



**FACULDADE DE DIREITO**

**TÍFANE MIKELLY PEREIRA DE CARVALHO**

**A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE  
COMPENSAÇÃO AMBIENTAL**

**Salvador**

**2024**

TIFANE MIKELLY PEREIRA DE CARVALHO

**A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE  
COMPENSAÇÃO AMBIENTAL**

Trabalho de conclusão de curso apresentado no curso de Graduação da Universidade Católica do Salvador, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Direito.

Orientador:. Prof. Dr. Tagore Trajano

Salvador

2024

TIFANE MIKELLY PEREIRA DE CARVALHO

A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE  
COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Aprovada em:

BANCA EXAMINADORA

---

Examinador(a):

---

Examinador(a)

Dedico este artigo a minha avó Margarida, sábia mulher semi-analfabeta, que dedicou sua vida a minha, amortizou minhas quedas e conduziu minha educação formal.

A meu pai Antônio e minha madrasta Jackeline, que incentivaram e financiaram todos os anos de faculdade, com muita paciência, entusiasmo e carinho.

A meus irmãos, em especial Anderson e minha cunhada Monique, o apoio, conselhos e carinho de vocês foi um alicerce essencial na minha vida no período pandêmico, muito obrigada por fazerem parte da minha rede de apoio.

As minhas amigas, em especial Bruna Albergaria e Débora Carvalho, sem vocês metade da minha vida seria extremamente difícil, obrigada pelas palavras de apoio é gratificante ter vocês em minha vida.

A Vitor, pela paciência, companheirismo, compreensão e palavras de afirmação, teu amor leve consegue fazer meus pensamentos ficarem em silêncio.

O homem é parte da natureza e a sua guerra contra a natureza é, inevitavelmente, uma guerra contra si mesmo.

Rachel Carson

# **A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL**

**Tífane Mikelly Pereira de Carvalho\***

**Tagore Trajano de Almeida Silva \*\***

## **RESUMO**

As discussões sobre o meio ambiente estão cada vez mais presentes, refletindo a crescente preocupação com a preservação do nosso planeta. A Constituição Federal atual reconhece o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental, destacando sua importância como um direito e dever de todos os cidadãos. Diante dos potenciais impactos ambientais, a legislação estabelece instrumentos para evitar ou reduzir a degradação, sendo a compensação ambiental um exemplo desses mecanismos. O texto irá abordar a importância da compensação ambiental como um instrumento para mitigar os impactos ambientais causados por empreendimentos. Destaca-se a necessidade de equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a proteção do meio ambiente, reconhecendo o direito fundamental ao ambiente saudável. No entanto, há questionamentos sobre a eficácia dessa prática, especialmente em relação à sua capacidade de reparar danos e à sua conformidade com a Constituição. Este estudo tem como objetivo analisar a natureza da compensação ambiental e avaliar sua eficácia real na promoção de impactos positivos ao meio ambiente. Para tanto, serão consideradas discussões sobre o tema, incluindo questões de sua constitucionalidade, através do exame da legislação aplicável e da jurisprudência.

Palavras-chave: compensação ambiental, meio ambiente, direito ambiental, constituição federal e ambiente saudável.

---

\* Graduada em Direito pela Universidade Católica do Salvador – UCSal, e-mail: tificancarvalho4@gmail.com.

\*\* Orientador, Prof., Me. Dr. do programa de Pós-graduação da Universidade Católica do Salvador – UCSal, pesquisador no campo denominado Direito Animal, e-mail: tagorettrajano.silva@ucsal.edu.br.

# THE DESTINATION OF RESOURCES FROM THE ENVIRONMENTAL COMPENSATION MECHANISM

## ABSTRACT

Discussions about the environment are increasingly present, reflecting the growing concern about the preservation of our planet. The current Federal Constitution recognizes an ecologically balanced environment as a fundamental right, highlighting its importance as a right and duty of all citizens. In view of potential environmental impacts, legislation establishes instruments to avoid or reduce degradation, with environmental compensation being an example of these mechanisms. The text will address the importance of environmental compensation as an instrument to mitigate environmental impacts caused by projects. The need for balance between economic development and environmental protection is highlighted, recognizing the fundamental right to a healthy environment. However, there are questions about the effectiveness of this practice, especially in relation to its ability to repair damage and its compliance with the Constitution. This study aims to analyze the nature of environmental compensation and evaluate its real effectiveness in promoting positive impacts on the environment. To this end, discussions on the topic will be considered, including questions of its constitutionality, through an examination of applicable legislation and jurisprudence.

Keywords: environmental compensation, environment, environmental law, federal constitution and healthy environment.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>2. A CONSTITUIÇÃO FEDERAL E A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.....</b>	<b>9</b>
2.1. DIREITO AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO.....	9
2.2. PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DA PROTEÇÃO AMBIENTAL.....	10
2.3. RESPONSABILIDADE AMBIENTAL: UM COMPROMISSO NECESSÁRIO .....	12
<b>3. POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE: DIRETRIZES PARA A SUSTENTABILIDADE E CONSERVAÇÃO .....</b>	<b>14</b>
3.1. DEFINIÇÃO DE POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – PNMA .....	14
3.2. LICENCIAMENTO AMBIENTAL E ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL: INSTRUMENTOS PARA A GESTÃO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS ...	15
<b>4. INSTITUTO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL.....</b>	<b>17</b>
4.1. ORIGEM E CONCEITO.....	17
4.2. METODOLOGIA DE CÁLCULO E VALORAÇÃO DO DANO AMBIENTAL .....	18
<b>5. ANÁLISE A PARTIR DO JULGAMENTO PELO STF DA ADI N° 3.378/2008.....</b>	<b>19</b>
<b>6. DESTINAÇÃO DOS RECURSOS AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E A EFICÁCIA DO MECANISMO NA REPARAÇÃO DE DANOS.....</b>	<b>23</b>
<b>7. CONCLUSÃO.....</b>	<b>26</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>28</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A proteção do meio ambiente é um tema de crescente relevância no cenário global, impulsionado pela compreensão dos impactos das atividades humanas sobre os ecossistemas naturais. No contexto brasileiro, a Constituição Federal de 1988 representa um marco fundamental ao reconhecer o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental, atribuindo-lhe uma posição central na ordem jurídica.

Esse reconhecimento estabelece uma série de diretrizes, princípios e instrumentos para a preservação ambiental, entre os quais se destaca o mecanismo de compensação ambiental. Instituído pela Lei nº 9.985/2000, esse mecanismo tem como objetivo contrabalançar os impactos ambientais decorrentes de empreendimentos, contribuindo para a sustentabilidade e conservação dos recursos naturais.

Nesse contexto, é responsabilidade do Poder Público regular e supervisionar as atividades que possam perturbar o equilíbrio ambiental. Para cumprir esse propósito, o Licenciamento Ambiental é um dos instrumentos à disposição do Poder Público, permitindo o monitoramento e controle de atividades com potencial poluidor.

Sempre que um licenciamento apresentar potenciais danos significativos ao meio ambiente, torna-se essencial considerar a Compensação Ambiental. Este mecanismo representa uma maneira de reparar os danos ambientais decorrentes da atividade, estabelecendo uma obrigação para o empreendedor compensar o meio ambiente pelo impacto causado. Essa compensação deve ser equivalente ao dano ambiental gerado, garantindo assim uma medida adequada de reparação.

O licenciamento ambiental, é regulamentado pela Lei nº 6.938/1981 e consiste em um procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente autoriza a localização, instalação, ampliação e operação de empreendimentos e atividades que possam causar impactos ao meio ambiente.

Em outras palavras, trata-se de um mecanismo financeiro que possibilita ao empreendedor compensar e reduzir os danos ambientais provocados pela implementação de seu empreendimento, por meio do apoio à manutenção de uma unidade de conservação.

Para embasar o licenciamento ambiental e avaliar os possíveis impactos, é realizado o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), regulamentado pela Resolução CONAMA nº 001/1986. Esse estudo inclui o cálculo dos danos ambientais, utilizando metodologias específicas para avaliar os impactos e propor medidas mitigadoras.

Além disso, a Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) nº 3.378 levanta discussões relevantes sobre questões ambientais, refletindo a importância do debate jurídico na proteção e preservação do meio ambiente.

A discussão sobre a valoração da Compensação Ambiental é ampla e foi objeto de debates intensos. Inicialmente, a Lei nº 9.985/2000 estabelecia um critério de 0,5% do custo total previsto para o empreendimento, o que gerou controvérsias e levou à Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI 3378). Após julgamento parcialmente procedente dessa ação, o percentual agora é determinado proporcionalmente ao impacto ambiental, não mais vinculado ao custo do empreendimento. O órgão licenciador realiza esse cálculo com base nas informações do Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório (EIA/RIMA).

No julgamento da ADI nº 3.378/2008 DF, o Supremo Tribunal Federal (STF) estabeleceu que a natureza jurídica da compensação ambiental, conforme prevista no art. 36 da Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000, é de compartilhamento-compensação. Isso significa que ela representa uma forma peculiar de compartilhamento das responsabilidades com medidas oficiais destinadas à prevenção específica diante de empreendimentos que geram impactos ambientais significativos. Essa decisão do STF clarifica que a compensação ambiental não se enquadra como uma forma de tributo ou indenização.

A elaboração da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SINUC) refletiu um embate entre diferentes correntes, como preservacionistas e conservacionistas, resultando em uma solução conciliatória que dividiu as unidades de conservação (UCs) em proteção integral e uso sustentável. Esta legislação, alinhada com a Constituição de 1988, busca conferir o mais alto nível de proteção aos espaços territoriais especialmente protegidos, incluindo as UCs. A destinação de recursos para as UCs, como a compensação ambiental, é fundamental para sua gestão, porém, desafios como o princípio da conexão espacial e a garantia de equivalência ecológica destacam a necessidade de uma abordagem mais rigorosa na definição e avaliação das medidas compensatórias para efetivamente contribuir para a conservação ambiental.

Dito isso, esse estudo tem como objetivo explorar a origem, conceito, e analisar a eficácia do mecanismo de Compensação Ambiental, visando avaliar sua efetividade na mitigação dos impactos ambientais, além de discutir sua importância na efetivação da proteção ambiental e na busca por um desenvolvimento sustentável. Por meio de uma análise abrangente, busca-se compreender os desafios e perspectivas relacionados à utilização desse importante instrumento de gestão ambiental no Brasil.

## 2. A CONSTITUIÇÃO FEDERAL E A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

A Constituição Federal do Brasil estabelece o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como um dos pilares fundamentais da sociedade. Baseando-se nos princípios da prevenção, precaução e da responsabilidade, ela delinea a obrigação de todos, incluindo indivíduos e entidades públicas e privadas, em proteger e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

### 2.1. DIREITO AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO

O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é reconhecido como um dos pilares fundamentais da Constituição Federal de 1988. Esse direito representa não apenas uma garantia individual, mas também uma responsabilidade coletiva de proteger e preservar os recursos naturais para a presente e futuras gerações.

Antes da Constituição Federal a proteção ao meio ambiente era puramente antropocêntrica, sendo vista apenas como mero reflexo da proteção à saúde e a qualidade de vida humana, e não ao meio ambiente de fato, a atual constituição reconheceu o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental.

Nas palavras de Leuzinger e Cureau (2013), os Direitos Fundamentais são caracterizados por princípios como inalienabilidade, irrenunciabilidade, inviolabilidade, imprescritibilidade, indivisibilidade e universalidade, os quais derivam dos conceitos jurídicos de liberdade e dignidade, diferenciando-se de outros direitos que não se enquadram nessa classificação.

Nesse diapasão, trata-se de um direito difuso de terceira geração, pois é destinada a coletividade e não há um único indivíduo. Clovis Silveira (2016, pág. 115) entendeu o seguinte:

Estamos diante não apenas de um dever mínimo de conteúdo negativo - consistente na proibição de causar danos ilícitos ao ambiente – mas também de um dever de conteúdo eminentemente positivo, vinculante tanto para todas as esferas do Poder Público, quanto para todas as pessoas, indistintamente, enquanto titulares difusos do direito ao ambiente sadio, consistente em fomentar e aprimorar a salubridade e higidez ambientais; vale dizer, a construção de um mundo sustentável.

Conforme observado, além de reconhecer o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental, a Constituição Federal de 1988 também previu os Princípios Ambientais.

Essa proteção é estabelecida como um princípio norteador de diversas políticas públicas e ações governamentais, abrangendo desde a criação de unidades de conservação até a regulação de atividades econômicas potencialmente impactantes ao meio ambiente.

Dessa forma, “a tutela do meio ambiente foi içada a categoria de direito expressamente protegido pela Constituição, tendo o legislador reservado um capítulo inteiro para o seu tratamento” (RODRIGUES, 2018, pág. 48).

Seguindo nesse sentido, o Direito Ambiental, como evidenciado pelo artigo 225 da Constituição Federal e todas as outras disposições constitucionais relacionadas à proteção do meio ambiente, assume um caráter fundamental e constitucional, representando uma realidade inovadora dentro do ordenamento jurídico brasileiro (ANTUNES, 2014).

Nesse contexto, o Estado tem o dever de promover medidas que assegurem a integridade dos ecossistemas e a qualidade de vida da população, garantindo o equilíbrio entre o desenvolvimento socioeconômico e a preservação ambiental. Isso inclui a implementação de leis, fiscalização e incentivos para práticas sustentáveis, além do estabelecimento de mecanismos de participação da sociedade na gestão ambiental.

O reconhecimento do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado na Constituição Federal demonstra a importância atribuída à proteção ambiental como um valor fundamental da sociedade brasileira, refletindo a necessidade de uma abordagem integrada e consciente para garantir a sustentabilidade do planeta.

## 2.2. PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DA PROTEÇÃO AMBIENTAL

Ao examinar a Constituição brasileira, torna-se evidente a presença de princípios fundamentais que orientam o Direito Ambiental. Dentre estes o Princípio do Desenvolvimento Sustentável, Princípio do Poluidor-Pagador e Princípio da Prevenção e da Precaução.

O primeiro deles está elencado no caput do art. 225 da Constituição Federal de 1988, *in verbis*:

Artigo 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para a presente e futuras gerações.

O Princípio do Desenvolvimento Sustentável é um norteador básico que traz maiores valores ao Direito Ambiental, visa o equilíbrio entre o homem e a natureza, garante a preservação da qualidade de vida da atual geração sem afetar as futuras gerações.

Dito isso, afirma Celso Antônio Fiorilio (2013), que os recursos ambientais não são infinitos, destacando a necessidade de que as atividades econômicas sejam realizadas de forma sustentável, em harmonia com o meio ambiente. Assim, busca-se promover um desenvolvimento planejado, garantindo que os recursos disponíveis não se esgotem ou se tornem obsoletos.

Outro princípio relevante é o Princípio do Poluidor-Pagador, que estabelece que aquele que causa danos ao meio ambiente deve arcar com os custos da reparação ou mitigação dos impactos ambientais por ele causados, promovendo assim a responsabilização pelo dano ambiental.

Tal princípio encontra-se consagrado na Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, no art. 4º, VII: (BRASIL, Lei nº 6.938/1981).

Art 4º - A Política Nacional do Meio Ambiente visará:  
VII - à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.

Frisa-se, de forma importante que esse Princípio não pode ser visto como “uma autorização sem limitações para poluir” mediante pagamento, visto que seu objetivo é evitar que ocorram episódios de danos ambientais, mas, que caso aconteçam deverão ser devidamente reparados.

Por fim, é importante citar o Princípio da Prevenção e da Precaução, sendo um dos mais importantes para o Direito Ambiental, que orienta a adoção de medidas antecipadas para evitar danos ambientais e proteger a biodiversidade, mesmo na ausência de certeza científica absoluta sobre os riscos envolvidos.

Este Princípio atua de forma preventiva determinando que sejam tomadas medidas que buscam afastar ou diminuir os danos causados, e de tal forma com precaução no que diz respeito às necessidades de agir com cautela diante das dúvidas e incertezas no que se refere aos danos que podem ser causados por determinada atividade (LEUZINGER, 2013).

### 2.3. RESPONSABILIDADE AMBIENTAL: UM COMPROMISSO NECESSÁRIO

A legislação ambiental abrange um conjunto de normas jurídicas destinadas a regulamentar as relações entre o ser humano e o meio ambiente, visando à proteção, conservação e uso sustentável dos recursos naturais.

A Constituição Federal no seu art. 225, §3, prevê “as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados”.

Cuida-se, assim, nas palavras de Guilherme Figueiredo (2013 pág. 173), “de um regime de tríplice responsabilidade por conduta ou atividade considerada lesiva ao meio ambiente: na esfera penal, administrativa e civil”.

A responsabilidade civil configura-se como a obrigação de reparar o dano causado por ato ilícito, independente de culpa, nos casos específicos em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem, conforme disciplina o artigo 927, parágrafo único do Código Civil de 2002.

No contexto do Direito Ambiental, é aplicada a regra da responsabilidade civil objetiva, na qual o agente poluidor é obrigado a reparar o dano causado, independentemente da comprovação de culpa ou dolo. A responsabilidade objetiva é estabelecida mediante a demonstração da autoria do ato e do nexo de causalidade entre a ação e o dano ambiental, de modo que, uma vez confirmada a ocorrência do dano ao meio ambiente, torna-se imperativa a responsabilização pelo ressarcimento.

A Responsabilidade Administrativa é resultante da violação das normas administrativas, sujeitando o infrator a “sanções de natureza exclusivamente administrativa uma vez que podem várias desde uma advertência até a interdição das atividades da empresa” (FIGUEIREDO, 2013, pág. 181).

No âmbito do Direito Penal, não há previsão para a Responsabilidade Penal Objetiva, isso se deve ao fato de que imputar a alguém a prática de um crime sem antes averiguar se o ato foi realizado com culpa ou dolo seria uma violação dos Direitos Humanos. Portanto, para que a responsabilidade penal seja configurada, é imprescindível investigar se houve dolo ou culpa (negligência, imprudência e imperícia) por parte do agente causador.

Conforme estabelecido no artigo 70 da Lei de Crimes Ambientais, Lei nº 9.605/1998, a infração administrativa ambiental refere-se a qualquer ação ou omissão que contrarie as

normas legais relacionadas ao uso, desfrute, promoção, proteção e restauração do meio ambiente. Os órgãos ambientais que compõem o Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA são responsáveis por emitir autos de infração ambiental e iniciar processos administrativos, conforme descrito na lei.

Art. 70. Considera-se infração administrativa ambiental toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente.

§ 1º São autoridades competentes para lavrar auto de infração ambiental e instaurar processo administrativo os funcionários de órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, designados para as atividades de fiscalização, bem como os agentes das Capitania dos Portos, do Ministério da Marinha.

§ 2º Qualquer pessoa, constatando infração ambiental, poderá dirigir representação às autoridades relacionadas no parágrafo anterior, para efeito do exercício do seu poder de polícia.

§ 3º A autoridade ambiental que tiver conhecimento de infração ambiental é obrigada a promover a sua apuração imediata, mediante processo administrativo próprio, sob pena de co-responsabilidade.

(...)

Resumindo, de acordo com as lições de Édís Milaré (2018), a responsabilidade civil ambiental tem como objetivo a reparação do dano, enquanto a responsabilidade administrativa busca a prevenção e a responsabilidade penal visa à repressão.

### **3. POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE: DIRETRIZES PARA A SUSTENTABILIDADE E CONSERVAÇÃO**

A Política Nacional do Meio Ambiente estabelece diretrizes para a preservação e o uso sustentável dos recursos naturais. O licenciamento ambiental e o estudo de impacto ambiental são instrumentos fundamentais dessa política, visando avaliar e mitigar os impactos das atividades humanas sobre o meio ambiente, promovendo uma gestão responsável e sustentável dos recursos naturais.

#### **3.1. DEFINIÇÃO DE POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – PNMA**

A Política Nacional do Meio Ambiente que foi instituída pela Lei Federal nº 6.938/81 é um dos mais importantes diplomas legais do Direito Ambiental, tendo surgido antes da Constituição Federal de 1988 que foi o marco que reconheceu o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental. Sendo o marco inicial que passou a cuidar do meio ambiente como um “direito próprio e autônomo” (RODRIGUES, 2018).

De acordo com Marcelo Rodrigues (2018, pág. 48) a “lei criou uma verdadeira Política Nacional do Meio Ambiente, sendo muito mais do que um conjunto de regras, mas estabelecendo uma política, com princípios, escopos, diretrizes, instrumentos e conceitos gerais sobre o meio ambiente”.

A finalidade da PNMA, segundo o artigo 2º, é garantir a preservação, melhoria e restauração da qualidade ambiental favorável à vida, com o intuito de garantir condições para o desenvolvimento socioeconômico, a segurança nacional e a proteção da dignidade da vida humana.

Nas palavras de Guilherme Figueiredo (2013) a lei que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, estabeleceu um marco histórico para a nova disciplina jurídica, oferecendo os conceitos legais basilares sobre poluição e poluidor, reforçando a incidência do princípio da responsabilidade civil objetiva pelos danos acusados. Podendo-se dizer que esta lei é a certidão de nascimento do Direito Ambiental Brasileiro.

A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) aborda os principais fundamentos do Direito Ambiental, incluindo a definição de meio ambiente, degradação da qualidade ambiental e poluição, além de estabelecer princípios que devem ser observados para alcançar seus objetivos.

O Meio Ambiente pode ser definido como o conjunto de condições físicas, químicas e biológicas que permitem a vida em todas as suas formas, reconhecendo a importância de proteger e regular as interações que sustentam a vida em nosso planeta. Essa definição vai além do foco antropocêntrico exclusivo na vida humana, abrangendo todas as formas de vida e destacando a interdependência ecológica de todos os seres vivos, conforme artigo 3º, da PNMA.

Instituiu ainda o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), que é composto pelos órgãos e entidades da União, Estados e Municípios, e tem como objetivo central a gestão ambiental no Brasil, com foco na proteção e na melhoria da qualidade ambiental.

### 3.2. LICENCIAMENTO AMBIENTAL E ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL: INSTRUMENTOS PARA A GESTÃO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS

De acordo com Paulo Machado (2006), o meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito inalienável da coletividade, e cabe ao Poder Público regular e fiscalizar as atividades que possam prejudicar esse equilíbrio. Salienta-se que, “todas as atividades humanas das quais resultem alguma modificação adversa que possa causar prejuízo imediato ou em consequência das quais exista risco de ocorrência futura estão sujeitas ao controle dos órgãos competentes” (BENJAMIN, 2007, pág. 58).

Uma das ferramentas disponíveis para alcançar esse objetivo, conforme listado na PNMA, é o licenciamento de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras.

A Licença Ambiental é definida na Resolução CONAMA nº 237/1997 como:

Ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente, estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

Em síntese, o licenciamento ambiental é essencial para garantir o desenvolvimento sustentável e a proteção dos ecossistemas, atuando de forma preventiva busca evitar ou minimizar os danos causados ao meio ambiente.

Preliminarmente, o Impacto Ambiental é entendido como as consequências que as atividades humanas têm sobre o meio ambiente, causando alterações negativas que podem afetar a vida na Terra.

Conforme a Resolução CONAMA n° 001/1986:

Art. 1º Qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

I - a saúde, a segurança e o bem-estar 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.

De acordo com Anna Paula Souza (2015, pág. 21), “impacto ambiental é a diferença entre o estado do meio ambiente a ser alterado de forma favorável ou desfavorável por uma ação, e sua provável situação sem a realização desta ação”.

Em certos processos de licenciamento, é necessário fornecer estudos ambientais prévios que analisam os potenciais impactos ambientais resultantes da atividade, obra ou empreendimento em questão.

O EIA/RIMA são ferramentas essenciais e o mais conhecido estudo ambiental na avaliação dos impactos ambientais de um determinado empreendimento ou atividade. Esses estudos reúnem uma série de informações, análises e propostas que visam orientar a decisão das autoridades competentes sobre a viabilidade ambiental do projeto em questão.

Antônio Beltrão (2008) destaca a importância desses estudos como base para a decisão do poder público em relação à aprovação ou não do empreendimento proposto.

A Resolução 001/86 do CONAMA lista uma série de atividades que são consideradas modificadoras do meio ambiente e que requerem a elaboração do EIA/RIMA para serem aprovadas pelo órgão competente.

Frisa-se que o estudo ambiental não tem o objetivo de viabilizar um empreendimento, mas sim de avaliar os impactos significativos e indicar medidas mitigadoras. Com base nele, o órgão ambiental pode exigir a implantação e manutenção de uma Unidade de Conservação por meio da Compensação Ambiental.

## 4. INSTITUTO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A compensação ambiental é um instrumento que visa mitigar os impactos ambientais negativos decorrentes de empreendimentos, através da implementação de medidas compensatórias. Originada no Brasil pela Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, sua metodologia de cálculo e valoração ambiental considera os danos causados e os benefícios proporcionados pela implementação de ações mitigatórias.

### 4.1. ORIGEM E CONCEITO

Alguns danos ao meio ambiente são tão graves que não podem ser completamente corrigidos, como a perda irreversível da biodiversidade. Para abordar isso, os processos de licenciamento ambiental podem empregar a Compensação Ambiental. Esse mecanismo surgiu com a exigência de que empreendedores reservem áreas para a preservação da biodiversidade em regiões afetadas por seus projetos, ajudando a mitigar os danos ecológicos causados.

De forma simplificada, a Compensação Ambiental é um sistema financeiro que ajuda os empreendedores a compensarem e reduzirem os danos ambientais causados por seus empreendimentos. Operando sob o Princípio do Poluidor-Pagador, funciona essencialmente como uma forma de "indenização" para a natureza: o empreendedor utiliza recursos naturais e, em troca, contribui para a preservação do meio ambiente, financiando a criação e manutenção de unidades de conservação.

O instituto da compensação ambiental teve origem no Brasil como parte integrante da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), especialmente em relação aos grandes empreendimentos do setor elétrico, principalmente na Amazônia. Ela surgiu como uma medida para estabelecer áreas destinadas à preservação da biodiversidade nas regiões afetadas por esses projetos de grande escala (FARIA, 2008), como resposta à necessidade de mitigar os impactos negativos resultantes de diversas atividades humanas.

Segundo Born e Talocchi (2002), as compensações ambientais representam mecanismos econômicos de retribuição devido à presença de efeitos prejudiciais, tais como impactos adversos e não passíveis de mitigação resultantes de diversas atividades humanas. De

acordo com Sánchez (2008), elas constituem uma forma de "substituição" equivalente de um recurso ambiental que será perdido, modificado ou deteriorado, e não devem ser confundidas com indenizações, que consistem em pagamentos em dinheiro pela perda de um recurso.

#### 4.2. METODOLOGIA DE CÁLCULO E VALORAÇÃO DO DANO AMBIENTAL

A determinação do valor da compensação ambiental envolve uma metodologia complexa, que leva em consideração diversos fatores, tais como a extensão dos danos ambientais, a importância dos recursos naturais afetados, entre outros. Segundo Rocha (2015), a metodologia de cálculo da compensação ambiental pode variar de acordo com a legislação de cada país ou região, mas geralmente inclui a avaliação dos impactos ambientais, a identificação dos recursos naturais afetados e a estimativa dos custos necessários para sua recuperação ou preservação.

O Decreto nº 6.848/2009, que versa sobre a metodologia de cálculo do grau de impacto ambiental, estabelece que é crucial considerar vários aspectos, como o impacto na biodiversidade, o comprometimento de áreas prioritárias e a influência em unidades de conservação. Diante dos conflitos relacionados a esse tema, o EIA/RIMA emergem como instrumentos fundamentais do direito ambiental administrativo. Utilizados pelos órgãos ambientais, eles são essenciais para determinar o valor da compensação ambiental, proporcionando uma compreensão precisa dos impactos negativos que serão causados pela instalação do empreendimento durante o processo de licenciamento ambiental. Assim, tornam-se cada vez mais relevantes para estabelecer o valor correto da compensação ambiental, correspondente à perda ambiental real resultante da implementação de empreendimentos.

A valoração dos danos ambientais é uma etapa crucial no processo de determinação da compensação ambiental. Conforme argumentado por Freitas (2012), a valoração dos danos ambientais pode ser realizada por meio de diferentes abordagens, incluindo métodos de valoração econômica, como o método do custo de restauração e o método do valor de uso, e métodos não monetários, como o método dos custos evitados e o método dos danos emergentes.

Em suma, a compensação ambiental é um instrumento essencial na gestão ambiental contemporânea, tendo sua origem associada à necessidade de mitigar os impactos negativos das atividades humanas.

## 5. ANÁLISE A PARTIR DO JULGAMENTO PELO STF DA ADI N° 3.378/2008

O julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF foi marcado por intensa disputa entre diferentes posições, com a Confederação Nacional das Indústrias (CNI), autora da ação, de um lado, e as entidades ambientalistas, do outro. A CNI expressava preocupação com o risco de encarecimento excessivo dos custos para realizar empreendimentos no país, temendo que isso pudesse desestimular o crescimento econômico, a criação de empregos e a geração de renda. Essa tensão entre os interesses produtivos e os ambientais influenciou significativamente o teor da ADI n.º 3.378/2008 DF, senão vejamos:

EMENTA: AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE. ART. 36 E SEUS §§ 1º, 2º E 3º DA LEI Nº 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000. CONSTITUCIONALIDADE DA COMPENSAÇÃO DEVIDA PELA IMPLANTAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS DE SIGNIFICATIVO IMPACTO AMBIENTAL. INCONSTITUCIONALIDADE PARCIAL DO § 1º DO ART. 36. 1. O compartilhamento-compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985/2000 não ofende o princípio da legalidade, dado haver sido a própria lei que previu o modo de financiamento dos gastos com as unidades de conservação da natureza. De igual forma, não há violação ao princípio da separação dos Poderes, por não se tratar de delegação do Poder Legislativo para o Executivo impor deveres aos administrados. 2. Compete ao órgão licenciador fixar o quantum da compensação, de acordo com a compostura do impacto ambiental a ser dimensionado no relatório – EIA/RIMA. 3. O art. 36 da Lei nº 9.985/2000 densifica o princípio usuário-pagador, este a significar um mecanismo de assunção partilhada da responsabilidade social pelos custos ambientais derivados da atividade econômica. 4. Inexistente desrespeito ao postulado da razoabilidade. Compensação ambiental que se revela como instrumento adequado à defesa e preservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações, não havendo outro meio eficaz para atingir essa finalidade constitucional. Medida amplamente compensada pelos benefícios que sempre resultam de um meio ambiente ecologicamente garantido em sua higidez. 5. Inconstitucionalidade da expressão “não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento”, no § 1º do art. 36 da Lei nº 9.985/2000. O valor da compensação-compartilhamento é de ser fixado proporcionalmente ao impacto ambiental, após estudo em que se assegurem o contraditório e a ampla defesa. Prescindibilidade da fixação de percentual sobre os custos do empreendimento. 6. Ação parcialmente procedente. Processo: ADI 3378 DF. Órgão Julgador: Tribunal Pleno. Partes: CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA, CASSIO AUGUSTO MUNIZ BORGES, PRESIDENTE DA REPÚBLICA, ADVOGADO-GERAL DA UNIÃO, CONGRESSO NACIONAL, INSTITUTO BRASILEIRO DE PETRÓLEO E GÁS – IBP, CARLOS ROBERTO SIQUEIRA CASTRO E OUTROS. Publicação: DJe112 DIVULG 19-06-2008 PUBLIC 20-06-2008 EMENT VOL02324-02 PP-00242. Julgamento: 9 de abril de 2008. Relator: CARLOS BRITTO.

Na doutrina, há divergência sobre a natureza jurídica da compensação ambiental: uma parte a considera como reparação civil de danos futuros, embasada em estudos ambientais que preveem sua alta possibilidade de ocorrência. Outra parte, incluindo a Confederação Nacional das Indústrias (CNI) na ADI n.º 3.378/2008 DF, argumenta que a compensação ambiental é tributária, fundamentada no art. 3º do Código Tributário Nacional (Lei n.º 5.172/1966). Isso se

deve à compulsoriedade estabelecida pelo poder público na sua definição e cumprimento pelo empreendedor, com fato gerador sendo a atividade ilícita relacionada aos danos ambientais apurados no processo de licenciamento ambiental.

No julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF, o Supremo Tribunal Federal (STF) abordou a compensação ambiental como um compartilhamento de despesas, destacando que "não ofende o princípio da legalidade, dado a ver sido a própria lei que previu o modo de financiamento dos gastos com as unidades de conservação da natureza".

A definição da natureza jurídica da compensação ambiental é alvo de controvérsias, porém ambas as correntes doutrinárias mencionadas possuem elementos válidos a serem considerados. A compensação ambiental está intimamente ligada à reparação de danos futuros identificados por estudos ambientais, sendo também estabelecida pela Lei que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SINUC (Lei n.º 9.985/2000), em seu art. 36, que constitui uma obrigação tanto para o poder público quanto para o empreendedor.

Da mesma forma, a compensação ambiental representa um compartilhamento de despesas entre a responsabilidade do poder público pela manutenção dos espaços protegidos e a obrigação do empreendedor, seja ele do setor público ou privado, de assumir os custos ambientais decorrentes de seu empreendimento. Seguindo essa perspectiva, conforme estabelecido pelo STF, a compensação ambiental encontra sua base no princípio do usuário pagador, conceito definido por Roncaglio e Nadja (2012), como a responsabilidade daquele que se beneficia da atividade poluidora deve suportar os custos econômicos dos impactos causados.

No julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF, também se argumentou que não ocorre violação ao princípio da separação dos poderes, pois não se trata de uma delegação do Poder Legislativo ao Executivo para impor deveres aos administrados. De acordo com Silva (2006), o princípio da separação dos poderes não possui a mesma rigidez de outrora, devido à ampliação das atividades do Estado contemporâneo, o que demanda uma nova compreensão dessa teoria e novas formas de interação entre os poderes constituídos. Isso se reflete em uma verdadeira "colaboração de poderes".

O Supremo Tribunal Federal (STF), ao reafirmar que a cobrança da compensação ambiental não viola o princípio da separação dos poderes, estabelece uma clara diferenciação entre esse instrumento e o tributo, o qual só pode ser instituído por meio de lei aprovada pelo poder legislativo. Sendo assim, a estipulação da compensação ambiental, fundamentada no art. 36 da Lei do SINUC (Lei n.º 9.985/2000), é realizada por meio da atividade do poder executivo, em específico pelo órgão ambiental competente, durante o processo de licenciamento ambiental, a partir da análise dos impactos provocados pela atividade econômica.

Considerando que a compensação ambiental está relacionada a danos futuros, sua cobrança ocorre após a emissão da licença de instalação, como uma condição para sua concessão. Os estudos ambientais são definidos durante a emissão da licença prévia, e após sua aprovação, é emitida a licença de instalação, conforme o art. 8º, II da Resolução do CONAMA n.º 237 de 19 de dezembro de 1997.

Com a aprovação dos estudos ambientais na fase da licença prévia, torna-se viável o cálculo da compensação ambiental, sendo que a cobrança deve ser realizada como uma condição para a concessão da licença de instalação, coincidindo com o início das intervenções no meio ambiente. Deve ser estabelecido um prazo para que o empreendedor efetue o pagamento da compensação ambiental, e o não cumprimento dessa condição pode resultar na suspensão ou cancelamento da licença de instalação, de acordo com o art. 19 da Resolução do CONAMA n.º 237 de 19 de dezembro de 1997.

Infelizmente, no Brasil, não são raros os casos de paralisação de obras devido à falta de recursos financeiros e orçamentários, disputas entre o empreendedor e o contratado, entre outros motivos. As intervenções iniciais de um empreendimento têm potencial para causar significativos impactos ambientais, por isso, é durante essa fase inicial que cabe ao empreendedor arcar com a compensação ambiental, cujo pagamento, uma vez efetuado, possui caráter irrevogável ou irretroatável.

Ferreira e Rezende (2017) destacam a importância de estabelecer um modelo de licenciamento ambiental mais participativo, que permita aos envolvidos compreender sua complexidade e profundidade, evitando que os particulares se sintam prejudicados pela burocracia estatal durante o processo. É crucial que o licenciamento ambiental seja visto como um meio eficaz de exercer e proteger o direito de propriedade.

Um princípio fundamental estabelecido pelo STF no julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF é o do usuário pagador, conforme previsto na Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n.º 6.938/1981). Ainda destaca-se que o princípio do usuário pagador visa proteger a qualidade e quantidade do meio ambiente, promovendo um uso racional e equitativo desses recursos (RODRIGUES, 2018).

Uma das questões mais polêmicas discutidas durante o julgamento da ADI n.º 3.378/2008 diz respeito à declaração de inconstitucionalidade da expressão "não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos na implantação de empreendimento", contida no §1º do artigo 36 da Lei do SINUC (Lei n.º 9.985/2000). Essa decisão resultou na exclusão de um limite mínimo e máximo para o cálculo da compensação ambiental, o que tem

sido amplamente questionado por entidades representativas de diversos setores produtivos no Brasil.

Para regulamentar essa questão em âmbito federal, foi promulgado o Decreto n.º 6.848 de 14 de maio de 2009, o qual estabeleceu que o cálculo da compensação ambiental será realizado multiplicando o Grau de Impacto (GI) pelo Valor de Referência (VR), conforme previsto no artigo 2º. O Grau de Impacto representa o impacto nos ecossistemas, podendo variar de 0 a 0,5%. Com isso, o decreto federal definiu um limite máximo para o cálculo da compensação ambiental, estabelecendo que o valor não pode exceder meio por cento sobre o Valor de Referência, que é determinado a partir da análise do Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA).

Entretanto, o referido dispositivo foi contestado por meio da reclamação n.º 17.364 DF, apresentada pela Procuradoria Geral da República (PGR). O relator dessa reclamação foi o ministro Luís Roberto Barroso, que avaliou a suposta violação ao entendimento firmado no acórdão da ADI n.º 3.378/2008 DF. O Supremo Tribunal Federal (STF), no entanto, decidiu que o artigo 2º do Decreto n.º 6.848 de 14 de maio de 2009 "não ultrapassa os fundamentos utilizados na ADI n.º 3.378/2008 DF", portanto, não era possível acolher a tese apresentada na reclamação, e a ação proposta foi negada seguimento.

É questionável a lógica por trás do estabelecimento de um limite máximo para o cálculo da compensação ambiental, como previsto no artigo 2º do Decreto n.º 6.848 de 14 de maio de 2009, pois em casos de empreendimentos com alto grau de impacto, isso pode resultar na destinação de recursos insuficientes para a compensação ambiental. Por exemplo, a alocação de vastas áreas para o plantio de soja pode acarretar danos ambientais significativos sem uma compensação adequada, o que contraria o princípio do usuário pagador.

Estabelecer um teto para a compensação ambiental pode transformá-la em uma mera taxa com fins de arrecadação, em vez de um instrumento para recompor a qualidade ambiental afetada pelos impactos do empreendimento. Com isso, destaca que as decisões econômicas são influenciadas pelo custo da prevenção em comparação com o custo da compensação, o que pode levar os indivíduos a evitarem comportamentos prejudiciais ao meio ambiente (KLINGELHÖFER, 2013).

