

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE DIREITO DE RIBEIRÃO PRETO

JOÃO OTÁVIO TORELLI PINTO

Medidas compensatórias ambientais: fundamentos normativos e jurídicos e sua problemática
ao desenvolvimento

Ribeirão Preto
2017

JOÃO OTÁVIO TORELLI PINTO

Medidas compensatórias ambientais: fundamentos normativos e jurídicos e sua problemática ao desenvolvimento

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito, da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências (versão corrigida).

Área de concentração: Desenvolvimento no Estado Democrático de Direito

Orientador: Prof. Dr. Gustavo Assed Ferreira

Ribeirão Preto

2017

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

PINTO, João Otávio Torelli

P659m MEDIDAS COMPENSATÓRIAS AMBIENTAIS: fundamentos normativos e jurídicos e sua problemática ao desenvolvimento / João Otávio Torelli Pinto; orientador Gustavo Assed Ferreira. -- Ribeirão Preto, 2017.
123p.

Dissertação (Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Direito) -- Faculdade de Direito de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2017.

Orientador: FERREIRA, Gustavo Assed.

1. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS. 2. REGULAÇÃO AMBIENTAL. 3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS. 4. DESENVOLVIMENTO. I. Ferreira, Gustavo Assed, orient. II. Título: MEDIDAS COMPENSATÓRIAS AMBIENTAIS: fundamentos normativos e jurídicos e sua problemática ao desenvolvimento.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome: PINTO, João Otávio Torelli

Título: Medidas compensatórias ambientais: fundamentos normativos e jurídicos e sua problemática ao desenvolvimento

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências (versão corrigida) - Área de concentração: Desenvolvimento no Estado Democrático de Direito

Aprovada em: ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, **Miriam** e **Lúcio**, e ao meu irmão, **Murillo**, pelo apoio que sempre me deram para trilhar os caminhos acadêmicos, bem como todo amor e carinho a mim dedicados em toda minha vida.

À minha esposa, **Gabriela**, pela grande compreensão todos esses anos, bem como por todo amor, amizade e carinho a mim dispendidos nessa jornada.

AGRADECIMENTO

Ao meu orientador, **Gustavo Assed**, que possibilitou tornar realidade esse objetivo me orientando e ajudando nessa caminhada acadêmica.

Ao meu amigo e colega de trabalho, **Hélio Navarro**, cujo apoio e incentivo foram fundamentais para realização deste trabalho.

EPÍGRAFE

“A coisa mais indispensável a um homem é reconhecer o uso que deve fazer do seu próprio conhecimento”

PLATÃO

RESUMO

PINTO, João Otávio Torelli. **Título do trabalho:** Medidas compensatórias ambientais: fundamentos normativos e jurídicos e sua problemática ao desenvolvimento. 2017. 123 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Direito de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2017.

RESUMO Com a maior ênfase nas questões ambientais nos últimos anos, tanto em âmbito internacional, quanto em âmbito nacional, diversas são as medidas adotadas visando o desenvolvimento sustentável. Dentre elas a regulação ambiental, a qual é capaz de impor medidas de forma preventiva, mitigatória e compensatória, frente às atividades com impactos negativos ao meio ambiente. Neste estudo, dá-se ênfase às medidas compensatórias, mecanismos capazes de amenizar impactos com efeitos negativos ao meio ambiente não passíveis de serem mitigados por medidas preventivas ou reparatórias, cuja aplicação apresenta diversas discussões, dentre elas a incerteza dos fundamentos que as justificam e seu aproveitamento para o processo desenvolvimento. Dessa forma, este estudo objetiva analisar as medidas compensatórias por meio de seus fundamentos normativos e jurídicos, bem como seu papel para o desenvolvimento nacional, questionando-se se o aumento da regulação ambiental, por meio de tais medidas, favorece o processo de desenvolvimento sob o enfoque da segurança jurídica dos empreendedores submetidos às mesmas. Estudo este que se justifica pelo fato da regulação ambiental se mostrar ainda incipiente na aplicação das medidas compensatórias, com questionamentos em relação aos seus fundamentos, aos aspectos jurídicos envolvidos em sua aplicação, além de repercutir em aspectos econômicos, com desdobramentos ao empreendedor privado e ao próprio Estado na compatibilização de interesses públicos e privados. Assim, para atingir os objetivos acima, como linha central deste estudo foram utilizadas, de forma subsidiária, a análise de mecanismos econômicos associados aos de comando e controle e, de forma principal, as teorias de desenvolvimento de Amartya Sen e Douglass North, já como marco teórico se destacam as diversas teorias quanto a natureza jurídica das medidas compensatórias e da compensação ambiental, no qual optou-se pela análise dogmática jurídica, com o método interpretativo/dedutivo com enfoque na análise qualitativa de tal instituto. Como resultado chegou-se a: falta de uniformização legal; dificuldade de se estabelecer uma vinculação ou não com o impacto ambiental do empreendimento; ausência de discricionariedade do administrador público; bem como falta de consenso em relação a natureza jurídica de tal instituto. Conclui-se, desse modo, que a problemática envolvendo as medidas compensatórias ambientais possibilita sua análise por meio de teorias desenvolvimentistas, cuja aplicação pode ser uma das vias utilizadas para o aperfeiçoamento de sua utilização no processo de desenvolvimento sustentável, uma vez que as discussões puramente jurídicas não têm demonstrado resultados efetivos na aplicação do instituto, além de que as diversas normas concernentes às medidas compensatórias ambientais não são suficientes para dirimir as diversas problemáticas envolvendo tal instituto acima destacado, pontos estes que são fortes fatores de insegurança àqueles submetidos a tais medidas. Assim, as medidas compensatórias, se bem utilizadas a luz das teorias de desenvolvimento, especialmente as de North e Sen, podem contribuir positivamente para no processo de desenvolvimento sustentável, sendo certo que a utilização de mecanismos puramente regulatórios, desassociados de políticas voltadas ao desenvolvimento, não tem demonstrado resultados positivos, não favorecendo a segurança jurídica daqueles submetidos a tais medidas.

PALAVRAS-CHAVE: Medidas compensatórias. Regulação ambiental. Fundamentos jurídicos. Desenvolvimento sustentável.

ABSTRACT

PINTO, João Otávio Torelli. **Title of work:** Environmental compensatory measures: legal and normative foundations and their problematic to the development. 2017. 123 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Direito de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2017.

Abstract: With the greatest emphasis on environmental issues in recent years, both internationally and nationally, there are a number of measures taken to achieve sustainable development. Among them, environmental regulation, which is capable of imposing preventive, mitigating and compensatory measures, in the face of activities with negative impacts on the environment. In this study, emphasis is placed on compensatory measures, mechanisms are analyzed that are capable of mitigating impacts with negative effects on the environment that can not be mitigated by preventive or remedial measures, whose application presents several discussions, among them the uncertainty of the justifications and its use for the development process. Thus, this study aims to analyze compensatory measures through their normative and legal bases, as well as their role for national development, questioning whether the increase of environmental regulation, through such measures, favors the development process under the legal certainty of the entrepreneurs submitted to them. This study is justified by the fact that environmental regulation is still incipient in the application of compensatory measures, with questions related to its fundamentals, the legal aspects involved in its application, as well as repercussions on economic aspects, with consequences for the private entrepreneur and the itself in the reconciliation of public and private interests. In order to achieve the above objectives, the main focus of this study was the analysis of the economic mechanisms associated with command and control and, mainly, the development theories of Amartya Sen and Douglass North, the theoretical framework highlights the different theories regarding the legal nature of compensatory measures and environmental compensation, in which the legal dogmatic analysis was chosen, with the interpretive/deductive method with a focus on the qualitative analysis of such institute. As a result, there was a lack of legal standardization; difficulty in establishing a connection or not with the environmental impact of the enterprise; lack of discretion of the public administrator; as well as a lack of consensus on the legal nature of such an institute. It is concluded, therefore, that the problem of environmental compensatory measures makes possible its analysis through developmental theories, the application of which can be one of the ways used to improve its use in the process of sustainable development, since the purely use of law have not shown effective results in the application of the institute, in addition to the fact that the various norms concerning environmental compensatory measures are not sufficient to solve the various problems involved in this institute, which are strong factors of insecurity for those subject to such measures. Thus, compensatory measures, if well used in the light of developmental theories, especially those of North and Sen, can contribute positively to the process of sustainable development, although the use of purely regulatory mechanisms, disassociated with development policies, has not shown positive results and does not favor the legal certainty of those subject to such measures.

Key-words: Compensatory measures. Legal basis. Legal grounds. Sustainable development.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
2 METODOLOGIA	25
2.1 QUESTÕES METODOLÓGICAS	27
2.2 CARACTERÍSTICAS DO CONTEXTO DO ESTUDO	30
2.3 PLANO DE INVESTIGAÇÃO UTILIZADO E EXECUÇÃO	32
3 MEDIDAS COMPENSATÓRIAS.....	33
3.1 FUNDAMENTOS NORMATIVOS E PRINCÍPIOS NORTEADORES	35
3.1.1 <i>Fundamentos normativos</i>	35
3.1.2 <i>Princípios norteadores</i>	43
3.1.2.1 Princípios da prevenção e precaução	44
3.1.2.2 Princípio do poluidor/usuário pagador	46
3.1.2.3 Princípio da segurança jurídica nos processos de licenciamento ambiental	49
3.1.3 <i>Forma de aplicação</i>	52
3.1.4 <i>Dano ambiental e impacto ambiental: definições;</i>	57
3.1.5 <i>Vinculação ao dano ambiental e grau de discricionariedade do administrador público</i> ...	60
3.2 FUNDAMENTOS JURÍDICOS E SUAS IMPLICAÇÕES	62
3.2.1 <i>Medidas compensatórias lato sensu e compensação ambiental: natureza jurídica</i>	64
3.2.1.1 Espécies tributárias.....	65
3.2.1.2 Responsabilidade civil por dano futuro ou recuperação de danos antecipada	69
3.2.1.3 Compensação ecológica preestabelecida ou normativa	72
3.2.1.4 Instrumento econômico baseado no princípio do poluidor pagador	74
3.2.1.5 Posição STF - ADI nº 3.378-DF.....	75
3.2.1.6 Obrigação alternativa	80
3.2.2 <i>Impactos ao empreendedor relacionados às medidas compensatórias ambientais</i>	82
4 CONTRIBUIÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO.....	85
4.1 PROTEÇÃO AMBIENTAL POR MEIO DAS MEDIDAS COMPENSATÓRIAS E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	91
4.2 VISÕES ECONÔMICAS DO MEIO AMBIENTE E AS MEDIDAS COMPENSATÓRIAS AMBIENTAIS;	95
4.3 TEORIAS DESENVOLVIMENTISTAS: AMARTYA SEN E DOUGLAS NORTH;	101
4.3.1 <i>Medidas compensatórias e desenvolvimento como liberdade</i>	102
4.3.2 <i>Medidas compensatórias e a teoria institucional de desenvolvimento</i>	106
5 CONCLUSÃO	113
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	119

1 INTRODUÇÃO

A busca pelo desenvolvimento, sob aspectos econômicos ou de sustentabilidade, envolve a análise do meio ambiente como matéria essencial à continuidade do desenvolvimento, na medida em que a administração inteligente dos recursos naturais é indispensável à própria sobrevivência do homem no planeta Terra. Não se descartando, todavia, questionamentos como o de Abramovay (2012, p. 129) “é possível um capitalismo capaz de levar o mundo em conta?”.

Especificamente neste trabalho, no qual se busca analisar as medidas compensatórias ambientais segundo seus fundamentos normativos e jurídicos, bem como seu papel para o desenvolvimento nacional, questiona-se se o aumento da regulação ambiental, por meio de medidas compensatórias, favorece o processo de desenvolvimento nacional sob o enfoque da segurança jurídica dos empreendedores submetidos às medidas compensatórias lato sensu (compensação ambiental e medidas compensatórias, conforme se verá demonstrado nos capítulos desta obra).

Questionamento acima que surge, em grande medida, com o aumento da preocupação com a temática do meio ambiente e sua proteção, as quais ganham importante destaque após a conferência da ONU de Estocolmo de 1972, seguida da conferência ocorrida no Rio de Janeiro em 1992 (“Rio/92”), Joanesburgo/02 (“Rio +10”) e, mais recentemente, a conferência ocorrida no Rio de Janeiro em 2012 (“Rio+20”). Conferências estas que, segundo Milaré (2014, p. 228) “convergiram para mostrar que a generosidade da Terra não é inesgotável, e que vivemos em uma verdadeira encruzilhada ecológica”.

Em decorrência do aumento da preocupação internacional com o meio ambiente, conforme convenções acima citadas, diversos desdobramentos ocorreram no Brasil, como por exemplo a edição de diversas leis a respeito do tema meio ambiente, destacando-se a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) (Lei nº. 6.938/81).¹ Desdobramentos estes que podem ser divididos em quatro fases principais na visão de Nusdeo (2012, p. 93-94), veja-se:

¹ Em relação ao surgimento de leis ambientais no Brasil, apesar da existência de leis anteriores à 1981 relacionadas ao meio ambiente, como o Código de Águas (Decreto nº 24.643/34), Código de Minas (Decreto Lei nº 1.985/40), Código Florestal de 1934, tais leis apresentam um caráter eminentemente regulatório quanto à propriedade e à utilização dos recursos ambientais, não existindo, nesse momento histórico, a preocupação com a

A primeira fase, relacionada ao início da industrialização no primeiro governo de Getúlio Vargas, teve seu fomento, essencialmente, por ações do próprio Governo Federal e, tal contexto, “exigiu a criação de regras sobre a apropriação de recursos naturais, resultou na edição de normas específicas sobre o uso e gestão dos diferentes recursos: códigos de águas, de pesca, floresta e de mineração.” (NUSDEO, 2012, p. 93-94). Fase inicial, esta na qual as leis ambientais editadas detinham caráter conservacionista, especialmente pela centralização da administração pública em um governo autoritário à época.²

Após a fase inicial, a segunda fase, voltada principalmente para o controle da poluição industrial, com início na década de 70, se deu em decorrência de um processo de desenvolvimento industrial desenfreado sem qualquer controle em relação aos efeitos ambientais (NUSDEO, 2012, p. 94). Segunda fase eminentemente regulatória, impondo limites a atuações dos agentes.

A terceira fase, por sua vez, relaciona-se com o planejamento urbano, com a criação da lei do parcelamento urbano de 1979, lei do zoneamento industrial, lei de proteção aos mananciais etc. (NUSDEO, 2012, p. 94). Fase está muito atrelada ao desenvolvimento urbano dos grandes centros, sendo que, somente após a edição da Lei da PNMA (Lei nº. 6.938/81), é que se inicia a quarta fase propriamente dita, com a intensificação da proteção ambiental no intuito não apenas de regular a exploração dos recursos naturais, mas antes de tudo de preservá-lo.

No âmbito da maior preservação ambiental bem preceitua Nusdeo (2012, p. 93) ao destacar que “somente a partir dos anos 80 surge uma política mais propriamente ambiental, cujos objetivos são amplos e autônomos com relação a problemas específicos da economia e urbanização.” Nesse contexto, percebe-se que diversas foram as formas de regulação na seara ambiental, passando-se de aspectos meramente reguladores do uso dos recursos naturais, até sua maior intensificação pós década de 80, voltando-se a política do desenvolvimento para sua sustentabilidade.

preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental. Elementos estes incorporados ao nosso ordenamento com a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº. 6.938/81).

² Não há como se negar que, anteriormente a essa fase, como expõe Oliveira (2013, p. 40), há, “desde os primórdios da história moderna”, a preocupação com o bem patrimonial ambiente, todavia, nesses períodos iniciais, tal preocupação residia muito mais na manutenção do consumo de tais bens, sem um aspecto conservacionista ou protetivo desse bem para futuras gerações.

Todavia, mesmos as políticas do desenvolvimento, antes de primarem pela busca do desenvolvimento sustentável, passaram por diversas fases e, como explana Cavalcanti (2010, p. 65), “se o desenvolvimento não for sustentável – o que significa que seja insustentável –, não será desenvolvimento.”³ Desenvolvimento este que apresenta um leque diverso de medidas destinadas à sua implantação, dentre elas a regulação ambiental por meio do licenciamento e outros instrumentos paralelos a este. Os quais são capazes de impor medidas de forma preventiva, mitigatória e compensatória, frente às atividades com impactos negativos ao meio ambiente.

Todavia, tais instrumentos se apresentam como grande tema dentro da análise do desenvolvimento ambiental sustentável, pois envolvem diversas questões em seus processos, como licenças, estudos de impacto e as medidas compensatórias ambientais lato sensu, sendo estas orientadas por um complexo arcabouço normativo que dificulta seu exame e aplicação. Medidas estas que podem ser entendidas, em especial a compensação ambiental, conforme posicionamento de Artigas (2011, p. 24), como mecanismos capazes de amenizar impactos ambientais oriundos de empreendimentos cuja implantação gera efeitos negativos ao meio ambiente, não passíveis de serem mitigados por medidas preventivas ou reparatórias. Ou, como definição mais ampla apresentada por Bechara (2009, p. 136), tal instituto deve ser entendido como aquele, cuja finalidade é fazer com uma atividade que “afete negativamente o equilíbrio ambiental, por agredir algum de seus elementos corpóreos ou incorpóreos, ofereça uma contribuição para afetá-lo positivamente, melhorando a situação de outros elementos corpóreos e incorpóreos que não afetados.”

Apesar deste tema apresentar um conceito relativamente simples, bastando identificar os impactos ambientais negativos não mitigáveis e a eles impor a adoção de medidas compensatórias, uma vez que a utilização de medidas preventivas e reparatórias se mostrariam infrutíferas, tal aplicação apresenta diversas discussões, dentre elas a incerteza dos fundamentos que justificam sua aplicação, além de resultar em impactos em seu aproveitamento para o processo desenvolvimento, conforme se verá melhor demonstrado neste estudo.

³ Posicionamento este que, segundo o autor (CAVALCANTI, 2010, p. 62), é o adotado pelos economistas ecológicos, para os quais no “pensamento econômico-ecológico existirá uma escala máxima sustentável do sistema econômico com respeito ao ecossistema, escala essa a ser determinada pela comparação de benefícios econômicos com custos ambientais marginais”.

Discussões acima que neste estudo foram divididas em duas linhas principais: a primeira a analisar os fundamentos normativos e jurídicos que fundamentam sua aplicação, como sua natureza jurídica e implicações desta na concretização do instituto; e a segunda linha relacionada ao impacto de sua aplicação para o processo desenvolvimento nacional no Estado Democrático de Direito, especialmente em relação à segurança jurídica dos empreendedores submetidos às medidas compensatórias.

Por meio da primeira linha se busca analisar as bases que fundamentam a aplicação das medidas compensatórias *lato sensu*, ou seja, identificar quais os fundamentos de sua instituição e aplicação pelo Estado, bem como identificar seus fundamentos jurídicos, os quais envolvem essencialmente a discussão quanto a natureza jurídica de tais medidas, bem como envolvem a discussão em relação aos seus impactos ao empreendedor tanto em sua implementação, quanto nos efeitos do seu descumprimento.

Tal análise se mostra essencial a fim de identificar se tais fundamentos estão restritos ao quanto disposto nas bases legais,⁴ ou se os mesmos estão centrados em aspectos mais abrangentes buscando equacionar falhas de mercado, como as externalidades negativas, mediante a internalização de custos do empreendimento. Situações essas que não encontram respostas claras no ordenamento jurídico brasileiro. Ademais, a identificação de tais fundamentos possibilita uma melhor aplicação e harmonização de princípios e objetivos constitucionais, como o meio ambiente, o patrimônio cultural, a educação, a saúde etc., e a sua vinculação ou não ao impacto gerado pela implementação de empreendimentos que causem impacto ambiental.⁵

Já em relação aos fundamentos jurídicos, ressalta-se que as medidas aplicadas são definidas, em grande medida, no processo de licenciamento ambiental, cujos critérios nem sempre são claros, pois podem ser impostas por lei ou a critério do administrador público.⁶ Tal cenário,

⁴ Vide legislação esparsa com a previsão de aplicação das medidas compensatórias (previsão legal expressa), bem como a Lei do SNUC e no Decreto 4340/2002 que regulam a compensação ambiental (prévia identificação de impactos ambientais não mitigáveis).

⁵ Apenas a título de exemplo da vinculação ou não ao impacto ambiental ocasionado, há casos em que as medidas compensatórias ambientais são aplicadas em áreas e atividades totalmente descompassadas com o dano ambiental ou, até mesmo, com a população diretamente afetada, como na instalação de usinas hidrelétricas, em que a aplicação das medidas compensatórias foram desvinculadas do impacto negativo ao meio ambiente com a construção e reforma de rodovias, doação de cestas básicas, instalação de postos de saúde e escolas (BANCO MUNDIAL 2008, p. 15).

⁶ Dentre as medidas impostas por lei tem-se: a compensação ambiental – art. 36, §3º da Lei SNUC; Lei 12651/2012 – Novo Código Florestal, art. 27, 41, II, 66, II, §§ 5º e 6º; Lei 11.428/2006 - Lei da Mata Atlântica, art. 17 e 32; Lei 10.257/2001 - Lei

representa, assim fonte de incertezas àqueles que se veem submetido a tais medidas, razão pela qual a identificação dos impactos ao empreendedor, bem como a identificação da natureza jurídica de tal instituto e grau de discricionariedade em sua aplicação são questões essenciais para compreensão das medidas compensatórias *lato sensu*.

Apenas a fim de contextualizar o leitor a respeito de tais questões, a indefinição quanto a natureza jurídica das medidas compensatórias, especialmente a compensação ambiental, com diversas teorias a seu respeito⁷ gera problemas em sua aplicação, como o possível impacto ao empreendedor no processo de licenciamento e a quem caberia arcar com os custos⁸ referentes às medidas compensatórias *lato sensu*, na medida em que nosso ordenamento jurídico não é claro quanto a este aspecto.⁹

Ainda em relação aos custos, apenas a título ilustrativo, como apontado pelo relatório do Banco Mundial (2008, p. 7), “os custos de se lidar com as questões ambientais e sociais no desenvolvimento de empreendimentos hidrelétricos no Brasil representam 12% do custo total da obra”, além disso, conclui o relatório que “os custos impostos, de modo geral, pela incerteza regulatória e contratual, excluído o licenciamento ambiental, representam cerca de 7,5% do custo total”,¹⁰ ou seja, valores/percentuais consideráveis e de grande relevância em uma análise voltada para o incentivo a um desenvolvimento sustentável.

do Estatuto da Cidade, art. 41, § 1º.; Já entre as medidas compensatórias impostas a critério do administrador público, pode-se citar: a adoção de um programa de educação ambiental; o financiamento de pesquisas científicas; o replantio de uma mata ciliar de um rio não impactado pelo empreendimento etc. Como exemplo de aplicação de tais medidas tem-se a Licença Prévia 342/2010, emitida para a Usina Hidrelétrica de Belo Monte – UHE Belo Monte, para ser implantada no rio Xingu, no Estado do Paraná.

⁷Ex.: forma de reparação civil por danos futuros; espécie tributária (espécie de tributo) na instalação do empreendimento; compensação ecológica; instrumento econômico; obrigação alternativa; e como instituto híbrido, como meio de compartilhamento de despesas entre o Poder Público e os empreendedores com o uso das medidas necessárias à proteção ambiental (conforme posicionamento do Supremo Tribunal Federal - STF na ADI 3378/DF - ação direta de inconstitucionalidade cujo embargo de declaração, com efeitos infringentes, ainda está pendente de julgamento)

⁸ Forma de cálculo do valor da compensação ambiental já definido pelo Decreto n. 6848/2009, em seu artigo 31-A, tendo como limite objetivo o percentual de 0,5% a incidir sobre o valor do investimento do empreendimento.

⁹ O termo “custos”, aqui referido, guarda relação com as obrigações legais que o empreendedor está submetido, as quais são analisadas na forma de custos para a realização do empreendimento, na medida em que existem despesas para a implementação daquilo previsto nas normas. Ponto este que deve ser analisado a luz dos princípios constitucionais, como o da eficiência. Nesse sentido, especificamente para o caso de custos envolvidos nos processos de licenciamento ambiental, Morais (2012, p. 722-723) entende que o art. 37 da CF/88 preconiza “a maximização dos recursos públicos”, ou seja, “benefícios para a coletividade compatíveis com o montante de recursos públicos despendidos.”

¹⁰ Apenas a título ilustrativo dos custos mencionados pelo relatório do Banco Mundial (2008, p. 22), pode-se ressaltar os custos diretos e indiretos (de oportunidade), estes “são aqueles que têm origem no fato de que atrasos no licenciamento fazem com que plantas mais caras, porém licenciadas, sejam construídas primeiro, em atendimento à demanda energética. O mix de fontes de suprimento muda, resultando em um custo total de

Ainda mais, tais dificuldades geram incertezas quanto às bases do instituto, ou seja, seria um instituto eminentemente administrativo pautado na teoria dos atos administrativos inerentes ao processo de licenciamento ambiental na adoção das medidas compensatórias lato sensu, ou um instituto híbrido a envolver tanto questões mais amplas, como as relacionadas à regulação ambiental.

Dentre os aspectos que envolvem a problemática jurídica da aplicação do instituto se têm, também, as consequências ao empreendedor particular pelo não cumprimento das mesmas, pois não existem sanções específicas, uma vez que tanto a Lei 9605/98, quanto o Decreto 6514/2008, não se aplicam diretamente a matéria, ou seja, não há previsão de normas específicas para os casos envolvendo as medidas compensatórias ambientais lato sensu.

A discussão não se reduz apenas à análise dos pontos acima, visto que a incerteza¹¹ de aplicação das medidas compensatórias ambientais lato sensu, em especial a compensação ambiental, nos processos de licenciamento, resulta em impactos aos agentes de mercado envolvidos nesse trâmite. Último ponto este que se apresenta como segunda linha de análise desse estudo, qual seja: a análise do desenvolvimento sob o enfoque da segurança jurídica dos empreendedores submetidos às medidas compensatórias lato sensu, perpassando por teorias econômicas ambientais, ainda que de forma subsidiária, e teorias desenvolvimentistas mais amplas, como as teorias de Amartya Sen (2010) e Douglass North (1990). Sen (2010, p. 58), com sua teoria de desenvolvimento como liberdade, ao elencar formas de liberdade norteadoras, quais sejam: as facilidades econômicas, liberdades políticas, oportunidades sociais, garantias de transparência e segurança protetora. North (1990, p. 118) da mesma forma, na busca pelo melhor meio de desenvolvimento, elabora a teoria institucional, que trabalha com as incertezas dos custos de transação e como as sociedades desenvolvem instituições para reduzir esses custos, situações que resultam na criação de organizações que interagem entre si e geram o maior ou menor desenvolvimento de uma sociedade.

geração de energia mais elevado. Esse aumento não afeta, evidentemente, o custo de construção das usinas, mas implica uma elevação do preço da energia”, aqueles, por sua vez, são os que “afetam decisões sobre investimentos e incluem: (i) o cumprimento de normas sociais; (ii) medidas de mitigação ambiental; (iii) os custos da incerteza regulatória, que é o valor financeiro que o investidor precisa acrescentar à sua proposta, antecipando despesas incertas, tais como condicionalidades das licenças e eventuais demandas do MP”.

¹¹ “Incertezas” aqui fazem referência tanto à aspectos concernentes aos fundamentos de aplicação de tais medidas, quanto própria problemática jurídica envolvida. Artigas (2011, p. 19) coloca dessa forma, que a falta de fundamento legal possibilita a ocorrência de arbitrariedades pelos agentes na emissão de licenças ambientais, além da dificuldade de se internalizar os custos desse processo.

Sob tal ótica, ou seja, do desenvolvimento na aplicação das medidas compensatórias, levando-se em conta não somente aspectos econômicos, Barral e Ferreira (2006, p. 13-45) apontam que a política ambiental deve ir além do meio ambiente visto sob o aspecto puramente econômico, privilegiando-se, assim, o desenvolvimento sustentável. Situações essas que se relacionam com o processo de desenvolvimento constitucionalmente adequado e condizente com os princípios e objetivos do Estado Democrático de Direito brasileiro.¹² Até mesmo porque o desenvolvimento sustentável tem ocasionado a alteração da visão das empresas, passando a adotar uma “gestão ambiental”, como aponta Lemos (2006, p. 25). Desse modo, o estudo da aplicação das medidas compensatórias como mecanismo de regulação ambiental relaciona e gera implicações no processo de desenvolvimento na tentativa de se compatibilizar interesses públicos e privados.

Em razão dessas problemáticas, nesse estudo se questiona se o aumento da regulação ambiental, por meio das medidas compensatórias *lato sensu*, favorece o processo de desenvolvimento sob o enfoque da segurança jurídica dos empreendedores submetidos às mesmas.

Desse modo, este estudo se justifica pelo fato da regulação ambiental se mostrar ainda incipiente na aplicação das medidas compensatórias *lato sensu*, com questionamentos em relação aos seus fundamentos, aos aspectos jurídicos envolvidos em sua aplicação, além de repercutir em aspectos econômicos, como o aumento de custos para o particular, com desdobramentos não só ao empreendedor privado, mas ao próprio Estado que deve compatibilizar os interesses públicos e privados em seu processo de desenvolvimento.

¹² Nesse sentido Di Sarno (2013, p. 670) corrobora com o posicionamento acima ao elencar a dificuldade de se basear o desenvolvimento sustentável no tripé previsto pela CF/88, ou seja, “desenvolvimento econômico, equilíbrio social e proteção ambiental”. Oliveira (2013, p. 135), por sua vez, ao abordar o tema do desenvolvimento ambiental e sustentabilidade se utiliza do conceito de manejo florestal sustentável previsto no art. 3º, VI da Lei 11284/2006.

2 METODOLOGIA

Considerando o tema proposto das “MEDIDAS COMPENSATÓRIAS: fundamentos normativos e jurídicos e sua problemática ao desenvolvimento.” (título do presente estudo), abordar os aspectos metodológicos que serão utilizados se faz necessário a fim de possibilitar a qualquer leitor pleno entendimento das escolhas e resultados obtidos ao final do estudo.

Desta feita, antes de se discorrer sobre questões de metodologia propriamente dita, cumpre ressaltar o objetivo central dessa pesquisa, na qual se questiona se o aumento da regulação ambiental, por meio das medidas compensatórias lato sensu, favorece o processo de desenvolvimento nacional sob o enfoque da segurança jurídica dos empreendedores submetidos às mesmas. Diante de tal objetivo, os fundamentos metodológicos que embasam a presente pesquisa visam possibilitar, àqueles que queiram, o meio de replicá-la (característica básica de uma pesquisa – vide Epstein e King 2013, p. 47), bem como possibilitar a ampliação do presente estudo, uma vez que não se espera esgotar todas as vias de análise do tema, nem fornecer conclusões absolutas sobre os caminhos possíveis de serem adotados frente à problemática levantada.

E, para melhor entendimento das escolhas das metodologias utilizadas por este pesquisador, passa-se a discorrer sobre questões gerais envolvendo a pesquisa na ciência do direito, as quais embasam esta metodologia e estudo. A primeira importante consideração reside no afastamento do princípio da pureza metodológica,¹³ ou seja, parte de uma posição fundamentada no princípio da heteronímia significativa, pelo qual “o processo de produção das significações jurídicas, envolve formas de conexão que não se apoiam unicamente nos caracteres lógico-estruturais do direito positivo” (WARAT, 1983, p. 126). Entendimento este adotado, também, por Marques Neto (2001, p. 152-153), o qual, ao discorrer sobre a ciência do direito, é claro ao afirmar que tal ciência não se resume a uma ciência normativa, pois as normas constituiriam “momento técnico, prático, da elaboração jurídico-científica”, mas não seriam capazes de estabelecer uma ciência autônoma sem que “valores e aspirações do corpo social” sejam levados em consideração.

Abstraindo-se um pouco mais a ideia da inaplicabilidade do princípio da pureza metodológica exposta por Warat (1985), cabe trazer a baila breve passagem de Habermas (1997, p. 237),

¹³ Princípio este que, segundo Warat (1983, p. 125), é entendido como “expressões sem sentido para a Ciência do Direito toda afirmação que não possa ser derivada de normas jurídicas válidas.”

ainda que este não faça menção expressa ao referido princípio, realiza um contraponto entre direito como puramente decorrente das normas jurídicas e o direito embasado em fontes difusas, assim, “se, na modernidade, as normas do direito se reduzissem apenas a ordens do legislador político, o direito dissolver-se-ia em política” e, em decorrência desse fato, completa o autor, “A partir do momento em que a validade do direito é desligada dos aspectos da justiça, que ultrapassa as decisões do legislador, a identidade do direito torna-se extremamente difusa”, passagem esta que só vem a confirmar a necessidade de uma análise do direito para além de suas normas, ou seja, para além de uma pureza metodológica.

