Estas Recomendações trataram de exigir a inserção de custos de proveniência ambiental no preço final dos produtos, com o fito de incentivar a utilização racional de recursos ambientais escassos, evitar distorções entre concorrentes no comércio internacional e proporcionar investimentos em aperfeiçoamento de novas técnicas menos poluentes⁷⁶.

ANTUNES também visualiza o PPP como princípio econômico relacionado com a compensação econômica pelo uso de recursos naturais. Seu fundamento está na noção de atuação preventiva e na absorção do custo ambiental. Com base nas Recomendações da OCDE, vislumbra-se a necessidade de harmonizar o comércio internacional a partir da existência de encargos decorrentes da poluição no âmbito do ordenamento interno de cada país membro⁷⁷.

Também ARAGÃO encontra dificuldades e se recusa a aceitar o PPP como fundamento da responsabilidade civil, pois sua aplicação não traz como consequência a responsabilização direta do poluidor. Agrega-se ao viés tributário do PPP, modelo que pressupõe atuação ativa do Estado⁷⁸.

De imediato constata-se o problema incito na adoção desse viés pela dificuldade em estimar os custos ambientais, o que pode levar à ineficácia na utilização do PPP como instrumento de proteção ambiental por meio da internalização dos custos ambientais.

Está no Princípio 16 da Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento a norma que expressamente manifestou o PPP:

PRINCÍPIO 16 - Tendo em vista que o poluidor deve, em princípio, arcar com o custo decorrente da poluição, as autoridades nacionais devem procurar promover a internalização dos custos ambientais e o uso de instrumentos econômicos, levando na devida conta o interesse público, sem distorcer o comércio e os investimentos internacionais.

Percebe-se do seu texto que a direção e a opção foi pela mão do economicismo, incentivando mais Estados a adotar instrumentos econômicos que viabilizem a internalização

⁷⁶ Id. *ibid.*, p. 271.

⁷⁷ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 1998. p. 127.

⁷⁸ ARAGÃO, Maria Alexandra Souza. **O princípio do poluidor-pagador** – pedra angular da política comunitária do ambiente. Coimbra: Coimbra, 1997. p. 78.

dos custos ambientais. Mais uma vez destacam-se os inconvenientes da utilização de instrumentos econômicos: a) os que pagarem os custos ficam livres para poluir, ao contrário dos instrumentos administrativos e penais; b) o meio ambiente corre o risco de não ser reparado devidamente, pois haverá sempre uma incerteza sobre a quantidade monetária ou qual medida equivalente será suficiente para restaurar as condições que continuem ou voltem a proporcionar sustentabilidade⁷⁹.

2.2.1.2 PPP como sinônimo de responsabilidade

Nesta outra linha de interpretação do conteúdo do PPP, parte-se do pressuposto de sua similitude ao princípio da responsabilização, de imputação de encargos posterior à configuração da poluição ou dano ambiental. Aqueles que congregam deste entendimento buscam separá-lo de seu viés econômico, resgatando sua finalidade última, evitando que qualquer ônus ambiental decorrente de atividade poluente recaia sobre terceiros, onerando aquele que se beneficiou das ações que decorreram na lesão ao meio ambiente. No entanto, alguns danos podem se revelar irreparáveis do ponto de vista da recomposição ambiental⁸⁰.

2.2.1.3 PPP de conteúdo multifuncional

Em sua compreensão multifuncional, o PPP revela-se como impositivo de amplas obrigações aos poluidores, comportando finalidades econômicas preventivas sem excluir a destinação reparatória. Nesta via, o PPP é compreendido como princípio que vincula o poluidor a todos os ônus decorrentes da atividade poluente antes ou posterior ao dano ambiental⁸¹.

Segundo BENJAMIN, o PPP tem alcance mais amplo, incluindo: a) todos os custos da proteção ambiental; b) custos de prevenção, reparação, repressão ao dano ambiental; c) custos relacionados com a utilização dos recursos ambientais, com base no princípio da

⁷⁹ BIRNFELD, ob. cit., p. 273.

⁸⁰ Id. ibid., p. 276.

⁸¹ Id. ibid., p. 278.

compensação *latu sensu* e na valorização dos bens ambientais. Sua lógica efetiva-se como alavanca na prevenção do dano ambiental⁸².

MACHADO considera o PPP como o princípio que obriga o poluidor a pagar a poluição que pode ocorrer ou que já foi causada⁸³. FIORILLO enxerga o PPP com caráter repressivo e preventivo⁸⁴. LEITE vê o PPP com natureza e conteúdo de prevenção à ocorrência de danos ambientais⁸⁵. CANOTILHO também congrega do pensamento multifuncional do PPP, em que, ao mesmo tempo que direciona a prevenção, também possibilita medidas de tributação e ainda como conformador da responsabilidade⁸⁶.

2.2.1.4 PPP como determinante de medidas administrativas

Há ainda uma quarta possibilidade de reflexão do PPP que o vincula à adoção e imposição de medidas administrativas de cunho preventivas ou compensadoras de poluição anuída pelo Estado. Poder-se-ia afirmar que a responsabilidade pela reparação civil do bem ambiental lesado decorreria como corolário do cumprimento ou não das limitações administrativas exigidas preventivamente. No desenvolvimento da técnica de imputação, pelo viés administrativo, seriam impostas condutas e padrões obrigatórios daqueles que usufruíssem dos recursos ambientais, aliado a uma atuação proativa quando constatada a inércia do poluidor em cumprir as condicionantes a ele atribuídas.

Todas as medidas impostas devem, por conseguinte, ser suportadas pelo poluidor, eximindo os demais contribuintes de arcarem com uma carga fiscal mais rigorosa e grave.

2.2.2 O PPP e sua aplicação

Para BIRNFELD, não é a mera imputação de ônus monetário pelo uso de recurso ambiental que sinaliza a efetiva aplicação do PPP, mas toda situação que medidas embasadas neste princípio tenham como conseqüência a manutenção da incolumidade ambiental. Quando

⁸² BENJAMIN, Antonio Herman. **Dano ambiental**: prevenção, reparação e repressão. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993. p. 140.

⁸³ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 7. ed. São Paulo: Malheiros, 1999. p. 51.

⁸⁴ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 99.

⁸⁵ LEITE, José Rubens Morato. **Dano Ambiental**: do individual ao coletivo extrapatrimonial. São Paulo: RT, 2000. p. 63.

⁸⁶ CANOTILHO, J.J. Gomes. Direito do Ambiente e crítica da razão cínica das normas jurídicas. In: **Revista de Direito do Ambiente e Ordenamento do Território**, Lisboa, n. 1, p. 97-109, set. 1995. p. 99.

a opção é pelo ônus pecuniário, se estará diante de aplicação indireta do PPP, trilhando um caminho monetário para se chegar a um fim não monetário: a incolumidade ambiental⁸⁷.

Pode-se concluir que todas as conseqüências do PPP traduzem-se em termos de cálculo econômico. No entanto, importa saber quantos encargos monetários ou não são necessários para que o poluidor garanta a incolumidade do meio ambiente. A sua aplicação envolve imputar ônus restritivos a direitos de conteúdo econômico, cujo sentido envolve obrigações de fazer e não fazer e que podem ser traduzidos na forma de gastos e lucros cessantes⁸⁸.

Assim, a aplicação do PPP reveste-se de um imenso desafio: garantir riquezas e as imputações jurídicas centradas em balizas não monetárias, para salvaguardar bens, numa sociedade que absorve os paradigmas ambientais e revela-se assolada por um economicismo extremado, obcecada em quantificar tudo monetariamente⁸⁹.

2.2.2.1 Ônus e encargos conferidos pelo PPP ao poluidor

O que efetivamente o poluidor deve pagar quando da aplicação do PPP na prática? Partindo do distanciamento da lógica economista do PPP, afastam-se os conceitos de custo ou valores e trabalha-se com conceito de encargos resultantes das externalidades negativas. BIRNFELD, para tratar da questão, parte do mapeamento dos principais instrumentos normativos materializadores do PPP, ou seja, todas as normas que direta, indireta ou implicitamente viabilizam a sustentabilidade ambiental por meio de imputação de encargos ao poluidor⁹⁰.

São três os tipos de possibilidade de encargos imputáveis ao poluidor: precaucionais, preventivos e reparatórios.

a) Encargos precaucionais – envolve todas as medidas destinadas a evitar possíveis riscos ambientais decorrentes de atividades sobre as quais haja razoável incerteza científica da possibilidade de lesividade do meio ambiente;

b) Encargos preventivos – envolve todas as medidas destinadas a evitar prováveis danos ambientais decorrentes de atividades cujos riscos ambientais são conhecidos;

⁸⁷ Ob. cit., p. 287.

⁸⁸ Id. ibid., p. 288.

⁸⁹ Id. ibid., p. 295.

⁹⁰ Id. ibid., p. 317.

c) Encargos reparatórios – são os decorrentes das medidas destinadas a recompor os danos causados ao meio ambiente, restaurando o ambiente degradado ou, não sendo possível esta restauração, a compensação com outra atuação ambientalmente favorável, proporcional ao dano causado.

Levando-se em conta a oportunidade de sua aplicação, BIRNFELD identifica:

a) Encargos ordinários – são aqueles típicos da imputação ordinária que representa a aplicação direta e automática do PPP, na qualidade de norma constitucional de eficácia plena e aplicabilidade imediata, devidamente especializada na ordem normativa infra-constitucional. Prevenção, precaução e reparação são deveres ambientais do poluidor, podendo ser constitucionais ou legais, mas que devem ser exercidos continuamente, independente de atuação específica da força policial estatal ou determinação dos aparatos do Estado. Como exemplos têm-se os estudos de impacto ambiental e relatórios de impactos ambientais (EIA/RIMA), auditorias ambientais, monitoramentos, sistemas de gestão ambiental, equipamentos de precaução e prevenção de danos, pagamento ou uso limitado de bens ambientais de propriedade do Estado ou de terceiros, compra de direitos de uso limitado sobre bens ambientais, participação proporcional no custeio da fiscalização estatal, entre outros;

b) Encargos extraordinários – correspondem à imputação extraordinária, materializada pelo princípio da responsabilização, densificando os valores do PPP com auxílio dos aparatos do Estado. Compreende o cumprimento forçado dos encargos ordinários de prevenção, precaução e reparação não cumpridos, bem como as sanções civis, penais e administrativas. Citam-se, como exemplos, os encargos relacionados a procedimentos administrativos e judiciais, multas por descumprimentos, custas judiciais e honorários advocatícios e demais encargos impostos pelo poder público de natureza civil, penal e administrativa⁹¹.

2.2.3 A relação entre o PPP e o Princípio do Usuário-Pagador (PUP)

Não se sabe ao certo qual a primeira origem da expressão usuário-pagador, mas pode-se afirmar que surgiu como decorrência da evolução semântica do PPP. O viés econômico do PPP e a falsa impressão gerada pela expressão “poluidor” fez com que fosse

⁹¹ Id. *ibid.*, p. 324.

dada amplitude a responsabilidade do usuário do bem ambiental, no que tange a cobrança pela sua utilização temporária.

MACHADO, ao comentar sobre o PUP, saliente que “A raridade do recurso, o uso poluidor e a necessidade de prevenir catástrofes, [...] podem levar à cobrança do uso dos recursos naturais”. Ressaltando a situação de usufruto do recurso natural, o autor diverge do posicionamento adota nesta pesquisa ao afirmar que “o princípio usuário-pagador contém também o princípio poluidor-pagador”⁹².

Ao considerar esta derivação, MACHADO ignora toda construção histórica de instituição do PPP, originário dos princípios do direito econômico e, com o tempo, absorvido pelo direito ambiental. No entanto, o referido autor vai ao encontro das idéias aqui desenvolvidas quando categoricamente aduz que

O princípio usuário-pagador não é uma punição, pois mesmo não existindo qualquer ilicitude no comportamento do pagador ele pode ser implementado. [...] não há necessidade de ser provado que o usuário e o poluidor estão cometendo faltas ou infrações. [...] A existência de autorização administrativa para poluir, [...] não isenta o poluidor de pagar pela poluição por ele efetuada⁹³.

Estudo um pouco mais aprofundado sobre a relação do PPP com o PUP faz RODRIGUES. O autor considera que o PPP acaba “por se espraiar em vários outros subprincípios reguladores de relações e situações [...] como nos casos do subprincípio do usuário-pagador”⁹⁴. Destoando de MACHADO, e indo ao encontro do que aqui se afirma RODRIGUES vê o PPP como princípio guarda chuva abarcando outros mandamentos principiológicos.

Ao estabelecer a diferença semântica entre o PPP e o PUP, RODRIGUES aduz ser o primeiro relacionado às questões de proteção da qualidade do bem ambiental, por meio da verificação sobre a possibilidade de internalização de custos ambientais no preço do produto, estimulando a implementação de tecnologias limpas que mantenham a qualidade ambiental⁹⁵.

⁹² Ob. cit. p. 59.

⁹³ Id. ibid. p. 60.

⁹⁴ RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Elementos de Direito Ambiental**. 2. ed., rev., atual., ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005. p. 189.

⁹⁵ Id. ibid., p. 226.

O PUP configura-se com a implementação de medidas com intuito de proteger a quantidade dos bens ambientais, cujo fim é fazer surgir consciência pelo seu uso racional, possibilitando a justa e solidária socialização do seu uso. Em suma, o PPP protege a qualidade do bem ambiental, enquanto o PUP protege a quantidade do bem ambiental⁹⁶.

Por acreditar-se que o PUP está contido no PPP, e não o contrário propugna-se que a diferença não seja bem esta. O PPP, de fato, tem conteúdo multifuncional, não se confundindo com o princípio da responsabilização. Toda e qualquer adoção de medida prévia de prevenção e precaução está embasada no PPP. O PUP seria um viés do PPP relacionado diretamente com o melhor uso do bem ambiental e todas as medidas decorrentes, sejam elas administrativas, judiciais, econômicas ou espontâneas. Neste sentido, poderíamos falar em licenciamento ambiental, termos de ajuste de condutas, tributos e certificações.

Concluída a análise e verificação do PPP na ordem jurídica brasileira, sob o enfoque exclusivamente legal, parte-se para ampliação do escopo, buscando-se na economia a ligação deste princípio com a cobrança determinada pelo art. 36 do SNUC.

2.3 Economia e meio ambiente

O cenário de crise ambiental descrito no Capítulo 1 remete às causas da sua existência, principalmente ao modelo de produção de bens e serviços para consumo e satisfação das necessidades da sociedade atual. Regido pelo processo capitalista, que fundamenta e organiza este sistema, a economia representa um dos pilares de sustentação desta complexa rede de apropriação privada dos recursos naturais de natureza difusa.

No entanto, economia e ambiente pouco dialogaram até pouco tempo atrás. Não havia elos de ligação entre as duas ciências e conhecimentos. Eram quase antagônicas. A primeira, regulando a produção, o consumo e a riqueza das nações. A segunda era de apropriação dos biólogos e seus modelos para entender o ciclo da água, do ar, dos melhores solos, os fenômenos naturais como terremotos, erupções, secas e enchentes, etc. Enfim, não aparentavam encontrar pontos em comum.

Foram os próprios economistas que despertaram para a óbvia e necessária relação entre ciência econômica e ciência ambiental, a ponto de, hoje, falarmos da existência da economia ambiental, de política ambiental e de instrumentos econômicos ambientais.

⁹⁶ Id. *ibid.*, p. 226.

Atualmente, aceita-se que a crise ambiental tem um forte aliado no seu combate, visando precipuamente à proteção do ambiente.

A consciência da raridade e esgotabilidade dos recursos ambientais tem levado governos a assumir compromisso por meio de adoção de medidas econômicas com viés ambiental para conter, regular, prevenir e remediar o uso abusivo e insustentável das riquezas naturais necessárias à perpetuação da vida no planeta Terra.

É fundamental buscar-se a eficiência na gestão ambiental por parte de todos os utilizadores dos bens ambientais, sejam pessoas físicas, jurídicas, privadas ou públicas, introduzindo princípios e o conhecimento ambiental nos critérios econômicos de aplicação comunitária. Falamos na junção da política econômica com a política ambiental, representada por uma ação governamental que intervenha na esfera econômica para atingir objetivos que os agentes econômicos não conseguem obter atuando livremente. O meio é a aplicação de instrumentos de política ambiental, como sendo um mecanismo para atingir um objetivo de caráter ecológico⁹⁷.

Cabe à economia ambiental a quantificação dos efeitos da poluição e internalização destes custos. Busca-se um valor, um número, por meio de um cálculo, ou de vários, a ser atribuída ao bem ambiental utilizado ou lesado. Por meio desta lógica, objetiva-se direcionar as políticas públicas no sentido de internalizar e incorporar ao processo produtivo estas quantificações, corrigindo as externalidades a partir de uma ótica econômica⁹⁸.

Buscar-se-á, a seguir, a evolução do entendimento sobre a imbricação entre economia e ambiente, destacando os precursores, idéias principais, conceitos e as conseqüências desta junção entre ciência econômica e meio ambiente. Por meio da noção de instrumentos econômicos, demonstrar-se-á onde se encontram as bases que sustentam a compensação ambiental, objeto deste estudo.

2.3.1 Evolução histórica da economia ambiental

A questão primordial colocada em discussão é a normatização da utilização do meio ambiente, onde dois aspectos da sua realidade se apresentam. Um considera o meio ambiente como um elemento do sistema econômico, necessário ao seu desenvolvimento e

⁹⁷ MOTTA, Ronaldo Seroa da. **Economia ambiental**. Rio de Janeiro: FGV, 2006. p. 10.

⁹⁸ BIRNFELD, ob. cit., p. 299.

outro como o local onde as sobras do processo produtivo são depositadas e expelidas. Nesta equação com duas funções, a economia empresta sua lógica e busca aplicar métodos para valorar quanto custa utilizar, sob esses dois enfoques, o meio ambiente. É justamente essa mesma idéia que vem sustentar a exigência de se cobrar um valor quando da instalação de novos empreendimentos, conforme se verá.

Os conhecimentos científicos ainda são insuficientes para se garantir quanto um recurso natural permite a sua utilização e exploração a ponto de não levar ao seu esgotamento. DERANI acredita que a economia ambiental tem como foco a preocupação com os efeitos externos e aplica a monetarização para responder à questão do uso dos recursos renováveis e não renováveis. Em sua visão, o ideal seria que cada fração de recurso natural utilizado obtivesse um preço no mercado⁹⁹.

Quando falamos em termos econômicos, a idéia que rege esta ciência tem seu centro no princípio do ótimo de Pareto. Este princípio se consagra quando os consumidores e produtores satisfizerem as suas necessidades em compras e vendas no mercado, e ambos estejam experimentando o mesmo grau de satisfação, de bem-estar, havendo uma perfeita relação de equilíbrio¹⁰⁰.

Seguindo nesta linha do ótimo de Pareto, a tarefa de valorizar economicamente um recurso ambiental consiste em determinar quanto melhor ou pior estará o bem-estar das pessoas devido a mudanças na quantidade de bens e serviços ambientais, seja na apropriação por uso ou não¹⁰¹. Em que pese a visão estritamente antropocêntrica desta lógica, é sob a ótica do homem que a economia ambiental também se estabelece.

PILLET destaca que são duas as economias ligadas à questão ambiental: a economia do ambiente e a economia dos recursos naturais. A primeira é associada aos trabalhos do professor Arthur Pigou, de Cambridge, que, em 1920, publicou *Welfare Economics* (Economia do bem-estar). Pela primeira vez foram propostos instrumentos econômicos (taxas e subsídios) para corrigir efeitos fora do mercado, provocados pelo consumo ou pela produção de bens, tais como sujidades e fumaças. A segunda, a economia

⁹⁹ Ob. cit. p. 111.

¹⁰⁰ PILLET, Gonzague. **Economia Ecológica**: Introdução à economia do ambiente e recursos naturais. Tradução de Lucinda Martinho. Lisboa: Piaget, 1992. p. 20.

¹⁰¹ MOTTA, ob. cit., p. 13.

dos recursos naturais, vem de mais longe. Desenvolveu-se a partir dos trabalhos alemães do século XIX sobre a economia florestal, com autores como Albrecht Taher e Von Thunen¹⁰².

Aqui interessa-nos a economia do ambiente. Além de Pigou, outro expoente foi Ronald Coase. Vejamos sucintamente suas idéias.

Pigou chamou de deseconomias externas os efeitos sociais danosos da produção privada e de economias externas os efeitos de aumento de bem-estar social da produção privadas. São dois resultados contrapostos: um negativo e outro positivo. No entanto, observou o economista que o mercado e os atores deste teatro não incorporavam essas repercussões no processo de alocação de fatores¹⁰³.

Para correção desta omissão, Pigou percebeu que a solução estava na regulação da atividade econômica de base ambiental pela internalização dos custos externos negativos, causados pela excessiva promoção dos efeitos positivos (bem-estar). A ferramenta utilizada para restabelecer um equilíbrio no conflito destes dois efeitos foi um imposto, traduzido como um instrumento de regulação. Tal imposto, ou taxa, que ficou conhecido como taxa pigouviana ou taxa aceitável, é imputada ao poluidor e corresponde ao mesmo custo marginal do dano¹⁰⁴, cabendo ao Estado a sua aplicação e controle.

Por outro lado, evitando qualquer intervenção do Estado na regulação dos agentes econômicos, Coase parte para a via liberal e transfere ao causador e ao suportador a responsabilidade pela correção dos efeitos externos. O pressuposto para sua solução é um sistema global de direitos de propriedades dos sujeitos privados, que, negociando seus interesses, buscam por diversos modos a internalização eficiente dos efeitos externos. O Estado não é o responsável pela imposição de regras com finalidade compensatória, mas deve se ocupar em garantir os meios privados de apropriação e prevenir o surgimento de externalidades alheias e, assim, garantir a eficaz internalização dos efeitos externos pelos sujeitos do mercado¹⁰⁵.

Os primórdios das idéias balizadoras sobre a relação economia e ambiente ainda eram insuficientes para compreender todos os vieses desta interação. No entanto, ainda hoje, três questões suscitadas no início do século passado perduram na busca de soluções, alternativas e caminhos: utilização dos recursos naturais, o resultado que a transformação

¹⁰² PILLET, ob. cit., p. 7.

¹⁰³ DERANI, ob. cit., p. 112.

¹⁰⁴ PILLET, ob. cit., p. 37.

¹⁰⁵ DERANI, ob. cit. p. 113.

destes recursos, por meio do processo produtivo, ocasiona e a incorporação destes dois fatores nos custos de produção.

Para tanto, cabe aprofundar qual o sentido de externalidades negativas e suas conseqüências.

2.3.2 As externalidades negativas

Partindo do conceito mais clássico e seguindo até uma linha mais atual, destacamos em PILLET que,

Em economia política, um efeito externo – uma externalidade – é uma interdependência entre funções de utilidade de consumidores e funções de custo de produtores, seja entre elas, seja de forma cruzada, mas sem que isso tenha como objetivo qualquer troca em qualquer mercado.

Como não é possível – porque não tem nenhum estatuto econômico – introduzir diretamente o ambiente numa função de utilidade ou de custo, o conceito de efeito externo é o principal meio econômico que permite fazer referência, através das funções de utilidade ou de custo, aos efeitos ambientais do consumo ou da produção econômicos. Estes efeitos externos são qualificados tecnológicos em oposição às interdependências de tipo pecuniário (efeitos rendimentos) – que não fazem parte da teoria das externalidades.

À letra, um efeito externo não é expresso em termos pecuniários e não passa pelo mercado. Em suma, um efeito externo designa o fato que, embora todos os indivíduos tenham maximizado o seu lucro e tenham satisfeito as suas necessidades em compras e vendas no mercado, alguns estão insatisfeitos com os efeitos fora de mercado que certos consumidores e produtores impõem: fumos, sujidades, ruído, poeiras, danos de todos os gêneros, águas sujas, engarrafamentos.¹⁰⁶

Por definição, há efeito externo quando a decisão de consumo (ou de produção) de um agente influencia outro agente, sem que o ato que transmite o efeito dê lugar a um acordo entre eles. Caso a influência seja indireta (através dos rendimentos), podemos falar de efeitos externos pecuniários. Se o efeito é realmente fora do mercado e, portanto, direto (afeta as funções de utilidade ou produção), fala-se de efeitos externos tecnológicos, que são as verdadeiras deseconomias ou economias externas¹⁰⁷.