Por fim, é crucial estabelecer um prazo legal para a aplicação dos recursos da compensação ambiental pelo poder público. Uma vez que essa cobrança visa restaurar as características ambientais de áreas significativamente impactadas, não deve haver demora excessiva na restauração da qualidade ambiental ou na minimização dos efeitos dos danos causados pelo empreendedor.

## **6. DESTINAÇÃO DOS RECURSOS AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E A EFICÁCIA DO MECANISMO NA REPARAÇÃO DE DANOS**

A história da elaboração da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) segundo Mauricio Mercante (2001), evidencia o embate entre diferentes correntes, como os preservacionistas e os conservacionistas, ou socioambientalistas. Esse embate resultou em uma solução conciliatória, dividindo as unidades de conservação (UCs) em duas categorias distintas: as de proteção integral e as de uso sustentável.

As UCs de proteção integral refletem o posicionamento dos preservacionistas, permitindo apenas o uso indireto dos recursos naturais encontrados em seu interior. Por outro lado, as UCs de uso sustentável possibilitam a exploração direta dos recursos naturais, desde que sob controle do Poder Público e com observância de certas limitações. Essa abordagem visa conciliar a preservação da natureza e da biodiversidade com a utilização sustentável dos recursos.

Quando a Constituição de 1988 foi promulgada, o termo "espaço territorial especialmente protegido" já estava em uso, sendo escolhido pelo constituinte originário em vez de uma expressão mais restrita. Isso demonstra a intenção de conferir não apenas às Unidades de Conservação (UCs), mas a todos os espaços ambientais instituídos pelo poder público, o mais alto nível de proteção possível (LEUZINGNER; CUREAU, 2016). Portanto, as unidades de conservação são consideradas uma categoria específica dentro do conceito mais amplo de espaços territoriais especialmente protegidos, e estão sujeitas ao regime estabelecido pela Lei do SINUC (Lei nº 9.985/2000).

A destinação de recursos para as Unidades de Conservação (UCs) é um aspecto fundamental para sua gestão e preservação. De acordo com a Lei do SINUC (Lei nº 9.985/2000), os recursos financeiros para as UCs podem advir de diversas fontes, entre esses a Compensação ambiental: Empreendimentos que causem impacto ambiental significativo são obrigados, por lei, a realizar a compensação ambiental. Esses recursos são destinados para a criação, ampliação, manutenção ou melhoria das UCs afetadas pelo empreendimento.

Portanto, podemos afirmar que a eficácia do mecanismo está intimamente ligada à eficácia da gestão das UCs, pois é por meio de sua criação e administração que o ambiente natural é "compensado".

Conforme o Instituto Chico Mendes de Unidades de Conservação, atualmente o Brasil possui 728 unidades de conservação, sendo 336 unidades de conservação federais, e 194

estaduais, que compõem uma extensa rede formada por 122 unidades de proteção integral e 220 unidades de uso sustentável, no entanto não são todos os municípios brasileiros abrangidos por unidades de conservação, resultando no Princípio da Conexão Espacial, no qual o destino da compensação ambiental é direcionado para um município diferente do local do empreendimento, dando prioridade ao mesmo bioma, assim, contribuindo para preservar os mesmos ecossistemas afetados pelo empreendimento, no entanto, podendo ocorrer a compensação em biomas diferentes.

Conforme Medeiros e Youg (2011), mesmo considerando o total de unidades existentes, dado o fato de haver 5.564 municípios no Brasil, é evidente que a cobertura das Unidades de Conservação (UCs) ainda é insuficiente. Suvantola (2005) também levanta a questão de que, em alguns casos, a magnitude dos impactos ambientais de certos empreendimentos torna inviável a aplicação dos recursos financeiros da compensação ambiental no local afetado, fazendo com que muitas vezes a implementação desse instrumento não ocorra de maneira adequada para trazer benefícios efetivos à biodiversidade. No entanto, os empreendedores são obrigados a apresentar medidas em seus projetos para evitar, minimizar e mitigar os danos ambientais.

Apesar dos esforços para proporcionar ganhos equivalentes às perdas causadas pelos impactos ambientais por meio da conexão funcional, cada bioma brasileiro exibe uma ampla diversidade de tipos de vegetação. Esses tipos são caracterizados por variações na composição das espécies e na estrutura dos ecossistemas (RIBEIRO, 2009).

Assim, mesmo quando as compensações são realizadas no mesmo bioma, não há garantia de equivalência ecológica em termos de composição, estrutura e função do ambiente (SBPC/ABC, 2012). Isso dificulta a avaliação precisa de se os danos ambientais foram de fato compensados.

Leuzinger e Cureau, (2013) afirmam que:

“Possuindo a compensação ambiental natureza reparatória, a unidade de conservação beneficiada deveria estar localizada, preferencialmente, na mesma microbacia e no mesmo ecossistema. Isso porque o objetivo da compensação é minimizar os efeitos danosos da atividade licenciada, o que somente será alcançado quando a UC beneficiada estiver localizada no ecossistema afetado”.

Neste sentido, um estudo feito por Xavier e Almeida (2014) apontou que, é comum que, na maioria dos casos, os recursos da compensação sejam alocados em municípios distintos

daqueles onde os empreendimentos são instalados, indicando uma prevalência do critério da conexão funcional.

Embora os resultados não indiquem uma correlação espacial entre o impacto e a compensação, os achados para a conexão funcional foram favoráveis. Isto porque, mesmo que em quantidade variável ou com implementação inadequada, é um fato que as Unidades de Conservação (UCs) estão distribuídas por todo o território nacional, desempenhando um papel crucial na preservação de uma parcela significativa de todos os biomas do Brasil (MEDEIROS; YOUNG, 2011).

O problema reside no fato de que a compensação baseada na conexão funcional dificulta a mensuração precisa da efetiva compensação dos danos ambientais pelo mecanismo, uma vez que não é possível avaliar os resultados no mesmo local onde ocorreram os prejuízos.

Diante dessas questões, torna-se claro que a eficácia da compensação ambiental como uma estratégia de mitigação de impactos ambientais requer uma análise mais crítica e cuidadosa. É essencial que sejam adotadas abordagens mais rigorosas na definição, implementação e avaliação das medidas compensatórias, a fim de garantir que elas realmente contribuam para a conservação e recuperação do meio ambiente.

## 7. CONCLUSÃO

Durante a análise das legislações e políticas ambientais relevantes, assim como das extensas discussões sobre o assunto, ficou evidente que a Compensação Ambiental tem passado por significativas transformações ao longo dos anos.

Este mecanismo, em si, traz consideráveis benefícios para o meio ambiente quando comparado a simples indenizações pecuniárias. Contudo, ainda enfrenta diversos obstáculos que comprometem sua eficácia real, muitos dos quais relacionados à atuação do próprio Poder Público.

Um dos principais desafios da compensação está relacionado à sua regulamentação, devido às numerosas incertezas jurídicas e às fragilidades processuais e normativas que prejudicam sua efetividade.

Como observamos anteriormente, foram criadas diversas leis e normativas discrepantes sobre o assunto, resultando em conflitos entre as diferentes esferas da federação, que vão desde a competência para licenciar até a gestão e alocação dos recursos provenientes do mecanismo.

No que diz respeito à gestão desses recursos, percebe-se que o principal obstáculo ocorre na fase crítica do processo, ou seja, na etapa de execução. A ineficácia dos órgãos públicos e dos procedimentos excessivamente burocráticos impede que os processos de Compensação Ambiental alcancem seu potencial máximo de efetividade.

Outro grande desafio do mecanismo está relacionado à metodologia de cálculo do dano ambiental, conforme abordado anteriormente. Aqui, destacam-se dois principais obstáculos: a forma de determinação e a destinação dos recursos.

Conforme discutido, a legislação estabeleceu o pagamento com base em um percentual do valor do empreendimento, o que nem sempre reflete o grau real do impacto ambiental causado. Isso resulta em considerável incerteza quanto à eficácia do mecanismo para compensar os danos provocados.

Após extensos debates sobre o assunto, o Supremo Tribunal Federal (STF), no julgamento de Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI), determinou que o valor da compensação ambiental deve ser estabelecido de forma proporcional ao impacto ambiental avaliado no Estudo de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), desvinculando-o do custo do empreendimento. Além disso, declarou a inconstitucionalidade da aplicação de um percentual mínimo, determinando que o valor da compensação seja fixado de maneira proporcional pelo

órgão responsável pelo licenciamento, sempre com a participação do empreendedor no processo, garantindo assim o contraditório e a ampla defesa.

As mudanças resultantes do julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF levaram à promulgação do decreto n.º 6.848, de 14 de maio de 2009. Este decreto estabeleceu critérios específicos para a cobrança de compensação nos licenciamentos conduzidos pelo IBAMA, visando reduzir a insegurança jurídica na aplicação desse importante instrumento de proteção ambiental e econômica.

Apesar das alterações introduzidas após o julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF, ainda é necessário aprimorar a aplicação da compensação ambiental. É crucial evitar práticas como a não cobrança decorrente do fracionamento do licenciamento ambiental, a falta de direcionamento dos recursos da compensação para o local impactado e os atrasos na aplicação dos recursos devido à ineficiência do poder público.

O julgamento pelo STF da ADI n.º 3.378/2008 DF desempenhou um papel importante na redução da insegurança jurídica associada à compensação ambiental. No entanto, é evidente a necessidade de aprimoramento da legislação que governa esse instituto. A compensação ambiental é um dos principais mecanismos para restaurar a qualidade ambiental e está intrinsecamente ligada ao direito fundamental de preservar um meio ambiente ecologicamente equilibrado para as atuais e futuras gerações, conforme estabelecido no artigo 225 da Constituição de 1988.

Por fim, a complexidade da gestão das Unidades de Conservação (UCs) no Brasil é evidente diante das diversas abordagens e desafios enfrentados na aplicação da compensação ambiental. Embora a legislação tenha avançado na tentativa de conciliar interesses preservacionistas e socioambientalistas, há lacunas e dificuldades na efetiva implementação e avaliação desse mecanismo. A distribuição desigual das UCs pelo território nacional, somada à falta de garantia de equivalência ecológica nas compensações, ressalta a necessidade de uma abordagem mais criteriosa e integrada na definição e aplicação das medidas compensatórias.

A conexão funcional, embora possa proporcionar benefícios em termos de distribuição geográfica das UCs, torna desafiadora a avaliação precisa da eficácia das compensações. Portanto, é crucial adotar uma abordagem mais rigorosa e criteriosa na gestão das UCs e na aplicação da compensação ambiental, garantindo que essas medidas contribuam verdadeiramente para a conservação e recuperação do meio ambiente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito Ambiental. 16ª Edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2014.

BRASIL. Lei n.º 5.172, de 25 de outubro de 1966. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. Diário Oficial da União, Brasília, 31 de outubro, 1966.

BRASIL. Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (nº 6.938 de 31 de agosto de 1981). Capítulo DA POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Artigo 4, inciso VII. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm). Acesso em 28 de março de 2024.

BRASIL. Resolução CONAMA nº 001 (1986). Artigo 1º Disponível em: [https://conama.mma.gov.br/?option=com\\_sisconama&task=arquivo.download&id=745](https://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=745). Acesso em 12 de abril de 2024.

BRASIL. Constituição (1988). Capítulo VI – DO MEIO AMBIENTE. Artigo 225. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 28 de março de 2024.

BRASIL. Resolução CONAMA nº 237 (1997). Artigo 1º, inciso II. Disponível em: <http://conama.mma.gov.br/>. Acesso em 12 de abril de 2024.

BRASIL. Lei nº 9. 605 (1998). Capítulo VI – Da Infração Administrativa. Artigo 70. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm). Acesso em 09 de abril de 2024.

BORN, R. H.; TALOCCHI, S. “Compensações por Serviços Ambientais: sustentabilidade ambiental com inclusão social”. In: BORN, R. H.; TALOCCHI, S. (orgs.). Proteção do capital social e ecológico: por meio de Compensações por Serviços Ambientais (CSA). São Paulo: Peirópolis, 2002.

BRASIL. Código Civil (2002). Título IX – Da Responsabilidade Civil, Capítulo I – Da Obrigação de Indenizar. Artigo 927. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/110406compilada.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm). Acesso em 09 de abril de 2024.

BENJAMIN, Antonio Herman. Direito Constitucional Ambiental Brasileiro. São Paulo: Editora Saraiva, 2007.

BELTRÃO, Antônio F. Aspectos Jurídicos do Estudo de Impacto Ambiental. São Paulo: Editora MP Editora, 2008.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. ADI n.º 3.378 DF. Relator Min. Carlos Britto. Publicado no DJe de 20-06-2008. Disponível em: [ADI3378 \(stf.jus.br\)](ADI3378(stf.jus.br)). Acesso em 29 de abril de 2024.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Reclamação n.º 17364 DF. Relator Min. Roberto Barroso. Publicado no DJe de 18-03-2014. Disponível em: [Supremo Tribunal Federal STF - Reclamação: Rcl 17364 DF | Jurisprudência \(jusbrasil.com.br\)](Supremo Tribunal Federal STF - Reclamação: Rcl 17364 DF | Jurisprudência (jusbrasil.com.br)). Acesso em 29 de abril de 2024.

Decreto nº 6.848, de 14 de maio de 2009. Altera e acrescenta dispositivos ao Decreto no 4.340, de 22 de agosto de 2002, para regulamentar a compensação ambiental. Presidência da República. Brasília: Casa Civil (Presidência da República). Disponível em: [Decreto nº 6848 \(planalto.gov.br\)](http://planalto.gov.br). Acesso em 29 de abril de 2024.

FARIA, I. D. Compensação ambiental: os fundamentos e as normas; a gestão e os conflitos. Brasília: Conleg, Consultoria Legislativa do Senado Federal. Textos para discussão nº43, julho, 2008.

FREITAS, F. M. (2012). Valoração Econômica dos Recursos Naturais e Danos Ambientais: Aspectos Teóricos e Metodológicos. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 50.

FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. Curso de Direito Ambiental. 6ª Edição. São Paulo: Editora Thomson Reuters – Revista dos Tribunais, 2013.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. Curso de Direito Ambiental Brasileiro. 14ª Ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.

FERREIRA, Patrícia de Melo Mendonça; REZENDE, Élcio Nacur. O licenciamento ambiental sob a ótica do Direito Constitucional contemporâneo. *Revista Jurídica Cesumar, Maringá/PR*, v. 17, n. 2, maio/ agosto 2017.

KLINGELHÖFER, H. E. Investments and environmental liability law. *Revista Investigación Operacional*, v. 34, n. 1, 2013.

LEUZINGER, Marcia Diequez; CUREAU, Sandra. Direito Ambiental. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2013.

SILVEIRA, Clóvis Eduardo Malinverni da. Dano Ambiental e Gestão do Risco: atualidades em jurisdição e políticas públicas. 1ª Ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2016.

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

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. Salvador: Editora JusPodivm, 2006.

MEDEIROS, R. & YOUNG; C.E.F. 2011. Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a economia nacional: Relatório Final. Brasília.

MILARE, Édis. *Direito do Ambiente*. 11ª Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2018

RIBEIRO, M. C.; METZGER, J. P.; MARTENSEN, A. C.; PONZONI, F. J.; HIROTA, M.M. The Brazilian Atlantic Forest: how much is left, and how is the remaining forest distributed: Implications for conservation. *Biological Conservation*, v. 142, 2009.

RONCAGLIO, Cynthia; NADJA, Janke. *Desenvolvimento sustentável*. Curitiba: IESDE, 2012.

ROCHA, M. S. (2015). Avaliação de Impacto Ambiental e Compensação Ambiental: Uma Análise Crítica das Práticas no Brasil. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, 11.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. *Direito Ambiental Esquemático*. 5ª Edição. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

SUVANTOLA, L. Environmental Offset Arrangements in Biodiversity Conservation. Nordic Environmental Law Network Workshop. New Instruments for the protection of biodiversity and Biosafety Helsinki. Abr. 2005.

SILVA, José Afonso da. *Curso de Direito Constitucional positivo*. 28. ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

SÁNCHEZ, L. E. *Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos*. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

SBPC/ ABC. *O Código Florestal e a Ciência: contribuições para o diálogo*. 2 Edição. Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – SBPC; Academia Brasileira de Ciências – ABC: São Paulo, 2012.

SOUZA, Anna Paula Vivolo L. *Avaliação Ambiental Estratégica em Artigos Científicos: Período 2005- 2015*. 2015. Universidade de Brasília – UnB. Brasília, 2015. Pg. 21. Disponível em: [https://bdm.unb.br/bitstream/10483/12652/1/2015\\_AnnaPaulaVivoloLopeseSouza.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/12652/1/2015_AnnaPaulaVivoloLopeseSouza.pdf), Acesso em 15 de abril de 2024.

Todas as unidades de conservação - Instituto Chico Mendes de Unidades de Conservação. Disponível em: [Todas as Unidades de Conservação — Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade \(www.gov.br\)](http://www.gov.br). Acesso em: 30 de abril de 2024.

XAVIER Emily Mendes; ALMEIDA, Alexandre Nascimento de. *Efetividade da Compensação Ambiental no Brasil*. Universidade de Brasília – UnB. Brasília, 2014.



## Relatório do Software Anti-plágio CopySpider

Para mais detalhes sobre o CopySpider, acesse: <https://copyspider.com.br>

### Instruções

Este relatório apresenta na próxima página uma tabela na qual cada linha associa o conteúdo do arquivo de entrada com um documento encontrado na internet (para "Busca em arquivos da internet") ou do arquivo de entrada com outro arquivo em seu computador (para "Pesquisa em arquivos locais"). A quantidade de termos comuns representa um fator utilizado no cálculo de Similaridade dos arquivos sendo comparados. Quanto maior a quantidade de termos comuns, maior a similaridade entre os arquivos. É importante destacar que o limite de 3% representa uma estatística de semelhança e não um "índice de plágio". Por exemplo, documentos que citam de forma direta (transcrição) outros documentos, podem ter uma similaridade maior do que 3% e ainda assim não podem ser caracterizados como plágio. Há sempre a necessidade do avaliador fazer uma análise para decidir se as semelhanças encontradas caracterizam ou não o problema de plágio ou mesmo de erro de formatação ou adequação às normas de referências bibliográficas. Para cada par de arquivos, apresenta-se uma comparação dos termos semelhantes, os quais aparecem em vermelho.

Veja também:

[Analisando o resultado do CopySpider](#)

[Qual o percentual aceitável para ser considerado plágio?](#)



Versão do CopySpider: 2.3.0  
 Relatório gerado por: [joao.rehim@ufba.br](mailto:joao.rehim@ufba.br)  
 Modo: web / normal

Arquivos	Termos comuns	Similaridade
<a href="#">A DESTINAA_A_O DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAA_A_O AMBIENTAL - VERSA_O FINAL.pdf</a> X <a href="https://www.mpms.mp.br/portal/manual_ambiental/arquivos/O Princ%C3%ADpio do Poluidor Usu%C3%A1rio Pagador Fundamentos e Concretiza%C3%A7%C3%A3o.pdf">https://www.mpms.mp.br/portal/manual_ambiental/arquivos/O Princ%C3%ADpio do Poluidor Usu%C3%A1rio Pagador Fundamentos e Concretiza%C3%A7%C3%A3o.pdf</a>	469	1,77
<a href="#">A DESTINAA_A_O DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAA_A_O AMBIENTAL - VERSA_O FINAL.pdf</a> X <a href="https://www.conjur.com.br/2019-out-12/ambiente-juridico-poluidor-pagador-protetor-recebedor-usuario-pagador">https://www.conjur.com.br/2019-out-12/ambiente-juridico-poluidor-pagador-protetor-recebedor-usuario-pagador</a>	149	1,67
<a href="#">A DESTINAA_A_O DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAA_A_O AMBIENTAL - VERSA_O FINAL.pdf</a> X <a href="https://www.terraanalises.com/blog-ambiental/conheca-os-orgaos-responsaveis-pelo-meio-ambiente-no-brasil-e-quais-os-seus-papeis-na-fiscalizacao">https://www.terraanalises.com/blog-ambiental/conheca-os-orgaos-responsaveis-pelo-meio-ambiente-no-brasil-e-quais-os-seus-papeis-na-fiscalizacao</a>	132	1,24
<a href="#">A DESTINAA_A_O DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAA_A_O AMBIENTAL - VERSA_O FINAL.pdf</a> X <a href="https://www.teraambiental.com.br/blog-da-tera-ambiental/hierarquias-e-atuacoes-dos-orgaos-ambientais-brasileiros">https://www.teraambiental.com.br/blog-da-tera-ambiental/hierarquias-e-atuacoes-dos-orgaos-ambientais-brasileiros</a>	80	0,94
<a href="#">A DESTINAA_A_O DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAA_A_O AMBIENTAL - VERSA_O FINAL.pdf</a> X <a href="https://www.semanticscholar.org/paper/The-Brazilian-Atlantic-Forest%3A-How-much-is-left%2C-is-Ribeiro-Metzger/c756fc6d6ce3481a1c8dc920059846d7c6f77380">https://www.semanticscholar.org/paper/The-Brazilian-Atlantic-Forest%3A-How-much-is-left%2C-is-Ribeiro-Metzger/c756fc6d6ce3481a1c8dc920059846d7c6f77380</a>	18	0,21
<a href="#">A DESTINAA_A_O DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAA_A_O AMBIENTAL - VERSA_O FINAL.pdf</a> X <a href="https://www.conexaoambiental.pr.gov.br/sites/conexao-ambiental/arquivos_restritos/files/documento/2018-11/ribeiro_2009_biological-conservation.pdf">https://www.conexaoambiental.pr.gov.br/sites/conexao-ambiental/arquivos_restritos/files/documento/2018-11/ribeiro_2009_biological-conservation.pdf</a>	32	0,18
<a href="#">A DESTINAA_A_O DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAA_A_O AMBIENTAL - VERSA_O FINAL.pdf</a> X <a href="http://www.google.com.br/url?esrc=s">http://www.google.com.br/url?esrc=s</a>	0	0,00

**Arquivos com problema de download**

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0006320709000974>

Não foi possível baixar o arquivo. É recomendável baixar o arquivo manualmente e realizar a análise em conluio (Um contra todos). - Erro: Parece haver uma restrição de acesso para esse arquivo. HTTP response code: 302403 - Server returned HTTP response code: 403 for URL: [https://www.sciencedirect.com/unsupported\\_d\\_browser](https://www.sciencedirect.com/unsupported_d_browser)



---

<https://dinamicambiental.com.br/blog/meio-ambiente/saiba-sao-orgaos-fiscalizadores-meio-ambiente-responsabilidades>

Não foi possível baixar o arquivo. É recomendável baixar o arquivo manualmente e realizar a análise em conluio (Um contra todos). - Index 30 out of bounds for length 30

---

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212041621000772>

Não foi possível baixar o arquivo. É recomendável baixar o arquivo manualmente e realizar a análise em conluio (Um contra todos). - Erro: Parece haver uma restrição de acesso para esse arquivo. HTTP response code: 302403 - Server returned HTTP response code: 403 for URL:  
[https://www.sciencedirect.com/unsupported\\_browser](https://www.sciencedirect.com/unsupported_browser)



=====

**Arquivo 1:** [A DESTINAA\\_A\\_O DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAA\\_A\\_O AMBIENTAL - VERSA\\_O FINAL.pdf](#) (7335 termos)

**Arquivo 2:** [https://www.mpms.mp.br/portal/manual\\_ambiental/arquivos/O Princ%C3%ADpio do Poluidor Usu%C3%A1rio Pagador Fundamentos e Concretiza%C3%A7%C3%A3o.pdf](https://www.mpms.mp.br/portal/manual_ambiental/arquivos/O%20Princ%C3%ADpio%20do%20Poluidor%20Usu%C3%A1rio%20Pagador%20Fundamentos%20e%20Concretiza%C3%A7%C3%A3o.pdf) (19579 termos)

**Termos comuns:** 469

**Similaridade:** 1,77%

**O texto abaixo é o conteúdo do documento** [A DESTINAA\\_A\\_O DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAA\\_A\\_O AMBIENTAL - VERSA\\_O FINAL.pdf](#) (7335 termos)

**Os termos em vermelho foram encontrados no documento**

[https://www.mpms.mp.br/portal/manual\\_ambiental/arquivos/O Princ%C3%ADpio do Poluidor Usu%C3%A1rio Pagador Fundamentos e Concretiza%C3%A7%C3%A3o.pdf](https://www.mpms.mp.br/portal/manual_ambiental/arquivos/O%20Princ%C3%ADpio%20do%20Poluidor%20Usu%C3%A1rio%20Pagador%20Fundamentos%20e%20Concretiza%C3%A7%C3%A3o.pdf) (19579 termos)

=====

FACULDADE DE DIREITO

TÍFANE MIKELLY PEREIRA DE CARVALHO

**A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL**

Salvador  
2024

TIFANE MIKELLY PEREIRA DE CARVALHO



## A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Trabalho de conclusão de curso apresentado no curso de Graduação da Universidade Católica do Salvador, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Direito.

Orientador:. Prof. Dr. Tagore Trajano

Salvador  
2024

TIFANE MIKELLY PEREIRA DE CARVALHO

## A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Aprovada em:



BANCA EXAMINADORA

---

Examinador(a):

---

Examinador(a)

Dedico este artigo a minha avó Margarida, sábia mulher semi-analfabeta, que dedicou sua vida a minha, amortizou minhas quedas e conduziu minha educação formal.

A meu pai Antônio e minha madrastra Jackeline, que incentivaram e financiaram todos os anos de faculdade, com muita paciência, entusiasmo e carinho.

A meus irmãos, em especial Anderson e minha cunhada Monique, o apoio, conselhos e carinho de vocês foi um alicerce essencial na minha vida no período pandêmico, muito obrigada por fazerem parte da minha rede de apoio.



As minhas amigas, em especial Bruna Albergaria e Débora Carvalho, sem vocês metade da minha vida seria extremamente difícil, obrigada pelas palavras de apoio é gratificante ter vocês em minha vida.

A Vitor, pela paciência, companheirismo, compreensão e palavras de afirmação, teu amor leve consegue fazer meus pensamentos ficarem em silencio.

O homem é parte da natureza e a sua guerra contra a natureza é, inevitavelmente, uma guerra contra si mesmo.

Rachel Carson

## A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Tífane Mikelly Pereira de Carvalho?  
Tagore Trajano de Almeida Silva ??

### RESUMO

As discussões sobre o meio ambiente estão cada vez mais presentes, refletindo a crescente preocupação com a preservação do nosso planeta. A Constituição Federal atual reconhece o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental, destacando sua importância como um direito e dever de todos os cidadãos. Diante dos potenciais impactos ambientais, a legislação estabelece instrumentos para evitar ou reduzir a degradação, sendo a compensação ambiental um exemplo desses mecanismos. O texto irá abordar a importância da compensação ambiental como um instrumento para mitigar os impactos ambientais causados por empreendimentos. Destaca-se a necessidade de equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a proteção do meio ambiente, reconhecendo o direito fundamental ao ambiente saudável. No entanto, há questionamentos sobre a eficácia dessa prática, especialmente em relação à sua capacidade de reparar danos e à sua conformidade com a Constituição. Este estudo tem como objetivo analisar a natureza da compensação ambiental e avaliar sua eficácia real na promoção de impactos positivos ao meio ambiente. Para tanto, serão consideradas discussões sobre o tema, incluindo questões de sua constitucionalidade, através do exame da legislação aplicável e da jurisprudência.

Palavras-chave: compensação ambiental, meio ambiente, direito ambiental, constituição federal e ambiente saudável.

? Graduada em Direito pela Universidade Católica do Salvador ? UCSal, e-mail:  
tifanecarvalho4@gmail.com.

?? Orientador, Prof., Me. Dr. do programa de Pós-graduação da Universidade Católica do Salvador ? UCSal, pesquisador no campo denominado Direito Animal, e-mail: tagoretrajano.silva@ucsal.edu.br.

## THE DESTINATION OF RESOURCES FROM THE ENVIRONMENTAL COMPENSATION MECHANISM

### ABSTRACT

Discussions about the environment are increasingly present, reflecting the growing



concern about the preservation of our planet. The current Federal Constitution recognizes an ecologically balanced environment as a fundamental right, highlighting its importance as a right and duty of all citizens. In view of potential environmental impacts, legislation establishes instruments to avoid or reduce degradation, with environmental compensation being an example of these mechanisms. The text will address the importance of environmental compensation as an instrument to mitigate environmental impacts caused by projects. The need for balance between economic development and environmental protection is highlighted, recognizing the fundamental right to a healthy environment. However, there are questions about the effectiveness of this practice, especially in relation to its ability to repair damage and its compliance with the Constitution. This study aims to analyze the nature of environmental compensation and evaluate its real effectiveness in promoting positive impacts on the environment. To this end, discussions on the topic will be considered, including questions of its constitutionality, through an examination of applicable legislation and jurisprudence.

Keywords: environmental compensation, environment, environmental law, federal constitution and healthy environment.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	7
2. <b>A CONSTITUIÇÃO FEDERAL E A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE</b> .....	9
2.1. <b>DIREITO AO MEIO AMBIENTE ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO</b> .....	9
2.2. PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DA PROTEÇÃO AMBIENTAL .....	10
2.3. RESPONSABILIDADE AMBIENTAL: UM COMPROMISSO NECESSÁRIO .....	12
3. <b>POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE: DIRETRIZES PARA A SUSTENTABILIDADE E CONSERVAÇÃO</b> .....	14
3.1. DEFINIÇÃO <b>DE POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE ? PNMA</b> .....	14
3.2. LICENCIAMENTO AMBIENTAL E ESTUDO <b>DE IMPACTO AMBIENTAL: INSTRUMENTOS PARA A GESTÃO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS</b> ...	15
4. INSTITUTO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL .....	17
4.1. ORIGEM E CONCEITO .....	17
4.2. METODOLOGIA DE CÁLCULO E VALORAÇÃO <b>DO DANO AMBIENTAL</b> .....	18
5. ANÁLISE <b>A PARTIR DO</b> JULGAMENTO PELO STF DA ADI Nº 3.378/2008 .....	19
6. DESTINAÇÃO DOS RECURSOS AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E A EFICÁCIA DO MECANISMO NA REPARAÇÃO DE DANOS .....	23
7. CONCLUSÃO .....	26
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	28

7

## 1. INTRODUÇÃO

A **proteção do meio ambiente** é um tema de crescente relevância no cenário global, impulsionado pela compreensão dos impactos das atividades humanas sobre os ecossistemas naturais. No contexto brasileiro, a **Constituição Federal de 1988** representa um marco fundamental ao reconhecer **o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental**, atribuindo-lhe uma posição central na ordem jurídica.

Esse reconhecimento estabelece uma série de diretrizes, princípios e instrumentos **para a preservação** ambiental, entre os quais se destaca **o mecanismo de** compensação ambiental. Instituído **pela Lei nº 9.985/2000**, esse mecanismo tem como objetivo contrabalançar os impactos ambientais decorrentes de empreendimentos, contribuindo para a sustentabilidade **e conservação dos recursos naturais**.

Nesse contexto, é responsabilidade **do Poder Público** regular e supervisionar as atividades que possam perturbar **o equilíbrio ambiental**. Para cumprir esse propósito, **o Licenciamento Ambiental é um dos** instrumentos à disposição **do Poder Público**, permitindo o monitoramento **e controle de** atividades com potencial poluidor.

Sempre que um licenciamento apresentar potenciais danos significativos **ao meio ambiente**, torna-se essencial considerar a Compensação Ambiental. Este mecanismo representa uma maneira de **reparar os danos** ambientais decorrentes da atividade, estabelecendo uma obrigação para o empreendedor compensar **o meio ambiente** pelo impacto causado. Essa compensação deve ser equivalente ao dano ambiental gerado, garantindo assim uma medida adequada de reparação.

**O licenciamento ambiental**, é regulamentado **pela Lei nº 6.938/1981** e consiste em um procedimento administrativo **pele qual o órgão** ambiental competente autoriza a localização, instalação, ampliação **e operação de empreendimentos** e atividades que possam causar impactos **ao meio ambiente**.

**Em outras palavras**, trata-se de um mecanismo financeiro que possibilita ao empreendedor compensar e reduzir os danos ambientais provocados pela implementação de seu empreendimento, **por meio do** apoio à manutenção de uma unidade de conservação.

Para embasar **o licenciamento ambiental** e avaliar os possíveis impactos, é realizado o Estudo **de Impacto Ambiental** (EIA), regulamentado pela Resolução CONAMA nº 001/1986. Esse estudo inclui o cálculo dos danos ambientais, utilizando metodologias específicas para avaliar os impactos e propor medidas mitigadoras.

8

Além disso, a Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) nº 3.378 levanta discussões relevantes sobre questões ambientais, refletindo **a importância do** debate jurídico na proteção e

preservação do meio ambiente.

A discussão sobre a valoração da Compensação Ambiental é ampla e foi objeto de debates intensos. Inicialmente, a Lei n.º 9.985/2000 estabelecia um critério de 0,5% do custo total previsto para o empreendimento, o que gerou controvérsias e levou à Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI 3378). Após julgamento parcialmente procedente dessa ação, o percentual agora é determinado proporcionalmente ao impacto ambiental, não mais vinculado ao custo do empreendimento. O órgão licenciador realiza esse cálculo com base nas informações do Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório (EIA/RIMA). No julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF, o Supremo Tribunal Federal (STF) estabeleceu que a natureza jurídica da compensação ambiental, conforme prevista no art. 36 da Lei n.º 9.985 de 18 de julho de 2000, é de compartilhamento-compensação. Isso significa que ela representa uma forma peculiar de compartilhamento das responsabilidades com medidas oficiais destinadas à prevenção específica diante de empreendimentos que geram impactos ambientais significativos. Essa decisão do STF clarifica que a compensação ambiental não se enquadra como uma forma de tributo ou indenização.

A elaboração da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SINUC) refletiu um embate entre diferentes correntes, como preservacionistas e conservacionistas, resultando em uma solução conciliatória que dividiu as unidades de conservação (UCs) em proteção integral e uso sustentável. Esta legislação, alinhada com a Constituição de 1988, busca conferir o mais alto nível de proteção aos espaços territoriais especialmente protegidos, incluindo as UCs. A destinação de recursos para as UCs, como a compensação ambiental, é fundamental para sua gestão, porém, desafios como o princípio da conexão espacial e a garantia de equivalência ecológica destacam a necessidade de uma abordagem mais rigorosa na definição e avaliação das medidas compensatórias para efetivamente contribuir para a conservação ambiental.

Dito isso, esse estudo tem como objetivo explorar a origem, conceito, e analisar a eficácia do mecanismo de Compensação Ambiental, visando avaliar sua efetividade na mitigação dos impactos ambientais, além de discutir sua importância na efetivação da proteção ambiental e na busca por um desenvolvimento sustentável. Por meio de uma análise abrangente, busca-se compreender os desafios e perspectivas relacionados à utilização desse importante instrumento de gestão ambiental no Brasil.

9

## 2. A CONSTITUIÇÃO FEDERAL E A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

A Constituição Federal do Brasil estabelece o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como um dos pilares fundamentais da sociedade. Baseando-se nos princípios da prevenção, precaução e da responsabilidade, ela delinea a obrigação de todos, incluindo indivíduos e entidades públicas e privadas, em proteger e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

### 2.1. DIREITO AO MEIO AMBIENTE ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO

O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é reconhecido como um dos pilares fundamentais da Constituição Federal de 1988. Esse direito representa não apenas uma garantia individual, mas também uma responsabilidade coletiva de proteger e preservar os recursos naturais para a presente e futuras gerações.

Antes da Constituição Federal a proteção ao meio ambiente era puramente antropocêntrica, sendo vista apenas como mero reflexo da proteção à saúde e a qualidade de vida humana, e não ao meio ambiente de fato, a atual constituição reconheceu o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental.

Nas palavras de Leuzinger e Cureau (2013), os Direitos Fundamentais são caracterizados por princípios como inalienabilidade, irrenunciabilidade, inviolabilidade, imprescritibilidade, indivisibilidade e universalidade, os quais derivam dos conceitos jurídicos de liberdade e dignidade, diferenciando-se de outros direitos que não se enquadram nessa classificação.

Nesse diapasão, trata-se de um direito difuso de terceira geração, pois é destinada a coletividade e não há um único indivíduo. Clovis Silveira (2016, pág. 115) entendeu o seguinte:

Estamos diante não apenas de um dever mínimo de conteúdo negativo - consistente na proibição de causar danos ilícitos ao ambiente ? mas também de um dever de conteúdo eminentemente positivo, vinculante tanto para todas as esferas do Poder Público, quanto para todas as pessoas, indistintamente, enquanto titulares difusos do direito ao ambiente sadio, consistente em fomentar e aprimorar a salubridade e higidez ambientais; vale dizer, a construção de um mundo sustentável.

10

Conforme observado, além de reconhecer o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental, a Constituição Federal de 1988 também previu os Princípios Ambientais.

Essa proteção é estabelecida como um princípio norteador de diversas políticas públicas e ações governamentais, abrangendo desde a criação de unidades de conservação até a regulação de atividades econômicas potencialmente impactantes ao meio ambiente.

Dessa forma, a tutela do meio ambiente foi içada a categoria de direito expressamente protegido pela Constituição, tendo o legislador reservado um capítulo inteiro para o seu tratamento? (RODRIGUES, 2018, pág. 48).

Seguindo nesse sentido, o Direito Ambiental, como evidenciado pelo artigo 225 da Constituição Federal e todas as outras disposições constitucionais relacionadas à proteção do meio ambiente, assume um caráter fundamental e constitucional, representando uma realidade inovadora dentro do ordenamento jurídico brasileiro (ANTUNES, 2014).

Nesse contexto, o Estado tem o dever de promover medidas que assegurem a integridade dos ecossistemas e a qualidade de vida da população, garantindo o equilíbrio entre o desenvolvimento socioeconômico e a preservação ambiental. Isso inclui a implementação de leis, fiscalização e incentivos para práticas sustentáveis, além do estabelecimento de mecanismos de participação da sociedade na gestão ambiental.

O reconhecimento do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado na Constituição Federal demonstra a importância atribuída à proteção ambiental como um valor fundamental da sociedade brasileira, refletindo a necessidade de uma abordagem integrada e consciente para garantir a sustentabilidade do planeta.

## 2.2. PRINCIPIOS FUNDAMENTAIS DA PROTEÇÃO AMBIENTAL



Ao examinar a Constituição brasileira, torna-se evidente a presença de princípios fundamentais que orientam o **Direito Ambiental**. Dentre estes o **Princípio do Desenvolvimento Sustentável**, **Princípio do Poluidor-Pagador** e **Princípio da Prevenção e da Precaução**. O primeiro deles está elencado no **caput do art. 225 da Constituição Federal de 1988**, in verbis:

11

Artigo 225. **Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para a presente e futuras gerações.**

O **Princípio do Desenvolvimento Sustentável** é um norteador básico que traz maiores valores ao **Direito Ambiental**, visa o equilíbrio entre o homem e a natureza, garante a **preservação da qualidade de vida** da atual geração sem afetar **as futuras gerações**. Dito isso, afirma Celso Antônio Fiorilio (2013), **que os recursos** ambientais não são infinitos, destacando **a necessidade de que as** atividades econômicas sejam realizadas de forma sustentável, em harmonia **com o meio ambiente**. Assim, busca-se promover um desenvolvimento planejado, garantindo **que os recursos** disponíveis não se esgotem ou se tornem obsoletos.