Resta claro, portanto, que a presente pesquisa não visa tão somente analisar o direito puramente normativo e centrado única e exclusivamente nas ciências jurídicas propriamente ditas, mas busca compreender o instituto jurídico das medidas compensatórias ambientais lato sensu frente a um arcabouço maior de teorias, tanto jurídicas/normativas, quanto desenvolvimentistas. Tal cenário, todavia, ainda é insuficiente para caracterizar as bases gerais deste estudo, devendo outros aspectos serem considerados, como os aspectos relacionados ao autor dessa pesquisa, pois ainda que se busque atingir o maior grau de imparcialidade possível na redação e análise dos resultados a serem obtidos com este estudo, questões pessoais podem influenciar a forma como o instituto das questões administrativas e ambientais serão analisados. Desta feita, trata-se de autor que exerce a advocacia privada, atuando nas áreas de direito público, com formação acadêmica pela Universidade de São Paulo (graduação e mestrado), período no qual desenvolveu pesquisas relacionadas ao direito ambiental e administrativo (*compliance* e responsabilidade criminal da pessoa jurídica na seara ambiental).

A escolha pessoal pelo tema se deu essencialmente pela experiência acadêmica desenvolvida pelo autor, na qual tomou contato com o instituto das medidas compensatórias lato sensu, despertando interesse para a presente pesquisa. Limitando-a à análise dogmática-jurídica em face das teorias de direito e desenvolvimento, tanto por limitações temporais, quanto pela incipiência da análise jurídica sobre o tema no direito brasileiro, conforme se justificará nos tópicos abaixo.

Passadas as características pessoais do autor e motivação pela escolha do tema, bem como as bases gerais que embasam as escolhas metodológicas aqui utilizadas, inicia-se a exposição das questões metodológicas propriamente ditas.

2.1 Questões metodológicas

Feitas as exposições metodológicas iniciais, melhor discorrer sobre o problema central e objetivos da presente pesquisa é medida fundamental, pois é somente a partir destes é que se compreenderá as hipóteses levantadas e as escolhas metodológicas realizadas, bem como se poderá justificá-las frente a este objetivo.

Considerando a problemática envolvida com o instituto das medidas compensatórias ambientais *lato sensu*, como seus fundamentos, seus aspectos jurídicos na sua aplicação, bem como os impactos econômicos envolvidos em sua utilização, questiona-se se o aumento da regulação ambiental, por meio de medidas compensatórias, favorece o processo de desenvolvimento sob o enfoque da segurança jurídica dos empreendedores submetidos às mesmas. A partir de tal questionamento esse estudo busca analisar as medidas compensatórias *lato sensu* segundo seus fundamentos, seus aspectos jurídicos e seu papel para o desenvolvimento sob o enfoque da segurança jurídica dos empreendedores submetidos a tais medidas.

Além do objetivo principal acima, por meio de tal análise, também se busca atingir objetivos secundários, como organizar a discussão jurídica sobre o assunto, abordando as diversas problemáticas envolvidas, bem como sugerir, ao final, eventual aperfeiçoamento que melhor adequa as medidas compensatórias frente ao interesse público e ao interesse particular no processo de desenvolvimento nacional, visando a maior segurança jurídica no decorrer do processo de aplicação das mesmas.

Em relação ao marco teórico (fundamentos principais que embasam este estudo), o mesmo “não pode ser confundido com a obra de determinado autor ou com um conjunto de teorias, às vezes, autônomicas” (GUSTIN E DIAS, 2006, p. 37), bem como não deve ser confundido também com a existência de uma lei em sentido *lato* ou *estrito sensu*, mas, quando muito, apenas deve ser vista e analisada como marco legal àquele estudo, razão pela qual apesar da previsão das medidas compensatórias em diversos diplomas normativos e da compensação ambiental na Lei nº 9.985/2000, tais leis devem ser analisadas apenas como marcos legais de tal instituto.

Assim, como marco teórico ou referencial teórico desta pesquisa há que se destacar as diversas teorias quanto a natureza jurídica das medidas compensatórias e da compensação ambiental, bem como suas implicações ao processo de desenvolvimento nacional,

especificamente em relação à segurança jurídica e previsibilidade no processo de aplicação de tais medidas, pela análise das quais se busca respostas à problemática exposta.

Com base no marco teórico acima delimitado, neste estudo se utilizou a análise dogmática jurídica, cujo conceito adotado é aquele exposto por Rodriguez, Püschel e Machado, pelos quais a dogmática jurídica “é um conjunto de raciocínios destinados a organizar sistematicamente, com utilização de conceitos, institutos e princípios jurídicos, as leis e os casos julgados em um determinado ordenamento jurídico (...) tendo em vista a solução de casos concretos por meio de organismos com natureza jurisdicional.” Complementam ainda os autores que a dogmática jurídica não visa tão somente a sistematização de determinado assunto, mas, antes disso, visa “obter soluções adequadas aos problemas sociais.” Buscando dentre as soluções possíveis em abstrato aquela que melhor se adequa ao caso concreto estudado (RODRIGUEZ; PÜSCHEL E MACHADO, 2012, p. 21-22).

Metodologia esta adequada para a análise dos fundamentos legais e jurídicos que envolvem a aplicação do instituto das medidas compensatórias lato sensu, bem como para a análise da aplicação das teorias de direito e desenvolvimento relacionadas com tal instituto, pois o instituto das medidas compensatórias ainda se mostra confuso e incipiente em sua aplicação, o que demanda maiores estudos e aperfeiçoamentos em seu aparato normativo. Assim, o viés dogmático, como instrumento capaz de “justificar decisões com fundamento no material jurídico, ou seja, casos julgados, doutrina e leis existentes” (RODRIGUEZ; PÜSCHEL E MACHADO, 2012, p. 26) se mostra como meio hábil a atender os presentes objetivos.

Observa-se que outras metodologias poderiam ser adotadas para analisar o instituto das medidas compensatórias sob outros enfoques, como, por exemplo, estudos empíricos mais relacionados à levantamentos de custos econômicos envolvidos nos processos de licenciamento e implantação das medidas compensatórias impostas ao empreendedor no caso concreto. Todavia, em razão do atual estado da arte envolvendo tal tema, a discussão teórica de modo a sistematizar e uniformizar os conceitos e temas envolvidos ainda se faz essencial para que futuras pesquisas possam ser feitas e sejam capazes de visualizar o estudo por meio de outras metodologias. Até mesmo porque “uma resposta jurisdicional não faz cessar o debate dogmático”, uma vez que a realidade jurídica se constrói a cada dia, necessitando de um aperfeiçoamento constante de nosso ordenamento (RODRIGUEZ; PÜSCHEL E MACHADO, 2012, p. 28).

Deve-se considerar, inclusive, que a pesquisa dogmática jurídica não deve ser entendida como sinônimo de atraso, ou obstáculo para o desenvolvimento, muito pelo contrário, sua utilização se mostra necessária em muitos estudos envolvendo direito e desenvolvimento, pois os conceitos e estudos dogmáticos “permitem operar o ordenamento jurídico tendo em vista a solução de casos concretos” conforme expõem Rodriguez, Püschel e Machado (2012, p. 22). Sendo certo que ao realizar a escolha pela dogmática jurídica, não se exclui possíveis críticas a essa escolha ao processo de desenvolvimento, como, por exemplo, o fato de pensar as instituições em abstrato e tratar o direito como mero instrumento para à análise desses institutos sem considerar dados mais empíricos para obtenção de resultados. Todavia para tal análise, se faz essencial a análise prévia pelo viés dogmático a fim de superar discussões conceituais normativas.

Dessa forma a pesquisa dogmática jurídica em prol do desenvolvimento deve ser pensada de modo a abarcar a complexidade existente nas interações entre direito e demais áreas da ciência, sendo capaz de dialogar, por exemplo, com aspectos econômicos ligados à aplicação do instituto jurídico e, mesmo que se chegue a determinadas respostas jurídicas, isso, por si só, não faz cessar o debate dogmático envolvendo o tema, pois, como observam Rodriguez, Püschel e Machado (2012, p. 28), pode ser que o debate cesse em relação ao caso concreto, mas continuem em relação a casos futuros sujeitos a diferentes circunstâncias, ainda que semelhantes ao primeiro.

Ademais, o estudo dogmático jurídico em relação as medidas compensatórias lato sensu se inserem em um contexto mais amplo e favorável a tal análise, tanto por ser um tema ainda permeado por muitas discussões jurídicas em relação aos conceitos de sua natureza jurídica e conseqüente implicações práticas desses conceitos, quanto pela análise pelo viés do desenvolvimento, especificamente relacionado à segurança jurídica de tal instituto ao empreendedor submetido às mesmas.

Por meio do estudo dogmático jurídico, foi utilizado o método interpretativo/dedutivo ao ter como questionamento a objetividade e aplicabilidade das normas que regulam as medidas compensatórias lato sensu em face do desenvolvimento, sempre com o enfoque na segurança/previsibilidade da aplicação das mesmas. Método este com enfoque na análise qualitativa das medidas compensatórias, na medida em que se busca maior profundidade no assunto, além de procurar “abarcar um fenômeno como um todo” e, quando muito, apenas

buscando em alguns pontos “descobrir coisas comuns entre número pequeno de casos” (OLIVEIRA, 2011, p. 19).

Ademais, optou-se pelo uso do método qualitativo ao invés do uso do método de quantitativo por uma questão de melhor compatibilidade com os objetivos desta pesquisa, na medida em que, por meio de uma análise empírica com viés essencialmente quantitativo, se buscaria atingir três objetivos principais, quais sejam coletar dados, resumir dados e fazer inferências descritivas ou causais (EPSTEIN; KING, 2013, p. 23).¹⁴ Pontos estes que não refletem o objetivo central deste estudo. Um estudo quantitativo, portanto, na busca por “descobrir e explicar a covariância entre variáveis entre um grande número de casos” e com “metas primárias identificar padrões amplos” (OLIVEIRA, 2011, p. 19), além de diversos outros objetivos e formas de análise, não se adequaria ao objetivo principal do presente estudo, o qual ainda se encontra em fase/passagem anterior a qualquer levantamento de dados e análise de casos em grande escala. Todavia, em que pese se tratar de um estudo essencialmente dogmático, alguns pontos de análise podem ser tidos como de natureza empírica, uma vez que “O que faz uma pesquisa ser empírica é que seja baseada em observações do mundo – em outras palavras, *dados*, o que é apenas um termo para designar fatos sobre o mundo.” Ressalta-se que tais fatos podem ser entendidos como fatos “históricos ou contemporâneos, ou baseados em legislação ou jurisprudência (...)” (EPSTEIN; KING, 2013, p. 11).

Nota-se, assim, que apesar de se estar diante de uma pesquisa essencialmente dogmática jurídica com uso do método qualitativo, a pesquisa empírica, lato sensu considerada, também pode abarcar os objetivos aqui traçados, na medida em que apresenta um leque mais abrangente de opções metodológicas a serem utilizadas, as quais vão muito além das pesquisas quantitativas propriamente ditas, pois o que se deseja é que os fatos analisados estejam de alguma forma relacionados com o mundo e que possam ser observados (EPSTEIN; KING, 2013, p. 12).

2.2 Características do contexto do estudo

Além das questões formais envolvendo a abordagem metodológica utilizada, não se pode deixar de destacar o contexto social em que o presente estudo está inserido, uma vez que a

¹⁴ Último objetivo este que talvez apresente o maior grau de importância entre os demais, pois é “o processo de utilizar os fatos que conhecemos para aprender sobre os fatos que desconhecemos” (EPSTEIN; KING, 2013, p. 36).

contextualização da pesquisa é elemento básico para compreensão das abordagens metodológicas utilizadas e resultados obtidos. Além disso, tal contextualização é uma forma de apresentar e responder, ainda que parcialmente, duas perguntas essenciais a um trabalho acadêmico, quais sejam a contribuição para o conhecimento existente e sua importância para o mundo real (EPSTEIN; KING, 2013, p. 71).

A primeira dessas respostas, qual seja a contribuição para o conhecimento existente já se encontra consideravelmente respondida pelo quanto até então exposto, na medida em que a regulação ambiental e estudos¹⁵ relacionados a presente temática não abarcam a análise sob a ótica do desenvolvimento nos processos de sua aplicação das medidas compensatórias ambientais lato sensu sob o enfoque da segurança jurídica, especialmente em relação aos seus fundamentos, aos aspectos jurídicos envolvidos em sua aplicação, além de repercutir em aspectos econômicos, como o aumento de custos para o particular, com desdobramentos não só ao empreendedor privado, mas ao próprio Estado que deve compatibilizar os interesses públicos e privados em seu processo de desenvolvimento.

Em relação à segunda pergunta acima, qual seja a importância para o mundo real, da mesma forma que a contribuição para o conhecimento existente, pelo quanto até então exposto, já é possível afirmar sua contribuição para o mundo real, na medida em que a aplicação das medidas compensatórias lato sensu se dá, em grande medida, nos processos de licenciamento ambiental, os quais podem envolver grandes empreendimentos (ex.: usinas hidrelétricas, portos, ferrovias, escolas profissionalizantes etc.), nos quais se dispendem significativas quantidades de investimento financeiro, e, caso não exista segurança e previsibilidade mínima nesses processos, imputar-se-á ao particular grande risco na implantação dos mesmos, impactando no processo de desenvolvimento nacional.

Ademais, com o presente estudo, buscou-se obter uma sistematização jurídica e normativa do assunto que possibilite melhor compreender o instituto das medidas compensatórias com base em seus fundamentos jurídicos e sua natureza, além de possibilitar mais segurança jurídica na aplicação das mesmas, favorecendo, dessa forma, o desenvolvimento nacional na implantação de empreendimentos submetidos a tais medidas.

¹⁵ Nesse sentido, vide Maciel (2012), Artigas (2011), Bechara (2009), Oliveira (2009), Guerra (2005) e Aquino (2004).

2.3 Plano de investigação utilizado e execução

Quanto ao plano de investigação adotado neste estudo, pautado pela dogmática jurídica, primeiramente foi realizado uma análise normativa e sistematização da mesma quanto a aplicação das medidas compensatórias ambientais lato sensu. Análise esta muito relacionada ao estudo subsequente desenvolvido referente aos fundamentos, à problemática administrativa e ao impacto para o desenvolvimento sob o enfoque da segurança jurídica dos empreendedores submetidos a tais medidas.

Por fim, observa-se que a presente pesquisa não esgota todo o tema envolvendo as medidas compensatórias lato sensu no ordenamento jurídico brasileiro, não apenas por se tratar de tema complexo na seara ambiental, mas também por estar relacionado a diversas outras áreas além das áreas jurídicas, como a econômica e a do desenvolvimento. Assim, sugere-se, àqueles que pretendam se aprofundar nesta temática, a realização de levantamentos de dados empíricos, analisando-se a aplicação concreta do instituto das medidas compensatórias pelo viés econômico e contábil, obtendo dados que, possivelmente, serão de grande valia para toda a discussão que já vem sendo travada em torno das medidas compensatórias.

3 MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

O primeiro ponto a ser destacado nesta obra, antes de adentrarmos nas discussões específicas do tema, é a diferença entre os termos “medidas compensatórias” e “compensação ambiental”, pois ainda que próximos não podem ser utilizados como sinônimos, pois as medidas compensatórias estrito sensu fazem referência a processos de compensação de danos e a compensação ambiental prevista no artigo 36 da Lei 9.985/2000 se dá para os casos de impactos ambientais a serem ocasionados ao meio ambiente, a aplicação de cada um dos termos se dá de forma distinta e em situações específicas, sendo certo que a primeira terminologia, como se verá demonstrado, pode representar de forma lato ambas as medidas.

Apesar de ambas as medidas serem impostas, principalmente no interregno do processo de licenciamento ambiental, a compensação ambiental prevista no artigo 36 da Lei 9.985/2000 não pode ser confundida com “as medidas compensatórias impostas pelo órgão ambiental como condicionantes do licenciamento ambiental” (BECHARA, 2009, p. 237). Até mesmo, porque, as medidas compensatórias, muitas vezes, já encontram previsão expressa na legislação ambiental, como por exemplo no Código Florestal ao prever a aplicação das medidas compensatórias frente à supressão das áreas de proteção permanente.

Assim, reforçando a distinção existente entre as medidas compensatórias e a compensação ambiental, tem-se, também, que a compensação ambiental está relacionada ao impacto global do empreendimento, já as medidas compensatórias estão relacionadas a impactos pontuais ao meio ambiente ou a danos ambientais já ocorridos e, por assim o ser, promovem um ganho ambiental de “natureza equivalente ou bastante próxima da perda”, diferentemente da compensação ambiental, a qual se apresenta de forma genérica ao impacto ambiental causado pelo empreendimento, aplicada em unidades de conservação. Sendo certo que ambas as medidas não podem ser utilizadas como forma de compensar o mesmo impacto, sob pena de violação ao princípio do *bis in idem*, mas sendo certo, também, que ambas as medidas têm por finalidade “contrabalançar um prejuízo ambiental detectado no licenciamento ambiental”. (BECHARA, 2009, p. 238),

Além dos pontos acima, há que se ressaltar que, estando diante de hipótese de incidência da compensação ambiental, não há que se falar na aplicação de quaisquer outras medidas compensatórias no decorrer do processo de licenciamento ambiental frente àquele impacto ambiental já compensado, salvo se o impacto futuro ou dano futuro não estiver abarcado pelas

medidas compensatórias ambientais ou compensação ambiental anteriormente imposta ao agente. Ausente, portanto, qualquer discricionariedade na escolha entre uma medida ou outra pelo agente público (BECHARA, 2009, p. 239), vide tópico deste estudo *3.1.5 Vinculação ao dano ambiental e grau de discricionariedade do administrador público*.

Ademais, Bechara (2009, p. 241) considera que a compensação ambiental, cuja previsão legal se dá pelo art. 36 da Lei 9.985/2000 se refere apenas aos impactos “inevitáveis causados ao meio ambiente, não a todo e qualquer bem jurídico”. Em razão disso, outros impactos como os sociais e econômicos também ocasionados pelo empreendimento, ainda que previstos e considerados nos estudos ambientais no decorrer do licenciamento ambiental “não serão compensados antecipadamente na forma prescrita pela Lei do SNUC”, possibilitando a compensação “por meio de medidas compensatórias específicas – não mais de cunho ambiental, mas de cunho econômico e social – inclusive ao lado e sem prejuízo da compensação ambiental ex ante”.

Em que pese a opinião da autora acima, neste estudo não se entende que a compensação ambiental está restrita aos impactos ao meio ambiente em termos de estritos, pois se adota aqui uma análise mais ampla dos impactos ao meio ambiente, podendo este englobar desde impactos ao meio ambiente em termos estritos (fauna e flora – ambiente natural), como impactos ao meio ambiente em termos mais amplos (ambiente artificial, cultural e natural propriamente dito). Linha esta condizente com a evolução legislativa envolvendo a matéria ambiental no Brasil, bem como em atenção ao quanto disposto na própria Constituição Federal de 1988.

Superados tais pontos, reitera-se ao leitor que neste estudo se adota a terminologia medidas compensatórias ambientais para fazer referência tanto à compensação ambiental, quanto às medidas compensatórias e somente em casos pontuais, dada a especificada da matéria, é que se utilizará a diferenciação terminológica acima.

Realizadas tais considerações e antes de se adentrar nas discussões teóricas que envolvem a aplicação das medidas compensatórias ambientais lato sensu, um breve percurso sobre seu aparato normativo se faz necessário uma vez que sua aplicação legal é esparsa e não há regramento específico que aborde suas peculiaridades de forma unificada e clara, bem como se faz necessário contextualizá-la no âmbito de sua aplicação, na medida em que a compensação ambiental (artigo 36 da Lei do SNUC) e as medidas compensatórias em sua

maioria estão vinculadas ao licenciamento, somado aos estudos de impacto ambiental, os quais são importantes mecanismos para a integração entre as questões socioeconômicas/ambientais e a tomada de decisões por parte da Administração Pública (MACIEL, 2012, p. 116).

3.1 Fundamentos normativos e princípios norteadores

Em relação aos fundamentos das medidas compensatórias, neste estudo se dá maior atenção a dois fundamentos, quais sejam os fundamentos normativos do tema, bem como os fundamentos principiológicos que o embasam.

3.1.1 Fundamentos normativos

Em relação aos fundamentos legais concernentes às medidas compensatórias ambientais não se pode deixar de mencionar a Constituição Federal de 1988 – CF/88 que passou a disciplinar questões ambientais ao estabelecer como competência comum da União, Estado, Distrito Federal e Municípios a proteção do meio ambiente e combate à poluição em qualquer de suas formas (artigo 23, VI da CF/88), além de estabelecer a competência concorrente para legislar sobre a proteção do meio ambiente e responsabilidade por danos ao mesmo (artigo 24, VI e VIII da CF/88).

Entretanto é somente nos capítulos seguintes da Constituição Federal que a defesa e proteção do meio ambiente ganha maior destaque, com previsão no Título VII - Da Ordem Econômica e Financeira, ao estabelecer como princípio da ordem econômica a defesa do meio ambiente,¹⁶ além da previsão de um capítulo específico para o meio ambiente (Capítulo VI – Do Meio Ambiente, artigo 225 da CF/88), o qual aplicado em consonância com a responsabilidade civil visa atingir a reparação do dano ambiental e suas consequências (BORBA, 2013, p.4).

Em que pese as previsões constitucionais acima, em nenhum momento há menção às medidas compensatórias de forma explícita na Constituição brasileira, o que vem ocorrer somente por

¹⁶ 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; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003) (...).

meio da legislação infraconstitucional, em diversas normas esparsas abordando a referida temática.

De forma macro, a Lei 6.938/81 (Lei da Política Nacional do Meio Ambiente)¹⁷ estabelece as diretrizes gerais na preservação do meio ambiente e traz o licenciamento ambiental como uma delas. Política esta que prevê questões gerais referentes ao licenciamento ambiental como a competência do IBAMA para propor ao CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) normas e padrões para implantação, acompanhamento e fiscalização do licenciamento (artigo 11), além da competência exclusiva dos órgãos integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente para as ações de licenciamento e controle ambiental (artigo 17-L). Apesar da Lei 6938/81 estabelecer normas gerais, em seu corpo normativo há previsão de medidas que visam compensar a degradação ambiental, como o disposto no artigo 9º, inciso IX,¹⁸ que estabelece penalidades disciplinares ou compensatórias aos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente.

Todavia, apesar da Lei da PNMA fazer menção à adoção de medidas compensatórias pelo não cumprimento de ações para a preservação ambiental, a referida lei não dispõe de artigos a disciplinar tal aplicação, restando tal função a outros diplomas normativos, inclusive por leis anteriores à Lei da PNMA, como por exemplo o Código Florestal de 1965 (Lei nº 4.771/1965),¹⁹ ao prever a utilização de medidas compensatórias frente a “supressão de vegetação em área de proteção permanente”.

Posteriormente ao Código Florestal de 1965 e à própria Lei 6.938/81 diversas resoluções do CONAMA foram editadas a fim de regular as matérias de sua competência, cuja previsão se encontra no artigo 8º da referida lei, como a resolução nº 010/1987 revogada pela resolução nº

¹⁷ Art. 10. A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental dependerão de prévio licenciamento ambiental. (Redação dada pela Lei Complementar nº 140, de 2011)

§ 1º Os pedidos de licenciamento, sua renovação e a respectiva concessão serão publicados no jornal oficial, bem como em periódico regional ou local de grande circulação, ou em meio eletrônico de comunicação mantido pelo órgão ambiental competente. (Redação dada pela Lei Complementar nº 140, de 2011).

¹⁸ Art 9º - São instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente: (...) IX - as penalidades disciplinares ou compensatórias ao não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental. (...)

¹⁹ Vide artigos 4º, 16, 37-A e 44, com a ressalva da inclusão das medidas compensatórias em tal diploma em momento posterior a Lei da PNMA.

002/1996 e, posteriormente, a resolução 237/97 ao estabelecer o regramento geral para o licenciamento ambiental.

Além dos regramentos acima, pode-se citar a Lei 9605/98 e o Decreto 6514/2008 que dispõem sobre as sanções administrativas e penais frente ao meio ambiente, e, ainda que não se apresentem como normas específicas para os casos de descumprimento das medidas compensatórias, desempenham importante papel na aplicação de sanções aos agentes públicos e privados face aos danos ambientais por eles ocasionados.

Contudo, as resoluções e leis acima abordam a temática das medidas compensatórias de forma indireta e não trazem um regramento específico para sua implantação, sendo que este somente veio a ocorrer, ainda que confusamente, com a resolução CONAMA nº 371/06 com diretrizes mais específicas quanto a aplicação das medidas compensatórias.

Nesse passo, até o advento da resolução CONAMA 371/06, as resoluções 010/87 e 002/96, eram os únicos regramentos que, de alguma forma, traziam em seu bojo normativo a aplicação de medidas compensatórias a serem aplicadas aos empreendimentos de significativo impacto ambiental, desconsiderando aqui o Código Florestal de 1965, pois apesar de prever a utilização das medidas compensatórias após alteração legislativa promovida pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 2001, o fazia apenas para situações pontuais, não trazendo grandes avanços em sua aplicação, especialmente nos casos de empreendimentos de significativo impacto ambiental, os quais atualmente se encontram submetidos, a priori, à compensação ambiental e não às medidas compensatórias, conforme se verá abaixo.

A resolução nº 010/1987²⁰ dispunha, assim, sobre o ressarcimento de danos ambientais causados por obras de grande porte, exigindo-se a tais empreendimentos, no momento de seu licenciamento, a necessidade de implantação de Estações Ecológicas, com a utilização de recursos financeiros no montante não inferior a 0,5% (meio por cento) dos custos totais do empreendimento. Observa-se que as características e extensões dessas estações ecológicas

²⁰ 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 utilização 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 dos empreendimentos.

deveriam ser estabelecidas por meio do RIMA – Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente, pois tal estudo poderia auferir o possível impacto ambiental a ser gerado pelo empreendimento licenciado. Situação esta que transferia/garantia ao agente público licenciador grande margem discricionária, bem como ocasionava grande subjetividade nos resultados do empreendimento em questões ambientais a depender do órgão licenciador e agentes responsáveis pelo licenciamento/estudo ambiental.

Entretanto, a resolução nº 010/87 foi revogada pela resolução nº 002/1996²¹ que ampliou as alternativas ao empreendedor submetido ao licenciamento ambiental, na medida em que estabeleceu como requisito ao licenciamento a implantação de uma unidade de conservação de domínio público e uso indireto, preferencialmente uma Estação Ecológica, a critério do órgão licenciador, ouvido previamente o empreendedor.

Importante mencionar que a resolução nº 002/1996 não alterou o montante financeiro a ser destinado à compensação ambiental pelo empreendedor [0,5 % (meio por cento) dos custos totais do empreendimento], mas estabeleceu, para a instalação das unidades de conservação, o requisito de que as áreas beneficiárias das unidades deveriam estar localizadas, preferencialmente, na região do empreendimento, além de visar à preservação dos ecossistemas afetados.

Todavia, tal resolução perdurou até o ano de 2006, data a qual foi revogada com a edição da resolução 371/2006 que estabeleceu as diretrizes aos órgãos ambientais para o cálculo, a cobrança, a aplicação, a aprovação e o controle de gastos de recursos advindos da compensação ambiental, em consonância com a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza-SNUC e, além de disciplinar outras matérias, em seu artigo 36 passou a prever a compensação ambiental nos casos de licenciamento de empreendimentos de significativo impacto ambiental.

Antes de esmiuçar a evolução trazida pela referida resolução, um parêntese se faz necessário a fim de destacar que nesse interregno outras leis foram editadas com previsão de aplicação das medidas compensatórias lato sensu, muito similares à previsão já existente no Código

²¹ Art. 1º Para fazer face à reparação dos danos ambientais causados pela destruição de florestas e outros ecossistemas, o licenciamento de empreendimentos de relevante impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente com fundamento do EIA/RIMA, terá como um dos requisitos a serem atendidos pela entidade licenciada, a implantação de uma unidade de conservação de domínio público e uso indireto, preferencialmente uma Estação Ecológica, a critério do órgão licenciador, ouvido o empreendedor.

Florestal de 1965, as quais serão abordadas após a devida explicação normativa concernente à compensação ambiental, a qual, por deter maior complexidade, conseqüentemente merece maior destaque.

O regramento normativo estampado na resolução nº 371/2006, em comparação às resoluções anteriores, apresentou maior completude ao estabelecer, entre outros pontos, o momento do dispêndio financeiro pelo empreendedor particular na implantação dos projetos de compensação ambiental, qual seja o momento da emissão da licença prévia ou da licença de instalação quando a primeira não for exigida para o empreendimento.²²

Outra modificação estabelecida pela resolução CONAMA 371/2006, por intermédio do Decreto 6.848/2009,²³ diferentemente do quanto previsto na resolução 02/1996, foi a instituição do teto da compensação ambiental em 0,5% (meio por cento) do valor total do empreendimento e não mais o valor mínimo a ser respeitado que era de 0,5% (meio por cento) do valor total do empreendimento, não incluindo aqui nessa somatória diversos custos relacionados ao licenciamento, mitigação de impactos etc.

Pela evolução normativa acima, bem como pelas alterações legais advindas, especialmente, com a edição da resolução CONAMA 371/2006, percebe-se que a aplicação das medidas compensatórias, especialmente por meio da compensação ambiental, passa a ganhar maior espaço e peso em suas discussões, fato este constatado pelo aumento do número de leis, resoluções, decretos e instruções normativas editadas após o ano 2006, cuja síntese é possível de ser visualizada no site do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA:

Tabela 1 – Resumos diplomas normativos

²² Res. CONAMA 371/06: Art. 5º O percentual estabelecido para a compensação ambiental de novos empreendimentos deverá ser definido no processo de licenciamento, quando da emissão da Licença Prévia, ou quando esta não for exigível, da Licença de Instalação.

§ 1º Não será exigido o desembolso da compensação ambiental antes da emissão da Licença de Instalação.

§ 2º A fixação do montante da compensação ambiental e a celebração do termo de compromisso correspondente deverão ocorrer no momento da emissão da Licença de Instalação.

§ 3º O termo de compromisso referido no parágrafo anterior deverá prever mecanismo de atualização dos valores dos desembolsos.

²³ Decreto 6.848/2009 responsável por instituir a metodologia de cálculo dos valores a serem destinados à compensação ambiental, na medida em que alterou e acrescentou dispositivos ao Decreto no 4.340, de 22 de agosto de 2002.

Diplomas Legais referentes a Compensação Ambiental:

Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 - SNUC

Decreto Presidencial Nº 4.340, de 22 de agosto de 2002

Resolução CONAMA nº 371, de 5 de abril de 2006

Portaria conjunta nº - 225, de 30 de junho de 2011

Portaria nº 16-IBAMA, de 23 de novembro de 2011 - Regimento Interno do CCAF

IN 08/2011 - Regulamenta, no âmbito do IBAMA, o procedimento da Compensação Ambiental.

IN 11/2013 - Altera a IN 08/2011 que regulamenta, no âmbito do IBAMA, o procedimento da Comp. Ambiental.

(Tabela retirada do site do IBAMA)²⁴

Nesse passo, a Lei do SNUC, acima elencada, trouxe em seu artigo 36 a compensação ambiental para os empreendimentos de significativo impacto ambiental. Artigo este regulamentado pelo Decreto nº 4.340/2002, o qual apresenta capítulo específico para a compensação ambiental (artigo 31 e ss.) e, conjuntamente com a resolução CONAMA 371/2006, se apresenta como principal regramento referente à compensação ambiental, pois, além da forma de cálculo dos valores a serem destinados às unidades de conservação por cada empreendimento de significativo impacto ambiental, prevê também a ordem de prioridade na aplicação de tais recursos.

Observa-se que, apesar do Decreto nº 4.340 ter sido editado e publicado em 2002, sua maior complexidade e amplitude em relação às medidas compensatórias somente se deu em 2009, quando então fora editado o Decreto 6.848/2009 responsável por alterar e acrescentar dispositivos ao referido decreto de 2002 para regulamentar a compensação ambiental.

Dessa forma, o Decreto nº 4.340/2002 prevê em seu artigo 33 que os recursos devem ser aplicados inicialmente: i) na regularização fundiária e demarcação de terras; ii) elaboração, revisão ou implantação de plano de manejo; iii) aquisição de bens e serviços necessários à implantação, gestão, monitoramento e proteção da unidade, compreendendo sua área de amortecimento; iv) desenvolvimento de estudos necessários à criação de nova unidade de

²⁴ Tabela obtida no site: <http://www.ibama.gov.br/licenciamento/> (aba "Compensação"), visualizado em 11.10.2015.

conservação; e v) desenvolvimento de pesquisas necessárias para o manejo da unidade de conservação e área de amortecimento.

Prioridade esta que deve ser respeitada inclusive pelo Comitê de Compensação Ambiental Federal-CCAF, criado no âmbito do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, por meio da Portaria conjunta nº - 225, de 30 de junho de 2011, conforme dispõe seu artigo 3º, inciso I.²⁵

Percebe-se, assim, que o Decreto nº 4.340/2002 ao prever uma ordem de prioridade na alocação dos recursos destinados à compensação ambiental, limita significativamente a margem de atuação do administrador pública na aplicação dos recursos oriundos da compensação ambiental.