Perseguindo mais a fundo seu conceito, PILLET reafirma que uma deseconomia externa é um custo externo e este existe quando estão presentes duas condições: a) a atividade de um agente, provocando uma perda de bem-estar num outro agente, e, b) esta perda de bem-estar não estar sendo compensada. Esta situação pode levar a três conseqüências: a) pode haver uma poluição física sem necessariamente ocorrer uma poluição “econômica”; b) mesmo

¹⁰⁶ Ob. cit., p. 27 e 28.

¹⁰⁷ Id. ibid., p. 30.

que haja uma poluição “econômica”, não se pode concluir que a poluição física deva ser eliminada; e, c) haverá sempre uma possibilidade de lucro por meio de negociação¹⁰⁸.

Restará como resultado destas considerações: a) os técnicos em economia não recomendam um nível zero de externalidades, pois uma externalidade aceitável não será necessariamente nula; b) somente deverá ser eliminada a parte não aceitável da poluição, pois caso o efeito externo seja relevante, no sentido de Pareto, deve ser mantida, uma vez que a externalidade positiva gera benefício social; c) a negociação entre as partes interessadas pode levar a uma solução para obtenção deste benefício social¹⁰⁹.

Atualizando o conceito suscitado, encontramos em MOTTA uma definição complementar àquela desenvolvida na década de noventa por PILLET. O professor de economia ambiental do Rio de Janeiro afirma que o uso eficiente dos recursos ambientais não deveria ser problemático, caso as condições de eficiência fossem obedecidas. Acreditando piamente na lógica liberalista, credita ao mercado a responsabilidade pelo controle e uso sustentável dos recursos ambientais, sem haver necessidade da intervenção governamental. A solução estaria em adotar o desfrute destes bens, conforme orientação de valoração e precificação que representasse seu custo de substituição no consumo ou transformação em relação aos outros bens da economia, devendo os bens naturais refletir seu custo de oportunidade¹¹⁰.

Idealista na mão invisível do mercado, que tudo resolve, equilibra e regula, MOTTA é realista ao aceitar que o uso dos recursos ambientais gera custos e benefícios que não são captados no sistema de capital. Mesmo sendo bens com valor econômico, o mercado não lhes atribui preço adequado. Em suma, o custo ou benefício privado deste recurso não reflete o seu custo ou benefício econômico ou social¹¹¹.

Simplificando bastante a questão, MOTTA vai direto ao ponto, afirmando que

As externalidades estão presentes sempre que terceiros ganham sem pagar por seus benefícios marginais ou perdem, sem serem compensados por suportarem o malefício adicional. Assim, na presença de externalidades, os cálculos privados de custos ou benefícios diferem dos custos ou benefícios da sociedade.¹¹²

¹⁰⁸ Id. *ibid.*, p. 32.

¹⁰⁹ Id. *ibid.*, p. 32.

¹¹⁰ MOTTA, *ob. cit.*, p. 180.

¹¹¹ Id. *ibid.*, p. 180.

¹¹² Id. *ibid.*, p. 182.

MOTTA também clarifica as duas possibilidades de externalidades, positivas e negativas, revelando como devem ser tratadas as duas situações

Externalidades positivas, benefícios externos, deveriam ter preços positivos por representarem benefícios não apropriadamente pagos. Por exemplo, uma empresa desenvolve um método de produção ou administração de baixo custo que é absorvido gratuitamente por outra empresa.

Externalidades negativas, custos externos, deveriam ter preços negativos por significarem perda de utilidade. [...] Um exemplo seria a degradação ou exaustão de recursos ambientais decorrentes das atividades de produção e consumo de certos bens que prejudicam a saúde humana e a produção de outros bens que também destroem a fauna e a flora.¹¹³

Os direitos de propriedade acabam por desempenhar um papel primordial no funcionamento do sistema de preços e no processo de valoração dos bens naturais.

Em termos de quantificação econômica, as externalidades constituem manifestações de preços ineficientes. Decorrem de direitos de propriedade que não estão definidos, uma vez que, nas relações de produção e consumo, encontramos na sua composição a utilização de bens e serviços privados e bens e serviços públicos. No caso destes, os direitos de propriedade não conseguem e não podem estar plenamente assegurados, o que leva à ineficácia de sua valorização pelo sistema de preços, devido à impossibilidade de trocas com os bens privados por meio do mercado¹¹⁴.

Neste caso, os bens públicos são revestidos por duas características: a) são bens que podem ser aproveitados por inúmeros indivíduos ao mesmo tempo, o que lhes imprime um caráter de não-rivalidade; b) e por estarem disponíveis a todos; negar seu acesso a um consumidor torna-se vedado e dispendioso, e lhe confere um caráter de não-exclusão. Ditos princípios dos bens públicos impedem que sejam transacionados em mercados específicos, o que impossibilita a transformação do seu valor em preços¹¹⁵.

Para que haja eficiência na economia e mitigação dos efeitos externos negativos, o processo produtivo deve trabalhar apenas com recursos naturais que tenham preço correto. Internalizando os custos ou benefícios ambientais por meio da precificação das externalidades, é possível aproximar-se do ótimo de Pareto, ou seja, melhora na eficiência com aumento de bem-estar. Nesta vazão, a demanda por recursos naturais poderia ser induzida via preços, de modo que a imposição da cobrança de uma taxa sobre o uso do

¹¹³ Id. *ibid.*, p. 183.

¹¹⁴ Id. *ibid.*, p. 180.

¹¹⁵ Id. *ibid.*, p. 182.

recurso ambiental serviria para este fim, “desde que refletisse o custo marginal ambiental gerado por este uso”¹¹⁶ (taxa pigouviana).

O sobre preço representado por esta cobrança teria o efeito de refletir no custo total de produção e consumo e acabariam por internalizar as externalidades e restaurar as condições ótimas de alocação de recursos.

Fiel aos ensinamentos de PILLET, MOTTA também acredita que a negociação seria o caminho ideal para, juntando a parte afetada e a parte geradora da externalidade e a especificação completa dos direitos de propriedade (em contraponto aos bens públicos), atingir a condição ótima de Pareto. O acordo levaria em conta principalmente a possibilidade de compensação da parte diretamente ou indiretamente afetada pelas externalidades negativas¹¹⁷.

No entanto, na prática, nem sempre é fácil equalizar quem são os atingidos e quem são os geradores. O próprio MOTTA enfatiza que,

Devido ao caráter difuso do problema ambiental, observa-se um número elevado de partes afetadas e geradoras de externalidades. Não somente é difícil avaliar a causalidade entre cada fonte de degradação com o efeito ambiental geral, como também o valor econômico dos recursos ambientais [...] não se resume somente a valores de uso, mas inclui igualmente valores de não uso, que afetam a sociedade como um todo. Assim, soluções coasianas acabam gerando altos custos de transação, que podem resultar em pontos de equilíbrio muito próximos à total degradação ou exaustão.¹¹⁸

Assim, entregar ao Estado a responsabilidade pela correção das externalidades por meio de aplicação de taxa pigouviana ou acreditar que o mercado possa resolver o problema por meio de soluções coasianas, é o desafio imposto à economia ambiental e às políticas públicas voltadas para esta área. Em determinados casos, onde custos de transação são elevados, seria mais comum confiar à taxa pigouviana a missão de conferir preços negativos ao uso dos recursos ambientais. Refutando esta alternativa, caberia à sociedade, segundo critérios ecológicos e políticos, estipular seu nível desejado de uso dos recursos e um modo de sobre preço deveria ser usado para atingir este objetivo¹¹⁹.

Em que pese o desafio para correção desta distorção, nem toda externalidade negativa gera um poluição, mas toda poluição é uma externalidade negativa. PILLET alerta que a poluição não tem, a priori, o mesmo sentido para a economia e para a ecologia. Segundo

¹¹⁶ Id. *ibid.*, p. 183.

¹¹⁷ Id. *ibid.*, p. 184.

¹¹⁸ Id. *ibid.*, p. 185.

¹¹⁹ Id. *ibid.*, p. 185.

a lógica das ciências ambientais, a poluição ocorre quando um dano no ambiente provoca uma alteração no mundo biofísico que não aconteceria sem uma atividade humana causadora do fenômeno. Já para as ciências econômicas, a poluição se manifesta quando um consumidor, devido a uma alteração não desejada, vê reduzir o seu bem-estar, ou uma empresa vê diminuir seu lucro¹²⁰.

Todos estes conceitos e idéias trabalhados levam como consequência à consideração destes conhecimentos na implantação e experimentação de critérios ambientais, nas medidas e ações de cunho econômico. Não apenas falando-se de uma política ambiental, mas da imbricação entre política econômica e política ambiental.

2.4 Política ambiental e economia

Buscar uma simbiose harmônica e compatível entre princípios, regras e normas ambientais com os valores e dogmas que regem a política econômica é e será a grande questão a ser equalizada neste século. DERANI é categórica ao acreditar que a política ambiental, vinculada a uma política econômica, “é essencialmente uma estratégia de risco destinada a minimizar a tensão potencial entre desenvolvimento econômico e sustentabilidade ecológica”¹²¹.

Pensar em soluções alternativas tem levado ecônomos e ecólogos a dividirem a mesma mesa e dialogarem, cada um sob seu ponto de vista, empenhando-se em resolver os problemas decorrentes da crise ambiental e dos riscos advindos e suscitados pela sociedade da tecnologia. O processo produtivo dos bens e serviços necessários à realização do bem-estar dos empreendedores e dos consumidores é agora sopesado pela necessidade de conservação e preservação dos bens naturais, segundo a lógica de utilização racional, sustentável, eficiente ou moderada. Visto que medidas mais radicais, como paralisação das atividades ou vedação da utilização dos recursos ambientais, devem ser descartadas *prima facie*, está no âmago do mercado, moderado pelo Estado, a busca interminável em compatibilizar desenvolvimento e preservação.

Claro que, numa primeira linha de atuação, a política ambiental deve estar bem estruturada e composta por instrumentos necessários a dar sustentação à implantação das

¹²⁰ Ob. cit., p. 13.

¹²¹ Ob. cit., p. 140.

medidas econômicas com vieses ecológicos. Neste sentido, PILLET afirma que os elementos da política ambiental do ocidente sempre estiveram ligados a leis de polícia. Foi por meio delas que, durante os últimos quarenta anos, o meio ambiente foi protegido. São também conhecidas como normas de regulação por meio de intervenções de comando e controle¹²².

Neste mecanismo estão consideradas as regras voltadas a salvaguardar a saúde humana, os biocénoses, os biótopos, as espécies de flora e fauna, os recursos naturais mais visíveis, como ar, água, solo, entre outros. Pertencem a este tipo de intervenção as proibições puras e simples, as proibições condicionais, as cotas de emissão, as normas definidoras de qualidade e tolerância, as normas aplicadas a produtos para consumo, as normas técnicas para construção e disposição de descartes e os estudos de impacto ambiental. Seu objetivo primordial é limitar as atividades produtivas e evitar que as externalidades afetem de modo substancial os não causadores, ocasionando desequilíbrios não aceitáveis.

Não obstante a validade de sua formulação e aplicação no contexto do seu surgimento, ditos instrumentos de comando e controle são insuficientes para conter a voracidade do mercado, ávido pela apropriação de cada vez mais recursos naturais. Isoladamente poucos efeitos tendem a produzir, principalmente no que tange a reversibilidade ou estancamento da crise ambiental. Prova disso são as manchetes quase diárias nos noticiários informando o quadro ambiental atual. O cenário é nefasto, poluição generalizada ou setORIZADA, trazendo conseqüências para flora, fauna e ao homem, ocasionando esgotamento de recursos naturais como solos, produtos florestais e variedade genética ou ainda inversões climáticas alterando o ciclo produtivo de muitas regiões.

A superação da crise ambiental na sociedade de risco clama pela utilização de outros mecanismos alternativos ao modelo tradicional de comando e controle. Os instrumentos econômicos vinculados a política ambiental representam uma grande oportunidade de reversão deste quadro.

PILLET é convicto ao afirmar que os instrumentos econômicos tendem a superar os efeitos dantes esperados pelas leis de polícia. Constata-se uma ampliação da utilização destes instrumentos ao longo dos últimos vinte anos e do seu aperfeiçoamento. O conhecimento científico das causas e efeitos da incorreta utilização dos recursos ambientais tem contribuído decisivamente para o aperfeiçoamento destes instrumentos. Além do mais, o citado autor enumera as seguintes razões para crer nesta superioridade: a) as fiscalizações

¹²² Ob. cit., p. 72.

diretas opõem-se a lógica do modelo econômico, pois as leis de polícia (regulação direta) tendem a limitar a atividade econômica mais que atacar as causas da poluição, podendo inclusive levar a asfixia da economia em lugar de regular as emissões. No fim, as leis de polícia congelam as atividades, mas não fazem o essencial: transformá-las; b) há um aumento de intervenções sem uma avaliação e mensuração dos resultados alcançados; c) os padrões de emissão são estáticos, não acompanhando as peculiaridades de cada região ou tipo de produção; d) a fiscalização provoca um nivelamento e homogeneização que estanca o problema num local para acarretá-lo em outro. Como as fronteiras são políticas e os padrões diferem, as empresas se deslocam das zonas de padrões elevados para zonas menos regulamentadas¹²³.

Na mesma linha de pensamento, MOTTA considera que “os instrumentos de controle (IC), usualmente adotados nas políticas ambientais, são, na maioria das vezes, orientados por relações tecnológicas, padrões e processos, e impostos de forma pouco flexível a todos os usuários e, por vezes, sem diferenciação espacial”¹²⁴.

Frente a esta realidade, credita-se aos instrumentos econômicos a tábua de salvação na correção de rotas e rumos dos agentes econômicos em ação. Em seguida abordar-se-á como estes instrumentos devem funcionar.

2.4.1 Instrumentos econômicos

Os conceitos já trabalhados de valoração econômica dos recursos ambientais e a determinação da sua ordem de prioridades não bastam para a composição da política ambiental. Os elementos ligados aos instrumentos econômicos, que efetivamente causem transformações para atingir os objetivos ambientais escolhidos, são fundamentais. As externalidades negativas, geradas pelo uso dos recursos ambientais decorrentes do processo de produção e consumo, causam repercussões intra e intertemporais. Como não é possível definir direitos de propriedade entre as gerações presentes e futuras, o uso destes recursos não leva em conta estas externalidades, de modo que o seu preço ou custo não reflete o seu valor econômico.

Para MOTTA, a função e finalidade dos instrumentos econômicos estão definidas:

¹²³ Id. *ibid.*, p. 103/104.

¹²⁴ Ob. *cit.*, p. 76.

Os instrumentos econômicos atuam, justamente, no sentido de alterar o preço (custo) de utilização de um recurso, internalizando as externalidades e, portanto, afetando o seu nível de utilização (demanda). [...] Os instrumentos econômicos são mais flexíveis porque incentivam maior redução do nível de uso daqueles usuários que enfrentam custos menores para realizar estas reduções. Isto, conseqüentemente, tornará menor o custo total e controle para a sociedade. Além disso, incentiva a inovação tecnológica que reduza o custo de uso ou de poluição a ser pago pelo usuário/poluidor.¹²⁵

Os instrumentos econômicos possuem natureza diversa, podendo assumir várias formas. Podem ser menos flexíveis e mais orientados para o controle, como os padrões de emissão ou restrição do uso do solo, ou serem mais flexíveis e mais orientados para o mercado, como a cobrança pelo uso de um recurso natural ou cobrança pelo descarte de resíduos em aterro sanitário. Podem ainda ser orientados para o litígio, como normas que obriguem a divulgação do quantitativo de resíduo gerado ou que exijam a compensação por danos¹²⁶.

A base legal e teórica para o estabelecimento fundamentado de instrumentos econômicos leva em conta métodos de valoração dos bens ambientais e critérios para formulação monetária do seu preço.

MOTTA nos apresenta três modalidades de preço: a) preço da externalidade – adota o critério do nível ótimo econômico do uso do recurso quando externalidades negativas são internalizadas no preço do recurso. Representa a taxa pigouviana. Há uma alteração dos níveis de uso do recurso que seriam contrabalançados por todos os custos associados a ele, sendo necessário identificar o preço social do recurso; b) preço de indução – é a adoção do critério de custo-efetividade, em que o novo preço do recurso é determinado visando atingir um nível agregado de uso considerado política ou tecnicamente adequado. O nível agregado de uso é determinado exogenamente pela sociedade, com base em parâmetros ecológicos politicamente avaliados. O preço é determinado seguindo simulações que identifiquem alterações no nível de uso individual diante das variações de preço do recurso; c) preço de financiamento – neste caso, o preço é determinado para atingir um certo nível de receita almejada, estando associado a um nível de uso e orçamento predeterminado. Algumas

¹²⁵ Id. *ibid.*, p. 76.

¹²⁶ Id. *ibid.*, p. 76/77.

experiências no Brasil e no mundo levaram em conta este método, mas que, no entanto, não implica em uso eficiente do recurso ambiental¹²⁷.

O certo é que a adoção de qualquer um dos métodos descritos dependerá dos objetivos de política e das restrições legais e institucionais. Entretanto, os instrumentos econômicos precificados mais comuns são os tributos com fins de financiamento. Constata-se que a inexperiência no uso destes instrumentos, a dificuldade de compreensão dos agentes econômicos e a necessidade de financiamento das políticas públicas ambientais têm levado os formuladores dos mecanismos econômicos à implementação quase que exclusiva destas alternativas.

O objeto de estudo desta pesquisa, a compensação ambiental estabelecida pelo art. 36 do SNUC, segue esta linha, sem deixar de considerar, no cálculo do seu montante, o preço da externalidade. No entanto, deve-se reafirmar que o objetivo primordial dos instrumentos econômicos não é arrecadar, mas sim incentivar e induzir os agentes produtivos a operarem mudanças de comportamento.

2.4.2 Uso de instrumentos econômicos ambientais no Brasil

Mesmo ainda bastante incipiente, o país já adota alguns instrumentos econômicos para controle ambiental. Podemos relacionar:

a) Cobrança pelo uso da água em bacias hidrográficas por volume e conteúdo poluente – foi estabelecida pela Lei nº 9.433/97, Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos, cuja forma é a outorga pelo uso mediante pagamento em contrapartida. O objetivo é financiar bacias hidrográficas e induzir o uso racional dos recursos hídricos. Pode-se destacar como limitações à implementação: a falta de clareza nos critérios econômicos de cobrança, que dizem respeito a financiamento, à indução ao uso, à articulação entre bacias limítrofes e a conflitos na gestão dos recursos arrecadados entre a bacia e o governo federal¹²⁸.

b) Tarifa de esgoto industrial baseada no tipo de poluentes. Existente desde 1981, no estado de São Paulo, foi parcialmente implementada até o momento. Seu objetivo é tarifar os agentes econômicos de acordo com o conteúdo do poluente produzido, visando financiar as estações de tratamento de efluentes. Esta tarifa está em desuso, visto estar vinculada à

¹²⁷ Id. *ibid.*, p. 78/79.

¹²⁸ Id. *ibid.*, p. 80.

obrigatória ligação na rede coletora do órgão de saneamento, o que, atualmente, torna-se desnecessário, visto que todo empreendimento deve ter uma estação de tratamento própria¹²⁹.

c) Compensação financeira devido à exploração dos recursos naturais, como água para geração hidrelétrica, produção de óleo e extração mineral. Existente desde 1991, trata-se de uma compensação não tributária, baseada em percentual fixo das receitas brutas destas atividades para compensar municípios e estados onde se realiza a produção e também as agências de regulação. A principal deficiência desta cobrança é a inexistência de critérios ambientais objetivos para incidência e alocação dos recursos¹³⁰.

d) Compensação fiscal por áreas de preservação. Neste caso, estamos falando do ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e serviços) Ecológico. Implementada desde 1992 no Paraná e, posteriormente, em outros estados, é um instrumento de rateio de um módico percentual do ICMS, para compensar municípios de acordo com as restrições de uso do solo em áreas de preservação permanente e unidades de conservação. Destaca-se, como insuficiência deste mecanismo, a falta de avaliação das medidas compensatórias em relação aos objetivos ambientais, nos critérios para definição do percentual destinado aos municípios e na dificuldade de fiscalização do cumprimento de parâmetros e monitoramento dos resultados¹³¹.

e) Taxas florestais. Destacam-se duas: fundo para reposição florestal pago por usuário sem atividades de reflorestamento, criada em 1973; e a taxa de serviço florestal paga por usuários de produtos florestais, no estado de Minas Gerais, existente desde 1968. Por serem mecanismos bastante antigos, pouco contribuem para fins ambientais de preservação e sustentabilidade¹³².

A implementação de uma política ambiental não pode estar desvinculada nem desassociada de intervenções na esfera econômica. A utilização de mecanismos de economia ambiental requer uma aproximação da antiga economia com a nova ciência (ambiente). A compensação ambiental prevista no art. 36 do SNUC vem ao encontro desta nova imbricação, conforme será visto no Capítulo 3. No entanto, sem adentrar num estudo comparado, destacam-se, a seguir, as novas tendências mundiais de harmonização entre os fundamentos econômicos e a necessidade de remediação sustentável dos recursos naturais.

¹²⁹ Id. *ibid.*, p. 82.

¹³⁰ Id. *ibid.*, p. 85.

¹³¹ Id. *ibid.*, p. 88.

¹³² Id. *ibid.*, p. 89/90.

2.5 As novas tendências da política econômica ambiental

Falar em economia ambiental, em nível mundial, pressupõe abordar um assunto, mais do que em pauta: o aquecimento global e as mudanças climáticas. O ponto nevrálgico está centrado na redução das emissões de dióxido de carbono (CO₂). Sob o manto do acordo multilateral vinculado pelo Protocolo de Quioto, nações desenvolvidas e nações em desenvolvimento degladiam-se em fóruns internacionais para verem cumpridas as metas de redução estabelecidas até 2012.

Diante deste quadro, idéias, iniciativas inéditas e alternativas não convencionais surgem e contribuem para reforçar a nova lógica de redução de CO₂ e, assim, minimizar os efeitos presentes e futuros das conseqüências nefastas das alterações no sistema do clima.

Aos países em desenvolvimento que ainda apresentam grandes áreas florestais, as quais os processos ecológicos continuam a desempenhar papel singular na geração do equilíbrio dinâmico, as perspectivas são positivas. Estes habitats, responsáveis pela evolução das espécies, pela conservação da variedade genética, pelo surgimento de novas manifestações de vida e, principalmente, por proporcionarem os essenciais serviços ambientais, pleiteiam-se a formulação de fundos ou créditos para incentivar a manutenção do *status quo* destes aglomerados florestais.

Uma primeira questão passa pela valoração destes benefícios gerados pela manutenção da mata em pé. Atualmente trabalha-se com a apropriação de um novo conceito, Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação (REDD). Seu objetivo é ser um instrumento econômico ambiental com intuito de salvar as florestas tropicais. Programas de REDD podem abranger políticas de combate ao desmatamento, reconhecimento dos serviços ambientais prestados pelas matas, o direito das nações indígenas e das populações tradicionais que vivem nas florestas e os mecanismos de compensação financeira para quem preserva¹³³.

Iniciativa ainda mais inovadora é a proposta que quatro países: Islândia, Nova Zelândia, Noruega e Costa Rica, anunciada durante o encontro anual do Conselho dirigente do Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas, no mês de março de 2008. A ousada proposta é zerar as emissões de CO₂, tornando-as nações totalmente neutras. Cada país tem

¹³³ Ambientalistas discutem compensação financeira para preservar florestas. **Valor Econômico**, São Paulo, 03 abr. 2008. p. A16.

seus desafios de acordo com as suas peculiaridades. A Costa Rica tem 25% de sua área convertida em unidades de conservação, no entanto, é considerado um país em desenvolvimento. Já a Noruega precisa reduzir o uso de gás e óleo. A Islândia já está bem adiantada nesta meta, visto que dois terços da eletricidade consumida vem de fontes renováveis, e a Nova Zelândia tem sua base econômica na agricultura, devendo adotar práticas sustentáveis¹³⁴.

Outro conceito derivado da nova onda de compromissos com a reversão da crise ambiental é a idéia de “economia do clima”, cuja base filosófica é orientada para busca de alternativas, visando à preservação ambiental no mundo. Segundo Jordi Ortega, organizador do evento EXPO CO₂, que aconteceu em Barcelona, no mês de abril de 2008, ocorrerão, no curto prazo, “modificações integrais das políticas públicas relacionadas com a mudança climática, que reduzam sua vulnerabilidade e tenham em conta os riscos do clima na avaliação integral dos processos públicos”. Ortega disse ainda que os participantes da conferência concordaram que uma economia sem carbono deve ter horizontes energéticos de futuro limpos. E que, “em poucos anos, se passou de uma perspectiva sem carvão para a possibilidade de esta matéria-prima ser uma fonte energética de transição”. Para isso é necessário incorporar as tecnologias de captura e armazenamento de CO₂, que oferecem oportunidades a todos os setores: térmicas de carvão, poços de petróleo, pesquisadores, consultorias e supõe uma oportunidade positiva para muitos setores”¹³⁵.