Outro princípio relevante é o **Princípio do Poluidor-Pagador**, que estabelece **que aquele que causa danos ao meio ambiente deve arcar com os custos da reparação** ou mitigação dos **impactos ambientais** por ele causados, promovendo assim a responsabilização pelo dano ambiental.

Tal princípio encontra-se consagrado na **Lei da Política Nacional do Meio Ambiente**, no art. 4º, VII: (BRASIL, Lei nº 6.938/1981).

Art 4º - **A Política Nacional do Meio Ambiente** visará:

VII - **à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.**

Frisa-se, de forma importante que esse Princípio **não pode ser** visto como ?uma autorização sem limitações para **poluir? mediante pagamento**, visto que seu objetivo é evitar que ocorram episódios **de danos ambientais**, mas, que caso aconteçam deverão ser devidamente reparados.

Por fim, é importante citar o **Princípio da Prevenção** e da **Precaução**, sendo um dos mais importantes **para o Direito Ambiental**, que orienta **a adoção de medidas** antecipadas para evitar danos ambientais e proteger a biodiversidade, mesmo **na ausência de** certeza científica absoluta sobre os riscos envolvidos.

Este Princípio atua de forma preventiva determinando que sejam tomadas medidas que buscam afastar ou diminuir **os danos causados**, e de tal forma com precaução no que diz respeito às necessidades de agir com cautela diante das dúvidas e incertezas **no que se refere**

aos danos **que podem ser** causados por determinada atividade (LEUZINGER, 2013).

12

### 2.3. RESPONSABILIDADE AMBIENTAL: UM COMPROMISSO NECESSÁRIO

A legislação ambiental abrange **um conjunto de normas jurídicas** destinadas a regulamentar **as relações entre o ser humano e o meio ambiente**, visando à proteção, conservação e uso sustentável **dos recursos naturais**.

A **Constituição Federal** no seu art. 225, §3, prevê **as condutas e atividades** consideradas lesivas **ao meio ambiente** sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente **da obrigação de reparar os danos causados**?

Cuida-se, assim, **nas palavras de** Guilherme Figueiredo (2013 pág. 173), **de um** regime de tríplice responsabilidade por conduta ou atividade considerada lesiva **ao meio ambiente**: na esfera penal, administrativa e civil?

A **responsabilidade civil** configura-se como a obrigação de **reparar o dano causado** por ato ilícito, independente de culpa, nos casos específicos em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para **os direitos de** outrem, conforme disciplina o artigo 927, **parágrafo único do** Código Civil de 2002.

**No contexto do Direito Ambiental**, é aplicada a regra da **responsabilidade civil objetiva**, na qual o agente poluidor é obrigado a **reparar o dano causado**, independentemente da comprovação de culpa ou dolo. A responsabilidade objetiva é estabelecida mediante a demonstração da autoria do ato e do nexo de causalidade entre a **ação e o dano ambiental**, **de modo que**, **uma vez** confirmada a ocorrência do dano **ao meio ambiente**, torna-se imperativa a responsabilização pelo ressarcimento.

A Responsabilidade Administrativa é resultante da violação das normas administrativas, sujeitando o infrator a **sanções de natureza exclusivamente administrativa uma vez que** podem várias desde uma advertência até a interdição das atividades da empresa? (FIGUEIREDO, 2013, pág. 181).

No âmbito do Direito Penal, não há previsão para a Responsabilidade Penal Objetiva, isso **se deve ao fato de que** imputar a alguém a prática de um crime sem antes averiguar se o ato foi realizado com culpa ou dolo seria uma violação **dos Direitos Humanos**. Portanto, para que a responsabilidade penal seja configurada, é imprescindível investigar se houve dolo ou culpa (negligência, imprudência e imperícia) por parte do agente causador.

Conforme estabelecido no artigo 70 da Lei de Crimes Ambientais, Lei nº 9.605/1998, a infração administrativa ambiental refere-se a qualquer **ação ou omissão** que contrarie as

13

normas legais relacionadas ao uso, desfrute, promoção, proteção e restauração **do meio ambiente**. Os órgãos ambientais **que compõem o Sistema Nacional do Meio Ambiente** - SISNAMA são responsáveis por emitir autos de infração ambiental e iniciar processos administrativos, conforme descrito na lei.

Art. 70. Considera-se infração administrativa ambiental toda **ação ou omissão** que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e **recuperação do meio**

ambiente.

§ 1º São autoridades competentes para lavrar auto de infração ambiental e instaurar processo administrativo os funcionários de órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, designados para as atividades de fiscalização, bem como os agentes das Capitânicas dos Portos, do Ministério da Marinha.

§ 2º Qualquer pessoa, constatando infração ambiental, poderá dirigir representação às autoridades relacionadas no parágrafo anterior, para efeito do exercício do seu poder de polícia.

§ 3º A autoridade ambiental que tiver conhecimento de infração ambiental é obrigada a promover a sua apuração imediata, mediante processo administrativo próprio, **sob pena de** co-responsabilidade.

(...)

Resumindo, **de acordo com** as lições de Édis Milaré (2018), **a responsabilidade civil** ambiental tem como objetivo **a reparação do dano**, enquanto a responsabilidade administrativa busca a prevenção **e a responsabilidade** penal visa à repressão.

14

### 3. POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE: DIRETRIZES PARA A SUSTENTABILIDADE E CONSERVAÇÃO

A Política Nacional do Meio Ambiente estabelece diretrizes **para a preservação** e o uso sustentável **dos recursos naturais**. O licenciamento ambiental e o estudo **de impacto ambiental** são instrumentos fundamentais dessa política, visando avaliar e mitigar os impactos das atividades humanas **sobre o meio ambiente**, promovendo uma gestão responsável e sustentável **dos recursos naturais**.

#### 3.1. DEFINIÇÃO DE POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE ? PNMA

A Política Nacional do Meio Ambiente **que** foi instituída pela Lei Federal nº 6.938/81 **é um dos** mais importantes diplomas legais **do Direito Ambiental**, tendo surgido antes **da Constituição Federal de 1988** **que** foi o marco que reconheceu **o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental**. Sendo o marco inicial que passou a cuidar **do meio ambiente como um** ?direito próprio e autônomo? (RODRIGUES, 2018).

**De acordo com** Marcelo Rodrigues (2018, pág. 48) a ?lei criou uma verdadeira **Política Nacional do Meio Ambiente**, **sendo muito mais do que um conjunto de regras**, mas estabelecendo uma política, com princípios, escopos, diretrizes, instrumentos e conceitos gerais **sobre o meio ambiente?**.

A finalidade da PNMA, segundo o artigo 2º, é garantir a preservação, melhoria e restauração **da qualidade ambiental** favorável à vida, com o intuito de garantir condições **para o desenvolvimento** socioeconômico, a segurança nacional **e a proteção da dignidade da vida humana**.

**Nas palavras de** Guilherme Figueiredo (2013) a lei que dispõe sobre **a Política Nacional do Meio Ambiente**, estabeleceu um marco histórico para a **nova disciplina jurídica**, oferecendo os conceitos legais basilares sobre poluição e poluidor, reforçando a incidência **do princípio da responsabilidade civil objetiva** pelos danos acusados. Podendo-se dizer que esta



lei é a certidão de nascimento do **Direito Ambiental Brasileiro**.

15

A **Política Nacional do Meio Ambiente** (PNMA) aborda os principais fundamentos do **Direito Ambiental**, incluindo a definição de **meio ambiente**, **degradação da qualidade ambiental** e poluição, além de estabelecer princípios que **devem ser observados** para alcançar seus objetivos.

O **Meio Ambiente** pode ser definido como o conjunto de condições físicas, químicas e biológicas que permitem a vida em todas as suas formas, reconhecendo a importância de proteger e regular as interações que sustentam a vida em nosso planeta. Essa definição vai além do foco antropocêntrico exclusivo na vida humana, abrangendo todas as formas de vida e destacando a interdependência ecológica de todos os seres vivos, conforme artigo 3º, da PNMA.

Instituiu ainda o Sistema **Nacional do Meio Ambiente** (SISNAMA), que é composto pelos órgãos e entidades da União, Estados e Municípios, e tem como objetivo central a gestão ambiental no Brasil, com foco na proteção e na melhoria da qualidade ambiental.

### 3.2. LICENCIAMENTO AMBIENTAL E ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL:

#### INSTRUMENTOS PARA A GESTÃO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS

De acordo com Paulo Machado (2006), o meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito inalienável da coletividade, e cabe ao Poder Público regular e fiscalizar as atividades que possam prejudicar esse equilíbrio. Salienta-se que, todas as atividades humanas das quais resultem alguma modificação adversa que possa causar prejuízo imediato ou em consequência das quais exista risco de ocorrência futura estão sujeitas ao controle dos órgãos competentes? (BENJAMIN, 2007, pág. 58).

Uma das ferramentas disponíveis para alcançar esse objetivo, conforme listado na PNMA, é o licenciamento de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras.

A Licença Ambiental é definida na Resolução CONAMA nº 237/1997 como:

Ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente, estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

16

Em síntese, o licenciamento ambiental é essencial para garantir o desenvolvimento sustentável e a proteção dos ecossistemas, atuando de forma preventiva busca evitar ou minimizar os danos causados ao meio ambiente.

Preliminarmente, o Impacto Ambiental é entendido como as consequências que as atividades humanas têm sobre o meio ambiente, causando alterações negativas que podem afetar a vida na Terra.

Conforme a Resolução CONAMA nº 001/1986:



Art. 1º Qualquer alteração das **propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente**, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas **que, direta ou indiretamente**, afetam:

- I - **a saúde, a segurança e o bem-estar 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.**

**De acordo com** Anna Paula Souza (2015, pág. 21), **o impacto ambiental é a diferença entre o estado do meio ambiente a ser alterado de forma favorável ou desfavorável por uma ação, e sua provável situação sem a realização desta ação?**

Em certos processos de licenciamento, é necessário fornecer estudos ambientais prévios que analisam os potenciais impactos ambientais resultantes da atividade, obra ou empreendimento em questão.

O EIA/RIMA são ferramentas essenciais e o mais conhecido estudo ambiental na **avaliação dos impactos ambientais de um determinado** empreendimento ou atividade. Esses estudos reúnem uma série de informações, análises e propostas que visam orientar a decisão das autoridades competentes sobre a viabilidade ambiental do projeto em questão.

Antônio Beltrão (2008) destaca a importância desses estudos como base para a decisão **do poder público** em relação à aprovação **ou não do** empreendimento proposto.

A Resolução 001/86 do CONAMA lista uma série **de atividades que** são consideradas modificadoras **do meio ambiente e** que requerem a elaboração do EIA/RIMA para serem aprovadas pelo órgão competente.

Frisa-se que o estudo ambiental **não tem o objetivo de** viabilizar um empreendimento, **mas sim de** avaliar os impactos significativos e indicar medidas mitigadoras. Com base nele, o órgão ambiental pode exigir a implantação e manutenção de uma Unidade de Conservação **por meio da** Compensação Ambiental.

17

#### 4. INSTITUTO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A compensação **ambiental é um** instrumento que visa mitigar os impactos ambientais negativos decorrentes de empreendimentos, através da implementação de medidas compensatórias. Originada no Brasil pela **Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, sua** metodologia de cálculo e valoração ambiental considera **os danos causados e** os benefícios proporcionados pela implementação de ações mitigatórias.

##### 4.1. ORIGEM E CONCEITO

Alguns **danos ao meio ambiente** são tão graves que **não podem ser** completamente corrigidos, como a perda irreversível da biodiversidade. Para abordar isso, os processos de licenciamento ambiental podem empregar a Compensação Ambiental. Esse mecanismo surgiu com a exigência de que empreendedores reservem áreas **para a preservação da** biodiversidade em regiões afetadas por seus projetos, ajudando a mitigar os danos ecológicos causados.

De forma simplificada, a Compensação **Ambiental é um** sistema financeiro que ajuda

os empreendedores a compensarem e reduzirem os danos ambientais causados por seus empreendimentos. Operando sob o **Princípio do Poluidor-Pagador**, funciona essencialmente como **uma forma de "indenização"** para a natureza: o empreendedor utiliza **recursos naturais e**, em troca, contribui **para a preservação do meio ambiente**, financiando a criação e manutenção de unidades de conservação.

O instituto da compensação ambiental teve origem no Brasil como parte integrante da **Avaliação de Impacto Ambiental (AIA)**, especialmente em relação aos grandes empreendimentos do setor elétrico, principalmente na Amazônia. Ela surgiu como uma medida para estabelecer áreas destinadas à preservação da biodiversidade nas regiões afetadas por esses projetos de grande escala (FARIA, 2008), como resposta à necessidade de mitigar os impactos negativos resultantes de diversas atividades humanas.

Segundo Born e Talocchi (2002), as compensações ambientais representam mecanismos econômicos de retribuição devido à presença de efeitos prejudiciais, tais como impactos adversos e não passíveis de mitigação resultantes de diversas atividades humanas. **De**  
18

**acordo com** Sánchez (2008), elas constituem **uma forma de "substituição"** equivalente de um recurso ambiental que será perdido, modificado ou deteriorado, e não devem ser confundidas com indenizações, que consistem em pagamentos em dinheiro pela perda de um recurso.

#### 4.2. METODOLOGIA DE CÁLCULO E VALORAÇÃO DO DANO AMBIENTAL

A determinação do valor da compensação ambiental envolve uma metodologia complexa, que leva em consideração diversos fatores, tais como a extensão dos danos ambientais, **a importância dos recursos naturais** afetados, entre outros. Segundo Rocha (2015), a metodologia de cálculo da compensação ambiental pode variar **de acordo com a** legislação de cada país ou região, mas geralmente inclui **a avaliação dos impactos ambientais**, a identificação **dos recursos naturais** afetados e a estimativa dos custos necessários para sua recuperação ou preservação.

O Decreto nº 6.848/2009, que versa sobre a metodologia de cálculo do grau **de impacto ambiental**, estabelece que é crucial considerar vários aspectos, como o impacto na biodiversidade, o comprometimento de áreas prioritárias e a influência em unidades de conservação. Diante dos conflitos relacionados a esse tema, o EIA/RIMA emergem como instrumentos fundamentais **do direito ambiental** administrativo. Utilizados pelos órgãos ambientais, eles são essenciais para determinar o valor da compensação ambiental, proporcionando uma compreensão precisa dos impactos negativos que serão causados pela instalação do empreendimento durante **o processo de** licenciamento ambiental. Assim, tornam-se **cada vez mais** relevantes para estabelecer o valor correto da compensação ambiental, correspondente à perda ambiental real resultante da implementação de empreendimentos. A valoração dos danos ambientais é uma etapa crucial no processo de determinação da compensação ambiental. Conforme argumentado por Freitas (2012), a valoração dos danos ambientais pode ser realizada **por meio de** diferentes abordagens, incluindo métodos de valoração econômica, como o método do custo de restauração e o método do valor de uso, e métodos não monetários, como o método dos custos evitados e o método dos danos emergentes. Em suma, a compensação **ambiental é um** instrumento essencial na gestão ambiental contemporânea, tendo sua origem associada à necessidade de mitigar os impactos negativos das

atividades humanas.

19

## 5. ANALISE A PARTIR DO JULGAMENTO PELO STF DA ADI N° 3.378/2008

O julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF foi marcado por intensa disputa entre diferentes posições, com a Confederação Nacional das Indústrias (CNI), autora da ação, **de um lado**, e as entidades ambientalistas, do outro. A CNI expressava **preocupação com o risco de** encarecimento excessivo dos custos para realizar empreendimentos no país, temendo que isso pudesse desestimular o crescimento econômico, a criação de empregos e **a geração de** renda. Essa **tensão entre os interesses** produtivos e os ambientais influenciou significativamente o teor da ADI n.º 3.378/2008 DF, senão vejamos:

EMENTA: AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE. ART. 36 E SEUS  
§§ 1º, 2º E 3º **DA LEI N° 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000.**

CONSTITUCIONALIDADE DA COMPENSAÇÃO DEVIDA PELA  
IMPLANTAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS DE SIGNIFICATIVO IMPACTO  
AMBIENTAL. INCONSTITUCIONALIDADE PARCIAL DO § 1º DO ART. 36. 1.

O compartilhamento-compensação ambiental de que trata **o art. 36 da Lei n°** 9.985/2000 não ofende **o princípio da** legalidade, dado haver sido a própria lei que previu **o modo de** financiamento dos gastos com as unidades de conservação da natureza. **De igual forma, não há violação ao princípio da separação dos Poderes**, por não **se tratar de** delegação **do Poder Legislativo** para o Executivo impor deveres aos administrados. 2. Compete ao órgão licenciador fixar o quantum da compensação, **de acordo com a** compostura do impacto ambiental a ser dimensionado no relatório ? EIA/RIMA. 3. **O art. 36 da Lei n° 9.985/2000** densifica o princípio usuário-pagador, este a significar um mecanismo de assunção partilhada da responsabilidade social pelos custos ambientais derivados da atividade econômica. 4. Inexistente desrespeito ao postulado da razoabilidade. Compensação ambiental que se revela como instrumento adequado à **defesa e preservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações**, não havendo outro meio eficaz para atingir essa finalidade constitucional. Medida amplamente compensada pelos benefícios que sempre resultam de **um meio ambiente ecologicamente** garantido em sua higidez. 5. Inconstitucionalidade da expressão **?não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento?**, no § 1º **do art. 36 da Lei n° 9.985/2000.** O valor da compensação-compartilhamento é de ser fixado proporcionalmente ao impacto ambiental, após estudo **em que se** assegurem o contraditório e a ampla defesa. Prescindibilidade da fixação de percentual sobre **os custos do** empreendimento. 6. Ação parcialmente procedente. Processo: ADI 3378 DF. Órgão Julgador: Tribunal Pleno. Partes: CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA, CASSIO AUGUSTO MUNIZ BORGES, PRESIDENTE DA REPÚBLICA, ADVOGADO-GERAL DA UNIÃO, CONGRESSO NACIONAL, INSTITUTO BRASILEIRO DE PETRÓLEO E GÁS ? IBP, CARLOS ROBERTO SIQUEIRA CASTRO E OUTROS. Publicação: DJe112 DIVULG 19-06-2008 PUBLIC 20-06-2008 EMENT VOL02324-02 PP-00242. Julgamento: 9 de abril de 2008. Relator: CARLOS BRITTO.



Na doutrina, há divergência sobre a natureza jurídica da compensação ambiental: uma parte a considera como reparação civil de danos futuros, embasada em estudos ambientais que preveem sua alta possibilidade de ocorrência. Outra parte, incluindo a Confederação Nacional das Indústrias (CNI) na ADI n.º 3.378/2008 DF, argumenta que a compensação ambiental é tributária, fundamentada no art. 3º do Código Tributário Nacional (Lei n.º 5.172/1966). Isso se

deve à compulsoriedade estabelecida pelo poder público na sua definição e cumprimento pelo empreendedor, com fato gerador sendo a atividade ilícita relacionada aos danos ambientais apurados no processo de licenciamento ambiental.

No julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF, o **Supremo Tribunal Federal** (STF) abordou a compensação ambiental como um compartilhamento de despesas, destacando que "não ofende o princípio da legalidade, dado a ver sido a própria lei que previu o modo de financiamento dos gastos com as unidades de conservação da natureza".

A definição da natureza jurídica da compensação ambiental é alvo de controvérsias, porém ambas as correntes doutrinárias mencionadas possuem elementos válidos a serem considerados. A compensação ambiental está intimamente ligada à reparação de danos futuros identificados por estudos ambientais, sendo também estabelecida pela Lei que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SINUC (Lei n.º 9.985/2000), em seu art. 36, que constitui uma obrigação tanto para o poder público quanto para o empreendedor.

Da mesma forma, a compensação ambiental representa um compartilhamento de despesas entre a responsabilidade do poder público pela manutenção dos espaços protegidos e a obrigação do empreendedor, seja ele do setor público ou privado, de assumir os custos ambientais decorrentes de seu empreendimento. Seguindo essa perspectiva, conforme estabelecido pelo STF, a compensação ambiental encontra sua base no princípio do usuário pagador, conceito definido por Roncaglio e Nadja (2012), como a responsabilidade daquele que se beneficia da atividade poluidora deve suportar os custos econômicos dos impactos causados. No julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF, também se argumentou que não ocorre violação ao princípio da separação dos poderes, pois não se trata de uma delegação do Poder Legislativo ao Executivo para impor deveres aos administrados. De acordo com Silva (2006), o princípio da separação dos poderes não possui a mesma rigidez de outrora, devido à ampliação das atividades do Estado contemporâneo, o que demanda uma nova compreensão dessa teoria e novas formas de interação entre os poderes constituídos. Isso se reflete em uma verdadeira "colaboração de poderes".

O Supremo Tribunal Federal (STF), ao reafirmar que a cobrança da compensação ambiental não viola o princípio da separação dos poderes, estabelece uma clara diferenciação entre esse instrumento e o tributo, o qual só pode ser instituído por meio de lei aprovada pelo poder legislativo. Sendo assim, a estipulação da compensação ambiental, fundamentada no art. 36 da Lei do SINUC (Lei n.º 9.985/2000), é realizada por meio da atividade do poder executivo, em específico pelo órgão ambiental competente, durante o processo de licenciamento ambiental, a partir da análise dos impactos provocados pela atividade econômica.

21



Considerando que a compensação ambiental está relacionada a danos futuros, sua cobrança ocorre após a emissão da licença de instalação, como uma condição para sua concessão. Os estudos ambientais são definidos durante a emissão da licença prévia, e após sua aprovação, é emitida a licença de instalação, conforme o art. 8º, II da Resolução do CONAMA n.º 237 de 19 de dezembro de 1997.

Com a aprovação dos estudos ambientais na fase da licença prévia, torna-se viável o cálculo da compensação ambiental, sendo que a cobrança deve ser realizada como uma condição para a concessão da licença de instalação, coincidindo com o início das intervenções no meio ambiente. Deve ser estabelecido um prazo para que o empreendedor efetue o pagamento da compensação ambiental, e o não cumprimento dessa condição pode resultar na suspensão ou cancelamento da licença de instalação, de acordo com o art. 19 da Resolução do CONAMA n.º 237 de 19 de dezembro de 1997.

Infelizmente, no Brasil, não são raros os casos de paralisação de obras devido à falta de recursos financeiros e orçamentários, disputas entre o empreendedor e o contratado, entre outros motivos. As intervenções iniciais de um empreendimento têm potencial para causar significativos impactos ambientais, por isso, é durante essa fase inicial que cabe ao empreendedor arcar com a compensação ambiental, cujo pagamento, uma vez efetuado, possui caráter irrevogável ou irretroatável.

Ferreira e Rezende (2017) destacam a importância de estabelecer um modelo de licenciamento ambiental mais participativo, que permita aos envolvidos compreender sua complexidade e profundidade, evitando que os particulares se sintam prejudicados pela burocracia estatal durante o processo. É crucial que o licenciamento ambiental seja visto como um meio eficaz de exercer e proteger o direito de propriedade.

Um princípio fundamental estabelecido pelo STF no julgamento da ADI n.º

3.378/2008 DF é o do usuário pagador, conforme previsto na Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n.º 6.938/1981). Ainda destaca-se que o princípio do usuário pagador visa proteger a qualidade e quantidade do meio ambiente, promovendo um uso racional e equitativo desses recursos (RODRIGUES, 2018).

Uma das questões mais polêmicas discutidas durante o julgamento da ADI n.º

3.378/2008 diz respeito à declaração de inconstitucionalidade da expressão "não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos na implantação de empreendimento", contida no §1º do artigo 36 da Lei do SINUC (Lei n.º 9.985/2000). Essa decisão resultou na exclusão de um limite mínimo e máximo para o cálculo da compensação ambiental, o que tem

22  
sido amplamente questionado por entidades representativas de diversos setores produtivos no Brasil.

Para regulamentar essa questão em âmbito federal, foi promulgado o Decreto n.º 6.848 de 14 de maio de 2009, o qual estabeleceu que o cálculo da compensação ambiental será realizado multiplicando o Grau de Impacto (GI) pelo Valor de Referência (VR), conforme previsto no artigo 2º. O Grau de Impacto representa o impacto nos ecossistemas, podendo variar de 0 a 0,5%. Com isso, o decreto federal definiu um limite máximo para o cálculo da compensação ambiental, estabelecendo que o valor não pode exceder meio por cento sobre o Valor de Referência, que é determinado a partir da análise do Estudo de Impacto Ambiental e

seu respectivo Relatório **de Impacto Ambiental** (EIA/RIMA).

Entretanto, o referido dispositivo foi contestado **por meio da** reclamação n.º 17.364 DF, apresentada pela Procuradoria Geral da República (PGR). O relator dessa reclamação foi o ministro Luís Roberto Barroso, que avaliou a suposta violação ao entendimento firmado no acórdão da ADI n.º 3.378/2008 DF. **O Supremo Tribunal Federal** (STF), no entanto, decidiu que o artigo 2º do **Decreto n.º 6.848 de 14 de maio de 2009** "não ultrapassa os fundamentos utilizados na ADI n.º 3.378/2008 DF", portanto, não era possível acolher a tese apresentada na reclamação, **e a ação** proposta foi negada seguimento.

É questionável a lógica por trás do estabelecimento de um limite máximo **para o cálculo** da compensação ambiental, como previsto no artigo 2º do **Decreto n.º 6.848 de 14 de maio de 2009**, pois em casos de empreendimentos com alto grau de impacto, isso pode resultar na destinação de recursos insuficientes para a compensação ambiental. **Por exemplo, a** alocação de vastas áreas para o plantio de soja pode acarretar danos ambientais significativos sem uma compensação adequada, o que contraria **o princípio do usuário pagador**.

Estabelecer um teto para a compensação ambiental pode transformá-la em uma mera taxa com fins de arrecadação, em vez de um instrumento para recompor **a qualidade ambiental** afetada pelos impactos do empreendimento. Com isso, destaca que as decisões econômicas são influenciadas pelo custo da prevenção em comparação com o custo da compensação, o que pode levar os indivíduos a evitarem comportamentos prejudiciais **ao meio ambiente** (KLINGELHÖFER, 2013).

Por fim, é crucial estabelecer um prazo legal **para a aplicação** dos recursos da compensação ambiental pelo poder público. **Uma vez que** essa cobrança visa restaurar as características ambientais de áreas significativamente impactadas, não deve haver demora excessiva na restauração **da qualidade ambiental** ou na minimização dos efeitos **dos danos causados** pelo empreendedor.

23

## 6. DESTINAÇÃO DOS RECURSOS AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E A EFICÁCIA DO MECANISMO NA REPARAÇÃO DE DANOS

A história da elaboração da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) segundo Mauricio Mercante (2001), evidencia o embate entre diferentes correntes, como os preservacionistas e os conservacionistas, ou socioambientalistas. Esse embate resultou em uma solução conciliatória, dividindo as unidades de conservação (UCs) **em duas categorias** distintas: as de **proteção integral e** as de uso sustentável.

As UCs de proteção integral refletem o posicionamento dos preservacionistas, permitindo **apenas o uso** indireto **dos recursos naturais** encontrados em seu interior. Por outro lado, as UCs de uso sustentável possibilitam a exploração direta **dos recursos naturais**, desde que sob controle **do Poder Público e** com observância de certas limitações. Essa abordagem visa conciliar **a preservação da natureza e** da biodiversidade com a utilização sustentável dos recursos.

**Quando a Constituição de 1988** foi promulgada, o termo "espaço territorial especialmente protegido" já estava em uso, sendo escolhido pelo **constituente originário em** vez de uma expressão mais restrita. Isso demonstra **a intenção de** conferir não apenas às Unidades de Conservação (UCs), mas **a todos os** espaços ambientais instituídos pelo poder público, o



mais alto nível de proteção possível (LEUZINGNER; CUREAU, 2016). Portanto, as unidades de conservação são consideradas uma categoria específica dentro do conceito mais amplo de espaços territoriais especialmente protegidos, e estão sujeitas ao regime estabelecido pela Lei do SINUC (Lei nº 9.985/2000).

A destinação de recursos para as Unidades de Conservação (UCs) é um aspecto fundamental para sua gestão e preservação. **De acordo com a Lei** do SINUC (Lei nº 9.985/2000), os recursos financeiros para as UCs podem advir de diversas fontes, entre esses a Compensação ambiental: Empreendimentos que causem impacto ambiental significativo são obrigados, por lei, a realizar a compensação ambiental. Esses recursos são destinados para a criação, ampliação, manutenção ou melhoria das UCs afetadas pelo empreendimento. Portanto, podemos afirmar que a eficácia do mecanismo está **intimamente ligada à** eficácia da gestão das UCs, pois é **por meio de** sua criação e administração **que o ambiente natural** é "compensado".

Conforme o Instituto Chico Mendes de Unidades de Conservação, atualmente o Brasil possui 728 unidades de conservação, sendo 336 unidades de conservação federais, e 194

estaduais, que compõem uma extensa rede formada por 122 unidades de **proteção integral e** 220 unidades de uso sustentável, no entanto não são todos os municípios brasileiros abrangidos por unidades de conservação, resultando no Princípio da Conexão Espacial, **no qual o** destino da compensação ambiental é direcionado para um município diferente do local do empreendimento, dando prioridade ao mesmo bioma, assim, contribuindo para preservar os mesmos ecossistemas afetados pelo empreendimento, no entanto, podendo ocorrer a compensação em biomas diferentes.

Conforme Medeiros e Youg (2011), mesmo considerando o total de unidades existentes, dado o fato de haver 5.564 municípios no Brasil, é evidente que a cobertura das Unidades de Conservação (UCs) ainda é insuficiente. Suvantola (2005) também levanta a questão de que, **em alguns casos**, a magnitude **dos impactos ambientais** de certos empreendimentos torna inviável a aplicação dos recursos financeiros da compensação ambiental no local afetado, **fazendo com que** muitas vezes a implementação desse instrumento não ocorra de maneira adequada para trazer benefícios efetivos à biodiversidade. No entanto, os empreendedores são obrigados a apresentar medidas em seus projetos para evitar, minimizar e mitigar os danos ambientais.

Apesar dos esforços para proporcionar ganhos equivalentes às perdas causadas pelos impactos ambientais **por meio da** conexão funcional, cada bioma brasileiro exibe uma ampla diversidade de tipos de vegetação. Esses tipos são caracterizados por variações na composição das espécies e na estrutura dos ecossistemas (RIBEIRO, 2009).

Assim, mesmo quando as compensações são realizadas no mesmo bioma, não há garantia de equivalência ecológica **em termos de** composição, estrutura e função do ambiente (SBPC/ABC, 2012). Isso dificulta a avaliação precisa de se os danos ambientais foram de fato compensados.

Leuzinger e Cureau, (2013) afirmam que:

?Possuindo a compensação ambiental natureza reparatória, a unidade de conservação

beneficiada deveria estar localizada, preferencialmente, na mesma microbacia e no mesmo ecossistema. Isso porque o objetivo da compensação é minimizar os efeitos danosos da atividade licenciada, o que somente será alcançado quando a UC beneficiada estiver localizada no ecossistema afetado?.

Neste sentido, um estudo feito por Xavier e Almeida (2014) apontou que, é comum que, na maioria dos casos, os recursos da compensação sejam alocados em municípios distintos

25  
daqueles onde os empreendimentos são instalados, indicando uma prevalência do critério da conexão funcional.

Embora os resultados não indiquem uma correlação espacial entre o impacto e a compensação, os achados para a conexão funcional foram favoráveis. Isto porque, mesmo que em quantidade variável ou com implementação inadequada, é um fato que as Unidades de Conservação (UCs) estão distribuídas por todo o território nacional, desempenhando um papel crucial na preservação de uma parcela significativa **de todos os** biomas do Brasil (MEDEIROS; YOUNG, 2011).

O problema reside no **fato de que a** compensação baseada na conexão funcional dificulta a mensuração precisa da efetiva **compensação dos danos** ambientais pelo mecanismo, **uma vez que não** é possível avaliar os resultados no mesmo local onde ocorreram os prejuízos. Diante dessas questões, torna-se claro que a eficácia da compensação ambiental como uma estratégia de mitigação de impactos ambientais requer uma análise mais crítica e cuidadosa. É essencial que sejam adotadas abordagens mais rigorosas na definição, implementação e avaliação das medidas compensatórias, **a fim de** garantir que elas realmente contribuam para a conservação e **recuperação do meio ambiente**.

26

## 7. CONCLUSÃO

Durante **a análise das** legislações e políticas ambientais relevantes, assim como das extensas discussões sobre o assunto, ficou evidente que a Compensação Ambiental tem passado por significativas transformações ao longo dos anos.

Este mecanismo, em si, traz consideráveis benefícios **para o meio ambiente** quando comparado a simples indenizações pecuniárias. Contudo, ainda enfrenta diversos obstáculos que comprometem sua eficácia real, muitos dos quais relacionados à atuação do próprio Poder Público.

Um dos principais desafios da compensação está relacionado à sua regulamentação, devido às numerosas incertezas jurídicas e às fragilidades processuais e normativas que prejudicam sua efetividade.

Como observamos anteriormente, foram criadas diversas leis e normativas discrepantes sobre o assunto, resultando em conflitos entre as diferentes esferas da federação, que vão desde a competência para licenciar até a gestão e alocação dos recursos provenientes do mecanismo.

No que **diz respeito à** gestão desses recursos, **percebe-se que o** principal obstáculo ocorre na fase crítica do processo, **ou seja, na** etapa de execução. A ineficácia dos órgãos

públicos e dos procedimentos excessivamente burocráticos impede que os processos de Compensação Ambiental alcancem seu potencial máximo de efetividade.

Outro grande desafio do mecanismo está relacionado à metodologia de cálculo **do dano ambiental**, conforme abordado anteriormente. Aqui, destacam-se dois principais obstáculos: **a forma de** determinação e **a destinação dos** recursos.

Conforme discutido, a legislação estabeleceu o pagamento **com base em** um percentual do valor do empreendimento, o que nem sempre reflete o grau real do impacto ambiental causado. Isso resulta em considerável incerteza quanto à eficácia do mecanismo para **compensar os danos** provocados.

Após extensos debates sobre o assunto, **o Supremo Tribunal Federal** (STF), no julgamento de Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI), **determinou que o** valor da compensação ambiental deve ser estabelecido de forma proporcional ao impacto ambiental avaliado no Estudo **de Impacto Ambiental** (EIA/RIMA), desvinculando-o do custo do empreendimento. Além disso, declarou a inconstitucionalidade da aplicação de um percentual mínimo, determinando que o valor da compensação seja fixado de maneira proporcional pelo

27  
órgão responsável pelo licenciamento, sempre com **a participação do** empreendedor no processo, garantindo assim o contraditório e a ampla defesa.

As mudanças resultantes do julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF levaram à promulgação do **decreto n.º 6.848, de 14 de maio de 2009**. Este decreto estabeleceu critérios específicos para a cobrança de compensação nos licenciamentos conduzidos pelo IBAMA, visando reduzir a insegurança jurídica na aplicação desse importante instrumento **de proteção ambiental e** econômica.

Apesar das alterações introduzidas após o julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF, ainda é necessário aprimorar a aplicação da compensação ambiental. É crucial evitar práticas como a não cobrança decorrente do fracionamento do licenciamento ambiental, a falta de direcionamento dos recursos da compensação para o local impactado e os atrasos na aplicação dos recursos devido à ineficiência **do poder público**.

O julgamento pelo STF da ADI n.º 3.378/2008 DF desempenhou um papel importante na redução da insegurança jurídica associada à compensação ambiental. No entanto, é evidente **a necessidade de** aprimoramento da legislação que governa esse instituto. A compensação **ambiental é um dos** principais mecanismos para restaurar **a qualidade ambiental** e está intrinsecamente ligada ao direito fundamental de preservar **um meio ambiente ecologicamente equilibrado** para as atuais **e futuras gerações**, conforme estabelecido no artigo 225 **da Constituição de 1988**.

Por fim, a complexidade da gestão das Unidades de Conservação (UCs) no Brasil é evidente diante das diversas abordagens e desafios enfrentados na aplicação da compensação ambiental. Embora a legislação tenha avançado **na tentativa de** conciliar interesses preservacionistas e socioambientalistas, há lacunas e dificuldades na efetiva implementação e avaliação desse mecanismo. A distribuição desigual das UCs pelo território nacional, somada à falta de garantia de equivalência ecológica nas compensações, ressalta **a necessidade de uma** abordagem mais criteriosa e integrada na definição **e aplicação das** medidas compensatórias. A conexão funcional, embora possa proporcionar benefícios **em termos de** distribuição



geográfica das UCs, torna desafiadora a avaliação precisa da eficácia das compensações. Portanto, é crucial adotar uma abordagem mais rigorosa e criteriosa na gestão das UCs e na aplicação da compensação ambiental, garantindo que essas medidas contribuam verdadeiramente para a conservação e **recuperação do meio ambiente**.

28

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito Ambiental. 16ª Edição. **São Paulo: Editora** Saraiva, 2014.

BRASIL. Lei n.º 5.172, de 25 **de outubro de** 1966. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. **Diário Oficial da** União, Brasília, 31 de outubro, 1966.

BRASIL. Lei da Política **Nacional do Meio Ambiente** (nº 6.938 de 31 de agosto de 1981). Capítulo **DA POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE**. Artigo 4, inciso VII. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm). Acesso em 28 de março de 2024.

BRASIL. Resolução CONAMA nº 001 (1986). Artigo 1º Disponível em: [https://conama.mma.gov.br/?option=com\\_sisconama&task=arquivo.download&id=745](https://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=745). Acesso em 12 de abril de 2024.

BRASIL. Constituição (1988). Capítulo VI ? **DO MEIO AMBIENTE**. Artigo 225. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 28 de março de 2024.

BRASIL. Resolução CONAMA nº 237 (1997). Artigo 1º, inciso II. **Disponível em:** <http://conama.mma.gov.br/>. Acesso em 12 de abril de 2024.

BRASIL. Lei nº 9.605 (1998). Capítulo VI ? Da Infração Administrativa. Artigo 70. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm). Acesso em 09 de abril de 2024.

BORN, R. H.; TALOCCHI, S. ?Compensações por Serviços Ambientais: sustentabilidade ambiental com inclusão social?. In: BORN, R. H.; TALOCCHI, S. (orgs.). Proteção do capital social e ecológico: **por meio de**



Compensações por Serviços Ambientais (CSA). São Paulo: Peirópolis, 2002.

BRASIL. Código Civil (2002). Título IX ? Da Responsabilidade Civil, Capítulo I ? **Da Obrigação de Indenizar.**

Artigo 927. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10406compilada.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm). Acesso em 09 de abril de 2024.

BENJAMIN, Antonio Herman. **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro.** São Paulo: Editora Saraiva, 2007.

BELTRÃO, Antônio F. Aspectos Jurídicos do Estudo **de Impacto Ambiental.** São Paulo: Editora MP Editora, 2008.