Tanto é assim, que a Instrução Normativa – IN nº 08/2011²⁶ ao regulamentar, no âmbito do IBAMA, o procedimento da Compensação Ambiental, estabelece os procedimentos para o cálculo e a indicação da proposta de Unidades de Conservação a serem beneficiadas pelos recursos da Compensação Ambiental de forma minuciosa.

Todavia, o que se percebe é que apesar da grande quantidade de instrumentos normativos editados após a Lei do SNUC, tais instrumentos se voltam única e exclusivamente para a regulação/aplicação da compensação ambiental, relegando a normatização das medidas compensatórias lato sensu, deixando-as para casos pontuais e de previsão específicas em leis esparsas.

²⁵ Art. 3º São atribuições do CCAF:

I - deliberar sobre a divisão e a finalidade dos recursos oriundos da compensação ambiental federal para as unidades de conservação beneficiadas ou a serem criadas, inclusive as atividades necessárias ao fortalecimento do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC, informando ao empreendedor, à DILIC/IBAMA, ao órgão central ou aos Órgãos executores, integrantes do SNUC e observando:

- a) o art. 36, §§ 2º e 3º, da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000;
- b) o Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, com a redação dada pelo Decreto nº 6.848, de 14 de maio de 2009;
- c) a Resolução CONAMA nº 371, de 5 de abril de 2006;
- d) as diretrizes e prioridades estabelecidas pela Câmara Federal de Compensação Ambiental-CFCA; e
- e) as informações contidas no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação-CNUC.

²⁶ Art. 4º Compete à Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC a realização dos cálculos do Grau de Impacto - GI, do valor da Compensação Ambiental - CA, e a indicação da proposta de Unidades de Conservação a serem beneficiadas pelos recursos da Compensação Ambiental, conforme informações contidas no EIA/RIMA, de acordo com o disposto na Lei nº 9.985/2000 e no Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, com a redação dada pelo Decreto nº 6.848, de 14 de maio de 2009. Parágrafo único. A DILIC, por meio de norma de execução, poderá estabelecer critérios específicos para cada tipologia de empreendimento ou atividade objeto do licenciamento ambiental, para padronizar a forma de cálculo do grau de impacto.

Assim, em relação às medidas compensatórias *lato sensu*, mais recentemente foi editada a Lei Complementar 140/2011 que discorre sobre a competência estadual e federal para o licenciamento, tendo como fundamento a localização do empreendimento e, indiretamente, prevê a incidência das medidas compensatórias no parágrafo 2º do seu artigo 17.²⁷

Além da LC 140/2011, paralelamente à evolução da aplicação da compensação ambiental, diversas são as leis específicas que abordam o tema, como a Lei 12.651/2012 (Novo Código Florestal, art. 27, 41, II, 66, II, §§ 5º e 6º), a Lei 11.428/2006 (Lei da Mata Atlântica, art. 17 e 32) e Lei 10.257/2001 (Estatuto da Cidade, art. 41, § 1º). Normas essas que, apesar de indiretamente preverem a aplicação da compensação ambiental, todas elas, o fazem de forma extremamente pontual, sem apresentar um regramento geral às mesmas, bem como já estabelecendo em cada caso a medida compensatória correspondente, inexistindo qualquer margem para melhor alocação dos recursos financeiros ou mesmo uma análise da melhor forma de compensar determinado dano ambiental, uma vez que a supressão de uma área de reserva legal, por exemplo, talvez não apresente como forma mais eficaz de compensação a utilização de outras áreas de preservação permanente localizada, muitas vezes em outras propriedade e sem qualquer proximidade com a área degradada.

Importante destacar que, em que pese o maior número de leis disciplinando o instituto e a aplicação das medidas compensatórias, mais especificamente em relação à compensação ambiental, tal fato não é, por si só, capaz de afastar críticas e eventuais discussões perante o Poder Judiciário, como se observa na ADI 3.378/DF em trâmite no Supremo Tribunal Federal.²⁸

Em resumo, pela análise das referidas normas, é possível identificar que a aplicação das medidas compensatórias se dá de duas formas principais, primeiro por meio de leis e resoluções a disciplinarem em grande medida a compensação ambiental, destinando recursos

²⁷ Art. 17. Compete ao órgão responsável pelo licenciamento ou autorização, conforme o caso, de um empreendimento ou atividade, lavrar auto de infração ambiental e instaurar processo administrativo para a apuração de infrações à legislação ambiental cometidas pelo empreendimento ou atividade licenciada ou autorizada.

(...)

§ 2º Nos casos de iminência ou ocorrência de degradação da qualidade ambiental, o ente federativo que tiver conhecimento do fato deverá determinar medidas para evitá-la, fazer cessá-la ou mitigá-la, comunicando imediatamente ao órgão competente para as providências cabíveis. (...)

²⁸ ADI 3.378/DF que questiona o art. 36 e seus parágrafos da Lei nº 9.985/2000, a qual prevê a compensação ambiental nos casos de empreendimento de significativo impacto ambiental. Sobre esse tema vide Domingues (2009) e Domingues e Carneiro (2010).

às unidades de conservação ambiental, e, em segundo lugar, leis esparsas disciplinando a aplicação das medidas compensatórias para situações pontuais. Assim, inexistente um regramento claro e conciso capaz de abarcar as medidas compensatórias como um todo ou capaz de regulamentar a aplicação das medidas compensatórias ambientais estrito sensu para melhor alocação das mesmas frente aos danos ambientais, o que pode ocasionar incertezas ao empreendedor privado no momento de sua aplicação, bem como gerar discussões em relação à necessária utilização das medidas compensatórias por meio da compensação ambiental ao invés da adoção de outras medidas. Fato este que se comprova tanto pela leitura dos textos normativos, quanto com a própria ADI nº. 3.378/DF pendente de julgamento no STF.

Nessa esteira, em razão do cenário legislativo envolvendo as medidas compensatórias, não é possível dizer que o mesmo se apresenta como melhor instrumento para a proteção ambiental, principalmente pela ausência de uniformização em relação a matéria, pois “a profusão e inconsistência de normas ambientais e a insuficiência na sua aplicação efetiva causam descrédito institucional, aumento de custos burocráticos, além de elevada incerteza nas regras a serem aplicadas” (MACIEL, 2012, p. 52).

A contração do regramento concernente as medidas compensatórias ambientais em um texto normativo único, ou ao menos em textos legais capazes de estabelecer um regramento base comum a todas as medidas (compensação e medidas compensatórias), favoreceria sua aplicação e efetiva concretização, na medida em que tal ato resultaria na diminuição das incertezas envolvendo a aplicação das mesmas, bem como facilitaria sua compreensão, objetividade e previsibilidade nos custos envolvidos em sua aplicação, além de otimizar sua utilização para uma melhor proteção/preservação do bem ambiental. Instrumento normativo este capaz de abarcar, inclusive as diversas instruções normativas relacionadas ao tema, dando, portanto, uniformidade às medidas compensatórias.

3.1.2 Princípios norteadores

Para auxiliar o direito ambiental nesse papel regulatório de indução de comportamentos e preservação ambiental, diversos são os instrumentos principiológicos, como os princípios da prevenção e precaução, poluidor/usuário pagador etc. Princípios estes que encontram respaldo na constituição federal de 1988, especificamente em seu artigo 225, o qual dispõe sobre o meio ambiente e sua preservação para as gerações presentes e futuras, impondo ao Poder Público uma série de deveres para garantir tal fim, bem como estabelecendo o dever de

reparar os danos ocasionados independentemente das sanções cíveis, criminais e administrativas imputáveis à conduta degradadora.

Desse modo, apesar da Constituição Federal de 1988 discorrer sobre o meio ambiente em apenas um artigo, percebe-se que a dimensão da proteção desse bem é de grande destaque, na medida em que o meio ambiente passa a ser considerado um bem com características privadas e públicas. Nesse sentido, Maciel (2012, p. 60) expõe que o meio ambiente, atualmente, é tido como “macrobem, distinto do microbem que o compõe, o que enseja dupla filiação aos regimes público e privado.”

Distinção acima de suma importância para a preservação e recuperação ambiental, na medida em que facilita a identificação das responsabilidades seja do Estado, seja do particular, na preservação, recuperação ou compensação ambiental. Como exemplo disso, pode-se citar o parágrafo 1º do artigo 225 da constituição federal de 1988, o qual estabelece os deveres da administração pública nesse processo e o parágrafo 3º ao impor as responsabilidades àqueles agentes que causarem qualquer degradação ambiental.

Ademais, há que se considerar que a proteção ambiental prevista constitucionalmente visa, em certa instância, efetivar o princípio do desenvolvimento sustentável já previsto no regramento jurídico brasileiro por meio da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, como já abordado na introdução deste estudo. Desenvolvimento sustentável que, segundo Bechara (2009, p. 21), está garantido, cada vez mais, por questões de ética e de sobrevivência, de modo que as condutas humanas, em especial as econômicas, devem observar aspectos ambientais seja por se tratar de um bem finito, seja por implicar direta/indiretamente na qualidade de vida do homem no planeta terra.

3.1.2.1 Princípios da prevenção e precaução

Em relação aos princípios da prevenção e precaução cabe considerar que estes, conjuntamente com o princípio do poluidor pagador, formam a base na qual o direito ambiental foi construído. Maciel (2012, p. 39) observa que apesar das primeiras formulações do princípio da precaução se darem na Alemanha na década de 1970, sua utilização e aplicação mais contumaz somente se deu após a década de 1990, vindo a ser acolhido em diversas convenções e tratados, como por exemplo a Rio/92.

Princípios acima contemplados, em grande medida, pelo artigo 225 da Constituição Federal de 1988, o qual reconhece o direito de todos, inclusive gerações futuras, a um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Os quais permitem “a ação da Administração, mesmo sem a certeza quanto à natureza do dano ou à adequação da medida para evita-lo.” (MACIEL, 2012, p. 40-41). Assim, o princípio da prevenção apresenta diversos benefícios, como “evitar a deterioração do ambiente e da qualidade de vida humana”, como servir de “incentivo ao comportamento preventivo” beneficiando o próprio empreendedor tendo em vista que os custos de prevenção são menores que os custos da remediação (BECHARA, 2009, p. 26), devendo-se, pois, “priorizar medidas que evitem a ocorrência do dano” (LEMOS, 2011, p. 174).

Da mesma forma, o princípio da precaução também se apresenta como importante norte na preservação ambiental e desenvolvimento sustentável, uma vez que em sua aplicação os “Estados devem agir de forma cautelosa ao liberar atividades cujos impactos ambientais não possam, ainda, ser conhecidos.” (BECHARA, 2009, p. 28), sendo que “seu objetivo está em orientar o desenvolvimento e a aplicação do direito ambiental nos casos de incerteza científica”, restando tal ônus ao empreendedor (LEMOS, 2011, p. 175 e 177), ou seja, cabe a este demonstrar a certeza dos resultados do seu empreendimento para se afastar eventuais medidas baseadas no princípio da precaução.

Cumprido destacar que tanto o princípio da prevenção, quanto o princípio da precaução buscam, em última análise, evitar a ocorrência de um dano, aquele em relação a um dano previsível e eminente, já este em relação a danos futuros e incertos. Todavia, em que pese os pontos positivos dos princípios da prevenção e precaução, a aplicação dos mesmos pela administração pública deve ser de forma fundamentada, sob pena de gerar um ônus muito grande àquele submetido aos princípios, sempre se analisando os riscos ambientais envolvidos e a proporcionalidade das medidas a serem aplicadas.

Observa-se que, apesar dos princípios acima serem importantes mecanismos regulatórios, a eficácia dos mesmos somente se dará com o “funcionamento eficaz e coordenado dos papéis da regulação e de polícia, ou seja, do poder político e da capacidade do órgão de controle ambiental de assegurar a obediência à lei e fazer com que os poluidores se conformem aos padrões, punindo os infratores.” (MACIEL, 2012, p. 42) Como exemplo de instrumentos regulatórios muito utilizados podemos citar as licenças, autorizações, normas, regulamentos, portarias, os quais também devem ser analisados a luz do princípio do poluidor e usuário

pagador, os quais também se apresentam como importante instrumento na aplicação das medidas compensatórias ambientais lato sensu.

3.1.2.2 Princípio do poluidor/usuário pagador

Passadas as considerações acima em relação às bases da preservação ambiental com os princípios da prevenção e precaução, há que se discorrer sobre o princípio do poluidor/usuário pagador, eis que as atividades econômicas/industriais resultam em externalidades negativas e positivas, tendo tais princípios importante atuação nesse contexto, especialmente em relação às externalidades negativas, uma vez que os referidos princípios preceituam “a internalização das externalidade ambientais negativas, de forma que os prejuízos não sejam mais sentidos pela sociedade e sim pelo seu causador”. Sendo certo, também, que tais princípios, além da internalização acima, buscam “evitar tais consequências, mediante a adoção, já na fase pré-implantação, de todas as medidas de prevenção existentes” (BECHARA, 2009, p. 32-33).

Por tais considerações, quando se está a tratar de questões relacionadas ao direito ambiental, a análise dos princípios do poluidor e usuário pagador ganha maior destaque, não só em relação à compensação ambiental e medidas compensatórias, mas em relação ao direito ambiental como todo, na medida em que tais princípios são a base para as relações econômicas de regulação das atividades que afetam em maior ou menor grau o meio ambiente.

Nesse sentido, Maciel (2012, p. 43-44) expõe que o princípio do poluidor pagador tem origem na teoria econômica de análise dos “custos sociais externos que acompanham a produção industrial”, os quais devem, ou ao menos, deveriam ser internalizados nos custos de produção pelos agentes econômicos. Observa-se aqui que a internalização dos custos ambientais nos processos de produção industrial é um importante mecanismo para se evitar que toda a coletividade, no caso o Estado, tenha que arcar com a responsabilidade de manutenção do meio ambiente.

A utilização do princípio do poluidor pagador, assim, faz com que o agente poluidor arque com os custos das medidas a serem adotadas, seja em caráter preventivo, de controle ou repressivo. Ainda mais, tal princípio “não se resume a uma mera atribuição de um preço

econômico ao ato poluidor. Exige ainda que sua aplicação seja a causa efetiva de uma melhora da qualidade ambiental” (MACIEL, 2012, p. 44).²⁹

Em termos temporais, o primeiro diploma normativo a tratar do referido princípio no cenário internacional se deu em 1972, por meio do Conselho da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), princípio este que deveria ser utilizado para encorajar a utilização racional dos recursos ambientais, assim como “evitar distorções no comércio e investimentos internacionais” (MACIEL, 2012, p. 44). Após, o princípio do poluidor pagador ganhou destaque em outros instrumentos internacionais como na Declaração do Rio de 1992 – princípio 16,³⁰ na qual a aplicação do referido princípio está atrelada a utilização de instrumentos econômicos capazes de promover a internalização dos custos ambientais, sem que tal fato dê ensejo a distorções no comércio e investimentos internacionais.

Há de se observar que o princípio do poluidor pagador não deve ser visto como um princípio legitimador de condutas poluidoras, na medida em que não se trata apenas de pagar pelo dano ou impacto ambiental autorizando irrestritamente toda e qualquer conduta, podendo o referido princípio ser analisado por duas linhas norteadoras, uma mais restrita e outra mais ampla.

Pela acepção restritiva a internalização dos custos decorrentes das atividades poluidoras se daria de forma parcial, na medida em que se buscaria trazer os níveis de poluição “à um nível preestabelecido e aceito política e socialmente”. Por sua vez, a acepção mais ampla prevê a alocação completa dos danos e impactos ambientais ocasionados pela atividade poluidora, até mesmo os sociais. Não existindo nessa acepção a utilização de parâmetros/limites de poluição política e socialmente admitidos. Ademais, Maciel (2012, p. 45-46) destaca que essa segunda via de utilização do princípio do poluidor pagador é utilizada inclusive para justificar a “adoção de regimes de responsabilidade objetiva em matéria de danos ambientais.”

Concepção última também compartilhada por Bechara (2009, p. 35), a qual entende a aplicação de tal princípio como uma forma de “internalização dos custos ambientais, sejam eles de prevenção, sejam eles de controle, sejam eles de reparação”. Em que pese está última acepção, aparentemente, se mostrar extremamente severa e rígida àqueles que praticam uma

²⁹ Nesse mesmo sentido vide Lemos (2011, p. 172 e ss.).

³⁰ Princípio 16: “As autoridades nacionais devem procurar promover a internacionalização dos custos ambientais e o uso de instrumentos econômicos, tendo em vista a abordagem segundo a qual o poluidor deve, em princípio, arcar com o custo da poluição, com a devida atenção ao interesse público e sem provocar distorções no comércio e nos investimentos internacionais.”

atividade poluidora, sua aplicação é uma forma de se compatibilizar as normas do direito econômico e ambiental, de modo a internalizar todos os custos de todas as externalidades negativas relacionadas com a atividade degradadora.

Não se pode olvidar, também, que o princípio do poluidor pagador está intimamente atrelado ao princípio do usuário pagador, todavia, em que pese a semelhança nominal, os mesmos não se confundem, vejamos:

O princípio do usuário pagador é aquele que transfere ao usuário, ainda que consumidor final, os custos ambientais envolvidos naquele processo de produção, evitando-se, dessa forma que tais custos sejam suportados por terceiros não envolvidos no processo ou pelo poder público. Percebe-se que, apesar dos ambos os princípios decorrem de uma mesma base conceitual, qual seja a da “internalização dos custos externos não captados pelo sistema de preços”, tais princípios não se confundem. (MACIEL, 2012, p. 47-48)

Apesar de suas diferenças não se pode deixar de lado que tais princípios estão inseridos nos chamados instrumentos econômicos, os quais visam assegurar um preço adequado aos recursos ambientais de modo a “influenciar a decisão econômica, (...) a fim de que a opção adotada seja a mais adequada do ponto de vista ambiental, constituindo-se em alternativa às políticas repressivas de comando e controle”, uma vez que tais princípios estariam baseados “na modificação do comportamentos de poluidores e usuários de recursos ambientais”, pois seriam capazes de proporcionar a internalização dos aspectos ambientais nas decisões desses agentes por meio do “mercado e da mudança dos preços relativos.” (MACIEL, 2012, p. 51)

Há que se ressaltar neste aspecto que, apesar de tais princípios estarem relacionados aos instrumentos econômicos especialmente na substituição de mecanismos repressivos regulatórios, sua utilização e aplicação não se dá de forma a substituir estes últimos de modo integral. Muito pelo contrário, os instrumentos regulatórios são importantes mecanismos a serem utilizados, pois são capazes de fornecer uma “rápida” resposta aos problemas relacionados aos instrumentos de comando e controle, não desconsiderando que uma vantagem da utilização de instrumentos tipo comando e controle reside no baixo custo social do controle ambiental, além de servirem como instrumento de provisão de recursos. (MACIEL, 2012, p. 52)

3.1.2.3 Princípio da segurança jurídica nos processos de licenciamento ambiental

Ao se elencar o princípio de segurança jurídica como princípio norteador da aplicação das medidas compensatórias, o principal ponto que deve ser destacado é o fato do mesmo estar atrelado eminentemente à Administração Pública (vide Lei 9784/99),³¹ ou seja, tal princípio está atrelado à interpretação das normas, bem como a sua aplicação. Em relação a interpretação da norma administrativa a mesma deve se dar da “forma que melhor garanta o atendimento do fim público a que se dirige” (art. 2º, da Lei 9784/99), já em relação a sua aplicação a mesma não pode ocorrer de forma retroativa, sob pena de gerar incertezas nesse processo de interpretação e aplicação.

Resumindo tal princípio Di Pietro (2012, p. 11-15) esclarece que o mesmo tem dois sentidos, um objetivo e um subjetivo. O primeiro representando a estabilidade das relações jurídicas (previsibilidade) e o segundo representando a confiança (“boa-fé do cidadão que acredita e espera que os atos praticados pelo poder público sejam lícitos e, nessa qualidade, serão mantidos e respeitados pela própria Administração e por terceiros”). Em sentido mais amplo, Nohara e Marrara (2009, p. 64) expõem que “No universo jurídico, a segurança representa um valor que todo Direito deve cumprir pelo fato de sua mera existência, pois um mínimo de segurança é condição para que haja justiça”.

Somado aos princípios acima, percebe-se que a segurança jurídica é fundamental para qualquer processo, especialmente nos processos de licenciamento ambiental, de modo a garantir o máximo de previsibilidade e transparência possível àquele processo. Todavia, o licenciamento ambiental no Brasil esbarra em diversos problemas e, como apontado pelo relatório do Banco Mundial (2008, p. 6):

A maioria dos problemas associados ao licenciamento ambiental no Brasil ocorre na primeira fase (Licença Prévia - LP) de um processo que compreende três etapas. Esses problemas incluem a falta de planejamento adequado do governo, falta de clareza sobre qual esfera governamental (federal ou estadual) tem autoridade legal para emitir licenças ambientais, atrasos na emissão dos termos de referência (TdRs) para o estudo de impacto ambiental (EIA) exigido pela legislação, má qualidade dos EIAs preparados pelos proponentes do projeto, avaliação inconsistente dos EIAs, falta de um sistema adequado para resolução de conflitos, falta de regras claras para a compensação social e falta de profissionais da área social no órgão ambiental federal.

³¹ Lei 9784/99, art. 2º, § único, inciso XIII – “interpretação da norma administrativa da forma que melhor garanta o atendimento do fim público a que se dirige, vedada aplicação retroativa de nova interpretação.”

Pelo relatório acima, percebe-se que, apesar de existirem diversos princípios e regramentos norteadores do processo de licenciamento ambiental, o mesmo esbarra em problemas como falta de planejamento do governo, pouca transparência, atraso no processo, estudos de impacto ambiental com baixa qualidade etc., os quais além de demonstrarem o desrespeito ao princípio da segurança jurídica, têm implicação direta na aplicação das medidas compensatórias ambientais *lato sensu* considerando o arcabouço normativo a elas aplicável, bem como na forma de sua aplicação, conforme será explanado no tópico abaixo.

Não podendo aqui deixar de relacionar este último princípio com o princípio da proporcionalidade ainda que de forma extremamente breve, pois desnecessário discorrer um sub tópico sobre as especificidades de tal princípio para o cunho da análise das medidas compensatórias ambientais *lato sensu*, na medida em que aqui se busca analisa-lo sob a ótica central deste estudo, qual seja a segurança jurídica dos agentes privados envolvidos na aplicação das medidas compensatórias.

Vê-se, assim, que o princípio da proporcionalidade está aqui a ser analisado conjuntamente com outros princípios constitucionais, como o da segurança jurídica e o da legalidade, tendo em vista que a devida adequação das medidas compensatórias ambientais frente à situação concreta a ela aplicada é de suma importância àqueles empreendimentos submetidos a tal crivo.

Pelos fundamentos normativos já expostos neste trabalho verifica-se que a proporcionalidade das medidas compensatórias, em especial a compensação ambiental segue tão somente a análise do impacto ambiental frente aos custos do empreendimento, adequando-se no importe de 0 a 0,5% sobre tais custos. Todavia, tal instituto deixa de analisar de forma mais concreta as características do empreendimento a ser instalado, seja pelo aspecto da utilidade e interesse público na instalação do mesmo, seja pelo aspecto do comprometimento do empreendedor com questões ambientais.

Sob o aspecto da utilidade e interesse público no empreendimento, questões como benefícios sociais e econômicos decorrentes da instalação do empreendimento deveriam ser melhor analisados e ponderados nesse processo, uma vez que, muitas vezes, se está a analisar empreendimentos de grande monta e com impactos econômicos e sociais na mesma proporção, como a instalação de portos, aeroportos, hospitais, escolas profissionalizantes etc. Empreendimento estes, cujos aspectos/benefícios sociais e econômicos deveriam ser levados

em consideração na adequação do percentual da compensação ambiental ou das medidas compensatórias, de forma a incentivar a execução de tal empreendimento dado os ganhos sociais e econômicos decorrentes do mesmo, favorecendo o processo de desenvolvimento ainda que haja certo prejuízo ambiental não compensado, mas passível de ser suportado quando comparado aos benefícios sociais e econômicos decorrentes da instalação do empreendimento.

Sob o aspecto do comprometimento do empreendedor em questões ambientais, tal ponto deveria ser levado em consideração na proporcionalidade do percentual da compensação ambiental ou medidas compensatórias a serem impostas àquele empreendimento, especialmente a compensação ambiental que leva em consideração o custo total do empreendimento para balizar os valores das medidas ambientais a serem impostas. Na lógica atual o empreendedor que se utiliza de tecnologias mais caras para melhor preservação ambiental em seu negócio, como, por exemplo, tecnologia para menor emissão de poluentes, filtros, etc., teria um custo de empreendimento maior que aquele empreendedor que, na mesma atividade comercial, não se utiliza de tais tecnologias. Assim, o primeiro teria um custo superior com a compensação ambiental, em relação ao segundo, tornando o instituto da compensação ambiental desproporcional ao seu fim último da preservação ambiental, “punindo” aquele que trará maiores ganhos ao meio ambiente.

Vê-se, portanto, que a análise da proporcionalidade na utilização das medidas compensatórias lato sensu ou estricto sensu é de suma importância para a adequação de tal instituto, bem como para a questão central aqui analisada quanto a segurança jurídica daqueles submetidos a tais medidas a fim de favorecer o processo de desenvolvimento.

Dessa forma, apesar da existência de princípios norteadores às medidas compensatórias ambientais, como os elencados neste capítulo (prevenção e precaução, poluidor/usuário pagador, bem como a proporcionalidade), o cenário normativo aplicável ao caso não favorece o respeito a tais princípios, especialmente o princípio da segurança jurídica e proporcionalidade, pois apesar de existirem normas específicas para a compensação ambiental, bem como normas esparsas relacionadas às medidas compensatórias, as mesmas, muitas vezes, estão inseridas dentro do processo de licenciamento ambiental, o qual apresenta diversos pontos negativos, como acima elencados, bem como não levam em consideração de aspectos mais amplos como o interesse e utilidade pública do empreendimento, nem levam

em consideração o comprometimento do particular com questões ambientais na instalação de seu empreendimento.

Além disso, como enaltecido no tópico *3.1.1 Fundamentos normativos*;, em razão de inexistir um regramento claro e conciso capaz de abarcar as medidas compensatórias como um todo, tal cenário é propício à geração de incertezas ao empreendedor privado no momento de sua aplicação, bem como possibilita a discussão de quais medidas a serem aplicadas tendo a vista uma possível argumentação sobre a real necessidade de adoção da compensação ambiental ao invés de outras medidas compensatórias. Situações estas que, da mesma forma que as questões levantadas no parágrafo anterior, não favorecem a aplicação dos princípios ambientais norteadores das medidas compensatórias lato sensu.

3.1.3 Forma de aplicação

Passada a análise do ordenamento jurídico brasileiro quanto à previsão legal das medidas compensatórias e princípios a elas aplicados, cabe tecer breves considerações quando a forma de aplicação de tal instituto, especificamente em relação à compensação ambiental, de modo a esclarecer ao leitor aspectos práticos relacionados às fórmulas de cálculo dos valores para então verificar o grau de vinculação da compensação com o impacto ambiental a ser gerado.

Aplicação prática mais complexa que envolve, essencialmente, a compensação ambiental, com aplicação dos recursos em unidades de conservação ambiental, uma vez que as medidas compensatórias, por apresentarem previsão legal específica a cada caso, tende a ter sua aplicação de forma mais direta e imediata, sem grandes complicados de cálculo do impacto, ou percentuais de gastos do empreendimento e destinação do mesmo, razão pela qual não se abordará, neste tópico, a forma de aplicação das mesmas.

Assim, tais aspectos técnicos também apresentam relevância para a avaliação de eventuais custos ambientais a serem destinados ao empreendimento a ser construído, logicamente que tais custos somente serão passíveis de cálculo com mais exatidão após a realização dos estudos de impacto ambiental, os quais definirão as medidas mitigatórias a serem adotadas, ou medidas de atenuação do impacto e as eventuais medidas compensatórias em relação aos impactos não passíveis de mitigação ou atenuação.

Todavia, antes de expor os aspectos técnicos das medidas compensatórias, reitera-se ao leitor que a aplicação de tal instituto se dá dentro dos processos de licenciamento ambiental, o qual

não iremos abordar neste estudo por duas razões principais, primeiro porque o objeto de análise deste estudo se restringe aos aspectos relacionados as medidas compensatórias ambientais lato sensu e seus impactos para o processo de desenvolvimento, segundo porque uma exposição pormenorizada do processo de licenciamento, além de se mostrar extremamente extensa, não contribuiria para o objetivo principal deste estudo, razão pela qual a análise do licenciamento ambiental ficará restrita à seus aspectos conceituais basilares.

Assim, o licenciamento ambiental, definido pela Resolução CONAMA 237/1997, apresenta como característica principal visa a fiscalização e o controle de impactos ambientais negativos, regulando a instalação de empreendimentos dentro dos parâmetros legais existentes, ou seja, trata-se de “típico instrumento de prevenção de danos ambientais” (BECHARA, 2009, p. 81-82). Lemos (2011, p. 57) vai mais além expondo que o “licenciamento é a mais importante forma de controle” das atividades que de alguma forma resultarão em intervenções no meio ambiente, pois “permite que a Administração Pública estabeleça condições e limites para o exercício das atividades”.

Adentrando nos aspectos técnicos da compensação ambiental propriamente dita, ressalta-se que desde 2009, quando da edição do Decreto nº 6.848/2009 responsável por alterar os artigos 31 e 32 do Decreto nº 4.340/2002 para regulamentar a compensação, sua aplicação e graduação pode ser auferida com um pouco mais de objetividade. Pela leitura do parágrafo 1º, do artigo 36 da Lei nº 9.985/03 (Lei do SNUC) o montante de recursos a ser destinado à compensação ambiental pelo empreendedor não pode ser inferior a 0,5% (meio por cento) dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento. Todavia, o referido percentual não mais tem aplicação em nosso ordenamento jurídico em razão da declaração parcial de inconstitucionalidade pela ADI nº 3.378 em acórdão proferido em 2008, em que, por maioria dos votos, o valor destinado à compensação deverá ser fixado proporcionalmente ao impacto ambiental, tendo como limite o percentual de 0,5% dos custos totais do empreendimento.

Observa-se que, pelo entendimento do STF, não mais os valores a serem destinados à compensação ambiental podem restar limitados ao custo de meio por cento do valor do empreendimento, mas deverão ser fixados proporcionalmente ao impacto ambiental negativo que tal empreendimento irá ocasionar conforme determinado pelo órgão licenciador pela análise dos relatórios ambientais EIA/RIMA, quando, então, “serão assegurados o contraditório e a ampla defesa, nos termos da decisão do STF”, respeitando-se o limite percentual acima (DOMINGUES; CARNEIRO, 2010, p. 496)

Assim, por meio do Decreto nº 6.848/09 nova sistemática foi estabelecida para adequação dos valores a serem destinados à compensação ambiental, pois pela redação do artigo 31-A “O Valor da Compensação Ambiental - CA será calculado pelo produto do Grau de Impacto - GI com o Valor de Referência – VR”.

Observa-se que pela nova sistemática de cálculo não mais subsiste a limitação/fixação de meio por cento sobre os custos totais do empreendimento para a compensação, na medida em que o VR assume o papel de demonstrar a base de cálculo da compensação, sendo este a somatória de todos os investimentos necessários para a implantação do empreendimento descontados valores dispendidos com o licenciamento ambiental, incluído os valores com estudos e medidas de compensação. O GI por sua vez será graduado na escala de 0 (zero) a 0,5% (meio por cento) conforme critérios estabelecidos no anexo do Decreto nº 6.848/09.

A nova sistemática não se restringe à forma do cálculo dos valores da compensação, mas também apresenta novidade quanto ao contraditório nesse procedimento, pois prevê no artigo 31-B do Decreto nº 6.848/09 a possibilidade de recurso à própria autoridade que proferiu a decisão de cálculo da compensação e, caso mantida a decisão, o recurso será dirigido à autoridade superior. Domingues e Carneiro (2010, p. 499) observam, ainda, que apesar da “retirada da expressão “não mitigáveis” do caput do artigo 31, que caracterizava os impactos ambientais negativos os quais ensejariam o pagamento da compensação” houve ressalva em relação à “exclusão dos custos para a mitigação dos impactos ambientais do cômputo dessa compensação.”

Inovações trazidas pelo Decreto nº 6.848/09 positivas, pois representam “um avanço do administrador na tentativa de diminuir a insegurança jurídica causada pela ausência de critérios para o cálculo da prestação” (DOMINGUES; CARNEIRO, 2010, p. 500), ainda que pelo artigo 31-A do Decreto 4.340/2002, quando da descrição do Valor da Compensação – VR, haja margem para inclusão de custos que podem ser passíveis de majoração pelo empreendedor, como uma eventual majoração em custos de garantia e seguros que podem não refletir a realidade no caso.