A capacidade do ser humano em criar adaptações para se adequar aos novos desafios é enorme. No entanto, a mudança de hábitos requer anos de educação e gerações irão passar até que o senso comum esteja em sintonia com as novas práticas necessárias. Diante das novas evidências, a ruptura será paradigmática. A base da economia está centrada na apropriação, extração e transformação de recursos naturais. Como toda a vida humana gira em torno da economia, é preciso que esta também se transforme e acompanhe as mudanças subjetivas almejadas.

A política ambiental brasileira vem paulatinamente criando mecanismos de aplicação prática dos princípios ambientais, seja na esfera administrativa, seja na esfera econômica ou seja na esfera tributária. A compensação ambiental instituída pela Lei do

¹³⁴ Quatro países querem zerar suas emissões. O Globo, Rio de Janeiro, 02 abr. 2008. Ciência. p.32.

¹³⁵ Meio ambiente: Rumo certo ainda distante. Disponível em: <www.envolverde.com.br>. Acesso em: 9 abr. 2008.

SNUC representa uma grande oportunidade de ver aplicada uma das possibilidades do PPP sob a lógica do usuário pagador.

2.6 O processo histórico da compensação ambiental do art. 36 do SNUC

A questão afeta ao tema desta pesquisa foi muito pouco, ou quase nada, explorado doutrinariamente. O conhecimento pátrio sobre a compensação ambiental do art. 36 do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) está compilado em poucos artigos, reunidos esparçadamente em periódicos¹³⁶. Geralmente estão relacionados à questão do dano ambiental e sua impossibilidade de restauração *in natura in situ* ou relativos à poluição e sua substituição por medida compensatória, neste caso, *ex situ*.

A fundamentação legal da compensação ambiental vem expressa em poucos, porém, concisos artigos de lei, decreto e Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Refere-se à Lei que instituiu o SNUC, nº 9.985/00. Esta Lei previu a cobrança de valor pecuniário, condicionado à prévia expedição de licença ambiental para instalação de empreendimento efetivamente degradador do meio ambiente. Tal situação, de potencial degradação, deverá ser comprovada por meio de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), na modalidade Estudo de Impacto Ambiental (EIA), seguido de Relatório de Impacto Ambiental (RIMA). Esta condição está regulada nos termos do art. 36 e parágrafos¹³⁷ da citada Lei.

¹³⁶ Sobre o assunto ver: ANTUNES, Paulo de Bessa. **Dano Ambiental**: uma abordagem conceitual. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2000.; FERREIRA, Helene Sivini. **Compensação Ecológica: um dos modos de reparação do dano ambiental**. In: LEITE, José Rubens Morato; DANTAS, Marcelo Buzaglo (Orgs.). **Aspectos processuais do direito ambiental**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.; IRIGARAY, Carlos Teodoro José Huguene. **Compensação ambiental: solução ou confusão**. In: BENJAMIN, Antonio Herman (Org.). **Anais do Congresso Internacional de Direito Ambiental**. São Paulo: Instituto por um Planeta Verde, 2005. p. 201-212.; LEITE, José Rubens Morato. **Termo de Ajustamento de Conduta e Compensação Ecológica**. In: LEITE, José Rubens Morato; DANTAS, Marcelo Buzaglo (Orgs.). **Aspectos processuais do direito ambiental**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.; LEITE, José Rubens Morato; LIMA, Maíra Luísa Milani; FERREIRA, Maria Leonor Paes Cavalcanti. **Ação Civil Pública, Termo de Ajustamento de Conduta e Formas de Reparação do Dano Ambiental: reflexões para uma sistematização**. In: MILARÉ, Edis (Coord.). **A Ação Civil Pública após 20 anos: efetividade e desafios**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.; MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Ação Civil Pública e a Reparação do Dano ao Meio Ambiente**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002.; SAMPAIO, Francisco José Marques. **Responsabilidade Civil e Reparação de Danos ao Meio Ambiente**. 2 ed. rev. e amp. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 1998.; SALLES, Carlos Alberto. **Execução Judicial em Matéria Ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1999.; SOARES, Carolina Chaves. **A Compensação Ambiental Prevista na Lei do SNUC e as Reservas Particulares do Patrimônio Natural**. In: BENJAMIN, Antonio Herman (Org.). **Anais do Congresso Internacional de Direito Ambiental**. São Paulo: Instituto por um Planeta Verde, 2005. p. 571-579.

¹³⁷ Lei nº 9.985/00 - Art. 36 - Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção

Procedendo resgate histórico da legislação pátria, encontram-se diplomas legais que já previam, de modo análogo, a exigência de valor pecuniário para instalação de empreendimentos que provoquem impacto negativo significativo ao meio ambiente.

A Lei da Política Nacional do Meio Ambiental (PNMA), nº 6.938/81, já objetivava, conforme o inc. VII do art. 4º, “a imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados, **e ao usuário, de contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos**”. (grifo nosso)

A PNMA, considerada uma das mais avançadas legislações ambientais de todos os tempos, pioneira em vários aspectos, elevou o Brasil ao patamar das nações internacionais que imprimiram, por meio de diplomas normativos, um novo tratamento das questões ambientais. Em que pese a inexistência de dispositivos prevendo como se daria a imposição ao poluidor e ao usuário, prevista no inc. VII do art. 4º, foi a condição legal necessária para se instituir esta cobrança.

Seis anos após, o CONAMA editou, em 13 de dezembro de 1987, a Resolução nº 10, que, no art. 1º e 2º, assim exarava:

Art. 1º Para fazer face à reparação dos danos ambientais causados pela destruição de florestas e outros ecossistemas, o licenciamento de obras de grande porte, assim considerado pelo órgão licenciador, com fundamento no RIMA, terá sempre como um dos seus pré-requisitos, a implantação de uma Estação Ecológica pela entidade ou empresa responsável pelo empreendimento, preferencialmente junto à área.

Art. 2º O valor da área a ser utilizada e das benfeitorias a serem feitas para o fim previsto no artigo anterior, será proporcional ao dano ambiental a ressarcir, e não poderá ser inferior a 0,5% (meio por cento) dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento.

Há pouco mais de vinte anos, os princípios e conceitos afetos aos danos ambientais e à utilização dos recursos naturais eram pouco desenvolvidos e ainda inapropriados pela comunidade jurídica. Os fundamentos apresentados no Capítulo 1 e 2

de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.

§ 1º O montante de recursos a ser destinado pelo empreendedor para esta finalidade não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento, sendo o percentual fixado pelo órgão ambiental licenciador, de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento.

§ 2º Ao órgão ambiental licenciador compete definir as unidades de conservação a serem beneficiadas, considerando as propostas apresentadas no EIA/RIMA e ouvido o empreendedor, podendo inclusive ser contemplada a criação de novas unidades de conservação.

§ 3º Quando o empreendimento afetar unidade de conservação específica ou sua zona de amortecimento, o licenciamento a que se refere o *caput* deste artigo só poderá ser concedido mediante autorização do órgão responsável por sua administração, e a unidade afetada, mesmo que não pertencente ao Grupo de Proteção Integral, deverá ser uma das beneficiárias da compensação definida neste artigo.

foram sendo solidificados ao longo do tempo, e esta pesquisa vem ao encontro desta confirmação.

Tanto que, em 87, o CONAMA já tinha claro a necessidade de compensar-se a natureza pelos impactos negativos decorrentes de médios e grandes empreendimentos.

Como descrito, não havia exigência de valor pecuniário, mas o empreendedor deveria dispender recursos com fito de implementar uma categoria determinada de área protegida, na modalidade unidade de conservação (UC), qual seja, uma Estação Ecológica. Ressalte-se que o percentual mínimo a ser investido nesta UC não poderia ser inferior a 0,5% (meio por cento) do custo do empreendimento.

Poucos meses antes da promulgação da CF/88, foi publicado o Decreto Federal nº 95.733, em 12 de fevereiro de 1988. Dispunha o referido documento oficial que seriam incluídos “no orçamento dos projetos e obras federais, recursos destinados a prevenir ou corrigir os prejuízos de natureza ambiental, cultural e social decorrente da execução desses projetos e obras”.

A louvável medida da União, mesmo sem comprovação de resultados e efeitos práticos em favor do meio ambiente, era extremamente ousada e correspondia aos ditames do citado inc. VII do art. 4º da PNMA. Transcrevem-se os principais dispositivos legais deste Decreto:

Art. 1º No planejamento de projetos e obras, de médio e grande porte, executados total ou parcialmente com recursos federais, serão considerados os efeitos de caráter ambiental, cultural e social, que esses empreendimentos possam causar ao meio considerado.

Parágrafo único. Identificados efeitos negativos de natureza ambiental, cultural e social, os órgãos e entidades federais incluirão, no orçamento de cada projeto ou obra, dotações correspondentes, no mínimo, a 1 % (um por cento) do mesmo orçamento destinadas à prevenção ou à correção desses efeitos.

Art. 2º Os projetos e as obras, já em execução ou em planejamento, serão revistos, para se adaptarem ao disposto no artigo anterior.

Art. 3º Os recursos, destinados à prevenção ou correção do impacto negativo causado pela execução dos referidos projetos e obras, serão repassados aos órgãos ou entidades públicas responsáveis pela execução das medidas preventivas ou corretivas, quando não afeta ao responsável pelo projeto ou obra.

Destaca-se o avanço deste regramento que aumentou em 0,5% (meio por cento), passando para 1% (um por cento) o valor mínimo a ser destinado para a correção do impacto ambiental, considerando o valor do empreendimento, em relação à Resolução CONAMA nº 10/87.

Em seguida, o arcabouço legislativo tornou-se mais robusto, visto a Carta Constitucional de 1988 dedicar um capítulo exclusivamente ao meio ambiente. Em seu conteúdo, veio o art. 225, §§ 2º e 3º, dizer que

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 (§ 2º); e 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 (§ 3º).

Como visto no Capítulo 2, o PPP não está expressamente contemplado pela CF/88. No entanto, por meio de interpretação sistêmica, é possível afirmar, categoricamente, que o PPP é um princípio previsto no ordenamento pátrio, e a compensação ambiental do art. 36 do SNUC é um possível corolário deste princípio.

A partir do fundamento constitucional, a cobrança pelo prejuízo e uso dos recursos naturais passou a se efetivar gradativamente, sem retrocessos, a nível nacional e internacional. A Declaração do Rio 92, no Princípio 16¹³⁸, foi contundente ao determinar a todos os signatários, a adoção de medidas com fito de exigir dos poluidores a internalização dos custos ambientais e a minimização dos impactos negativos aos não poluidores.

Fortalecia-se, assim, a idéia da cobrança pelo uso da natureza. Logo em seguida, no ano de 1996, entrou em vigor no País nova Resolução do CONAMA, revogando a n° 10/87, e dando novo disciplinamento ao tema.

A Resolução n° 02/96 ampliou as possibilidades de áreas protegidas que deveriam ser criadas pelos empreendedores, antes restrita apenas à categoria Estação Ecológica (art. 1º). A quantia a ser destinada para compensar os impactos negativos da atividade licenciada deveria representar, no mínimo, 0,5% (meio por cento) do seu custo (art. 2º).

Inovação pertinente trazida pela Resolução n° 02/96 era a representada pelo art. 3º, que dizia ser possível destinar 15% (quinze por cento) dos recursos de compensação, “na implantação de sistemas de fiscalização, controle e monitoramento da qualidade ambiental no entorno, onde serão implantadas as unidades de conservação”, ampliando a eficácia e efetividade da unidade de conservação criada.

¹³⁸ As autoridades nacionais devem esforçar-se para promover a internalização dos custos de proteção do meio-ambiente e o uso dos instrumentos econômicos, levando-se em conta o conceito de que o poluidor deve, em princípio, assumir o custo da poluição, tendo em vista o interesse do público, sem desvirtuar o comércio e os investimentos internacionais.

Com a edição da Lei do SNUC em 2000, esta Resolução foi revogada, perdendo seus efeitos de aplicabilidade. O conjunto normativo que estabeleceu no País o Sistema de Unidades de Conservação foi festejado com grande satisfação. A legislação nacional sobre unidades de conservação encontrava-se totalmente esparsa, em diversos documentos legais, não sistematizadas em diploma único.

O primeiro projeto de lei (PL) sobre a questão foi enviado ao Congresso Nacional em 1992, pelo ex-presidente Fernando Collor de Melo, cuja relatoria ficou a cargo, primeiramente, do deputado Tuga Angerami, após, Fábio Feldmann e, por último, Fernando Gabeira. O segundo apresentou substitutivo quase global à primeira versão apresentada. Em seguida, Gabeira fez uma série de sugestões que acabaram se tornando inclusões ou alterações, dentre elas, “a regra que obriga a destinação de, no mínimo 0,5%, (meio por cento) dos recursos destinados a um empreendimento de significativo impacto ambiental para a implantação e manutenção de UC de proteção integral”¹³⁹.

Faz-se necessário uma interpretação alargada da normativa instituída pelo art. 36 da Lei do SNUC, ao confirmar a compensação ambiental existente no ordenamento nacional desde 1987. Fica perceptível a criação de um mecanismo eficaz de controle e proteção do meio ambiente. Considerando-se que todo empreendimento, de um modo ou de outro, causa efeitos negativos ao ambiente e que, cada vez mais, é necessário o licenciamento das atividades humanas, a compensação ambiental tende a se tornar praxe na regulamentação do desenvolvimento econômico social. Deve ser exigida de todos os empreendimentos com significativo impacto ao meio ambiente.

A compensação ambiental tem viabilizado alternativas de financiamento para a criação e manutenção de unidades de conservação, tornando-se um instrumento vigoroso de captação de recursos. Contribuição importante de aplicação desse capital é a possibilidade de aumentar o total de áreas protegidas, uma vez que pode ser usado para originar novas unidades.

O EIA é o instrumento necessário para caracterizar se o empreendimento poderá causar significativo efeito negativo ao meio ambiente. Toda vez que se deixar de exigí-lo, quando devido, configura-se omissão do poder público e um prejuízo potencial para as unidades de conservação sob a influência da obra potencialmente poluidora. O

¹³⁹ MERCADANTE, Maurício. Uma década de debate e negociação: a história da elaboração da Lei do SNUC. In.: BENJAMIN, Antônio Herman Benjamin (Org.). **Direito ambiental das áreas protegidas**: o regime jurídico das unidades de conservação. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001. p. 223.

enquadramento de que a atividade está classificada como “empreendimento de significativo impacto ambiental” é do órgão licenciador, com base no EIA/RIMA.

O apoio financeiro que o empreendedor deverá dar às unidades de conservação “não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento, sendo o percentual fixado pelo órgão ambiental licenciador, de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento”, era o que dizia o § 1º do art. 36 do SNUC. Parte deste dispositivo foi considerada inconstitucional, ou seja, “não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos na implantação de empreendimento e o percentual”, após a decisão final do julgamento da ADI 3.378-6 do Distrito Federal (DF), impetrada pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), conforme será explanado.

O recolhimento a ser efetuado pelo empreendedor, seja pessoa física ou jurídica, deve ser feito durante o período de implantação, até a fase da licença de instalação. A quantificação dos custos totais do projeto deve ser apresentada ao órgão licenciador, podendo ser verificada pelo Ministério Público ou associação civil que tenha como objetivo a defesa do meio ambiente.

A fixação do percentual por parte do órgão licenciador, devido pelo empreendedor, deverá ser fundamentada e motivada, para que não haja arbitrariedade. Devem ser considerados os princípios da razoabilidade, com relação a amplitude do empreendimento e da proporcionalidade, com relação ao impacto ocasionado ao meio ambiente.

Os valores devem ser destinados às unidades de conservação de proteção integral, ou seja, Estação Ecológica, Monumento Natural, Parque Nacional, Refúgio de Vida Silvestre e Reserva Biológica. O órgão ambiental deverá levar em conta as propostas do EIA/RIMA, a área de influência do empreendimento impactante e as UCs indireta e diretamente atingidas.

Importa ressaltar que o dever de apoiar a implantação e manutenção da unidade de conservação nasce para o empreendedor na potencialidade de dano significativo de seu empreendimento. Portanto, os recursos que o empreendedor pagar e sua aplicação devem ter uma relação com a área em que a poluição e os prejuízos ambientais possam ocorrer. O órgão ambiental não pode indicar unidades de conservação que não estejam na área de influência do projeto, na sua bacia hidrográfica ou na sua microrregião geográfica. Os recursos arrecadados devem ir para as unidades de conservação existentes na área, sejam elas federais, estaduais ou municipais, independentemente do órgão licenciador ser federal, estadual ou municipal.

O SNUC foi regulamentado pelo Decreto Federal nº 4.340/02 que, entre outras coisas, regulamentou a questão da destinação dos recursos advindos da compensação ambiental. O Decreto estabeleceu a obrigatoriedade de criação de Câmaras de Compensação de competência dos Estados e, ainda, definiu o grau de impacto a partir dos estudos do EIA/RIMA, conforme os arts. 31 *usque* 34.

Em 2005, o art. 31 do Decreto nº 4.340/02, foi alterado com a promulgação do Decreto nº 5.566. Antes, as compensações poderiam ser estabelecidas a partir de “estudos ambientais” e considerando riscos à qualidade de vida de uma região ou danos aos recursos naturais. Com a nova redação, foi estabelecido que o valor das compensações será definido apenas com base em EIA/RIMA, e levando em consideração os prejuízos aos recursos ambientais, que são a atmosfera, as águas superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar, o solo e o subsolo e todos os animais e plantas.

A regulamentação do art. 36 deu maior concretude a sua exigência. Cada Estado da federação foi incumbido de implementar os mecanismos para operacionalizar a cobrança e aplicação dos recursos advindos da compensação ambiental por licenciamento de empreendimentos de significativo impacto ambiental. Não somente as Câmaras de Compensação, mas também a forma de uso e aplicação dos recursos precisaram ser definidas.

No âmbito federal, foi instituída uma parceria com a Caixa Econômica Federal (CEF). Criou-se o Fundo de Compensação Ambiental, para viabilizar a gestão financeira e a execução, dos recursos da compensação ambiental. Ele foi desenvolvido a partir de duas premissas: melhorar a eficiência na execução dos recursos, para garantir que as UCs sejam realmente beneficiadas, e criar facilidades para que o empreendedor cumpra a sua obrigação com a lei. A CEF, responsável pela gestão do fundo, oferece aos empreendedores um pacote de prestação de serviços, livrando-os da execução direta da compensação. Todas as compras passarão por processos licitatórios, incorporando nas aplicações do dinheiro do fundo privado critérios de menor preço e melhor técnica, usados pela administração pública.

A natureza do fundo é por adesão. A CEF abre uma conta para cada obra licenciada e tem um prazo definido para aplicar o dinheiro. O empreendedor pode utilizar o serviço da CEF, aplicando no fundo o que gastaria nas UCs em infra-estrutura, regularização fundiária ou pesquisa. Quando UCs estaduais e municipais forem as beneficiárias do valor da compensação, o modelo de gestão dos recursos será escolhido pelos estados e municípios. A eles caberá decidir sobre o uso do fundo ou contrato direto com o empreendedor.

Mas ainda restava uma lacuna a ser preenchida: qual metodologia deveria ser utilizada para calcular o grau de impacto do empreendimento e o valor da compensação devida?

Em 2006, o CONAMA editou a Resolução nº 371, estabelecendo diretrizes aos órgãos ambientais para o cálculo, cobrança, aplicação, aprovação e controle de gastos de recursos advindos de compensação ambiental. Ainda assim, após uma leitura sistêmica e apurada do conjunto normativo disciplinador do tema, percebe-se que outras lacunas permanecem a conferir a incompletude à compensação ambiental, como, a metodologia para definição do grau de impacto¹⁴⁰.

Na Capítulo 2, viu-se uma pequena amostra das possibilidades de valoração dos recursos ambientais com fins de cálculo dos efeitos negativos ocasionados pela sua destruição e/ou uso. Não é o objeto desta pesquisa aprofundar o tema, o que ainda requer uma evolução consensual sobre as mais diversas formas de proceder à valoração ambiental.

No entanto, o setor industrial e doutrinadores jurídicos têm se apegado à questão, fazendo coro sob dois aspectos primordiais da compensação ambiental: o custo que sua exigência acarreta para novos empreendimentos e a discussão com relação a sua natureza jurídica, ou seja, tem natureza e finalidade indenizatória ou configura-se em alguma das categorias de tributo? No próximo item tratar-se-a da primeira questão.

¹⁴⁰ Corresponde, numa escala, as variações de alteração ambiental provocadas por um empreendimento. (NA).

CAPÍTULO 3

A NATUREZA JURÍDICA DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL DO ART. 36 DO SNUC

3.1 O setor produtivo e as críticas à compensação ambiental do art. 36 do SNUC

Desde a sua criação e estabelecimento em lei federal, o setor produtivo vem se insurgindo contra a cobrança da compensação ambiental. A maior preocupação a respeito da “CPMF ambiental”¹⁴¹ é o aumento do custo acarretado aos investimentos. Cálculos do setor industrial apontam que o custo anual da cobrança pode variar entre R\$ 320 milhões e R\$ 3,2 bilhões por ano, considerados aí apenas os projetos de mineração e infra-estrutura.

As críticas giram em torno da inexistência de teto máximo em relação ao percentual exigido sobre o valor do empreendimento, e agora, diga-se, com relação ao piso, visto a declaração de inconstitucionalidade da expressão 0,5% (meio por cento). Com isso, pode-se vislumbrar a possibilidade de que esta discricionariedade conferida à administração, sem que haja quaisquer parâmetros em que basear a decisão, venha a mascarar uma verdadeira arbitrariedade, acabando por violar princípios expressos na ordem constitucional, como o da razoabilidade e proporcionalidade.

Sobre o objeto da compensação, questiona-se caso a compensação recairia sobre os riscos conhecidos, cientificamente comprovados, gerados pelo empreendimento, ou sobre os riscos ainda pendentes de comprovação, diante da insuficiência de conhecimento científico sobre a matéria. Considerando-se que a compensação ambiental visa a reparar os danos decorrentes do impacto ambiental negativo e não mitigável pelo empreendimento em licenciamento e, ainda, reparar dano futuro – provável, potencial e não meramente hipotético, entende-se que a compensação incide sobre os riscos conhecidos, diante do conhecimento científico disponível, quando da realização do estudo prévio de impacto ambiental¹⁴².

Dessa forma, a compensação ambiental prevista na Lei do SNUC engloba apenas os impactos ambientais negativos não mitigáveis na implantação do empreendimento, conforme indicado no EIA. Eventual degradação ambiental ocorrida posterior ou até concomitante ao procedimento de licenciamento deve ser reparada – ou compensada –

¹⁴¹ BRITO, Agnaldo. Indústria luta contra ‘CPMF ambiental’. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 08 ago. 2006. 2. cad. p. 14.

¹⁴² STEIGLEDER, Annelise Monteiro. *Compensação Ambiental*. Porto Alegre. 15 p. p. 3. Trabalho não publicado.

independentemente da compensação ambiental destinada à manutenção de unidades de conservação¹⁴³.

Além disso, apontam os industriais que, como não há critérios e metodologias para aferição do valor, cada órgão ambiental tem adotado padrões ao seu bel prazer. A Resolução CONAMA n° 371/06 determinou, conforme §2° do art. 2°, que o órgão ambiental licenciador deverá elaborar instrumento específico com base técnica, para medição do grau de impacto.

Outras duas questões saltam aos olhos do setor produtivo: a clareza do que seja significativo impacto ambiental e qual a base de cálculo para se chegar ao valor devido. Desde a CF/88, que, no §3° do art. 225, mencionou a expressão, e a Resolução CONAMA n° 237/97, que tratou do licenciamento ambiental, o conceito de significativo impacto ambiental nunca foi precisamente definido, tratando-se, de fato, de conceito jurídico incerto. Os anexos da Resolução n° 237/97 listam uma série de atividades sujeitas ao licenciamento, mas não classifica as que causam significativo impacto e as que não causam. Em todo caso, fica a critério do órgão ambiental determinar esta situação.