**BRASIL. Supremo Tribunal Federal.** ADI n.º 3.378 DF. Relator Min. Carlos Britto. Publicado no DJe de 20-06-2008. Disponível em: [ADI3378 \(stf.jus.br\)](http://stf.jus.br). Acesso em 29 de abril de 2024.

**BRASIL. Supremo Tribunal Federal.** Reclamação n.º 17364 DF. Relator Min. Roberto Barroso. Publicado no DJe de 18-03-2014. Disponível em: [Supremo Tribunal Federal STF - Reclamação: Rcl 17364 DF | Jurisprudência \(jusbrasil.com.br\)](http://stf.jus.br). Acesso em 29 de abril de 2024.

29

**Decreto n° 6.848, de 14 de maio de 2009.** Altera e acrescenta dispositivos ao Decreto no 4.340, de 22 de agosto de 2002, para regulamentar a compensação ambiental. Presidência da República. Brasília: Casa Civil (Presidência da República). Disponível em: [Decreto n° 6848 \(planalto.gov.br\)](http://planalto.gov.br). Acesso em 29 de abril de 2024.

FARIA, I. D. Compensação ambiental: os fundamentos e as normas; a gestão e os conflitos. Brasília: Conleg, Consultoria Legislativa do Senado Federal. Textos para discussão nº43, julho, 2008.

FREITAS, F. M. (2012). Valoração Econômica **dos Recursos Naturais e Danos Ambientais:** Aspectos



Teóricos e  
Metodológicos. Revista de Economia e Sociologia Rural, 50.

FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. **Curso de Direito Ambiental**. 6ª Edição. São Paulo: Editora Thomson Reuters ? **Revista dos Tribunais**, 2013.

FIORILLO, **Celso Antônio Pacheco**. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 14ª Ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.

FERREIRA, Patrícia de Melo Mendonça; REZENDE, Élcio Nacur. **O licenciamento ambiental** sob a ótica do **Direito Constitucional contemporâneo**. Revista Jurídica Cesumar, Maringá/PR, v. 17, n. 2, maio/ agosto 2017.

KLINGELHÖFER, H. E. Investments and environmental liability law. Revista Investigación Operacional, v. 34, n. 1, 2013.

LEUZINGER, Marcia Diequez; CUREAU, Sandra. **Direito Ambiental**. **Rio de Janeiro**: Editora Elsevier, 2013.

SILVEIRA, Clóvis Eduardo Malinverni da. **Dano Ambiental e Gestão do Risco: atualidades em jurisdição e políticas públicas**. 1ª Ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2016.

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

**MACHADO, Paulo Affonso Leme**. **Direito Ambiental Brasileiro**. Salvador: Editora JusPodivm, 2006.

MEDEIROS, R. & YOUNG; C.E.F. 2011. **Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a economia nacional: Relatório Final**. Brasília.



MILARE, Édis. **Direito do Ambiente**. 11<sup>a</sup> Ed. São Paulo: **Revista dos Tribunais**, 2018

RIBEIRO, M. C.; METZGER, J. P.; MARTENSEN, A. C.; PONZONI, F. J.; HIROTA, M.M. The Brazilian Atlantic Forest: how much is left, and how is the remaining forest distributed: Implications for conservation. *Biological Conservation*, v. 142, 2009.

RONCAGLIO, Cynthia; NADJA, Janke. **Desenvolvimento sustentável**. Curitiba: IESDE, 2012.

30

ROCHA, M. S. (2015). **Avaliação de Impacto Ambiental** e Compensação Ambiental: Uma Análise Crítica das Práticas no Brasil. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, 11.

**RODRIGUES, Marcelo Abelha**. **Direito Ambiental Esquematizado**. 5<sup>a</sup> Edição. São Paulo: **Saraiva** Educação, 2018.

SUVANTOLA. L. Environmental Offset Arrangements in Biodiversity Conservation. *Nordic Environmental Law Network Workshop. New Instruments for the protection of biodiversity and Biosafety Helsinki*. Abr. 2005.

**SILVA, José Afonso da**. **Curso de Direito Constitucional positivo**. 28. ed. São Paulo: **Malheiros**, 2006.

SÁNCHEZ, L. E. **Avaliação de impacto ambiental**: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

SBPC/ ABC. **O Código Florestal e a Ciência: contribuições para o diálogo**. 2 Edição. Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência ? SBPC; Academia Brasileira de Ciências ? ABC: São Paulo, 2012.

SOUZA, Anna Paula Vivolo L. **Avaliação Ambiental Estratégica em Artigos Científicos: Período 2005-2015**.



2015. Universidade de Brasília ? UnB. Brasília, 2015. Pg. 21. Disponível em:  
[https://bdm.unb.br/bitstream/10483/12652/1/2015\\_AnnaPaulaVivoloLopeseSouza.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/12652/1/2015_AnnaPaulaVivoloLopeseSouza.pdf), Acesso em 15 de  
abril de  
2024.

Todas as unidades de conservação - Instituto Chico Mendes de Unidades de Conservação. Disponível em  
:

Todas as Unidades de Conservação ? Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (www  
.gov.br).

Acesso em: 30 de abril de 2024.

XAVIER Emily Mendes; ALMEIDA, Alexandre Nascimento de. Efetividade da Compensação Ambiental no  
Brasil. Universidade de Brasília ? UnB. Brasília, 2014.



=====

**Arquivo 1:** [A DESTINAA\\_A\\_O DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAA\\_A\\_O AMBIENTAL - VERSA\\_O FINAL.pdf](#) (7335 termos)

**Arquivo 2:** <https://www.conjur.com.br/2019-out-12/ambiente-juridico-poluidor-pagador-protetor-recebedor-usuario-pagador> (1731 termos)

**Termos comuns:** 149

**Similaridade:** 1,67%

**O texto abaixo é o conteúdo do documento** [A DESTINAA\\_A\\_O DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAA\\_A\\_O AMBIENTAL - VERSA\\_O FINAL.pdf](#) (7335 termos)

**Os termos em vermelho foram encontrados no documento** <https://www.conjur.com.br/2019-out-12/ambiente-juridico-poluidor-pagador-protetor-recebedor-usuario-pagador> (1731 termos)

=====

FACULDADE DE DIREITO

TÍFANE MIKELLY PEREIRA DE CARVALHO

A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE  
COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Salvador  
2024

TIFANE MIKELLY PEREIRA DE CARVALHO



## A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Trabalho de conclusão de curso apresentado no  
curso de Graduação da Universidade Católica  
do Salvador, como requisito parcial para  
obtenção do Título de Bacharel em Direito.

Orientador:. Prof. Dr. Tagore Trajano

Salvador  
2024

TIFANE MIKELLY PEREIRA DE CARVALHO

## A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Aprovada em:



BANCA EXAMINADORA

---

Examinador(a):

---

Examinador(a)

Dedico este artigo a minha avó Margarida, sábia mulher semi-analfabeta, que dedicou sua vida a minha, amortizou minhas quedas e conduziu minha educação formal.

A meu pai Antônio e minha madrastra Jackeline, que incentivaram e financiaram todos os anos de faculdade, com muita paciência, entusiasmo e carinho.

A meus irmãos, em especial Anderson e minha cunhada Monique, o apoio, conselhos e carinho de vocês foi um alicerce essencial na minha vida no período pandêmico, muito obrigada por fazerem parte da minha rede de apoio.

As minhas amigas, em especial Bruna Albergaria



e Débora Carvalho, sem vocês metade da minha vida seria extremamente difícil, obrigada pelas palavras de apoio é gratificante ter vocês em minha vida.

A Vitor, pela paciência, companheirismo, compreensão e palavras de afirmação, teu amor leve consegue fazer meus pensamentos ficarem em silêncio.

O homem é parte da natureza e a sua guerra contra a natureza é, inevitavelmente, uma guerra contra si mesmo.

Rachel Carson



## A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Tífane Mikelly Pereira de Carvalho?  
Tagore Trajano de Almeida Silva ??

### RESUMO

As discussões sobre o meio ambiente estão cada vez mais presentes, refletindo a crescente preocupação com a preservação do nosso planeta. A Constituição Federal atual reconhece o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental, destacando sua importância como um direito e dever de todos os cidadãos. Diante dos potenciais impactos ambientais, a legislação estabelece instrumentos para evitar ou reduzir a degradação, sendo a compensação ambiental um exemplo desses mecanismos. O texto irá abordar a importância da compensação ambiental como um instrumento para mitigar os impactos ambientais causados por empreendimentos. Destaca-se a necessidade de equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a proteção do meio ambiente, reconhecendo o direito fundamental ao ambiente saudável. No entanto, há questionamentos sobre a eficácia dessa prática, especialmente em relação à sua capacidade de reparar danos e à sua conformidade com a Constituição. Este estudo tem como objetivo analisar a natureza da compensação ambiental e avaliar sua eficácia real na promoção de impactos positivos ao meio ambiente. Para tanto, serão consideradas discussões sobre o tema, incluindo questões de sua constitucionalidade, através do exame da legislação aplicável e da jurisprudência.

Palavras-chave: compensação ambiental, meio ambiente, direito ambiental, constituição federal e ambiente saudável.

? Graduanda em Direito pela Universidade Católica do Salvador ? UCSal, e-mail: tificancarvalho4@gmail.com.

?? Orientador, Prof., Me. Dr. do programa de Pós-graduação da Universidade Católica do Salvador ? UCSal, pesquisador no campo denominado Direito Animal, e-mail: tagoretrajano.silva@ucsal.edu.br.

## THE DESTINATION OF RESOURCES FROM THE ENVIRONMENTAL COMPENSATION MECHANISM

### ABSTRACT

Discussions about the environment are increasingly present, reflecting the growing concern about the preservation of our planet. The current Federal Constitution recognizes an



ecologically balanced environment as a fundamental right, highlighting its importance as a right and duty of all citizens. In view of potential environmental impacts, legislation establishes instruments to avoid or reduce degradation, with environmental compensation being an example of these mechanisms. The text will address the importance of environmental compensation as an instrument to mitigate environmental impacts caused by projects. The need for balance between economic development and environmental protection is highlighted, recognizing the fundamental right to a healthy environment. However, there are questions about the effectiveness of this practice, especially in relation to its ability to repair damage and its compliance with the Constitution. This study aims to analyze the nature of environmental compensation and evaluate its real effectiveness in promoting positive impacts on the environment. To this end, discussions on the topic will be considered, including questions of its constitutionality, through an examination of applicable legislation and jurisprudence.

Keywords: environmental compensation, environment, environmental law, federal constitution and healthy environment.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	7
2. A CONSTITUIÇÃO FEDERAL E A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE .....	9
2.1. DIREITO AO MEIO AMBIENTE ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO .....	9
2.2. PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DA PROTEÇÃO AMBIENTAL .....	10
2.3. RESPONSABILIDADE AMBIENTAL: UM COMPROMISSO NECESSÁRIO .....	12
3. POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE: DIRETRIZES PARA A SUSTENTABILIDADE E CONSERVAÇÃO .....	14
3.1. DEFINIÇÃO DE POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE ? PNMA .....	14
3.2. LICENCIAMENTO AMBIENTAL E ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL: INSTRUMENTOS PARA A GESTÃO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS ...	15
4. INSTITUTO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL .....	17
4.1. ORIGEM E CONCEITO .....	17
4.2. METODOLOGIA DE CÁLCULO E VALORAÇÃO DO DANO AMBIENTAL .....	18
5. ANÁLISE A PARTIR DO JULGAMENTO PELO STF DA ADI Nº 3.378/2008 .....	19
6. DESTINAÇÃO DOS RECURSOS AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E A EFICÁCIA DO MECANISMO NA REPARAÇÃO DE DANOS .....	23
7. CONCLUSÃO .....	26
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	28

7

## 1. INTRODUÇÃO

A proteção **do meio ambiente** é um tema de crescente relevância no cenário global, impulsionado pela compreensão dos impactos das atividades humanas sobre os ecossistemas naturais. No contexto brasileiro, a Constituição Federal de 1988 representa um marco fundamental ao reconhecer **o meio ambiente** ecologicamente equilibrado como um direito fundamental, atribuindo-lhe uma posição central na ordem jurídica.

Esse reconhecimento estabelece uma série de diretrizes, princípios e instrumentos para a preservação ambiental, entre os quais se destaca o mecanismo de compensação ambiental. Instituído pela Lei nº 9.985/2000, esse mecanismo **tem como objetivo** contrabalançar **os impactos ambientais** decorrentes de empreendimentos, contribuindo para a sustentabilidade **e conservação dos recursos naturais**.

Nesse contexto, é responsabilidade do Poder Público regular e supervisionar as atividades que possam perturbar o equilíbrio ambiental. Para cumprir esse propósito, o Licenciamento Ambiental é um dos instrumentos à disposição do Poder Público, permitindo o monitoramento e controle de atividades com potencial poluidor.

Sempre que um licenciamento apresentar potenciais danos significativos **ao meio ambiente**, torna-se essencial considerar a Compensação Ambiental. Este mecanismo representa uma maneira de reparar os danos ambientais decorrentes da atividade, estabelecendo uma obrigação para o empreendedor compensar **o meio ambiente** pelo impacto causado. Essa compensação deve ser equivalente ao dano ambiental gerado, garantindo assim uma medida adequada de reparação.

O licenciamento ambiental, é regulamentado pela Lei nº 6.938/1981 e consiste em um procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente autoriza a localização, instalação, ampliação e operação de empreendimentos e atividades que possam causar impactos **ao meio ambiente**.

Em outras palavras, trata-se de um mecanismo financeiro que possibilita ao empreendedor compensar e reduzir os danos ambientais provocados pela implementação de seu empreendimento, por meio do apoio à manutenção de uma **unidade de conservação**.

**Para** embasar o licenciamento ambiental e avaliar os possíveis impactos, é realizado o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), regulamentado pela Resolução CONAMA nº 001/1986. Esse estudo inclui o cálculo dos danos ambientais, utilizando metodologias específicas para avaliar os impactos e propor medidas mitigadoras.

8

Além disso, a Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) nº 3.378 levanta discussões relevantes sobre questões ambientais, refletindo a importância do debate jurídico na proteção e preservação **do meio ambiente**.

A discussão sobre a valoração da Compensação Ambiental é ampla e foi objeto de debates intensos. Inicialmente, a Lei n.º 9.985/2000 estabelecia um critério de 0,5% do custo total previsto para o empreendimento, o que gerou controvérsias e levou à Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI 3378). Após julgamento parcialmente procedente dessa ação, o percentual agora é determinado proporcionalmente ao impacto ambiental, não mais vinculado ao custo do empreendimento. O órgão licenciador realiza esse cálculo com base nas informações do Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório (EIA/RIMA). No julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF, o **Supremo Tribunal Federal** (STF) estabeleceu que a natureza jurídica da compensação ambiental, conforme prevista no **art. 36 da Lei n.º 9.985** de 18 de julho de 2000, é de compartilhamento-compensação. Isso significa que ela representa uma forma peculiar de compartilhamento das responsabilidades com medidas oficiais destinadas à prevenção específica diante de empreendimentos que geram impactos ambientais significativos. Essa decisão do STF clarifica que a compensação ambiental não se enquadra como uma forma de tributo ou indenização.

A elaboração da Lei do **Sistema Nacional de Unidades de Conservação** (SINUC) refletiu um embate entre diferentes correntes, como preservacionistas e conservacionistas, resultando em uma solução conciliatória que dividiu as **unidades de conservação** (UCs) em proteção integral e uso sustentável. Esta legislação, alinhada com a Constituição de 1988, busca conferir o mais alto nível de proteção aos espaços territoriais especialmente protegidos, incluindo as UCs. A destinação de recursos para as UCs, como a compensação ambiental, é fundamental para sua gestão, porém, desafios como **o princípio da conexão espacial** e a garantia de equivalência ecológica destacam **a necessidade de** uma abordagem mais rigorosa na definição e avaliação das medidas compensatórias para efetivamente contribuir para a conservação ambiental.

Dito isso, esse estudo **tem como objetivo** explorar a origem, conceito, e analisar a eficácia do mecanismo de Compensação Ambiental, visando avaliar sua efetividade na mitigação dos impactos ambientais, além de discutir sua importância na efetivação da proteção ambiental e na busca por um desenvolvimento sustentável. **Por meio de** uma análise abrangente, busca-se compreender os desafios e perspectivas relacionados à utilização desse importante instrumento de gestão ambiental no Brasil.

9

## 2. A CONSTITUIÇÃO FEDERAL E A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

A Constituição Federal do Brasil estabelece o direito **ao meio ambiente** ecologicamente equilibrado como um dos pilares fundamentais da sociedade. Baseando-se nos princípios da prevenção, precaução e da responsabilidade, ela delinea a obrigação de todos, incluindo indivíduos e entidades públicas e privadas, em proteger e preservar **o meio ambiente** para as presentes e futuras gerações.

### 2.1. DIREITO AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO

O direito **ao meio ambiente** ecologicamente equilibrado é reconhecido como um dos pilares fundamentais da Constituição Federal de 1988. Esse direito representa não apenas uma garantia individual, mas também uma responsabilidade coletiva de proteger e preservar **os recursos naturais** para a presente e futuras gerações.

Antes da Constituição Federal a proteção **ao meio ambiente** era puramente



antropocêntrica, sendo vista apenas como mero reflexo da proteção à saúde e a qualidade de vida humana, e não **ao meio ambiente** de fato, a atual constituição reconheceu **o meio ambiente** ecologicamente equilibrado como um direito fundamental.

Nas palavras de Leuzinger e Cureau (2013), os Direitos Fundamentais são caracterizados por princípios como inalienabilidade, irrenunciabilidade, inviolabilidade, imprescritibilidade, indivisibilidade e universalidade, os quais derivam dos conceitos jurídicos de liberdade e dignidade, diferenciando-se de outros direitos que não se enquadram nessa classificação.

Nesse diapasão, trata-se de um direito difuso de terceira geração, pois é destinada a coletividade e não há um único indivíduo. Clovis Silveira (2016, pág. 115) entendeu o seguinte:

Estamos diante não apenas de um dever mínimo de conteúdo negativo - consistente na proibição de causar danos ilícitos ao ambiente ? mas também de um dever de conteúdo eminentemente positivo, vinculante tanto para todas as esferas do Poder Público, quanto para todas as pessoas, indistintamente, enquanto titulares difusos do direito ao ambiente sadio, consistente em fomentar e aprimorar a salubridade e higidez ambientais; vale dizer, a construção de um mundo sustentável.

10

Conforme observado, além de reconhecer **o meio ambiente** ecologicamente equilibrado como um direito fundamental, a Constituição Federal de 1988 também previu os Princípios Ambientais.

Essa proteção é estabelecida como um princípio norteador de diversas políticas públicas e ações governamentais, abrangendo desde a criação **de unidades de conservação** até a regulação de atividades econômicas potencialmente impactantes **ao meio ambiente**.

Dessa forma, **a tutela do meio ambiente** foi içada a categoria de direito expressamente protegido pela Constituição, tendo o legislador reservado um capítulo inteiro para o seu tratamento? (RODRIGUES, 2018, pág. 48).

Seguindo nesse sentido, o Direito Ambiental, como evidenciado pelo artigo 225 da Constituição Federal e todas as outras disposições constitucionais relacionadas à proteção **do meio ambiente**, assume um caráter fundamental e constitucional, representando uma realidade inovadora dentro do ordenamento jurídico brasileiro (ANTUNES, 2014).

Nesse contexto, o Estado tem o dever de promover medidas que assegurem a integridade dos ecossistemas e a qualidade de vida da população, garantindo o equilíbrio entre o desenvolvimento socioeconômico e a preservação ambiental. Isso inclui a implementação de leis, fiscalização e incentivos para práticas sustentáveis, além do estabelecimento de mecanismos de participação da sociedade na gestão ambiental.

O reconhecimento do direito **ao meio ambiente** ecologicamente equilibrado na Constituição Federal demonstra a importância atribuída à proteção ambiental como um valor fundamental da sociedade brasileira, refletindo **a necessidade de** uma abordagem integrada e consciente para garantir a sustentabilidade do planeta.

## 2.2. PRINCIPIOS FUNDAMENTAIS DA PROTEÇÃO AMBIENTAL

Ao examinar a Constituição brasileira, torna-se evidente a presença de princípios

fundamentais que orientam o Direito Ambiental. Dentre estes **o Princípio do Desenvolvimento Sustentável**, **Princípio do Poluidor-Pagador** e Princípio da Prevenção e da Precaução. O primeiro deles está elencado no caput **do art. 225 da** Constituição Federal de 1988, in verbis:

11

Artigo 225. Todos têm direito **ao meio ambiente** ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para a presente e futuras gerações.

**O Princípio do Desenvolvimento Sustentável** é um norteador básico que traz maiores valores ao Direito Ambiental, visa o equilíbrio entre o homem e a natureza, garante a preservação da qualidade de vida da atual geração sem afetar as futuras gerações. Dito isso, afirma Celso Antônio Fiorilio (2013), que os recursos ambientais não são infinitos, destacando **a necessidade de** que as atividades econômicas sejam realizadas de forma sustentável, em harmonia com **o meio ambiente**. Assim, busca-se promover um desenvolvimento planejado, garantindo que os recursos disponíveis não se esgotem ou se tornem obsoletos.

Outro princípio relevante é **o Princípio do Poluidor-Pagador**, que estabelece que aquele que causa danos **ao meio ambiente deve arcar com os custos da** reparação ou mitigação dos impactos ambientais por ele causados, promovendo assim a responsabilização pelo dano ambiental.

Tal princípio encontra-se consagrado na **Lei da Política Nacional do Meio Ambiente**, **no art. 4º, VII**: (BRASIL, Lei nº 6.938/1981).

Art 4º - **A Política Nacional do Meio Ambiente visará:**

**VII - à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.**

Frisa-se, de forma importante que esse Princípio não pode ser visto como ?uma autorização sem limitações para poluir? mediante pagamento, visto que seu objetivo é evitar que ocorram episódios de danos ambientais, mas, que caso aconteçam deverão ser devidamente reparados.

Por fim, é importante citar **o Princípio da** Prevenção e da Precaução, sendo um dos mais importantes para o **Direito Ambiental**, **que** orienta a adoção de medidas antecipadas para evitar danos ambientais e proteger a biodiversidade, mesmo na ausência de certeza científica absoluta sobre os riscos envolvidos.

Este Princípio atua de forma preventiva determinando que sejam tomadas medidas que buscam afastar ou diminuir **os danos causados**, e de tal forma com precaução no que diz respeito às necessidades de agir com cautela diante das dúvidas e incertezas no que se refere aos danos que podem ser causados por determinada atividade (LEUZINGER, 2013).

12

### 2.3. RESPONSABILIDADE AMBIENTAL: UM COMPROMISSO NECESSÁRIO

A legislação ambiental abrange um conjunto de normas jurídicas destinadas a regulamentar as relações entre o ser humano e o meio ambiente, visando à proteção, conservação e uso sustentável dos recursos naturais.

A Constituição Federal no seu art. 225, §3, prevê as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados?.

Cuida-se, assim, nas palavras de Guilherme Figueiredo (2013 pág. 173), de um regime de tríplice responsabilidade por conduta ou atividade considerada lesiva ao meio ambiente: na esfera penal, administrativa e civil?.

A responsabilidade civil configura-se como a obrigação de reparar o dano causado por ato ilícito, independente de culpa, nos casos específicos em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem, conforme disciplina o artigo 927, parágrafo único do Código Civil de 2002.

No contexto do Direito Ambiental, é aplicada a regra da responsabilidade civil objetiva, na qual o agente poluidor é obrigado a reparar o dano causado, independentemente da comprovação de culpa ou dolo. A responsabilidade objetiva é estabelecida mediante a demonstração da autoria do ato e do nexo de causalidade entre a ação e o dano ambiental, de modo que, uma vez confirmada a ocorrência do dano ao meio ambiente, torna-se imperativa a responsabilização pelo ressarcimento.

A Responsabilidade Administrativa é resultante da violação das normas administrativas, sujeitando o infrator a sanções de natureza exclusivamente administrativa uma vez que podem várias desde uma advertência até a interdição das atividades da empresa? (FIGUEIREDO, 2013, pág. 181).

No âmbito do Direito Penal, não há previsão para a Responsabilidade Penal Objetiva, isso se deve ao fato de que imputar a alguém a prática de um crime sem antes averiguar se o ato foi realizado com culpa ou dolo seria uma violação dos Direitos Humanos. Portanto, para que a responsabilidade penal seja configurada, é imprescindível investigar se houve dolo ou culpa (negligência, imprudência e imperícia) por parte do agente causador.

Conforme estabelecido no artigo 70 da Lei de Crimes Ambientais, Lei nº 9.605/1998, a infração administrativa ambiental refere-se a qualquer ação ou omissão que contrarie as

13

normas legais relacionadas ao uso, desfrute, promoção, proteção e restauração do meio ambiente. Os órgãos ambientais que compõem o Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA são responsáveis por emitir autos de infração ambiental e iniciar processos administrativos, conforme descrito na lei.

Art. 70. Considera-se infração administrativa ambiental toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente.

§ 1º São autoridades competentes para lavrar auto de infração ambiental e instaurar processo administrativo os funcionários de órgãos ambientais integrantes do **Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA**, designados para as atividades de fiscalização, bem como os agentes das Capitânicas dos Portos, do Ministério da Marinha.

§ 2º Qualquer pessoa, constatando infração ambiental, poderá dirigir representação às autoridades relacionadas no parágrafo anterior, para efeito do exercício do seu poder de polícia.

§ 3º A autoridade ambiental que tiver conhecimento de infração ambiental é obrigada a promover a sua apuração imediata, mediante processo administrativo próprio, **sob pena de** co-responsabilidade.

(...)

Resumindo, **de acordo com** as lições de Édis Milaré (2018), a responsabilidade civil ambiental **tem como objetivo a reparação do dano**, enquanto a responsabilidade administrativa busca a prevenção e a responsabilidade penal visa à repressão.

14

### 3. **POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE: DIRETRIZES PARA A SUSTENTABILIDADE E CONSERVAÇÃO**

A **Política Nacional do Meio Ambiente** estabelece diretrizes para a preservação **e o uso** sustentável **dos recursos naturais**. O licenciamento ambiental e o estudo de impacto ambiental são instrumentos fundamentais dessa política, visando avaliar e mitigar os impactos das atividades humanas sobre **o meio ambiente**, promovendo uma gestão responsável e sustentável **dos recursos naturais**.

#### 3.1. DEFINIÇÃO DE **POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE** ? PNMA

A **Política Nacional do Meio Ambiente** que foi instituída pela Lei Federal nº 6.938/81 é um dos mais importantes diplomas legais **do Direito Ambiental**, tendo surgido antes da Constituição Federal de 1988 que foi o marco que reconheceu **o meio ambiente** ecologicamente equilibrado como um direito fundamental. Sendo o marco inicial que passou a cuidar **do meio ambiente como** um ?direito próprio e autônomo? (RODRIGUES, 2018).

**De acordo com** Marcelo Rodrigues (2018, pág. 48) a ?lei criou uma verdadeira **Política Nacional do Meio Ambiente**, sendo muito mais do que um conjunto de regras, mas estabelecendo uma política, com princípios, escopos, diretrizes, instrumentos e conceitos gerais sobre **o meio ambiente**?

A finalidade da PNMA, segundo o artigo 2º, é garantir a preservação, melhoria e restauração da qualidade ambiental favorável à vida, com o intuito de garantir condições para o desenvolvimento socioeconômico, a segurança nacional e a proteção da dignidade da vida humana.

Nas palavras de Guilherme Figueiredo (2013) a lei que dispõe sobre **a Política Nacional do Meio Ambiente**, estabeleceu um marco histórico para a nova disciplina jurídica, oferecendo os conceitos legais basilares sobre poluição e poluidor, reforçando a incidência do princípio da responsabilidade civil objetiva pelos danos acusados. Podendo-se dizer que esta lei é a certidão de nascimento **do Direito Ambiental Brasileiro**.

15

A **Política Nacional do Meio Ambiente** (PNMA) aborda os principais fundamentos do **Direito Ambiental**, incluindo a definição de meio ambiente, degradação da qualidade ambiental e poluição, além de estabelecer princípios que devem ser observados para alcançar seus objetivos.

O **Meio Ambiente** pode ser definido como o conjunto de condições físicas, químicas e biológicas que permitem a vida em todas as suas formas, reconhecendo a importância de proteger e regular as interações que sustentam a vida em nosso planeta. Essa definição vai além do foco antropocêntrico exclusivo na vida humana, abrangendo todas as formas de vida e destacando a interdependência ecológica de todos os seres vivos, conforme artigo 3º, da PNMA.

Instituiu ainda o **Sistema Nacional do Meio Ambiente** (SISNAMA), que é composto pelos órgãos e entidades da União, Estados e Municípios, e **tem como objetivo** central a gestão ambiental no Brasil, com foco na proteção e na melhoria da qualidade ambiental.

### 3.2. LICENCIAMENTO AMBIENTAL E ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL:

#### INSTRUMENTOS PARA A GESTÃO SUSTENTÁVEL **DOS RECURSOS NATURAIS**

De acordo com Paulo Machado (2006), o **meio ambiente** ecologicamente equilibrado é um direito inalienável da coletividade, e cabe ao Poder Público regular e fiscalizar as atividades que possam prejudicar esse equilíbrio. Salienta-se que, "todas as atividades humanas das quais resultem alguma modificação adversa que possa causar prejuízo imediato ou em consequência das quais exista risco de ocorrência futura estão sujeitas ao controle dos órgãos competentes" (BENJAMIN, 2007, pág. 58).

Uma das ferramentas disponíveis para alcançar esse objetivo, conforme listado na PNMA, é o licenciamento de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras.

A Licença Ambiental é definida na Resolução CONAMA nº 237/1997 como:

Ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente, estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras **dos recursos ambientais** consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

16

Em síntese, o licenciamento ambiental é essencial para garantir o desenvolvimento sustentável e a proteção dos ecossistemas, atuando de forma preventiva busca evitar ou minimizar **os danos causados ao meio ambiente**.

Preliminarmente, o Impacto Ambiental é entendido como as consequências que as atividades humanas têm sobre o **meio ambiente**, causando alterações negativas que podem afetar a vida na Terra.

Conforme a Resolução CONAMA nº 001/1986:

Art. 1º Qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas **do meio ambiente**, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, **direta ou indiretamente**, afetam:

- I - a saúde, a segurança e o bem-estar 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**.

**De acordo com** Anna Paula Souza (2015, pág. 21), ?impacto ambiental é a diferença entre o estado **do meio ambiente** a ser alterado de forma favorável ou desfavorável por uma ação, e sua provável situação sem a realização desta ação?.

Em certos processos de licenciamento, é necessário fornecer estudos ambientais prévios que analisam os potenciais impactos ambientais resultantes da atividade, obra ou empreendimento em questão.

O EIA/RIMA são ferramentas essenciais e o mais conhecido estudo ambiental na avaliação dos impactos ambientais de um determinado empreendimento ou atividade. Esses estudos reúnem uma série de informações, análises e propostas que visam orientar a decisão das autoridades competentes sobre a viabilidade ambiental do projeto em questão.

Antônio Beltrão (2008) destaca a importância desses estudos como base para a decisão do poder público em relação à aprovação ou não do empreendimento proposto.

A Resolução 001/86 do CONAMA lista uma série de atividades que são consideradas modificadoras **do meio ambiente e** que requerem a elaboração do EIA/RIMA para serem aprovadas pelo órgão competente.

Frisa-se que o estudo ambiental não tem o objetivo de viabilizar um empreendimento, mas sim de avaliar os impactos significativos e indicar medidas mitigadoras. Com base nele, o órgão ambiental pode exigir **a implantação e** manutenção de uma **Unidade de Conservação** por meio da Compensação Ambiental.

17

#### 4. INSTITUTO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A compensação ambiental é um instrumento que visa mitigar **os impactos ambientais** negativos decorrentes de empreendimentos, através da implementação de medidas compensatórias. Originada no Brasil pela **Lei da Política Nacional do Meio Ambiente**, sua metodologia de cálculo e valoração ambiental considera **os danos causados** e os benefícios proporcionados pela implementação de ações mitigatórias.

##### 4.1. ORIGEM E CONCEITO

Alguns danos **ao meio ambiente** são tão graves que **não podem ser** completamente corrigidos, como a perda irreversível da biodiversidade. Para abordar isso, os processos **de licenciamento ambiental** podem empregar a Compensação Ambiental. Esse mecanismo surgiu com a exigência de que empreendedores reservem áreas para a preservação da biodiversidade em regiões afetadas por seus projetos, ajudando a mitigar os danos ecológicos causados. De forma simplificada, a Compensação Ambiental é um sistema financeiro que ajuda os empreendedores a compensarem e reduzirem os danos ambientais causados por seus

empreendimentos. Operando sob o **Princípio do Poluidor-Pagador**, funciona essencialmente como uma forma de "indenização" para a natureza: o empreendedor utiliza **recursos naturais e**, em troca, contribui para a preservação **do meio ambiente**, financiando a criação e manutenção **de unidades de conservação**.

O instituto da compensação ambiental teve origem no Brasil como parte integrante da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), especialmente em relação aos grandes empreendimentos do setor elétrico, principalmente na Amazônia. Ela surgiu como uma medida para estabelecer áreas destinadas à preservação da biodiversidade nas regiões afetadas por esses projetos de grande escala (FARIA, 2008), como resposta à necessidade de mitigar os impactos negativos resultantes de diversas atividades humanas.

Segundo Born e Talocchi (2002), as compensações ambientais representam mecanismos econômicos de retribuição devido à presença de efeitos prejudiciais, tais como impactos adversos e não passíveis de mitigação resultantes de diversas atividades humanas. **De**  
18

**acordo com** Sánchez (2008), elas constituem uma forma de "substituição" equivalente de um recurso ambiental que será perdido, modificado ou deteriorado, e não devem ser confundidas com indenizações, que consistem em pagamentos em dinheiro pela perda de um recurso.

#### 4.2. METODOLOGIA DE CÁLCULO E VALORAÇÃO **DO DANO AMBIENTAL**

A determinação do valor da compensação ambiental envolve uma metodologia complexa, que leva em consideração diversos fatores, tais como a extensão dos danos ambientais, a importância **dos recursos naturais** afetados, entre outros. Segundo Rocha (2015), a metodologia de cálculo da compensação ambiental pode variar **de acordo com a** legislação de cada país ou região, mas geralmente inclui a avaliação dos impactos ambientais, a identificação **dos recursos naturais** afetados e a estimativa dos custos necessários para sua recuperação ou preservação.

O Decreto nº 6.848/2009, que versa sobre a metodologia de cálculo do grau de impacto **ambiental**, **estabelece que** é crucial considerar vários aspectos, como o impacto na biodiversidade, o comprometimento de áreas prioritárias e a influência em **unidades de conservação**. Diante dos conflitos relacionados a esse tema, o EIA/RIMA emergem como instrumentos fundamentais **do direito ambiental** administrativo. Utilizados pelos órgãos ambientais, eles são essenciais para determinar o valor da compensação ambiental, proporcionando uma compreensão precisa dos impactos negativos que serão causados pela instalação do empreendimento durante o processo **de licenciamento ambiental**. Assim, tornam-se **cada vez mais** relevantes para estabelecer o valor correto da compensação ambiental, correspondente à perda ambiental real resultante da implementação de empreendimentos. A valoração dos danos ambientais é uma etapa crucial no processo de determinação da compensação ambiental. Conforme argumentado por Freitas (2012), a valoração dos danos ambientais pode ser realizada **por meio de** diferentes abordagens, incluindo métodos de valoração econômica, como o método do custo de restauração e o método do valor de uso, e métodos não monetários, como o método dos custos evitados e o método dos danos emergentes. Em suma, a compensação ambiental é um instrumento essencial na gestão ambiental contemporânea, tendo sua origem associada à necessidade de mitigar os impactos negativos das atividades humanas.

19

##### 5. ANALISE A PARTIR DO JULGAMENTO PELO STF DA ADI N° 3.378/2008

O julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF foi marcado por intensa disputa entre diferentes posições, com a Confederação Nacional das Indústrias (CNI), autora da ação, de um lado, e as entidades ambientalistas, do outro. A CNI expressava preocupação com o risco de encarecimento excessivo dos custos para realizar empreendimentos no país, temendo que isso pudesse desestimular o crescimento econômico, a criação de empregos e a **geração de renda**. Essa tensão entre os interesses produtivos e os ambientais influenciou significativamente o teor da ADI n.º 3.378/2008 DF, senão vejamos:

EMENTA: AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE. ART. 36 E SEUS  
§§ 1º, 2º E 3º **DA LEI N° 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000.**

CONSTITUCIONALIDADE DA COMPENSAÇÃO DEVIDA PELA  
IMPLANTAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS DE SIGNIFICATIVO IMPACTO  
AMBIENTAL. INCONSTITUCIONALIDADE PARCIAL DO § 1º DO ART. 36. 1.

O compartilhamento-compensação ambiental de que trata o **art. 36 da Lei n° 9.985/2000** não ofende o **princípio da legalidade**, dado haver sido a própria lei que previu o modo de financiamento dos gastos com as **unidades de conservação da natureza**. De igual forma, não há violação ao princípio da separação dos Poderes, por não se tratar de delegação do Poder Legislativo para o Executivo impor deveres aos administrados. 2. Compete ao órgão licenciador fixar o quantum da compensação, **de acordo com a** compostura do impacto ambiental a ser dimensionado no relatório ? EIA/RIMA. 3. **O art. 36 da Lei n° 9.985/2000 densifica o princípio usuário-pagador**, este **a significar um mecanismo de assunção partilhada da responsabilidade social pelos custos ambientais derivados da atividade econômica**. 4. Inexistente desrespeito ao postulado da razoabilidade. Compensação ambiental que se revela como instrumento adequado à defesa e preservação **do meio ambiente** para as presentes e futuras gerações, não havendo outro meio eficaz para atingir essa finalidade constitucional. Medida amplamente compensada pelos benefícios que sempre resultam de um meio ambiente ecologicamente garantido em sua higidez. 5. Inconstitucionalidade da expressão ?não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento?, no § 1º **do art. 36 da Lei n° 9.985/2000**. **O valor da compensação-compartilhamento é de ser fixado** proporcionalmente ao impacto ambiental, após estudo em que se assegurem o contraditório e a ampla defesa. Prescindibilidade da fixação de percentual sobre os custos do empreendimento. 6. Ação parcialmente procedente. Processo: ADI 3378 DF. Órgão Julgador: Tribunal Pleno. Partes: CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA, CASSIO AUGUSTO MUNIZ BORGES, PRESIDENTE DA REPÚBLICA, ADVOGADO-GERAL DA UNIÃO, CONGRESSO NACIONAL, INSTITUTO BRASILEIRO DE PETRÓLEO E GÁS ? IBP, CARLOS ROBERTO SIQUEIRA CASTRO E OUTROS. Publicação: DJe112 DIVULG 19-06-2008 PUBLIC 20-06-2008 EMENT VOL02324-02 PP-00242. Julgamento: 9 de abril de 2008. Relator: CARLOS BRITTO.