Todavia, mesmo diante de todo o avanço legislativo acima quanto a apuração do valor da compensação, Bechara (2009, p. 257) entende que “a regra de apuração do valor da compensação ambiental estampada no Decreto 6.848/2009 é tão inconstitucional quanto a regra constante do § 1º do art. 36 da Lei do SNUC”, uma vez que mesmo diante do

posicionamento do STF no julgamento da ADI 3378, ainda se mantem os percentuais limitadores da compensação ambiental.

Limites acima que este estudo entende que podem não ser adequados para o referido impacto a ser compensado, pois o mesmo pode refletir em montante muito acima de 0,5%, ou mesmo se mostrar desproporcional frente a empreendedores que se utilizam de tecnologia limpa e tem custos mais elevados de seus empreendimentos, ou ainda mesmo que inadequado o percentual, pode se ter empreendimentos cujos ganhos sociais e econômicos sejam tão superiores às perdas ambientais que a ausência do empreendimento irá ocasionar um atraso muito maior ao desenvolvimento sustentável e, assim, tal empreendimento deveria ser incentivado. Situações essas em que o limite percentual previsto hoje é incapaz de se amoldar.

Ainda em relação à forma de aplicação da compensação ambiental o Decreto nº 6.848/09 trouxe mais uma inovação no artigo 31-B do Decreto 4.340/2002 ao prever a competência do IBAMA (órgão administrativo encarregado da execução da Política de Meio Ambiente) como órgão responsável para estabelecer o grau de impacto ambiental com fundamento nos estudos ambientais (EIA-RIMA). Anteriormente, a Lei nº 9.985/00 e o Decreto nº 4.340/02 previam que a fixação do montante a ser destinado à compensação ambiental seria estabelecida pelo órgão ambiental responsável pelo licenciamento caso a caso, o que poderia resultar em diferentes resultados em casos muito similares, fragilizando a segurança jurídica no momento da escolha do local de instalação do empreendimento.

Assim, da mesma forma que as inovações quanto ao cálculo do valor da compensação, as demais inovações também não são isentas de críticas, vide Domingues e Carneiro (2010, p. 501) que advertem que tal instituto é “importante fonte de receita pública federal e um encargo relevante para aqueles que pretendem implantar empreendimentos os quais causem significativo impacto ambiental” e, por assim o ser, deveria “ser estabelecida de acordo com critérios determinados e estáveis, de modo a não violar a segurança jurídica indispensável ao administrado.”

Ainda em relação à aplicação da compensação ambiental, em termos mais amplos, importante considerar, também, para a aferição da segurança jurídica nesse processo, o tempo gasto para se licenciar um empreendimento com significativo impacto ambiental, o qual, segundo o relatório elaborado pelo Banco Mundial (2008, p. 19-20) supera em muito uma estimativa de tempo razoável, implicando tal fator como custo significativo do empreendimento.

Apenas a título de exemplo, para a elaboração do termo de referência do órgão ambiental (documento base para a elaboração do EIA-RIMA), em média se gastam 364 (trezentos e sessenta e quatro) dias, ou seja, um período de quase 1 (um) ano apenas para o início das fases do licenciamento. Para a emissão da licença de instalação pelo IBAMA, por sua vez, em média, dispendem-se 1235 (um mil, duzentos e trinta e cinco) dias, ou seja, mais de 3 (três) anos (BANCO MUNDIAL, 2008, p. 20).

Percebe-se, portanto, que, apesar do grande avanço em relação à forma de cálculo, aplicação e destinação dos recursos oriundos da compensação ambiental, a variável tempo no processo de licenciamento ambiental lhe pesa negativamente, pois é forte fator de insegurança na instalação do empreendimento, o que certamente implica no processo de desenvolvimento do país, atraindo-se menos investimentos.

Como eventual medida visando amenizar tal cenário, pode-se citar dois projetos de leis, o de número 654/2015 de autoria do Senado e o de número 3.729/2004 de autoria da Câmara dos Deputados. O primeiro, projeto de Lei do Senado nº 654/2015 “Dispõe sobre o procedimento de licenciamento ambiental especial para empreendimentos de infraestrutura considerados estratégicos e de interesse nacional”,³² projeto de lei este, cujo objetivo principal reside na criação de um processo de licenciamento orientado pelos princípios de celeridade, cooperação, economicidade e eficiência, objetivando, também promover o desenvolvimento nacional sustentável, por intermédio de empreendimentos de infraestrutura estratégicos.

Por sua vez, o projeto de Lei nº 3.729/2004 “Dispõe sobre o licenciamento ambiental, regulamenta o inciso IV do § 1º do art. 225 da Constituição Federal” ao estabelecer que “para a instalação de obra, empreendimento ou atividade potencialmente causadora de degradação do meio ambiente, será exigido Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EIA), com ampla publicidade; regulamentando a Constituição Federal de 1988.”³³ visando, essencialmente, trazer maior segurança aos agentes públicos e privados envolvidos no processo de licenciamento.

³² Vide <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/123372>, acesso em 24.06.2016.

³³ Vide <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=257161>, acesso em 24.06.2016.

Ambos os projetos acima que ainda se encontram em fase de tramitação pelas casas do Congresso Nacional, razão pela qual não há como se concluir pela melhora da segurança jurídica nos processos de licenciamento ambiental, especialmente os de significativo impacto.

Assim, em conclusão à forma de aplicação das medidas compensatórias ambientais, em especial a compensação ambiental, apesar do avanço legislativo propiciando maior clareza e objetividade em sua valoração, bem como estabelecendo critérios mais objetivos em relação aos órgãos responsáveis por sua aplicação, tal avanço encontra barreiras em questões mais amplas relacionadas ao processo de licenciamento ambiental, cujo aspecto temporal para a duração de suas fases tende a contribuir negativamente nesse cenário.

Por sua vez, em relação às medidas compensatórias previstas em leis esparsas, como enaltecido no início desse tópico, em razão da objetividade de aplicação das mesmas, especialmente por não implicarem em nenhuma forma de cálculo mais complexa a envolver custos de implantação de empreendimento, as mesmas não implicam em prejuízos à concretização do instituto das medidas compensatórias e, em última instância, proteção ambiental.

3.1.4 Dano ambiental e impacto ambiental: definições;

Pelo tópico anterior é possível identificar que um dos mais importantes elementos para a aplicação das medidas compensatórias é a verificação de ocorrência de um impacto ambiental futuro e significativo no caso da compensação ambiental da Lei do SNUC, ou impacto ou dano futuro ou não para as medidas compensatórias ambientais estrito sensu.

Todavia, para que tais medidas possam ser devidamente aplicadas, importante ter bem definido o conceito de dano ambiental e o que se pode entender por significativo impacto ambiental, pois sem que exista clareza nesses conceitos não há como se aplicar a compensação ou invés de medidas compensatórias sem que ocorra grandes incertezas ao agente submetido à mesma. Há que se considerar também que a legislação brasileira não apresenta uma definição específica e precisa quanto ao dano ambiental, em que pese sua importância em matéria de responsabilização ambiental.

Nesse sentido, a Lei da PNMA, em seu artigo 3º, traz a definição de termos como meio ambiente, degradação da qualidade deste, poluição e poluidor, dos quais é possível se extrair

um esboço do que se pode considerar como dano ambiental, especialmente associada às definições de poluição e degradação ambiental.

Fala-se em esboço de definição de dano ambiental, pois, como ressalta Maciel (2012, p. 64), “o termo degradação ambiental foi definido de forma excessivamente vaga, pois remete a qualquer alteração adversa no meio ambiente.” Noutro giro, o termo poluição já apresenta uma definição com concreta ao pormenorizar melhor quando uma atividade pode ser considerada poluidora. O termo poluidor, por sua vez, também é vago, pois apenas remete ao conceito de degradação ambiente que, como visto, é um termo vago na Lei da PNMA, razão pela qual uma “interpretação conjunta desses dispositivos” se faz essencial a fim de se estabelecer um conceito de dano ambiental (MACIEL, 2012, p. 64-65), o que se pode auferir de tais conceitos em relação à poluição é que esta consiste em um dano ambiental, mas a temos como um conceito de dano (BECHARA, 2009, p. 48-49).

Interpretação conjunta que permite uma interpretação ampla o suficiente do dano ambiental de modo a permitir a responsabilização, mesmo nos casos em que não se ultrapassem os limites, padrões ou índices fixados pela legislação. (MACIEL, 2012, p. 66)

Assim, a definição de dano fica a cargo da doutrina que o define como uma “lesão a um bem jurídico protegido, que impõe à vítima um sacrifício não exigido pelo Direito”, ou seja, “lesa um DIREITO da vítima e não um simples interesse sem proteção jurídica”. Dessa forma, dano ambiental pode ser entendido como “agressão ao meio ambiente, *i.e.*, aos componentes ambientais do ambiente natural, artificial, cultural e do trabalho, que lesa o direito da coletividade ao meio ambiente ecologicamente equilibrado” (BECHARA, 2009, p. 49-50).

Percebe-se, portanto que o dano ambiental é resultado de uma conduta capaz de agredir um bem jurídico difuso tutelado pelo direito, todavia, como exposto tal dano é extremamente complexo, na medida em que pode envolver a lesão a um ambiente natural, artificial, cultural e do trabalho.

Em razão dessa complexidade, Bechara (2009, p. 53-56) expõe sua visão abrangente de dano ambiental, a qual é capaz de abarcar as diversas categorias de danos, quais sejam o dano ecológico puro (restrita a aspectos ambientais), o dano ambiental *lato sensu* (envolve o meio ambiente natural, artificial, cultural e do trabalho) e o dano ambiental individual (lesão a um direito individual em razão de uma lesão ao meio ambiente), bastando, portanto, para a

caracterização do dano a existência de lesão ao “direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado”.

Percebe-se que a lesão ao meio ambiente pode ocorrer de diversas formas, abrangendo não apenas aspectos ambientais puros, pois, como ressaltado por Bechara (2009, p. 55) ao analisar as bases constitucionais da proteção ambiental uma vez que a proteção a tal bem, tal proteção não se dá apenas quando uma ação/condução humana ocasiona algum desequilíbrio ambiental, mas ocorre de forma preventiva ao reforçar o meio ambiente como direito fundamental da pessoa humana.

Por sua vez, o conceito de impacto ambiental encontra guarida na Resolução CONAMA nº 01/86, a qual apresenta sua definição, considerando este como “qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente”, alterações “resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: I – saúde (...) da população; II – as atividades sociais e econômicas; III – a biota; IV – as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V – a qualidade dos recursos ambientais.”

Conceito acima de impacto ambiental capaz de abarcar não só os impactos negativos ao meio ambiente, mas também toda e qualquer modificação benéfica, ainda que o enfoque no uso dessa terminologia, muitas vezes, implique na identificação dos impactos negativos, como é o caso da aplicação da compensação ambiental. Terminologia mais ampla de impacto ambiental também utilizada pela Lei do SNUC ao abordar a compensação ambiental, na medida em que tais impactos podem ser identificados no processo de licenciamento.

Todavia, como bem observa Maciel (2012, p. 68), os impactos ambientais negativos não se confundem com o dano ambiental, pois este se reveste de “características concretas ainda não materializadas quando da análise dos impactos ambientais passíveis de serem causados por empreendimento submetido ao licenciamento e estudo de impacto ambiental.” Assim, mesmo que um empreendimento passe por todas as fases do licenciamento ambiental, bem como realize as medidas compensatórias a ele impostas nesse processo, tais fatos não eximem a responsabilidade daquele que decorrer da execução do empreendimento venha a ocasionar algum dano ambiental não previsto anteriormente.

Resta claro, portanto, que os conceitos de dano e impacto ambiental não se confundem e este último é a base para a aplicação da compensação ambiental, o qual somente será efetivamente

delimitado caso a caso por meio da elaboração dos relatórios e estudos ambientais EIA-RIMA.

3.1.5 Vinculação ao dano ambiental e grau de discricionariedade do administrador público

Conforme é possível se verificar dos tópicos acima, o legislador brasileiro não estabeleceu a vinculação da aplicação da compensação ambiental com o dano diretamente a ser compensado. Nesse sentido, não há como se afirmar de forma absoluta que a utilização das medidas compensatórias será sempre a melhor via de se compensar o impacto ambiental em análise.

Reitera-se que previsão legal de destinação dos recursos advindos da compensação para as unidades de conservação é aquela disposta no artigo 33 do Decreto nº 4.340/02, o qual estabelece uma ordem de prioridades na alocação dos recursos,³⁴ abarcando, entre outros fins, a regularização fundiária, sempre dentro de um escopo das unidades de conservação ambiental, sejam estas diretamente afetadas pelo empreendimento ou não.

Bechara (2009, p. 269/270), especificamente em relação à destinação dos recursos oriundos da compensação ambiental, expõe que não há dúvidas quanto sua aplicação nas unidades de conservação diretamente afetadas pela instalação do empreendimento, sendo certo que tais recursos ou parte dos mesmos podem ser utilizados em unidades que sequer guardam relação com o meio ambiente próximo ao empreendimento, desde que inexista unidades de conservação atingidas (vide Res. CONAMA 371/2006, art. 9º). Nas palavras da autora “pelo CONAMA, em primeiro lugar, serão beneficiadas as unidades de conservação (de proteção integral ou uso sustentável) afetadas pelo empreendimento” e, inexistindo tais áreas, “haverá a divisão de recursos entre: (i) unidades de conservação preferencialmente localizadas nas proximidades do empreendimento, ou seja, na mesma bacia hidrográfica e no mesmo bioma”

³⁴ Art. 33. (...) I - regularização fundiária e demarcação das terras; II - elaboração, revisão ou implantação de plano de manejo; III - aquisição de bens e serviços necessários à implantação, gestão, monitoramento e proteção da unidade, compreendendo sua área de amortecimento; IV - desenvolvimento de estudos necessários à criação de nova unidade de conservação; e V - desenvolvimento de pesquisas necessárias para o manejo da unidade de conservação e área de amortecimento. Parágrafo único. Nos casos de Reserva Particular do Patrimônio Natural, Monumento Natural, Refúgio de Vida Silvestre, Área de Relevante Interesse Ecológico e Área de Proteção Ambiental, quando a posse e o domínio não sejam do Poder Público, os recursos da compensação somente poderão ser aplicados para custear as seguintes atividades: I - elaboração do Plano de Manejo ou nas atividades de proteção da unidade; II - realização das pesquisas necessárias para o manejo da unidade, sendo vedada a aquisição de bens e equipamentos permanentes. III - implantação de programas de educação ambiental; e IV - financiamento de estudos de viabilidade econômica para uso sustentável dos recursos naturais da unidade afetada.

(ainda que tais unidades não tenham sido afetadas pelo empreendimento) “e (ii) quaisquer outras unidades de conservação do Grupo de Proteção Integral localizadas no território nacional.” Portanto, o que se constata é que tanto a Lei do SNUC, quanto a Resolução CONAMA 371/2006, não são claras o suficiente em relação à abrangência geográfica da compensação ambiental, competindo às câmaras de compensação ambiental à análise e proposição da aplicação da compensação nas UCs, conforme prevê o Decreto nº 4.340/02 em seu artigo 32.

Por fim, ainda que sejam válidas as destinações financeiras oriundas da compensação ambiental, na visão de Bechara (2009, p. 266) outras lesões ao meio ambiente, como o cultural e o artificial, não encontram guarida na referida lei, razão pela qual a autora defende a existência de um tratamento diferenciado em relação a esses outros tipos de lesões, havendo destinação específica em lei à recomposição dos mesmos. Ponto este que na visão deste estudo também se entende de significativa importância, pois ainda que não se coadune com a visão de Bechara no sentido de compensação ambiental em razão de danos, pois se entende aqui que a compensação se dá somente para os impactos ambientais, existindo outros impactos, e não lesões (danos), ao meio ambiente cultural ou artificial o mesmo deveria ser levado em consideração na aplicação da compensação ambiental.

Recomposição esta que se verifica, ao menos em parte em relação ao meio ambiente lesionado propriamente dito, nos casos das medidas compensatórias com previsão legal específica e aplicação para recomposição do meio ambiente lesionado (impacto ou dano). Vide nesse sentido o Novo Código Florestal (Lei 12.651/2012) em seus artigos 27, 41, II, 66, incisos e §§ 5º e 6º, a Lei da Mata Atlântica (Lei 11.428/2006) em seus artigos 17 e 32, e Estatuto da Cidade (Lei 10.257/2001) em seu artigo 41, § 1º, cujas redações legais são claras ao prever a adoção de medidas para compensar o meio ambiente lesionado seguindo parâmetros muito próximos ao estado ambiental anterior.

Por fim, em relação a discricionariedade do administrador público na aplicação de tais medidas, por meio da análise legislativa já realizada e dos pontos acima enaltecidos quanto a vinculação ou não ao dano ocasionado, pode-se concluir que a atuação discricionária se dá de forma limitada, respeitando os limites legais e principiológicos da preservação ambiental, tendo aplicação somente nos casos em que não há previsão de aplicação específica das medidas compensatórias em lei. Como exemplo de tal cenário pode-se citar a Licença Prévia 342/2010, emitida para a Usina Hidrelétrica de Belo Monte – UHE Belo Monte a ser

implantada no rio Xingu, no Estado do Pará, pela qual é possível se identificar diversas medidas compensatórias impostas como condição de validade da licença, como, por exemplo, a necessidade de propor e implantar programa de apoio às ações de comando e controle visando à proteção e recuperação de áreas ambientalmente degradadas na bacia dos rios Xingu – Iriri, adotando medidas de recuperação que venham a ser indicadas no programa como necessárias para a garantia de qualidade e quantidade de água.

Ressaltado que, o aspecto discricionário de atuação do administrador público deve ser visto sempre com ressalvas, pois, como exposto por Artigas (2011, p. 105), não é cabível “impor ao administrador público, no decorrer do licenciamento ambiental, e com base no princípio da precaução ou na ética da equidade integracional, a apreciação da viabilidade ambiental ou não de um empreendimento em razão de possíveis *riscos abstratos*”, uma vez que tal análise e decisão estaria restrita ao “debate político e governamental”, razão pela qual sua atuação discricionária deve se dar de forma reduzida.

Diante dessas considerações, apesar das medidas compensatórias, incluídas aqui a compensação ambiental, se apresentarem como mecanismos que privilegiam a proteção ambiental, a utilização dos mesmos não necessariamente guarda estrita relação com a área efetivamente degradada, sendo que tal vinculação, na maior parte das vezes, ocorre por meio das medidas compensatórias previstas em leis esparsas com casos específicos, como na Lei da Mata Atlântica acima mencionada, sendo certo que, em qualquer dos casos de sua aplicação, a discricionariedade do administrador pública se dá de forma limitada. Ainda em tal cenário, não há como se olvidar que a criação de espaços territorialmente protegidos, ainda que desvinculados com o dano ocasionado, com especial atenção para as Unidades de Conservação, pode “ser apontada como uma das mais eficientes formas de proteção da biodiversidade.” Nesse sentido, a compensação ambiental prevista no artigo 36 da Lei do SNUC pode ser tido como um importante mecanismo financiador de tais medidas. (MACIEL, 2012, p. 19)

3.2 Fundamentos jurídicos e suas implicações

Apresentado o arcabouço normativo concernente ao instituto das medidas compensatórias ambientais, bem como os princípios e conceitos que norteiam a aplicação do mesmo, passa-se a pontuar e expor algumas das implicações desse regramento jurídico para o processo de desenvolvimento, pois apesar dos pontos positivos já enaltecidos em relação às medidas

compensatórias, sua aplicação encontra entraves, especialmente nos fundamentos jurídicos de sua aplicação.

O primeiro ponto a ser destacado, conforme já demonstrado ao decorrer deste estudo, é a falta de uniformização legal do instituto, a qual, através uma análise singela, poderá levar ao leitor a pensar que inexistem implicações significativas, uma vez que se estaria apenas diante de normas esparsas, mas factíveis de aplicação e entendimento. Todavia, em que pese à utilização do instituto das medidas compensatórias nos processos de licenciamento (especialmente a compensação ambiental), a legislação a elas aplicada é grande fonte de insegurança e incertezas aos empreendedores submetidos a tal processo, pois sem que exista um regramento consolidado, ou ao menos capaz de expor de forma clara os fundamentos de instituição e aplicação de tais medidas pelo administrador público, bem como as consequências aos agentes submetidos a tais processos, sua utilização se mostrará falha.

Maciel (2012, p. 20), nesse sentido, afirma que a compensação ambiental do artigo 36 da Lei do SNUC, apesar de importante mecanismo na proteção e preservação ambiental, “até hoje não atingiu satisfatoriamente suas finalidades”, pois, para a autora, não existe uniformização quanto “à definição dos fundamentos, objetivos e natureza jurídica do instituto”.

Como exemplo desse cenário de insegurança e incerteza basta observar a Lei do SNUC e o Decreto nº 4.340/2002 relacionados à compensação ambiental, na medida em que tais leis trouxeram como requisitos para sua aplicação, no trâmite do licenciamento ambiental, apenas o estudo de impacto ambiental com seu respectivo relatório - EIA/RIMA, além da necessidade de existência e comprovação de impactos negativos não mitigáveis. Fora desses critérios não há que se falar em compensação ambiental. Entretanto, tais requisitos não demonstram os fundamentos em si de tais medidas. Seriam assim apenas mecanismos de efetivação do princípio do poluidor pagador? Ou se estaria diante de mecanismo muito mais abrangente, em que se busca equacionar falhas de mercado, como as externalidades negativas com a internalização de custos do empreendimento? Ou ainda, seria um mecanismo de promoção da preservação ambiental frente ao processo de desenvolvimento sustentável?

O segundo ponto levantado frente ao complexo arcabouço normativo reside na vinculação ou não das medidas compensatórias em relação ao impacto ambiental negativo gerado pelo empreendimento, ponto este também já trabalhado neste estudo no tópico anterior (vide item *3.1.5 Vinculação ao dano ambiental e grau de discricionariedade do administrador público*).

Além desses pontos a aplicação das medidas compensatórias esbarra em outros questionamentos, mais específicos em relação às próprias características jurídicas do instituto, os quais serão melhor discorridos neste tópico, quais sejam a natureza jurídica de tal instituto e os impactos ao empreendedor na aplicação das mesmas.

Indefinição quanto à natureza jurídica, que se apresenta como fonte de insegurança ao empreendedor, pois dificulta identificar o possível impacto financeiro no processo de licenciamento e a quem caberia arcar com os custos referentes às medidas de compensação ambiental. Caberia ao empreendedor particular arcar com eles com base no art. 22, III e 225 da CF/88 (função social da propriedade combinada com a higidez do meio ambiente)? Ou caberia em parte ao próprio Estado com base na interpretação dada pelo STF na ADI 3.378/DF?

Questionamentos acima que não encontram respostas exatas, ainda mais, pelo fato do termo “custos”³⁵ aqui referido, guardar relação com as obrigações legais que o empreendedor está submetido, as quais são analisadas na forma de custos para a realização do empreendimento, na medida em que existem despesas para a implantação daquilo previsto nas normas, as quais, como abordado no tópico acima, não são claras em sua redação e aplicação. Assim, passa-se a análise da natureza jurídica de tais medidas.

3.2.1 Medidas compensatórias lato senso e compensação ambiental: natureza jurídica

Em relação às discussões envolvendo a natureza jurídica do instituto cabe considerar que tais discussões, apesar de corriqueiras nas obras que abordam as medidas compensatórias,³⁶ mostra-se de suma importância na análise do tema, pois a partir de tal classificação se poderá delimitar os efeitos de tal instituto e possíveis impactos ao empreendedor.

Todavia, antes de se iniciar tal análise, importante destacar que as discussões envolvendo a natureza jurídica das medidas compensatórias, muitas vezes, acabam por direcionar o foco para a compensação ambiental, uma vez que a mesma encontra maior núcleo normativo e

³⁵ Forma de cálculo do valor da compensação ambiental, conforme já exposto, é definido pelo Decreto n. 6848/2009, em seu artigo 31-A, tendo como limite objetivo o percentual de 0,5% a incidir sobre o valor do investimento do empreendimento.

³⁶ Nesse sentido vide Artigas (2011), Domingues (2009), Maciel (2012), Bechara (2009), Maciel (2012) etc.

abre espaço para maiores análises, mas tal fato não exclui a análise da natureza jurídica das medidas compensatórias como um todo, abarcando, inclusive a compensação ambiental.

A importância de tal discussão se justifica, como observa Maciel (2012, p. 154), pela constante indefinição e discussões travadas sobre o tema desde sua instituição, fazendo referência à compensação ambiental regulada pelas Resoluções CONAMA nº 10/87, 02/96 e 371/06, uma vez que as medidas compensatórias de modo mais amplo têm aplicação desde o Código Florestal de 1965 como já exposto neste trabalho.

Dentre as vertentes abordadas pela doutrina, destaca-se neste estudo as principais posições: a tributária; a responsabilidade civil por dano futuro ou recuperação de danos antecipada; a compensação ecológica preestabelecida ou normativa; a de instrumento econômico baseado no princípio do poluidor-pagador; a posição mista estabelecida pela STF; e a obrigação alternativa. Todavia, independentemente das posições adotadas quanto a natureza jurídica do instituto se deve ter em mente que a aplicação das medidas compensatórias se destinam a compensar determinado dano ambiental ou impacto ambiental no caso da compensação do art. 36 da Lei do SNUC, não servindo de instrumento destinado a punir ilicitudes (DOMINGUES, 2009, p. 134), ou seja, não se pode aplicar tais medidas como instrumento de punição/inibição de determinada conduta, uma vez tal conduta somente será praticada com autorização do Poder Público no momento do licenciamento ambiental.

3.2.1.1 Espécies tributárias

Segundo Domingues (2009, p. 134) a melhor definição da natureza jurídica da compensação ambiental estaria em sua definição de tributo, pois as hipóteses de pagamento da compensação recairiam na definição de tributo estampada no artigo 3º do Código Tributário Nacional – CTN e por ter tal lei status de lei complementar não poderia ser derogada por lei ordinária, como a Lei nº. 9.985/2000 (Lei do SNUC).

Compartilhando desse pensamento há outros autores como Guerra (2005), Saliba (2005a e 2005b), Milaré e Artigas (2006) e Antunes (2004), esboçando a ideia de que a compensação ambiental poderia ser enquadrada como espécie de intervenção no domínio econômico. Em apoio a este posicionamento Domingues e Carneiro (2010, p. 497) se manifestam ressaltando que a compensação do SNUC, por se tratar de uma obrigação legal “em dinheiro (obrigação de apoiar), não sendo destinada a punir ilicitude” restaria evidente “sua natureza jurídica de tributo”.

Visão acima que, segundo Domingues (2009, p. 135) proporcionaria uma “visão integrada do fenômeno jus-financeiro, especial pelo ângulo da *tributação ambiental*, com as tensões trazidas pela transversalidade que o ambientalismo produz na Ordem Jurídica.” Completa o autor, ainda, que tal visão encontraria previsão no “art. 170, V, da Constituição, haja vista o maior rigor material e formal do regime tributário, como garantia de Dignidade e Cidadania, enriquece o controle de proporcionalidade que cabe ao Poder Judiciário realizar em tema tão sensível.”

O instituto, assim, com base nos posicionamentos dos autores acima, se enquadraria na definição de tributo prevista no artigo 3º do Código Tributário Nacional – CTN, o qual prevê como tributo “toda prestação pecuniária compulsória, em moeda e cujo valor nele se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada.” Sendo certo, todavia, que, mesmo dentre os autores que defendem tal posição, não há consenso em relação a qual espécie tributária melhor se adequaria a tais medidas.

Para Domingues e Carneiro (2010, p. 497) a compensação ambiental estaria revestida do caráter de imposto, pois se adequaria a definição disposta no artigo 16 do CTN, na medida em que seu pagamento independe de qualquer contraprestação específica por parte do Estado. Ponto este que, segundo os autores, é fundamental para diferenciar a compensação de outros tributos como as Contribuições de Intervenção no Domínio Econômico (CIDE).

Diferentemente, Guerra (2005, p. 129-46) entende que a compensação do SNUC estaria muito mais próxima da figura da CIDE do que do imposto, na medida em que tal instituto seria dotado de natureza regulatória no domínio ambiental, elemento característico das contribuições.

Como terceiro posicionamento, Antunes (2004, s.p.), por meio de seu artigo denominado “Imposto vestido de verde”, expõe sua visão do instituto da compensação ambiental não como um tributo propriamente dito, pois lhe faltaria a base constitucional para tanto, mas considera a compensação ambiental como “uma tentativa de instituí-lo”, sem que isso retire da lei seu caráter inconstitucional por afronta ao parágrafo 3º, do artigo 225 da CF/88, segundo o autor. A compensação ambiental não poderia, nem mesmo ser enquadrada como uma taxa referente ao licenciamento ambiental, na medida em que esta pressupõe a existência da atuação da Administração Pública, sendo devida a taxa em razão do exercício do poder de polícia.

Contrariamente à defesa da compensação ambiental como natureza tributária, Maciel (2012, p. 156-57) entende não haver sentido tal enquadramento, pois os requisitos essenciais a um tributo não estariam presentes em lei na compensação, quais sejam o sujeito passivo, base de cálculo e alíquota. Não só, complementa a autora que “a discricionariedade quanto ao caráter significativo dos impactos ambientais é pressuposto para a exigência da compensação, afastando o caráter de atividade administrativa plenamente vinculada.” Ademais, a autora ressalta que a avaliação do impacto ambiental se dá caso a caso, desvirtuando, ainda mais, as características de tributo, além disso, “a compensação ambiental pode ser executada diretamente pelo empreendedor, constituindo-se obrigação de fazer, o que não cabe na definição de tributo.”

Da mesma forma Bechara (2009, p. 170 e 280/282) expõe que, diferentemente de um tributo que “consiste em uma prestação pecuniária”, a compensação ambiental “não enseja a transferência de valores para os órgãos públicos”, uma vez que a compensação se perfaz por meio de uma obrigação de dar (bens) ou de fazer, aplicando os recursos “diretamente nas unidades de conservação beneficiárias da compensação – ou, mais precisamente, nas atividades elencadas como prioritárias pelo órgão competente”, ou caso o licenciamento seja realizado no âmbito federal o empreendedor poderá optar por destinar os recursos da compensação ambiental ao Fundo de Compensações Ambientais – FCA.

Não há como se desconsiderar nessa análise, também, que a compensação ambiental não poderia ser enquadrada em nenhuma das categorias de tributo. Primeiro, pois não poderia ser tida como imposto, uma vez que a este não é permitido a vinculação de receitas a fins específicos, como ocorre com a compensação, uma vez que os impostos são cobrados independentemente de qualquer prestação pelo Poder Público, ou utilização pelo particular de algum bem ou serviço público. Segundo, a compensação ambiental não poderia ser enquadrada como empréstimo compulsório, uma vez que “não é restituível ou criada pela União em razão de situação de calamidade pública, guerra ou motivo de urgência e de relevante interesse público.” (MACIEL, 2012, p. 157-59)

Nesse último aspecto, observa-se que não se está aqui a excluir a possibilidade de utilização de empréstimos compulsórios para situação de calamidade pública ambiental, ou investimentos urgentes no meio ambiente, todavia, todas essas aplicações em nada se confundem com a compensação ambiental objeto deste estudo, pois não se trata de valores a serem restituídos ao particular e sua aplicação se dá com o nítido objetivo de impor ao

particular o dever de compensar a implantação de uma atividade lesiva ao meio ambiente (BECHARA, 2009, p. 175).

Seguindo com as espécies tributárias, a contribuição de melhoria, por sua vez, depende da ocorrência de valorização de imóvel em razão da realização de alguma obra pública, o que também não é o caso da compensação ambiental. Quanto às contribuições sociais previstas no artigo 149 da CF/88, estas são de competência da União e a compensação ambiental pode ser aplicada por todos os entes do Estado, ou seja, pela União, pelos Estados e pelo Município na qualidade de órgãos licenciadores e executores do SNUC, excluindo, também, o enquadramento de tais medidas em tal categoria.

Ademais, como ressaltado por Bechara (2009, p. 177 e 183), a compensação ambiental “não deve ser considerada um imposto especial ou finalístico porque não foi instituída com vistas ao financiamento da saúde, educação e seguridade social ou à intervenção no domínio econômico”. Neste último caso, seria “preciso verificar se o produto financeiro advindo da compensação servirá, de fato, a uma atividade interventiva do Estado”, o que também não é o caso, eis que a aplicação dos recursos financeiros oriundos da compensação é utilizada para fins de compensar o dano ambiental, especialmente por meio da implementação, manutenção e gestão de unidade de conservação.

Outrossim, em relação às taxas, estas decorrem do exercício do poder de polícia ou prestação de um serviço público, o que também não é o caso da compensação ambiental, cujo valor é calculado em função do grau de impacto do empreendimento, fato este totalmente desvinculado aos gastos públicos com o licenciamento ambiental aplicado, até mesmo porque o processo de licenciamento é pago pelo próprio empreendedor já por meio do recolhimento de taxas instituídas em cada Estado, as quais independem de fato do empreendimento ocasionar significativo impacto ambiental ou não, pois são aplicáveis “para todo e qualquer empreendedor” (BECHARA, 2009, p. 187).