Impacto ambiental é, segundo conceito técnico definido no art. 1° da Resolução CONAMA n° 01/86,

[...] qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais.

Frise-se que impacto ambiental está relacionado a alterações das condições pré-existentes como resultantes de atividades humanas. É esta alteração, não desejada pelos afetados, que resulta nos motivos geradores da exigência da compensação ambiental. De fato, não serão eles os beneficiários diretos dos recursos levantados pela exação. Esta situação difere do impacto correspondente à situação de dano ambiental.

Sobre a base de cálculo, cite-se novamente a Resolução CONAMA n° 371/06. A norma exclui da base de cálculo da compensação ambiental os investimentos realizados em prol do meio ambiente, o que era uma reiterada reivindicação dos empreendedores. Questionava-se que os empreendedores que mais investiam em proteção e mitigação dos

¹⁴³ Id. *ibid.*, p. 602.

danos ao meio ambiente acabavam por pagar mais, uma vez que esses valores eram incluídos na base de cálculo da compensação ambiental, o que acabava por ter o indesejado efeito de desestimular investimentos em preservação.

Agora, de acordo com os §§1º e 2º do art. 3º da Resolução CONAMA nº 371/06, os investimentos destinados à elaboração e implementação dos planos, programas e ações não exigidos pela legislação ambiental, não integrarão os custos totais do empreendimento para fins de cálculo da compensação ambiental. No entanto, é de se ressaltar que os mencionados investimentos devem ser estabelecidos no processo de licenciamento ambiental, e seus valores devem ser previamente aprovados pelo órgão licenciador.

Nesse particular, é assinalável que alguns Estados já se inclinaram a esse respeito, a exemplo de Santa Catarina que, por intermédio de sua Fundação do Meio Ambiente (FATMA), prevêem a exclusão desse tipo de investimento no §1º do art. 5º da Portaria FATMA nº 078/04. Outros Estados, por sua vez, já positivaram a forma de pagamento parcelada da compensação ambiental, como os Estados de Ceará e Paraíba, conforme art. 8º da Resolução COEMA nº 09/03 e Deliberação nº 3.259/03, respectivamente.

Por fim, cumpre assinalar que o CONAMA, pelo art. 15 da mencionada Resolução de 2006, havia definido que o valor da compensação ambiental deverá ser fixado em 0,5% (meio por cento) dos custos previstos para a implantação do empreendimento, até que o órgão ambiental estabeleça e divulgue metodologia para definição do grau de impacto ambiental.

Com isso, os custos dos novos empreendimentos, no que se refere ao licenciamento ambiental, passam a ser mais previsíveis, havendo maior segurança jurídica para os investidores, já que a estipulação do percentual a ser pago a título de compensação ambiental não poderá mais flutuar ao sabor do talante da administração de cada órgão ambiental.

No entanto, as lamúrias do setor produtivo não ficaram restritas a matérias jornalísticas. O judiciário também foi acionado. A Associação Brasileira de Concessionárias de Energia Elétrica insurgiu-se judicialmente contra a cobrança da compensação ambiental em percentual acima de 0,5% (meio por cento) sobre os custos totais do empreendimento. De acordo com seu pedido, a alíquota deveria incidir somente sobre os custos relativos a obras e atividades que possam efetivamente causar risco ao meio ambiente, devendo ser exigida apenas para o licenciamento dos novos empreendimentos, ou seja, aqueles empreendimentos

posteriores à lei que instituiu a compensação. Ainda em suas alegações, a Associação afirmou que, além de a referida lei ter estabelecido de forma vaga o percentual, estabelecendo apenas um percentual mínimo e sem definir sua graduação, não seria legalmente permitido à autoridade administrativa, o IBAMA e os órgãos ambientais estaduais, definirem os parâmetros para fixação desse percentual, o que caberia somente à lei em sentido estrito¹⁴⁴.

Na decisão, o Desembargador Federal Relator limitou o percentual, salientando que a natureza jurídica da compensação ambiental é de tributo e, de acordo com o Código Tributário, apenas lei em sentido estrito poderia fixar alíquotas de tributos. A permissão concedida pela lei ao órgão ambiental para fixar, conforme o grau de impacto ambiental, sem delinear com precisão como deve ser feita a graduação do percentual, fere o princípio da legalidade. A decisão, por outro lado, considerou cabível a exigência da compensação aos empreendimentos implantados antes da vigência da lei, mas somente no caso em que ainda não estivesse regularizada a licença, bem como entendeu ser razoável a manutenção dos gastos tributários e medidas compensatórias da base de cálculo¹⁴⁵.

Como a decisão do Tribunal Regional Federal (TRF) da 1ª Região representava grave lesão à ordem e economia pública, e tratava-se de matéria de cunho constitucional, a PROGE ajuizou suspensão de liminar junto ao STF.

Após a manifestação do procurador-geral da República, pelo deferimento do pedido de suspensão de liminar, a vice-presidente do STF à época, Ministra Ellen Gracie, deferiu o pedido da Procuradoria Geral Especializada junto ao IBAMA (PROGE), para suspender os efeitos da decisão proferida pelo relator do agravo de instrumento do TRF da 1ª Vara Federal da Seção Judiciária do DF, com fundamento nos arts. 4º da Lei nº 4.348/64¹⁴⁶, 25 da Lei nº 8.038/90¹⁴⁷ e art. 297 do Regimento Interno do STF¹⁴⁸. Além disso, consignou a

¹⁴⁴ BRASIL. Tribunal Regional Federal - 1ª Região. Ag nº 2005.01.00.060479-0/DF. Associação Brasileira de Concessionárias de Energia Elétrica e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente E dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. Relator: Desembargador Federal Catão Alves. Acórdão publicado no Diário da Justiça 25 jan. 2006.

¹⁴⁵ Id. *ibid.*.

¹⁴⁶ Artigo 4º - Quando, a requerimento de pessoa jurídica de direito público interessada e para evitar grave lesão à ordem, à saúde, à segurança e à economia públicas, o Presidente do Tribunal, ao qual couber o conhecimento do respectivo recurso (vetado), suspender, em despacho fundamentado, a execução da liminar, e da sentença, dessa decisão caberá agravo, sem efeito suspensivo, no prazo de 10 dias, contados da publicação do ato.

¹⁴⁷ Art. 25. Salvo quando a causa tiver por fundamento matéria constitucional, compete ao Presidente do Superior Tribunal de Justiça, a requerimento do Procurador-Geral da República ou da pessoa jurídica de direito público interessada, e para evitar grave lesão à ordem, à saúde, à segurança e à economia pública, suspender, em despacho fundamentado, a execução de liminar ou de decisão concessiva de mandado de segurança, proferida, em única ou última instância, pelos Tribunais Regionais Federais ou pelos Tribunais dos Estados e do Distrito Federal.

Relatora que a decisão do TRF conferia grave lesão à ordem pública, pois a compensação ambiental visa a auxiliar a implantação e a manutenção de unidades de conservação, bem como a proporcionar a execução de medidas preventivas de danos ambientais, sendo que a limitação, em 0,5% (meio por cento), prejudicaria a efetivação de tais medidas. No voto, a Relatora citou o professor Paulo Affonso Leme Machado, no sentido de que o dever legal do empreendedor de efetuar o pagamento da compensação ambiental deriva do fato de seu empreendimento ter a potencialidade de causar impacto significativo ao meio ambiente, independente da atribuição de culpa. Finalizou dizendo que a compensação ambiental é instrumento fundamental para a prevenção de danos ao meio ambiente e suspendeu a liminar. Após a decisão, a cobrança de compensação ambiental foi restabelecida, nos termos da legislação em vigor¹⁴⁹.

Mas o setor produtivo foi um pouco mais longe, chegando ao ponto de contestar a constitucionalidade do dispositivo insculpido no art. 36 e parágrafos do SNUC. Foi o que representou a ADI 3.378-6 do DF, impetrada pela CNI, em desfavor do citado artigo e dos parágrafos da Lei do SNUC. Em pronunciamento prévio do Relator, Ministro Carlos Ayres Britto, inclinado para o indeferimento do pleito, destaca-se do seu eminente voto:

[...] a Constituição Federal tem o meio ambiente em elevadíssima conta. [...] inspirado nessa decidida opção política [...] o legislador ordinário federal aprovou a Lei nº 9.985/00. [...] criou, no seu art. 36, uma forma de compartilhamento das despesas com as medidas oficiais de específica prevenção ante empreendimentos de significativo impacto ambiental. [...] à luz do art. 36, vê-se que todos os empreendimentos de relevante impacto ambiental estão sujeitos à compensação-compartilhamento e [...] densifica o princípio usuário-pagador, este a significar um mecanismo de assunção de responsabilidade social (partilhada, insista-se) pelos custos ambientais derivados da atividade econômica¹⁵⁰.

No dia 09 de abril de 2008 a ADI teve decisão final. De acordo com a CNI, os preceitos atacados violavam os princípios da legalidade, da harmonia e independência entre os Poderes, da razoabilidade e da proporcionalidade, bem como versavam sobre indenização

¹⁴⁸ Art. 297. Pode o Presidente, a requerimento do Procurador-Geral, ou da pessoa jurídica de direito público interessada, e para evitar grave lesão à ordem, à saúde, à segurança e à economia pública, suspender, em despacho fundamentado, a execução de liminar, ou da decisão concessiva de mandado de segurança, proferida em única ou última instância, pelos tribunais locais ou federais.

¹⁴⁹ Associação Catarinense de Proteção da Natureza. Compensação Ambiental. **Notícias**. Disponível em: <http://www.acaprena.org.br/hp/index.asp?p_codmnu=3&p_codnot=1073>. Acesso em: 12 abr. 2006.

¹⁵⁰ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. ADI nº 3.378-6, Distrito Federal. Confederação Nacional da Indústria e Presidente da República e Congresso Nacional. Relator: Ministro Carlos Britto. Acórdão publicado no Diário da Justiça 20 jun. 2008.

prévia sem mensuração e comprovação da ocorrência de dano, ocasionando enriquecimento sem causa pelo Estado.

Segundo Ayres Britto, conforme mencionado, a lei criou uma compensação financeira, um compartilhamento de despesas entre o poder público e as empresas interessadas na implantação de projetos de significativo impacto ambiental. Sua manifestação inicial foi pela improcedência total do pedido, declarando constitucionais os dispositivos atacados. No seu entender, a compensação ambiental se revela como instrumento adequado ao fim visado pela Constituição Federal “qual seja, a preservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações” e, por isso, não cabe a alegação da CNI de que o dispositivo atacado contraria a razoabilidade. O Ministro assinalou, ainda, que não haveria outro meio eficaz para atingir essa finalidade constitucional, senão impondo ao empreendedor o dever de arcar, ao menos em parte, com os custos de prevenção, controle e reparação dos impactos negativos ao meio ambiente¹⁵¹.

Ayres Brito foi enfático ao proclamar que a exação do art. 36 do SNUC “densifica o princípio do usuário-pagador, este a significar um mecanismo de assunção da responsabilidade social (partilhada, insiste-se) pelos custos ambientais derivados da atividade econômica”. Afastou qualquer possibilidade de confusão com a natureza indenizatória e ressaltou o viés preventivo da medida¹⁵².

Na leitura de seu voto-vista, o Ministro Marco Aurélio entendeu que o pedido formulado pela CNI deveria ser julgado procedente. O ministro considerou inconstitucional a fixação de indenização em razão de agressão ao meio ambiente, sem antes saber o dano causado, já que o pagamento vincularia a própria licença para implantação do empreendimento¹⁵³.

“A obrigação de recuperar o meio ambiente pressupõe presente até mesmo a ordem natural das coisas, que este tenha sido degradado”, disse o Ministro, ressaltando a necessidade de haver primeiro a atuação poluidora. Para ele, a norma atacada despreza completamente os fatos geradores do ônus a serem impostos que ganham contornos compensatórios. O Ministro ressaltou a inexistência do nexo de causalidade. O “desembolso

¹⁵¹ Id. *ibid.*

¹⁵² Id. *ibid.*

¹⁵³ Id. *ibid.*

não corresponde, como disposto na Constituição Federal, a danos efetivamente causados, mas ao vulto do empreendimento”¹⁵⁴.

Daí a CNI ter apontado que, quanto maior for o investimento, quanto mais houver gastos, até mesmo com equipamentos voltados à preservação ambiental, maior será o desembolso. A Confederação acrescentou que o valor a ser recolhido, para simples obtenção da licença, “é fixado sem a observância de balizas legais, exceto o patamar mínimo de meio por cento pelo órgão ambiental licenciador”¹⁵⁵.

“Não se coloca em dúvida a possibilidade de a degradação do meio ambiente ocasionar sanções penais e administrativas independentemente da obrigação de serem reparados os danos causados”, afirmou Marco Aurélio. No entanto, ele considerou que os §§ 2º e 3º do art. 225 da Carta Federal estabelecem obrigação de indenizar os danos causados e verificados. Não pode haver cobrança, com base nos custos totais de implantação de certo empreendimento, de uma presunção de dano ambiental “e, o que é pior, sem fixação em lei, ficando o percentual a ser definido pelo órgão ambiental licenciador”. Para Marco Aurélio, permaneceriam valendo as normas constitucionais que, por si próprias, estabelecem a obrigação de indenizar, “partindo-se dos danos realmente verificados”¹⁵⁶.

O Ministro Menezes Direito anuncia seu voto negando a inconstitucionalidade do texto atacado, ressaltando a necessidade de compatibilização entre preservação da natureza e desenvolvimento econômico. Afirma que a exação surge quando presente o elemento significativo impacto ambiental e considera a cobrança de natureza compensatória, propondo, ao final, que a matéria deveria ser julgada parcialmente procedente, com redução do texto, a fim de retirar a obrigatoriedade do pagamento de 0,5% (meio por cento) dos custos totais previstos para a implantação da atividade econômica¹⁵⁷.

Celso de Melo vai ao mesmo sentido, e considera que os recursos da compensação devem ser compatíveis e proporcionais ao grau de impacto ambiental ocasionado pelo empreendimento, tudo conforme o EIA. Ressaltou ainda que a medida tem relação com o princípio do poluidor-pagador, mas em momento algum ofertando ao empreendedor um direito a poluir¹⁵⁸.

¹⁵⁴ Id. *ibid.*

¹⁵⁵ Id. *ibid.*

¹⁵⁶ Id. *ibid.*

¹⁵⁷ Id. *ibid.*

¹⁵⁸ Id. *ibid.*

Após reajustar seu voto inicial, a proposta foi aderida pelo Relator Ministros Carlos Ayres Britto, sendo acompanhado pelos Ministros Ricardo Lewandowski, Cármen Lúcia, Eros Grau, Celso de Melo e Gilmar Mendes, ausente a presidente à época Ellen Gracie e Cezar Peluso. A proposta de voto se baseou na possibilidade de relação causal que permita definir o cálculo de recursos de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendedor¹⁵⁹.

Assim, por maioria, o Plenário declarou a inconstitucionalidade das expressões “não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos na implantação de empreendimento e o percentual”, constantes do § 1º do art. 36 da Lei nº 9.985/00. Ficaram vencidos os ministros Marco Aurélio, que julgou inconstitucionais todos os dispositivos, e Joaquim Barbosa, que deu ao dispositivo interpretação conforme a Constituição Federal sem redução de texto, fixando o percentual de 0,5% (meio por cento) sobre os custos do empreendimento como piso e teto.¹⁶⁰

O debate travado do Pleno do STF revelou interessantes filosofias nutridas por cada Ministro. Joaquim Barbosa foi o que levou o debate ao pé da letra da constituição, entendendo ser totalmente legal a exação, apenas congelando o percentual em mínimo e máximo. Por outro lado, Marco Aurélio, revelou-se o mais relutante e intransigível do corpo julgador, entendendo, até o final, tratar-se de cobrança relacionada com indenização a dano, dando vazão as alegações da requerente. Sua insistência demonstra que os preceitos de direito ambiental não estão apropriados por todos os Ministros. Discussão interessante também foi firmada com relação o princípio fundador, entre o PPP e o princípio do usuário-pagador, ressaltado mais de uma vez Ayres Brito que aquele estava contido neste. Ou seria o contrário: o princípio do usuário-pagador como derivante do PPP? Assim entende-se.

Denota-se, conforme o raciocínio da decisão do STF, que a compensação ambiental continua sendo devida, mas deve ser calculada proporcionalmente ao impacto ambiental causado, e não conforme o custo de implantação do empreendimento. Sem entrar no mérito da decisão, o fato é que, a partir de agora, deverá ser criada uma metodologia de valoração da natureza, da vida, dos processos ecológicos e dos serviços ambientais. E esse é o grande desafio!

¹⁵⁹ Id. *ibid.*

¹⁶⁰ Id. *ibid.*

O Brasil não conta com uma tecnologia científica apta a valorar financeiramente danos ambientais, como perda da biodiversidade, erosão de encostas, cadeias ecológicas, etc. Aliás, em defesa da competência da área técnica brasileira, pode-se afirmar que essa tecnologia não existe em nenhum lugar do mundo. Como valorar economicamente os microorganismos que rodeiam as raízes de uma árvore cujos frutos alimentam uma ave?

Em que pese tal assertiva, estudos sobre valoração estão sendo feitos em todo o mundo, com poucas metodologias desenvolvidas, e as que existem, ainda estão longe de representar a realidade. Afinal, quanto custa a vida? E a vida de uma espécie ameaçada de extinção? É provável que, ao final, as empresas paguem mais que 0,5% (meio por cento), caso os cálculos sejam feitos corretamente. Cabe aos órgãos ambientais a definição formal de metodologia de mensuração de impacto aos recursos naturais.

Assim que, se uma empresa tem maior potencial poluidor e menor custo de implantação, os 0,5% (meio por cento) são injustos. Ou ainda, se uma empresa tem menor potencial poluidor e maior custo de implantação, os 0,5% (meio por cento) também são injustos. Ressalte-se que deve ser taxado o potencial poluidor, e não o custo de implantação. Todavia, para isso, deve-se referenciar a valoração ambiental, que não pode ser confundida com a valoração econômica, mesmo que a primeira se utilize de bases conceituais da segunda.

3.2 A visão de doutrinadores sobre a natureza jurídica da compensação ambiental do art. 36 do SNUC

Depara-se, quando se trata da natureza jurídica da exação prevista no art. 36 do SNUC, com duas correntes: aqueles que a consideram de natureza indenizatória, compensatória, reparatória ou ressarcitória; aqueles que a consideram de natureza tributária, configurando-se como alguma das modalidades ou tipos de tributos, dentre os considerados pela doutrina e jurisprudência.

Para STEIGLEDER¹⁶¹, existem três correntes distintas, cada uma identificando natureza jurídica diversa do instituto jurídico:

A primeira corrente afirma ser a compensação ambiental a concretização do princípio do poluidor-pagador, exigindo a internalização das externalidades

¹⁶¹ STEIGLEDER, ob. cit., p. 4.

negativas, de modo que o empreendedor suporte os custos econômicos da degradação ambiental gerada pela atividade que desempenha.

A segunda corrente vê a compensação ambiental como imposição da responsabilidade civil. Teria o valor imposto, em decorrência do licenciamento de atividades potencialmente causadoras de significativa degradação ambiental, caráter indenizatório ou reparatório, vez que pago em razão do dano causado pelo empreendimento. A única peculiaridade é que o valor da indenização estaria vinculado previamente à determinada unidade de conservação, conforme indicação do órgão ambiental competente.

Por fim, a terceira corrente sustenta ter a compensação ambiental natureza jurídica de tributo, tendo em vista se tratar de uma prestação exigida por lei, de caráter pecuniário, compulsória, decorrente de expedição de licenciamento ambiental de empreendimento dotado de significativo impacto, cobrada por órgão público ambiental e, ainda, não decorrente de ato ilícito (nos meandros da licitude).

Na linha dos doutrinadores do direito ambiental, importante expoente, MILARÉ¹⁶² reflete a questão na seguinte base, exarando o pensamento sobre o tema:

[...] embora seja ostensivamente intencional por parte dos órgãos ambientais que a referida exação detenha natureza de reparação civil, é certo que essa conceituação encontra diversos obstáculos [...] Por outro lado, fica claro, [...] que a vontade do legislador era de que a compensação ambiental tivesse natureza jurídica de tributo [...] Assim, [...] a instituição da compensação ambiental [...] reveste-se de vícios insanáveis perante o ordenamento jurídico em vigor, razão pela qual a sua base deve ser refeita [...].

Prossegue o autor aduzindo que a natureza jurídica da compensação ambiental do art. 36 do SNUC não carrega feições de reparabilidade. Um primeiro argumento é a inexistência de dano concreto quando do licenciamento prévio e instalação de empreendimento de potencial impacto. O dano somente seria configurado quando o projeto executivo e as condicionantes impostas fossem desrespeitados pelo empreendedor, o que, *prima facie*, não se configura¹⁶³.

Outro argumento relaciona-se com o fato do custo para implantação do empreendimento, considerando que o valor do investimento não tem relação com o impacto ocasionado ao meio ambiente, não sendo diretamente proporcional, inexistindo relação de causalidade entre o valor do empreendimento e o impacto ambiental. Por fim, afirma que a compensação do art. 36 do SNUC não tem natureza reparatória, pois a cobrança não se equipara à reparação de danos devidos por um ilícito civil, dado seu caráter exclusivamente pecuniário. Ou seja, o valor exigido não tem destinação de reparar danos, visto que

¹⁶² MILARÉ, Édís; ARTIGAS, Priscila Santos. Compensação Ambiental: questões controvertidas. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, a. 11, n. 43, p. 109-120, jul./set. 2006. p. 113.

¹⁶³ MILARÉ, Édís. **Aspectos jurídicos da compensação ambiental**. ppt. 2006.

inexistentes, muito menos foi ocasionado em virtude e ato contrário à lei, ou em prejuízo de outrem¹⁶⁴.

Na sua linha de argumentos em defesa da natureza tributária da compensação do art. 36 do SNUC, MILARÉ aduz que a regra que exige o pagamento de compensação e a destinação é predeterminada em lei. No entanto, ressalta que a ausência de definição de teto máximo da alíquota, visto a existência de previsão de um percentual mínimo e não de um máximo, fere diametralmente o princípio da segurança jurídica, da legalidade, da razoabilidade e da proporcionalidade. Além do que, gera o confisco da propriedade produtiva, visto vincular custo do empreendimento com o montante a ser desembolsado a título de compensação¹⁶⁵.

Considerando os aspectos de aplicação e operacionalização da cobrança, MILARÉ aduz que alguns critérios precisam ficar melhores definidos: (a) conceituação do que efetivamente seja empreendimento de significativo impacto ambiental, sujeito a elaboração e análise do EIA; e (b) a definição da alíquota e base de cálculo, condicionada sua fixação conforme metodologia de gradação criada pelo IBAMA e órgãos ambientais estaduais. Por fim, MILARÉ alerta em tom temeroso que, “devido a não definição de critérios claros e definidos em lei, o montante da compensação pode variar de técnico para técnico, de equipe para equipe multidisciplinar, de órgão para órgão ambiental, de governo para governo”¹⁶⁶.

Para SCHMIDT, há falhas significativas na aplicação da compensação ambiental do art. 36 do SNUC. A mais grave diz respeito à ausência de teto, ou seja, qual a alíquota máxima que deve ser considerada no momento da aplicação das fórmulas de metodologia para cálculo do grau de impacto ambiental do empreendimento licenciante. Outra situação que aparenta fragilidade da referida exação é a dúvida com relação ao momento de apresentação da exigência no âmbito do licenciamento ambiental, ou seja, em qual fase do processo de licenciamento deve ser acordada e paga a compensação. Esta situação foi pacificada com a Resolução CONAMA nº 371/06¹⁶⁷.

¹⁶⁴ Id. *ibid.*

¹⁶⁵ Id. *ibid.*

¹⁶⁶ Id. *ibid.*

¹⁶⁷ SCHMIDT, Alacir Borges. **O contexto legal e seus reflexos na operação do sistema interligado nacional**. ppt. 2006. Disponível em: < <http://webserver.eln.gov.br/Conhecimento/WorkshopSIN/>>. Acesso em: 20 nov. 2006.

A idéia de compensação ambiental com fins de retribuição, ou seja, como medida retributiva, exigida quando do procedimento de licenciamento ambiental, em consequência dos impactos causados com a implantação de empreendimentos de significativo impacto ambiental é compartilhada por MENDES. Por mais que considere que a expressão “significativo impacto” não possui clara definição, remete ao EIA a função de certificar a concreção deste impacto expressivo¹⁶⁸.