Na doutrina, há divergência sobre a natureza jurídica da compensação ambiental: uma parte a considera como reparação civil de danos futuros, embasada em estudos ambientais que preveem sua alta possibilidade de ocorrência. Outra parte, incluindo a Confederação Nacional das Indústrias (CNI) na ADI n.º 3.378/2008 DF, argumenta que a compensação ambiental é tributária, fundamentada no art. 3º do Código Tributário Nacional (Lei n.º 5.172/1966). Isso se

deve à compulsoriedade estabelecida pelo poder público na sua definição e cumprimento pelo empreendedor, com fato gerador sendo a atividade ilícita relacionada aos danos ambientais apurados no processo **de licenciamento ambiental**.

No julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF, o **Supremo Tribunal Federal** (STF) abordou a compensação ambiental como um compartilhamento de despesas, destacando que "não ofende **o princípio da** legalidade, dado a ver sido a própria lei que previu o modo de financiamento dos gastos com as **unidades de conservação da natureza**".

A definição da natureza jurídica da compensação ambiental é alvo de controvérsias, porém ambas as correntes doutrinárias mencionadas possuem elementos válidos a serem considerados. A compensação ambiental está intimamente ligada à reparação de danos futuros identificados por estudos ambientais, sendo também estabelecida pela Lei que institui **o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SINUC** (Lei n.º 9.985/2000), em seu art. 36, que constitui uma obrigação tanto para **o poder público** quanto para o empreendedor.

Da mesma forma, a compensação ambiental representa um compartilhamento de despesas entre a responsabilidade do poder público pela manutenção dos espaços protegidos e a obrigação do empreendedor, seja ele do setor público ou privado, de assumir os custos ambientais decorrentes de seu empreendimento. Seguindo essa perspectiva, conforme estabelecido pelo STF, a compensação ambiental encontra sua base no princípio **do usuário pagador**, conceito definido por Roncaglio e Nadja (2012), como a responsabilidade daquele que se beneficia da atividade poluidora deve suportar os custos econômicos dos impactos causados. No julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF, também se argumentou que não ocorre violação ao princípio da separação dos poderes, pois não se trata de uma delegação do Poder Legislativo ao Executivo para impor deveres aos administrados. **De acordo com** Silva (2006), **o princípio da** separação dos poderes não possui a mesma rigidez de outrora, devido à ampliação das atividades do Estado contemporâneo, o que demanda uma nova compreensão dessa teoria e novas formas de interação entre os poderes constituídos. Isso se reflete em uma verdadeira "colaboração de poderes".

O **Supremo Tribunal Federal** (STF), ao reafirmar que a cobrança da compensação ambiental não viola **o princípio da** separação dos poderes, estabelece uma clara diferenciação entre esse instrumento e o tributo, o qual só pode ser instituído **por meio de** lei aprovada pelo poder legislativo. Sendo assim, a estipulação da compensação ambiental, fundamentada no **art. 36 da Lei** do SINUC (Lei n.º 9.985/2000), é realizada por meio da atividade do poder executivo, em específico pelo órgão ambiental competente, durante o processo **de licenciamento ambiental**, a partir da análise dos impactos provocados pela atividade econômica.

21

Considerando que a compensação ambiental está relacionada a danos futuros, sua

cobrança ocorre após a emissão da licença de instalação, como uma condição para sua concessão. Os estudos ambientais são definidos durante a emissão da licença prévia, e após sua aprovação, é emitida a licença de instalação, conforme o art. 8º, II da Resolução do CONAMA n.º 237 de 19 de dezembro de 1997.

Com a aprovação dos estudos ambientais na fase da licença prévia, torna-se viável o cálculo da compensação **ambiental**, **sendo que** a cobrança deve ser realizada como uma condição para a concessão da licença de instalação, coincidindo com o início das intervenções no meio ambiente. Deve ser estabelecido um prazo para que o empreendedor efetue o pagamento da compensação ambiental, e o não cumprimento dessa condição pode resultar na suspensão ou cancelamento da licença de instalação, **de acordo com o art. 19 da** Resolução do CONAMA n.º 237 de 19 de dezembro de 1997.

Infelizmente, no Brasil, não são raros os casos de paralisação de obras devido à falta de recursos financeiros e orçamentários, disputas entre o empreendedor e o contratado, entre outros motivos. As intervenções iniciais de um empreendimento têm potencial para causar significativos impactos ambientais, por isso, é durante essa fase inicial que cabe ao empreendedor arcar com a compensação ambiental, cujo pagamento, uma vez efetuado, possui caráter irrevogável ou irretroatável.

Ferreira e Rezende (2017) destacam a importância de estabelecer um modelo **de licenciamento ambiental** mais participativo, que permita aos envolvidos compreender sua complexidade e profundidade, evitando que os particulares se sintam prejudicados pela burocracia estatal durante o processo. É crucial que o licenciamento ambiental seja visto como um meio eficaz de exercer e proteger o direito de propriedade.

Um princípio fundamental estabelecido pelo STF no julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF é o **do usuário pagador**, conforme previsto na **Lei da Política Nacional do Meio Ambiente** (Lei n.º 6.938/1981). Ainda destaca-se que **o princípio do usuário pagador** visa proteger a qualidade e quantidade **do meio ambiente**, promovendo um uso racional e equitativo desses recursos (RODRIGUES, 2018).

Uma das questões mais polêmicas discutidas durante o julgamento da ADI n.º 3.378/2008 diz respeito à declaração de inconstitucionalidade da expressão "não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos na implantação de empreendimento", contida no §1º do artigo 36 da Lei do SINUC (Lei n.º 9.985/2000). Essa decisão resultou na exclusão de um limite mínimo e máximo para o cálculo da compensação ambiental, o que tem

22  
sido amplamente questionado por entidades representativas de diversos setores produtivos no Brasil.

Para regulamentar essa questão em âmbito federal, foi promulgado o Decreto n.º 6.848 de 14 de maio de 2009, o qual estabeleceu que o cálculo da compensação ambiental será realizado multiplicando o Grau de Impacto (GI) pelo Valor de Referência (VR), **conforme previsto no** artigo 2º. O Grau de Impacto representa o impacto nos ecossistemas, podendo variar de 0 a 0,5%. Com isso, o decreto federal definiu um limite máximo para o cálculo da compensação ambiental, estabelecendo que o valor não pode exceder meio por cento sobre o Valor de Referência, que é determinado a partir da análise do Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA).

Entretanto, o referido dispositivo foi contestado por meio da reclamação n.º 17.364 DF, apresentada pela Procuradoria Geral da República (PGR). O relator dessa reclamação foi o ministro Luís Roberto Barroso, que avaliou a suposta violação ao entendimento firmado no acórdão da ADI n.º 3.378/2008 DF. O **Supremo Tribunal Federal** (STF), no entanto, decidiu que o artigo 2º do Decreto n.º 6.848 de 14 de maio de 2009 "não ultrapassa os fundamentos utilizados na ADI n.º 3.378/2008 DF", portanto, não era possível acolher a tese apresentada na reclamação, e a ação proposta foi negada seguimento.

É questionável a lógica por trás do estabelecimento de um limite máximo para o cálculo da compensação ambiental, como previsto no artigo 2º do Decreto n.º 6.848 de 14 de maio de 2009, pois em casos de empreendimentos com alto grau de impacto, isso pode resultar na destinação de recursos insuficientes para a compensação ambiental. Por exemplo, a alocação de vastas áreas para o plantio de soja pode acarretar danos ambientais significativos sem uma compensação adequada, o que contraria o **princípio do usuário pagador**.

Estabelecer um teto para a compensação ambiental pode transformá-la em uma mera taxa com fins de arrecadação, em vez de um instrumento para recompor a qualidade ambiental afetada pelos impactos do empreendimento. Com isso, destaca que as decisões econômicas são influenciadas pelo custo da prevenção em comparação com o custo da compensação, o que pode levar os indivíduos a evitarem comportamentos prejudiciais **ao meio ambiente** (KLINGELHÖFER, 2013).

Por fim, é crucial estabelecer um prazo legal para a aplicação dos recursos da compensação ambiental pelo poder público. Uma vez que essa cobrança visa restaurar as características ambientais de áreas significativamente impactadas, não deve haver demora excessiva na restauração da qualidade ambiental ou na minimização dos efeitos dos danos causados pelo empreendedor.

23

## 6. DESTINAÇÃO DOS RECURSOS AS **UNIDADES DE CONSERVAÇÃO** E A EFICÁCIA DO MECANISMO NA REPARAÇÃO DE DANOS

A história da elaboração da Lei do **Sistema Nacional de Unidades de Conservação** (SNUC) segundo Mauricio Mercante (2001), evidencia o embate entre diferentes correntes, como os preservacionistas e os conservacionistas, ou socioambientalistas. Esse embate resultou em uma solução conciliatória, dividindo as **unidades de conservação** (UCs) em duas categorias distintas: as de proteção integral e as de uso sustentável.

As UCs de proteção integral refletem o posicionamento dos preservacionistas, permitindo apenas o uso indireto **dos recursos naturais** encontrados em seu interior. Por outro lado, as UCs de uso sustentável possibilitam a exploração direta **dos recursos naturais**, desde que sob controle do Poder Público e com observância de certas limitações. Essa abordagem visa conciliar a preservação da natureza e da biodiversidade com a utilização sustentável dos recursos.

Quando a Constituição de 1988 foi promulgada, o termo "espaço territorial especialmente protegido" já estava em uso, sendo escolhido pelo constituinte originário em vez de uma expressão mais restrita. Isso demonstra a intenção de conferir não apenas às **Unidades de Conservação** (UCs), mas a todos os espaços ambientais instituídos pelo poder público, o mais alto nível de proteção possível (LEUZINGNER; CUREAU, 2016). Portanto, as **unidades**

**de conservação** são consideradas uma categoria específica dentro do conceito mais amplo de espaços territoriais especialmente protegidos, e estão sujeitas ao regime estabelecido pela Lei do SINUC (Lei nº 9.985/2000).

A destinação de recursos para as **Unidades de Conservação** (UCs) é um aspecto fundamental para sua gestão e preservação. **De acordo com a** Lei do SINUC (Lei nº 9.985/2000), os recursos financeiros para as UCs podem advir de diversas fontes, entre esses a Compensação ambiental: Empreendimentos que causem impacto ambiental significativo são obrigados, por lei, a realizar a compensação ambiental. Esses recursos são destinados para a criação, ampliação, manutenção ou melhoria das UCs afetadas pelo empreendimento.

Portanto, podemos afirmar que a eficácia do mecanismo está intimamente ligada à eficácia da gestão das UCs, pois é **por meio de** sua criação e administração que o ambiente natural é "compensado".

Conforme o Instituto Chico Mendes **de Unidades de Conservação**, atualmente o Brasil possui 728 **unidades de conservação**, sendo 336 **unidades de conservação** federais, e 194

estaduais, que compõem uma extensa rede formada por 122 unidades de proteção integral e 220 unidades de uso sustentável, no entanto não são todos os municípios brasileiros abrangidos por **unidades de conservação**, resultando **no Princípio da** Conexão Espacial, no qual o destino da compensação ambiental é direcionado para um município diferente do local do empreendimento, dando prioridade ao mesmo bioma, assim, contribuindo para preservar os mesmos ecossistemas afetados pelo empreendimento, no entanto, podendo ocorrer a compensação em biomas diferentes.

Conforme Medeiros e Youg (2011), mesmo considerando o total de unidades existentes, dado o fato de haver 5.564 municípios no Brasil, é evidente que a cobertura das **Unidades de Conservação** (UCs) ainda é insuficiente. Suvantola (2005) também levanta a questão **de que, em alguns casos**, a magnitude dos impactos ambientais de certos empreendimentos torna inviável a aplicação dos recursos financeiros da compensação ambiental no local afetado, fazendo com que muitas vezes a implementação desse instrumento não ocorra de maneira adequada para trazer benefícios efetivos à biodiversidade. No entanto, os empreendedores são obrigados a apresentar medidas em seus projetos para evitar, minimizar e mitigar os danos ambientais.

Apesar dos esforços para proporcionar ganhos equivalentes às perdas causadas pelos impactos ambientais por meio da conexão funcional, cada bioma brasileiro exibe uma ampla diversidade de tipos de vegetação. Esses tipos são caracterizados por variações na composição das espécies e na estrutura dos ecossistemas (RIBEIRO, 2009).

Assim, mesmo quando as compensações são realizadas no mesmo bioma, não há garantia de equivalência ecológica em termos de composição, estrutura e função do ambiente (SBPC/ABC, 2012). Isso dificulta a avaliação precisa de se os danos ambientais foram de fato compensados.

Leuzinger e Cureau, (2013) afirmam que:

?Possuindo a compensação ambiental natureza reparatória, a **unidade de conservação** beneficiada deveria estar localizada, preferencialmente, na mesma microbacia e no

mesmo ecossistema. Isso porque o objetivo da compensação é minimizar os efeitos danosos da atividade licenciada, o que somente será alcançado quando a UC beneficiada estiver localizada no ecossistema afetado?.

Neste sentido, um estudo feito por Xavier e Almeida (2014) apontou que, é comum que, na maioria dos casos, os recursos da compensação sejam alocados em municípios distintos

25

daqueles onde os empreendimentos são instalados, indicando uma prevalência do critério da conexão funcional.

Embora os resultados não indiquem uma correlação espacial entre o impacto e a compensação, os achados para a conexão funcional foram favoráveis. Isto porque, mesmo que em quantidade variável ou com implementação inadequada, é um fato que as Unidades de Conservação (UCs) estão distribuídas por todo o território nacional, desempenhando um papel crucial na preservação de uma parcela significativa de todos os biomas do Brasil (MEDEIROS; YOUNG, 2011).

O problema reside no fato de que a compensação baseada na conexão funcional dificulta a mensuração precisa da efetiva compensação dos danos ambientais pelo mecanismo, uma vez que não é possível avaliar os resultados no mesmo local onde ocorreram os prejuízos. Diante dessas questões, torna-se claro que a eficácia da compensação ambiental como uma estratégia de mitigação de impactos ambientais requer uma análise mais crítica e cuidadosa. É essencial que sejam adotadas abordagens mais rigorosas na definição, implementação e avaliação das medidas compensatórias, a fim de garantir que elas realmente contribuam para a conservação e recuperação do meio ambiente.

26

## 7. CONCLUSÃO

Durante a análise das legislações e políticas ambientais relevantes, assim como das extensas discussões sobre o assunto, ficou evidente que a Compensação Ambiental tem passado por significativas transformações ao longo dos anos.

Este mecanismo, em si, traz consideráveis benefícios para o meio ambiente quando comparado a simples indenizações pecuniárias. Contudo, ainda enfrenta diversos obstáculos que comprometem sua eficácia real, muitos dos quais relacionados à atuação do próprio Poder Público.

Um dos principais desafios da compensação está relacionado à sua regulamentação, devido às numerosas incertezas jurídicas e às fragilidades processuais e normativas que prejudicam sua efetividade.

Como observamos anteriormente, foram criadas diversas leis e normativas discrepantes sobre o assunto, resultando em conflitos entre as diferentes esferas da federação, que vão desde a competência para licenciar até a gestão e alocação dos recursos provenientes do mecanismo.

No que diz respeito à gestão desses recursos, percebe-se que o principal obstáculo ocorre na fase crítica do processo, ou seja, na etapa de execução. A ineficácia dos órgãos públicos e dos procedimentos excessivamente burocráticos impede que os processos de

Compensação Ambiental alcancem seu potencial máximo de efetividade.

Outro grande desafio do mecanismo está relacionado à metodologia de cálculo **do dano ambiental**, conforme abordado anteriormente. Aqui, destacam-se dois principais obstáculos: a forma de determinação e a destinação dos recursos.

Conforme discutido, a legislação estabeleceu o pagamento com base em um percentual do valor do empreendimento, o que nem sempre reflete o grau real do impacto ambiental causado. Isso resulta em considerável incerteza quanto à eficácia do mecanismo para **compensar os danos** provocados.

Após extensos debates sobre o assunto, o **Supremo Tribunal Federal** (STF), no julgamento de Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI), determinou que o valor da compensação ambiental deve ser estabelecido de forma proporcional ao impacto ambiental avaliado no Estudo de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), desvinculando-o do custo do empreendimento. Além disso, declarou a inconstitucionalidade da aplicação de um percentual mínimo, determinando que o valor da compensação seja fixado de maneira proporcional pelo

27

órgão responsável pelo licenciamento, sempre com a participação do empreendedor no processo, garantindo assim o contraditório e a ampla defesa.

As mudanças resultantes do julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF levaram à promulgação do decreto n.º 6.848, de 14 de maio de 2009. Este decreto estabeleceu critérios específicos para a cobrança de compensação nos licenciamentos conduzidos pelo IBAMA, visando reduzir a insegurança jurídica na aplicação desse importante instrumento de proteção ambiental e econômica.

Apesar das alterações introduzidas após o julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF, ainda é necessário aprimorar a aplicação da compensação ambiental. É crucial evitar práticas como a não cobrança decorrente do fracionamento **do licenciamento ambiental**, a falta de direcionamento dos recursos da compensação para o local impactado e os atrasos na aplicação dos recursos devido à ineficiência do poder público.

O julgamento pelo STF da ADI n.º 3.378/2008 DF desempenhou um papel importante **na redução da** insegurança jurídica associada à compensação ambiental. No entanto, é evidente **a necessidade de** aprimoramento da legislação que governa esse instituto. A compensação ambiental é um dos principais mecanismos para restaurar a qualidade ambiental e está intrinsecamente ligada ao direito fundamental de preservar um meio ambiente ecologicamente equilibrado para as atuais e futuras gerações, conforme estabelecido no artigo 225 da Constituição de 1988.

Por fim, a complexidade da gestão das **Unidades de Conservação** (UCs) no Brasil é evidente diante das diversas abordagens e desafios enfrentados na aplicação da compensação ambiental. Embora a legislação tenha avançado na tentativa de conciliar interesses preservacionistas e socioambientalistas, há lacunas e dificuldades na efetiva implementação e avaliação desse mecanismo. A distribuição desigual das UCs pelo território nacional, somada à falta de garantia de equivalência ecológica nas compensações, ressalta **a necessidade de** uma abordagem mais criteriosa e integrada na definição e aplicação das medidas compensatórias. A conexão funcional, embora possa proporcionar benefícios em termos de distribuição geográfica das UCs, torna desafiadora a avaliação precisa da eficácia das compensações.



Portanto, é crucial adotar uma abordagem mais rigorosa e criteriosa na gestão das UCs e na aplicação da compensação ambiental, garantindo que essas medidas contribuam verdadeiramente para a conservação e recuperação **do meio ambiente**.

28

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito Ambiental. 16ª Edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2014.

BRASIL. Lei n.º 5.172, de 25 **de outubro de** 1966. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. Diário Oficial da União, Brasília, 31 de outubro, 1966.

BRASIL. Lei da Política **Nacional do Meio Ambiente** (nº 6.938 de 31 de agosto de 1981). Capítulo **DA POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE**. Artigo 4, inciso VII. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm). Acesso em 28 de março de 2024.

BRASIL. Resolução CONAMA nº 001 (1986). Artigo 1º Disponível em: [https://conama.mma.gov.br/?option=com\\_sisconama&task=arquivo.download&id=745](https://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=745). Acesso em 12 de abril de 2024.

BRASIL. Constituição (1988). Capítulo VI ? **DO MEIO AMBIENTE**. Artigo 225. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 28 de março de 2024.

BRASIL. Resolução CONAMA nº 237 (1997). Artigo 1º, inciso II. Disponível em: <http://conama.mma.gov.br/>. Acesso em 12 de abril de 2024.

BRASIL. Lei nº 9.605 (1998). Capítulo VI ? Da Infração Administrativa. Artigo 70. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm). Acesso em 09 de abril de 2024.

BORN, R. H.; TALOCCHI, S. ?Compensações **por Serviços Ambientais**: sustentabilidade ambiental com inclusão social?. In: BORN, R. H.; TALOCCHI, S. (orgs.). Proteção do capital social e ecológico: **por meio de** Compensações **por Serviços Ambientais** (CSA). São Paulo: Peirópolis, 2002.



BRASIL. Código Civil (2002). Título IX ? Da Responsabilidade Civil, Capítulo I ? **Da Obrigação de Indenizar.**

Artigo 927. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10406compilada.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm). Acesso em 09 de abril de 2024.

BENJAMIN, Antonio Herman. Direito Constitucional Ambiental Brasileiro. São Paulo: Editora Saraiva, 2007.

BELTRÃO, Antônio F. Aspectos Jurídicos do Estudo de Impacto Ambiental. São Paulo: Editora MP Editora, 2008.

BRASIL. **Supremo Tribunal Federal**. ADI n.º 3.378 DF. Relator Min. Carlos Britto. Publicado no DJe de 20-06-2008. Disponível em: [ADI3378 \(stf.jus.br\)](https://stf.jus.br). Acesso em 29 de abril de 2024.

BRASIL. **Supremo Tribunal Federal**. Reclamação n.º 17364 DF. Relator Min. Roberto Barroso. Publicado no DJe de 18-03-2014. Disponível em: **Supremo Tribunal Federal** STF - Reclamação: Rcl 17364 DF | Jurisprudência ([jusbrasil.com.br](https://jusbrasil.com.br)). Acesso em 29 de abril de 2024.

29

Decreto n° 6.848, de 14 de maio de 2009. Altera e acrescenta dispositivos ao Decreto no 4.340, de 22 de agosto de 2002, para regulamentar a compensação ambiental. Presidência da República. Brasília: Casa Civil (Presidência da República). Disponível em: [Decreto n° 6848 \(planalto.gov.br\)](https://www.planalto.gov.br). Acesso em 29 de abril de 2024.

FARIA, I. D. Compensação ambiental: os fundamentos e as normas; a gestão e os conflitos. Brasília: Conleg, Consultoria Legislativa do Senado Federal. Textos para discussão n°43, julho, 2008.

FREITAS, F. M. (2012). Valoração Econômica **dos Recursos Naturais e Danos Ambientais: Aspectos Teóricos e**



Metodológicos. Revista de Economia e Sociologia Rural, 50.

FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. Curso de **Direito Ambiental**. 6ª Edição. São Paulo: Editora Thomson Reuters ? **Revista dos Tribunais**, 2013.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. Curso de Direito Ambiental **Brasileiro**. 14ª Ed. **São Paulo**: Editora Saraiva, 2013.

FERREIRA, Patrícia de Melo Mendonça; REZENDE, Élcio Nacur. O licenciamento ambiental sob a ótica do Direito Constitucional contemporâneo. Revista Jurídica Cesumar, Maringá/PR, v. 17, n. 2, maio/ agosto 2017.

KLINGELHÖFER, H. E. Investments and environmental liability law. Revista Investigación Operacional, v. 34, n. 1, 2013.

LEUZINGER, Marcia Diequez; CUREAU, Sandra. Direito Ambiental. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2013.

SILVEIRA, Clóvis Eduardo Malinverni da. Dano Ambiental e Gestão do Risco: atualidades em jurisdição e políticas públicas. 1ª Ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2016.

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

**MACHADO, Paulo Affonso Leme**. **Direito Ambiental Brasileiro**. Salvador: Editora JusPodivm, 2006.

MEDEIROS, R. & YOUNG; C.E.F. 2011. Contribuição das **unidades de conservação** brasileiras para a economia nacional: Relatório Final. Brasília.



MILARE, Édis. *Direito do Ambiente*. 11ª Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2018

RIBEIRO, M. C.; METZGER, J. P.; MARTENSEN, A. C.; PONZONI, F. J.; HIROTA, M.M. The Brazilian Atlantic Forest: how much is left, and how is the remaining forest distributed: Implications for conservation. *Biological Conservation*, v. 142, 2009.

RONCAGLIO, Cynthia; NADJA, Janke. *Desenvolvimento sustentável*. Curitiba: IESDE, 2012.

30

ROCHA, M. S. (2015). Avaliação de Impacto Ambiental e Compensação Ambiental: Uma Análise Crítica das Práticas no Brasil. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, 11.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. *Direito Ambiental Esquemático*. 5ª Edição. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

SUVANTOLA. L. Environmental Offset Arrangements in Biodiversity Conservation. *Nordic Environmental Law Network Workshop. New Instruments for the protection of biodiversity and Biosafety Helsinki*. Abr. 2005.

SILVA, José Afonso da. *Curso de Direito Constitucional positivo*. 28. ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

SÁNCHEZ, L. E. *Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos*. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

SBPC/ ABC. *O Código Florestal e a Ciência: contribuições para o diálogo*. 2 Edição. Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência ? SBPC; Academia Brasileira de Ciências ? ABC: São Paulo, 2012.

SOUZA, Anna Paula Vivolo L. *Avaliação Ambiental Estratégica em Artigos Científicos: Período 2005-2015*. 2015. Universidade de Brasília ? UnB. Brasília, 2015. Pg. 21. Disponível em:



[https://bdm.unb.br/bitstream/10483/12652/1/2015\\_AnnaPaulaVivoloLopeseSouza.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/12652/1/2015_AnnaPaulaVivoloLopeseSouza.pdf), Acesso em 15 de abril de 2024.

Todas as **unidades de conservação** - Instituto Chico Mendes **de Unidades de Conservação**. Disponível em :

Todas as **Unidades de Conservação** ? Instituto Chico Mendes **de Conservação da Biodiversidade** ([www.gov.br](http://www.gov.br)).

Acesso em: 30 de abril de 2024.

XAVIER Emily Mendes; ALMEIDA, Alexandre Nascimento de. Efetividade da Compensação Ambiental no Brasil. Universidade de Brasília ? UnB. Brasília, 2014.



=====

**Arquivo 1:** [A DESTINAA\\_A\\_O DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAA\\_A\\_O AMBIENTAL - VERSA\\_O FINAL.pdf](#) (7335 termos)

**Arquivo 2:** <https://www.terraanalises.com/blog-ambiental/conheca-os-orgaos-responsaveis-pelo-meio-ambiente-no-brasil-e-quais-os-seus-papeis-na-fiscalizacao> (3436 termos)

**Termos comuns:** 132

**Similaridade:** 1,24%

**O texto abaixo é o conteúdo do documento** [A DESTINAA\\_A\\_O DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAA\\_A\\_O AMBIENTAL - VERSA\\_O FINAL.pdf](#) (7335 termos)

**Os termos em vermelho foram encontrados no documento** <https://www.terraanalises.com/blog-ambiental/conheca-os-orgaos-responsaveis-pelo-meio-ambiente-no-brasil-e-quais-os-seus-papeis-na-fiscalizacao> (3436 termos)

=====

FACULDADE DE DIREITO

TÍFANE MIKELLY PEREIRA DE CARVALHO

A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE  
COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Salvador  
2024

TIFANE MIKELLY PEREIRA DE CARVALHO



## A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Trabalho de conclusão de curso apresentado no  
curso de Graduação da Universidade Católica  
do Salvador, como requisito parcial para  
obtenção do Título de Bacharel em Direito.

Orientador:. Prof. Dr. Tagore Trajano

Salvador  
2024

TIFANE MIKELLY PEREIRA DE CARVALHO

## A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Aprovada em:



BANCA EXAMINADORA

---

Examinador(a):

---

Examinador(a)

Dedico este artigo a minha avó Margarida, sábia mulher semi-analfabeta, que dedicou sua vida a minha, amortizou minhas quedas e conduziu minha educação formal.

A meu pai Antônio e minha madrastra Jackeline, que incentivaram e financiaram todos os anos de faculdade, com muita paciência, entusiasmo e carinho.

A meus irmãos, em especial Anderson e minha cunhada Monique, o apoio, conselhos e carinho de vocês foi um alicerce essencial na minha vida no período pandêmico, muito obrigada por fazerem parte da minha rede de apoio.



As minhas amigas, em especial Bruna Albergaria e Débora Carvalho, sem vocês metade da minha vida seria extremamente difícil, obrigada pelas palavras de apoio é gratificante ter vocês em minha vida.

A Vitor, pela paciência, companheirismo, compreensão e palavras de afirmação, teu amor leve consegue fazer meus pensamentos ficarem em silencio.

O homem é parte da natureza e a sua guerra contra a natureza é, inevitavelmente, uma guerra contra si mesmo.



Rachel Carson

## A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Tífane Mikelly Pereira de Carvalho?  
Tagore Trajano de Almeida Silva ??

### RESUMO

As discussões sobre o meio ambiente estão cada vez mais presentes, refletindo a crescente preocupação com a preservação do nosso planeta. A Constituição Federal atual reconhece o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental, destacando sua importância como um direito e dever de todos os cidadãos. Diante dos potenciais impactos ambientais, a legislação estabelece instrumentos para evitar ou reduzir a degradação, sendo a compensação ambiental um exemplo desses mecanismos. O texto irá abordar a importância da compensação ambiental como um instrumento para mitigar os impactos ambientais causados por empreendimentos. Destaca-se a necessidade de equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a proteção do meio ambiente, reconhecendo o direito fundamental ao ambiente saudável. No entanto, há questionamentos sobre a eficácia dessa prática, especialmente em relação à sua capacidade de reparar danos e à sua conformidade com a Constituição. Este estudo tem como objetivo analisar a natureza da compensação ambiental e avaliar sua eficácia real na promoção de impactos positivos ao meio ambiente. Para tanto, serão consideradas discussões sobre o tema, incluindo questões de sua constitucionalidade, através do exame da legislação aplicável e da jurisprudência.

Palavras-chave: compensação ambiental, meio ambiente, direito ambiental, constituição federal e ambiente saudável.

? Graduada em Direito pela Universidade Católica do Salvador ? UCSal, e-mail: tifanecarvalho4@gmail.com.

?? Orientador, Prof., Me. Dr. do programa de Pós-graduação da Universidade Católica do Salvador ? UCSal, pesquisador no campo denominado Direito Animal, e-mail: tagoretrojano.silva@ucsal.edu.br.

## THE DESTINATION OF RESOURCES FROM THE ENVIRONMENTAL COMPENSATION MECHANISM

### ABSTRACT

Discussions about the environment are increasingly present, reflecting the growing



concern about the preservation of our planet. The current Federal Constitution recognizes an ecologically balanced environment as a fundamental right, highlighting its importance as a right and duty of all citizens. In view of potential environmental impacts, legislation establishes instruments to avoid or reduce degradation, with environmental compensation being an example of these mechanisms. The text will address the importance of environmental compensation as an instrument to mitigate environmental impacts caused by projects. The need for balance between economic development and environmental protection is highlighted, recognizing the fundamental right to a healthy environment. However, there are questions about the effectiveness of this practice, especially in relation to its ability to repair damage and its compliance with the Constitution. This study aims to analyze the nature of environmental compensation and evaluate its real effectiveness in promoting positive impacts on the environment. To this end, discussions on the topic will be considered, including questions of its constitutionality, through an examination of applicable legislation and jurisprudence.

Keywords: environmental compensation, environment, environmental law, federal constitution and healthy environment.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	7
2. A CONSTITUIÇÃO FEDERAL E A <b>PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE</b> .....	9
2.1. DIREITO <b>AO MEIO AMBIENTE ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO</b> .....	9
2.2. PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DA PROTEÇÃO AMBIENTAL .....	10
2.3. RESPONSABILIDADE AMBIENTAL: UM COMPROMISSO NECESSÁRIO .....	12
3. POLÍTICA <b>NACIONAL DO MEIO AMBIENTE</b> : DIRETRIZES PARA A SUSTENTABILIDADE E CONSERVAÇÃO .....	14
3.1. DEFINIÇÃO DE POLÍTICA <b>NACIONAL DO MEIO AMBIENTE</b> ? PNMA .....	14
3.2. <b>LICENCIAMENTO AMBIENTAL E ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL: INSTRUMENTOS PARA A GESTÃO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS</b> ...	15
4. INSTITUTO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL .....	17
4.1. ORIGEM E CONCEITO .....	17
4.2. METODOLOGIA DE CÁLCULO E VALORAÇÃO DO DANO AMBIENTAL .....	18
5. ANÁLISE A PARTIR DO JULGAMENTO PELO STF DA ADI Nº 3.378/2008 .....	19
6. DESTINAÇÃO DOS RECURSOS AS <b>UNIDADES DE CONSERVAÇÃO</b> E A EFICÁCIA DO MECANISMO NA REPARAÇÃO DE DANOS .....	23
7. CONCLUSÃO .....	26
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	28

7

## 1. INTRODUÇÃO

A **proteção do meio ambiente** é um tema de crescente relevância no cenário global, impulsionado pela compreensão dos impactos das atividades humanas sobre os ecossistemas naturais. No contexto brasileiro, a Constituição Federal de 1988 representa um marco fundamental ao reconhecer **o meio ambiente ecologicamente equilibrado** como um direito fundamental, atribuindo-lhe uma posição central na ordem jurídica.

Esse reconhecimento estabelece uma série de diretrizes, princípios e instrumentos para a preservação ambiental, entre os quais se destaca o mecanismo de compensação ambiental. **Instituído pela Lei nº 9.985/2000**, esse mecanismo **tem como objetivo** contrabalançar os impactos ambientais decorrentes de empreendimentos, contribuindo para a sustentabilidade e conservação **dos recursos naturais**.

Nesse contexto, é responsabilidade do Poder Público regular e supervisionar as atividades que possam perturbar o equilíbrio ambiental. Para cumprir esse propósito, **o Licenciamento Ambiental é um dos** instrumentos à disposição do Poder Público, permitindo o **monitoramento e controle de** atividades com potencial poluidor.

Sempre que um licenciamento apresentar potenciais danos significativos **ao meio ambiente**, torna-se essencial considerar a Compensação Ambiental. Este mecanismo representa uma maneira de reparar os danos ambientais decorrentes da atividade, estabelecendo uma obrigação para o empreendedor compensar **o meio ambiente** pelo impacto causado. Essa compensação deve ser equivalente ao dano ambiental gerado, garantindo assim uma medida adequada de reparação.

**O licenciamento ambiental**, é regulamentado **pela Lei nº 6.938/1981** e consiste em um procedimento administrativo pelo qual **o órgão ambiental** competente autoriza a localização, instalação, ampliação e operação de empreendimentos e atividades que possam causar impactos **ao meio ambiente**.

**Em** outras palavras, trata-se de um mecanismo financeiro que possibilita ao empreendedor compensar e reduzir os danos ambientais provocados pela implementação de seu empreendimento, por meio do apoio à manutenção de uma unidade de conservação.

Para embasar **o licenciamento ambiental** e avaliar os possíveis impactos, é realizado o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), regulamentado pela Resolução CONAMA nº 001/1986. Esse estudo inclui o cálculo dos danos ambientais, utilizando metodologias específicas para avaliar os impactos e propor medidas mitigadoras.

8

Além disso, a Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) nº 3.378 levanta discussões relevantes sobre questões ambientais, refletindo a importância do debate jurídico na proteção e

### preservação do meio ambiente.

A discussão sobre a valoração da Compensação Ambiental é ampla e foi objeto de debates intensos. Inicialmente, a Lei n.º 9.985/2000 estabelecia um critério de 0,5% do custo total previsto para o empreendimento, o que gerou controvérsias e levou à Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI 3378). Após julgamento parcialmente procedente dessa ação, o percentual agora é determinado proporcionalmente ao impacto ambiental, não mais vinculado ao custo do empreendimento. O órgão licenciador realiza esse cálculo com base nas informações do Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório (EIA/RIMA).

No julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF, o Supremo Tribunal Federal (STF) estabeleceu que a natureza jurídica da compensação ambiental, conforme prevista no art. 36 da Lei n.º 9.985 de 18 de julho de 2000, é de compartilhamento-compensação. Isso significa que ela representa uma forma peculiar de compartilhamento das responsabilidades com medidas oficiais destinadas à prevenção específica diante de empreendimentos que geram impactos ambientais significativos. Essa decisão do STF clarifica que a compensação ambiental não se enquadra como uma forma de tributo ou indenização.

A elaboração da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SINUC) refletiu um embate entre diferentes correntes, como preservacionistas e conservacionistas, resultando em uma solução conciliatória que dividiu as unidades de conservação (UCs) em proteção integral e uso sustentável. Esta legislação, alinhada com a Constituição de 1988, busca conferir o mais alto nível de proteção aos espaços territoriais especialmente protegidos, incluindo as UCs. A destinação de recursos para as UCs, como a compensação ambiental, é fundamental para sua gestão, porém, desafios como o princípio da conexão espacial e a garantia de equivalência ecológica destacam a necessidade de uma abordagem mais rigorosa na definição e avaliação das medidas compensatórias para efetivamente contribuir para a conservação ambiental.

Dito isso, esse estudo tem como objetivo explorar a origem, conceito, e analisar a eficácia do mecanismo de Compensação Ambiental, visando avaliar sua efetividade na mitigação dos impactos ambientais, além de discutir sua importância na efetivação da proteção ambiental e na busca por um desenvolvimento sustentável. Por meio de uma análise abrangente, busca-se compreender os desafios e perspectivas relacionados à utilização desse importante instrumento de gestão ambiental no Brasil.

9

## 2. A CONSTITUIÇÃO FEDERAL E A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

A Constituição Federal do Brasil estabelece o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como um dos pilares fundamentais da sociedade. Baseando-se nos princípios da prevenção, precaução e da responsabilidade, ela delinea a obrigação de todos, incluindo indivíduos e entidades públicas e privadas, em proteger e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

### 2.1. DIREITO AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO

O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é reconhecido como um dos pilares fundamentais da Constituição Federal de 1988. Esse direito representa não apenas uma garantia individual, mas também uma responsabilidade coletiva de proteger e preservar os recursos naturais para a presente e futuras gerações.

Antes da Constituição Federal a proteção **ao meio ambiente** era puramente antropocêntrica, sendo vista apenas como mero reflexo da proteção à saúde e a **qualidade de vida** humana, e não **ao meio ambiente de fato**, a atual constituição reconheceu **o meio ambiente ecologicamente equilibrado** como um direito fundamental.

Nas palavras de Leuzinger e Cureau (2013), os Direitos Fundamentais são caracterizados por princípios como inalienabilidade, irrenunciabilidade, inviolabilidade, imprescritibilidade, indivisibilidade e universalidade, os quais derivam dos conceitos jurídicos de liberdade e dignidade, diferenciando-se de outros direitos que não se enquadram nessa classificação.

Nesse diapasão, trata-se de um direito difuso de terceira geração, pois é destinada a coletividade e não há um único indivíduo. Clovis Silveira (2016, pág. 115) entendeu o seguinte:

Estamos diante não apenas de um dever mínimo de conteúdo negativo - consistente na proibição de causar danos ilícitos ao ambiente ? mas também de um dever de conteúdo eminentemente positivo, vinculante tanto para todas as esferas do Poder Público, quanto para todas as pessoas, indistintamente, enquanto titulares difusos do direito ao ambiente sadio, consistente em fomentar e aprimorar a salubridade e hígidez ambientais; vale dizer, a construção de um mundo sustentável.

10

Conforme observado, além de reconhecer **o meio ambiente ecologicamente equilibrado** como um direito fundamental, a Constituição Federal de 1988 também previu os Princípios Ambientais.

Essa proteção é estabelecida como um princípio norteador de diversas políticas públicas e ações governamentais, abrangendo desde **a criação de unidades de conservação** até a regulação de atividades econômicas potencialmente impactantes **ao meio ambiente**.