Por fim, a compensação ambiental também não poderia se enquadrar na categoria de preço público, pois não corresponde a uma receita decorrente da contraprestação por um bem, utilidade ou serviço, não coadunando, dessa forma, com a obrigatoriedade da compensação ambiental, pois, se assim o fosse, a compensação deveria “corresponder a uma remuneração paga pelo empreendedor pela utilização de recursos naturais” e não por degradá-los, até mesmo porque a compensação ambiental não é aplicada apenas nos empreendimentos que se

utilizam ou exploram recursos naturais, mas sim em todos aqueles que, de alguma forma, ocasionaram impactos ambientais (BECHARA, 2009, p. 190-193).

Ademais, afastando por completo a aplicação da tese tributária, Domingues (2009, p. 142), embora favorável à utilização de cláusulas gerais e conceitos indeterminados, bem como favorável ao enquadramento da compensação ambiental como tributo, faz um alerta que no sentido de que “a tipicidade aberta, não parece prudente admitir que a Lei não traga os elementos essenciais das obrigações e demais providências imponha à Cidadania, pena de se instaurar o arbítrio em lugar do Estado de Direito (...)”. Continua ainda o autor que “em se tratando de prestação pecuniária, minimamente, a lei deve trazer os critérios objetivos da medida do ônus que pretenda impor: causa e momento lícitos da exigência, ordem de grandeza legítima e parcela desta que corresponda ao objeto da providência que determinar.”

Domingues (2009, p. 142) acrescenta ainda que “a Compensação SNUC só poderia ser devida em face da prévia comprovação de uma perda ambiental quantificável conforme critérios, graus de impacto, previstos em lei e após a respectiva liquidação de fato e não presumida e projetada em Termo de Compromisso incontrolável na prática, ensejando toda sorte de abusos e demandas escusas dos atores envolvidos no processo de negociação citado por Prieur.”

Diante desse cenário de incertezas e indefinições de conceitos e aplicação do instituto da compensação ambiental a corrente defendida por Domingues (2009) de natureza tributária da compensação perde força uma vez que o Direito Tributário vigora a estrita legalidade a fim de privilegiar a segurança jurídica dos agentes de mercado a ele submetidos.

Em conclusão, pelo cenário acima, apesar de respeitável o posicionamento em favor do enquadramento das medidas compensatórias, em especial a compensação ambiental, como espécie tributária, fato é que diversos são os pontos desfavoráveis a tal enquadramento, o que impossibilita, na visão deste estudo, enquadrá-las nessa categoria, razão pela qual se passa a análise de outras teorias quanto à natureza jurídica.

3.2.1.2 Responsabilidade civil por dano futuro ou recuperação de danos antecipada

Além da corrente acima em favor da natureza tributária da compensação ambiental, há também a corrente que compreende tal instituto como de natureza cível, mais especificamente inserido no âmbito da responsabilidade cível. Responsabilidade esta que pressupõe a

existência de dano, ainda que sua caracterização fique adstrita a tempo futuro, “antecipando-se o dever de repará-lo”, como observa Maciel (2012, p. 159).

Danos ambientais estes, cuja responsabilização se daria pela esfera cível, que não devem ser confundidos com os danos ensejadores da responsabilidade administrativa por violação de alguma das normas de proteção ambiental diante de uma conduta que cause algum dano ambiental, como, por exemplo, os tipos previstos na Lei nº 9.605/98, a qual prevê a responsabilidade pela prática de infrações ambientais. Ainda mais, a responsabilidade administrativa está baseada em três pressupostos básicos: existência de dano; culpabilidade; e causalidade entre a conduta e o dano. Todavia a responsabilização civil ambiental não prescinde da existência do elemento culpa, bastando a existência de dano com relação causal na conduta do agente (MACIEL, 2012, p. 161-163).

Percebe-se, portanto, que a responsabilidade civil por dano ambiental pressupõe a existência de um dano concreto, ou seja, a realização de uma conduta com consequências negativas ao meio ambiente já existentes. Assim, tal instituto tem por “pressuposto o princípio *neminem laedere*, isto é, a proibição de ofender. Por isso, a ofensa gera a obrigação de reparar, de ressarcir” (BORBA, 2013, p. 10). Situação esta que encontra óbice na aplicação da compensação ambiental, a qual pressupõe a compensação ambiental por impacto ambiental futuro, cuja exatidão e concretude não podem ser auferidas de forma precisa no momento de sua aplicação. Maciel (2012, p. 163-164) observa que a defesa à utilização da responsabilidade civil como base para a compensação ambiental residiria no fato de que o dano ambiental, ainda que futuro, restaria revestido de concretude no momento da elaboração dos estudos de impacto ambiental e respectivos relatórios.

Entre os autores defensores dessa posição se destacam Bechara (2009, p. 5),³⁷ Rodrigues (2007, p. 130), Silva e Ferreira (2007, p. 125-137) e Ogawa (2010, p. 30).

Apesar dos argumentos e fundamentos utilizados por tais autores, da mesma forma que os autores que defendem o enquadramento de tal instituto como espécie tributária, não há como negar os entraves a utilização de tais posições, assim, ao considerar a natureza civil da compensação ambiental, se estará a considerar como concretos e exatos os impactos

³⁷ Para Bechara (2009, p. 139), “qualquer forma de reparação consiste numa tentativa de compensar a vítima pelo mal sofrido”, assim, a compensação pode ser entendida como um tipo específico de reparação, a qual a autora deixa claro não se confundir com a reparação *in natura* ou retorno ao *status quo ante*.

ambientais apresentados nos estudos de impacto ambiental, quando na verdade são apenas impactos estimados e sua concreta “aferição é difícil e incerta”, o que faz com que tal corrente passe a “envolver aspectos de prevenção e precaução estranhos ao seu escopo”, o que afastaria ainda mais os pressupostos da reparação civil, a qual exige a conduta, a existência do dano concreto e a relação de causalidade entre ambos (MACIEL, 2012, p. 164).

Todavia, Bechara (2009, p. 201-204), na defesa de tal posição, expõe o argumento de que o raciocínio acima não mais tem razão de prevalecer diante do novo contexto global, o qual “abre espaço para a responsabilidade civil pelo risco de danos e pelos danos futuros” em matéria ambiental. Ressaltando que a responsabilidade civil por risco não se confunde com a responsabilidade civil por danos futuros, sendo esta a corrente defendida pela autora, pois a responsabilidade civil pressupõe a existência de dano, ainda que futuro, mas certo de sua concretização. Assim, a autora entende que os “danos futuros não são meros riscos, que podem ou não se concretizar”, mas sim “são danos certos, porém ainda não concretizados”.

Em que pese tal posicionamento, a própria autora admite que os danos futuros apresentam “certeza mitigada”, na medida em que “a certeza absoluta só se terá mesmo quando o dano se concretizar”. Assim, “os danos com probabilidade pequena, remota e incerta de ocorrência não deverão ser computados na compensação ambiental” (BECHARA, 2009, p. 235).

Em que pese o posicionamento dos autores acima, uma ressalva deve ser feita, pois, caso se entenda a compensação ambiental como fruto decorrente da aplicação dos princípios do usuário e poluidor pagador, tais princípios não poderiam ser utilizados para justificar a reparação de danos ambientais pela esfera cível, pois os mesmos apresentariam “amplitude maior do que a vertente repressiva da responsabilização civil.” (MACIEL, 2012, p. 161) Tais princípios, como já exposto no tópico 3.1.2.2 deste estudo, não se destinam, especificamente, à reparação dos danos, mas sim realizar a internalização da variável ambiental nos custos do empreendimento em caráter preventivo e retributivo. Ademais, no caso da compensação ambiental, diferentemente dos autores que defendem sua natureza cível, fato é que a mesma não se presta a compensar danos, mas sim impactos ambientais sob um aspecto regulatório no referido setor como se verá demonstrado pelas demais teorias quanto a natureza jurídica do referido instituto, razão pela qual não se mostra viável a utilização da teoria cível para o presente instituto.

Além desta crítica, Maciel (2012, p. 161 e 166-167) apresenta a dificuldade de vinculação da compensação ambiental e do cálculo do seu valor a um impacto ambiental que ainda não se concretizou. Assim, não seria possível, sequer, “prever-se, com absoluta certeza, a sua exata caracterização e valoração, pois “a avaliação dos impactos e possíveis danos a serem causados por um empreendimento ou atividade, por seu turno, é algo diverso da valoração econômica desses danos”, o qual não poderia ser utilizada como base na compensação ambiental sob pena de atribuir ao licenciamento ambiental e ao EIA “uma complexidade ainda maior do que a já existente”, correndo o risco de “perpetuar discussões técnicas e jurídicas quanto aos valores calculados e dispendidos a título de compensação ambiental”. Mas não só, a aplicação da natureza civil à compensação ambiental poderá ocasionar a dupla responsabilização ao agente que além de arcar com a compensação ambiental, poderá ser responsabilizado futuramente por danos não previstos ou não compensados, ocasionando, assim, discussão quanto à possibilidade de sua dupla responsabilização e correndo-se o risco de “permanecer o dano ambiental irreparado”.

Percebe-se, portanto, que apesar do posicionamento de diversos autores de forma favorável ao enquadramento das medidas compensatórias, especialmente a compensação ambiental, como tendo natureza cível, tal posicionamento não é uníssono e encontram diversos empecilhos em sua aplicação e concretização, razão pela qual outros posicionamentos também merecem ser trabalhados antes de apresentar a posição adotada por este estudo. Até mesmo porque, como ressaltado por Lemos (2006, p. 29), a “proteção ou ameaça ao ambiente é questão eminentemente ética” e, por assim o ser, não se pode admitir que existam condutas causadoras de danos ou impactos presentes ou futuros sem a devida responsabilização ou reparação.

3.2.1.3 Compensação ecológica preestabelecida ou normativa

A terceira corrente quanto à natureza jurídica da compensação ambiental é a corrente da compensação ecológica preestabelecida ou normativa, cujo principal expoente é Leite (2010), o qual entende que a compensação ecológica seria utilizada nos casos cuja reparação ambiental não seja possível de ser realizada. Assim, segundo o autor, 4 (quatro) seriam as espécies da compensação ecológica, quais sejam a jurisdicional, a extrajudicial, a de fundos autônomos e a preestabelecida ou normativa (p. 109-110).

A primeira (jurisdicional) seria aquela resultante de uma lide ambiental, da qual resultaria uma obrigação ao agente de substituir o bem lesado ou realizar um pagamento em montante

financeiro equivalente ao dano. A segunda (extrajudicial) seria resultante da celebração de um termo de ajustamento de conduta (TAC). A terceira (fundos autônomos) decorreria do financiamento particular a fundos autônomos para reparação de danos ambientais (meio alternativo à indenização por dano ao bem ambiental). A quarta (preestabelecida ou normativa) seria aquela oriunda de disposições legais/normativas, como a própria compensação ambiental disposta no artigo 36 da Lei do SNUC, a qual teria natureza diversa da reparação cível (MACIEL, 2012, p.168-169).

Ainda em relação à compensação ecológica, Bechara (2009, p. 142-143) observa que esta, independentemente de sua classificação, deve ser utilizada como forma de compensar o dano ao patrimônio natural e não como mecanismo compensatório em áreas diversas da do meio ambiente, ainda que tal compensação possa gerar qualquer outro tipo de benefício social, sob pena de desvirtuar sua aplicação e enfraquecer a proteção ambiental, bem como sob pena de não aplicar critérios como o geográfico e o da identidade na compensação do dano.

Observando-se, novamente, aqui que a referida autora estende a aplicação dessa teoria para os casos de danos ambientais e não de impactos ambientais, sendo somente estes compatíveis com a compensação ambiental. Nesse sentido, ressalta Maciel (2012, p. 170) que a referida teoria classifica a compensação ambiental dentro do gênero da reparação de danos ambientais, o que enfraquece a tese de desvinculação à reparação cível, pois ao vincular tal reparação ao gênero de reparação de dano ambientais, estar-se-á a desconsiderar que a compensação ambiental é aplicada para os casos de impactos antes mesmo da caracterização efetiva de um dano ambiental, bem como se estaria a estabelecer uma valoração econômica deste impacto, diferentemente do quanto disciplinado na legislação aplicável à compensação ambiental que a vincula ao custo do empreendimento e não à valoração econômica de qualquer dano ou impacto.

Pelas críticas acima, o posicionamento da natureza jurídica das medidas compensatórias como compensação ecológica, subdividida em quatro espécies, parece abarcar as características de tal instituto ainda de forma muito próxima a natureza cível acima explanada, pois a sua aplicação ainda se baseia na existência de dano, ainda que sua constatação seja futura, remanescendo as mesmas críticas à teoria cível, dentre elas a dificuldade de se compatibilizar tal teoria com os princípios do princípio do poluidor pagador, o qual é base das medidas compensatórias lato sensu, em especial a compensação ambiental.

Assim, outras teorias quanto a natureza jurídica do instituto das medidas compensatórias ambientais merecem atenção conforme tópicos abaixo.

3.2.1.4 Instrumento econômico baseado no princípio do poluidor pagador

Como quarta tese referente à natureza jurídica da compensação ambiental, pode-se citar aquela que entende tal instituto como um “instrumento econômico fundado no princípio do poluidor-pagador”, teoria esta que Maciel entende ser a que melhor se adequa às características da compensação ambiental, pois o empreendedor ao promover a execução de alguma obra ou atividade de significativo impacto ambiental, destinará parte de seus recursos financeiros para a implementação da compensação ambiental disposta no artigo 36 da Lei do SNUC, situação esta que a aproxima “dos instrumentos econômicos decorrentes da aplicação do princípio do poluidor-pagador”, ainda que vinculada ao licenciamento ambiental, o qual dispõe de características essencialmente regulatórias, fundadas no princípio da prevenção e da precaução (MACIEL, 2012, p. 171-172).

Assim, a compensação ambiental estaria muito mais relacionada com a internalização dos custos ambientais relativos aos impactos negativos não mitigáveis, do que a aspectos puramente regulatórios, repressivos, ou reparatórios, pois visa compartilhar os custos da degradação ambiental com o particular, não sobrecarregando, assim, o Estado e toda a coletividade em virtude da implantação de um empreendimento.

Posicionamento acima que traz importantes considerações quanto às características da compensação ambiental, relacionando-as com as características do princípio do poluidor-pagador, as quais se apresentam compatíveis com tal instituto, até mesmo porque, como visto neste estudo, as medidas compensatórias ambientais têm entre seus fundamentos a base principiológica ambiental, a qual abarca o princípio do poluidor-pagador. Assim, a visão esboçada por Maciel se mostra genérica, na medida em que busca solucionar o problema da identificação da natureza jurídica, especificamente em relação à compensação ambiental, sob um fundamento principiológico/regulatório, evitando-se discussões sobre a questão do dano ou impacto propriamente dito e sua reparação como de natureza cível, bem como evitando uma análise tributária sobre o instituto.

Veja-se que a generalidade de tal tese não deve ser tida como algo negativo à mesma, muito pelo contrário, pois ao assim o ser, tal posicionamento é capaz de abarcar um instituto

multifacetado e complexo com características híbridas (cível, tributária, regulatória, ecológica etc.), superando, inclusive as críticas relacionadas à tese da *Compensação ecológica preestabelecida ou normativa*, pois apesar de ambas as tese serem de conceitos bem próximos, esta última (*Instrumento econômico baseado no princípio do poluidor pagador*) tem como fundamento questões de regulação, fugindo às críticas quanto à reparação e responsabilidade civil do dano ambiental.

Todavia, antes que se possa apresentar um posicionamento deste estudo quanto à via mais adequada para classificação da natureza jurídica das medidas compensatórias ambientais, a análise do posicionamento do STF sobre o tema se faz de suma importância.

3.2.1.5 Posição STF - ADI nº 3.378-DF

Como já mencionado no decorrer deste estudo até este momento, a discussão quanto à natureza jurídica das medidas compensatórias já foi percorrida, em parte, pelo Supremo Tribunal Federal brasileiro ao julgar a Ação Direta de Inconstitucionalidade – ADI nº. 3.378-DF, a qual foi promovida pela Confederação Nacional da Indústria objetivando a análise da constitucionalidade da compensação devida pela implantação de empreendimentos de significativo impacto ambiental prevista no artigo 36, parágrafos 1º, 2º e 3º da Lei nº. 9.985/2000.

Dentre os fundamentos utilizados para a declaração da inconstitucionalidade do referido dispositivo legal há a alegação de que a aplicação da compensação ambiental implicaria em enriquecimento sem causa por parte do Estado, pois haveria previa fixação de valores antes da ocorrência do dano, bem como oneraria de forma injusta a indústria brasileira, pois esta não conseguiria planejar os reais custos de empreendimento.

Especificamente em relação a este ponto, Maciel (2012, p. 182) destaca que o Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM) juntou aos autos documento que denominou “Avaliação dos Impactos Macroeconômicos e Microeconômicos da Compensação Ambiental”, pelo qual houve a conclusão de que com a aplicação do artigo 36 da Lei do SNUC houve redução significativa nos investimentos privados em setores produtivos.

Apesar dos fundamentos levantados na referida ação, o STF se manifestou no sentido de que o instituto da compensação ambiental é instrumento adequado para contrabalançar os impactos ambientais futuros decorrentes da instalação do empreendimento licenciado, bem

como é meio hábil para fortalecer o princípio do poluidor-pagador, tendo sido sua natureza jurídica percorrida em parte, pois, apesar de definir a natureza jurídica da compensação do SNUC como híbrida, deixou de analisar de modo mais profundo as teses levantadas pelas partes nos autos quanto à natureza jurídica de tributo e de indenização.

Por maioria dos votos o STF entendeu pela constitucionalidade da compensação ambiental, julgando parcialmente procedente a ação para declarar a inconstitucionalidade parcial do parágrafo 1º, do artigo 36, da Lei do SNUC, fixando proporcionalmente o valor da compensação em relação ao impacto ambiental após o contraditório e ampla defesa.³⁸

Desta feita, o STF, ao apresentar entendimento de que a compensação ambiental decorre da efetivação do princípio do poluidor-pagador, afasta, ainda que tacitamente, as teses da natureza jurídica tributária e de responsabilização civil antecipada ou por dano futuro. Sendo que tais discussões foram ocasionadas, em muito, pelo posicionamento da parte autora na referida ADI, na medida em que a Confederação Nacional da Indústria – CNI defendeu se tratar de “indenização mal instituída”, na medida em que se destina a indenizar um suposto dano futuro em todo empreendimento de significativo impacto ambiental, “ademais insuscetível de ser dimensionado ex ante, no momento da concessão da licença ambiental.” (DOMINGUES, 2009, p. 127). Posicionamento este cujo principal argumento reside na responsabilidade ambiental objetiva frente ao dano ambiental.

Todavia, em que pese os diversos posicionamentos acerca da natureza jurídica das medidas compensatórias, o STF definiu o instituto como “compartilhamento-compensação ambiental”, pois o entendeu como uma “forma de compartilhamento das despesas com as medidas oficiais de específica prevenção ante empreendimentos de significativo impacto ambiental” (nº 1 da ementa e p. 2 do voto do Relator – fls. 242 e 248 dos autos).

Compartilhamento de despesas que, segundo o STF, deve se dar por meio do próprio agente licenciador tendo como base o impacto ambiental futuro dimensionado nos relatórios EIA-RIMA, ou seja, segundo o STF haveria discricionariedade limitada do agente da

³⁸ Ainda está pendente de julgamento o recurso de embargos de declaração com efeitos infringentes, mas não relacionado a natureza jurídica definida de tal instituto. Fala-se em efeitos infringentes, sem a discussão quanto a natureza jurídica, pois os referidos embargos visam discutir: i) a necessidade de melhor esclarecer a expressão “custos totais previstos para a implantação do empreendimento” como forma de cálculo da compensação; ii) a obscuridade em relação ao percentual de mensuração dos valores da compensação ambiental; iii) a omissão em relação aos efeitos da decisão do STF.

administração pública ao estabelecer o compartilhamento de despesas entre o agente privado e a própria Administração, desde que respeitado o limite legal de até 0,5% (meio por cento) sobre o valor total do empreendimento.

Entendimento acima do STF que, segundo Domingues (2009, p. 130-133), está relacionado à atuação preventiva do direito ambiental, ou seja, ainda que inexista dano concreto e imediato ao meio ambiente pela instalação do empreendimento, mas este, eventualmente, irá gerar prejuízos ambientais de grande escala, cabe ao empreendedor compensá-lo previamente e não somente a posteriori ao dano (compensação em razão do impacto ambiental). Complementa ainda o autor que toda essa discussão travada perante o STF tem como base “o norte ambiental de seu necessário desenvolvimento, que há de ser sustentável”, seja este desenvolvimento ambiental atingido “por incidência do princípio do poluidor-pagador, seja por força da teoria da extrafiscalidade, agasalhando a *essencialidade ambiental*, como critério de *esverdeamento* das finanças públicas”.

A posição da Suprema Corte brasileira ao privilegiar a preservação ambiental independentemente da ocorrência prévia do dano por meio da compensação ambiental apresenta um avanço em matéria de desenvolvimento ambiental, pois reconhece a compensação não como forma de indenização ambiental ao dano concreto, mas sim como instrumento de efetivação do princípio do poluidor-pagador diante do impacto ambiental ao prever que “o empreendedor custeie medidas de *prevenção* de impactos ambientais” (Domingues, 2009, p. 133).

Ao compensar previamente o impacto negativo ao meio ambiente o instituto da compensação ambiental privilegia o princípio da prevenção ambiental, na medida em que durante o processo de licenciamento, por meio dos estudos ambientais (EIA-RIMA), é possível dimensionar os riscos ambientais envolvidos e estabelecer medidas mitigadoras desse risco (DOMINGUES, 2009, p. 135). Medidas mitigadoras aqui entendidas como medidas destinadas a “prevenir impactos negativos ou reduzir sua magnitude” (FREIRE; MARTINS, 2003, p. 259), conceito este que, diferentemente da posição externada por Domingues (2009, p. 135),³⁹ abarca a compensação ambiental, pois sua utilização se dá *ex ante* ao dano de modo

³⁹ Para Domingues (2009, p. 135):

“a Compensação SNUC não visa prevenir impacto ambiental; ela não se confunde com qualquer providência do empreendedor ou do Estado para evitar tal impacto; nem se destina a custear obra ou sub-obra para compatibilizar o empreendimento com a preservação do ambiente – para tanto existem as medidas mitigadoras.

a evitar que este, quando efetivado, resulte em impactos superiores ao dimensionado previamente pelos estudos ambientais no processo de licenciamento.

Fala-se em utilização da compensação prevista no SNUC como medida mitigadora, pois ainda que sua utilização possa se dar em local diverso da futura ocorrência do dano, tal fato não se apresenta como regra absoluta, na medida em que é concedida certa discricionariedade⁴⁰ ao administrador público para que aplique tanto medidas compensatórias previstas em lei, quanto medidas a serem estabelecidas a seu critério, as quais podem ser destinadas a mitigar o impacto ambiental local com a instalação do empreendimento.

Ademais, cabe ressaltar que, quando estamos a tratar de meio ambiente, os impactos de instalação de um empreendimento, dificilmente restarão adstritos ao local de sua instalação, na medida em que um impacto ambiental localizado em uma região “x” certamente afetará o ecossistema como um todo, ainda que de forma menos agressiva em regiões mais distantes, mas impacto certamente existirá. Restando, de extrema importância, assim, a adequação legislativa de alteração do percentual financeiro a ser destinado à compensação ambiental diante da especificidade de cada caso a fim de privilegiar o princípio da proporcionalidade do ato administrativo, estabelecendo-se margem de atuação ao administrador público para que adequa o quanto a ser destinado pelo empreendedor no custeio das medidas compensatórias, reiterando aqui as críticas apresentadas neste trabalho em relação à proporcionalidade e razoabilidade das medidas compensatórias.

Nessa linha de crítica, como a realizado por Domingues (2009, p. 133 e 137), ao observar que apesar da fixação de percentual sobre o custo total do empreendimento para destinação financeira às medidas compensatórias, por si só, é incapaz de proporcionar um critério adequado para que exista “proporcionalidade da *Compensação* em relação à *perda ou negativo impacto ambiental* a ser por ela *compensada*”, pois “*o valor do impacto ambiental negativo ou da perda ambiental é sempre medido pelo custo de sua recomposição; não pelo custo do empreendimento econômico ou da intervenção empresarial no Meio Ambiente*”.

Não, a Compensação SNUC visa custear a implantação de uma unidade de proteção ambiental em outro local que não aquele onde se situa o empreendimento em questão. Isso não é prevenção, mas tentativa de reproduzir alhures um ecossistema significativamente impactado, ou pelo menos de reequilibrar aquele impacto negativo.”

⁴⁰ Em relação a discricionariedade conforme exposto no item 3.1.5 a mesma se dá de forma limitada, respeitando os limites legais e principiológicos da preservação ambiental, tendo aplicação somente nos casos em que não há previsão de aplicação específica das medidas compensatórias em lei.

Ainda em relação a crítica acima, há que se pontuar que apesar da lei estabelecer que caberá aos estudos ambientais (EIA-RIMA) dimensionar o grau do impacto ambiental a ser ocasionado por determinado empreendimento, competindo ao administrador público licenciador fixar o percentual a ser aplicado na compensação, não existem critérios de graduação de impactos, fato este que pode resultar desproporcionalidade entre o impacto a ser compensado e o montante financeiro a ser destinado para isso. Soma-se a esse fato a questão do EIA-RIMA não dimensionar em termos financeiros o impacto ambiental a ocorrer, pois conforme Resolução CONAMA 01/86 (principal regramento do EIA-RIMA), em seu artigo 6º,⁴¹ ao definir a abrangência do EIA-RIMA, apenas prevê que tal estudo técnico deverá fornecer um diagnóstico e avaliação do impacto ambiental em termos de abrangência e formas de compensação, mitigação ou eliminação, mas nunca em termos monetários.

Domingues (2009, p. 139), nesse ponto, ressalta ainda que a indefinição quanto ao sentido de significativo impacto ambiental deixaria “no completo arbítrio subjetivo e incontrolável dos agentes da Administração a sua concretização, sem parâmetros objetivos na ordem jurídica, configura insuportável quebra da legalidade e, portanto, da segurança jurídica, apanágios do Estado de Direito.”

Todavia, apesar de válidas as críticas acima levantadas, fato é que o posicionamento adotado pelo STF se mostra adequado frente à última tese levantada, qual seja a da natureza jurídica das medidas compensatórias como instrumento econômico fundado no princípio do poluidor

⁴¹ Res. CONAMA 01/86: Artigo 6º - O estudo de impacto ambiental desenvolverá, no mínimo, as seguintes atividades técnicas: I - Diagnóstico ambiental da área de influência do projeto completa descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações, tal como existem, de modo a caracterizar a situação ambiental da área, antes da implantação do projeto, considerando: a) o meio físico - o subsolo, as águas, o ar e o clima, destacando os recursos minerais, a topografia, os tipos e aptidões do solo, os corpos d'água, o regime hidrológico, as correntes marinhas, as correntes atmosféricas; b) o meio biológico e os ecossistemas naturais - a fauna e a flora, destacando as espécies indicadoras da qualidade ambiental, de valor científico e econômico, raras e ameaçadas de extinção e as áreas de preservação permanente; c) o meio sócio-econômico - o uso e ocupação do solo, os usos da água e a sócio-economia, destacando os sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade, as relações de dependência entre a sociedade local, os recursos ambientais e a potencial utilização futura desses recursos. II - Análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, através de identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes, discriminando: os impactos positivos e negativos (benéficos e adversos), diretos e indiretos, imediatos e a médio e longo prazos, temporários e permanentes; seu grau de reversibilidade; suas propriedades cumulativas e sinérgicas; a distribuição dos ônus e benefícios sociais. III - Definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos, entre elas os equipamentos de controle e sistemas de tratamento de despejos, avaliando a eficiência de cada uma delas. IV - Elaboração do programa de acompanhamento e monitoramento (os impactos positivos e negativos, indicando os fatores e parâmetros a serem considerados. Parágrafo Único - Ao determinar a execução do estudo de impacto Ambiental o órgão estadual competente; ou o IBAMA ou quando couber, o Município fornecerá as instruções adicionais que se fizerem necessárias, pelas peculiaridades do projeto e características ambientais da área.

pagador, tratando-se, muito mais, de um instrumento regulatório voltado a efetivação de políticas públicas, como a preservação ambiental.

3.2.1.6 Obrigação alternativa

Em que pese a as abordagens acima em relação a natureza jurídica das medidas compensatórias, as mesmas se voltam essencialmente para a análise da compensação ambiental disciplinada pela Lei do SNUC, deixando de lado, muitas vezes, a análise da natureza jurídica das medidas compensatórias lato sensu, com previsões esparsas em nossa legislação.

A primeira hipótese que pode ser levantada para essa ausência de discussão é a de que as discussões quanto a natureza jurídica da compensação ambiental abarcariam as medidas compensatórias como um todo, uma vez que as maiores discussões e complexidade se encontra na aplicação da compensação ambiental com previsão na Lei do SNUC.

Assim, as medidas compensatórias previstas no Novo Código Florestal (Lei 12.651/2012) em seus artigos 27, 41, II, 66, incisos e §§ 5º e 6º, a Lei da Mata Atlântica (Lei 11.428/2006) em seus artigos 17 e 32, e Estatuto da Cidade (Lei 10.257/2001) em seu artigo 41, § 1º, ainda que não utilizadas para compensar um impacto ambiental futuro, estariam fundamentadas, também, no princípio do poluidor pagador, agindo como instrumento de regulação ambiental, razão pela qual não haveria o que se analisar em tais medidas dada a baixa complexidade de sua aplicação.

Por outro lado, uma segunda hipótese seria a de que as medidas compensatórias lato sensu apresentariam natureza jurídica distinta da compensação ambiental prevista na Lei do SNUC, e dada sua baixa complexidade de aplicação, maiores discussões em relação a tal fato não se mostrariam relevante. Nesse sentido, segundo Bechara (2009, p. 146/157), a utilização das medidas compensatórias como forma de reparação em face da supressão de áreas de reserva legal, áreas de proteção permanente, ainda que possam ser classificadas como um tipo específico de compensação, não coincidiriam com a compensação ambiental regulada pela Lei do SNUC, eis que tal compensação na visão da autora apresentaria natureza jurídica de “reparação ‘prévia’ ou ‘antecipada’ de danos ambientais futuros, em decorrência do princípio do poluidor-pagador” (BECHARA, 2009, p. 169).

A natureza jurídica de tais medidas estaria, assim, muito mais próxima da de uma obrigação alternativa, cujo conceito se extraia do próprio Código Civil de 2002,⁴² ou seja, obrigações com multiplicidade de objetos, cuja satisfação de apenas um exonera aquele que estava obrigado. Assim, o Código Civil de 2002 apesar de abordar a obrigação alternativa em face das relações comerciais, pode ser utilizado na seara ambiental, como se observa, por exemplo, com a aplicação da compensação de áreas de reserva legal degradadas possibilitando ao agente degradador a alternativa de recompor ou arrendar outra área, ou comprar uma área de floresta etc.

Vê-se, dessa forma, que o enquadramento das medidas compensatórias como obrigações alternativas se mostra válido e possível frente às medidas compensatórias lato sensu, mas de difícil aplicação para a compensação ambiental da Lei do SNUC, uma vez que neste caso não se transfere ao agente degradador a alternativa da compensação ambiental, ou seja, não existe a possibilidade do empreendedor escolher adotar este ou aquele caminho da compensação, mas tão somente a destinação de parte de seus recursos financeiros à compensação legal imposta a ele.

Além desse ponto, importante destacar que, mesmo as medidas compensatórias lato sensu, quanto enquadradas como obrigações alternativas, não deixam de concretizar o princípio do poluidor e muito menos deixam de ser instrumentos da regulação ambiental, razão pela qual neste estudo se entende que a melhor e mais adequada via para compreensão da natureza jurídica das medidas compensatórias ambientais é da primeira hipótese levantada, qual seja, a de que as discussões que abarcam a compensação ambiental englobariam as medidas

⁴² CAPÍTULO IV - Das Obrigações Alternativas

Art. 252. Nas obrigações alternativas, a escolha cabe ao devedor, se outra coisa não se estipulou.

§ 1º Não pode o devedor obrigar o credor a receber parte em uma prestação e parte em outra.

§ 2º Quando a obrigação for de prestações periódicas, a faculdade de opção poderá ser exercida em cada período.

§ 3º No caso de pluralidade de optantes, não havendo acordo unânime entre eles, decidirá o juiz, findo o prazo por este assinado para a deliberação.

§ 4º Se o título deferir a opção a terceiro, e este não quiser, ou não puder exercê-la, caberá ao juiz a escolha se não houver acordo entre as partes.

Art. 253. Se uma das duas prestações não puder ser objeto de obrigação ou se tornada inexecutável, subsistirá o débito quanto à outra.

Art. 254. Se, por culpa do devedor, não se puder cumprir nenhuma das prestações, não competindo ao credor a escolha, ficará aquele obrigado a pagar o valor da que por último se impossibilitou, mais as perdas e danos que o caso determinar.