Enfrentando a conturbada indefinição teórica acadêmica sobre a natureza jurídica da compensação do art. 36, MENDES considera que, levando-se em consideração o art. 3º do CTN, a exação teria natureza tributária. Todavia, em sua compreensão, a mesma não se enquadra em nenhuma das espécies tributárias existentes. Afirma que a compensação não se configura como tributação legítima, visto não incidir sobre manifestação de riqueza nova¹⁶⁹.

No entanto, da forma como foi concebida, sua aplicação tende a violar a ordem econômica, pois há risco de inviabilizar empreendimentos, ao torná-los mais extensivos do que o programado no planejamento. Esta situação necessariamente viola o princípio da livre iniciativa. No ordenamento tributário nacional não há qualquer tipo de tributo que incida sobre o empreendimento em si. MENDES considera, ainda, que poderia haver um tributo, ou mesmo a compensação do art. 36 do SNUC, que incidisse sobre o empreendimento, caso reunisse os demais pressupostos, tais como: não violação da ordem econômica, incidência sobre riqueza nova e não inibição da iniciativa privada¹⁷⁰.

No que tange à alíquota, MENDES atesta que a previsão legal de que a alíquota seja fixada caso a caso, conferindo poder discricionário à autoridade administrativa, fere diametralmente os princípios da legalidade e isonomia. Explica que a previsão de alíquota mínima de 0,5% (meio por cento) e a inexistência de alíquota máxima dariam poderes ilegais à autoridade pública, visto que, por meio de ato administrativo, esta poderia instituir tributação confiscatória e atentatória à livre iniciativa. A alíquota não pode inviabilizar a atividade econômica¹⁷¹.

Considerando a natureza indenizatória da compensação, MENDES volta a opor dano e impacto. Caso seja possível aceitar esta natureza jurídica, como se aceitar que possa

¹⁶⁸ MENDES, Luciano Cláudio Lage Guimarães. **II Seminário: Energia e Meio Ambiente**. Perspectivas legais. Compensação Ambiental. ppt. 2006. Disponível em: < http://www.abce.locaweb.com.br/downloads/IIseminario_omeioambiente/luciano_mendes.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2006.

¹⁶⁹ Id. *ibid.*

¹⁷⁰ Id. *ibid.*

¹⁷¹ Id. *ibid.*

ser exigida indenização anterior à ocorrência de dano? E qual seria o valor desta indenização? Por estas manifestações, MENDES pondera ser essencial regulamentação mais precisa da exação, de modo a definir objetivamente os limites de sua incidência. Sem a fixação de critérios sobre a metodologia de gradação do grau de impacto do empreendimento e definição das alíquotas de incidência, conforme os princípios da legalidade, da reserva legal, da vinculabilidade administrativa e da segurança jurídica, somente seria possível admitir a aplicação da alíquota mínima prevista na Lei e repetida no Decreto, e agora confirmada na Resolução CONAMA nº 371/06¹⁷², mas considera inconstitucional pelo STF.

Diante desses argumentos, a motivação e fundamentação pelo órgão licenciador dos critérios adotados para a definição da incidência no caso concreto, bem como os percentuais aplicados, devem ser desenvolvidos e implementados por meio de metodologias científicas de valoração dos bens ambientais, mas que, até o momento, são escassas. A regra que hoje impera reza que o grau de impacto deve ser considerado em face de estudos apresentados no EIA. Faz-se importante relevar que, nos limites da lei, a exação será cobrada, desde que na conclusão do EIA seja apurado que a implantação do empreendimento irá gerar impacto significativo negativo, e não mitigável, aos recursos ambientais. MENDES aponta ainda que, pela interpretação do art. 32 do Decreto nº 4.320/02, que determina a criação das Câmaras de Compensação, até que estas sejam criadas, não é possível efetivar a exigência de compensação ambiental acima do percentual mínimo, ou seja, 0,5% (meio por cento). Outra questão é a necessidade de edição de normas específicas que garantam o direito de revisão e defesa, como é direito constitucional do administrado em relação à decisão do órgão ambiental¹⁷³.

MENDES faz uma interessante reflexão: o sentido de compensação ambiental estabelecida torna-se discutível, pois sua finalidade deve significar uma melhoria da qualidade ambiental, e jamais uma substituição de tarefas que deveriam ser realizadas pelo próprio poder público, ou seja, prover as UCs de recursos necessários para sua implementação definitiva e operacionalização diária. O rol de prioridades está voltado para ações institucionais que deveriam ser previstas nos orçamentos de cada UC¹⁷⁴.

Enfrentando a questão da natureza jurídica da compensação ambiental, BECHARA inicia conferindo um conceito de dano. De modo amplo, dano jurídico

¹⁷² Id. *ibid.*

¹⁷³ Id. *ibid.*

¹⁷⁴ Id. *ibid.*

corresponde à lesão a um bem juridicamente protegido, que impõe à vítima um sacrifício não exigido pelo Direito e que, no fim, será uma lesão a um direito. Especificamente na questão do meio ambiente, dano ambiental corresponde à agressão ao meio ambiente, isto é, aos componentes ambientais do ambiente natural, artificial, cultural e do trabalho, que lesa o direito da coletividade ao meio ambiente ecologicamente equilibrado¹⁷⁵.

Nesta linha, BECHARA difere alterações ambientais evitáveis e inevitáveis. Alterações ambientais inevitáveis podem ser insignificantes, visto não constituírem dano (jurídico) ambiental. Por sua vez, alterações ambientais inevitáveis e significantes constituem dano (jurídico) ambiental. Dentre as alterações ambientais significantes, há aquelas juridicamente toleráveis e alterações ambientais juridicamente intoleráveis. As alterações juridicamente toleráveis permitirão o licenciamento do empreendimento mediante o pagamento da compensação ambiental. As juridicamente intoleráveis reclamarão o indeferimento das licenças ambientais, pelo menos assim se espera¹⁷⁶.

BECHARA toma o art. 3º do CTN e questiona, caso a compensação ambiental tenha natureza tributária, em qual tributo poderia ser enquadrado: taxa de polícia, taxa de serviço, contribuição social geral, contribuição de intervenção no domínio econômico (CIDE), ou outra? No entanto, a autora não chega a uma conclusão¹⁷⁷.

ALMEIDA, do Instituto Estadual de Florestas (IEF), do Estado de Minas Gerais, acredita que a compensação ambiental do art. 36 do SNUC é um instrumento econômico e reflete o papel interventivo do Estado, como agente externo, trabalhando no sentido de minimizar as ineficiências de mercado. A aplicação da compensação visa corrigir os efeitos externos negativos, no intuito de forçar a internalização das externalidades produzidas pelas atividades econômicas, principalmente em relação à qualidade do ambiente¹⁷⁸.

A exação do art. 36 do SNUC representa medida de política pública, que conduz os agentes econômicos a computar os custos sociais da degradação ambiental em seus custos privados. Por este fundamento, a compensação reveste-se de caráter e natureza indenizatória, como corolário do PPP, tendo como outros elementos formadores o princípio da

¹⁷⁵ BECHARA, Erika. **Compensação ambiental na Lei do SNUC**. ppt. 2006.

¹⁷⁶ Id. *ibid.*

¹⁷⁷ Id. *ibid.*

¹⁷⁸ ALMEIDA, Ronaldo César Vieira de. **Procedimento para aplicação da Compensação Ambiental do art. 36 do SNUC**. Instituto Estadual de Florestas. Sistema Estadual de Meio Ambiente. ppt. 2006.

responsabilização objetiva dos danos ambientais, da prevenção e restauração natural como primeira opção para correção dos prejuízos ocasionados aos bens naturais¹⁷⁹.

O IEF, segundo ALMEIDA, adotou alternativas metodológicas existentes e as adaptou conforme sua realidade, para valoração do grau de impacto de empreendimentos que buscam licenciamento. Foram considerados indicadores para mensurar o grau de impacto, por meio da elaboração de matriz de impactos: cobertura vegetal, proximidade a UC, eficiência energética, redução de vazões, potencial poluidor, análise de risco, índice de aproveitamento de jazida, parâmetros adicionais de qualidade, entre outros¹⁸⁰.

A título ilustrativo, o IEF tem uma relação com algumas atividades consideradas de impactos negativos não mitigáveis sobre a biota, tais como: 1 - Interferência em áreas consideradas prioritárias para a conservação da biodiversidade, de acordo com os documentos oficiais vigentes; 2 – Interferências em áreas especialmente protegidas, em áreas localizadas num raio de 10 Km dos limites de unidades de conservação do grupo de proteção integral ou em suas zonas de amortecimento; 3 - Interferências em reservas da biosfera, biomas vulneráveis ou ameaçados e ecossistemas raros e de localização restrita, conforme disposto no art. 30 da Lei Estadual nº 14.309/02; 4 – Transformação de ambiente lótico em lântico¹⁸¹, com conseqüências sobre a biota aquática e ecossistemas associados; 5 – Desvio, drenagem ou retificação de corpos d’água, com conseqüências sobre a biota aquática e ecossistemas associados; 6 – Supressão da vegetação nativa, que acarrete, dentre outros: (a) fragmentação de habitats; (b) perda de conectividade; (c) redução da riqueza de espécies da fauna e flora; (d) comprometimento da paisagem natural; 7 – Perda da quantidade e/ou qualidade das águas superficiais e subterrâneas; 8 – Contaminação do solo; 9 – Emissão e lançamento de gases na atmosfera, que contribuam para as mudanças climáticas globais; 10 – Comprometimento do patrimônio paleontológico; 11- Outras ações que podem causar impactos negativos não mitigáveis e passíveis de risco sobre a biota e comprometer a qualidade de vida de uma região ou causar danos aos recursos naturais¹⁸².

Utilizando a expressão “medida compensatória” para tratar da natureza jurídica da exação estabelecida pelo art. 36 do SNUC, BILHALVA afirma que indenização é exigível quando há configuração de ato ilícito e torna-se devida após a comprovação da existência de

¹⁷⁹ Id. *ibid.*

¹⁸⁰ Id. *ibid.*

¹⁸¹ Lótico: são ambientes de água corrente. Lântico: são ambientes de água parada. (NA)

¹⁸² Id. *ibid.*

dano. Neste sentido, a advogada da Petrobras considera que a compensação ambiental é exigida como medida anterior à ocorrência de qualquer dano ambiental e se refere a impactos ambientais significativos e não mitigáveis e não decorrentes de atos ilícitos. Tais impactos são legitimados pelo procedimento de licenciamento ambiental e, portanto, admitidos socialmente¹⁸³.

O fundamento da exação, segundo BILHALVA, é o PPP, consignado no § 3º do art. 225 da CF, e no princípio do usuário pagador, nos termos do inc. VII do art. 4º e § 1º do art. 14 da Lei nº 6.938/81 (PNMA). No entanto, refutando a hipótese de natureza indenizatória, afirma que a conduta que leva ao pagamento da compensação ambiental é prévia à reparação, e indenizar e reparar é o ato de restaurar aquilo que efetivamente foi danificado¹⁸⁴.

Partindo para análise da possível natureza tributária, BILHALVA examina que são receitas públicas todos os recursos que entram nos cofres públicos, consoante a Lei nº 4.320/64. As receitas classificadas como originárias são aquelas decorrentes da exploração econômica de bens públicos, como o preço público, a tarifa e as compensações financeiras. As receitas derivadas decorrem da atividade privada, como os tributos, as multas e as penalidades administrativas¹⁸⁵.

BILHALVA analisa cada uma destas modalidades de exação, visando enquadrar a compensação. Com relação à multa ou penalidade administrativa, como decorrência do descumprimento de obrigação ou dever e que pode ter natureza civil, administrativa, penal ou tributária é de pronto afastada. Devido ao caráter sancionatório desta imposição, torna-se impossível se caracterizar a compensação ambiental nesta modalidade¹⁸⁶.

Com relação aos tipos tributários, a medida compensatória do SNUC não se enquadra como imposto, pois seria inconstitucional, por não ter sido criada por Lei Complementar, além de não poder ter sua receita vinculada, o que ocorre na hipótese do art. 36. Em relação à contribuição de melhoria, não há enquadramento, pois não se traduz em obra pública, da qual resulte mais valia imobiliária para o contribuinte. Falando sobre empréstimo compulsório, descarta-se essa possibilidade, pois os recursos advindos da compensação não se destinam ao atendimento de despesas extraordinárias, mas a gestão de UCs. Da mesma forma

¹⁸³ BILHALVA, Margareth Michels. Compensação ambiental: repercussões jurídicas relevantes. **III Congresso MERCOSUL de Direito Ambiental**. 14 set. 2006. ppt. 2006.

¹⁸⁴ Id. *ibid.*

¹⁸⁵ Id. *ibid.*

¹⁸⁶ Id. *ibid.*

quando se busca enquadrar como Contribuição Social para a Seguridade Social, visto que o recurso não se destina ao financiamento da seguridade social. Sobre as contribuições parafiscais, os recursos da compensação não se destinam ao financiamento de atividades necessárias à consecução dos objetivos institucionais dos órgãos ou entidades parafiscais, como o SENAI, SESI, SESC, OAB e outros¹⁸⁷.

Falando em termos de tributo na modalidade taxa, BILHALVA considera que deve ser descartada essa hipótese de enquadramento, pois a cobrança não decorre do exercício do poder de polícia do Estado, nem se destina a financiar a execução de serviço público divisível e específico em relação à pessoa do contribuinte.

Análise mais apurada faz BILHALVA quando analisa a hipótese da compensação do SNUC ser uma modalidade de CIDE. Afirma a autora que seria intervenção em atividades econômicas não definidas, o que desvirtuaria o seu contexto legal, que é viabilizar a gestão, implantação e manutenção de UC do Grupo de Proteção Integral. O art. 36 está no Capítulo IV da Lei do SNUC, que se refere à Criação, Implantação e Gestão de UCs. A CIDE possui receita vinculada à área de atuação econômica. Todavia, a compensação ambiental é aplicada para a manutenção e implantação de UC, que não se ligam à atividade econômica que originou o recurso, sendo os empreendedores dos mais variados segmentos da economia. A CIDE pode ser de três tipos: 1) exercício de poder de polícia como órgão regulador; 2) incentivo de desenvolvimento de atividade privada; 3) atuação em caráter excepcional como protagonista de atividade econômica (art. 173, da CF/88). De modo geral, pode-se afirmar que há falta de “extrafiscalidade”, na medida em que o recurso é aplicado nas UCs, na forma do art. 36 da Lei 9.985/00¹⁸⁸.

BILHALVA reforça ainda que, não se enquadrando a compensação em nenhuma espécie tributária, há outras questões que afastam a natureza tributária da exação estabelecida no SNUC. A primeira é a inexistência de alíquota máxima, que, sendo reconhecida como de natureza tributária, inviabilizaria sua cobrança, porque na forma em que foi instituída, feriria o princípio da legalidade. Outra questão são os custos totais do empreendimento, que seriam a base de cálculo, não traduzirem o princípio da capacidade contributiva, já que não externizam riqueza do contribuinte, mas apresentam um decréscimo no seu patrimônio.

¹⁸⁷ Id. *ibid.*

¹⁸⁸ Id. *ibid.*

Esgotando as possibilidades, BILHALVA ventila a possibilidade da compensação ambiental ser considerada como preço público. Segundo seu conceito, considera-se preço público aquele instituído para remunerar o uso ou a aquisição da propriedade de bens do Estado. Corresponde à remuneração pelo exercício de atividades realizadas por particulares, mas que poderia ser feito pelo Estado, oriundo de uma atividade de natureza comercial ou industrial, em face dos bens públicos. No entanto, afirma a autora, que há uma zona de convergência entre taxa e preço público, visto os serviços públicos essenciais serem remunerados por taxas. A destinação dos recursos, oriundos da compensação ambiental, condicionante dos licenciamentos de empreendimentos com significativo impacto ambiental, são aplicados na implantação, implementação e gestão de UCs. Portanto, a compensação ambiental pode ser considerada como preço público, em razão da apropriação e uso de determinado bem público, visto que os bens ambientais têm natureza de uso comum do povo e categorizados entre os bens públicos¹⁸⁹.

3.3 A natureza jurídica da compensação ambiental do art. 36 do SNUC

O PPP é proveniente do sistema econômico e, mesmo apropriado pelo direito ambiental, continua a ser dirigido a ele. Sua missão é justamente sincronizar as forças produtivas com as novas necessidades ambientais reveladas pela sociedade de riscos. A equação é simples: a produção de bens e serviços para manutenção da sociedade, com o fito de gerar lucros, impacta negativamente o meio ambiente e a sociedade, devido à utilização, esgotamento e poluição dos bens ambientais.

Ressalta-se que interfere na condução e desfecho do tema a natureza jurídica do bem ambiental utilizado pela produção industrial. LEITE¹⁹⁰ investiga profundamente e nos dá sua configuração:

[...] a concepção de bem ambiental, de interesse público, faz-se no sentido de qualificá-lo como macrobem ambiental [...] é um bem qualificado como de interesse público; seu desfrute é necessariamente comunitário e destina-se ao bem-estar individual. Por isso, parece justo que os usufrutuários destes bens, em detrimento dos outros impedidos de desfrutá-los, devam ressarcir o direito sacrificado destes e a inutilização do recurso ambiental com o pagamento de uma compensação.

¹⁸⁹ Id. *ibid.*

¹⁹⁰ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Direito Ambiental na Sociedade de Risco**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002. p. 54.

A compensação ambiental somente é exigida dos empreendimentos que se configuram como de potencial ofensivo elevado ao meio ambiental (significativo impacto ambiental), condicionando o licenciamento ambiental. Pode-se afirmar que o bem ambiental, de natureza difusa e interesse público, influencia diretamente no fundamento da cobrança. Como bem asseveraram os ministros do STF, a exação coaduna-se com os preceitos constitucionais e foi mantida por representar um dever que precisa ser compartilhado entre o poder público e a iniciativa privada, qual seja, a preservação da incolumidade ambiental, para as atuais e futuras gerações.

Constata-se que há um conjunto de elementos que legitimam a cobrança de um valor pecuniário com fins de compensar a implantação de um empreendimento de significativo potencial ofensivo ao meio ambiente, com repercussões na sociedade.

Encobrindo todos os outros, destaca-se o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e o dever corolário desse direito, consentâneo ao poder público e à coletividade em defendê-lo e preservá-lo, para nós, que somos a atual geração e para as vindouras. Tudo isso conforme o art. 225 da CF/88.

Refutando a lógica capitalista, que produz a sociedade de risco, o novo paradigma visado pela racionalidade ambiental almeja a constituição de um modelo de produção e consumo mais harmônico e menos individualista, menos poluidor e explorador e mais social e justo. Requer-se um novo contexto, cuja lógica sustentável esteja presente em todos os lados, sustentável pelo simples fato de incluir a variável ambiental em tudo e para todos. Não somente no ato de explorar para produzir, mas nos hábitos, nas atitudes e ações cotidianas.

A flexibilização do quadro atual demonstra ser perfeitamente possível congregarmos desenvolvimento como sinônimo de crescimento e respeito aos princípios ambientais. A evolução da ciência ambiental, não aquela estudada pela ecologia, mas aquela que se insere em todos os níveis de conhecimento, produzindo a verdadeira transversalidade, tem demonstrado vastas possibilidades de agregação e simbiose deste desafio.

O conjunto dos bens ambientais, em equilíbrio dinâmico, promove as condições obrigatórias para a existência da vida neste planeta. Os serviços ambientais são gradativamente descobertos e entendidos e, ao longo do tempo, quantificados. Para não ser necessário impedir ou vedar que o desenvolvimento e crescimento aconteçam, medidas embasadas no PPP, como as de cunho da compensação ambiental estabelecida pelo art. 36 do

SNUC, devem estar presentes nos ordenamentos pátrios dos países e serem aplicadas comumente.

De fato, em rápida pesquisa junto a outros países, como Estados Unidos, Canadá, Noruega, União Européia e Reino Unido, comprova-se que não há medida semelhante a esta vislumbrada pela presente pesquisa, nem legislação equivalente. Nestes países, medidas compensatórias e compensação ambiental são sinônimos, sendo considerada uma opção de medida mitigadora, quando a prevenção dos impactos não é possível e a minimização dos mesmos não é suficiente. No entanto, não está vinculada ao processo de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades.

Veja-se que, num primeiro momento, havia uma tendência a considerar-se a compensação ambiental do art. 36 do SNUC como um tributo, caso prevalecesse a primeira manifestação jurisdicional sobre o assunto, trazida à baila algumas páginas antes. O TRF da 1ª Região que, *in verbis*, assim declarou expressamente:

Nota-se, também, pela análise do art. 36, § 1º da Lei nº 9.985/2000, que a natureza jurídica da compensação ambiental é de tributo por ser prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitui sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada¹⁹¹.

No entanto, o recente julgamento da ADI 3.378-6, impetrada pela CNI, reforçou e consolidou a tese da legitimidade da compensação ambiental. Inclusive sustenta-se que a sua manutenção no sistema jurídico pátrio, representando verdadeiro instrumento econômico ambiental, afastou qualquer possibilidade de ser considerada como de natureza tributária, um dos argumentos embaixadores da tese que sustentou a ADI proposta pela CNI.

No entanto, caberá a este estudo desconstruir os argumentos que poderiam justificar a aceitação da exação do art. 36 do SNUC como tributo, para, ao final, consolidar sua natureza retributiva.

3.3.1 Argumentos favoráveis à natureza tributária da compensação ambiental criada pelo art. 36 do SNUC

¹⁹¹ BRASIL. Tribunal Regional Federal, ob. cit., item 6.

O primeiro argumento é extraído da decisão prolatada pelo TRF da 1ª Região. Conforme transcrito anteriormente, argumenta-se “que a natureza jurídica da compensação ambiental é de tributo por ser prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitui sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada”¹⁹².

O conceito de tributo, ressalte-se, é justamente este. O art. 3º do CTN, ao descrever o seu significado, expressa-se exatamente desta forma. Nem toda exação que se enquadra neste conceito é considerada tributo, estando classificada em alguma de suas espécies.

No entanto, mesmo que se queira concordar que a compensação do art. 36 do SNUC tenha as características expressas no art. 3º do CTN, demonstra-se que não estão todas presentes. Esta definição não tem o condão de abarcar toda e qualquer obrigação que se lhe ajuste.

Inicia-se com a “prestação pecuniária compulsória”. Prestação para o CTN tem sentido de pagamento, que necessariamente vincula, no mínimo, duas partes. Uma que tem o dever de pagar, e outra, que tem o direito de receber. Neste caso, não há dúvidas que o agente que pleiteia o licenciamento de empreendimento classificado como de significativo potencial lesivo ao meio ambiente deve pagar, enquanto o órgão ambiental tem o direito de receber o pecúnio e dar-lhe a destinação exigida pela Lei. O recurso não entra nos cofres do órgão ambiental licenciador, nem no do Estado ou da União. Ele deve ser depositado em conta bancária vinculada ao empreendedor.

Não se contesta que o valor exigido daquele que pleiteia o licenciamento tem natureza pecuniária, ou representa valor que possa se exprimir em moeda. Inclusive, conforme o caso, o agente econômico não precisa reservar montante pecuniário em conta bancária exclusiva. Ele pode adquirir os bens e serviços diretamente, destinando-os à UC escolhida.

Entretanto, o princípio da compulsoriedade, inerente aos tributos, relativiza-se em relação à compensação do art. 36 do SNUC. Compulsório tem sentido daquilo que obriga ou compele. Uma prestação a título facultativo ou comercial não é tributo, nem quando se trata de uma mesma situação: ora se exige, ora não. É o caso da compensação do art. 36. A Resolução CONAMA nº 237/97 listou uma centena de atividades sujeitas à autorização de cunho ecológico, e conceituou licenciamento ambiental como o

¹⁹² Id. *ibid.*

Procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.

Todo empreendimento listado na Resolução CONAMA referida, e outros que o órgão ambiental considerar pertinente, devem se sujeitar ao procedimento administrativo de licenciamento. Ressalte-se que art. 13 da mesma Resolução determinou a cobrança de “custo de análise”, de todo licenciamento. Esse, sim, verdadeiro tributo da espécie taxa, exigível compulsoriamente. Entretanto, a compensação ambiental, por significativo impacto, não é compulsória, a ponto de ser devida de toda e qualquer tipo de atividade licenciada. Mas tão somente daquelas que se configurem como de significativo impacto ambiental.