Dessa forma, ?a tutela **do meio ambiente** foi içada a categoria de direito expressamente protegido pela Constituição, tendo o legislador reservado um capítulo inteiro para o seu tratamento? (RODRIGUES, 2018, pág. 48).

Seguindo nesse sentido, o Direito Ambiental, como evidenciado pelo artigo 225 da Constituição Federal e todas as outras disposições constitucionais relacionadas à **proteção do meio ambiente**, assume um caráter fundamental e constitucional, representando uma realidade inovadora dentro do ordenamento jurídico brasileiro (ANTUNES, 2014).

Nesse contexto, o Estado tem o dever de promover medidas que assegurem a integridade dos ecossistemas e a **qualidade de vida** da população, garantindo o equilíbrio entre o desenvolvimento socioeconômico e a preservação ambiental. Isso inclui a implementação de leis, fiscalização e incentivos para práticas sustentáveis, além do estabelecimento de mecanismos de participação da sociedade na gestão ambiental.

O reconhecimento do direito **ao meio ambiente ecologicamente equilibrado** na Constituição Federal demonstra a importância atribuída à proteção ambiental como um valor fundamental da sociedade brasileira, refletindo a necessidade de uma abordagem integrada e consciente **para garantir a** sustentabilidade do planeta.

## 2.2. PRINCIPIOS FUNDAMENTAIS DA PROTEÇÃO AMBIENTAL



Ao examinar a Constituição brasileira, torna-se evidente a presença de princípios fundamentais que orientam o Direito Ambiental. Dentre estes o Princípio do Desenvolvimento Sustentável, Princípio do Poluidor-Pagador e Princípio da Prevenção e da Precaução. O primeiro deles está elencado no caput do art. 225 da Constituição Federal de 1988, in verbis:

11

Artigo 225. Todos têm direito **ao meio ambiente ecologicamente equilibrado**, bem de uso comum do povo **e essencial à sadia qualidade de vida**, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para a presente e futuras gerações.

O Princípio do Desenvolvimento Sustentável é um norteador básico que traz maiores valores ao Direito Ambiental, visa o equilíbrio entre o homem e a natureza, garante a preservação da **qualidade de vida** da atual geração sem afetar as futuras gerações. Dito isso, afirma Celso Antônio Fiorilio (2013), que os recursos ambientais não são infinitos, destacando a necessidade de que **as atividades econômicas** sejam realizadas de forma sustentável, em harmonia **com o meio ambiente**. Assim, busca-se promover um desenvolvimento planejado, garantindo que os recursos disponíveis não se esgotem ou se tornem obsoletos.

Outro princípio relevante é o Princípio do Poluidor-Pagador, que estabelece que aquele que causa danos **ao meio ambiente** deve arcar com os custos da reparação ou mitigação dos impactos ambientais por ele causados, promovendo assim a responsabilização pelo dano ambiental.

Tal princípio encontra-se consagrado na Lei **da Política Nacional do Meio Ambiente**, no art. 4º, VII: (BRASIL, Lei nº 6.938/1981).

Art 4º - **A Política Nacional do Meio Ambiente** visará:

VII - à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.

Frisa-se, de forma importante que esse Princípio não pode ser visto como ?uma autorização sem limitações para poluir? mediante pagamento, visto que seu objetivo é evitar que ocorram episódios de danos ambientais, mas, que caso aconteçam deverão ser devidamente reparados.

Por fim, é importante citar o Princípio da Prevenção e da Precaução, sendo um dos mais importantes para o Direito Ambiental, que orienta a adoção de medidas antecipadas para evitar danos ambientais e proteger a biodiversidade, mesmo na ausência de certeza científica absoluta sobre os riscos envolvidos.

Este Princípio atua de forma preventiva determinando que sejam tomadas medidas que buscam afastar ou diminuir os danos causados, e **de tal forma** com precaução **no que diz respeito** às necessidades de agir com cautela diante das dúvidas e incertezas no que se refere



aos danos que podem ser causados por determinada atividade (LEUZINGER, 2013).

12

### 2.3. RESPONSABILIDADE AMBIENTAL: UM COMPROMISSO NECESSÁRIO

A **legislação ambiental** abrange um conjunto de normas jurídicas destinadas a regulamentar as relações entre o ser humano e o **meio ambiente**, visando à proteção, conservação e **uso sustentável dos recursos naturais**.

A Constituição Federal no seu art. 225, §3, prevê as condutas e atividades consideradas lesivas **ao meio ambiente** sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados?.

Cuida-se, assim, nas palavras de Guilherme Figueiredo (2013 pág. 173), de um regime de tríplice responsabilidade por conduta ou atividade considerada lesiva **ao meio ambiente**: na esfera penal, administrativa e civil?.

A responsabilidade civil configura-se como a obrigação de reparar o dano causado por ato ilícito, independente de culpa, nos casos específicos em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem, conforme disciplina o artigo 927, parágrafo único do Código Civil de 2002.

No contexto do Direito Ambiental, é aplicada a regra da responsabilidade civil objetiva, na qual o agente poluidor é obrigado a reparar o dano causado, independentemente da comprovação de culpa ou dolo. A responsabilidade objetiva é estabelecida mediante a demonstração da autoria do ato e do nexo de causalidade entre a ação e o dano ambiental, de modo que, uma vez confirmada a ocorrência do dano **ao meio ambiente**, torna-se imperativa a responsabilização pelo ressarcimento.

A Responsabilidade Administrativa é resultante da violação das normas administrativas, sujeitando o infrator a sanções de natureza exclusivamente administrativa **uma vez que** podem várias desde uma advertência até a interdição das atividades da empresa? (FIGUEIREDO, 2013, pág. 181).

No âmbito do Direito Penal, não há previsão para a Responsabilidade Penal Objetiva, isso se deve ao fato de que imputar a alguém a prática de um crime sem antes averiguar se o ato foi realizado com culpa ou dolo seria uma violação dos Direitos Humanos. Portanto, para que a responsabilidade penal seja configurada, é imprescindível investigar se houve dolo ou culpa (negligência, imprudência e imperícia) por parte do agente causador.

Conforme estabelecido no artigo 70 da Lei **de Crimes Ambientais**, Lei nº 9.605/1998, a infração administrativa ambiental refere-se a qualquer ação ou omissão que contrarie as

normas legais relacionadas ao uso, desfrute, promoção, proteção e restauração **do meio ambiente**. **Os órgãos ambientais que compõem o Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA** são responsáveis por emitir autos de infração ambiental e iniciar processos administrativos, conforme descrito na lei.

Art. 70. Considera-se infração administrativa ambiental toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação **do meio**

ambiente.

§ 1º São autoridades competentes para lavrar auto de infração ambiental e instaurar processo administrativo os funcionários de órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, designados para as atividades de fiscalização, bem como os agentes das Capitânicas dos Portos, do Ministério da Marinha.

§ 2º Qualquer pessoa, constatando infração ambiental, poderá dirigir representação às autoridades relacionadas no parágrafo anterior, para efeito do exercício do seu poder de polícia.

§ 3º A autoridade ambiental que tiver conhecimento de infração ambiental é obrigada a promover a sua apuração imediata, mediante processo administrativo próprio, sob pena de co-responsabilidade.

(...)

Resumindo, de acordo com as lições de Édis Milaré (2018), a responsabilidade civil ambiental tem como objetivo a reparação do dano, enquanto a responsabilidade administrativa busca a prevenção e a responsabilidade penal visa à repressão.

14

### 3. POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE: DIRETRIZES PARA A SUSTENTABILIDADE E CONSERVAÇÃO

A Política Nacional do Meio Ambiente estabelece diretrizes para a preservação e o uso sustentável dos recursos naturais. O licenciamento ambiental e o estudo de impacto ambiental são instrumentos fundamentais dessa política, visando avaliar e mitigar os impactos das atividades humanas sobre o meio ambiente, promovendo uma gestão responsável e sustentável dos recursos naturais.

#### 3.1. DEFINIÇÃO DE POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE ? PNMA

A Política Nacional do Meio Ambiente que foi instituída pela Lei Federal nº 6.938/81 é um dos mais importantes diplomas legais do Direito Ambiental, tendo surgido antes da Constituição Federal de 1988 que foi o marco que reconheceu o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental. Sendo o marco inicial que passou a cuidar do meio ambiente como um ?direito próprio e autônomo? (RODRIGUES, 2018).

De acordo com Marcelo Rodrigues (2018, pág. 48) a ?lei criou uma verdadeira Política Nacional do Meio Ambiente, sendo muito mais do que um conjunto de regras, mas estabelecendo uma política, com princípios, escopos, diretrizes, instrumentos e conceitos gerais sobre o meio ambiente?.

A finalidade da PNMA, segundo o artigo 2º, é garantir a preservação, melhoria e restauração da qualidade ambiental favorável à vida, com o intuito de garantir condições para o desenvolvimento socioeconômico, a segurança nacional e a proteção da dignidade da vida humana.

Nas palavras de Guilherme Figueiredo (2013) a lei que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, estabeleceu um marco histórico para a nova disciplina jurídica, oferecendo os conceitos legais basilares sobre poluição e poluidor, reforçando a incidência do princípio da responsabilidade civil objetiva pelos danos acusados. Podendo-se dizer que esta

lei é a certidão de nascimento do Direito Ambiental Brasileiro.

15

A **Política Nacional do Meio Ambiente** (PNMA) aborda os principais fundamentos do Direito Ambiental, incluindo a definição de **meio ambiente**, degradação **da qualidade ambiental** e poluição, além de estabelecer princípios que devem ser observados para alcançar seus objetivos.

O **Meio Ambiente** pode ser definido como o conjunto de condições físicas, químicas e biológicas que permitem a vida em **todas as suas** formas, reconhecendo a importância de proteger e regular as interações que sustentam a vida em nosso planeta. Essa definição vai além do foco antropocêntrico exclusivo na vida humana, abrangendo todas as formas de vida e destacando a interdependência ecológica de todos os seres vivos, conforme artigo 3º, da PNMA.

Instituiu ainda o **Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA)**, que é composto pelos **órgãos e entidades** da União, Estados e Municípios, e **tem como objetivo** central a gestão ambiental no Brasil, com foco na proteção e na melhoria **da qualidade ambiental**.

### 3.2. LICENCIAMENTO AMBIENTAL E ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL:

#### INSTRUMENTOS PARA A GESTÃO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS

De acordo com Paulo Machado (2006), o **meio ambiente ecologicamente equilibrado** é um direito inalienável da coletividade, e cabe ao Poder Público regular e fiscalizar as atividades que possam prejudicar esse equilíbrio. Salienta-se que, **todas as atividades humanas** das quais resultem alguma modificação adversa que possa causar prejuízo imediato ou em consequência das quais exista risco de ocorrência futura estão sujeitas ao controle dos órgãos competentes? (BENJAMIN, 2007, pág. 58).

Uma das ferramentas disponíveis para alcançar esse objetivo, conforme listado na PNMA, é o licenciamento de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras.

A Licença Ambiental é definida na Resolução CONAMA nº 237/1997 como:

Ato administrativo pelo qual o **órgão ambiental** competente, estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras **dos recursos ambientais** consideradas **efetiva ou potencialmente** poluidoras ou aquelas que, **sob qualquer forma**, possam **causar degradação ambiental**.

16

Em síntese, o **licenciamento ambiental** é essencial para garantir o desenvolvimento sustentável e a proteção dos ecossistemas, atuando de forma preventiva busca evitar **ou minimizar os** danos causados **ao meio ambiente**.

Preliminarmente, o Impacto Ambiental é entendido como as consequências que as atividades humanas têm sobre **o meio ambiente**, causando alterações negativas que podem afetar a vida na Terra.

Conforme a Resolução CONAMA nº 001/1986:

Art. 1º Qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas **do meio ambiente**, causada por **qualquer forma de** matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

- I - a saúde, a segurança e o bem-estar 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**.

**De acordo com** Anna Paula Souza (2015, pág. 21), **o impacto ambiental é a diferença entre o estado do meio ambiente a ser alterado de forma favorável ou desfavorável por uma ação, e sua provável situação sem a realização desta ação?**

Em certos processos de licenciamento, é necessário fornecer estudos ambientais prévios que analisam os potenciais impactos ambientais resultantes da atividade, obra ou empreendimento em questão.

O EIA/RIMA são ferramentas essenciais e o mais conhecido estudo ambiental na avaliação dos impactos ambientais de um determinado empreendimento ou atividade. Esses estudos reúnem uma série de informações, análises e propostas que visam orientar a decisão das autoridades competentes sobre a viabilidade ambiental do projeto em questão.

Antônio Beltrão (2008) destaca a importância desses estudos como base para a decisão do poder público em relação à aprovação ou não do empreendimento proposto.

A Resolução 001/86 do CONAMA lista uma série de atividades que são consideradas modificadoras **do meio ambiente e** que requerem a elaboração do EIA/RIMA para serem aprovadas pelo órgão competente.

Frisa-se que o estudo ambiental não tem **o objetivo de** viabilizar um empreendimento, mas sim de avaliar os impactos significativos e indicar medidas mitigadoras. Com base nele, **o órgão ambiental** pode exigir a implantação e manutenção de uma Unidade de Conservação por meio da Compensação Ambiental.

17

#### 4. INSTITUTO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A compensação ambiental é um instrumento que visa mitigar os impactos ambientais negativos decorrentes de empreendimentos, através da implementação de medidas compensatórias. Originada no Brasil pela Lei **da Política Nacional do Meio Ambiente**, sua metodologia de cálculo e valoração ambiental considera os danos causados e os benefícios proporcionados pela implementação de ações mitigatórias.

##### 4.1. ORIGEM E CONCEITO

Alguns danos **ao meio ambiente** são tão graves que não podem ser completamente corrigidos, como a perda irreversível da biodiversidade. Para abordar isso, os processos **de licenciamento ambiental** podem empregar a Compensação Ambiental. Esse mecanismo surgiu com a exigência de que empreendedores reservem áreas para a preservação da biodiversidade em regiões afetadas por seus projetos, ajudando a mitigar os danos ecológicos causados.

De forma simplificada, a Compensação Ambiental é um sistema financeiro que ajuda

os empreendedores a compensarem e reduzirem os danos ambientais causados por seus empreendimentos. Operando sob o Princípio do Poluidor-Pagador, funciona essencialmente como uma forma de "indenização" para a natureza: o empreendedor utiliza **recursos naturais e**, em troca, contribui para **a preservação do meio ambiente**, financiando a criação e manutenção **de unidades de conservação**.

O instituto da compensação ambiental teve origem no Brasil como parte integrante da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), especialmente em relação aos grandes empreendimentos do setor elétrico, principalmente na Amazônia. Ela surgiu como uma medida para estabelecer áreas destinadas à preservação da biodiversidade nas regiões afetadas por esses projetos de grande escala (FARIA, 2008), como resposta à necessidade de mitigar os impactos negativos resultantes de diversas atividades humanas.

Segundo Born e Talocchi (2002), as compensações ambientais representam mecanismos econômicos de retribuição devido à presença de efeitos prejudiciais, tais como impactos adversos e não passíveis de mitigação resultantes de diversas atividades humanas. **De**  
18

**acordo com** Sánchez (2008), elas constituem uma forma de "substituição" equivalente de um recurso ambiental que será perdido, modificado ou deteriorado, e não devem ser confundidas com indenizações, que consistem em pagamentos em dinheiro pela perda de um recurso.

#### 4.2. METODOLOGIA DE CÁLCULO E VALORAÇÃO DO DANO AMBIENTAL

A determinação do valor da compensação ambiental envolve uma metodologia complexa, que leva em consideração diversos fatores, tais como a extensão dos danos ambientais, a importância **dos recursos naturais** afetados, entre outros. Segundo Rocha (2015), a metodologia de cálculo da compensação ambiental pode variar **de acordo com a legislação** de cada país ou região, mas geralmente inclui **a avaliação dos** impactos ambientais, a identificação **dos recursos naturais** afetados e a estimativa dos custos necessários para sua recuperação ou preservação.

O Decreto nº 6.848/2009, que versa sobre a metodologia de cálculo do grau de impacto ambiental, estabelece que é crucial considerar vários aspectos, como o impacto na biodiversidade, o comprometimento de áreas prioritárias e a influência em **unidades de conservação**. Diante dos conflitos relacionados a esse tema, o EIA/RIMA emergem como instrumentos fundamentais do direito ambiental administrativo. Utilizados pelos órgãos ambientais, eles são essenciais para determinar o valor da compensação ambiental, proporcionando uma compreensão precisa **dos impactos negativos** que serão causados pela instalação do empreendimento durante o processo **de licenciamento ambiental**. Assim, tornam-se cada vez mais relevantes para estabelecer o valor correto da compensação ambiental, correspondente à perda ambiental real resultante da implementação de empreendimentos.

A valoração dos danos ambientais é uma etapa crucial no processo de determinação da compensação ambiental. Conforme argumentado por Freitas (2012), a valoração dos danos ambientais pode ser realizada por meio de diferentes abordagens, incluindo métodos de valoração econômica, como o método do custo de restauração e o método do valor de uso, e métodos não monetários, como o método dos custos evitados e o método dos danos emergentes. Em suma, a compensação ambiental é um instrumento essencial na gestão ambiental contemporânea, tendo sua origem associada à necessidade de mitigar os impactos negativos das

atividades humanas.

19

## 5. ANALISE A PARTIR DO JULGAMENTO PELO STF DA ADI Nº 3.378/2008

O julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF foi marcado por intensa disputa entre diferentes posições, com a Confederação Nacional das Indústrias (CNI), autora da ação, de um lado, e as entidades ambientalistas, do outro. A CNI expressava preocupação com o risco de encarecimento excessivo dos custos para realizar empreendimentos no país, temendo que isso pudesse desestimular o crescimento econômico, a criação de empregos e a geração de renda. Essa tensão entre os interesses produtivos e os ambientais influenciou significativamente o teor da ADI n.º 3.378/2008 DF, senão vejamos:

EMENTA: AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE. ART. 36 E SEUS  
§§ 1º, 2º E 3º DA LEI Nº 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000.

CONSTITUCIONALIDADE DA COMPENSAÇÃO DEVIDA PELA  
IMPLANTAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS DE SIGNIFICATIVO IMPACTO  
AMBIENTAL. INCONSTITUCIONALIDADE PARCIAL DO § 1º DO ART. 36. 1.

O compartilhamento-compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985/2000 não ofende o princípio da legalidade, dado haver sido a própria lei que previu o modo de financiamento dos gastos com as unidades de conservação da natureza. De igual forma, não há violação ao princípio da separação dos Poderes, por não se tratar de delegação do Poder Legislativo para o Executivo impor deveres aos administrados. 2. Compete ao órgão licenciador fixar o quantum da compensação, de acordo com a compostura do impacto ambiental a ser dimensionado no relatório ? EIA/RIMA. 3. O art. 36 da Lei nº 9.985/2000 densifica o princípio usuário-pagador, este a significar um mecanismo de assunção partilhada da responsabilidade social pelos custos ambientais derivados da atividade econômica. 4. Inexistente desrespeito ao postulado da razoabilidade. Compensação ambiental que se revela como instrumento adequado à defesa e preservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações, não havendo outro meio eficaz para atingir essa finalidade constitucional. Medida amplamente compensada pelos benefícios que sempre resultam de um meio ambiente ecologicamente garantido em sua higidez. 5. Inconstitucionalidade da expressão ?não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento?, no § 1º do art. 36 da Lei nº 9.985/2000. O valor da compensação-compartilhamento é de ser fixado proporcionalmente ao impacto ambiental, após estudo em que se assegurem o contraditório e a ampla defesa. Prescindibilidade da fixação de percentual sobre os custos do empreendimento. 6. Ação parcialmente procedente. Processo: ADI 3378 DF. Órgão Julgador: Tribunal Pleno. Partes: CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA, CASSIO AUGUSTO MUNIZ BORGES, PRESIDENTE DA REPÚBLICA, ADVOGADO-GERAL DA UNIÃO, CONGRESSO NACIONAL, INSTITUTO BRASILEIRO DE PETRÓLEO E GÁS ? IBP, CARLOS ROBERTO SIQUEIRA CASTRO E OUTROS. Publicação: DJe112 DIVULG 19-06-2008 PUBLIC 20-06-2008 EMENT VOL02324-02 PP-00242. Julgamento: 9 de abril de 2008. Relator: CARLOS BRITTO.

Na doutrina, há divergência sobre a natureza jurídica da compensação ambiental: uma parte a considera como reparação civil de danos futuros, embasada em estudos ambientais que preveem sua alta possibilidade de ocorrência. Outra parte, incluindo a Confederação Nacional das Indústrias (CNI) na ADI n.º 3.378/2008 DF, argumenta que a compensação ambiental é tributária, fundamentada no art. 3º do Código Tributário Nacional (Lei n.º 5.172/1966). Isso se

deve à compulsoriedade estabelecida pelo poder público na sua definição e cumprimento pelo empreendedor, com fato gerador sendo a atividade ilícita relacionada aos danos ambientais apurados no processo **de licenciamento ambiental**.

No julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF, o Supremo Tribunal Federal (STF) abordou a compensação ambiental como um compartilhamento de despesas, destacando que "não ofende o princípio da legalidade, dado a ver sido a própria lei que previu o modo de financiamento dos gastos com as **unidades de conservação da natureza**".

A definição da natureza jurídica da compensação ambiental é alvo de controvérsias, porém ambas as correntes doutrinárias mencionadas possuem elementos válidos a serem considerados. A compensação ambiental está intimamente ligada à reparação de danos futuros identificados por estudos ambientais, sendo também estabelecida pela Lei que institui o **Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SINUC** (Lei n.º 9.985/2000), em seu art. 36, que constitui uma obrigação tanto para o poder público quanto para o empreendedor.

Da mesma forma, a compensação ambiental representa um compartilhamento de despesas entre a responsabilidade do poder público pela manutenção dos espaços protegidos e a obrigação do empreendedor, seja ele do setor público ou privado, de assumir os custos ambientais decorrentes de seu empreendimento. Seguindo essa perspectiva, conforme estabelecido pelo STF, a compensação ambiental encontra sua base no princípio do usuário pagador, conceito definido por Roncaglio e Nadja (2012), como a responsabilidade daquele que se beneficia da atividade poluidora deve suportar os custos econômicos dos impactos causados. No julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF, também se argumentou que não ocorre violação ao princípio da separação dos poderes, pois não se trata de uma delegação do Poder Legislativo ao Executivo para impor deveres aos administrados. **De acordo com** Silva (2006), o princípio da separação dos poderes não possui a mesma rigidez de outrora, devido à ampliação das atividades do Estado contemporâneo, o que demanda uma nova compreensão dessa teoria e novas formas de interação entre os poderes constituídos. Isso se reflete em uma verdadeira "colaboração de poderes".

O Supremo Tribunal Federal (STF), ao reafirmar que a cobrança da compensação ambiental não viola o princípio da separação dos poderes, estabelece uma clara diferenciação entre esse instrumento e o tributo, o qual só pode ser instituído por meio de lei aprovada pelo poder legislativo. Sendo assim, a estipulação da compensação ambiental, fundamentada no **art. 36 da Lei** do SNUC (Lei n.º 9.985/2000), é realizada por meio da atividade do poder executivo, em específico pelo órgão ambiental competente, durante o processo **de licenciamento ambiental**, a partir da análise dos impactos provocados pela atividade econômica.

21



Considerando que a compensação ambiental está relacionada a danos futuros, sua cobrança ocorre após a emissão da licença de instalação, como uma condição para sua concessão. Os estudos ambientais são definidos durante a emissão da licença prévia, e após sua aprovação, é emitida a licença de instalação, conforme o art. 8º, II da Resolução do CONAMA n.º 237 de 19 de dezembro de 1997.

Com a aprovação dos estudos ambientais na fase da licença prévia, torna-se viável o cálculo da compensação ambiental, sendo que a cobrança deve ser realizada como uma condição para a concessão da licença de instalação, coincidindo com o início das intervenções no meio ambiente. Deve ser estabelecido um prazo para que o empreendedor efetue o pagamento da compensação ambiental, e o não cumprimento dessa condição pode resultar na suspensão ou cancelamento da licença de instalação, de acordo com o art. 19 da Resolução do CONAMA n.º 237 de 19 de dezembro de 1997.

Infelizmente, no Brasil, não são raros os casos de paralisação de obras devido à falta de recursos financeiros e orçamentários, disputas entre o empreendedor e o contratado, entre outros motivos. As intervenções iniciais de um empreendimento têm potencial para causar significativos impactos ambientais, por isso, é durante essa fase inicial que cabe ao empreendedor arcar com a compensação ambiental, cujo pagamento, uma vez efetuado, possui caráter irrevogável ou irretroatável.

Ferreira e Rezende (2017) destacam a importância de estabelecer um modelo de licenciamento ambiental mais participativo, que permita aos envolvidos compreender sua complexidade e profundidade, evitando que os particulares se sintam prejudicados pela burocracia estatal durante o processo. É crucial que o licenciamento ambiental seja visto como um meio eficaz de exercer e proteger o direito de propriedade.

Um princípio fundamental estabelecido pelo STF no julgamento da ADI n.º

3.378/2008 DF é o do usuário pagador, conforme previsto na Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n.º 6.938/1981). Ainda destaca-se que o princípio do usuário pagador visa proteger a qualidade e quantidade do meio ambiente, promovendo um uso racional e equitativo desses recursos (RODRIGUES, 2018).

Uma das questões mais polêmicas discutidas durante o julgamento da ADI n.º

3.378/2008 diz respeito à declaração de inconstitucionalidade da expressão "não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos na implantação de empreendimento", contida no §1º do artigo 36 da Lei do SINUC (Lei n.º 9.985/2000). Essa decisão resultou na exclusão de um limite mínimo e máximo para o cálculo da compensação ambiental, o que tem

22  
sido amplamente questionado por entidades representativas de diversos setores produtivos no Brasil.

Para regulamentar essa questão em âmbito federal, foi promulgado o Decreto n.º 6.848 de 14 de maio de 2009, o qual estabeleceu que o cálculo da compensação ambiental será realizado multiplicando o Grau de Impacto (GI) pelo Valor de Referência (VR), conforme previsto no artigo 2º. O Grau de Impacto representa o impacto nos ecossistemas, podendo variar de 0 a 0,5%. Com isso, o decreto federal definiu um limite máximo para o cálculo da compensação ambiental, estabelecendo que o valor não pode exceder meio por cento sobre o Valor de Referência, que é determinado a partir da análise do Estudo de Impacto Ambiental e



seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA).

Entretanto, o referido dispositivo foi contestado por meio da reclamação n.º 17.364 DF, apresentada pela Procuradoria Geral da República (PGR). O relator dessa reclamação foi o ministro Luís Roberto Barroso, que avaliou a suposta violação ao entendimento firmado no acórdão da ADI n.º 3.378/2008 DF. O Supremo Tribunal Federal (STF), no entanto, decidiu que o artigo 2º do Decreto n.º 6.848 de 14 de maio de 2009 "não ultrapassa os fundamentos utilizados na ADI n.º 3.378/2008 DF", portanto, não era possível acolher a tese apresentada na reclamação, e a ação proposta foi negada seguimento.

É questionável a lógica por trás do estabelecimento de um limite máximo para o cálculo da compensação ambiental, como previsto no artigo 2º do Decreto n.º 6.848 de 14 de maio de 2009, pois em casos de empreendimentos com alto grau de impacto, isso pode resultar na destinação de recursos insuficientes para a compensação ambiental. Por exemplo, a alocação de vastas áreas para o plantio de soja pode acarretar danos ambientais significativos sem uma compensação adequada, o que contraria o princípio do usuário pagador.

Estabelecer um teto para a compensação ambiental pode transformá-la em uma mera taxa com fins de arrecadação, em vez de um instrumento para recompor a qualidade ambiental afetada pelos impactos do empreendimento. Com isso, destaca que as decisões econômicas são influenciadas pelo custo da prevenção em comparação com o custo da compensação, o que pode levar os indivíduos a evitarem comportamentos prejudiciais ao meio ambiente (KLINGELHÖFER, 2013).

Por fim, é crucial estabelecer um prazo legal para a aplicação dos recursos da compensação ambiental pelo poder público. Uma vez que essa cobrança visa restaurar as características ambientais de áreas significativamente impactadas, não deve haver demora excessiva na restauração da qualidade ambiental ou na minimização dos efeitos dos danos causados pelo empreendedor.

23

## 6. DESTINAÇÃO DOS RECURSOS AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E A EFICÁCIA DO MECANISMO NA REPARAÇÃO DE DANOS

A história da elaboração da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) segundo Mauricio Mercante (2001), evidencia o embate entre diferentes correntes, como os preservacionistas e os conservacionistas, ou socioambientalistas. Esse embate resultou em uma solução conciliatória, dividindo as unidades de conservação (UCs) em duas categorias distintas: as de proteção integral e as de uso sustentável.

As UCs de proteção integral refletem o posicionamento dos preservacionistas, permitindo apenas o uso indireto dos recursos naturais encontrados em seu interior. Por outro lado, as UCs de uso sustentável possibilitam a exploração direta dos recursos naturais, desde que sob controle do Poder Público e com observância de certas limitações. Essa abordagem visa conciliar a preservação da natureza e da biodiversidade com a utilização sustentável dos recursos.

Quando a Constituição de 1988 foi promulgada, o termo "espaço territorial especialmente protegido" já estava em uso, sendo escolhido pelo constituinte originário em vez de uma expressão mais restrita. Isso demonstra a intenção de conferir não apenas às Unidades de Conservação (UCs), mas a todos os espaços ambientais instituídos pelo poder público, o

mais alto nível de proteção possível (LEUZINGNER; CUREAU, 2016). Portanto, as **unidades de conservação** são consideradas uma categoria específica dentro do conceito mais amplo de espaços territoriais especialmente protegidos, e estão sujeitas ao regime estabelecido pela Lei do SINUC (Lei nº 9.985/2000).

A destinação de recursos para as **Unidades de Conservação** (UCs) é um aspecto fundamental para sua gestão e preservação. **De acordo com** a Lei do SINUC (Lei nº 9.985/2000), os recursos financeiros para as UCs podem advir de diversas fontes, entre essas a Compensação ambiental: Empreendimentos que causem impacto ambiental significativo são obrigados, por lei, a realizar a compensação ambiental. Esses recursos são destinados para a criação, ampliação, manutenção ou melhoria das UCs afetadas pelo empreendimento. Portanto, podemos afirmar que a eficácia do mecanismo está intimamente ligada à eficácia da gestão das UCs, pois é por meio de sua criação e administração que o ambiente natural é "compensado".

Conforme **o Instituto Chico Mendes de Unidades de Conservação**, atualmente o Brasil possui 728 **unidades de conservação**, sendo 336 **unidades de conservação federais**, e 194

**estaduais**, que compõem uma extensa rede formada por 122 unidades de proteção integral e 220 unidades **de uso sustentável**, no entanto não são todos os municípios brasileiros abrangidos por **unidades de conservação**, resultando no Princípio da Conexão Espacial, no qual o destino da compensação ambiental é direcionado para um município diferente do local do empreendimento, dando prioridade ao mesmo bioma, assim, contribuindo para preservar os mesmos ecossistemas afetados pelo empreendimento, no entanto, podendo ocorrer a compensação em biomas diferentes.

Conforme Medeiros e Youg (2011), mesmo considerando o total de unidades existentes, dado **o fato de** haver 5.564 municípios no Brasil, é evidente que a cobertura **das Unidades de Conservação** (UCs) ainda é insuficiente. Suvantola (2005) também levanta a questão de que, em alguns casos, a magnitude dos impactos ambientais de certos empreendimentos torna inviável a aplicação dos recursos financeiros da compensação ambiental no local afetado, fazendo com que muitas vezes a implementação desse instrumento não ocorra de maneira adequada para trazer benefícios efetivos à biodiversidade. No entanto, os empreendedores são obrigados a apresentar medidas em seus projetos para evitar, minimizar e mitigar os danos ambientais.

Apesar dos esforços para proporcionar ganhos equivalentes às perdas causadas pelos impactos ambientais por meio da conexão funcional, cada bioma brasileiro exibe uma ampla diversidade de tipos de vegetação. Esses tipos são caracterizados por variações na composição das espécies e na estrutura dos ecossistemas (RIBEIRO, 2009).

Assim, mesmo quando as compensações são realizadas no mesmo bioma, não há garantia de equivalência ecológica em termos de composição, estrutura e função do ambiente (SBPC/ABC, 2012). Isso dificulta a avaliação precisa de se os danos ambientais foram de fato compensados.

Leuzinger e Cureau, (2013) afirmam que:

?Possuindo a compensação ambiental natureza reparatória, a unidade de conservação

beneficiada deveria estar localizada, preferencialmente, na mesma microbacia e no mesmo ecossistema. Isso porque o objetivo da compensação é **minimizar os efeitos** danosos da atividade licenciada, o que somente será alcançado quando a UC beneficiada estiver localizada no ecossistema afetado?.

Neste sentido, um estudo feito por Xavier e Almeida (2014) apontou que, é comum que, na maioria dos casos, os recursos da compensação sejam alocados em municípios distintos

25

daqueles onde os empreendimentos são instalados, indicando uma prevalência do critério da conexão funcional.

Embora os resultados não indiquem uma correlação espacial entre o impacto e a compensação, os achados para a conexão funcional foram favoráveis. Isto porque, mesmo que em quantidade variável ou com implementação inadequada, é um fato que as **Unidades de Conservação** (UCs) estão distribuídas por todo o território nacional, desempenhando um papel crucial na preservação de uma parcela significativa de todos os biomas do Brasil (MEDEIROS; YOUNG, 2011).

O problema reside no fato de que a compensação baseada na conexão funcional dificulta a mensuração precisa da efetiva compensação dos danos ambientais pelo mecanismo, **uma vez que** não é possível avaliar os resultados no mesmo local onde ocorreram os prejuízos. Diante dessas questões, torna-se claro que a eficácia da compensação ambiental como uma estratégia de mitigação **de impactos ambientais** requer uma análise mais crítica e cuidadosa. É essencial que sejam adotadas abordagens mais rigorosas na definição, implementação e avaliação das medidas compensatórias, a fim de garantir que elas realmente contribuam para a conservação e recuperação **do meio ambiente**.

26

## 7. CONCLUSÃO

Durante a análise das legislações **e políticas ambientais** relevantes, assim como das extensas discussões sobre o assunto, ficou evidente que a Compensação Ambiental tem passado por significativas transformações ao longo dos anos.

Este mecanismo, em si, traz consideráveis benefícios **para o meio ambiente quando** comparado a simples indenizações pecuniárias. Contudo, ainda enfrenta diversos obstáculos que comprometem sua eficácia real, muitos dos quais relacionados à atuação do próprio Poder Público.

Um dos principais desafios da compensação está relacionado à sua regulamentação, devido às numerosas incertezas jurídicas e às fragilidades processuais e normativas que prejudicam sua efetividade.

Como observamos anteriormente, foram criadas diversas leis e normativas discrepantes sobre o assunto, resultando em conflitos entre as diferentes esferas da federação, que vão desde a competência para licenciar até a gestão e alocação dos recursos provenientes do mecanismo.

**No que diz respeito à** gestão desses recursos, percebe-se que o principal obstáculo ocorre na fase crítica do processo, ou seja, na etapa de execução. A ineficácia dos órgãos

públicos e dos procedimentos excessivamente burocráticos impede que os processos de Compensação Ambiental alcancem seu potencial máximo de efetividade.

Outro grande desafio do mecanismo está relacionado à metodologia de cálculo do dano ambiental, conforme abordado anteriormente. Aqui, destacam-se dois principais obstáculos: a forma de determinação e a destinação dos recursos.

Conforme discutido, a legislação estabeleceu o pagamento com base em um percentual do valor do empreendimento, o que nem sempre reflete o grau real do impacto ambiental causado. Isso resulta em considerável incerteza quanto à eficácia do mecanismo para compensar os danos provocados.

Após extensos debates sobre o assunto, o Supremo Tribunal Federal (STF), no julgamento de Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI), determinou que o valor da compensação ambiental deve ser estabelecido de forma proporcional ao impacto ambiental avaliado no Estudo de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), desvinculando-o do custo do empreendimento. Além disso, declarou a inconstitucionalidade da aplicação de um percentual mínimo, determinando que o valor da compensação seja fixado de maneira proporcional pelo

27  
órgão responsável pelo licenciamento, sempre com a participação do empreendedor no processo, garantindo assim o contraditório e a ampla defesa.

As mudanças resultantes do julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF levaram à promulgação do decreto n.º 6.848, de 14 de maio de 2009. Este decreto estabeleceu critérios específicos para a cobrança de compensação nos licenciamentos conduzidos pelo IBAMA, visando reduzir a insegurança jurídica na aplicação desse importante instrumento de **proteção ambiental e econômica**.

Apesar das alterações introduzidas após o julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF, ainda é necessário aprimorar a aplicação da compensação ambiental. É crucial evitar práticas como a não cobrança decorrente do fracionamento do licenciamento ambiental, a falta de direcionamento dos recursos da compensação para o local impactado e os atrasos na aplicação dos recursos devido à ineficiência do poder público.

O julgamento pelo STF da ADI n.º 3.378/2008 DF desempenhou um papel importante na redução da insegurança jurídica associada à compensação ambiental. No entanto, é evidente a necessidade de aprimoramento da legislação que governa esse instituto. A compensação ambiental **é um dos** principais mecanismos para restaurar **a qualidade ambiental e** está intrinsecamente ligada ao direito fundamental de preservar um **meio ambiente ecologicamente equilibrado** para as atuais e futuras gerações, conforme estabelecido no artigo 225 da Constituição de 1988.

Por fim, a complexidade da gestão **das Unidades de Conservação (UCs)** no Brasil é evidente diante das diversas abordagens e desafios enfrentados na aplicação da compensação ambiental. Embora a legislação tenha avançado na tentativa de conciliar interesses preservacionistas e socioambientalistas, há lacunas e dificuldades na efetiva implementação e avaliação desse mecanismo. A distribuição desigual das UCs pelo território nacional, somada à falta de garantia de equivalência ecológica nas compensações, ressalta a necessidade de uma abordagem mais criteriosa e integrada na definição e aplicação das medidas compensatórias. A conexão funcional, embora possa proporcionar benefícios em termos de distribuição

geográfica das UCs, torna desafiadora a avaliação precisa da eficácia das compensações. Portanto, é crucial adotar uma abordagem mais rigorosa e criteriosa na gestão das UCs e na aplicação da compensação ambiental, garantindo que essas medidas contribuam verdadeiramente para a conservação e recuperação **do meio ambiente**.

28

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito Ambiental. 16ª Edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2014.

BRASIL. Lei n.º 5.172, de 25 de outubro de 1966. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. Diário Oficial da União, Brasília, 31 de outubro, 1966.

BRASIL. Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (nº 6.938 de 31 de agosto de 1981). Capítulo DA POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Artigo 4, inciso VII. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm). Acesso em 28 de março de 2024.

BRASIL. Resolução CONAMA nº 001 (1986). Artigo 1º Disponível em: [https://conama.mma.gov.br/?option=com\\_sisconama&task=arquivo.download&id=745](https://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=745). Acesso em 12 de abril de 2024.