Art. 255. Quando a escolha couber ao credor e uma das prestações tornar-se impossível por culpa do devedor, o credor terá direito de exigir a prestação subsistente ou o valor da outra, com perdas e danos; se, por culpa do devedor, ambas as prestações se tornarem inexecutáveis, poderá o credor reclamar o valor de qualquer das duas, além da indenização por perdas e danos.

Art. 256. Se todas as prestações se tornarem impossíveis sem culpa do devedor, extinguir-se-á a obrigação.

compensatórias lato sensu, bem como o posicionamento mais adequado quanto a natureza jurídica das mesmas seria aquele esboçado pelo Supremo Tribunal Federal ao ter a compensação não como forma de indenização ambiental ao dano concreto, mas sim como instrumento de efetivação do princípio do poluidor-pagador diante de impactos ambientais, ou seja, verdadeiro instrumento de regulação ambiental voltado, essencialmente, para o desenvolvimento sustentável.

3.2.2 Impactos ao empreendedor relacionados às medidas compensatórias ambientais

Passadas as exposições e análises quanto a natureza jurídica das medidas compensatórias ambientais, a análise dos impactos das mesmas se faz relevante, ainda que com a decorrer dos pontos até então abordados nesta obra muito destes impactos já tenham ficado claros ao leitor, assim, a fim de condensá-los, neste tópico, tais impactos serão classificados em dois gêneros principais, quais sejam os impactos pela aplicação das medidas compensatórias e os impactos pelo descumprimento das mesmas.

Como impactos pelo cumprimento das medidas compensatórias não há muito o que ser melhor esclarecido ou elucidado, uma vez que com a concretização de tais medidas os principais impactos são: a preservação ambiental; poupar que intercorrências futuras em relação àquele bem ambiental já analisado no processo de licenciamento; além de custos econômicos em sua efetivação, seja destinando um percentual financeiro para a compensação, seja aplicando outras medidas compensatórias ambientais.

Por sua vez, os impactos pela não concretização das medidas compensatórias diversas são as consequências negativas àquele que não as efetiva, além da maior consequência negativa ao meio ambiente que sofrerá um dano que sequer será compensado.

Assim, a primeira lei que merece atenção é a Lei 9.605/98 que “*Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente*” e, em seu art. 60, prevê a penalidade criminal por ausência de licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes e, da mesma forma, o Decreto 6.514/2008, ao dispor sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, em seu art. 66 prevê infração administrativa ambiental pela mesma conduta. Assim, ambas as normas acima estabelecem consequências negativas pelo descumprimento de aspectos relacionados à obtenção de licenças ambientais no processo de licenciamento ambiental, consequências estas

eminentemente aplicadas para os casos de descumprimento das medidas compensatórias ambientais.⁴³

Além dessas consequências tanto a Lei 9.605/98, quanto o Decreto 6.514/2008, preveem sanções para os casos de danos ocasionados ao meio ambiente, dessa forma, em relação aos danos ambientais futuros à instalação do empreendimento dois são os desdobramentos possíveis, primeiro, se o dano ocasionado já tiver sido objeto da compensação ambiental imposta ao empreendedor na análise do impacto ambiental do empreendimento, este não poderá sofrer qualquer consequência negativa por este dano, todavia, caso o dano ambiental não tenha sido devidamente previsto nos impactos ambientais compensados anteriormente, o mesmo deverá ser reparado integralmente pelo empreendedor, independentemente da compensação ambiental (BECHARA, 2009, p. 208-209) e, caso não reparado, poderá resultar em sanções criminais e/ou administrativas por tal conduta.

Por fim, ainda em relação aos impactos pelo descumprimento das medidas compensatórias, existem consequências outras, como por exemplo, a impossibilidade de obtenção de linhas de crédito ambientais por irregularidades no Cadastro Ambiental Rural – CAR, além da responsabilidade cível, administrativa e criminal em razão do dano gerado.

Elencados os impactos relacionados às medidas compensatórias ambientais, bem como percorridos os principais aspectos relacionados à sua aplicação neste capítulo 3, passa-se à sua efetiva análise frente às teorias de desenvolvimento.

⁴³ Figueiredo (2007, p. 469) nesse sentido entende que, caso não seja possível a adequação da licença à novas exigências por parte do Estado, haveria cassação da licença e o Estado deveria indenizar o particular “do que não houver sido ainda amortizado”

4 CONTRIBUIÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO

Como visto nos tópicos anteriores, a problemática do instituto das medidas compensatórias pode ser analisada por diversas facetas, dentre elas a relacionada com as teorias desenvolvimentistas, notadamente as teorias econômicas, na medida em que a incerteza⁴⁴ de aplicação das medidas compensatórias ambientais, nos processos de licenciamento, resulta em impactos econômicos aos agentes de mercado envolvidos nesse trâmite, em muito por abranger grandes empreendedores, cujas atividades podem resultar em significativos impactos ambientais, como as usinas hidrelétricas, portos, hospitais, etc.⁴⁵

A análise, ainda que subsidiária, do viés regulatório (instrumentos de comando e controle e instrumentos econômicos) se dá, em grande medida, pelo fato de teorias de desenvolvimento como as de Amartya Sen (2010) e de Douglas North (1990) fazerem referência às questões ambientais sempre de forma demasiadamente ampla sob a luz dos princípios e objetivos do Estado Democrático de Direito,⁴⁶ seja na busca pela maximização das liberdades individuais, seja na otimização da matriz institucional de determinado Estado, o que dificulta sua aplicação ao caso concreto. Desse modo, nenhuma das duas teorias acima apresenta diretrizes práticas para sua aplicação caso a caso, fazendo-se necessário abordar, de forma subsidiária, alguns mecanismos econômicos além das medidas compensatórias como mecanismo de comando e controle, a fim de se contemplar ambas as teorias sob a ótica do desenvolvimento sustentável no uso das medidas compensatórias ambientais e na busca pela compatibilização de interesses públicos e privados.

Primeiramente, para se compreender a aplicação de tais instrumentos o conceito de desenvolvimento deve estar claro ao leitor, especificamente desenvolvimento sustentável em matéria ambiental, pois o desenvolvimento somente pode se presumir pleno quando

⁴⁴ “Incertezas” aqui fazem referência tanto a aspectos concernentes aos fundamentos de aplicação de tais medidas, quanto própria problemática jurídica envolvida. Artigas (2011, p. 19) coloca dessa forma, que a falta de fundamento legal possibilita a ocorrência de arbitrariedades pelos agentes na emissão de licenças ambientais, além da dificuldade de se internalizar os custos desse processo.

⁴⁵ Como exemplo de impactos ambientais causados pela implantação de usinas hidrelétricas pode-se citar o caso da implantação da usina hidrelétrica de PCH Jesuíta/MT, a qual fora discutida pelo TRF-1 - AC: 200936000090431 MT 2009.36.00.009043-1, Relator: DESEMBARGADOR FEDERAL SOUZA PRUDENTE, Data de Julgamento: 27/11/2013, QUINTA TURMA, Data de Publicação: e-DJF1 p.264 de 13/12/2013.

⁴⁶ Nesse sentido Di Sarno (2013, p. 670) corrobora com o posicionamento acima ao elencar a dificuldade de se basear o desenvolvimento sustentável no tripé previsto pela CF/88, ou seja, “desenvolvimento econômico, equilíbrio social e proteção ambiental”. Oliveira (2013, p. 135), por sua vez, ao abordar o tema do desenvolvimento ambiental e sustentabilidade se utiliza do conceito de manejo florestal sustentável previsto no art. 3º, VI da Lei 11284/2006.

sustentável, “é necessário que o conceito de desenvolvimento sustentável seja incorporado como elemento essencial, à própria noção de desenvolvimento.” (BARRAL; FERREIRA, 2006, p. 44)

Nesse passo, o relatório de Brundtland,⁴⁷ produzido no âmbito da Organização das Nações Unidas – ONU, apresenta uma boa definição de desenvolvimento sustentável. Pois, para tal diploma normativo “O desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades”. Desenvolvimento este que pressupõe a transformação contínua tanto da economia, quanto da própria sociedade, com políticas que considerem a possibilidade de acesso aos recursos, distribuição dos custos e benefícios, ou seja, deve haver a preocupação com a equidade social entre gerações. O atendimento das necessidades básicas de todos, a fim de gerar oportunidades concretas de aspiração de uma vida melhor, ponto este elencado como um dos pilares para o desenvolvimento sustentável pelo relatório, da mesma forma que os padrões de consumo devem ter como base valores que levem em consideração as possibilidades e limites ecológicos (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991, p. 46-47).

Na mesma linha que o conceito acima de desenvolvimento sustentável apresentado pela ONU, Barral e Ferreira (2006, p. 27) também apresentam uma definição capaz de abranger diversos aspectos como o político, social, econômico e ambiental, pois um desenvolvimento para ser considerado sustentável para deve harmonizar quatro elementos principais: i) democracia representativa; ii) excedentes e desenvolvimento técnico em base constante; iii) sistema social capaz de resolver as tensões causadas pelo crescimento a qualquer custo; iv) um sistema de produção que respeita a base ecológica do desenvolvimento.

Além da busca pelo desenvolvimento sustentável com base na harmonização dos quatro elementos acima, outro elemento deve ser levado em consideração quando se está a tratar de desenvolvimento sustentável, qual seja o limite da reserva do possível frente ao direito fundamental ao meio ambiente sadio, cujos desdobramentos da política ambiental, na visão de Barral e Ferreira (2006, p. 43-44), devem considerar o meio ambiente como base da atividade

⁴⁷ Relatório de Brundtland – “Our common future”. New York: Oxford, Oxford University Press, 1987. Disponível em : <http://pt.scribd.com/doc/12906958/Relatorio-Brundtland-Nosso-Futuro-Comum-Em-Portugues>, Acesso em 06/06/2014. Da mesma forma, pode-se encontrar tal conceito no - Sustainable Development: From Brundtland to Rio 2012: http://www.un.org/wcm/webdav/site/climatechange/shared/gsp/docs/GSP1-6_Background%20on%20Sustainable%20Devt.pdf. Acesso em 03.11.2015.

econômica, mas pautada por políticas eficientes a fim de garantir à população liberdade e oportunidade de atuar nesse processo.

Ademais, o processo de desenvolvimento ambiental sustentável esbarra em diversos aspectos econômicos como as externalidades,⁴⁸ ou seja, “efeitos externos decorrentes de qualquer atividade econômica”, os quais “correspondem, pois, a custos ou benefícios circulando *externamente* ao mercado” (NUSDEO, 2009, P. 151-152). As externalidades negativas em matéria ambiental se verificam quando o aparato legal se mostra insuficiente e incapaz de identificar e atribuir custos de forma adequada aos efeitos externos da atividade econômica potencialmente degradadora do meio ambiente, transferindo-os em grande medida para a sociedade. Nesse âmbito se inserem os grandes empreendimentos, como, por exemplo, a construção de rodovias, portos etc., razão pela qual, como aponta Lemos (2011, p. 171), “não tem sentido que o desenvolvimento se dê de forma desordenada e causa dano ao meio ambiente”.

Externalidades acima que são incapazes de serem absorvidas em sua totalidade pela adoção de mecanismos de prevenção, reparação ou, no presente caso, mecanismos compensatórios ambientais. Pois, como visto na análise legal deste instituto em tópicos acima, a aplicação das medidas compensatórias ainda é confusa e incipiente frente ao dano ambiental causado pelo empreendimento, na medida em que muitas vezes não encontra bases específicas de aplicação incumbindo, assim, à discricionariedade, ainda que reduzida, do administrador público sua escolha e aplicação,⁴⁹ além do fato de que a aplicação dos recursos financeiros nessa compensação nem sempre são aplicados na própria área degradada.

Todavia, apesar de tais externalidades não serem absorvidas na totalidade pela adoção das medidas compensatórias, o aparato legal nesse sentido se faz essencial, pois os agentes de mercado tendem a externalizar os custos de seu empreendimento e internalizar os benefícios do mesmo, trata-se do “espírito hedonista, pressuposto psicológico-comportamental do

⁴⁸ Como exemplo de externalidades na seara ambiental Nusdeo (2009, p. 152) aponta “o fenômeno da mortandade de paixes em rios aos quais é lançado o restilo, resíduo da produção de açúcar ou álcool de cana. Trata-se, mais uma vez, de um custo imposto ao usuário do rio – pescadores, consumidores dos seus peixes, nadadores ou remadores – por uma atividade normal de produção, aliás, não somente normal como lícita quanto não se estabelecerem padrões de emissão para os efluentes.”

⁴⁹ Observa-se, nesse ponto, que o quanto a ser dispendido pelo empreendedor na adoção das medidas compensatórias é estabelecido até o limite de 0,5% (meio por cento) dos custos do empreendimento, mas a forma de utilização de tais recursos dá margem a aplicação em unidades de conservação para além da área/região do dano ambiental (vide Decreto 6.848/2009).

sistema de mercado” (NUSDEO, 2009, p. 153) e em relação aos custos ambientais, seja financeiro com a adoção de medidas preventivas, repressivas, ou compensatórias, seja na não adoção de quaisquer medidas, o cenário não é diverso ao se transferir a degradação ambiental a todos que de alguma forma serão afetados pela perda ambiental local.

A vantagem da maior intervenção Estatal no controle do uso de bens ambientais não se resume unicamente em sua proteção, mas antes disso é uma forma de adequar o mercado cujos bens são escassos e finitos. Dessa forma, duas seriam as vantagens em termos de funcionamento do sistema de mercado para Nusdeo (2009, p. 154), “em primeiro lugar, tais preços introjetariam aqueles bens no circuito econômico normal de qualquer sistema de mercado, levando à moderação e à racionalização do seu uso.” Desse modo os bens ambientais, como uso das águas, florestas, descarte de resíduos sólidos, estariam submetidos ao mercado de modo regulado, com direitos de propriedade bem definidos e consolidados.

A segunda vantagem, por sua vez estaria relacionada com a obtenção de receita para os entes da administração encarregados da cobrança desses recursos, de forma a emprega-los em projetos de proteção e recuperação ambiental, portanto estar-se-ia internalizando as externalidades negativas. Segunda vantagem esta que deveria ocorrer, ao menos em tese, na aplicação das medidas compensatórias ambientais, empregando-se parcela do valor do empreendimento na ordem de prioridades estabelecida pelo artigo 33 do Decreto nº 4.340/2002 como, por exemplo, a utilização de tais recursos na regularização fundiária e demarcação de terras, elaboração, revisão ou implantação de plano de manejo etc.

Entretanto, no Brasil, além do falho arcabouço normativo em matérias de compensação ambiental, não é possível se falar em entidades reguladoras independentes na seara ambiental, tanto no âmbito federal, estadual ou municipal, pois são em sua maioria estruturadas por órgão ou entidades da administração indireta, não dotadas de características das agências reguladoras (GUERRA, 2011, p. 151), situação esta que dificulta ainda mais o estabelecimento de parâmetros (bases) para a atuação vinculada e discricionárias dos agentes públicos na aplicação das medidas compensatórias.

Apenas a título ilustrativo o Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA é composto por 7 (sete) níveis de regulação/estrutura,⁵⁰ cuja atuação, ao menos em tese, deveria se dar de forma articulada e coordenada em face dos diversos níveis, dos quais poucos são dotados de características de agências reguladoras, veja-se: 1º nível – Órgão superior (Conselho de Governo – indica estratégias e sugestões ao Pres. Rep.); 2º nível – Órgão consultivo e deliberativo (CONAMA – função regulamentar); 3º nível – Órgão central (Ministério do Meio Ambiente); 4º nível – Órgãos executores: i) IBAMA; ii) ICMBIO; 5º nível – Órgãos setoriais (ex.: ANA; ANEEL; DNPM; ANVISA etc.); 6º nível – Órgãos seccionais (secretarias estaduais – SEMA, com órgãos internos, ex.: SABESP); 7º nível – Órgãos locais (municípios – nem todos tem uma secretaria).

Sobre esse ponto, Guerra (2011, p. 156) ressalta que a criação de entes estatais autônomos só se justifica quando, além do aumento da complexidade técnica que envolva a matéria, houver outra razão que a releve, caso contrário faz-se apenas necessária a criação de uma agência federal capaz de regular questões de sua competência normativa com a edição de normas gerais. Na seara ambiental, todavia, os entes integrantes do SISNAMA se adequam muito mais às características de agências executivas, as quais, diferentemente das agências reguladoras, se limitam “a efetivar e implementar as políticas propostas pelo Governo Central, funcionando como um ente de fomento oficial a determinado nicho da economia ou segmento da sociedade, ou, ainda, como serviço público descentralizado” (FIGUEIREDO, 2014, p. 736/737).

Nesse passo, cabe considerar que a organização do modelo regulatório ambiental brasileiro segue a clássica administração piramidal em que o chefe do Poder Executivo figura em seu topo tendo sob sua subordinação o Ministério do Meio Ambiente e este detém a competência de planejamento, coordenação, supervisão e controle da Política Nacional do Meio Ambiente. Sendo a estrutura organizacional do Ministério do Meio Ambiente regulada por meio do Decreto 6.101/2007⁵¹ ao organizar em cinco estruturas bases: I – órgãos de assistência direta e

⁵⁰ Vide: <http://www.mma.gov.br/port/conama/estr1.cfm>, acesso em 05.06.2017. Nesse sentido também Lemos (2011, p. 53/54).

⁵¹ CAPÍTULO II - DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Art. 2º O Ministério do Meio Ambiente tem a seguinte estrutura organizacional:

I - órgãos de assistência direta e imediata ao Ministro de Estado:

a) Gabinete; b) Secretaria-Executiva: 1. Subsecretaria de Planejamento, Orçamento e Administração; 2. Departamento de Gestão Estratégica; 3. Departamento de Articulação de Ações da Amazônia; 4. Departamento de Economia e Meio Ambiente; 5. Departamento de Fomento ao Desenvolvimento Sustentável; 6. Departamento

imediate ao Ministro do Estado; II – órgãos específicos singulares; III – órgãos colegiados; IV - Serviço Florestal Brasileiro – SFB; V – entidades vinculadas.

Paralelamente a estrutura federal, por se estar diante de uma competência comum na proteção do meio ambiente prevista em nossa Constituição Federal, tem-se o SISNAMA que abrange a todos os entes federados e nada mais é do que um conjunto de órgãos responsáveis pela regulação ambiental em todos os níveis da federação (federal, estadual e municipal), como elucidado acima nos 7 (sete) níveis de sua estrutura/organização.

Todavia, em que pese o complexo sistema de entes acima em matéria ambiental, bem como o posicionamento de Guerra (2011) ao considerar que o modelo brasileiro de regulação descentralizada em matéria ambiental estabelecendo competência comum aos entes da federação para a sua proteção é o “caminho mais eficaz para termos uma verdadeira governança ambiental”, desde que haja regulamentação do parágrafo único do artigo 23 da Constituição Federal de 1988 (GUERRA, 2011, p. 157), ou seja, criação de normas para a cooperação entre os entes do Estado na busca pelo equilíbrio do desenvolvimento nacional,⁵² em se tratando de medidas compensatórias ambientais tal eficácia não se apresenta de modo evidente e clara.

de Políticas para o Combate ao Desmatamento; e 7. Departamento de Apoio ao Conselho Nacional do Meio Ambiente; c) Assessoria de Assuntos Internacionais; e d) Consultoria Jurídica;

II - órgãos específicos singulares:

a) Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental: 1. Departamento de Mudanças Climáticas; 2. Departamento de Licenciamento e Avaliação Ambiental; e 3. Departamento de Qualidade Ambiental na Indústria; b) Secretaria de Biodiversidade e Florestas: 1. Departamento de Conservação da Biodiversidade; 2. Departamento de Florestas; 3. Departamento de Áreas Protegidas; e 4. Departamento do Patrimônio Genético; c) Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano: 1. Departamento de Recursos Hídricos; 2. Departamento de Revitalização de Bacias Hidrográficas; e 3. Departamento de Ambiente Urbano; d) Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável: 1. Departamento de Extrativismo; 2. Departamento de Desenvolvimento Rural Sustentável; e 3. Departamento de Zoneamento Territorial; e) Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental: 1. Departamento de Coordenação do Sistema Nacional do Meio Ambiente; 2. Departamento de Cidadania e Responsabilidade Socioambiental; e 3. Departamento de Educação Ambiental;

III - órgãos colegiados:

a) Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA; b) Conselho Nacional da Amazônia Legal - CONAMAZ; c) Conselho Nacional de Recursos Hídricos; d) Conselho Deliberativo do Fundo Nacional do Meio Ambiente; e) Conselho de Gestão do Patrimônio Genético; f) Comissão de Gestão de Florestas Públicas; e g) Comissão Nacional de Florestas - CONAFLORE;

IV - Serviço Florestal Brasileiro - SFB;

V - entidades vinculadas:

a) autarquias: 1. Agência Nacional de Águas - ANA; 2. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA; 3. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes; e 4. Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro - JBRJ; b) empresa pública: Companhia de Desenvolvimento de Barcarena - CODEBAR.

⁵² CF/88: Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: (...)

Parágrafo único. Leis complementares fixarão normas para a cooperação entre a União e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, tendo em vista o equilíbrio do desenvolvimento e do bem-estar em âmbito nacional.

Como prova de tal situação observa-se que apesar do CONAMA editar diversas resoluções em relação às medidas compensatórias, bem como o IBAMA editar diversas instruções normativas e exercer o poder de polícia ambiental,⁵³ a aplicação e clareza na utilização das medidas compensatórias ainda é incipiente como demonstrado na análise legal em capítulo acima.

Diante dessa situação, instrumentos econômicos associados aos de comando e controle poderiam ser utilizados, assim, em grande medida para adequar a aplicação das medidas compensatórias ambientais, aumentando a regulação normativa a respeito da matéria, bem como introduzindo mecanismos econômicos a fim de reduzir as externalidades envolvidas nesse processo e gerar excedentes positivos a serem aproveitados em prol do meio ambiente e em prol da própria sociedade envolvida direta ou indiretamente nesse processo. Nusdeo (2009, p. 155-156), nesse ponto, ressalta que o uso adequado dessas políticas reflete, dentre outros pontos, a sustentabilidade no processo de desenvolvimento nacional, pois as políticas distributivas (“melhor distribuição da renda e à dispersão mais ampla dos benefícios por ele gerados”), se bem aplicadas, podem elevar o ganho de escala, e redução dos custos desses processos. (NUSDEO, 2009, p. 155-156)

Portanto, a adoção de mecanismos regulatórios se traduz muito além da mera solução de falhas de mercado como aponta Shapiro (2010, p. 220) ao considerar que “na realidade, a intervenção econômica do Estado, que tinha como fundamento o diagnóstico das falhas de mercado, passou a ser modulada pela noção de falhas de governo”, ou seja, a regulação passa a ter papel muito mais abrangente, pois na visão do autor “as falhas proporcionadas pela regulação são tão ou mais significativas que as próprias falhas de mercado.”

4.1 Proteção ambiental por meio das medidas compensatórias e o desenvolvimento sustentável

Realizada a abordagem acima capaz de contextualizar o leitor quanto a viabilidade da análise das medidas compensatórias ambientais por meio de teorias econômicas e teorias desenvolvimentistas como as de Sen e North, antes de se abordar tais teorias propriamente ditas, uma breve análise dos aspectos de proteção ambiental para o desenvolvimento se faz necessária.

⁵³ Sobre as atribuições do IBAMA vide: <http://www.ibama.gov.br/acesso-a-informacao/atribuicoes>. Acesso em 11.11.2015.

Proteção ambiental hoje muito relacionada com as políticas públicas, ou, ao menos, relacionada com a elaboração de tais políticas, superando-se, assim, a visão predominante até o início do século XX de que a promoção do progresso seria realizada pelas forças da economia de mercado, não cabendo ao Estado exercer uma política nesse sentido” (MACIEL, 2012, p. 24), Maciel complementa ainda que o sistema econômico era analisado de forma desconexa com o desenvolvimento (análise de aspectos ambientais), “como se o meio ambiente pudesse fornecer recursos naturais como insumos, de forma abundante e ilimitada, e servir como depósito, também ilimitado, aos resíduos e rejeitos desse sistema.” (2012, p. 24)

Cenário este que se alterou, principalmente, após a conferência da Organização das Nações Unidas de Estocolmo de 1972, cujos desdobramentos foram significativos no Brasil e no Mundo em relação a institucionalização de questões relacionadas à preservação ambiental como por exemplo a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) no âmbito externo e a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) no âmbito interno (MACIEL, 2012, p. 26).

Todavia, apesar da Conferência de Estocolmo de 1972 ter resultado em grande avanço na proteção do meio ambiental, somente em 1980 o termo desenvolvimento sustentável foi utilizado pela primeira vez em um estudo da União Internacional para Conservação da Natureza (UICN), termo este que veio a ser conceituado, em 1987, pelo Relatório da Comissão Mundial para o Ambiente e Desenvolvimento.⁵⁴

Observa-se que, a partir de então, o termo “desenvolvimento sustentável” passou a ser utilizado como o desenvolvimento capaz de satisfazer às necessidades presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem suas necessidades. Assim, desde o relatório de 1987 o conceito de desenvolvimento sustentável passou a fazer parte integrante de toda e qualquer discussão a respeito do desenvolvimento e, “com isso, o crescimento econômico, ainda que acelerado, não significa desenvolver um país, não sendo suficiente maximizar o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB).” (MACIEL, 2012, p. 30)

Nesse sentido, o conceito de desenvolvimento passou a abarcar diversas dimensões como a social, a ambiental, a cultural, a política e a econômica, necessitando-se, dessa forma, adotar

⁵⁴ Para acesso ao relatório vide: ONU, Organização das Nações Unidas. Comissão do meio ambiente e desenvolvimento. *Our common future*. 1986. Disponível em < <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf> >. Acesso em 05.06.2017.

medidas capazes de gerar equilíbrio entre essas dimensões. Além disso, há que se ressaltar que essa nova dimensão de desenvolvimento vem ao encontro de uma nova forma de economia, na qual a ética pauta o centro das tomadas de decisões, resultando no fato de que “a criação de valor não se restringe àquilo que se compra e se vende” (ABRAMOVAY, 2012, p. 80).

Desta feita, a “economia verde” ganha espaço sob três vertentes principais, quais sejam a substituição da utilização de combustíveis fósseis em larga escala, “aproveitamento de produtos e serviços oferecidos pela biodiversidade” e, como terceira vertente, tem-se a utilização de “técnicas capazes de reduzir as emissões de poluentes (a começar pelos gases de efeito estufa), de reaproveitar parte crescente de seus rejeitos e, acima de tudo, de diminuir o emprego de materiais e energia dos quais os processos produtivos se organizam” (ABRAMOVAY, 2012, p. 85).⁵⁵ Assim, “deve o desenvolvimento sustentável ser considerado como diretriz a orientar as políticas públicas ambientais, pois oferece critérios para a intervenção pública no domínio do meio ambiente, a traduzirem-se em dimensões econômicas e ações políticas”, de modo que frente a esse novo cenário é possível afirmar que os Estados, em maior ou menor grau, passaram a adotar modelos de intervenção na esfera privada (MACIEL, 2012, p. 31).

Todavia, nesse modelo de intervenção e proteção ambiental há um grande questionamento resultante de um problema econômico, qual seja a quem atribuir os custos marginais resultantes da produção econômica?

Maciel (2012, p. 32) sinalizada a existência de dois extremos na solução desse impasse, de um lado o Estado interventor e de outro a atuação livre do mercado sem intervenção estatal. Extremos estes que não resolvem a questão da proteção ambiental, na medida em que a responsabilidade sobre o meio ambiente não pode ser deixada a cargo única e exclusivamente seja do mercado, pois o destruiria, seja do próprio Estado, o qual não detém aparato e recursos suficientes para tanto.

A adoção das medidas compensatórias ambientais, como desdobramento do princípio do poluidor pagador, se apresenta, assim, como uma das formas de amenizar o custeio Estatal com a preservação ambiental, norteando “a atividade dos agentes econômicos em internalizar

⁵⁵ Para maiores informações sobre o tema das novas teorias econômicas, como a economia verde e a sociedade da informação em rede, vide Abramovay (2012).

os custos ambientais decorrentes de suas ações, retirando do Estado, e assim da coletividade, a responsabilidade de suportá-los.” (MACIEL, 2012, p. 33)

Ademais, cabe considerar que a utilização das medidas compensatórias ambientais é um importante instrumento na busca pelo desenvolvimento sustentável, na medida em que não se volta à recuperação de um ambiente já degradado (ações repressivas), mas está voltado para a compensação do dano e preservação futura de determinada área.

Todavia, compatibilizar a intervenção estatal com o desenvolvimento econômico não se apresenta uma tarefa simples e objetiva. Para Maciel (2012, p. 34 e 93-94) tal compatibilização deve se dar por meio de um processo político dialético capaz de compatibilizar a defesa do meio ambiente e o crescimento econômico, sempre na busca pelo desenvolvimento sustentável. Sendo importante papel do Direito Ambiental para esse fim, pois dispõe de instrumentos jurídicos capazes de promover a mitigação dos danos ambientais como as medidas compensatórias, mas não só, sua utilização representa importante fonte de receita ao custeio das ações direcionadas à implementação das Unidades de Conservação – UCs ambientais previstas na Lei do SNUC (Lei nº 9.985/00), as quais devem ser vistas como importantes instrumentos capazes de favorecer o desenvolvimento econômico e social do país, tanto a curto, quanto a longo prazo.

Desse modo, dar relevância às fontes de custeio aos programas ambientais é medida necessária a fim de garantir uma continuidade na manutenção dos mesmos, na medida em que a canalização de recursos de forma regular e suficiente é requisito mínimo à manutenção de qualquer programa. Fontes de custeio que hoje se mesclam entre fontes públicas (majoritária no Brasil) e fontes privadas como os recursos oriundos da compensação ambiental.

Observa-se que a transferência do custeio do público para o privado se mostra como tendência mundial, conforme ressalta Maciel (2012, p. 95), na medida em que “esses arranjos estão mudando em todo o mundo, não só em relação à gestão, mas também quanto à origem dos recursos necessários para a conservação da biodiversidade por meio da implantação de tais áreas”. A autora apresenta como fundamento de tal afirmação dados oriundos da União Internacional para a Conservação da Natureza – UICN.⁵⁶

⁵⁶ Maiores informações sobre o tema vide: <<http://www.iucn.org/>>, acesso em 25.03.2016.

Todavia, não basta a existência de fontes de custeio ao meio ambiente, faz-se essencial que tais recursos sejam destinados adequadamente, bem como estejam sendo utilizados em uma estrutura organizada com instituições efetivas na adoção de medidas visando o desenvolvimento sustentável.

4.2 Visões econômicas do meio ambiente e as medidas compensatórias ambientais;

Pelo até então desenvolvido neste estudo, percebe-se que as discussões socioambientais envolvem diversos aspectos e, justamente por isso, podem ser analisadas sob diferentes visões, dentre elas as que envolvem a regulação por meio de mecanismos econômicos e de comando e controle, estes entendidos como aqui neste estudo como as medidas compensatórias ambientais. Mecanismos estes muito relacionados às discussões apresentadas neste trabalho, em especial pelo fato de se buscar analisar os impactos ao desenvolvimento, especificamente a segurança jurídica dos agentes envolvidos, pelo aumento da regulação ambiental com o uso das medidas compensatórias.

Até mesmo, porque, o desenvolvimento sustentável pode ser analisado sob um viés mais concreto, conforme posicionamento do Banco Mundial, qual seja a de gestão de ativos, ou seja, a ideia de máxima eficiência dada pela manutenção/conservação da riqueza de uma sociedade, a qual é determinante para a manutenção do bem-estar da mesma (manutenção do capital natural, capital humano e capital institucional ou social), tornando tal desenvolvimento sustentável somente na medida em que o bem-estar das futuras gerações seja igual ou superior a da presente (MUELLER, 2008, p. 208-13).

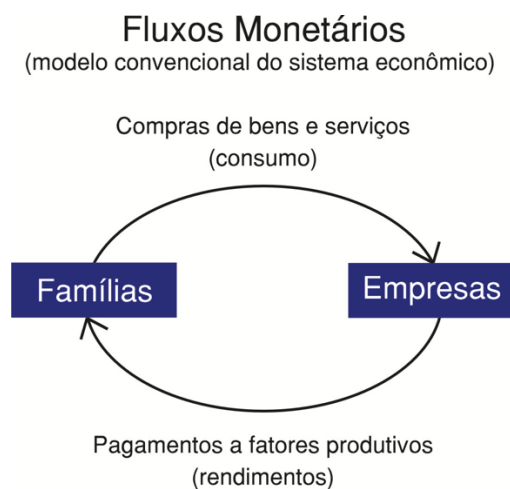
Visão esta, segundo Mueller (2008, p. 210-212), que reflete o pensamento neoclássico de desenvolvimento, o qual está baseado no critério de eficiência, não excluindo outras análises para o tema, mas sendo certo que “a abordagem neoclássica assume uma economia de mercado descentralizada operando sob direitos de propriedade claramente definidos”, além de considerar os “mercados competitivos, ausência de externalidades, distorção de interferência governamental e um conjunto completo de mercados futuros (pontes entre presente e futuro)”, resultando, portanto, na maximização da “função de bem-estar intergeracional da sociedade sob esses pressupostos, um caminho eficiente de consumo - e de poupança - seria

determinado. Essencial no estabelecimento deste caminho é um conjunto de preços de eficiência”.⁵⁷

Nessa análise, há que se observar que visões puramente econômicas tradicionais não são adequadas a tratar do tema socioambiental, na medida em que não são visões capazes de compreender o meio ambiente em seus aspectos valorativos e de preservação do mesmo, razão pela qual, se adota como base da compreensão econômica do meio ambiente a chamada “economia ecológica” como bem expõe Cavalcanti (2010, p. 53).