No que tange ao resto do conceito, a exação do art. 36 do SNUC não decorre de sanção de ato ilícito. Foi instituída em lei ordinária e é cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada, qual seja, o procedimento para licenciamento ambiental. Ou seja, há considerável semelhança entre os tributos e a compensação do art. 36 do SNUC. Todavia, não se confundem.

Situação análoga é aquela verificada na Lei Federal nº 7.990/89, que institui, para os Estados, Distrito Federal e Municípios, compensação financeira pelo resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, de recursos minerais em seus respectivos territórios, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, nos termos do inc. XIX do art. 21 da CF/88.

Conforme seu art. 1º cabe compensação financeira aos Estados, Distrito Federal e Municípios pelo aproveitamento de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica e dos recursos minerais. Suscitada por meio de Recurso Extraordinário (RE) nº 228.800-6 a natureza jurídica desta cobrança, o Ministro Relator Sepúlveda Pertence argüiu que

Como destacada no texto constitucional, trata-se de compensação financeira, vale dizer, indenização, reparação, nada tendo a ver, ao contrário do que sustentado pela Autora, com o instituto da compensação de créditos, forma de extinção das obrigações, de que tratam os artigos 1.009 e seguintes do Código Civil. A compensação financeira, mais uma vez ao contrário do que entende a Autora, não tem natureza de tributária, constituindo, sim, receita patrimonial do Estado, cuja

origem se encontra na exploração do patrimônio público, já que os recursos minerais pertencem à União, por expressa disposição constitucional¹⁹³.

O principal doutrinador que tratou de investigar a fundo a natureza jurídica da compensação ambiental do art. 36 da Lei do SNUC foi o professor de Direito Financeiro da UERJ José Marcos DOMINGUES¹⁹⁴. O autor confirma que a Lei do SNUC visou arremeter recursos financeiros de molde a financiar a implantação de um sistema de unidades de conservação, tendo em vista a operação de empreendimentos causadores de significativo impacto ambiental. Por este motivo, há necessidade de estruturar-se serviço público de planejamento, implantação e gestão dessas unidades de conservação, o que gera despesas e exige condições de previsibilidade para seu custeio¹⁹⁵.

O princípio ambiental envolto na exação relaciona-se com o PPP, e seu fundamento está relacionado ao viés retributivo da sua aplicação. DOMINGUES considera que o PPP carrega um princípio seletivo, “demandando o controle de proporcionalidade da medida das imposições estatais em face dos administrados, sobretudo com relação à correlação lógica dos critérios de dimensionamento das providências com a sua finalidade justificadora”¹⁹⁶.

Neste sentido, a compensação ambiental do SNUC é uma medida de cunho retributivo, face à execução de um empreendimento subordinado a licenciamento. Direcionando *prima facie* o seu posicionamento com relação à natureza jurídica da exação, e suscitando sua evolução normativa, menciona ser “interessante notar a identidade de circunstâncias em que a Compensação SNUC se vê preconizada no Direito Positivo pátrio, substituindo por pecúnia o dever material (prestação *in natura*) de criação ou manutenção de uma unidade de conservação, a imprimir-lhe no nascedouro, filosófica e etiologicamente, a natureza jurídica essencialmente tributária”¹⁹⁷.

Reafirmando a natureza tributária, e antes de avaliar os demais elementos que compõem a cobrança, prossegue o autor aduzindo que

¹⁹³ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. RE nº 228.800-5/DF. Mineração Taboca LTDA e União Federal, Estados do Amazonas e Município de Presidente Figueiredo. Relator: Ministro Sepúlveda Pertence. Acórdão publicado no Diário da Justiça 25 set. 2001.

¹⁹⁴ DOMINGUES, José Marcos. A Chamada “Compensação Financeira SNUC”. **Revista Dialética de Direito Tributário**, São Paulo, n. 133, p. 43-66, out. 2006. p. 45.

¹⁹⁵ Id. *ibid.*, p. 44.

¹⁹⁶ Id. *ibid.*, p. 45.

¹⁹⁷ Id. *ibid.*, p. 46.

mesmo que se admita, por amor à argumentação, que a exigência de apoio não seria necessariamente de aporte financeiro direto ao Tesouro, mas de bens entregues ou de serviços custeados pelo empreendedor, ainda assim a Compensação SNUC (valorada em, no mínimo, 0,5% do custo do empreendimento) recai na definição de tributo do CTN¹⁹⁸.

Isto porque é

tributo valor exigido do administrado em troca de bens ou serviços que, com o seu dinheiro, o Estado adquiriria ou contrataria. [...] tomar-lhe compulsoriamente bens ou serviços de valor equivalente, sem indenização, [...] configura exatamente o mesmo: transferência compulsória de patrimônio privado ao setor público, isto é, tributo¹⁹⁹.

DOMINGUES esclarece que o apoio financeiro ao Estado, para as unidades de conservação, recai na definição do art. 3º do CTN. Esta obrigação de pagar prestação compulsória, imposta por lei, situa-se na zona de tolerância de utilização da natureza, em que a atividade econômica é exercida licitamente, dentro dos padrões ambientais legalmente admitidos, não se configura como uma ilicitude, sendo insuscetível de gerar obrigação de indenizar²⁰⁰.

Passando a analisar detidamente cada questão envolta com o tema, sob a ótica dos critérios relacionados aos tributos, a primeira crítica é sobre o conceito de significativo impacto ambiental, nomeado pela Resolução CONAMA nº 1/86. Atesta DOMINGUES que a Resolução apenas adaptou os conceitos de degradação e poluição trazidos pela Lei nº 6.938/81. Por isso, inexistente norte legal sobre o que seja impacto ambiental e significativo, não havendo no País lei que diga o significado desta expressão. Também não há no ordenamento vigente indicação de critérios pelos quais a autoridade administrativa ambiental possa guiar-se para aplicá-lo, consistindo em categoria juridicamente indeterminada²⁰¹.

Foi trazida à pesquisa a declaração expressa no art. 1º da Resolução CONAMA nº 1/86, e que, de fato, em nada contribui, para a determinação objetiva que permita classificar e distinguir empreendimentos que apresentem significativo impacto ambiental dos que não causam impacto considerado significativo. Como visto, compete ao EIA servir de parâmetro para esta definição, como incumbência da autoridade administrativa ambiental. A relação exemplificativa de empreendimentos e atividades que devem obrigatoriamente solicitar

¹⁹⁸ Id. *ibid.*, p. 47.

¹⁹⁹ Id. *ibid.*, p. 49.

²⁰⁰ Id. *ibid.*, p. 51.

²⁰¹ Id. *ibid.*, p. 52.

licenciamento que autorize a localização, construção, instalação, ampliação, modificação e operação, pois utilizadoras de recursos ambientais, está no Anexo 1 da Resolução CONAMA nº 237/97.

O EIA é espécie do gênero Avaliação de Impacto Ambiental (AIA). Definido em norma legal que um empreendimento ou atividade está sujeita ao licenciamento, o órgão ambiental, em conjunto com o empreendedor, definem os documentos, projetos e estudos ambientais, necessários ao início do processo de licenciamento. Neste momento cabe a definição da necessidade ou não da elaboração do EIA e, na sua apresentação e análise, a determinação de exigência do pagamento de compensação ambiental, com base no art. 36 do SNUC. Torna-se imperioso afirmar que a definição objetiva do termo “significativo impacto ambiental” não acarreta grandes prejuízos para aplicação da compensação, visto o administrado participar do processo de licenciamento com ativa atuação.

Abordando a questão da definição do grau de impacto ambiental e sua relação com o que dispunha o § 1º do art. 36, (alíquota mínima de 0,5%), DOMINGUES aduz que a referida Lei se valeu de conceito jurídico indeterminado “para proceder a uma pseudoavaliação da compensação”. O SNUC não listou os graus de impactos possíveis, nem correlacionou a eles diferentes alíquotas ou prestações respectivas às diversas intensidades de comprometimento do meio ambiente, em razão dos impactos variados, dependendo do empreendimento²⁰².

Estabelecer regras para determinação do grau de impacto ambiental de empreendimentos e atividades, em que pese a alegação de DOMINGUES, não é adimplemento de fácil quitação. Faz-se mister a fixação de metodologia que possa conferir à administração ambiental o cálculo do grau e a conseqüente alíquota correspondente. Uma série de questões devem ser consideradas: (a) o estado da arte sobre o conhecimento das complexas interações dos ecossistemas; (b) adoção de um foco para aplicação da metodologia visto a amplitude dos impactos decorrentes do empreendimento (biodiversidade, sócio-econômico e culturais, riscos considerados a médio e longo prazo, impactos em cadeia e futuros); (c) a impossibilidade de adoção de metodologia única para todo o País, visto os diferentes biomas brasileiros (Amazônia, Cerrado, Caatinga, Pantanal, Mata Atlântica, Campos Sulinos); (d) a distinção entre empreendimentos de impactos terrestres e marinhos.

²⁰² Id. *ibid.*, p. 54.

Somente por estes fatores já se torna impossível o estabelecimento de metodologia via promulgação ordinária de lei. Foi este o motivo que, tanto a Lei do SNUC como a Resolução CONAMA nº 371/06, remetem a responsabilidade pelo seu estabelecimento aos órgãos ambientais licenciadores.

Em relação à base de cálculo para assentamento dos recursos a serem pagos, ser o custo total do empreendimento, e não a dimensão econômica do impacto ambiental, conforme refutado por DOMINGUES, não pode mais ser considerada²⁰³. A decisão do STF²⁰⁴ que declarou a inconstitucionalidade das expressões “não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos na implantação de empreendimento”, e “o percentual”, constantes do § 1º do artigo 36 da Lei nº 9.985/00, tornou sem efeito a base de cálculo que deveria ser considerada. Até o momento, permanece indefinida qual deve ser a nova base de cálculo para cálculo da compensação. Toda a discussão sobre a não supressão da base de cálculo dos custos principais ou preços dos bens ou tecnologias aplicadas no empreendimento, dos custos acessórios, especialmente estudos e juros, e de medidas mitigadoras, os quais não expõem a natureza a impactos e se destinam a combater a poluição, torna-se desnecessária pela perda de objeto.

Em todo caso, filia-se à idéia do autor quando alega que não havia conexão lógica entre a base de cálculo e o estabelecimento da exação, nos termos que antes era considerada. O valor do impacto ambiental negativo ou da privação ambiental deve ser medido pelo custo de sua recomposição, não pelo custo do empreendimento econômico ou da intervenção empresarial no meio ambiente. Há desproporção entre a base de cálculo e o fato gerador da Compensação SNUC. A base de cálculo deve ser a expressão econômica do fato gerador e só se legitima se for logicamente consistente com ele. O fato gerador é a implantação do empreendimento e a ocorrência de impacto ambiental. A base de cálculo deve ser a perda ambiental, devendo estar em conexão com esta, e não com o custo do empreendimento²⁰⁵.

Com relação ao valor da alíquota, DOMINGUES vai ao encontro de praticamente todos os autores trazidos a esta pesquisa, ao afirmar que “há um piso, mas não um teto, tornando-se incontrolável a sua fixação unilateral pela Administração” e “qualquer que seja a natureza jurídica que se pretenda para a Compensação SNUC, seja indenizatória (que rejeitamos), seja tributária, é evidente que não se encontra atendido o princípio da legalidade”,

²⁰³ Id. *ibid.*, p. 55.

²⁰⁴ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. ADI 3.378-6, *ob. cit.*

²⁰⁵ DOMINGUES, *ob. cit.*, p. 57.

conforme preceitua o inc. II do art. 5º da CF/88. A Lei, ao estabelecer alíquota mínima, viola o princípio da isonomia, pois pressupõe que todos os empreendimentos, por definição, causam um mesmo significativo impacto ambiental, a ser tributado de forma idêntica. O art. 15 da Resolução CONAMA nº 371/06 reforça a tese, visto considerar a alíquota de 0,5% (meio por cento) para todos os licenciamentos, até publicação de metodologia para definição do grau de impacto²⁰⁶.

A mesma ressalva feita há pouco sobre a base de cálculo, vale também para a alíquota. Com a declaração de inconstitucionalidade, resta indeterminada a alíquota a ser adotada.

Ainda apontando ilegalidades da exação do art. 36 do SNUC, DOMINGUES afirma descumprimento do § 1º do art. 113 e 114 do CTN. Isto porque, ao determinar que a compensação ambiental seja devida no licenciamento do empreendimento, com base nos custos totais, está antecipando o débito da obrigação tributária em relação ao seu fato gerador, que é a implantação do empreendimento e a ocorrência de impacto ambiental. A Lei previu o nascimento da obrigação tributária antes da ocorrência do respectivo fato gerador, que é a efetivação do significativo impacto ambiental, representada pela perda ambiental insuscetível de recuperação²⁰⁷.

Caso seja desconsiderada a natureza tributária da compensação, não haveria qualquer afronta aos artigos mencionados do CTN.

Outra posição adotada por DOMINGUES, a qual se coaduna, é a refutação da “Compensação SNUC” como uma indenização. Isto porque não é devida em virtude de prática de ato ilícito. O delito civil consiste na violação de um direito e indenização envolve a idéia de reparação de dano gerado por ato ilícito. No caso de empreendimentos licenciados, não se cogita que haja violação de direito, ilicitude ou dano ambiental²⁰⁸. “Trata-se de perda ambiental, inevitável, não mitigável, gerada pela ação lícita do empreendedor, objeto de licenciamento administrativo ambiental”, de sorte que não se pode falar aqui de indenização a dano²⁰⁹.

Aprofundando o assunto, e afastando o caráter indenizatório da compensação, DOMINGUES vai a Michel Prieur, para considerar a recomposição da perda ecológica como

²⁰⁶ Id. *ibid.*, p. 58/59.

²⁰⁷ Id. *ibid.*, p. 60.

²⁰⁸ Id. *ibid.*, p. 61.

²⁰⁹ Id. *ibid.*, p. 62.

vinculada ao PPP, o que suscita a aplicação dos mecanismos de compensação econômica, financeira ou *in natura*. Tais medidas compensatórias são as providências de reequilíbrio ou reequipamento, incluindo transplante ou reconstrução do meio ambiente extraordinariamente impactado por determinado empreendimento. Isto tudo em vista dos impactos ambientais que não podem ser evitados e pelo uso de recursos naturais não renováveis. A Compensação SNUC se enquadra nesta categoria como mecanismo de compensação financeira ou *in pecúnia*²¹⁰.

Tratando das modalidades de tributos em que a compensação poderia ser classificada, o professor da UERJ afirma que:

Inexiste, na Constituição, previsão do campo de incidência possível que abranja o novel fato gerador de que trata a Lei no SNUC. A Compensação SNUC não tem fato gerador ou base de cálculo próprios dos impostos discriminados na Constituição. Não está prevista uma hipótese de incidência possível, nem uma base de cálculo para eventual contribuição interventiva (CIDE) de cunho ambiental, que devem observar normas gerais veiculadas por lei complementar tributária (art. 149 c.c. 146, III do CTN)²¹¹.

Ao não encontrar um tipo tributário que a compensação poderia ser enquadrada, e insistindo na natureza tributária, o autor declara ser inconstitucional formalmente o art. 36 da Lei do SNUC, visto não ter sido criado por lei complementar. Outra situação que leva à declaração de inconstitucionalidade seria a flagrante violação da competência tributária federal, pois, considerada espécie tributária, a “Lei do SNUC não poderia ter indicado como sujeito ativo da Compensação SNUC a autoridade ambiental competente, criando inaceitável delegação de competência tributária, vedada pelo art. 7º do CTN”²¹².

A justificativa encontra-se no fato de o licenciamento ambiental, conforme Resolução CONAMA nº 237/97, ser de competência estadual, e apenas supletiva ou excepcional, federal. Como a “Compensação SNUC” foi criada por lei federal e está voltada para os Estados, a União não poderia criar tributo estadual ou municipal, o que leva à violação do CTN e a inconstitucionalidade da exação²¹³.

Nas considerações finais, DOMINGUES declara, com firmeza, que a “Compensação SNUC” é espécie de compensação financeira ambiental por perdas

²¹⁰ Id. *ibid.*, p. 62.

²¹¹ Id. *ibid.*, p. 63.

²¹² Id. *ibid.*, p. 63.

²¹³ Id. *ibid.*, p. 64.

ambientais, derivadas de impacto ambiental extraordinário, que não pode ser mitigável ou se figura como de impossível recuperação e visa custear serviço geral estatal de preservação ambiental, tendo natureza tributária. As situações de preservação ordinárias são aquelas impostas ao Poder Público, conforme preceituam os inc. I, II, III e IV do § 1º do art. 225 da CF/88, e que devem ser custeadas pelos recursos orçamentários ordinários do Estado. Já as recomposições extraordinárias do meio ambiente, ou seja, aquelas derivadas de impacto especialmente degradador da natureza, geradas sem ilicitude e devido a significativo impacto ambiental, é que podem ser custeadas com compensação ambiental, merecendo um financiamento específico, na forma de compensação financeira do tipo tributo ambiental²¹⁴.

Registre-se que a alegada inconstitucionalidade formal da exação instituída pelo art. 36 do SNUC fica de pronto afastada, levando-se em consideração a recente decisão da corte suprema do País.

Outro autor a navegar pela natureza tributária da compensação ambiental do art. 36 do SNUC é SALIBA. Comenta, logo no início de seu artigo, que se trata

de uma prestação exigida em lei, de caráter pecuniário, compulsória, decorrente de expedição de licenciamento ambiental com significativo impacto, [...], e cobrada por um órgão público ambiental, é que entendemos se tratar na verdade de um tributo, e, diga-se, inconstitucional²¹⁵.

No entanto, o instinto investigativo do autor, ainda que afirme de pronto tratar-se de tributo, questiona-se qual seria, de fato, a composição da exação em tela, visto considerar ser uma receita pública. Nesta seara, SALIBA explica que é por meio da atividade financeira que o Estado busca recursos para atender os anseios da sociedade e financiar seus gastos públicos. As receitas públicas, como vimos anteriormente, são: originárias, sendo aquelas resultantes da exploração de bens públicos (aluguéis, preço público, compensação financeira); derivadas, que provêm dos particulares, obtidas por meio da imposição do Estado, como no caso dos tributos; e transferidas, que correspondem aos deslocamentos de quantias, a arrecadadas como impostos, da União para Estados e Municípios e de Estados para Municípios²¹⁶.

²¹⁴ Id. *ibid.*, p. 65.

²¹⁵ SALIBA, Ricardo Berzosa. A Natureza Tributária da “Compensação Ambiental” – Vícios de Inconstitucionalidades. **Interesse Público**, São Paulo, a. 6, n. 29, p. 197-214, jan./fev. 2005. p. 199.

²¹⁶ Id. *ibid.*, p. 200.

Estão na CF/88 as normas que regulam a constituição dos tributos, tanto no que tange ao critério material, com relação à espécie de que se trata, como em relação ao critério formal, do modo como deve ser sua introdução em nosso sistema. A Carta Maior prevê, ainda, a competência dos entes públicos e os princípios norteadores do sistema tributário nacional. Todos esses requisitos devem ser observados na instituição de novos tributos, visando respeitar a legalidade e indicar a sua finalidade²¹⁷.

SALIBA é categórico ao afirmar que quando ente político tributante venha a exigir, compulsoriamente, prestação pecuniária com base em lei, decorrente de fato lícito, pode-se sustentar estar-se diante de um tributo. Tal deverá estar identificado como uma das espécies tributárias, ou seja, como um imposto, uma taxa, uma contribuição de melhoria, um empréstimo compulsório ou uma contribuição social. E nesta missão incumbe-se o autor²¹⁸.

Considerando as características normativas dispostas na Lei instituidora e no Decreto regulamentador da compensação ambiental do SNUC, SALIBA descreve suas características como “uma parcela pecuniária, com previsão em lei, decorrente da expedição de licenciamento ambiental de empreendimentos com significativo impacto ambiental dentro do campo da licitude” e, portanto, trata-se de um tributo ambiental. Após firmar esta certeza, propõe-se a investigar em qual espécie tributária se enquadra a compensação, e se foram observados os princípios e critérios constitucionais exigidos²¹⁹.

O citado autor nos alerta que pouco importa, para a identificação de um tributo, o nome a ele atribuído, ou a destinação legal do produto da sua arrecadação, nos termos do art. 4º do CTN. O que deve ser considerado é a identificação da hipótese de incidência (fato gerador) e a base de cálculo, por meio da sua associação lógica e harmônica²²⁰.

A primeira espécie tributária descartada é o imposto. A base de cálculo apresentada pela compensação do SNUC não se identifica com nenhuma das hipóteses de incidência elencadas nos arts. 153, 155 e 156 da CF/88. Além disso, não há dispositivo que prescreva como hipótese de incidência de impostos a expedição de licenciamento ambiental de empreendimento de significativo impacto ambiental. Outro fator de exclusão da espécie

²¹⁷ Id. *ibid.*, p. 201.

²¹⁸ Id. *ibid.*, p. 202.

²¹⁹ Id. *ibid.*, p. 203.

²²⁰ Id. *ibid.*, p. 203.

imposto é a destinação vinculada das receitas advindas da compensação, para financiamento de unidades de conservação, cuja prática é vedada às receitas dos impostos²²¹.

Em relação às contribuições de melhorias, também não há enquadramento. Esta espécie de tributo somente pode ser exigida quando efetivamente houver valorização mobiliária decorrente de obra pública, visto sua decretação estar sempre condicionada à valorização de um bem imóvel, corolário de investimentos em infra-estrutura, segundo prescreve o inc. III do art. 145 da CF/88²²².

Os empréstimos compulsórios são criados para atender as despesas extraordinárias decorrentes de calamidade pública, de guerra externa ou sua iminência, ou no caso de investimento público de caráter urgente e de relevante interesse nacional, nos termos do art. 148 da Carta Magna.

As contribuições sociais, dispostas no art. 149 da Constituição, conforme sua destinação tributária, visam financiar a seguridade social. O rol de contribuições, constantes no art. 195 da CF/88 são devidas pelas empresas, pelos trabalhadores e outras. De fato, em nada se identificam com a compensação ambiental do art. 36 do SNUC, pois a destinação dos recursos arrecadados não é para financiamento da seguridade social e, sim, para as unidades de conservação. Além do que, a hipótese de incidência das contribuições sociais são folha de salários, lucro, receita ou faturamento, em nada coincidindo com licenciamento ambiental. Assim também, em relação às contribuições de interesse de categorias profissionais ou econômicas, descarta-se de *prima facie*, pois não há pertinência lógica entre estas e a compensação ambiental²²³.

Nos termos do inc. II do art. 145 da CF/88, as taxas podem ser criadas pela União, Estados, DF ou Municípios, em somente duas situações: (a) em razão do exercício do poder de polícia; ou (b) decorrente da utilização efetiva ou potencial de serviços públicos específicos e divisíveis, prestados ao contribuinte ou postos à sua disposição. SALIBA ventila a possibilidade da compensação ambiental ser decorrente da prática do exercício do poder de polícia. Tal assertiva decorre tendo em vista o critério material da exação ser o licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto, expedida pelo órgão competente. No que tange ao critério espacial, a compensação aplica-se em todo território nacional. Em relação ao critério temporal, este se caracteriza após a apresentação do EIA e configuração do

²²¹ Id. *ibid.*, p. 204.

²²² Id. *ibid.*, p. 204.

²²³ Id. *ibid.*, p. 205.

empreendimento como de significativo impacto, sendo a referência para as autoridades ambientais estabelecerem o *quantum* devido²²⁴.

Os sujeitos envolvidos são, no pólo ativo, a União, cuja capacidade tributária ativa fora delegada aos órgãos ambientais licenciadores competentes e, no pólo passivo, aos empreendedores que requeiram licença ambiental para empreendimentos de significativo impacto ambiental. Sobre o critério quantitativo, a base de cálculo são os custos totais previstos para a implantação do empreendimento. Sobre a alíquota, será de, no mínimo 0,5% (meio por cento), podendo ser fixada progressivamente, pelo órgão ambiental licenciador, de acordo com o grau de impacto causado pelo empreendimento. Reunidos todos os elementos, e considerando a compensação como espécie tributária “taxa”, SALIBA atesta sua inconstitucionalidade, tendo em vista a base de cálculo e a alíquota²²⁵.

A base de cálculo das taxas é importante para definição do valor a ser cobrado pelo exercício do poder de polícia. O critério adotado pelo legislador para cobrança da compensação jamais poderia ter levado em consideração, como base de cálculo, os custos totais previstos para a implantação do empreendimento. Dito critério não guarda relação com nenhum das hipóteses previstas no inc. II do art. 145 da CF/88. Para as taxas, a base de cálculo deve ser o custo do exercício do poder de polícia ou ter relação com este custo²²⁶.