BRASIL. Constituição (1988). Capítulo VI ? DO MEIO AMBIENTE. Artigo 225. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 28 de março de 2024.

BRASIL. Resolução CONAMA nº 237 (1997). Artigo 1º, inciso II. Disponível em: <http://conama.mma.gov.br/>. Acesso em 12 de abril de 2024.

BRASIL. Lei nº 9.605 (1998). Capítulo VI ? Da Infração Administrativa. Artigo 70. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm). Acesso em 09 de abril de 2024.

BORN, R. H.; TALOCCHI, S. ?Compensações por Serviços Ambientais: sustentabilidade ambiental com inclusão social?. In: BORN, R. H.; TALOCCHI, S. (orgs.). Proteção do capital social e ecológico: por meio de



Compensações por Serviços Ambientais (CSA). São Paulo: Peirópolis, 2002.

BRASIL. Código Civil (2002). Título IX ? Da Responsabilidade Civil, Capítulo I ? Da Obrigação de Indenizar.

Artigo 927. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10406compilada.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm). Acesso em 09 de abril de 2024.

BENJAMIN, Antonio Herman. Direito Constitucional Ambiental Brasileiro. São Paulo: Editora Saraiva, 2007.

BELTRÃO, Antônio F. Aspectos Jurídicos do Estudo de Impacto Ambiental. São Paulo: Editora MP Editora, 2008.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. ADI n.º 3.378 DF. Relator Min. Carlos Britto. Publicado no DJe de 20-06-2008. Disponível em: [ADI3378 \(stf.jus.br\)](http://stf.jus.br). Acesso em 29 de abril de 2024.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Reclamação n.º 17364 DF. Relator Min. Roberto Barroso. Publicado no DJe de 18-03-2014. Disponível em: [Supremo Tribunal Federal STF - Reclamação: Rcl 17364 DF | Jurisprudência \(jusbrasil.com.br\)](http://Supremo Tribunal Federal STF - Reclamação: Rcl 17364 DF | Jurisprudência (jusbrasil.com.br)). Acesso em 29 de abril de 2024.

29

Decreto n° 6.848, de 14 de maio de 2009. Altera e acrescenta dispositivos ao Decreto no 4.340, de 22 de agosto de 2002, para regulamentar a compensação ambiental. Presidência da República. Brasília: Casa Civil (Presidência da República). Disponível em: [Decreto nº 6848 \(planalto.gov.br\)](http://Decreto nº 6848 (planalto.gov.br)). Acesso em 29 de abril de 2024.

FARIA, I. D. Compensação ambiental: os fundamentos e as normas; a gestão e os conflitos. Brasília: Conleg, Consultoria Legislativa do Senado Federal. Textos para discussão nº43, julho, 2008.

FREITAS, F. M. (2012). Valoração Econômica dos Recursos Naturais e Danos Ambientais: Aspectos



Teóricos e  
Metodológicos. Revista de Economia e Sociologia Rural, 50.

FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. Curso de Direito Ambiental. 6ª Edição. São Paulo: Editora Thomson  
Reuters ? Revista dos Tribunais, 2013.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. Curso de Direito Ambiental Brasileiro. 14ª Ed. São Paulo: Editora Saraiva,  
2013.

FERREIRA, Patrícia de Melo Mendonça; REZENDE, Élcio Nacur. **O licenciamento ambiental** sob a ótica do  
Direito Constitucional contemporâneo. Revista Jurídica Cesumar, Maringá/PR, v. 17, n. 2, maio/ agosto  
2017.

KLINGELHÖFER, H. E. Investments and environmental liability law. Revista Investigación Operacional, v.  
34,  
n. 1, 2013.

LEUZINGER, Marcia Diequez; CUREAU, Sandra. Direito Ambiental. **Rio de Janeiro**: Editora Elsevier,  
2013.

SILVEIRA, Clóvis Eduardo Malinverni da. Dano Ambiental e Gestão do Risco: atualidades em jurisdição e  
políticas públicas. 1ª Ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2016.

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

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental Brasileiro. Salvador: Editora JusPodivm, 2006.

MEDEIROS, R. & YOUNG; C.E.F. 2011. Contribuição **das unidades de conservação** brasileiras para a  
economia nacional: Relatório Final. Brasília.



MILARE, Édis. Direito do Ambiente. 11ª Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2018

RIBEIRO, M. C.; METZGER, J. P.; MARTENSEN, A. C.; PONZONI, F. J.; HIROTA, M.M. The Brazilian Atlantic Forest: how much is left, and how is the remaining forest distributed: Implications for conservation. *Biological Conservation*, v. 142, 2009.

RONCAGLIO, Cynthia; NADJA, Janke. Desenvolvimento sustentável. Curitiba: IESDE, 2012.

30

ROCHA, M. S. (2015). Avaliação de Impacto Ambiental e Compensação Ambiental: Uma Análise Crítica das Práticas no Brasil. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, 11.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. Direito Ambiental Esquematizado. 5ª Edição. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

SUVANTOLA. L. Environmental Offset Arrangements in Biodiversity Conservation. *Nordic Environmental Law Network Workshop. New Instruments for the protection of biodiversity and Biosafety Helsinki*. Abr. 2005.

SILVA, José Afonso da. Curso de Direito Constitucional positivo. 28. ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

SÁNCHEZ, L. E. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

SBPC/ ABC. O Código Florestal e a Ciência: contribuições para o diálogo. 2 Edição. Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência ? SBPC; Academia Brasileira de Ciências ? ABC: São Paulo, 2012.

SOUZA, Anna Paula Vivolo L. Avaliação Ambiental Estratégica em Artigos Científicos: Período 2005-2015.



2015. Universidade de Brasília ? UnB. Brasília, 2015. Pg. 21. Disponível em:  
[https://bdm.unb.br/bitstream/10483/12652/1/2015\\_AnnaPaulaVivoloLopeseSouza.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/12652/1/2015_AnnaPaulaVivoloLopeseSouza.pdf), Acesso em 15 de  
abril de  
2024.

Todas as **unidades de conservação** - Instituto Chico Mendes de Unidades de Conservação. Disponível em  
:

Todas as **Unidades de Conservação** ? Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade ([www  
.gov.br](http://www.gov.br)).

Acesso em: 30 de abril de 2024.

XAVIER Emily Mendes; ALMEIDA, Alexandre Nascimento de. Efetividade da Compensação Ambiental no  
Brasil. Universidade de Brasília ? UnB. Brasília, 2014.



=====

**Arquivo 1:** [A DESTINAA\\_A\\_O DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAA\\_A\\_O AMBIENTAL - VERSA\\_O FINAL.pdf](#) (7335 termos)

**Arquivo 2:** <https://www.teraambiental.com.br/blog-da-tera-ambiental/hierarquias-e-atuacoes-dos-orgaos-ambientais-brasileiros> (1250 termos)

**Termos comuns:** 80

**Similaridade:** 0,94%

**O texto abaixo é o conteúdo do documento** [A DESTINAA\\_A\\_O DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAA\\_A\\_O AMBIENTAL - VERSA\\_O FINAL.pdf](#) (7335 termos)

**Os termos em vermelho foram encontrados no documento** <https://www.teraambiental.com.br/blog-da-tera-ambiental/hierarquias-e-atuacoes-dos-orgaos-ambientais-brasileiros> (1250 termos)

=====

FACULDADE DE DIREITO

TÍFANE MIKELLY PEREIRA DE CARVALHO

A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE  
COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Salvador  
2024

TIFANE MIKELLY PEREIRA DE CARVALHO



## A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Trabalho de conclusão de curso apresentado no  
curso de Graduação da Universidade Católica  
do Salvador, como requisito parcial para  
obtenção do Título de Bacharel em Direito.

Orientador:. Prof. Dr. Tagore Trajano

Salvador  
2024

TIFANE MIKELLY PEREIRA DE CARVALHO

## A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Aprovada em:



BANCA EXAMINADORA

---

Examinador(a):

---

Examinador(a)

Dedico este artigo a minha avó Margarida, sábia mulher semi-analfabeta, que dedicou sua vida a minha, amortizou minhas quedas e conduziu minha educação formal.

A meu pai Antônio e minha madrastra Jackeline, que incentivaram e financiaram todos os anos de faculdade, com muita paciência, entusiasmo e carinho.

A meus irmãos, em especial Anderson e minha cunhada Monique, o apoio, conselhos e carinho de vocês foi um alicerce essencial na minha vida no período pandêmico, muito obrigada por fazerem parte da minha rede de apoio.

As minhas amigas, em especial Bruna Albergaria



e Débora Carvalho, sem vocês metade da minha vida seria extremamente difícil, obrigada pelas palavras de apoio é gratificante ter vocês em minha vida.

A Vitor, pela paciência, companheirismo, compreensão e palavras de afirmação, teu amor leve consegue fazer meus pensamentos ficarem em silêncio.

O homem é parte da natureza e a sua guerra contra a natureza é, inevitavelmente, uma guerra contra si mesmo.

Rachel Carson



## A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Tífane Mikelly Pereira de Carvalho?  
Tagore Trajano de Almeida Silva ??

### RESUMO

As discussões sobre o meio ambiente estão cada vez mais presentes, refletindo a crescente preocupação com a preservação do nosso planeta. A Constituição Federal atual reconhece o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental, destacando sua importância como um direito e dever de todos os cidadãos. Diante dos potenciais impactos ambientais, a legislação estabelece instrumentos para evitar ou reduzir a degradação, sendo a compensação ambiental um exemplo desses mecanismos. O texto irá abordar a importância da compensação ambiental como um instrumento para mitigar os impactos ambientais causados por empreendimentos. Destaca-se a necessidade de equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a proteção do meio ambiente, reconhecendo o direito fundamental ao ambiente saudável. No entanto, há questionamentos sobre a eficácia dessa prática, especialmente em relação à sua capacidade de reparar danos e à sua conformidade com a Constituição. Este estudo tem como objetivo analisar a natureza da compensação ambiental e avaliar sua eficácia real na promoção de impactos positivos ao meio ambiente. Para tanto, serão consideradas discussões sobre o tema, incluindo questões de sua constitucionalidade, através do exame da legislação aplicável e da jurisprudência.

Palavras-chave: compensação ambiental, meio ambiente, direito ambiental, constituição federal e ambiente saudável.

? Graduanda em Direito pela Universidade Católica do Salvador ? UCSal, e-mail: tificanecarvalho4@gmail.com.

?? Orientador, Prof., Me. Dr. do programa de Pós-graduação da Universidade Católica do Salvador ? UCSal, pesquisador no campo denominado Direito Animal, e-mail: tagoretrajano.silva@ucsal.edu.br.

## THE DESTINATION OF RESOURCES FROM THE ENVIRONMENTAL COMPENSATION MECHANISM

### ABSTRACT

Discussions about the environment are increasingly present, reflecting the growing concern about the preservation of our planet. The current Federal Constitution recognizes an



ecologically balanced environment as a fundamental right, highlighting its importance as a right and duty of all citizens. In view of potential environmental impacts, legislation establishes instruments to avoid or reduce degradation, with environmental compensation being an example of these mechanisms. The text will address the importance of environmental compensation as an instrument to mitigate environmental impacts caused by projects. The need for balance between economic development and environmental protection is highlighted, recognizing the fundamental right to a healthy environment. However, there are questions about the effectiveness of this practice, especially in relation to its ability to repair damage and its compliance with the Constitution. This study aims to analyze the nature of environmental compensation and evaluate its real effectiveness in promoting positive impacts on the environment. To this end, discussions on the topic will be considered, including questions of its constitutionality, through an examination of applicable legislation and jurisprudence.

Keywords: environmental compensation, environment, environmental law, federal constitution and healthy environment.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	7
2. A CONSTITUIÇÃO FEDERAL E A PROTEÇÃO <b>DO MEIO AMBIENTE</b> .....	9
2.1. DIREITO AO MEIO AMBIENTE ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO .....	9
2.2. PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DA PROTEÇÃO AMBIENTAL .....	10
2.3. RESPONSABILIDADE AMBIENTAL: UM COMPROMISSO NECESSÁRIO .....	12
3. <b>POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE: DIRETRIZES PARA A</b> <b>SUSTENTABILIDADE E CONSERVAÇÃO</b> .....	14
3.1. DEFINIÇÃO DE <b>POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE</b> ? PNMA .....	14
3.2. LICENCIAMENTO AMBIENTAL E ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL: <b>INSTRUMENTOS PARA A GESTÃO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS</b> ...	15
4. INSTITUTO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL .....	17
4.1. ORIGEM E CONCEITO .....	17
4.2. METODOLOGIA DE CÁLCULO E VALORAÇÃO DO DANO AMBIENTAL .....	18
5. ANÁLISE A PARTIR DO JULGAMENTO PELO STF DA ADI Nº 3.378/2008 .....	19
6. DESTINAÇÃO DOS RECURSOS AS <b>UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E A</b> <b>EFICÁCIA DO MECANISMO NA REPARAÇÃO DE DANOS</b> .....	23
7. CONCLUSÃO .....	26
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	28

7

## 1. INTRODUÇÃO

A proteção **do meio ambiente** é um tema de crescente relevância no cenário global, impulsionado pela compreensão dos impactos das atividades humanas sobre os ecossistemas naturais. No contexto brasileiro, a Constituição Federal de 1988 representa um marco fundamental ao reconhecer **o meio ambiente** ecologicamente equilibrado como um direito fundamental, atribuindo-lhe uma posição central na ordem jurídica.

Esse reconhecimento estabelece uma série de diretrizes, princípios e instrumentos para a preservação ambiental, entre os quais se destaca o mecanismo de compensação ambiental. Instituído pela Lei nº 9.985/2000, esse mecanismo tem como objetivo contrabalançar os impactos ambientais decorrentes de empreendimentos, contribuindo para a sustentabilidade e conservação **dos recursos naturais**.

Nesse contexto, é responsabilidade do Poder Público regular e supervisionar **as atividades que** possam perturbar o equilíbrio ambiental. Para cumprir esse propósito, o Licenciamento Ambiental **é um dos** instrumentos à disposição do Poder Público, permitindo o monitoramento e controle de atividades com potencial poluidor.

Sempre que um licenciamento apresentar potenciais danos significativos ao meio ambiente, torna-se essencial considerar a Compensação Ambiental. Este mecanismo representa uma maneira de reparar **os danos ambientais** decorrentes da atividade, estabelecendo uma obrigação para o empreendedor compensar **o meio ambiente** pelo impacto causado. Essa compensação deve ser equivalente ao dano ambiental gerado, garantindo assim uma medida adequada de reparação.

O licenciamento ambiental, é regulamentado pela Lei nº 6.938/1981 e consiste em um procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente autoriza a localização, instalação, ampliação e operação de empreendimentos e atividades **que possam causar impactos ao meio ambiente**.

**Em** outras palavras, **trata-se de um** mecanismo financeiro que possibilita ao empreendedor compensar e reduzir **os danos ambientais** provocados pela implementação de seu empreendimento, **por meio do** apoio à manutenção de uma unidade de conservação.

Para embasar o licenciamento ambiental e avaliar os possíveis impactos, é realizado o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), regulamentado pela Resolução CONAMA nº 001/1986. Esse estudo inclui o cálculo dos danos ambientais, utilizando metodologias específicas para avaliar os impactos e propor medidas mitigadoras.

8

Além disso, a Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) nº 3.378 levanta discussões relevantes sobre questões ambientais, refletindo a importância do debate jurídico na proteção e preservação **do meio ambiente**.

A discussão sobre a valoração da Compensação Ambiental é ampla e foi objeto de debates intensos. Inicialmente, a Lei n.º 9.985/2000 estabelecia um critério de 0,5% do custo total previsto para o empreendimento, o que gerou controvérsias e levou à Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI 3378). Após julgamento parcialmente procedente dessa ação, o percentual agora é determinado proporcionalmente ao impacto ambiental, não mais vinculado ao custo do empreendimento. O órgão licenciador realiza esse cálculo com base nas informações do Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório (EIA/RIMA). No julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF, o Supremo Tribunal Federal (STF) estabeleceu que a natureza jurídica da compensação ambiental, conforme prevista no art. 36 da Lei n.º 9.985 de 18 de julho de 2000, é de compartilhamento-compensação. Isso significa que ela representa uma forma peculiar de compartilhamento das responsabilidades com medidas oficiais destinadas à prevenção específica diante de empreendimentos que geram impactos ambientais significativos. Essa decisão do STF clarifica que a compensação ambiental não se enquadra como uma forma de tributo ou indenização.

A elaboração da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SINUC) refletiu um embate entre diferentes correntes, como preservacionistas e conservacionistas, resultando em uma solução conciliatória que dividiu as unidades de conservação (UCs) em proteção integral e uso sustentável. Esta legislação, alinhada com a Constituição de 1988, busca conferir o mais alto nível de proteção aos espaços territoriais especialmente protegidos, incluindo as UCs. A destinação de recursos para as UCs, como a compensação ambiental, é fundamental para sua gestão, porém, desafios como o princípio da conexão espacial e a garantia de equivalência ecológica destacam a necessidade de uma abordagem mais rigorosa na definição e avaliação das medidas compensatórias para efetivamente contribuir para a conservação ambiental.

Dito isso, esse estudo tem como objetivo explorar a origem, conceito, e analisar a eficácia do mecanismo de Compensação Ambiental, visando avaliar sua efetividade na mitigação dos impactos ambientais, além de discutir sua importância na efetivação da proteção ambiental e na busca por um desenvolvimento sustentável. Por meio de uma análise abrangente, busca-se compreender os desafios e perspectivas relacionados à utilização desse importante instrumento de gestão ambiental no Brasil.

9

## 2. A CONSTITUIÇÃO FEDERAL E A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

A Constituição Federal do Brasil estabelece o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como um dos pilares fundamentais da sociedade. Baseando-se nos princípios da prevenção, precaução e da responsabilidade, ela delinea a obrigação de todos, incluindo indivíduos e entidades públicas e privadas, em proteger e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

### 2.1. DIREITO AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO

O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é reconhecido como um dos pilares fundamentais da Constituição Federal de 1988. Esse direito representa não apenas uma garantia individual, mas também uma responsabilidade coletiva de proteger e preservar os recursos naturais para a presente e futuras gerações.

Antes da Constituição Federal a proteção ao meio ambiente era puramente



antropocêntrica, sendo vista apenas como mero reflexo da proteção à saúde e a qualidade de vida humana, e não ao **meio ambiente** de fato, a atual constituição reconheceu **o meio ambiente** ecologicamente equilibrado como um direito fundamental.

Nas palavras de Leuzinger e Cureau (2013), os Direitos Fundamentais são caracterizados por princípios como inalienabilidade, irrenunciabilidade, inviolabilidade, imprescritibilidade, indivisibilidade e universalidade, os quais derivam dos conceitos jurídicos de liberdade e dignidade, diferenciando-se de outros direitos que não se enquadram nessa classificação.

Nesse diapasão, **trata-se de um** direito difuso de terceira geração, pois é destinada a coletividade e não há um único indivíduo. Clovis Silveira (2016, pág. 115) entendeu o seguinte:

Estamos diante não apenas de um dever mínimo de conteúdo negativo - consistente na proibição de causar danos ilícitos ao ambiente ? mas também de um dever de conteúdo eminentemente positivo, vinculante tanto para **todas as esferas do Poder Público**, quanto para todas as pessoas, indistintamente, enquanto titulares difusos do direito ao ambiente sadio, consistente em fomentar e aprimorar a salubridade e higidez ambientais; vale dizer, a construção de um mundo sustentável.

10

Conforme observado, além de reconhecer **o meio ambiente** ecologicamente equilibrado como um direito fundamental, a Constituição Federal de 1988 também previu os Princípios Ambientais.

Essa proteção é estabelecida como um princípio norteador de diversas políticas públicas e ações governamentais, abrangendo desde a criação de **unidades de conservação** até a regulação de atividades econômicas potencialmente impactantes ao meio ambiente.

Dessa forma, ?a tutela **do meio ambiente** foi içada a categoria de direito expressamente protegido pela Constituição, tendo o legislador reservado um capítulo inteiro para o seu tratamento? (RODRIGUES, 2018, pág. 48).

Seguindo nesse sentido, o Direito Ambiental, como evidenciado pelo **artigo 225 da Constituição Federal** e todas as outras disposições constitucionais relacionadas à proteção **do meio ambiente**, assume um caráter fundamental e constitucional, representando uma realidade inovadora dentro do ordenamento jurídico brasileiro (ANTUNES, 2014).

Nesse contexto, o Estado tem o dever de promover medidas que assegurem a integridade dos ecossistemas e a qualidade de vida da população, garantindo o equilíbrio entre o desenvolvimento socioeconômico e a preservação ambiental. Isso inclui a implementação de leis, fiscalização e incentivos para práticas sustentáveis, além do estabelecimento de mecanismos de participação da sociedade na gestão ambiental.

O reconhecimento do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado na Constituição Federal demonstra a importância atribuída à proteção ambiental como um valor fundamental da sociedade brasileira, refletindo a necessidade de uma abordagem integrada e consciente para garantir a sustentabilidade do planeta.

## 2.2. PRINCIPIOS FUNDAMENTAIS DA PROTEÇÃO AMBIENTAL

Ao examinar a Constituição brasileira, torna-se evidente a presença de princípios



fundamentais que orientam o Direito Ambiental. Dentre estes o Princípio do **Desenvolvimento Sustentável**, Princípio do Poluidor-Pagador e Princípio da Prevenção e da Precaução. O primeiro deles está elencado no caput do art. 225 da **Constituição Federal** de 1988, in verbis:

11

Artigo 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para a presente e futuras gerações.

O Princípio do **Desenvolvimento Sustentável** é um norteador básico que traz maiores valores ao Direito Ambiental, visa o equilíbrio entre o homem e a natureza, garante a preservação da qualidade de vida da atual geração sem afetar as futuras gerações. Dito isso, afirma Celso Antônio Fiorilio (2013), que os recursos ambientais não são infinitos, destacando a necessidade de que as atividades econômicas sejam realizadas de forma sustentável, em harmonia **com o meio ambiente**. Assim, busca-se promover um desenvolvimento planejado, garantindo que os recursos disponíveis não se esgotem ou se tornem obsoletos.

Outro princípio relevante é o Princípio do Poluidor-Pagador, que estabelece que aquele que causa danos ao meio ambiente deve arcar com os custos da reparação ou mitigação dos impactos ambientais por ele causados, promovendo assim a responsabilização pelo dano ambiental.

Tal princípio encontra-se consagrado na Lei da **Política Nacional do Meio Ambiente**, no art. 4º, VII: (BRASIL, Lei nº 6.938/1981).

Art 4º - A **Política Nacional do Meio Ambiente** visará:

VII - à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela **utilização de recursos** ambientais com fins econômicos.

Frisa-se, de forma importante que esse Princípio não pode ser visto como ?uma autorização sem limitações para poluir? mediante pagamento, visto que seu objetivo é evitar que ocorram episódios de danos ambientais, mas, que caso aconteçam deverão ser devidamente reparados.

Por fim, é importante citar o Princípio da Prevenção e da Precaução, sendo um dos mais importantes para o Direito Ambiental, que orienta a adoção de medidas antecipadas para evitar danos ambientais e proteger a biodiversidade, mesmo na ausência de certeza científica absoluta sobre os riscos envolvidos.

Este Princípio atua de forma preventiva determinando que sejam tomadas medidas que buscam afastar ou diminuir os danos causados, e de tal forma com precaução no que diz respeito às necessidades de agir com cautela diante das dúvidas e incertezas **no que se refere** aos danos que podem ser causados por determinada atividade (LEUZINGER, 2013).

12

### 2.3. RESPONSABILIDADE AMBIENTAL: UM COMPROMISSO NECESSÁRIO

A **legislação ambiental** abrange um conjunto de normas jurídicas destinadas a regulamentar as relações entre o ser humano e o **meio ambiente**, visando à proteção, conservação e **uso sustentável dos recursos naturais**.

A Constituição Federal no seu art. 225, §3, prevê as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados?

Cuida-se, assim, nas palavras de Guilherme Figueiredo (2013 pág. 173), de um regime de tríplice responsabilidade por conduta ou atividade considerada lesiva ao meio ambiente: na esfera penal, administrativa e civil?

A responsabilidade civil configura-se como a obrigação de reparar o dano causado por ato ilícito, independente de culpa, nos casos específicos em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem, conforme disciplina o artigo 927, parágrafo único do Código Civil de 2002.

No contexto do Direito Ambiental, é aplicada a regra da responsabilidade civil objetiva, na qual o agente poluidor é obrigado a reparar o dano causado, independentemente da comprovação de culpa ou dolo. A responsabilidade objetiva é estabelecida mediante a demonstração da autoria do ato e do nexo de causalidade entre a ação e o dano ambiental, de modo que, uma vez confirmada a ocorrência do dano ao meio ambiente, torna-se imperativa a responsabilização pelo ressarcimento.

A Responsabilidade Administrativa é resultante da violação das normas administrativas, sujeitando o infrator a sanções de natureza exclusivamente administrativa **uma vez que** podem várias desde uma advertência até a interdição das atividades da empresa? (FIGUEIREDO, 2013, pág. 181).

No âmbito do Direito Penal, não há previsão para a Responsabilidade Penal Objetiva, isso se deve ao fato de que imputar a alguém a prática de um crime sem antes averiguar se o ato foi realizado com culpa ou dolo seria uma violação dos Direitos Humanos. Portanto, para que a responsabilidade penal seja configurada, é imprescindível investigar se houve dolo ou culpa (negligência, imprudência e imperícia) por parte do agente causador.

Conforme estabelecido no **artigo 70 da Lei** de Crimes Ambientais, Lei nº 9.605/1998, a infração administrativa ambiental refere-se a qualquer ação ou omissão que contrarie as

13

normas legais relacionadas ao uso, desfrute, promoção, proteção e restauração **do meio ambiente**. Os **órgãos ambientais** que compõem o **Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA** são responsáveis por emitir autos de infração ambiental e iniciar processos administrativos, conforme descrito na lei.

Art. 70. Considera-se infração administrativa ambiental toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e **recuperação do meio ambiente**.

§ 1º São autoridades competentes para lavrar auto de infração ambiental e instaurar processo administrativo os funcionários de órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, designados para as atividades de fiscalização, bem como os agentes das Capitânicas dos Portos, do Ministério da Marinha.

§ 2º Qualquer pessoa, constatando infração ambiental, poderá dirigir representação às autoridades relacionadas no parágrafo anterior, para efeito do exercício do seu poder de polícia.

§ 3º A autoridade ambiental que tiver conhecimento de infração ambiental é obrigada a promover a sua apuração imediata, mediante processo administrativo próprio, sob pena de co-responsabilidade.

(...)

Resumindo, de acordo com as lições de Édis Milaré (2018), a responsabilidade civil ambiental tem como objetivo a reparação do dano, enquanto a responsabilidade administrativa busca a prevenção e a responsabilidade penal visa à repressão.

14

### 3. POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE: DIRETRIZES PARA A SUSTENTABILIDADE E CONSERVAÇÃO

A Política Nacional do Meio Ambiente estabelece diretrizes para a preservação e o uso sustentável dos recursos naturais. O licenciamento ambiental e o estudo de impacto ambiental são instrumentos fundamentais dessa política, visando avaliar e mitigar os impactos das atividades humanas sobre o meio ambiente, promovendo uma gestão responsável e sustentável dos recursos naturais.

#### 3.1. DEFINIÇÃO DE POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE ? PNMA

A Política Nacional do Meio Ambiente que foi instituída pela Lei Federal nº 6.938/81 é um dos mais importantes diplomas legais do Direito Ambiental, tendo surgido antes da Constituição Federal de 1988 que foi o marco que reconheceu o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental. Sendo o marco inicial que passou a cuidar do meio ambiente como um ?direito próprio e autônomo? (RODRIGUES, 2018).

De acordo com Marcelo Rodrigues (2018, pág. 48) a ?lei criou uma verdadeira Política Nacional do Meio Ambiente, sendo muito mais do que um conjunto de regras, mas estabelecendo uma política, com princípios, escopos, diretrizes, instrumentos e conceitos gerais sobre o meio ambiente?.

A finalidade da PNMA, segundo o artigo 2º, é garantir a preservação, melhoria e restauração da qualidade ambiental favorável à vida, com o intuito de garantir condições para o desenvolvimento socioeconômico, a segurança nacional e a proteção da dignidade da vida humana.

Nas palavras de Guilherme Figueiredo (2013) a lei que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, estabeleceu um marco histórico para a nova disciplina jurídica, oferecendo os conceitos legais basilares sobre poluição e poluidor, reforçando a incidência do princípio da responsabilidade civil objetiva pelos danos acusados. Podendo-se dizer que esta lei é a certidão de nascimento do Direito Ambiental Brasileiro.

15

A **Política Nacional do Meio Ambiente** (PNMA) aborda os principais fundamentos do Direito Ambiental, incluindo a definição de **meio ambiente**, degradação da **qualidade ambiental** e poluição, além de estabelecer princípios que devem ser observados para alcançar seus objetivos.

O **Meio Ambiente** pode ser definido como o conjunto de condições físicas, químicas e biológicas que permitem a vida **em todas as** suas formas, reconhecendo a importância de proteger e regular as interações que sustentam a vida em nosso planeta. Essa definição vai além do foco antropocêntrico exclusivo na vida humana, abrangendo todas as formas de vida e destacando a interdependência ecológica de todos os seres vivos, conforme artigo 3º, da PNMA.

Instituiu ainda o **Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA)**, que é composto pelos órgãos e entidades da União, Estados e Municípios, e tem como objetivo central a **gestão ambiental no Brasil**, com foco na proteção e na melhoria da qualidade ambiental.

### 3.2. LICENCIAMENTO AMBIENTAL E ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL:

#### **INSTRUMENTOS PARA A GESTÃO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS**

De acordo com Paulo Machado (2006), o **meio ambiente** ecologicamente equilibrado é um direito inalienável da coletividade, e cabe ao Poder Público regular e **fiscalizar as atividades que** possam prejudicar esse equilíbrio. Salienta-se que, "todas as atividades humanas das quais resultem alguma modificação adversa que possa causar prejuízo imediato ou em consequência das quais exista risco de ocorrência futura estão sujeitas ao controle dos órgãos competentes" (BENJAMIN, 2007, pág. 58).

Uma das ferramentas disponíveis para alcançar esse objetivo, conforme listado na PNMA, é o licenciamento de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras.

A Licença Ambiental é definida na Resolução CONAMA nº 237/1997 como:

Ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente, estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

16

Em síntese, o licenciamento ambiental é essencial para garantir o desenvolvimento sustentável e a proteção dos ecossistemas, atuando de forma preventiva busca evitar ou minimizar os danos causados ao meio ambiente.

Preliminarmente, o Impacto Ambiental é entendido como as consequências que as atividades humanas têm sobre o **meio ambiente**, causando alterações negativas que podem afetar a vida na Terra.

Conforme a Resolução CONAMA nº 001/1986:

Art. 1º Qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas **do meio ambiente**, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

- I - a saúde, a segurança e o bem-estar 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.

**De acordo com** Anna Paula Souza (2015, pág. 21), ?impacto ambiental é a diferença entre o estado **do meio ambiente** a ser alterado de forma favorável ou desfavorável por uma ação, e sua provável situação sem a realização desta ação?.

Em certos processos de licenciamento, é necessário fornecer estudos ambientais prévios que analisam os potenciais impactos ambientais resultantes da atividade, obra ou empreendimento em questão.

O EIA/RIMA são ferramentas essenciais e o mais conhecido estudo ambiental na avaliação dos impactos ambientais de um determinado empreendimento ou atividade. Esses estudos reúnem uma série de informações, análises e propostas que visam orientar a decisão das autoridades competentes sobre a viabilidade ambiental do projeto em questão.

Antônio Beltrão (2008) destaca a importância desses estudos como base para a decisão do poder público em relação à aprovação ou não do empreendimento proposto.

A Resolução 001/86 do CONAMA lista uma série de atividades que são consideradas modificadoras **do meio ambiente e que** requerem a elaboração do EIA/RIMA para serem aprovadas pelo órgão competente.

Frisa-se que o estudo ambiental não tem o objetivo de viabilizar um empreendimento, mas sim de avaliar os impactos significativos e indicar medidas mitigadoras. Com base nele, o órgão ambiental pode exigir a implantação e manutenção de uma Unidade de Conservação **por meio da** Compensação Ambiental.

17

#### 4. INSTITUTO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A compensação ambiental é um instrumento que visa mitigar os impactos ambientais negativos decorrentes de empreendimentos, através da implementação de medidas compensatórias. Originada no Brasil pela Lei **da Política Nacional do Meio Ambiente**, sua metodologia de cálculo e valoração ambiental considera os danos causados e os benefícios proporcionados pela implementação de ações mitigatórias.

##### 4.1. ORIGEM E CONCEITO

Alguns danos ao meio ambiente são tão graves que não podem ser completamente corrigidos, como a perda irreversível da biodiversidade. Para abordar isso, os processos de licenciamento ambiental podem empregar a Compensação Ambiental. Esse mecanismo surgiu com a exigência de que empreendedores reservem áreas para a preservação da biodiversidade em regiões afetadas por seus projetos, ajudando a mitigar os danos ecológicos causados. De forma simplificada, a Compensação Ambiental é um sistema financeiro que ajuda os empreendedores a compensarem e reduzirem **os danos ambientais causados por** seus

empreendimentos. Operando sob o Princípio do Poluidor-Pagador, funciona essencialmente como uma forma de "indenização" para a natureza: o empreendedor utiliza **recursos naturais e**, em troca, contribui para a preservação **do meio ambiente**, financiando a criação e manutenção de **unidades de conservação**.

O instituto da compensação ambiental teve origem no Brasil como parte integrante da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), especialmente em relação aos grandes empreendimentos do setor elétrico, principalmente na Amazônia. Ela surgiu como uma medida para estabelecer áreas destinadas à preservação da biodiversidade nas regiões afetadas por esses projetos de grande escala (FARIA, 2008), como resposta à necessidade de mitigar os impactos negativos resultantes de diversas atividades humanas.

Segundo Born e Talocchi (2002), as compensações ambientais representam mecanismos econômicos de retribuição devido à presença de efeitos prejudiciais, tais como impactos adversos e não passíveis de mitigação resultantes de diversas atividades humanas. **De**  
18

**acordo com** Sánchez (2008), elas constituem uma forma de "substituição" equivalente de um recurso ambiental que será perdido, modificado ou deteriorado, e não devem ser confundidas com indenizações, que consistem em pagamentos em dinheiro pela perda de um recurso.

#### 4.2. METODOLOGIA DE CÁLCULO E VALORAÇÃO DO DANO AMBIENTAL

A determinação do valor da compensação ambiental envolve uma metodologia complexa, que leva em consideração diversos fatores, tais como a extensão dos danos ambientais, a importância **dos recursos naturais** afetados, entre outros. Segundo Rocha (2015), a metodologia de cálculo da compensação ambiental pode variar **de acordo com** a legislação de cada país ou região, mas geralmente inclui a avaliação dos impactos ambientais, a identificação **dos recursos naturais** afetados e a estimativa dos custos necessários para sua recuperação ou preservação.

O Decreto nº 6.848/2009, que versa sobre a metodologia de cálculo do grau de impacto ambiental, estabelece que é crucial considerar vários aspectos, como o impacto na biodiversidade, o comprometimento de áreas prioritárias e a influência em **unidades de conservação**. Diante dos conflitos relacionados a esse tema, o EIA/RIMA emergem como instrumentos fundamentais do direito ambiental administrativo. Utilizados pelos órgãos ambientais, eles são essenciais para determinar o valor da compensação ambiental, proporcionando uma compreensão precisa dos impactos negativos que serão causados pela instalação do empreendimento durante o processo de licenciamento ambiental. Assim, tornam-se cada vez mais relevantes para estabelecer o valor correto da compensação ambiental, correspondente à perda ambiental real resultante da implementação de empreendimentos. A valoração dos danos ambientais é uma etapa crucial no processo de determinação da compensação ambiental. Conforme argumentado por Freitas (2012), a valoração dos danos ambientais pode ser realizada **por meio de** diferentes abordagens, incluindo métodos de valoração econômica, como o método do custo de restauração e o método do valor de uso, e métodos não monetários, como o método dos custos evitados e o método dos danos emergentes. Em suma, a compensação ambiental é um instrumento essencial na gestão ambiental contemporânea, tendo sua origem associada à necessidade de mitigar os impactos negativos das atividades humanas.



19

##### 5. ANALISE A PARTIR DO JULGAMENTO PELO STF DA ADI N° 3.378/2008

O julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF foi marcado por intensa disputa entre diferentes posições, com a Confederação Nacional das Indústrias (CNI), autora da ação, de um lado, e as entidades ambientalistas, do outro. A CNI expressava preocupação com o risco de encarecimento excessivo dos custos para realizar empreendimentos no país, temendo que isso pudesse desestimular o crescimento econômico, a criação de empregos e a geração de renda. Essa tensão entre os interesses produtivos e os ambientais influenciou significativamente o teor da ADI n.º 3.378/2008 DF, senão vejamos:

EMENTA: AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE. ART. 36 E SEUS  
§§ 1º, 2º E 3º DA LEI N° 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000.

CONSTITUCIONALIDADE DA COMPENSAÇÃO DEVIDA PELA  
IMPLANTAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS DE SIGNIFICATIVO IMPACTO  
AMBIENTAL. INCONSTITUCIONALIDADE PARCIAL DO § 1º DO ART. 36. 1.

O compartilhamento-compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei n° 9.985/2000 não ofende o princípio da legalidade, dado haver sido a própria lei que previu o modo de financiamento dos gastos com as unidades de conservação da natureza. De igual forma, não há violação ao princípio da separação dos Poderes, por não se tratar de delegação do Poder Legislativo para o Executivo impor deveres aos administrados. 2. Compete ao órgão licenciador fixar o quantum da compensação, de acordo com a compostura do impacto ambiental a ser dimensionado no relatório ? EIA/RIMA. 3. O art. 36 da Lei n° 9.985/2000 densifica o princípio usuário-pagador, este a significar um mecanismo de assunção partilhada da responsabilidade social pelos custos ambientais derivados da atividade econômica. 4. Inexistente desrespeito ao postulado da razoabilidade. Compensação ambiental que se revela como instrumento adequado à defesa e preservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações, não havendo outro meio eficaz para atingir essa finalidade constitucional. Medida amplamente compensada pelos benefícios que sempre resultam de um meio ambiente ecologicamente garantido em sua higidez. 5. Inconstitucionalidade da expressão ?não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento?, no § 1º do art. 36 da Lei n° 9.985/2000. O valor da compensação-compartilhamento é de ser fixado proporcionalmente ao impacto ambiental, após estudo em que se assegurem o contraditório e a ampla defesa. Prescindibilidade da fixação de percentual sobre os custos do empreendimento. 6. Ação parcialmente procedente. Processo: ADI 3378 DF. Órgão Julgador: Tribunal Pleno. Partes: CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA, CASSIO AUGUSTO MUNIZ BORGES, PRESIDENTE DA REPÚBLICA, ADVOGADO-GERAL DA UNIÃO, CONGRESSO NACIONAL, INSTITUTO BRASILEIRO DE PETRÓLEO E GÁS ? IBP, CARLOS ROBERTO SIQUEIRA CASTRO E OUTROS. Publicação: DJe112 DIVULG 19-06-2008 PUBLIC 20-06-2008 EMENT VOL02324-02 PP-00242. Julgamento: 9 de abril de 2008. Relator: CARLOS BRITTO.