Apenas a título ilustrativo, sob a ótica da economia tradicional questões envolvendo as relações entre sistema ecológico e as atividades produtivas e de consumo não existem, na medida em que pela ótica tradicional as restrições ambientais não são levadas em consideração (CAVALCANTI, 2010, p. 53), vide figura abaixo:

Figura 1 – Fluxos monetários



A economia-atividade como sistema isolado (*visão econômica da economia*).
Figura desenvolvida por Cavalcanti (2010, p. 54).

Gráfico acima que representa o que Cavalcanti denomina “visão econômica da economia”, a qual entende o sistema como autossuficiente, não envolvendo custos de oportunidade, “ou seja, não há trocas ou desgastes decorrentes de mais economia que precise destruir recursos”,

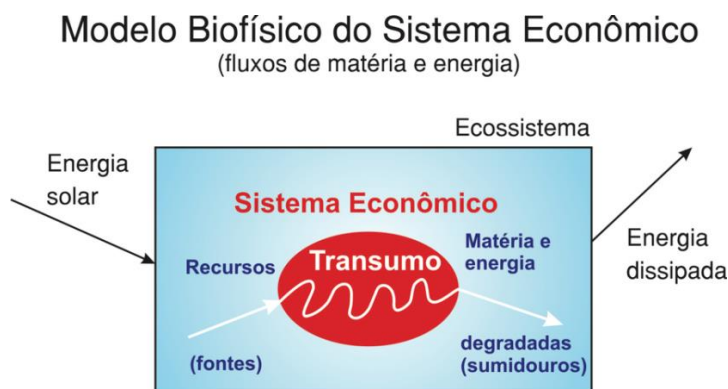
⁵⁷ Texto original em inglês: “Remember that the neoclassical approach assumes a decentralized market economy operating under clearly defined property rights, competitive markets, the absence of externalities, of distorting governmental interference, and a complete set of future markets (bridges between present and future). Maximizing society’s intergenerational welfare function under these assumptions, an efficient path of consumption — and of saving — would be determined. Essential in establishing this path is a set of efficiency prices”

questões ambientais são vistas como questões externas ao sistema econômico (falhas de mercado), as quais poderiam ser internalizadas no sistema de preço com o fim de corrigir tais falhas (CAVALCANTI, 2010, p. 54). Visão esta que claramente se mostra insuficiente para tratar de questões ambientais, dado a sua complexidade, bem como dado o fato de que internalizar as questões ambientais no sistema de preço autorregulado pelo mercado é fator de alto risco, ou seja, há forte tendência de ocorrer uma degradação ambiental de forma desenfreada, sem a respectiva recomposição do meio.

Além da visão acima, Cavalcanti (2010, p. 56) destaca o que denomina de “visão econômica da ecologia” ou economia ambiental, na qual o meio ambiente é tido como “apêndice” da atividade econômica principal, buscando a alocação ótima de recursos, considerando, necessariamente, o meio ambiente como um custo a ser internalizado ao oposto da visão econômica tradicional que, raramente, inclui o meio ambiente como custo no processo econômico. Visão esta que, da mesma forma que a “econômica da economia”, também não é capaz de analisar e internalizar o meio ambiente de forma adequada, na medida em que sua utilização pode não corresponder a uma necessária recomposição e preservação, ou seja, ainda se corre o risco da atividade econômica gerar danos irreversíveis ao meio ambiente, dado que a prioridade do sistema econômico é gerar lucro e não preservar o bem ambiental.

Como terceira visão econômica, pode-se destacar a “visão ecológica da economia”, a qual “vê a economia humana como parte – ou subsistema – do todo maior que é a natureza e que a essa se submete de uma forma ou de outra” (CAVALCANTI, 2010, p. 58), conforme figura abaixo:

Figura 2 – Fluxos de matéria e energia



A economia-atividade como sistema aberto dentro do ecossistema (visão ecológica da economia).
Figura desenvolvida por Cavalcanti (2010, p. 59).

Pela figura acima é possível perceber que o sistema econômico se apresenta como um sistema aberto, permeável a outros sistemas, como o ecossistema, apresentando-se, dessa forma, uma visão termodinâmica das interações do meio ambiente com a economia, pela qual se pressupõe a transformação de bens em energia ou outros bens. A economia ecológica estaria assim envolta em um sistema transdisciplinar com diversas outras esferas científicas, não existindo qualquer prevalência de uma esfera sobre a outra, mas sim uma intersecção entre as mesmas (CAVALCANTI, 2010, p. 59 e 60).

A visão acima, diferentemente das anteriores, melhor analisa o meio ambiente dentro do cenário econômico, na medida em que tende a ver o bem ambiental como essencial ao desenvolvimento econômico, com melhor interação entre outros elementos. Todavia, mesmo na visão ecológica econômica, o meio ambiente passa a ser objeto passível de valoração econômica/monetária, critério essencial para equacionar o crescimento econômico com o ambiental, mas que pode não refletir exatamente o valor ambiental a ser resguardado ou mesmo gerar a sensação de que toda e qualquer degradação ambiental pode ser compensada monetariamente.

Nesse contexto, Abramovay (2012, p. 125) observa que o aspecto mais difícil nesse novo cenário econômico não encontra apenas em questões tecnológicas capazes de viabilizar uma economia verde, mas sim a “mudança no atual metabolismo social”, o qual “supõe drásticas alterações nos padrões com base nos quais são usados a matéria e a energia”. Complementa o autor, ainda, que “não se trata apenas de melhorar a eco-ciência na oferta de bens e serviços e sim de repensar coletivamente os próprios padrões de consumo das sociedades contemporâneas” (2012, p. 127).

Vê-se, assim, que apesar do avanço da visão ecológica da economia, sua utilização por si só ainda se mostra insuficiente para atingirmos o desenvolvimento sustentável, razão pela qual Abramovay (2012, p. 130) propõe uma possível solução a esse impasse, qual seja a responsabilidade socioambiental corporativa, a qual seria capaz de gerar um “capitalismo capaz de levar o mundo em consideração”, compatibilizando-se e harmonizando-se, dessa forma, elementos essenciais ao desenvolvimento como questões econômicas, sociais, culturais e ambientais, como observa Bechara (2009, p. 1), ao destacar tais elementos como alicerces aos modelos econômicos atuais.

Todavia, Abramovay (2012, p. 135) não deixa de lado as implicações dessa nova mentalidade econômica, uma vez que ao inserirmos questões éticas de respeito aos ecossistemas no cenário econômico, tal fato exigirá uma ruptura na “maneira como os mercados são encarados pela esmagadora maioria da ciência econômica e, portanto, com essa rígida separação entre economia e sociedade, como se a primeira fosse a expressão exclusiva dos interesses privados e só a segunda exprimisse a esfera pública”.

Nessa linha, trazendo um posicionamento oposto às linhas econômicas, Montibeller Filho (1999, p. 236-242) se posiciona no sentido de que o desenvolvimento sustentável não será atingido pelo viés capitalista “com seus princípios de equidade intergeracional, intrageracional e internacional”, ou por meio das abordagens clássicas de desenvolvimento econômico, como a teoria ricardiana, a shumpeteriana e a marxista do desenvolvimento capitalista, as quais “não consideram o meio ambiente como componente ativo no processo de evolução”, principalmente até a década de 70. Da mesma forma, na visão do autor, a economia ambiental contemporânea (neoclássica), ao discutir o desenvolvimento por seu aspecto de sustentabilidade, ainda utiliza os tradicionais métodos de valoração monetária de externalidades ao incorporar a temática ambiental, a economia ecológica, ao seu turno, “recupera os antigos fluxos físicos de energia e materiais” para analisar a sustentabilidade, sendo certo que essas posições com suas “operações matemáticas” para corrigir ecologicamente os dados macroeconômicos não são capazes de corrigir as externalidades causadas ao meio ambiente.

Para o autor somente “a pressão social sobre a economia” seria capaz de fazer com que esta última assumisse, ainda que não na integralidade, os custos sociais, incluídos aqui os custos ambientais, ressaltando que “ao enfatizar e pressionar para que os agentes econômicos absorvam os custos relativos ao ambiente físico”, tal fato pode ter como resultante a compensação econômica em outras searas, como o aumento da exploração da força de trabalho. Conclui, assim, o autor que as “proposições ambientais conservadoras do sistema de mercado”, apesar de trazerem contribuições relevantes para “amenizar os efeitos da problemática socioambiental”, não são capazes de superar a questão do sistema capitalista de “tender a apropriar-se de forma degenerativa dos recursos naturais (esgotamento) e do meio ambiente (degradação)” de modo a impossibilitar a concretização das equidades sociais e ecológicas (intrageneracional, intergeracional e internacional) do desenvolvimento sustentável. (MONTIBELLER FILHO, 1999, p. 242/244)

A economia ambiental marxista, ou economarxismo, como sustenta o autor (MONTIBELLER FILHO, 1999, p. 154/159) ao trazer o elemento ambiente para a relação de mais valia, expõe a lógica capitalista, ou seja, a contradição existente nesse sistema “entre as prevalecentes forças e relações

sociais de produção, de um lado, e as condições de produção, de outro”, uma vez que o capitalismo tende a realizar uma apropriação “autodestrutiva” do meio ambiente.

Vê-se, dessa forma, seja por meio da visão ecológica econômica, seja por meio da visão economarxista, que a internalização dos custos ambientais dentro da lógica de mercado capitalista ainda esbarra em aspectos valorativos que apesar das teorias acima serem alternativas mais adequadas que os modelos econômicos clássicos, ainda assim não são capazes de solucionar a utilização/degradação do bem ambiental como um todo, razão pela qual mecanismos de intervenção (comando e controle), como as medidas compensatórias ambientais, se apresentam como instrumentos fundamentais nesse cenário, contribuindo para um novo patamar de consciência ambiental, ainda que por aspectos puramente econômicos nesse início como a destinação de percentual do custo do empreendimento para adoção de medidas ambientais, ou compensação de outras áreas.

A utilização de mecanismos de comando e controle associados à mecanismos econômicos tende a ser uma via mais adequada à seara ambiental, até mesmo porque a utilização isolada de um ou outro mecanismo não será capaz de fazer frente à proteção do bem meio ambiente, seja pelo viés econômico busca eminentemente o lucro em detrimento da proteção ambiental, seja pelo viés regulatório muitas vezes ser um empecilho ao desenvolvimento, vide o atual cenário normativo relacionado às medidas compensatórias ambientais, o qual, apesar da grande regulação, não traz resultados positivos na mesma proporção.

Dessa forma, em que pese todos os aspectos regulatórios acima, bem como as diferentes abordagens dos sistemas que levam em consideração o fator ambiental na lógica produtiva e vivência humana, tais pontos não são os únicos fatores a serem analisados, pois, como apontado pelo relatório do Banco Mundial (2008, p. 6 e 15), além do excesso regulatório na seara ambiental as “incertezas acerca da fórmula correta de divisão dos riscos”, especialmente aqueles “entre os setores público e privado” contribuem para o retardo do desenvolvimento, no caso do relatório, para o retardo na expansão da produção de energia no setor privado e, dentre as diversas recomendações constantes no referido relatório, há a recomendação de utilização de análises capazes de incorporar as variáveis dos custos ambientais e sociais,

diminuindo as incertezas dos processos de licenciamento (caso de estudo do referido relatório).⁵⁸

Por fim, cumpre destacar que o aumento da utilização de medidas de intervenção e controle, como as medidas compensatórias ambientais, associadas aos aspectos econômicos acima retratados, se apresentam como importantes instrumentos ao Estado no controle da degradação ambiental e direcionamento econômico do país para se atingir um desenvolvimento sustentável como se verá adiante neste capítulo, uma vez que a adoção isolada de um viés, seja o econômico, seja o regulatório, se mostra incapaz de fornecer soluções adequadas na seara ambiental.

4.3 Teorias desenvolvimentistas: Amartya Sen e Douglas North;

Como demonstrado nos capítulos anteriores, as medidas compensatórias ambientais se apresentam como importante instrumento regulatório na seara ambiental, assim, além de sua análise pelo viés puramente jurídico e legal, é possível analisar a utilização de tais institutos por meio de um viés mais amplo, seja pelo viés econômico (acima explanado), seja pelos papéis que desempenham na sociedade brasileira (relações entre Estado e Sociedade), especialmente sob a óptica desenvolvimentista por meio do aumento da regulação nessa seara.

Dessa forma, este capítulo buscará analisar a utilização de tais medidas com base nas teorias desenvolvimentistas de Amartya Sen, de forma mais ampla e genérica, e Douglas North, de modo mais específico dentro da teoria institucional por ele desenvolvida.

A escolha por tais autores se dá, além do fato de suas teorias poderem ser utilizadas como importantes norteadores para as discussões envolvendo a temática do desenvolvimento, por se tratar de uma escolha pessoal do autor, ao entender que as respectivas teorias podem ser utilizadas como base nas discussões envolvendo as medidas compensatórias como instrumento de maior regulação e controle na preservação ambiental. Ressaltando-se que a análise das medidas compensatórias sob o enfoque das teorias desenvolvimentistas não se

⁵⁸ “RECOMENDAÇÃO No. 7: A LP deve ser considerada (e emitida) com base na análise realizada na etapa de planejamento. A prática atual, a qual exige um EIA-RIMA detalhado para a obtenção da LP, deveria ser modificada para um processo que envolvesse diversas agências, sendo que todas deveriam incorporar as variáveis ambientais e sociais. O EIA- RIMA do empreendimento tornaria-se, então, um requerimento para a obtenção da LI, com base no projeto de engenharia.” “Por outro lado, o EIA-RIMA para cada projeto específico seria então elaborado com a apresentação do projeto de engenharia detalhado para a obtenção da LI, concentrando o processo na identificação de impactos potenciais diretos do empreendimento, sua prevenção e/ou mitigação” (BANCO MUNDIAL, 2008, P. 32-33).

mostra algo estanque, pois tais teorias não se excluem, mas se complementam quando analisadas a luz de um caso concreto.

4.3.1 Medidas compensatórias e desenvolvimento como liberdade

Desse modo, como aspecto mais amplo dessa análise, Sen (2010, p. 58), com sua teoria de desenvolvimento como liberdade, elenca formas de liberdades norteadoras, quais sejam: as facilidades econômicas, liberdades políticas, oportunidades sociais, garantias de transparência e segurança protetora. Vê-se, assim, que a teoria desenvolvida pelo autor está centrada em cinco pilares, os quais devem nortear as ações dos indivíduos e do próprio Estado, pilares estes que podem servir de base para análise do aspecto regulatório das medidas compensatórias em relação ao desenvolvimento.

Fala-se em teoria mais ampla, eis que a teoria de desenvolvimento proposta por Amartya Sen “Desenvolvimento como liberdade” (SEN, 2010) apresenta como ideia central a utilização de diversas formas de liberdade como processo essencial para o desenvolvimento, a qual é utilizada pelo autor como forma de se superar problemas como a fome, pobreza, violação de liberdades políticas, violação ao meio ambiente entre outros, sendo o aspecto liberdade o meio para tanto (SEN, 2010, p. 17). Nesse contexto, entende Sen que a liberdade individual deve ser entendida como um comprometimento social, pois se está diante de um processo dinâmico de desenvolvimento, em que as formas de privação de liberdade limitam as escolhas e oportunidade dos indivíduos, retardando o processo de desenvolvimento (SEN, 2010, p. 16-17).

Limitações essas que quando levadas à análise na seara ambiental, podem ser exemplificadas pelos limites impostos pelo Estado no decorrer do processo de licenciamento ambiental, especialmente com a imposição de medidas compensatórias frente à constatação de impactos ambientais. Tais limitações presentes nesse processo, quando analisadas sob a ótica do desenvolvimento de Sen, devem ser tidas com ressalvas, eis que a limitação à atuação dos indivíduos no desenvolvimento de suas atividades econômicas não pode ser entendida como limitação às liberdades individuais, mas sim uma forma de as garantir, pois se está a evitar a violação ao meio ambiente, bem como a violação das liberdades individuais de todos aqueles indivíduos que se veriam privados do bem ambiental degradado por uma atividade econômica.

Todavia, as limitações ambientais impostas por meio das medidas compensatórias, devido a todas as discussões envolvendo a aplicação das mesmas, as quais foram abordadas nos capítulos anteriores, como as dificuldades em sua aplicação, complexo e esparso arcabouço normativo, discussão quanto a natureza jurídica etc., ainda que representem meios de se evitar a violação ao meio ambiente, podem resultar na violação às liberdades econômicas e na garantia de transparência, gerando incertezas aos empreendedores que se veem submetidos à aplicação das mesmas, razão pela qual qualquer que seja a limitação imposta/prevalente (restrição econômica ou restrição às liberdades individuais), a mesma deve ser utilizada de modo inter-relacionado às outras limitações, privilegiando o resultado final, qual seja a busca pelo desenvolvimento sustentável.

Para melhor entendimento das colocações acima, é preciso ter em mente que para Sen os encadeamentos das diferentes formas de liberdades se dão de forma integrada, assim, o autor elenca algumas formas de liberdades como norteadoras do desenvolvimento, ou seja, onde há grande inter-relação entre as mesmas, como as facilidades econômicas, liberdades políticas, oportunidades sociais, garantias de transparência e segurança protetora (SEN, 2010, p. 25-26).⁵⁹ Tais liberdades norteadoras, no contexto do processo de desenvolvimento, podem/devem ser consideradas tanto como fim, quanto como meio a se obter o desenvolvimento. Atuando assim, em seu papel constitutivo (capacidade elementares) e em seu papel instrumental (forma como os diferentes tipos de direitos, oportunidades e *intitamentos*⁶⁰ contribuem para a expansão da liberdade humana em geral). (SEN, 2010, p. 56-57)

Em decorrência do papel tanto constitutivo, quanto instrumental às cinco liberdades fundamentais aumentam na medida em que se aumenta às capacidades das pessoas e se inter-relacionam propiciando o melhor desenvolvimento. Dessa forma, um país não necessariamente necessita esperar se desenvolver economicamente para então se desenvolver

⁵⁹ (i) Liberdades políticas: direitos relacionados às democracias (diálogo político, crítica, direito de voto, participação – atuação ativa da população); (ii) Facilidade econômicas: oportunidades que os indivíduos tem de para utilizar recursos econômicos com propósitos de consumo, produção e troca; (iii) Oportunidades sociais: disposições que a sociedade estabelece nas áreas de educação, saúde etc, influenciando nas liberdades substantivas do indivíduo; (iv) Garantias de transparência: necessidade de sinceridade que as pessoas podem esperar (garantias de dessegredo e clareza); (v) Segurança protetora: necessárias para propiciar uma rede de segurança social, impedindo que a população afetada seja reduzida à miséria, fome e morte. Nesse ponto estão incluídas as disposições institucionais fixas. (SEN, 2010, p. 58-60)

⁶⁰ Conjunto de pacotes alternativos de bens que podem ser adquiridos mediante o uso de vários canais legais de aquisição facultados a essa pessoa. (SEN, 2010, p. 57)

em outros aspectos, pois por meio de programas de serviços sociais a qualidade de vida pode ser em muito melhorada, ainda que a renda seja baixa. (SEN, 2010, p. 61, 71)

Diante desse contexto de inter-relação entre as liberdades fundamentais, ainda que não seja necessária a existência plena do desenvolvimento econômico, tais liberdades estão intimamente atreladas a aspectos econômicos, pois para que tais liberdades consigam ser efetivadas faz necessária a existência de suporte econômico/financeiro capaz de garanti-las. Em razão de tais fatores, a participação do Estado nesse processo se mostra importante (instituições para com o processo de desenvolvimento além das instituições do mercado), em especial como forma de se limitar aquilo possível de ser transacionado, ou seja, aquilo que Sen denominou de bens públicos (bens difusos, de uso comum) (SEN, 2010, p. 170).

Atuação estatal que na seara ambiental é ainda maior, especialmente sob o viés regulatório do uso/degradação/recomposição/compensação de tais bens e, como demonstrado até então neste estudo, o complexo arcabouço normativo envolvendo a aplicação das medidas compensatórias ambientais somado às diversas problemáticas envolvendo tal instituto, tende a ser um ponto negativo ao pleno desenvolvimento econômico, pois, com a aplicação das medidas compensatórias, a preservação de liberdade individuais (Ex.: garantia ao meio ambiental sadio), poderá ocasionar prejuízos de ordem econômica superiores que, conseqüentemente, resultarão no decréscimo do aumento de liberdades individuais, especialmente quando estamos a discutir grandes empreendimentos, razão pela qual a preservação e manutenção dos bens ambientais por meio das medidas compensatórias, apesar de favorável à preservação ambiental, apresenta pontos negativos, como o maior dispêndio público, além desse maior custeio público poder resultar em um desestímulo à iniciativa individual. Tal fato, como observado por Sen, se aplica especialmente “a áreas como preservação ambiental, além das de epidemiologia e de serviços públicos de saúde.” (SEN, 2010, p. 171)

Além disso, não se pode perder de vista que tais medidas se apresentam como instrumentos jurídicos e econômicos de intervenção do Estado na seara privada, ou seja, intervenção do Estado como forma de garantir a preservação ambiental diante de grandes empreendimentos, como a instalação de usinas hidrelétricas, portos etc., ou quaisquer obras de engenharia de grande porte e, a intervenção no domínio econômico nesse contexto, pode resultar, muitas vezes, em distorção de informações, distorção de incentivos, desutilidade, estigma, custos administrativos muito elevados, corrupção, sustentabilidade política etc. (SEN, 2010, p. 180-

182), especialmente quando diante de um regramento jurídico aberto como o das medidas compensatórias, pois há margem ao administrador público na aplicação de tais medidas (em grande medida na mensuração dos custos do empreendimento e gradação do percentual a ser destinado à compensação ambiental), o que, por consequência, dá margem aos problemas acima.

Ainda mais, ressalta-se que o problema ambiental está muito relacionado com a questão de disponibilidade de bens públicos, uma vez que se está diante de bens finitos, cuja capacidade de resiliência encontra-se superada diante da utilização dos recursos naturais pelo ser humano. Por conseguinte, tais bens públicos, cuja disponibilidade é restrita, devem ser protegidos não apenas em sua via impositiva pelo Estado, mas por meio de políticas que visem à redução dessas ações, gerando nas pessoas a consciência da necessidade de proteção de tais bens para o melhor desenvolvimento social (ex.: desenvolvimento de uma ética ambiental na população). (SEN, 2010, p. 343)

As medidas compensatórias, nesse sentido, apesar de apresentarem pontos positivos relacionados à preservação ambiental em sentido amplo, quando levadas à análise pela teoria desenvolvida por Sen, devido aos diversos pontos envolvendo sua aplicação, como a dificuldade em se obter um consenso em relação à sua natureza jurídica, ou a arbitrariedade, ainda que restrita, em sua utilização, ou mesmo a complexa legislação que a rege, podem resultar na privação de liberdades individuais na instalação de empreendimentos econômicos com benefícios a uma grande coletividade de indivíduos. Nesse sentido, em crítica à própria teoria de Sen, Gómez (2010, p. 258) expõe que a ideia de pluralidade desenvolvida por Sen como meio a se chegar uma melhor distribuição e justiça/desenvolvimento, estaria aberta ao relativismo, permitindo a existência de contradições e arbitrariedades. Situação esta na qual se depara a aplicação das medidas compensatórias ambientais, como exposto no parágrafo acima e desenvolvido nos capítulos anteriores.

Passadas as considerações sobre as medidas compensatórias frente a teoria de desenvolvimento como liberdade de Amartya Sen, a qual, como dito acima, apresenta maior amplitude frente a tal instituto, outras teorias devem ser consideradas para tal análise, como a teoria institucional de Douglas North, dada a complexidade das relações sociais e relações para com o Estado.

4.3.2 Medidas compensatórias e a teoria institucional de desenvolvimento

North (1990, p. 118) da mesma forma que Sen, na busca pela melhor via de desenvolvimento, elabora a teoria institucional que trabalha com as incertezas dos custos de transação e como as sociedades desenvolvem instituições para reduzir esses custos, o que leva à criação de organizações que interagem entre si e resultam em maior ou menor desenvolvimento econômico de uma sociedade e, como ressaltado por Fiani (2013, p. 5), tais “arranjos institucionais oferecem uma possibilidade muito mais promissora e interessante” fornecendo instrumentos analíticos para as políticas públicas, especialmente nos casos em que há envolvimento/cooperação de agentes privados.

Diferentemente do quanto exposto na teoria de desenvolvimento e liberdade proposta por Amartya Sen, na teoria desenvolvimentista elaborada por Douglass North o enfoque se dá não no estímulo às liberdades individuais, mas centra-se na análise dos arranjos institucionais de determinada sociedade, arranjos esses capazes de estimular ou não o desenvolvimento, razão pela qual a análise de tal teoria face às medidas compensatórias ambientais se mostra mais específica, pois possibilita sua análise como parte do arranjo institucional da sociedade e não meramente como reflexo de uma política pública do Estado na promoção do meio ambiente. Até mesmo porque, não há como se confundir os conceitos de instituições com o de política, pois o que se tem é que “instituições inadequadas podem comprometer a implementação de políticas de desenvolvimento, especialmente quando estas políticas exigem arranjos institucionais que envolvam agentes privados”. Sendo certo, ainda, que “as políticas públicas afetam a interação entre os indivíduos e não apenas as instituições” (FIANI, 2013, p. 5 e 19).

Todavia, em que pese a distinção entre as teorias de Sen e North, ambas se apresentam essenciais na análise do processo de desenvolvimento de determinado Estado, pois abordam o desenvolvimento para além dos aspectos estritamente econômicos, bem como possibilitam a análise de aspectos relacionados à regulação ambiental, como é o caso das medidas compensatórias.

Nesse passo, para a teoria institucional os problemas econômicos não se encontram no avanço tecnológico ou na acumulação de capital, ou seja, não são decorrentes desses processos, mas estão ligados às regras ou arranjos institucionais que possam favorecer ou inibir atividades nesse sentido. Tais consequências são nada menos do que resultantes de uma determinada matriz institucional (base de regras, leis e costumes), sendo que esta será eficiente quando os

agentes dessa sociedade passarem a investir em atividades cujos ganhos sociais sejam superiores aos custos também sociais (NORTH; THOMAS, 1973, p. 1-2).

Para se atingir um desenvolvimento pleno, que favoreça tanto o econômico, quanto o social, deve-se fazer uso de uma matriz institucional condizente para tanto. Pois, é possível que se tenha países altamente desenvolvidos tecnologicamente, mas que se enquadrem como países subdesenvolvidos, com precárias condições sociais, uma vez que os problemas enfrentados por países pobres muitas vezes estão mais relacionados com problemas institucionais do que com problemas de acesso a tecnologias (GALA, 2003, p. 93).

Na visão de Gala (2003, p. 94) North “propõe uma teoria de racionalidade mais ampla que dê conta dos dois principais problemas da *rational choice* a seu ver: i) a motivação dos agentes; ii) o problema da decifração do ambiente.” Entretanto, por questões de capacidade computacional ou realidades mutáveis os agentes seriam incapazes de tomar decisões ótimas (NORTH, 1990, 25). A estabilidade social por sua vez estaria atrelada a diversos fatores como códigos morais e éticos de conduta, além de ideologias como base de regras informais, mas também como base de leis e códigos escritos ao gerar legitimidade a estes (NORTH, 1981, 47, 56-57).

Nesse contexto o Estado desempenha importante papel sobre as instituições, pois é responsável pelo *enforcement* das normas na sociedade, ou seja, de suas regras formais, ponto este compartilhado por North (1981, p. 21), na medida em que o sistema político adotado por determinado Estado influi diretamente na otimização de suas instituições e em seu desenvolvimento, sendo o modelo democrático um grande avanço nesse sentido. Contudo, North (1990, p. 109 e 140) ressalva que os modelos políticos estão sempre sujeitos a custos de transação que dificultam o funcionamento adequado do sistema e um arranjo eficiente se dá pela dinâmica política e cultural de uma sociedade.

Outro ponto essencial na teoria de North relaciona-se com a existência de incertezas entre os agentes que dificulta as transações entre as pessoas (NORTH, 1990, p. 25), contudo o autor não é claro em relação a tais incertezas, sendo possível a interpretação dada por Gala (2003, p. 99) no sentido de “que os agentes não possuem as capacidades mentais e computacionais para conhecer e processar todas as informações pertinentes à sua tomada de decisão” além de refletir “uma situação de realidades mutáveis”. Como resultante dessas incertezas, têm-se os custos de transação, que se dividem em dois para North (1990, p. 29-32): custos de

measurement e de *enforcement*. Estes relacionados às incertezas dos agentes sobre o objeto/propriedade do bem negociado (problemas de legitimidade), aqueles por sua vez relacionam-se às dificuldades dos agentes de conhecer de fato o objeto da transação (conhecimento *ex ante*). Diante de tais incertezas e a fim de superar os custos de transações surgem às instituições, ponto central da teoria de North, que se dividem em instituições formais (leis e constituições formalizadas e escritas) e informais (normas de conduta no âmbito da sociedade) (NORTH, 1990, 36, 46).

Tais instituições servem de base para o surgimento de diversas organizações que para North (1990, p. 5) são os principais agentes atuantes na sociedade como “political bodies (political parties, the Senate, a city council, a regulatory agency)” – organizações políticas; “economic bodies (firms, trade unions, family farms, cooperatives)” – organizações econômicas; “social bodies (churches, clubs, athletic associations)” – organizações sociais; e “educational bodies (schools, universities, vocational training centers)” – organizações educacionais. Organizações essas que passam a interagir entre si e com as próprias instituições, podendo resultar até mesmo na alteração da própria matriz institucional sob a égide da qual estão inseridas (NORTH, 1990, P. 78).

Trata-se, portanto de uma esfera dinâmica de interações entre as organizações e instituições, sendo o principal gerador de estímulos a matriz institucional. Tal fato pode resultar no que North (1990, p. 86) denomina de equilíbrio institucional da sociedade, no qual nenhuma organização tem estímulos para alterar as instituições sob a qual operam, sejam estas formais ou informais.

Como reflexo da matriz institucional, como acima dito, tem-se o ordenamento jurídico do Estado, conjuntamente com as instituições que o compõem. Especificamente no Brasil, na seara ambiental, diversos são os regramentos jurídicos e instituições que compõem essa matriz, como por exemplo, as medidas compensatórias, cuja aplicação nem sempre reflete a melhor interação entre as organizações e instituições capaz de resultar na mais eficiente matriz institucional e, tal fato, pode ser explicado em certa medida pelo problema dessa evolução institucional de “dependência de trajetória”, ou seja, “as alternativas disponíveis em um momento dependem (isto é, estão limitadas) das instituições existentes”, fato este que North denomina de “path dependence” (SALAMA, 2011, p. 46). Ressaltando, ainda, que as instituições exercem influência sobre as políticas públicas tanto por meio de “instituições

formais quanto informais”, as quais podem exercer efeito restritivo sobre as mesmas (FIANI, 2013, p. 20).

Ademais, não há como desconsiderar que os diferentes tipos de arranjos institucionais determinam os tipos de agentes com aptidões para lá atuar, não se limitando tais arranjos ao mercado, pois este é apenas um destes. Nesse ponto, essas características de cada arranjo geram os denominados custos de transação, intimamente relacionados à complexidade e incerteza que circundam as transações desse arranjo institucional (FIANI, 2013, p. 25-26). Nesse cenário o Estado exerce função importante na busca pelo desenvolvimento e equalização das disparidades de arranjos, atuando como “agente privilegiado para exercer a tarefa de centro estratégico em arranjos institucionais”, possibilitando o investimento e regulação em ativos específicos que favoreçam o desenvolvimento e diminuam os custos econômicos envolvidos nesse processo, especialmente por meio de arranjos híbridos (Estado em parceria com o setor privado) (FIANI, 2013, p. 37-38 e 50-51).

Arranjos institucionais híbridos que se faz necessário frente ao desenvolvimento mundial atual, eis que a modernização pura e simples não é suficiente para atingir um desenvolvimento pleno, da mesma forma que regras pura e simples também não são capazes de gerar resultados positivos por si só, pois “somente com bases fortes e uma existência estável é que o Direito pode servir de efetiva limitação às ações governamentais, assim como juízes podem desenvolver éticas jurídicas e exercitar a independência necessárias à sua função essencial” (TAMANHA, 2009, p. 208-209).