Sobre o modo de fixação da alíquota, em que a legislação do SNUC determina um mínimo, mas não um máximo, SALIBA certifica que há ofensa ao princípio da legalidade, visto ser vedado exigir ou aumentar tributo sem lei que o estabeleça, segundo exarado no inc. I do art. 150 da CF/88. O estabelecimento da alíquota, conforme o grau de impacto do empreendimento, em momento algum, coaduna-se com o texto constitucional, afastando-se a compensação do SNUC da modalidade taxa, caso sua natureza fosse tributária²²⁷.

Outro enquadramento vislumbrado nas espécies de tributos é a possibilidade da compensação ambiental do art. 36 do SNUC ser uma Contribuição Social Geral, conforme art. 149 da Constituição. Esta modalidade tributária é criada com vistas ao financiamento de determinados setores na Ordem Social, tais como: educação, cultura, desporto, ciência e tecnologia, comunicação social, meio ambiente e outros. Caso fosse classificada nesta modalidade, a cobrança de alíquota acima de 0,5% (meio por cento) feriria o princípio da

²²⁴ Id. *ibid.*, p. 206.

²²⁵ Id. *ibid.*, p. 207.

²²⁶ Id. *ibid.*, p. 208.

²²⁷ Id. *ibid.*, p. 209.

legalidade, devido à inexistência de lei para o seu estabelecimento, conforme lavra o inc. I do art. 150 da CF/88²²⁸.

A última espécie tributária que ainda poderia ser admitida é a compensação ambiental, caso sua natureza fosse de tributo, é a CIDE, de competência exclusiva da União, conforme registra o art. 149 da CF/88. Quando criada, visa estimular ou desestimular um determinado setor econômico, num determinado momento, em que seja necessária a presença interventiva do Estado. Por este motivo, a cobrança da CIDE tem caráter temporário, visto a sua natureza interventiva e não de financiamento²²⁹.

Tendo em conta a questão motivacional, ligado ao aspecto material, o art. 170 da CF/88, elenca as hipóteses para instituição do tributo. Relacionando-se a compensação ambiental e as hipóteses, vislumbra-se o inc. VI do mencionado artigo, cuja finalidade de instituição da CIDE seria para “a defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado, conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação”. Para SALIBA, nesta modalidade tributária e sob este fundamento, a compensação ambiental encontra fundamento constitucional de validade²³⁰.

Com relação aos elementos de alcance, no caso nacional, e a temporalidade, a partir da análise de EIA/RIMA, relacionados ao empreendimento que busca licenciamento ambiental, estão em conformidade. No que tange ao aspecto quantitativo, em relação à base de cálculo, também não há incompatibilidade. Sobre a alíquota, permanece afronta ao princípio da legalidade e ao texto constitucional. Frise-se que, em nenhuma hipótese, em nosso sistema, há possibilidade de se estabelecer alíquota de espécies tributárias, em virtude de uma decisão administrativa, exarada por um órgão ambiental, que não tem poder legiferante na órbita fiscal²³¹.

Diante do exposto pela colocação de DOMINGUES e SALIBA, os principais autores a defender a tese da natureza tributária da compensação do SNUC, e da frustrada conclusão de suas hipóteses, na qual o primeiro não encontra uma modalidade tributária adequada, e o segundo considera inconstitucional qualquer espécie vislumbrada, resta-nos afirmar que a compensação ambiental, estabelecida pelo art. 36 do SNUC, não tem natureza tributária e sua inconstitucionalidade foi afastada pela recente decisão do STF.

²²⁸ Id. *ibid.*, p. 211.

²²⁹ Id. *ibid.*, p. 212.

²³⁰ Id. *ibid.*, p. 212.

²³¹ Id. *ibid.*, p. 213.

Pretende-se colacionar os autores defensores da natureza não tributária e seus argumentos da compensação do SNUC e apresentar a tese defendida nesta pesquisa.

3.3.2 Argumentos favoráveis à natureza indenizatória da compensação ambiental do SNUC

Em uma primeira linha de entendimento, destacam-se os argumentos trazidos por STEIGLEDER. Considerando os aspectos peculiares afetos ao dano ambiental, conforme a teoria da responsabilidade civil ambiental, a autora afirma que o dano ambiental compreende os prejuízos causados à natureza e os danos causados aos meios cultural e artificial. Por sua vez, o impacto ambiental representa uma degradação significativa, ou seja, uma alteração drástica e de natureza negativa na qualidade ambiental, devendo ser considerado (o impacto ambiental) como dano ambiental qualificado de maior gravidade quanto à intensidade e extensão²³².

Seguindo esse raciocínio, a configuração de responsabilidade por danos ao meio ambiente prescinde da conduta ilícita do agente degradador. O dano, mesmo que decorrente de conduta lícita do agente será reparável. Prevalece a análise do resultado, e não a conduta do agente, considerando-se apenas o aspecto objetivo. O dano que será sempre ilícito ou antijurídico²³³.

Vê-se, claramente, que a compensação ambiental repele a sua configuração na natureza jurídica de tributo, quanto mais inconstitucional. Apesar de a responsabilidade civil ambiental prescindir da análise da ilicitude da conduta do agente, entende-se que o próprio dano ambiental representa o dano injusto e que, dessa forma, representa, em si, o ilícito. Poder-se-ia argumentar, então, que o impacto ambiental negativo – dano ambiental qualificado e futuro – é o que vem a ser reparado mediante a compensação ambiental²³⁴.

Segundo a mencionada autora, e concluindo seu argumento,

A compensação ambiental parece concretizar o princípio do poluidor-pagador. Compreende este princípio como a internalização das externalidades negativas, impondo às fontes poluidoras as obrigações de incorporar em seus processos produtivos os custos com a prevenção, controle e reparação de impactos ambientais, impedindo a socialização desses riscos. A imposição de que o empreendedor

²³² Ob. cit., p. 6.

²³³ Id. ibid., p. 7.

²³⁴ Id. ibid., p. 8.

compense o impacto ambiental gerado com a sua atividade mediante o apoio financeiro a unidades de conservação é uma forma de obrigar o poluidor a internalizar essa externalidade negativa (impacto ambiental negativo não mitigado no procedimento de licenciamento ambiental).²³⁵

Além disso, compreendendo o princípio do poluidor-pagador como uma das acepções da responsabilidade civil ambiental,²³⁶ garantindo a esta as funções preventiva e redistributiva dos riscos ambientais, visualiza-se a sua relação com a natureza jurídica reparatória da compensação ambiental.

Neste sentido, a compensação ambiental prevista na Lei do SNUC visa a reparar a lesão ao bem jurídico ambiental, em local distinto de onde o dano tenha ocorrido. A lei estabelece previamente a destinação da compensação – unidades de conservação, a critério do órgão ambiental, sendo, ademais, concretização do princípio do poluidor-pagador.²³⁷

Sem adentrar na seara da discussão sobre a natureza jurídica da compensação do SNUC, IRIGARAY confirma ser “a compensação ambiental mecanismo financeiro de compensação pelos impactos inevitáveis decorrentes da construção, instalação, ampliação e financiamento de estabelecimentos e atividades de recursos ambientais, considerados efetiva e potencialmente causadores de impacto ambiental significativo”²³⁸. Sua função é concretizar a “Justiça Ambiental”, em que pesem as limitações, críticas e resistências a sua aplicação²³⁹.

A principal vertente dos autores que não concordam com a natureza tributária da compensação do art. 36 do SNUC encaminha seu entendimento para a natureza indenizatória da exação. Nesta linha, fortes argumentos são levantados por RODRIGUES, mencionando que “o instituto do art. 36 da Lei do SNUC tem o seu embrião na finalidade reparatória dos impactos não mitigáveis gerados pelos empreendimentos de grande porte”²⁴⁰.

²³⁵ STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Responsabilidade Civil Ambiental**. As Dimensões do Dano Ambiental no Direito Brasileiro. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004, p. 192.

²³⁶ Id. *ibid.*, p. 192.

²³⁷ Entendem no sentido de possuir a compensação ambiental, prevista no art. 36 da Lei do SNUC, natureza jurídica reparatória, sendo imperativo da responsabilidade civil, em lista não exaustiva: ASSIS, Alexandre Caminho. A compensação ambiental como fonte de custeio de unidades de conservação. **Boletim Científico da Escola Superior do Ministério Público da União**, a. 4, n. 14, p. 73-86, jan./mar. 2005.; CHACHA, Senise Freire; e SILVA, Lúcia Helena da. A natureza jurídica da compensação ambiental. **Revista da Procuradoria-Geral do Estado do Mato Grosso do Sul**, n. 12, p. 121-148, dez. 2004.; LEITE, José Rubens Morato; DAGOSTIN, Cristine Camilo; SCHIMIDTZ, Luciano Giordani. Dano ambiental e compensação ecológica. In: BENJAMIN, Antonio Herman (Org.). **Anais do 6º Congresso de Direito Ambiental, de 03 a 06 de junho de 2002: 10 anos da ECO-92: O Direito e o Desenvolvimento Sustentável**. São Paulo: IMESP, 2002, p. 469-495; MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 10. ed. São Paulo: Malheiros, 2002, p. 752.

²³⁸ IRIGARAY, Carlos Teodoro José Huguene. Compensação ambiental: solução ou confusão? In: BENJAMIN, Antonio Herman (Org.). **Anais do 9º Congresso Internacional de Direito Ambiental**. São Paulo: Instituto por um Planeta Verde, 2005. p. 201-212. p. 207.

²³⁹ Id. *ibid.*, p. 210.

²⁴⁰ RODRIGUES, Marcelo Abelha. Aspectos jurídicos da compensação ambiental do art. 36, § 1º, da Lei Brasileira das Unidades de Conservação. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, a. 11, n. 44, p. 129-145, out./dez. 2006. p. 131.

A compensação tem relação direta com os impactos ocasionados pelo empreendimento licenciante que não são contornáveis, visto que não há medidas que possam ser tomadas visando neutralizar o efeito negativo sobre o meio ambiente. A finalidade da cobrança é justamente reparar estes impactos, oferecendo à coletividade um resultado que restabeleça ou a recompense pelos prejuízos que suportou²⁴¹.

Sobre o argumento de se exigir uma compensação por um impacto ou dano que ainda não aconteceu, RODRIGUES afirma estar “superada a discussão sobre o dever de ressarcimento de danos futuros, e os lucros cessantes são a prova cabal desta superação”²⁴². Importa, para que nasça o dever de reparação, que o dano seja certo, seja ele atual ou futuro. O EIA corresponde ao documento que certifica a existência de danos, ainda que não ocasionados até o momento do desembolso do valor devido.

O autor discorda que houve afronta ao princípio da legalidade sobre o dispositivo do § 1º do art. 36 do SNUC, que concede ao órgão ambiental o dever de fixar o valor a ser pago pelo empreendedor. É somente diante do caso concreto e com aferição do grau de impacto que se torna possível calcular esse *quantum*. No entanto, RODRIGUES se mostra descontente com a fórmula adotada pela exação em considerar o custo total do empreendimento como referência para cálculo do valor devido. O custo total do empreendimento pode levar à distorção o montante devido para compensar o impacto, visto o empreendedor ter investido em tecnologias limpas, não exigidas pela legislação nem pelo órgão licenciador e que elevariam o custo da atividade, e por inexistir relação lógica entre o custo total do empreendimento e a impactação do meio ambiente²⁴³.

ASSIS também acredita nesta natureza e afirma ser “mais adequado encarar o instituto da compensação ambiental como modalidade de obrigação legal de reparar o dano gerado por certa atividade”, na forma do § 3º do art. 225 da CF/88. Sua natureza é imperativo da responsabilidade civil, tendo a exação do art. 36 do SNUC “caráter indenizatório ou reparatório, devendo pagar pelo dano – gerado com a implantação do empreendimento”²⁴⁴.

Conclusão semelhante consta no trabalho publicado por ANJOS, que expressa

²⁴¹ Id. *ibid.*, p. 135.

²⁴² Id. *ibid.*, p. 136.

²⁴³ Id. *ibid.*, p. 141.

²⁴⁴ ASSIS, Alexandre Camanho. A compensação ambiental como fonte de custeio de unidades de conservação. **Boletim Científico da Escola Superior do Ministério Público da União**, Brasília, a. 4, n. 14, p. 73-86, jan./mar. 2005. p. 81.

[...] se o princípio do poluidor-pagador constitui o fundamento primário da responsabilidade civil, e, por outro lado, a compensação ambiental é modo de implementação do mencionado princípio de direito ambiental, não há dúvida de que a compensação ambiental possui natureza eminentemente reparatória²⁴⁵

e, portanto, não tributária. A exação prestigia ainda o princípio do usuário-pagador, visto objetivar “reparar a coletividade pelo uso do patrimônio ambiental a ela pertencente”²⁴⁶. Conclui o autor que a cobrança da compensação “guarda perfeita compatibilidade com a Constituição Federal, notadamente com os princípios constitucionais da legalidade, separação entre os poderes, razoabilidade e proporcionalidade”²⁴⁷.

No mesmo caminho anda GONDINHO, ao considerar “que a compensação ambiental é fundada nos princípios do poluidor-pagador e da responsabilidade objetiva, com a finalidade de reparar os danos ocasionados no meio ambiente”²⁴⁸. A autora entende que “a natureza jurídica da compensação ambiental é indenizatória”²⁴⁹. No entanto, ressalva que “a falta de critérios objetivos para fixação do valor a ser pago a título de compensação ambiental causa uma grande insegurança ao empreendedor”²⁵⁰, sendo necessário que “algumas arestas legais devem ser aparadas para que este instituto seja implementado sem que haja insegurança e controvérsias”²⁵¹.

Tem-se, ainda, o trabalho apresentado por CHACHA e SILVA, procuradoras do Estado de Mato Grosso do Sul. De pronto as autoras afastam a natureza tributária imbuída à compensação. Alegam que não há elementos para enquadramento em nenhuma espécie tributária, afastando-se do conceito trazido pelo art. 3º do CTN. Sob a hipótese de ser uma taxa, consideram insubsistente, visto o não enquadramento no poder de polícia, na contraprestação de um serviço público, na indivisibilidade e especificidade e não possuir um fato gerador específico. Afirmam que a natureza da compensação coaduna-se como “uma indenização a qual se busca a reparação do dano causado por um empreendimento de grande porte, precedido de um minucioso EIA/RIMA”²⁵², onde esta “possui natureza reparatória,

²⁴⁵ ANJOS, João Miguel Coelho dos. *Compensação Ambiental: Natureza Jurídica e a Constitucionalidade do Artigo 36, § 1º, da Lei nº 9.985/2000*. **Revista IOB de Direito Administrativo**, São Paulo, v. 1, n. 4, p. 94-101, abr./2006. p. 95.

²⁴⁶ Id. *ibid.*, p. 96.

²⁴⁷ Id. *ibid.*, p. 101.

²⁴⁸ GONDINHO, Maria Alice Tarcitano da Fonseca Doria. *A compensação ambiental*. **Revista Fórum Cesa**, Belo Horizonte, a. 2, n. 2, p. 65-68, jan./mar. 2007. p. 68.

²⁴⁹ Id. *ibid.*, p. 68.

²⁵⁰ Id. *ibid.*, p. 68.

²⁵¹ Id. *ibid.*, p. 68.

²⁵² CHACHA; SILVA, *ob. cit.*, p. 133.

mesmo antes de se verificar efetivamente o dano”²⁵³. Consolidam sua tese, aduzindo que “a compensação guarda maior relação com a indenização, por reparar um dano futuro”²⁵⁴.

Toda esta discussão travada na doutrina e, recentemente, decidida na instância jurisdicional máxima do País, contribuem para o aperfeiçoamento e a busca de consenso, mesmo que idealisticamente, da função e natureza jurídica da exação instituída pelo art. 36 do SNUC. Afastando-se a natureza tributária da cobrança, e não aceitando a natureza indenizatória ou reparatória, coaduna-se com a natureza retributiva, assim também observada por DOMINGUES, em que pese sua vertente tributarista, e de SILVA, que segue mais a linha defendida nesta tese.

DOMINGUES postula o fundamento no PPP como base para concreção da “compensação SNUC”. Refuta a natureza indenizatória, por não aceitar a exigência de reparação de dano que não exista e que ainda não aconteceu, visto impacto ser diferente de dano, que pressupõe sempre uma atividade ilícita. Acredita que a compensação tem natureza retributiva e sua função é reequilibrar ou recompor o meio ambiente, mesmo que considere um tributo ambiental, o que se rejeita.

SILVA é categórico ao apresentar a compensação ambiental como “maneira de retribuir e recompensar a coletividade pela utilização dos recursos ambientais de destinação coletiva em proveito e benefício da atividade econômica [...] por empreendimento causador de significativo impacto ambiental”²⁵⁵. Continua o procurador federal aduzindo “que a compensação ambiental é de natureza retributiva e funda-se essencialmente no princípio do usuário-pagador e, reflexamente, nos princípios poluidor-pagador, da reparação, da precaução e da prevenção”²⁵⁶.

Aprofundando o entendimento e afastando a natureza tributária, SILVA pondera que “o princípio do usuário-pagador diz respeito à valorização econômica dos recursos ambientais. O pagamento pelo uso dos recursos ambientais tem caráter de retribuição (*lato senso*) ou podemos chamá-la de contrapartida, que deve ser disponibilizada pelo usuário”²⁵⁷. Este se torna apropriante de um recurso natural que pertence à coletividade, em nada se assemelhando com a exigência e cobrança dos tributos. Assegura ainda que “a compensação

²⁵³ Id. *ibid.*, p. 134.

²⁵⁴ Id. *ibid.*, p. 138.

²⁵⁵ SILVA. Vicente Gomes da. Aspectos jurídicos da compensação ambiental – Lei nº 9.985/2000. **Fórum de Direito Urbano e Ambiental**, São Paulo, a. 1, n. 1, p. 3364-3369, jan./fev. 2002. p. 3365.

²⁵⁶ Id. *ibid.*, p. 3365.

²⁵⁷ Id. *ibid.*, p. 3365.

ambiental é obrigação que atinge tão-somente o empreendedor e fixada com base em critérios objetivos e legais, previstos em lei em sentido formal e decreto de regulamentação, portanto, diferente dos demais tributos que atingem os contribuintes de forma genérica”²⁵⁸. Este embasamento encontra fundamento no fato de ser colocado à disposição do empreendedor bem de interesse jurídico qualificado e de titularidade coletiva, com fins de uso e exploração para atividades econômicas²⁵⁹.

3.4 Fundamentos da natureza retributiva da compensação do SNUC

A sociedade de risco revelada por GIDDENS e BECK provocou a crise ambiental alertada por LEFF. Para contê-la, a complexidade ambiental deve ser compreendida e imperar a racionalidade ambiental, visando à utilização de novas práticas de uso integrado dos recursos e o estabelecimento de outra relação entre sociedade e natureza. Para tanto, faz-se necessária a construção do saber ambiental, integrando-se distintos conhecimentos em busca deste novo paradigma. A construção de normas e regras ambientais, tendo em conta conhecimentos naturais, deve tornar o direito mais sensível à temática e produzir melhores efeitos para restabelecer ou manter a higidez ambiental.

A Constituição brasileira elevou o meio ambiente à categoria de direito fundamental, prevendo um conjunto de princípios, regras e instrumentos para garantir a eficácia e a efetividade deste mandamento constitucional. O PPP foi contemplado como princípio norteador das normas ambientais. Ao carregar um viés econômico, exige a instituição de mecanismos para controle e fiscalização dos agentes produtivos, visando coaduná-los ao respeito do meio ambiente. O surgimento da economia ambiental é corolário desta necessidade de aplicação de ferramentas para adequação do crescimento econômico ao desenvolvimento sustentável.

O País já mostrou que está caminhando neste sentido, instituindo alguns instrumentos econômicos para regular a expansão, sem limites, do mercado. Como se vê, a compensação ambiental, estabelecida no art. 36 da Lei do SNUC representa esta nova via.

Mas afinal, qual a vontade do legislador? Qual a *mens legis* e a *mens legislatoris*? Acredita-se que não seja a criação de um tributo. Primeiro porque a lei teve como relatoria

²⁵⁸ Id. *ibid.*, p. 3366.

²⁵⁹ Id. *ibid.*, p. 3367.

políticos ligados à vertente ambiental. Segundo, caso fosse essa a idéia, criar um tributo, haveria que se respeitar os elementos necessários para sua constituição, conforme analisados anteriormente. Terceiro, como verdadeiro instrumento econômico ambiental, a compensação do SNUC foi inserida no contexto de uma Lei que sistematiza o conjunto de espécies de áreas protegidas, tendo a exação duas finalidades: compensar a sociedade pela perda de utilização de bens ambientais, de natureza difusa e uso comum, e como mecanismo de financiamento dessas unidades de conservação, aumentando em outra área, a eficácia dos serviços ambientais comprometidos pelo impacto do empreendimento no local de sua instalação.

O fundamento está no PPP e seus princípios derivados. Não o PPP visto como orientador da responsabilidade civil. Mas com a função de exigir do responsável pelas atividades produtivas que internalize os custos ambientais ocasionados do exercício regular do seu direito constitucional aos meios de produção e retribua à sociedade a perda ambiental ocasionada. O PPP figura como princípio mais amplo, correspondendo o PUP seu corolário e representando o verdadeiro fundamento da exação do SNUC, visto que os licenciamentos ambientais correspondem a autorização administrativa para emprego do bem ambiental de uso comum e natureza difusa, cabendo ao licenciante adotar medidas que melhor se coadunem com a especificidade do recurso natural e compensando a coletividade pela privação da utilização do bem ambiental e perda da sua qualidade, aplicando este pecúnio em áreas protegidas.

A decisão do STF sobre a ADI 3.378-6, exarada em nove de abril e publicada em vinte de junho, ambas de 2008, selou e confirmou a legalidade da cobrança, valendo a transcrição da ementa, pois se considera uma grande vitória para o meio ambiente brasileiro e exemplo a ser seguido por todos os países do mundo:

ACÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE. ART. 36 E SEUS §§ 1º, 2º E 3º DA LEI Nº 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000. CONSTITUCIONALIDADE DA COMPENSAÇÃO DEVIDA PELA IMPLANTAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS DE SIGNIFICATIVO IMPACTO AMBIENTAL. INCONSTITUCIONALIDADE PARCIAL DO § 1º DO ART. 36.

1. O compartilhamento-compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985/2000 não ofende o princípio da legalidade, dado haver sido a própria lei que previu o modo de financiamento dos gastos com as unidades de conservação da natureza. De igual forma, não há violação ao princípio da separação dos Poderes, por não se tratar de delegação do Poder Legislativo para o Executivo impor deveres aos administrados.

2. Compete ao órgão licenciador fixar o *quantum* da compensação, de acordo com a compostura do impacto ambiental a ser dimensionado no relatório – EIA/RIMA.

3. O art. 36 da Lei nº 9.985/2000 densifica o princípio do usuário-pagador, este a significar um mecanismo de assunção partilhada da responsabilidade social pelos custos ambientais derivados da atividade econômica.
4. Inexistente desrespeito ao postulado da razoabilidade. Compensação ambiental que se revela como instrumento adequado à defesa e preservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações, não havendo outro meio eficaz para atingir essa finalidade constitucional. Medida amplamente compensada pelos benefícios que sempre resultam de um meio ambiente ecologicamente garantido em sua higidez.
5. Inconstitucionalidade da expressão “não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento”, no § 1º do art. 36 da Lei nº 9.985/2000. O valor da compensação-compartilhamento é de ser fixado proporcionalmente ao impacto ambiental, após estudo em que se assegurem o contraditório e a ampla defesa. Prescindibilidade da fixação de percentual sobre os custos do empreendimento.
6. Ação parcialmente procedente.

A decisão afastou muitos argumentos levantados pela CNI e clareou pontos importantes. Considerando a responsabilidade compartilhada entre poder público e coletividade para com a natureza, confirmou a exação como uma espécie de “compartilhamento-compensação”, incumbindo ao empreendedor parcela vinculada no financiamento das unidades de conservação, negando a sua ilegalidade formal. Não se vislumbrou, também, afronta ao princípio da separação dos poderes.

Foi dado poder legítimo aos órgãos ambientais decidir o valor devido a título de compensação, com base no EIA/RIMA. Neste ponto, a metodologia para cálculo do grau de impacto será fundamental para estabelecimento deste *quantum*. O EIA apontará apenas quais serão os impactos, mas sua gradação caberá aos órgãos ambientais definir.

Não será mais possível considerar o valor do empreendimento como base de cálculo. O *decisium* veio ao encontro das críticas levantadas pela doutrina sobre este elemento da exação. O STF corrigiu esta anomalia, por total descompasso entre o impacto e o valor do empreendimento. Além disso, confirmou o princípio do usuário-pagador como condão a dar fundamento a sua existência no ordenamento jurídico brasileiro.

Por estes motivos, credita-se à compensação ambiental a natureza jurídica retributiva. O princípio do usuário-pagador, corolário do PPP, confirma este resultado, visto estar atrelado ao uso consentido e aceitável de recursos naturais e o pagamento como contrapartida. Não se trata, portanto, de espécie tributária nem há natureza indenizatória ou reparatória. A criação e instituição da Compensação do SNUC está ligada ao fato da utilização do recurso ambiental, bem de uso comum do povo, de natureza difusa, mas que sofre impacto, limitação de uso coletivo e perda de qualidade, causado pelo empreendimento de médio e grande porte, comprovado pelo estudo de impacto ambiental.

Esta situação não se configura como um dano. Trata-se, como afirma BECHARA, de uma alteração ambiental consentida, tanto pelo órgão ambiental como pela sociedade. Há anuência por ambos os atores em anuir com a redução da qualidade ambiental em prol de produtos e serviços desejados pela coletividade. Não há que se falar em dano, nem presente nem futuro.

Também se pode afirmar que a exação não se trata de uma receita pública, visto não estar enquadrada em nenhum das três modalidades, como as originárias, derivadas e transferidas, e os recursos não entrarem nos cofres públicos. Vide, por exemplo, entendimento exarado pelo Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina, ao apreciar o processo de consulta nº CON-07/00317627, requerido pela FATMA, que firmou o seguinte entendimento:

1. Não é possível exigir o cumprimento da Lei (federal) n. 8.666/93 para a aplicação dos recursos oriundos das compensações ambientais em benefício do meio ambiente, haja vista que o empreendedor é um particular que deverá executar diretamente as ações com tais recursos, exigindo-se que os valores sejam depositados em conta específica para essa finalidade, sob a orientação e fiscalização do órgão ambiental.
2. Na aplicação dos recursos, deverá ficar demonstrada a compatibilidade com os preços de mercado, que poderá se dar com a apresentação, por exemplo, de três orçamentos²⁶⁰.

Ratificando este posicionamento e exemplificando como deve ser gasto o recurso, o IBAMA, conforme mencionado possui convênio com a CEF para aqueles empreendedores que não desejam se preocupar com a aplicação dos recursos da compensação. A CEF providencia os trâmites necessários para investimento nas unidades de conservação direcionadas pela Câmara de Compensação no âmbito federal.

No entanto, observa-se que a prática está sendo distorcida pelos órgãos ambientais estaduais. No Estado do Pará, que estima arrecadar nos próximos três anos, cem milhões para aplicar nas unidades de conservação, a compensação foi regulamentada por Decreto que determinou a arrecadação dos recursos por meio de depósito no Fundo Estadual de Meio Ambiente²⁶¹.

Outro caso foi o governo estadual do Rio de Janeiro, que selou acordo com o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio), para reestruturar o Fundo Estadual de

²⁶⁰ TCE/SC. CON-07/00317627. Parecer: COG-511/07. Decisão: 2556/2007. Plenário. Relator: Conselheiro Luiz Roberto Herbst. Data da sessão: 22/08/2007. Prejulgado: 1905.

²⁶¹ FREIRE, Sílvia. Pará terá R\$ 100 milhões para unidades de conservação ambiental até 2010. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 02 fev. 2008. 2 cad., p. 12.

Conservação Ambiental e criar um fundo específico de compensação ambiental, que receberá os recursos da cobrança. Espera-se arrecadar, até 2010, quinhentos milhões²⁶².

Há também alegações de desvio do uso dos recursos da compensação com despesas que não estão ligadas as unidades de conservação, conforme depoimento do presidente da Associação Brasileira da Infra-Estrutura e Indústrias de Base (Abdib), Paulo Godoy²⁶³. Outro a denunciar este abuso é Manoel Serrão, coordenador de Instrumentos Econômicos do Funbio, ao afirmar que o que entra no caixa nem sempre é destinado às UCs, sendo usado para pagamento de salários e manutenção dos órgãos ambientais. Também há casos em que o pagamento da compensação é feito em bens e serviços, no entanto, não direcionados a uma UC. Estes abusos devem ser fiscalizados pela sociedade civil e denunciados ao Ministério Público, entidade que deve zelar pela aplicação correta da legislação e pelos direitos indisponíveis, como os relacionados ao meio ambiente.

Para tornar mais transparente o uso dos recursos arrecadados pelos órgãos ambientais a título de compensação, deve-se: (a) pugnar pela prestação de contas sobre a utilização dos recursos; (b) exigir a elaboração de planejamento para alocação eficiente do montante necessário à manutenção das UCs atingidas direta ou indiretamente pelo empreendimento licenciado; e (c) requerer transparência para o destino futuro das verbas que serão alocadas.

Refutando-se, de vez, a natureza tributária da exação em tela, reafirma-se que o STF, no julgamento da RE 228800, afastou o entendimento segundo o qual o simples fato de se tratar de prestação pecuniária compulsória, cobrada mediante atividade vinculada, não é suficiente para conferir natureza tributária a determinada exigência legal. Esta definição não tem o condão de abarcar toda e qualquer obrigação que se lhe ajuste.

Em que pese o julgamento da ADI 3.378-6, que inconstitucionalizou a base de cálculo referência para estabelecimento do *quantum* devido, concorda-se com DOMINGUES. O autor já alegava que a base de cálculo deva ser o valor do impacto ambiental negativo ou da perda ambiental, considerando-se o custo da sua recomposição ou o custo da sua substituição em outro ecossistema, suportado pela sociedade, estando em conexão com a degradação ambiental, e não o custo do empreendimento.

²⁶² Prefeitos evitam cobrança da taxa ambiental por motivações políticas. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 09 mar. 2008. 3 cad., p. 17.

²⁶³ Compensação gera disputas com empresas. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 09 mar. 2008. 3 cad., p. 17.

Nomear a exação estabelecida pelo art. 36 do SNUC como um novo “Instituto” do direito brasileiro foi o que fizeram ANJOS, ASSIS, BRITTO, CHACHA e SILVA, GONDINHO, MILARÉ e ARTIGAS, RODRIGUES e SALIBA²⁶⁴. No entanto, nenhum deles se aprofundou em demonstrar o que seja um “instituto” no ordenamento jurídico nacional, nem porque a compensação foi assim classificada. Infelizmente, adentrar neste mérito foge do escopo desta pesquisa.

A definição procedimental para continuidade da cobrança da compensação ambiental permanece sem rumos. Recente informação divulgada pela imprensa atesta que o Ministro do Meio Ambiente, Carlos Minc, reuniu-se com o relator da ADI 3.378-6, Ayres Britto, visando dar encaminhamento ao tema. Minc mostrou-se preocupado com o fato de todos os empreendimentos estarem parados por falta de definição do valor da compensação, e requereu prazo de seis meses para que os órgãos ambientais possam estabelecer novas regras para a cobrança. Minc sugeriu ainda que os efeitos da decisão não fossem retroativos e que a gradação do cálculo sobre o impacto seja sobre o montante do investimento que efetivamente gera impacto negativo ao ambiente²⁶⁵.

Em que pese a definição da constitucionalidade da exação, criado pelo art. 36 da Lei do SNUC, e a pacificação da sua natureza não tributária, restam muitas situações a serem consolidadas. Cabe aos empreendedores acompanharem de perto e de modo proativo o desenrolar dos próximos acontecimentos.

²⁶⁴ ANJOS, ob. cit., p. 94; ASSIS, ob. cit., p. 82; BRITTO, ADI 3.378-6; CHACHA e SILVA, ob. cit., p. 132, 138; GONDINHO, ob. cit., p. 68; MILARÉ e ARTIGAS, ob. cit., p. 108; RODRIGES, ob. cit., 131; SALIBA, ob. cit., p. 203, 210;

²⁶⁵ MENDES, Daniela. MMA vai recorrer de decisão do STF sobre compensação ambiental. Disponível em: <www.envolverde.com.br>. Acesso em: 15 jun. 2008.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A teia da vida que se desenvolve no organismo GAIA se compõe de um conjunto ilimitado de ligações e interdependências que a ciência moderna pouco conseguiu compreender. As correlações entre fauna, flora, solo, rochas, ar, clima, elementos químicos oferecem um ambiente propício e aceitável para a perpetuação da vida humana e demais formas de existência neste planeta. São os essenciais gratuitos serviços ambientais.

Constata-se, todavia, o conflito ilógico e irracional entre dois sistemas que, ao mesmo tempo, existem por uma relação de dependência e exclusão: sistema natural e o sistema econômico do capital. O primeiro configura-se por ter características de não expansão, de crescimento limitado e renovabilidade contida, lenta e gradual. O segundo guia-se pela lógica da expansão ilimitada, consumidora dos elementos do sistema natural e, por isso, dependente da higidez e acessibilidade a estes elementos.

Esta matemática não fechou até hoje e está fadada à falência. O sistema econômico do capital, por nunca se satisfazer, vai acabar por esgotar e extinguir o sistema natural, e ambos entrarão em colapso, com ano, mês, dia e hora certa para ocorrer. Esta situação, em momento algum permite ser alarmista, mas é apenas a leitura dos fatos. Recente notícia (julho/2008) divulgou que os países com as maiores economias mundiais, chamados de G8 (Grupo dos oito), comprometeram-se a reduzir as emissões de gases poluentes, no entanto, sem estabelecerem metas para esta redução.

Chega a ser desoladora esta situação. Enquanto a sociedade coaduna-se num esforço sem fim para promover mudanças de hábitos, tornando o existir e viver menos impactantes, menos consumidores de recursos, menos refugadores de rejeitos, os líderes mundiais dão exemplo negativo. Por isso, cabe a países emergentes e visados, como Brasil e Índia, adotarem medidas exemplares para mitigação dos efeitos globais e irreversíveis das mudanças climáticas resultantes do esgotamento e redução da qualidade dos recursos ambientais.

A racionalidade ambiental é o norte a ser perseguido. Não há fórmulas, nem regras, nem manual de como atingi-la. Há apenas a prática do dia-a-dia e a incorporação da variável ambiental em todos os componentes sociais, culturais e econômicos. Este é um indício da mudança, que não virá da noite para o dia, mas, sim, com a sucessão de gerações.

As lições do passado, com o contexto atual e as previsões de cenários futuros alertam e ensinam o homem a desejar que a racionalidade ambiental seja urgentemente presente.

A responsabilidade é concerne a todos, público, privado e coletivo. O compartilhamento desta responsabilidade reflete-se na compensação exigida pelo SNUC. A privação do usufruto do bem ambiental, de uso comum do povo e de vedada apropriação, e o impacto resultante da obra de infra-estrutura ou de atividade produtiva privada fazem surgir, simultaneamente, o dever-obrigação de compensar a sociedade e as futuras gerações da perda e restrição geradas. A compensação ambiental faz-se legítima e necessária, sob pena de exaurimento acelerado e desconfiguração das condições de habitabilidade.

O recurso da compensação tem destino carimbado: financiar as unidades de conservação que, num futuro não muito longe, podem vir a ser os últimos espaços de manifestação da flora e fauna terrestres. Podem ser os únicos espaços em que os serviços ambientais e regulação climática ainda produzam efeitos e permitam que haja condições de vida na terra. O Brasil criou um sistema exemplar de unidades de conservação, estabelecendo duas categorias e doze tipos, permitindo enquadrar toda e qualquer manifestação ecossistêmica deste País continental em uma dessas modalidades e tipos. Mas são necessários recursos, públicos e privados, para sua sustentabilidade, principalmente para elaboração e execução dos planos de manejo.

A decisão do STF trouxe segurança jurídica à exação. A edição de novas regras, regulando os elementos que comporão a compensação, tende a ser definida com a participação dos atores envolvidos e de toda a sociedade. Alíquota e base de cálculo estarão diretamente ligadas ao impacto ocasionado pela obra ou atividade, conferindo a metodologia para cálculo da gradação do grau de impacto. A necessidade urgente do seu estabelecimento exigirá esforço concentrado e transdisciplinar das diversas áreas de conhecimento, visando à adoção de regras e fórmulas que traduzam o estado da arte do conhecimento sobre valoração ambiental. É claro que a natureza tem valor intrínseco. Mas o sistema econômico exige a quantificação dos bens para conhecimento dos custos de investimento. E isso é perfeitamente possível. Confira-se, por exemplo, a metodologia utilizada pelo IEF de Minas Gerais.

Harmonizar o desenvolvimento econômico com a manutenção, segurança e garantia de incolumidade e higidez ambiental são os desafios propostos. Em que pese o diametral conflito de lógicas entre os dois sistemas, há luz no fim do túnel. É o que almeja e

demonstra a sociedade. Cabe aos líderes mundiais ter a sensibilidade para mudar sua posição e prover meios de consecução.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANJOS, João Miguel Coelho dos. **Compensação Ambiental: Natureza Jurídica e a Constitucionalidade do Artigo 36, § 1º, da Lei nº 9.985/2000.** **Revista IOB de Direito Administrativo**, Brasília, v. 1, n. 4, p. 94-101, abr. 2006.
- ANTUNES, Paulo de Bessa. **Dano Ambiental: uma abordagem conceitual.** 2. ed. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 1998.
- ARAGÃO, Maria Alexandra Souza. **O princípio do poluidor-pagador – pedra angular da política comunitária do ambiente.** Coimbra: Coimbra, 1997. p. 78.
- ASSIS, Alexandre Camanho. **A compensação ambiental como fonte de custeio de unidades de conservação.** **Boletim Científico da Escola Superior do Ministério Público da União**, Brasília, a. 4, n. 14, p. 73-86, jan./mar. 2005.
- AYALA, Patryck de Araújo. **O novo paradigma constitucional e a jurisprudência ambiental no Brasil.** In: CANOTILHO, J.J. Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Direito constitucional ambiental brasileiro.** São Paulo: Saraiva, 2007. p. 373.
- BACHELET, Michel. **A ingerência ecológica: direito ambiental em questão.** Lisboa: Piaget, 1995.
- BECK, Ulrich. **Risc society toward a new modernity.** Londres: Sage, 1991.
- BELLO FILHO, Ney de Barros. **Teoria do direito e ecologia: apontamentos para um direito ambiental do século XXI.** In: FERREIRA, Heline Sinivi; LEITE, José Rubens Morato. (Org.). **Estado de direito ambiental: tendências.** Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004. p. 103.
- BENJAMIN, Antonio Herman. **Dano ambiental: prevenção, reparação e repressão.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993. p. 140.
- BENJAMIN, Antonio Hernan V. **O princípio poluidor-pagador e a reparação do dano ambiental.** In: BENJAMIN, Antonio Hernan (Org.). **Dano ambiental: prevenção, reparação e repressão.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993. p. 226-236.
- BIRNFELD, Carlos André Sousa. **O princípio poluidor-pagador e suas potencialidades – uma leitura não economicista da ordem constitucional brasileira.** 2003. 420 f.. Tese (Doutorado em Direito) - Centro de Pós Graduação em Direito, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.
- BRASIL. Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. **D.O.U.** 28 ago. 2002.

_____. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **D.O.U.** 2 set. 1981.

_____. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **D.O.U.** 19 jul. 2000.

_____. Resolução CONAMA nº 371, de 05 de abril de 2006. Estabelece diretrizes aos órgãos ambientais para o cálculo, cobrança, aplicação, aprovação e controle de gastos de recursos advindos de compensação ambiental, conforme a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC - e dá outras providências. **D.O.U.** 06 jun. 2006.

_____. Supremo Tribunal Federal. ADI nº 3.378-6, Distrito Federal. Confederação Nacional da Indústria e Presidente da República e Congresso Nacional. Relator: Ministro Carlos Britto. Acórdão publicado no Diário da Justiça 20 jun. 2008.

_____. Supremo Tribunal Federal. Mandado de Segurança nº 22164-0/SP. Antônio de Andrada Ribeiro Junqueira e Presidente da República. Relator: Ministro Celso Mello. Acórdão publicado no Diário da Justiça da União de 17 nov. 1995. Disponível em: <<http://www.stf.gov.br>>. Acesso em: 25 jun. 2007.

_____. Supremo Tribunal Federal. RE nº 228.800-5/DF. Mineração Taboca LTDA e União Federal, Estados do Amazonas e Município de Presidente Figueiredo. Relator: Ministro Sepúlveda Pertence. Acórdão publicado no Diário da Justiça 25 set. 2001.

_____. Tribunal Regional Federal. 1ª Região. Ag nº 2005.01.00.060479-0/DF. Associação Brasileira de Concessionárias de Energia Elétrica e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. Relator: Desembargador Federal Catão Alves. Acórdão publicado no Diário da Justiça 25 jan. 2006.

_____. Tribunal de Contas da União. **Cartilha de licenciamento ambiental**. Brasília: TCU, Secretaria de Fiscalização de Obras e Patrimônio da União, 2004.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007.

CANOTILHO, J.J. Gomes. Direito do Ambiente e crítica da razão cínica das normas jurídicas. In: **Revista de Direito do Ambiente e Ordenamento do Território**, Lisboa, n. 1, p. 97-109, set. 1995. Lisboa: APD.

CHACHA, Senise Freire; SILVA, Lúcia Helena. A Natureza Jurídica da Compensação Ambiental. **Revista da Procuradoria-Geral do Estado do Mato Grosso do Sul**, Campo Grande, n. 12, p. 123-149, dez. 2004.

CARSON, Rachel. **Primavera Silenciosa**. São Paulo: Melhoramentos, 1962.

DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. 2. ed., rev. São Paulo: Max Limonad, 2001.

DOMINGUES, José Marcos. A Chamada “Compensação Financeira SNUC”. **Revista Dialética de Direito Tributário**, São Paulo, n. 133, p. 43-66, out. 2006.

FERREIRA, Helene Sivini. Compensação Ecológica: um dos modos de reparação do dano ambiental. In: LEITE, José Rubens Morato; DANTAS, Marcelo Buzaglo (Orgs). **Aspectos processuais do direito ambiental**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

GELIDA, Leonardo. **Financiando o Éden**: Potencial econômico da compensação ambiental prevista na Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. 2003. 130 f.. Monografia (Bacharelado) - Curso de Economia. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

GOLDBLATT, David. **Teoria Social e Ambiente**. Lisboa: Piaget, 1996.

GONDINHO, Maria Alice Tarcitano da Fonseca Doria. A compensação ambiental. **Revista Fórum Cesa**, Belo Horizonte, a. 2, n. 2, p. 65-68, jan./mar. 2007.

IRIGARAY, Carlos Teodoro José Hugueney. Compensação ambiental: solução ou confusão. In: BENJAMIN, Antonio Herman (Org). **Anais do Congresso Internacional de Direito Ambiental**. São Paulo: Instituto por um Planeta Verde, 2005. p. 201-212.

LEFF, Enrique. **Epistemologia Ambiental**. Tradução de Sandra Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2001.

_____. **Saber Ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Direito Ambiental na Sociedade de Risco**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.

LEITE, José Rubens Morato; SCHMIDTZ, Luciano Giordani; DAGOSTIN, Cristine Camilo. **Responsabilidade civil, dano ambiental e compensação ecológica**. Florianópolis, 65 p. Trabalho não publicado.

LEITE, José Rubens Morato; LIMA, Maíra Luísa Milani; FERREIRA, Maria Leonor Paes Cavalcanti. Ação Civil Pública, Termo de Ajustamento de Conduta e Formas de Reparação do Dano Ambiental: reflexões para uma sistematização. In: MILARÉ, Edis (Coord). **A Ação Civil Pública após 20 anos**: efetividade e desafios. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

LEITE, José Rubens Morato. Termo de Ajustamento de Conduta e Compensação Ecológica. In: LEITE, José Rubens Morato; DANTAS, Marcelo Buzaglo (Orgs). **Aspectos processuais do direito ambiental**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003. p. 176-201.

_____. **Dano Ambiental:** do individual ao coletivo extrapatrimonial. São Paulo: RT, 2000.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro.** 7. ed. São Paulo: Malheiros, 1999.

_____. Princípios gerais de direito ambiental internacional e a política ambiental brasileira. In: BENJAMIN, Antonio Hernan (Org). **Dano ambiental:** prevenção, reparação e repressão. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993. p. 395-408.

_____. Áreas Protegidas: a Lei nº 9.985/2000. In: BENJAMIN, Antonio Hernan (Coord.). **Direito ambiental das áreas protegidas:** o regime jurídico das unidades de conservação. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001. p. 248-275.

MERCADANTE, Maurício. Uma década de debate e negociação: a história da elaboração da Lei do SNUC. In: BENJAMIN, Antonio Hernan (Coord.). **Direito ambiental das áreas protegidas:** o regime jurídico das unidades de conservação. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001. p. 190-231.

MILARÉ, Édís; ARTIGAS, Priscila Santos. Compensação Ambiental: questões controvertidas. **Revista de Direito Ambiental,** São Paulo, a. 11, n. 43, p. 101-114, jul./set. 2006.

MILARÉ, Édís. **Direito do Ambiente.** Doutrina, jurisprudência, glossário. 3. ed., rev. e amp. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Ação Civil Pública e a Reparação do Dano ao Meio Ambiente.** São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002.

_____. Princípios fundamentais do direito ambiental. **Revista de Direito Ambiental,** São Paulo, a. 1, n. 36, p. 50-66, abr./jun. 1996.

MORENO, José Luis Serrano. *Ecología y Derecho: principios de derecho ambiental y ecología jurídica.* Granada: Comares, 1992.

MOTTA, Ronaldo Seroa da. **Economia ambiental.** Rio de Janeiro: FGV, 2006.

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

PILLET, Gonzague. **Economia Ecológica:** introdução à economia do ambiente e recursos naturais. Tradução de Lucinda Martinho. Lisboa: Piaget, 1993.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. Aspectos jurídicos da compensação ambiental do art. 36, § 1º, da Lei Brasileira das Unidades de Conservação. **Revista de Direito Ambiental,** São Paulo, a. 11, n. 44, p. 129-145, out./dez. 2006.

_____. **Elementos de Direito Ambiental**. 2. ed., rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

SALIBA, Ricardo Berzosa. A Natureza Tributária da “Compensação Ambiental” – Vícios de Inconstitucionalidades. **Interesse Público**, São Paulo, a. 6, n. 29, jan./fev. 2005. p. 197-214.

SALLES, Carlos Alberto. **Execução Judicial em Matéria Ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1999.

SAMPAIO, Francisco José Marques. **Responsabilidade Civil e Reparação de Danos ao Meio Ambiente**. 2. ed., rev. e amp. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 1998.

SANTA CATARINA. Portaria da FATMA nº 078, de 22 de novembro de 2004. Estabelece os critérios para fins de definição e aplicação das medidas de compensação ambiental decorrentes do licenciamento ambiental de significativo impacto ambiental, das autuações ambientais transacionadas e dos usos legais de área de preservação permanente. **D.E.J.** 26 nov. 2004.

SILVA, Vicente Gomes da. Aspectos jurídicos da compensação ambiental – Lei nº 9.985/2000. **Fórum de Direito Urbano e Ambiental**, São Paulo, a. 1, n. 1, p. 3364-3369, jan./fev. 2002.

SOARES, Carolina Chaves. A Compensação Ambiental Prevista na Lei do SNUC e as Reservas Particulares do Patrimônio Natural. In: BENJAMIN, Antonio Herman (Org). **Anais do Congresso Internacional de Direito Ambiental**. São Paulo: Instituto por um Planeta Verde, 2005. p. 571-579.

STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Responsabilidade Civil Ambiental**. As Dimensões do Dano Ambiental no Direito Brasileiro. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004.

_____. **Compensação Ambiental**. Porto Alegre. 15 p. p. 3. Trabalho não publicado.

TOREZAN, Fabio Enrique. **Proposta Metodológica para Subsidiar a Determinação do Grau de Impacto Ambiental em Empreendimentos Minerários na Região de Descalvado e Analândia**. 2005. 389 f.. Tese (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2005.

VIEGAS, Thaís Emília de Souza. **Do silêncio à crise: uma perspectiva do Direito Ambiental a partir da Teoria da Sociedade de Risco**. 2007. 87 f.. Dissertação (Mestrado em Direito) - Centro de Pós Graduação em Direito, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.