Nessa mesma linha, Davis e Trebilcock observam que “embora existam alguns motivos para otimismo em relação ao impacto potencial das reformas jurídicas sobre o desenvolvimento, a literatura empírica pertinente é inconclusiva”, assim, as reformas jurídicas, especialmente em países em desenvolvimento, devem ser analisadas com cautela (2009, p. 218), tendo em vista a complexidade das relações institucionais existente e que deve ser levada em consideração. Esse cenário existe, pois embora haja certo consenso de que “as instituições são um importante fator determinante do desenvolvimento econômico”, não há grande “consenso em relação a quais instituições jurídicas são importantes” (2009, p. 254). Ademais, apesar da importância do desenvolvimento jurídico, este não pode ser confundido como desenvolvimento econômico, exercendo importante papel nas restrições legais ao governo (TAMANHA, 2010, p. 203-4).

Ademais, sob a ótica institucional, em paralelo à teoria de Sen, importante destacar que o alargamento das liberdades individuais muitas vezes se dá por meio de sacrifícios a valores individuais em prol de liberdade advindas por exigências políticas e econômicas (autuação do Estado), ou seja, pela interação das instituições que compõem o Estado, sendo certo que o indivíduo exerce papel central nesse processo desenvolvimento e mudança, até mesmo, porque, os indivíduos desempenham papel importante na formação de tais instituições, pois estas dependem da ação individual para sua reprodução e manutenção (ALLEN, 2012, p. 425/426).

Exemplificando melhor tal interação, a fim de compreender a relação entre ampliação de liberdades por meio da restrição das mesmas, Allen (2012, p. 439) expõe sua busca por responder ao suposto paradoxo entre a liberdade como produto do desenvolvimento e sua restrição como forma de se atingir tal fim e, para tanto, distingue as liberdades individuais da autonomia da agência, “onde a primeira descreve a liberdade de escolher derivada de estruturas institucionais e a segunda o poder de moldá-las ativamente”, assim, “os quadros institucionais representam conjuntos de constrangimentos formais e informais à ação” de modo que “a escolha nunca é exercida livremente, mas depende do contexto institucional e que sua capacidade de induzir a mudança social é, portanto, profundamente limitada”. Deixando, claro, assim, que as limitações/restrições institucionais dependem da ação individual, mas perfeitamente alterável, ainda que revestido, aparentemente, de uma lógica imutável.⁶¹

⁶¹ Tradução pelo autor. Original em inglês: “I have sought to explore Sen’s contention that individual freedom represents both the end and means of development, which when considered in the context of institutional change appears paradoxical: if freedom is to be the product of development, and if individual action is contingent on institutional structures for its realisation, how can individuals themselves induce the very changes on which their freedom depends? My response to this problem has centred on a distinction between two conceptualisations of individual freedom, autonomy and agency, where the former describes the freedom to choose derivative of institutional frameworks and the latter the power to actively shape them. Drawing on the work of North, and the idea that institutional frameworks represent sets of formal and informal constraints on action, I have argued that choice is never exercised freely, but is instead contingent on the institutional context, and that its capacity to induce social change is therefore profoundly limited. Choice is exercised in the context of an institutional framework whose logic determines the boundaries of action, and therefore excises the possibility of alternatives. Agency, meanwhile, arises from the recognition that institutional constraints depend on individual action for their reproduction, and that institutions ultimately derive their power to limit individual freedom from the acquiescence of individuals to their seemingly immutable logic.”

Pelo autor, portanto, pela teoria da autonomia e da agência, a liberdade derivaria dos quadros institucionais da sociedade, bem como derivaria o poder de as moldar ativamente (“quadros institucionais representam conjuntos de constrangimentos formais e informais à ação” – tradução livre), sendo certo que as escolhas dos indivíduos sempre se darão dentre de um arcabouço institucional, o qual estabelece limites à ação individual.

Assim, trazendo tal análise para a aplicação das medidas compensatórias ambientais, estas representam os limites impostos pelas instituições à atuação do indivíduo ao instalar um empreendimento que ocasionará determinada degradação ambiental. Limites estes que podem ou não contribuir para o desenvolvimento a depender das bases que os fundamentam, sendo certo que hoje, a aplicação de limites ou ausência dos mesmos sob a lógica puramente econômica não mais encontra razão de existir como demonstrado nos capítulos anteriores.

A lógica a ser aplicada no contexto das medidas compensatórias deve superar a lógica pura e simples da racionalidade econômica, privilegiando uma racionalidade voltada para o desenvolvimento pensado ao indivíduo, com valores de equidade, solidariedade e bem estar social, tendo como base, sob a ótica de North, as instituições que a compõem, pois estas “estructuran incentivos en el intercambio humano y por el hecho de proporcionar una estructura a la vida diaria, reducen la incertidumbre. Estas instituciones definen y limitan el conjunto de elecciones de los individuos” e, sob a ótica de Sen, “para lograr el éxito económico se deben considerar el papel de los valores en cuestiones claves y fundamentales como lo es la erradicación de la pobreza y la inequidad. Para ir más allá del mero interés personal, se deben hacer sacrificios en aras de otros valores, como la justicia social, el bienestar de la comunidad (CARROZ, 2003, p. 7, 21 e 24).

A visão neoclássica de desenvolvimento não encontra espaço nessa nova sistemática, pois apresenta dois problemas principais: i) o fato de ser estática ao prever apenas os impactos das mudanças marginais a curto prazo; e, também, ii) o fato de ignorar os custos de transação (SALAMA, 2011, p. 44). Até mesmo, porque a lógica do desenvolvimento deve estar “centrada no homem”, ou seja, desenvolvimento voltado para o aumento das capacidades pessoais, assim, “development is taken out of a macro-political-economy context, in which development policies are shaped by social and political pressures or stated policies” (CHANDLER, 2013, p. 3).

Por meio das considerações acima, as medidas compensatórias ambientais, ao serem analisadas como instituições da sociedade, ao invés de proporcionar o aumento das liberdades individuais, bem como gerar uma melhor interações com as demais instituições proporcionando o desenvolvimento econômico e social, podem gerar empecilhos ao mesmo, pois além de não contribuírem para a previsibilidade das ações entre os agentes, são forte fator de insegurança àqueles que se veem submetidos às mesmas, resultante, essencialmente do problema da *path dependence*, ou seja, da matriz institucional que a dá base.

Todavia, em que pese tal afirmação, não se pode deixar de fazer algumas ressalvas, eis que nos casos em que a aplicação das medidas compensatórias se dá dotada de objetividade e ausência de discricionariedade, em paralelo à visão de Allen (2012, p. 429), as mesmas podem ser tidas como uma ação institucional necessária a fim de contribuir com a maximização das liberdades individuais, preservando o bem ambiental, bem como favorecendo o processo de desenvolvimento, como destacado em capítulos anteriores, eis que tais medidas como reflexo da aplicação de mecanismos de instrumento e controle por parte do Estado, associados à instrumentos econômicos condizentes com a preservação do meio ambiente, podem trazer resultados positivos ao desenvolvimento sustentável. Assim, em conclusão, é possível destacar que ambas as teorias desenvolvidas por Sen e North se apresentam como importante norte na análise do instituto das medidas compensatórias, as quais, quando bem estruturadas, podem contribuir para o processo de desenvolvimento, seja mediante o aumento de liberdades individuais, seja mediante o aperfeiçoamento das relações institucionais.

5 CONCLUSÃO

Conforme se verifica pelos capítulos acima, na busca por identificar se o aumento da regulação ambiental, por meio das medidas compensatórias, aqui consideradas as medidas compensatórias lato sensu com previsão em leis específicas e a própria compensação ambiental disciplinada pela Lei do SNUC, favorece o processo de desenvolvimento sob o enfoque da segurança jurídica dos empreendedores submetidos a tais medidas, este estudo se dividiu em duas linhas principais de análise das medidas compensatórias ambientais, quais sejam: i) a análise dos fundamentos normativos e jurídicos que fundamentam sua aplicação, como sua natureza jurídica e implicações desta na concretização do instituto; e ii) o impacto de sua aplicação para o processo desenvolvimento nacional no Estado Democrático de Direito, especialmente em relação à segurança jurídica dos empreendedores submetidos a tais medidas compensatórias.

Pela primeira linha, na busca pelas bases da aplicação das medidas compensatórias, ou seja, na busca por identificar quais os fundamentos de sua instituição e aplicação pelo Estado, verificou-se de início a problemática normativa relacionada a tal instituto, cujo regramento não é claro e conciso de modo a de abarcar as medidas compensatórias como um todo, o que pode ocasionar incertezas ao empreendedor privado no momento de sua aplicação, constatando-se, ademais, que a atuação discricionária nesse cenário se dá de forma limitada, respeitando os limites legais e principiológicos da preservação ambiental, tendo aplicação somente nos casos em que não há previsão de aplicação específica das medidas compensatórias em lei, nem destinação específica de recursos ou ações em prol do meio ambiente degradado, ou a ser degradado.

Além desses pontos, ainda em relação à primeira linha deste trabalho, verificou-se as discussões envolvendo a natureza jurídica de tais medidas não encontra consenso doutrinário a seu respeito, tendo em vistas as diversas teorias como: tributo; responsabilidade civil por dano futuro ou recuperação de danos antecipada; compensação ecológica preestabelecida ou normativa; instrumento econômico baseado no princípio do poluidor pagador; posição STF - ADI nº 3.378-DF; e obrigação alternativa. Dentre as quais, a posição do STF, segundo este estudo, tende a ser a melhor via de análise das medidas compensatórias como um todo, englobando a compensação ambiental e as medidas compensatórias lato sensu, pois, por meio da tese de compartilhamento de despesas, a posição da Suprema Corte brasileira privilegia a preservação ambiental independentemente da ocorrência prévia do dano, resultando um

avanço em matéria de desenvolvimento ambiental, pois reconhece a compensação não como forma de indenização ambiental ao dano concreto, mas sim como instrumento de efetivação do princípio do poluidor-pagador frente aos impactos ambientais.

Ressaltando-se que a visão da natureza jurídica como obrigações alternativas se mostra válida e possível frente às medidas compensatórias *lato sensu*, mas de difícil aplicação para a compensação ambiental da Lei do SNUC, uma vez que neste caso não se transfere ao agente degradador a alternativa da compensação ambiental. Além disso, mesmo as medidas compensatórias *lato sensu*, quanto enquadradas como obrigações alternativas, não deixam de concretizar o princípio do poluidor e muito menos deixam de ser instrumentos da regulação ambiental, razão pela qual neste estudo se entende que a melhor e mais adequada via para compreensão da natureza jurídica das medidas compensatórias ambientais é a de que as discussões que abarcam a compensação ambiental englobariam as medidas compensatórias *lato sensu*, adequando-se ao posicionamento esboçado pelo Supremo Tribunal Federal efetivando o princípio do poluidor-pagador, ou seja, verdadeiro instrumento de regulação ambiental voltado, essencialmente, para o desenvolvimento sustentável.

Superada a discussão em relação aos pontos acima, este estudo percorreu a discussão em relação aos seus impactos ao empreendedor tanto em sua implementação, quanto nos efeitos de seu descumprimento, verificou-se que, além dos custos financeiros envolvidos na concretização das medidas compensatórias, existem as consequências previstas tanto na Lei 9.605/98, quanto no Decreto 6.514/2008, as quais preveem sanções para os casos de danos ocasionados ao meio ambiente, sendo dois são os possíveis desdobramentos: primeiro, se o dano ocasionado já tiver sido objeto da compensação ambiental imposta ao empreendedor, ou seja, já tiver sido abarcado pelo dimensionamento do impacto ambiental no momento da compensação, este não poderá sofrer qualquer consequência negativa por este dano; segundo, caso o dano ambiental não tenha sido devidamente englobado/previsto no estudo de impacto ambiental compensado anteriormente, o mesmo deverá ser reparado integralmente pelo empreendedor, independentemente da compensação ambiental; e, caso não reparado, poderá resultar em sanções criminais e/ou administrativas por tal conduta, não desconsiderando outras consequências como, por exemplo, a impossibilidade de obtenção de linhas de crédito ambientais por irregularidades no Cadastro Ambiental Rural – CAR.

Pela primeira linha de estudo, portanto, verificou-se a complexidade envolvendo as medidas compensatórias ambientais, seja em razão do seu complexo arcabouço normativo, seja em

razão das discussões jurídicas envolvidas, sendo certo que seus fundamentos não estão restritos ao quanto disposto nas bases legais, mas sim centrados em aspectos mais abrangentes buscando equacionar falhas de mercado, como as externalidades negativas mediante a internalização de custos do empreendimento, ainda que tal cenário não encontre respostas claras no ordenamento jurídico brasileiro.

Por sua vez, em relação à segunda linha deste estudo, qual seja: a análise do desenvolvimento sob o enfoque da segurança jurídica dos empreendedores submetidos às medidas compensatórias, após uma análise geral do enfoque ambiental em relação ao desenvolvimento a fim de introduzir o instituto das medias compensatórias na seara ambiental, pode-se perceber que, em que pese a necessária e importante finalidade de tal instituto na preservação e recuperação ambiental, sua aplicação pode ser considerada falha nesse processo acima elencado e, apesar da existência de diversas normas concernentes às medidas compensatórias ambientais, estas não são suficientes para dirimir as diversas problemáticas envolvendo tal instituto.

Problemática acima que analisada sob os enfoques de desenvolvimento, seja pelas teorias de Amartya Sen e Douglass North, seja por instrumentos de regulação como os mecanismos econômicos, permite uma melhor interpretação/adequação do instituto frente ao desenvolvimento sustentável, analisando-o de forma macro e para além de aspectos puramente econômicos, jurídicos ou políticos.

Instrumentos regulatórios que este estudo analisa, ainda que de forma subsidiária, com o fim de pontuar a capacidade dos mesmos de estabelecerem um cenário mais adequado para a aplicação das medidas compensatórias ambientais e, como consequência, funcionarem como mecanismos que favoreçam o desenvolvimento sustentável.

Por sua vez, os instrumentos econômicos foram analisados a luz de visões que superam os modelos econômicos clássicos, seja por meio da visão ecológica econômica, seja por meio da visão economarxista, das quais é possível observar a internalização dos custos ambientais dentro da lógica de mercado capitalista ainda esbarra em aspectos valorativos não capazes de solucionar a utilização/degradação do bem ambiental como um todo, situação esta que faz com que a utilização de mecanismos de intervenção (comando e controle), como as medidas compensatórias ambientais, sejam bem vindos nesse processo a fim de contribuir para um novo patamar de consciência ambiental.

Ressaltando aqui a utilização conjunta de mecanismos econômicos (visão ecológica da economia) com mecanismos de regulação, no caso a melhor adequação do instituto das medidas compensatórias ambientais, é medida favorável a fim de que as mesmas possam promover “a internalização de custos relativos aos impactos ambientais negativos não mitigáveis aos recursos naturais, no custo do empreendimento” (MACIEL, 2012, p. 171-172), situação esta que aproxima as medidas compensatórias de instrumentos econômicos, dotados de aspectos regulatórios, razão pela qual o aperfeiçoamento de tais instrumentos é medida essencial para maior efetividade do instituto no processo de desenvolvimento sustentável.

Situações acima que devem ser analisadas sempre a luz dos princípios constitucionais, como o da proporcionalidade e da eficiência. Pois não se pode admitir a aplicação de recursos públicos sem que haja respaldo constitucional para tanto. Ainda mais, tais princípios devem ser respeitados por se tratar, em algumas situações, de atos relacionados ao poder discricionário do administrador público na aplicação dos recursos destinados às medidas compensatórias.

Ademais, como discorrido nesta obra, outros aspectos devem ser levados em consideração no momento da aplicação da compensação ambiental, como a utilidade pública do empreendimento a ser instalado, os ganhos sociais e econômicos resultantes do mesmo, comprometimento ambiental do empreendedor com o uso de tecnologias limpas etc. de modo a balizar o montante financeiro a ser destinado, principalmente, à compensação ambiental. Ressaltando aqui que o limite percentual de 0,5% e sua forma de cálculos, atualmente, é incapaz de fazer frente a todos esses pontos, não refletindo, assim, instrumento capaz de proporcionar o desenvolvimento em todas as suas esferas, ou seja, proporcionar o desenvolvimento sustentável dentre de parâmetros de proporcionalidade e razoabilidade, o que contribuí, mais uma vez, para a insegurança jurídica daqueles submetidos a tais medidas.

Não só, todos esses pontos devem ser analisados com base no possível impacto ao desenvolvimento sob uma ótica macro das medidas compensatórias, ou seja, sob uma ótica macro do instituto como instituição jurídica inserida nos ditames do direito ambiental de forma a proporcionar à autoridade licenciadora/aplicadora a possibilidade de flexibilizar e harmonizar a compatibilização de princípios e objetivos da Lei n. 6.938/81. Análise macro que encontra grande suporte nas teorias de desenvolvimento de Douglas North e Amartya Sen, bem como pode ser analisada a luz de instrumentos econômicos nessa questão de

regulação, os quais não podem ser utilizados de forma estanque, mas devem ser vistos como instrumentos complementares na busca pelo desenvolvimento sustentável, como dito acima.

Pode-se dizer, assim, que “na relação entre o direito e as políticas públicas há relações de funcionalidades recíprocas”, pois os comandos normativos só podem ser aplicados concretamente com a existência de políticas que permitam tal aplicação e, da mesma forma, as políticas públicas só conseguem se estruturar pela existência de um suporte legal que permita isso (NUSDEO, 2012, p. 92).

Por meio das teorias desenvolvimentistas acima, verificou-se que as medidas compensatórias ambientais vistas sob o viés de North, ou seja, como instituições da sociedade, no atual cenário normativo que se encontra, ao invés de proporcionar o aumento das liberdades individuais (visão de Sen), bem como gerar uma melhor interação com as demais instituições proporcionando o desenvolvimento econômico e social, podem ocasionar resultados negativos ao desenvolvimento e à própria preservação ambiental dada a dificuldade de aplicação do referido instituto, com a falta de previsibilidade das ações para os agentes, o forte fator de insegurança àqueles que se veem submetidos às mesmas, problemas estes resultantes essencialmente do problema da *path dependence*, ou seja, da matriz institucional que dá base ao instituto.

Ao serem analisadas a luz da teoria desenvolvida por Sen, as medidas compensatórias, apesar de apresentarem pontos positivos relacionados à preservação ambiental em sentido amplo, eis que em sentido estrito, como dito no parágrafo acima, tal resultado pode não refletir o ideal esperado de preservação devido aos diversos pontos envolvendo sua aplicação, abordados neste estudo, tais medidas podem resultar na privação de liberdades individuais ao invés de favorecê-las (Ex.: garantia ao meio ambiental sadio), pois poderá ocasionar prejuízos de ordem econômica e sociais superiores que, conseqüentemente, resultarão no decréscimo do aumento de liberdades individuais, especialmente quando estamos a discutir grandes empreendimentos, como escolas profissionalizantes, hospitais, portos, aeroportos etc.

Portanto, apesar das diversas facetas de questionamentos e estudos que a análise das medidas compensatórias pode assumir, a presente dissertação centraliza a análise de forma macro frente à problemática de normatização do instituto e seu possível reflexo para o

desenvolvimento com base em alguns instrumentos econômicos e aumento da regulação por meio de tais medidas (instrumento de comando e controle).⁶²

Nesse passo, retomando o objeto principal deste estudo, qual seja, analisar o instituto das medidas compensatórias por meio de seus fundamentos normativos e jurídicos, bem como seu papel para o desenvolvimento nacional, questionando-se se o aumento da regulação ambiental, por meio de tais medidas, favorece o processo de desenvolvimento sob o enfoque da segurança jurídica dos empreendedores submetidos às medidas compensatórias, é possível concluir que a aplicação de tal instituto, frente a todas as conclusões acima, não favorece a segurança jurídica daqueles submetidos às mesmas, o que não exclui a grande potencialidade de aperfeiçoamento das medidas compensatórias, primeiramente, com a adequação/centralização normativa das mesmas, tendo como fundamento as teorias desenvolvimentistas, como as de Sen e North.

Assim, dadas as limitações deste estudo, sugere-se a continuidade da análise das medidas compensatórias em relação à aspectos mais empíricos e relacionados às áreas contábeis e econômicas, de modo a permitir mensurar os reais custos envolvidos em sua aplicação, bem como possibilitar analisar os prejuízos concretos pela não efetivação de empreendimentos dado tais custos, com desdobramentos para o desenvolvimento sustentável do Estado.

⁶² Nesse sentido vide site do Ministério do Meio Ambiente: <http://www.mma.gov.br/governanca-ambiental/economia-verde/instrumentos-econ%C3%B4micos>. Acesso em 14.11.2015.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVAY, Ricardo. *Muito além da economia verde*. São Paulo: Abril, 2012.

ALLEN, Nicholas. Individual freedom and institutional frameworks in development. *Cambridge Journal of Education*, Vol. 42, No. 3, September 2012, 425–440

ANTUNES, Paulo Bessa. Imposto vestido de verde. *O Eco*. ago. 2004. Disponível em <<http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/26744-26746-1-PB.pdf>>, acesso em 27.03.2016.

AQUINO, Sandra Clíce e. A compensação ambiental na legislação brasileira sob o foco do desenvolvimento sustentável das cidades, in SILVA, Bruno Campos (org.). *Direito ambiental: enfoques variados*. São Paulo: Lemos e Cruz, 2004.

ARTIGAS, Priscila Santos. *Contribuição ao estudo das medidas compensatórias em direito ambiental*. Tese de doutorado obtida pelo Departamento de Direito Econômico e Financeiro (subárea Direito Ambiental) da Faculdade de Direito de São Paulo da Universidade de São Paulo – FD/USP. Ano de obtenção: 2011.

BANCO MUNDIAL. Licenciamento ambiental de empreendimentos hidrelétricos no Brasil: uma contribuição para o debate (em três volumes). V. 1: relatório síntese, 28 de março de 2008. Disponível em: http://siteresources.worldbank.org/INTLACBRAZILINPOR/Resources/Relatorio_Sintese_PUBLIC_ACAO_28_ABRIL_2008.pdf, acesso em 08/04/2014.

BARRAL, Welber; FERREIRA, Gustavo Assed. Direito ambiental e desenvolvimento, in: BARRAL, Welber; PIMENTAL, Luiz Otávio (org.). *Direito ambiental e desenvolvimento*. Florianópolis: Fundação Boiteux, p. 13-45, 2006.

BECHARA, Erika. *Licenciamento e compensação ambiental na Lei do Sistema Nacional das Unidades de Conservação (SNUC)*. São Paulo: Atlas, 2009.

BORBA, Rogério. A Responsabilidade Civil e o Surgimento do Dano Ambiental Futuro no Direito Brasileiro. *VI Congresso Anual da Associação Brasileira de Direito e Economia FGV/Rio*. Rio de Janeiro, 17 e 18 de outubro de 2013.

CARROZ, Jennifer J. Fuenmayor. Posiciones teóricas sobre la racionalidad en la ciencia económica: un enfoque transdisciplinar. *Revista Internacional de Filosofía Iberoamericana y Teoría Social*. Utopía y Praxis Latinoamericana / Año 8. Nº 23 (Octubre-Diciembre, 2003), P. 7 – 41.

CAVALCANTI, Clóvis. Concepções da economia ecológica: suas relações com a economia dominante e a economia ambiental. *Estudos Avançados*, n. 24 (68), 2010.

CHANDLER, David. ‘Human-Centred’ Development? Rethinking ‘Freedom’ and ‘Agency’ in Discourses of International Development. *Millennium: Journal of International Studies*, 2013, v. 42(1) P. 3–23

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO: Nosso futuro comum, 2ª ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

DAVIS, Kevin E.; TREBILCOCK, Michael J. A relação entre direito e desenvolvimento: otimistas versus céticos. Tradução: Pedro Maia Soares. Revisão técnica: José Rodrigo Rodriguez. *Revista de Direito GV*, São Paulo, jan-jun 2009, p. 217-268.

DI PIETRO, Maria Silvia Zanella. Legalidade e Segurança Jurídica. In: MARRARA, Thiago (org.). *Princípios de Direito Administrativo: legalidade, segurança jurídica, impessoalidade, publicidade, motivação, eficiência, moralidade, razoabilidade, interesse público*. São Paulo: Atlas, 2012, p. 1-29.

DI SARNO, Daniella Liborio. Bem ambiental, livre iniciativa e interesse público, in MARQUES NETO, Floriano Azevedo (org.); ALMEIDA, Fernando Dias Menezes de (org.); NOHARA, Irene Patrícia (org.); MARRARA, Thiago (org.). *Direito e administração pública: estudos em homenagem a Maria Sylvia di Pietro*. São Paulo: Atlas, p. 669-687. 2013.

DOMINGUES, José Marcos. O Supremo Tribunal e a compensação SNUC. A ADI 3.378-DF. *Revista Direito GV*. São Paulo, 9ª ed., n. 1, jan./jun. 2009, p. 125-146.

_____; CARNEIRO, Júlia Silva Araújo. A COMPENSAÇÃO AMBIENTAL PREVISTA PELO SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (SNUC): A ADI Nº 3.378 E O DECRETO Nº 6.848/09. *Revista Direito GV*. São Paulo, 12ª ed., n. 1, jul./dez. 2010, p. 493-502.

EPSTEIN, Lee; KING, Gary. Pesquisa empírica em direito [livro eletrônico]: as regras de inferência. São Paulo: Direito GV, coleção acadêmica livre, 2013.

FERREIRA, Gabriel Luis Bonora; SILVA, Solange Teles da. Análise dos fundamentos da compensação ambiental: a responsabilidade civil *ex ante* no direito brasileiro. *Revista de Informações Legislativas*, Brasília, ano 44, n. 175, jul./set. 2007, p. 125-137.

FIANI, Ronaldo. ARRANJOS INSTITUCIONAIS E DESENVOLVIMENTO: O PAPEL DA COORDENAÇÃO EM ESTRUTURAS HÍBRIDAS. Rio de Janeiro: *Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA*, texto para discussão nº 1815, março/2013.

FIGUEIREDO, Leonardo Vizeu. *Lições de direito econômico*. 7ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014.

FIGUEIREDO, Lúcia Valle. *Direito público: estudos*. Belo Horizonte: Forum, 2007.

FREIRE, William; MARTINS, Daniela Lara. *Dicionário de Direito Ambiental e Vocabulário Técnico de Meio Ambiente*. Belo Horizonte: Ed. Mineira: 2003.

GALA, Paulo. A Teoria Institucional de Douglass North. *Revista de Economia Política*, v. 23, n. 2 (90), abr.-jun. 2003, p. 89-105.

GÓMEZ, Adolfo Eslava. La idea de la justicia al servicio del desarrollo en Amartya Sen. *Coherencia*. Medellín, Colombia (ISSN 1794-5887). Vol. 7, No 13 Julio - Diciembre 2010, pp. 245-260.

GUERRA, Sérgio. Compensação Ambiental nos Empreendimentos de Significativo Impacto. Em WERNECK, Mário (Coord.). *Direito Ambiental: visto por nós, advogados*. Belo Horizonte: Del Rey, 2005. p. 129-46.

_____. A regulação ambiental no Brasil deve ser exercida por entidades independentes?, in: SAMPAIO, Rômulo S. R.; LEAL, Guilherme, J. S.; REIS, Antônio Augusto (org.). *Tópicos de*

Direito Ambiental: 30 anos da Política Nacional do Meio ambiente. Rio de Janeiro: Lumen Juris, p. 137-158, 2011.

GUSTIN, Miracy Barbosa de Sousa; DIAS, Maria Tereza Fonseca. (Re) *Pensando a pesquisa jurídica: teoria e prática*. 2ª ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2006.

HABERMAS, Jürgen. *Direito e democracia*. Entre facticidade e validade. V. II. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs, and capital structure. *Journal of Financial Economics*, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.

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*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2010, p. 104-123.

LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. *Direito Ambiental: Responsabilidade civil e proteção ao meio ambiente*. 3ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

_____. Responsabilidade civil e dano ao meio ambiente: novos rumos. *Revista do Instituto dos Advogados de São Paulo*, v. 17, p. 145-158, 2006.

MACIEL, Marcela Albuquerque. *Compensação ambiental: instrumento para a implementação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação*. São Paulo: Letras Jurídicas, 2012.

MARQUES NETO, Agostinho Ramalho. *A ciência do direito - conceito, objeto, método*. 2ª ed. Rio de Janeiro: RENOVAR, 2001.

MILARÉ, Édís. *Direito do ambiente*, 9ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

MORAIS, Dalton Santos. Os custos da atividade administrativa e o princípio da eficiência, in: DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella; SUNDFELD, Carlos Ari (org.). *Doutrinas essenciais: direito administrativo – fundamentos e princípios do direito administrativo*, v. I. São Paulo: Revista dos Tribunais, p. 709-745, 2012.

MONTIBELLER FILHO, Gilberto. *O mito do desenvolvimento sustentável*. Tese de doutorado para obtenção do título de Doutor em Ciências Humanas/Sociedade e Meio Ambiente pela Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Ano de obtenção: 1999.

MUELLER, Charles C. Sustainable development: conceptualizations and measurement. *Revista Brasileira de Economia Política*, vol. 28, nº 2 (110), pp. 207- 225, abril-junho / 2008.

NOHARA, Irene Patrícia; MARRARA, Thiago. *Processo administrativo: Lei nº 9.784/99 comentada*. São Paulo: Atlas, 2009.

NORTH, Douglass; THOMAS, Robert P. *The Rise of the Western World: A New Economic History*. Cambridge: Cambridge University Press, 1973.

_____. *Structure and Change in Economic History*. New York: Norton, 1981.

_____. *Institutions, Institutional Change and Economic performance*. Cambridge University Press, Cambridge, 1990.

NUSDEO, Ana Maria. *Pagamento por serviços ambientais: Sustentabilidade e disciplina jurídica*. São Paulo: Atlas, 2012.

NUSDEO, Fábio. Capítulo VI – Sustentabilidade, in: MARQUES, José Roberto (org.). *Sustentabilidade: e temas fundamentais de direito ambiental*. Campinas: Millennium, p. 145-158, 2009.

OGWA, William Afonso. *Compensação ambiental e unidades de conservação: questões sensíveis e visões econômica e jurídica*. 2010. Dissertação de mestrado. Universidade de Brasília, Brasília, p. 30.

OLIVEIRA, Fabiana Luci de. *Metodologia da pesquisa e estatística elementar*. Cadernos Colaborativos. FGV Direito Rio, 2011.

OLIVEIRA, José Marcos Domingos de. O Supremo Tribunal e a compensação SNUC. A ADI 3.378-DF. *Revista Direito GV*. São Paulo, 9ª ed., n. 1, jan./jun. 2009.

OLIVEIRA, Raul Miguel Freitas de. *Concessão florestal: exploração sustentável de florestas públicas por particular*. Leme: J. H. Mizuno, 2013.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. Aspectos jurídicos da compensação do artigo 36, parágrafo 1o, da Lei Brasileira de Unidades de Conservação (Lei 9.985/2000). *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, Ano 12, n. 46, abr./jun. 2007, p. 130-145, p. 130.

RODRIGUEZ, José Rodrigo; PÜSCHEL, Flávia Portella; MACHADO, Marta Rodriguez de Assis. *Dogmática é conflito: a racionalidade jurídica entre sistema e problema*. Série Direito em Debate – Direito Desenvolvimento Justiça. Direito GV. São Paulo: Editora Saraiva, 2012.

SALAMA, Bruno Meyerhof. Sete enigmas do desenvolvimento em Douglas North, in DIMOULIS, Dimitri; VIEIRA, Oscar Vilhena (orgs.). *Estado de direito e o desafio do desenvolvimento*. São Paulo: Saraiva, 2011, p. 21-57.

SALIBA, Ricardo Berzosa. A natureza tributária da “compensação ambiental”: vícios de inconstitucionalidade. *Revista Interesse Público*, Belo Horizonte, ano 7, n. 29, jan./fev. 2005^a, p. 197-214.

SALIBA, Ricardo Berzosa. *Fundamentos do Direito Tributário Ambiental*. São Paulo: Quartier Latin, 2005b. p. 282.

SCHAPIRO, Mario Gomes. *Repensando a relação entre Estado, Direito e Desenvolvimento: os limites do paradigma Rule of law e a relevância das alternativas institucionais*. *Revista Direito GV*, São Paulo, JAN. – JUN., 2010, p. 213-252.

SEN, Amartya. *Desenvolvimento como liberdade*. Trad. Laura Teixeira Motta; Rev. Ricardo Doninelli Mendes. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

TAMANHA, Brian Z. As Lições dos estudos sobre direito e desenvolvimento. *Revista Direito GV*, São Paulo, jan-jun 2009, p. 187-216.

TAMANHA, Brian Z. O primado da sociedade e as falhas do direito e desenvolvimento. *Revista Direito GV*, São Paulo, jan-jun 2010, p. 175-212.

WARAT, Luís Alberto. *A pureza do poder – Uma análise crítica da teoria jurídica*. Florianópolis: E. da UFSC, 1983.