Na doutrina, há divergência sobre a natureza jurídica da compensação ambiental: uma parte a considera como reparação civil de danos futuros, embasada em estudos ambientais que preveem sua alta possibilidade de ocorrência. Outra parte, incluindo a Confederação Nacional das Indústrias (CNI) na ADI n.º 3.378/2008 DF, argumenta que a compensação ambiental é tributária, fundamentada no art. 3º do Código Tributário Nacional (Lei n.º 5.172/1966). Isso se

deve à compulsoriedade estabelecida pelo poder público na sua definição e cumprimento pelo empreendedor, com fato gerador sendo a atividade ilícita relacionada aos danos ambientais apurados no processo de licenciamento ambiental.

No julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF, o Supremo Tribunal Federal (STF) abordou a compensação ambiental como um compartilhamento de despesas, destacando que "não ofende o princípio da legalidade, dado a ver sido a própria lei que previu o modo de financiamento dos gastos com as **unidades de conservação da natureza**".

A definição da natureza jurídica da compensação ambiental é alvo de controvérsias, porém ambas as correntes doutrinárias mencionadas possuem elementos válidos a serem considerados. A compensação ambiental está intimamente ligada à reparação de danos futuros identificados por estudos ambientais, sendo também estabelecida pela Lei que institui o **Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SINUC** (Lei n.º 9.985/2000), em seu art. 36, que constitui uma obrigação tanto para o poder público quanto para o empreendedor.

Da mesma forma, a compensação ambiental representa um compartilhamento de despesas entre a responsabilidade do poder público pela manutenção dos espaços protegidos e a obrigação do empreendedor, seja ele do setor público ou privado, de assumir os custos ambientais decorrentes de seu empreendimento. Seguindo essa perspectiva, conforme estabelecido pelo STF, a compensação ambiental encontra sua base no princípio do usuário pagador, conceito definido por Roncaglio e Nadja (2012), como a responsabilidade daquele que se beneficia da atividade poluidora deve suportar os custos econômicos dos impactos causados.

No julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF, também se argumentou que não ocorre violação ao princípio da separação dos poderes, pois não **se trata de** uma delegação do Poder Legislativo ao Executivo para impor deveres aos administrados. **De acordo com** Silva (2006), o princípio da separação dos poderes não possui a mesma rigidez de outrora, devido à ampliação das atividades do Estado contemporâneo, o que demanda uma nova compreensão dessa teoria e novas formas de interação entre os poderes constituídos. Isso se reflete em uma verdadeira "colaboração de poderes".

O Supremo Tribunal Federal (STF), ao reafirmar que a cobrança da compensação ambiental não viola o princípio da separação dos poderes, estabelece uma clara diferenciação entre esse instrumento e o tributo, o qual só pode ser instituído **por meio de** lei aprovada pelo poder legislativo. Sendo assim, a estipulação da compensação ambiental, fundamentada no art. 36 da Lei do SINUC (Lei n.º 9.985/2000), é realizada **por meio da** atividade do poder executivo, em específico pelo órgão ambiental competente, durante o processo de licenciamento ambiental, a partir da análise dos impactos provocados pela atividade econômica.

21

Considerando que a compensação ambiental está relacionada a danos futuros, sua

cobrança ocorre após a emissão da licença de instalação, como uma condição para sua concessão. Os estudos ambientais são definidos durante a emissão da licença prévia, e após sua aprovação, é emitida a licença de instalação, conforme o art. 8º, II da Resolução do CONAMA n.º 237 de 19 de dezembro de 1997.

Com a aprovação dos estudos ambientais na fase da licença prévia, torna-se viável o cálculo da compensação ambiental, sendo que a cobrança deve ser realizada como uma condição para a concessão da licença de instalação, coincidindo com o início das intervenções no meio ambiente. Deve ser estabelecido um prazo para que o empreendedor efetue o pagamento da compensação ambiental, e o não cumprimento dessa condição pode resultar na suspensão ou cancelamento da licença de instalação, **de acordo com** o art. 19 da Resolução do CONAMA n.º 237 de 19 de dezembro de 1997.

Infelizmente, no Brasil, não são raros os casos de paralisação de obras devido à falta de recursos financeiros e orçamentários, disputas entre o empreendedor e o contratado, entre outros motivos. As intervenções iniciais de um empreendimento têm potencial para causar significativos impactos ambientais, por isso, é durante essa fase inicial que cabe ao empreendedor arcar com a compensação ambiental, cujo pagamento, uma vez efetuado, possui caráter irrevogável ou irretroatável.

Ferreira e Rezende (2017) destacam a importância de estabelecer **um modelo de** licenciamento ambiental mais participativo, que permita aos envolvidos compreender sua complexidade e profundidade, evitando que os particulares se sintam prejudicados pela burocracia estatal durante o processo. É crucial que o licenciamento ambiental seja visto como um meio eficaz de exercer e proteger o direito de propriedade.

Um princípio fundamental estabelecido pelo STF no julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF é o do usuário pagador, conforme previsto na Lei **da Política Nacional do Meio Ambiente** (Lei n.º 6.938/1981). Ainda destaca-se que o princípio do usuário pagador visa proteger a qualidade e quantidade **do meio ambiente**, promovendo um uso racional e equitativo desses recursos (RODRIGUES, 2018).

Uma das questões mais polêmicas discutidas durante o julgamento da ADI n.º 3.378/2008 diz respeito à declaração de inconstitucionalidade da expressão "não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos na implantação de empreendimento", contida no §1º do **artigo 36 da Lei** do SINUC (Lei n.º 9.985/2000). Essa decisão resultou na exclusão de um limite mínimo e máximo para o cálculo da compensação ambiental, o que tem

22  
sido amplamente questionado por entidades representativas de diversos setores produtivos no Brasil.

Para regulamentar essa questão em âmbito federal, foi promulgado o Decreto n.º 6.848 de 14 de maio de 2009, o qual estabeleceu que o cálculo da compensação ambiental será realizado multiplicando o Grau de Impacto (GI) pelo Valor de Referência (VR), conforme previsto no artigo 2º. O Grau de Impacto representa o impacto nos ecossistemas, podendo variar de 0 a 0,5%. Com isso, o decreto federal definiu um limite máximo para o cálculo da compensação ambiental, estabelecendo que o valor não pode exceder meio por cento sobre o Valor de Referência, que é determinado a partir da análise do Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA).

Entretanto, o referido dispositivo foi contestado **por meio da** reclamação n.º 17.364 DF, apresentada pela Procuradoria Geral da República (PGR). O relator dessa reclamação foi o ministro Luís Roberto Barroso, que avaliou a suposta violação ao entendimento firmado no acórdão da ADI n.º 3.378/2008 DF. O Supremo Tribunal Federal (STF), no entanto, decidiu que o artigo 2º do Decreto n.º 6.848 de 14 de maio de 2009 "não ultrapassa os fundamentos utilizados na ADI n.º 3.378/2008 DF", portanto, não era possível acolher a tese apresentada na reclamação, e a ação proposta foi negada seguimento.

É questionável a lógica por trás do estabelecimento de um limite máximo para o cálculo da compensação ambiental, como previsto no artigo 2º do Decreto n.º 6.848 de 14 de maio de 2009, pois em casos de empreendimentos com alto grau de impacto, isso pode resultar na destinação de recursos insuficientes para a compensação ambiental. Por exemplo, a alocação de vastas áreas para o plantio de soja pode acarretar danos ambientais significativos sem uma compensação adequada, o que contraria o princípio do usuário pagador.

Estabelecer um teto para a compensação ambiental pode transformá-la em uma mera taxa com fins de arrecadação, em vez de um instrumento para recompor **a qualidade ambiental** afetada pelos impactos do empreendimento. Com isso, destaca que as decisões econômicas são influenciadas pelo custo da prevenção em comparação com o custo da compensação, o que pode levar os indivíduos a evitarem comportamentos prejudiciais ao meio ambiente (KLINGELHÖFER, 2013).

Por fim, é crucial estabelecer um prazo legal para a aplicação dos recursos da compensação ambiental pelo poder público. **Uma vez que** essa cobrança visa restaurar as características ambientais de áreas significativamente impactadas, não deve haver demora excessiva na restauração da qualidade ambiental ou na minimização dos efeitos dos danos causados pelo empreendedor.

23

## 6. DESTINAÇÃO DOS RECURSOS AS **UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E A EFICÁCIA DO MECANISMO NA REPARAÇÃO DE DANOS**

A história da elaboração da Lei do Sistema Nacional de **Unidades de Conservação** (SNUC) segundo Mauricio Mercante (2001), evidencia o embate entre diferentes correntes, como os preservacionistas e os conservacionistas, ou socioambientalistas. Esse embate resultou em uma solução conciliatória, dividindo as **unidades de conservação (UCs)** em duas categorias distintas: as de proteção integral e as de uso sustentável.

As UCs de proteção integral refletem o posicionamento dos preservacionistas, permitindo apenas o uso indireto **dos recursos naturais** encontrados em seu interior. Por outro lado, as UCs de uso sustentável possibilitam a exploração direta **dos recursos naturais**, desde que sob controle do Poder Público e com observância de certas limitações. Essa abordagem visa conciliar a preservação da natureza e da biodiversidade com a utilização **sustentável dos recursos**.

Quando a Constituição de 1988 foi promulgada, o termo "espaço territorial especialmente protegido" já estava em uso, sendo escolhido pelo constituinte originário em vez de uma expressão mais restrita. Isso demonstra a intenção de conferir não apenas às **Unidades de Conservação (UCs)**, mas a todos os espaços ambientais instituídos pelo poder público, o mais alto nível de proteção possível (LEUZINGNER; CUREAU, 2016). Portanto, as **unidades**

**de conservação** são consideradas uma categoria específica dentro do conceito mais amplo de espaços territoriais especialmente protegidos, e estão sujeitas ao regime estabelecido pela Lei do SINUC (Lei nº 9.985/2000).

A destinação de recursos para as **Unidades de Conservação (UCs)** é um aspecto fundamental para sua gestão e preservação. **De acordo com** a Lei do SINUC (Lei nº 9.985/2000), os recursos financeiros para as UCs podem advir de diversas fontes, entre esses a Compensação ambiental: Empreendimentos que causem impacto ambiental significativo são obrigados, por lei, a realizar a compensação ambiental. Esses recursos são destinados para a criação, ampliação, manutenção ou melhoria das UCs afetadas pelo empreendimento. Portanto, podemos afirmar que a eficácia do mecanismo está intimamente ligada à eficácia **da gestão das** UCs, pois é **por meio de** sua criação e administração que o ambiente natural é "compensado".

Conforme **o Instituto Chico Mendes de Unidades de Conservação**, atualmente o Brasil possui 728 **unidades de conservação**, sendo 336 **unidades de conservação federais**, e 194

**estaduais**, que compõem uma extensa rede formada por 122 unidades de proteção integral e 220 unidades de uso sustentável, no entanto não são todos os municípios brasileiros abrangidos por **unidades de conservação**, resultando **no Princípio da** Conexão Espacial, no qual o destino da compensação ambiental é direcionado para um município diferente do local do empreendimento, dando prioridade ao mesmo bioma, assim, contribuindo para preservar os mesmos ecossistemas afetados pelo empreendimento, no entanto, podendo ocorrer a compensação em biomas diferentes.

Conforme Medeiros e Youg (2011), mesmo considerando o total de unidades existentes, dado o fato de haver 5.564 municípios no Brasil, é evidente que a cobertura **das Unidades de Conservação (UCs)** ainda é insuficiente. Suvantola (2005) também levanta a questão de que, em alguns casos, a magnitude dos impactos ambientais de certos empreendimentos torna inviável a aplicação dos recursos financeiros da compensação ambiental no local afetado, fazendo com que muitas vezes a implementação desse instrumento não ocorra de maneira adequada para trazer benefícios efetivos à biodiversidade. No entanto, os empreendedores são obrigados a apresentar medidas em seus projetos para evitar, minimizar e mitigar **os danos ambientais**.

Apesar dos esforços para proporcionar ganhos equivalentes às perdas causadas pelos impactos ambientais **por meio da** conexão funcional, cada bioma brasileiro exibe uma ampla diversidade de tipos de vegetação. Esses tipos são caracterizados por variações na composição das espécies e na estrutura dos ecossistemas (RIBEIRO, 2009).

Assim, mesmo quando as compensações são realizadas no mesmo bioma, não há garantia de equivalência ecológica em termos de composição, estrutura e função do ambiente (SBPC/ABC, 2012). Isso dificulta a avaliação precisa de se **os danos ambientais** foram de fato compensados.

Leuzinger e Cureau, (2013) afirmam que:

?Possuindo a compensação ambiental natureza reparatória, a unidade de conservação beneficiada deveria estar localizada, preferencialmente, na mesma microbacia e no

mesmo ecossistema. Isso porque o objetivo da compensação é minimizar os efeitos danosos da atividade licenciada, o que somente será alcançado quando a UC beneficiada estiver localizada no ecossistema afetado?.

Neste sentido, um estudo feito por Xavier e Almeida (2014) apontou que, é comum que, na maioria dos casos, os recursos da compensação sejam alocados em municípios distintos

25

daqueles onde os empreendimentos são instalados, indicando uma prevalência do critério da conexão funcional.

Embora os resultados não indiquem uma correlação espacial entre o impacto e a compensação, os achados para a conexão funcional foram favoráveis. Isto porque, mesmo que em quantidade variável ou com implementação inadequada, é um fato que as **Unidades de Conservação (UCs)** estão distribuídas por todo o território nacional, desempenhando um papel crucial na preservação de uma parcela significativa de todos os biomas do Brasil (MEDEIROS; YOUNG, 2011).

O problema reside no fato de que a compensação baseada na conexão funcional dificulta a mensuração precisa da efetiva compensação dos danos ambientais pelo mecanismo, **uma vez que** não é possível avaliar os resultados no mesmo local onde ocorreram os prejuízos. Diante dessas questões, torna-se claro que a eficácia da compensação ambiental como uma estratégia de mitigação de impactos ambientais requer uma análise mais crítica e cuidadosa. É essencial que sejam adotadas abordagens mais rigorosas na definição, implementação e avaliação das medidas compensatórias, a fim de garantir que elas realmente contribuam para **a conservação e recuperação do meio ambiente.**

26

## 7. CONCLUSÃO

Durante a análise das legislações e políticas ambientais relevantes, assim como das extensas discussões sobre o assunto, ficou evidente que a Compensação Ambiental tem passado por significativas transformações ao longo dos anos.

Este mecanismo, em si, traz consideráveis benefícios **para o meio ambiente** quando comparado a simples indenizações pecuniárias. Contudo, ainda enfrenta diversos obstáculos que comprometem sua eficácia real, muitos dos quais relacionados à atuação do próprio Poder Público.

Um dos principais desafios da compensação está relacionado à sua regulamentação, devido às numerosas incertezas jurídicas e às fragilidades processuais e normativas que prejudicam sua efetividade.

Como observamos anteriormente, foram criadas diversas leis e normativas discrepantes sobre o assunto, resultando em conflitos entre as diferentes esferas da federação, que vão desde a competência para licenciar até a gestão e alocação dos recursos provenientes do mecanismo.

No que diz respeito à gestão desses recursos, percebe-se que o principal obstáculo ocorre na fase crítica do processo, ou seja, na etapa de execução. A ineficácia dos órgãos públicos e dos procedimentos excessivamente burocráticos impede que os processos de

Compensação Ambiental alcancem seu potencial máximo de efetividade.

Outro grande desafio do mecanismo está relacionado à metodologia de cálculo do dano ambiental, conforme abordado anteriormente. Aqui, destacam-se dois principais obstáculos: a forma de determinação e a destinação dos recursos.

Conforme discutido, a legislação estabeleceu o pagamento com base em um percentual do valor do empreendimento, o que nem sempre reflete o grau real do impacto ambiental causado. Isso resulta em considerável incerteza quanto à eficácia do mecanismo para compensar os danos provocados.

Após extensos debates sobre o assunto, o Supremo Tribunal Federal (STF), no julgamento de Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI), determinou que o valor da compensação ambiental deve ser estabelecido de forma proporcional ao impacto ambiental avaliado no Estudo de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), desvinculando-o do custo do empreendimento. Além disso, declarou a inconstitucionalidade da aplicação de um percentual mínimo, determinando que o valor da compensação seja fixado de maneira proporcional pelo

27

órgão responsável pelo licenciamento, sempre com a participação do empreendedor no processo, garantindo assim o contraditório e a ampla defesa.

As mudanças resultantes do julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF levaram à promulgação do decreto n.º 6.848, de 14 de maio de 2009. Este decreto estabeleceu critérios específicos para a cobrança de compensação nos licenciamentos conduzidos pelo IBAMA, visando reduzir a insegurança jurídica na aplicação desse importante instrumento **de proteção ambiental** e econômica.

Apesar das alterações introduzidas após o julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF, ainda é necessário aprimorar a aplicação da compensação ambiental. É crucial evitar práticas como a não cobrança decorrente do fracionamento do licenciamento ambiental, a falta de direcionamento dos recursos da compensação para o local impactado e os atrasos na aplicação dos recursos devido à ineficiência do poder público.

O julgamento pelo STF da ADI n.º 3.378/2008 DF desempenhou um papel importante na redução da insegurança jurídica associada à compensação ambiental. No entanto, é evidente a necessidade de aprimoramento da legislação que governa esse instituto. A compensação ambiental **é um dos** principais mecanismos para restaurar **a qualidade ambiental** e está intrinsecamente ligada ao direito fundamental de preservar um meio ambiente ecologicamente equilibrado para as atuais e futuras gerações, conforme estabelecido no **artigo 225 da Constituição** de 1988.

Por fim, a complexidade **da gestão das Unidades de Conservação (UCs)** no Brasil é evidente diante das diversas abordagens e desafios enfrentados na aplicação da compensação ambiental. Embora a legislação tenha avançado na tentativa de conciliar interesses preservacionistas e socioambientalistas, há lacunas e dificuldades na efetiva implementação e avaliação desse mecanismo. A distribuição desigual das UCs pelo território nacional, somada à falta de garantia de equivalência ecológica nas compensações, ressalta a necessidade de uma abordagem mais criteriosa e integrada na definição e aplicação das medidas compensatórias. A conexão funcional, embora possa proporcionar benefícios em termos de distribuição geográfica das UCs, torna desafiadora a avaliação precisa da eficácia das compensações.

Portanto, é crucial adotar uma abordagem mais rigorosa e criteriosa na gestão das UCs e na aplicação da compensação ambiental, garantindo que essas medidas contribuam verdadeiramente para **a conservação e recuperação do meio ambiente**.

28

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito Ambiental. 16ª Edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2014.

BRASIL. Lei n.º 5.172, de 25 de outubro de 1966. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. Diário Oficial da União, Brasília, 31 de outubro, 1966.

BRASIL. Lei da Política **Nacional do Meio Ambiente** (nº 6.938 de 31 de agosto de 1981). Capítulo **DA POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE**. Artigo 4, inciso VII. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm). Acesso em 28 de março de 2024.

BRASIL. Resolução CONAMA nº 001 (1986). Artigo 1º Disponível em: [https://conama.mma.gov.br/?option=com\\_sisconama&task=arquivo.download&id=745](https://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=745). Acesso em 12 de abril de 2024.

BRASIL. Constituição (1988). Capítulo VI ? **DO MEIO AMBIENTE**. Artigo 225. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 28 de março de 2024.

BRASIL. Resolução CONAMA nº 237 (1997). Artigo 1º, inciso II. Disponível em: <http://conama.mma.gov.br/>. Acesso em 12 de abril de 2024.

BRASIL. Lei nº 9.605 (1998). Capítulo VI ? Da Infração Administrativa. Artigo 70. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm). Acesso em 09 de abril de 2024.

BORN, R. H.; TALOCCHI, S. ?Compensações por Serviços Ambientais: sustentabilidade ambiental com inclusão social?. In: BORN, R. H.; TALOCCHI, S. (orgs.). Proteção do capital social e ecológico: **por meio de** Compensações por Serviços Ambientais (CSA). São Paulo: Peirópolis, 2002.



BRASIL. Código Civil (2002). Título IX ? Da Responsabilidade Civil, Capítulo I ? Da Obrigação de Indenizar.

Artigo 927. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10406compilada.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm). Acesso em 09 de abril de 2024.

BENJAMIN, Antonio Herman. Direito Constitucional Ambiental Brasileiro. São Paulo: Editora Saraiva, 2007.

BELTRÃO, Antônio F. Aspectos Jurídicos do Estudo de Impacto Ambiental. São Paulo: Editora MP Editora, 2008.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. ADI n.º 3.378 DF. Relator Min. Carlos Britto. Publicado no DJe de 20-06-2008. Disponível em: [ADI3378 \(stf.jus.br\)](https://stf.jus.br). Acesso em 29 de abril de 2024.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Reclamação n.º 17364 DF. Relator Min. Roberto Barroso. Publicado no DJe de 18-03-2014. Disponível em: [Supremo Tribunal Federal STF - Reclamação: Rcl 17364 DF | Jurisprudência \(jusbrasil.com.br\)](https://stf.jus.br). Acesso em 29 de abril de 2024.

29

Decreto n° 6.848, de 14 de maio de 2009. Altera e acrescenta dispositivos ao Decreto no 4.340, de 22 de agosto de 2002, para regulamentar a compensação ambiental. **Presidência da República**. Brasília: Casa Civil (**Presidência da República**). Disponível em: [Decreto n° 6848 \(planalto.gov.br\)](https://www.planalto.gov.br). Acesso em 29 de abril de 2024.

FARIA, I. D. Compensação ambiental: os fundamentos e as normas; a gestão e os conflitos. Brasília: Conleg, Consultoria Legislativa do Senado Federal. Textos para discussão n°43, julho, 2008.

FREITAS, F. M. (2012). Valoração Econômica **dos Recursos Naturais e Danos Ambientais**: Aspectos Teóricos e



Metodológicos. Revista de Economia e Sociologia Rural, 50.

FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. Curso de Direito Ambiental. 6ª Edição. São Paulo: Editora Thomson

Reuters ? Revista dos Tribunais, 2013.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. Curso de Direito Ambiental Brasileiro. 14ª Ed. São Paulo: Editora Saraiva,

2013.

FERREIRA, Patrícia de Melo Mendonça; REZENDE, Élcio Nacur. O licenciamento ambiental sob a ótica do

Direito Constitucional contemporâneo. Revista Jurídica Cesumar, Maringá/PR, v. 17, n. 2, maio/ agosto 2017.

KLINGELHÖFER, H. E. Investments and environmental liability law. Revista Investigación Operacional, v. 34,

n. 1, 2013.

LEUZINGER, Marcia Diequez; CUREAU, Sandra. Direito Ambiental. **Rio de Janeiro**: Editora Elsevier, 2013.

SILVEIRA, Clóvis Eduardo Malinverni da. Dano Ambiental e Gestão do Risco: atualidades em jurisdição e políticas públicas. 1ª Ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2016.

MERCADANTE, Maurício. Uma década de debate e negociação: a história de elaboração da Lei do SNUC

In: BENJAMIN, Antônio Herman (Coord.). Direito ambiental das áreas protegidas: o regime jurídico **das unidades de conservação**. **Rio de Janeiro**: Forense Universitária, 2001.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental Brasileiro. Salvador: Editora JusPodivm, 2006.

MEDEIROS, R. & YOUNG; C.E.F. 2011. Contribuição **das unidades de conservação** brasileiras para a economia nacional: Relatório Final. Brasília.

MILARE, Édis. Direito do Ambiente. 11ª Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2018

RIBEIRO, M. C.; METZGER, J. P.; MARTENSEN, A. C.; PONZONI, F. J.; HIROTA, M.M. The Brazilian Atlantic Forest: how much is left, and how is the remaining forest distributed: Implications for conservation. *Biological Conservation*, v. 142, 2009.

RONCAGLIO, Cynthia; NADJA, Janke. Desenvolvimento sustentável. Curitiba: IESDE, 2012.

30

ROCHA, M. S. (2015). Avaliação de Impacto Ambiental e Compensação Ambiental: Uma Análise Crítica das Práticas no Brasil. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, 11.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. Direito Ambiental Esquemático. 5ª Edição. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

SUVANTOLA. L. Environmental Offset Arrangements in Biodiversity Conservation. *Nordic Environmental Law Network Workshop. New Instruments for the protection of biodiversity and Biosafety Helsinki*. Abr. 2005.

SILVA, José Afonso da. Curso de Direito Constitucional positivo. 28. ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

SÁNCHEZ, L. E. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

SBPC/ ABC. O Código Florestal e a Ciência: contribuições para o diálogo. 2 Edição. Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência ? SBPC; Academia Brasileira de Ciências ? ABC: São Paulo, 2012.

SOUZA, Anna Paula Vivolo L. Avaliação Ambiental Estratégica em Artigos Científicos: Período 2005-2015. 2015. Universidade de Brasília ? UnB. Brasília, 2015. Pg. 21. Disponível em:



[https://bdm.unb.br/bitstream/10483/12652/1/2015\\_AnnaPaulaVivoloLopeseSouza.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/12652/1/2015_AnnaPaulaVivoloLopeseSouza.pdf), Acesso em 15 de abril de 2024.

Todas as **unidades de conservação** - Instituto Chico Mendes de Unidades de Conservação. Disponível em :

**Todas as Unidades de Conservação ? Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade** ([www.gov.br](http://www.gov.br)).

Acesso em: 30 de abril de 2024.

XAVIER Emily Mendes; ALMEIDA, Alexandre Nascimento de. Efetividade da Compensação **Ambiental no Brasil**. Universidade de Brasília ? UnB. Brasília, 2014.



=====

**Arquivo 1:** [A DESTINAA\\_A\\_O DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAA\\_A\\_O AMBIENTAL - VERSA\\_O FINAL.pdf](#) (7335 termos)

**Arquivo 2:** <https://www.semanticscholar.org/paper/The-Brazilian-Atlantic-Forest%3A-How-much-is-left%2C-is-Ribeiro-Metzger/c756fc6d6ce3481a1c8dc920059846d7c6f77380> (1226 termos)

**Termos comuns:** 18

**Similaridade:** 0,21%

**O texto abaixo é o conteúdo do documento** [A DESTINAA\\_A\\_O DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAA\\_A\\_O AMBIENTAL - VERSA\\_O FINAL.pdf](#) (7335 termos)

**Os termos em vermelho foram encontrados no documento**

<https://www.semanticscholar.org/paper/The-Brazilian-Atlantic-Forest%3A-How-much-is-left%2C-is-Ribeiro-Metzger/c756fc6d6ce3481a1c8dc920059846d7c6f77380> (1226 termos)

=====

FACULDADE DE DIREITO

TÍFANE MIKELLY PEREIRA DE CARVALHO

A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE  
COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Salvador  
2024

TIFANE MIKELLY PEREIRA DE CARVALHO



## A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Trabalho de conclusão de curso apresentado no  
curso de Graduação da Universidade Católica  
do Salvador, como requisito parcial para  
obtenção do Título de Bacharel em Direito.

Orientador:. Prof. Dr. Tagore Trajano

Salvador  
2024

TIFANE MIKELLY PEREIRA DE CARVALHO

## A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Aprovada em:



BANCA EXAMINADORA

---

Examinador(a):

---

Examinador(a)

Dedico este artigo a minha avó Margarida, sábia mulher semi-analfabeta, que dedicou sua vida a minha, amortizou minhas quedas e conduziu minha educação formal.

A meu pai Antônio e minha madrastra Jackeline, que incentivaram e financiaram todos os anos de faculdade, com muita paciência, entusiasmo e carinho.

A meus irmãos, em especial Anderson e minha cunhada Monique, o apoio, conselhos e carinho de vocês foi um alicerce essencial na minha vida no período pandêmico, muito obrigada por fazerem parte da minha rede de apoio.



As minhas amigas, em especial Bruna Albergaria e Débora Carvalho, sem vocês metade da minha vida seria extremamente difícil, obrigada pelas palavras de apoio é gratificante ter vocês em minha vida.

A Vitor, pela paciência, companheirismo, compreensão e palavras de afirmação, teu amor leve consegue fazer meus pensamentos ficarem em silencio.

O homem é parte da natureza e a sua guerra contra a natureza é, inevitavelmente, uma guerra contra si mesmo.

Rachel Carson

## A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Tífane Mikelly Pereira de Carvalho?  
Tagore Trajano de Almeida Silva ??

### RESUMO

As discussões sobre o meio ambiente estão cada vez mais presentes, refletindo a crescente preocupação com a preservação do nosso planeta. A Constituição Federal atual reconhece o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental, destacando sua importância como um direito e dever de todos os cidadãos. Diante dos potenciais impactos ambientais, a legislação estabelece instrumentos para evitar ou reduzir a degradação, sendo a compensação ambiental um exemplo desses mecanismos. O texto irá abordar a importância da compensação ambiental como um instrumento para mitigar os impactos ambientais causados por empreendimentos. Destaca-se a necessidade de equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a proteção do meio ambiente, reconhecendo o direito fundamental ao ambiente saudável. No entanto, há questionamentos sobre a eficácia dessa prática, especialmente em relação à sua capacidade de reparar danos e à sua conformidade com a Constituição. Este estudo tem como objetivo analisar a natureza da compensação ambiental e avaliar sua eficácia real na promoção de impactos positivos ao meio ambiente. Para tanto, serão consideradas discussões sobre o tema, incluindo questões de sua constitucionalidade, através do exame da legislação aplicável e da jurisprudência.

Palavras-chave: compensação ambiental, meio ambiente, direito ambiental, constituição federal e ambiente saudável.

? Graduada em Direito pela Universidade Católica do Salvador ? UCSal, e-mail:  
tifanecarvalho4@gmail.com.

?? Orientador, Prof., Me. Dr. do programa de Pós-graduação da Universidade Católica do Salvador ? UCSal, pesquisador no campo denominado Direito Animal, e-mail: tagoretrojano.silva@ucsal.edu.br.

## THE DESTINATION OF RESOURCES FROM THE ENVIRONMENTAL COMPENSATION MECHANISM

### ABSTRACT

Discussions about the environment are increasingly present, reflecting the growing



concern about the preservation of our planet. The current Federal Constitution recognizes an ecologically balanced environment as a fundamental right, highlighting its importance as a right and duty of all citizens. In view of potential environmental impacts, legislation establishes instruments to avoid or reduce degradation, with environmental compensation being an example of these mechanisms. The text will address **the importance of** environmental compensation as an instrument to mitigate environmental impacts caused by projects. The need for balance between economic development and environmental protection is highlighted, recognizing the fundamental right to a healthy environment. However, there are questions about the effectiveness of this practice, especially in relation to its ability to repair damage and its compliance with the Constitution. This study aims to analyze the nature of environmental compensation and evaluate its real effectiveness in promoting positive impacts on the environment. To this end, discussions on the topic will be considered, including questions of its constitutionality, through an examination of applicable legislation and jurisprudence.

Keywords: environmental compensation, environment, environmental law, federal constitution and healthy environment.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	7
2. A CONSTITUIÇÃO FEDERAL E A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE .....	9
2.1. DIREITO AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO .....	9
2.2. PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DA PROTEÇÃO AMBIENTAL .....	10
2.3. RESPONSABILIDADE AMBIENTAL: UM COMPROMISSO NECESSÁRIO .....	12
3. POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE: DIRETRIZES PARA A SUSTENTABILIDADE E CONSERVAÇÃO .....	14
3.1. DEFINIÇÃO DE POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE ? PNMA .....	14
3.2. LICENCIAMENTO AMBIENTAL E ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL: INSTRUMENTOS PARA A GESTÃO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS ...	15
4. INSTITUTO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL .....	17
4.1. ORIGEM E CONCEITO .....	17
4.2. METODOLOGIA DE CÁLCULO E VALORAÇÃO DO DANO AMBIENTAL .....	18
5. ANÁLISE A PARTIR DO JULGAMENTO PELO STF DA ADI Nº 3.378/2008 .....	19
6. DESTINAÇÃO DOS RECURSOS AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E A EFICÁCIA DO MECANISMO NA REPARAÇÃO DE DANOS .....	23
7. CONCLUSÃO .....	26
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	28

7

## 1. INTRODUÇÃO

A proteção do meio ambiente é um tema de crescente relevância no cenário global, impulsionado pela compreensão dos impactos das atividades humanas sobre os ecossistemas naturais. No contexto brasileiro, a Constituição Federal de 1988 representa um marco fundamental ao reconhecer o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental, atribuindo-lhe uma posição central na ordem jurídica.

Esse reconhecimento estabelece uma série de diretrizes, princípios e instrumentos para a preservação ambiental, entre os quais se destaca o mecanismo de compensação ambiental. Instituído pela Lei nº 9.985/2000, esse mecanismo tem como objetivo contrabalançar os impactos ambientais decorrentes de empreendimentos, contribuindo para a sustentabilidade e conservação dos recursos naturais.

Nesse contexto, é responsabilidade do Poder Público regular e supervisionar as atividades que possam perturbar o equilíbrio ambiental. Para cumprir esse propósito, o Licenciamento Ambiental é um dos instrumentos à disposição do Poder Público, permitindo o monitoramento e controle de atividades com potencial poluidor.

Sempre que um licenciamento apresentar potenciais danos significativos ao meio ambiente, torna-se essencial considerar a Compensação Ambiental. Este mecanismo representa uma maneira de reparar os danos ambientais decorrentes da atividade, estabelecendo uma obrigação para o empreendedor compensar o meio ambiente pelo impacto causado. Essa compensação deve ser equivalente ao dano ambiental gerado, garantindo assim uma medida adequada de reparação.

O licenciamento ambiental, é regulamentado pela Lei nº 6.938/1981 e consiste em um procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente autoriza a localização, instalação, ampliação e operação de empreendimentos e atividades que possam causar impactos ao meio ambiente.

Em outras palavras, trata-se de um mecanismo financeiro que possibilita ao empreendedor compensar e reduzir os danos ambientais provocados pela implementação de seu empreendimento, por meio do apoio à manutenção de uma unidade de conservação.

Para embasar o licenciamento ambiental e avaliar os possíveis impactos, é realizado o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), regulamentado pela Resolução CONAMA nº 001/1986. Esse estudo inclui o cálculo dos danos ambientais, utilizando metodologias específicas para avaliar os impactos e propor medidas mitigadoras.

8

Além disso, a Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) nº 3.378 levanta discussões relevantes sobre questões ambientais, refletindo a importância do debate jurídico na proteção e



preservação do meio ambiente.

A discussão sobre a valoração da Compensação Ambiental é ampla e foi objeto de debates intensos. Inicialmente, a Lei n.º 9.985/2000 estabelecia um critério de 0,5% do custo total previsto para o empreendimento, o que gerou controvérsias e levou à Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI 3378). Após julgamento parcialmente procedente dessa ação, o percentual agora é determinado proporcionalmente ao impacto ambiental, não mais vinculado ao custo do empreendimento. O órgão licenciador realiza esse cálculo com base nas informações do Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório (EIA/RIMA).

No julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF, o Supremo Tribunal Federal (STF) estabeleceu que a natureza jurídica da compensação ambiental, conforme prevista no art. 36 da Lei n.º 9.985 de 18 de julho de 2000, é de compartilhamento-compensação. Isso significa que ela representa uma forma peculiar de compartilhamento das responsabilidades com medidas oficiais destinadas à prevenção específica diante de empreendimentos que geram impactos ambientais significativos. Essa decisão do STF clarifica que a compensação ambiental não se enquadra como uma forma de tributo ou indenização.

A elaboração da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SINUC) refletiu um embate entre diferentes correntes, como preservacionistas e conservacionistas, resultando em uma solução conciliatória que dividiu as unidades de conservação (UCs) em proteção integral e uso sustentável. Esta legislação, alinhada com a Constituição de 1988, busca conferir o mais alto nível de proteção aos espaços territoriais especialmente protegidos, incluindo as UCs. A destinação de recursos para as UCs, como a compensação ambiental, é fundamental para sua gestão, porém, desafios como o princípio da conexão espacial e a garantia de equivalência ecológica destacam a necessidade de uma abordagem mais rigorosa na definição e avaliação das medidas compensatórias para efetivamente contribuir para a conservação ambiental.

Dito isso, esse estudo tem como objetivo explorar a origem, conceito, e analisar a eficácia do mecanismo de Compensação Ambiental, visando avaliar sua efetividade na mitigação dos impactos ambientais, além de discutir sua importância na efetivação da proteção ambiental e na busca por um desenvolvimento sustentável. Por meio de uma análise abrangente, busca-se compreender os desafios e perspectivas relacionados à utilização desse importante instrumento de gestão ambiental no Brasil.

9

## 2. A CONSTITUIÇÃO FEDERAL E A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

A Constituição Federal do Brasil estabelece o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como um dos pilares fundamentais da sociedade. Baseando-se nos princípios da prevenção, precaução e da responsabilidade, ela delinea a obrigação de todos, incluindo indivíduos e entidades públicas e privadas, em proteger e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

### 2.1. DIREITO AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO

O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é reconhecido como um dos pilares fundamentais da Constituição Federal de 1988. Esse direito representa não apenas uma garantia individual, mas também uma responsabilidade coletiva de proteger e preservar os recursos naturais para a presente e futuras gerações.

Antes da Constituição Federal a proteção ao meio ambiente era puramente antropocêntrica, sendo vista apenas como mero reflexo da proteção à saúde e a qualidade de vida humana, e não ao meio ambiente de fato, a atual constituição reconheceu o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental.

Nas palavras de Leuzinger e Cureau (2013), os Direitos Fundamentais são caracterizados por princípios como inalienabilidade, irrenunciabilidade, inviolabilidade, imprescritibilidade, indivisibilidade e universalidade, os quais derivam dos conceitos jurídicos de liberdade e dignidade, diferenciando-se de outros direitos que não se enquadram nessa classificação.

Nesse diapasão, trata-se de um direito difuso de terceira geração, pois é destinada a coletividade e não há um único indivíduo. Clovis Silveira (2016, pág. 115) entendeu o seguinte:

Estamos diante não apenas de um dever mínimo de conteúdo negativo - consistente na proibição de causar danos ilícitos ao ambiente ? mas também de um dever de conteúdo eminentemente positivo, vinculante tanto para todas as esferas do Poder Público, quanto para todas as pessoas, indistintamente, enquanto titulares difusos do direito ao ambiente sadio, consistente em fomentar e aprimorar a salubridade e hígidez ambientais; vale dizer, a construção de um mundo sustentável.

10

Conforme observado, além de reconhecer o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental, a Constituição Federal de 1988 também previu os Princípios Ambientais.

Essa proteção é estabelecida como um princípio norteador de diversas políticas públicas e ações governamentais, abrangendo desde a criação de unidades de conservação até a regulação de atividades econômicas potencialmente impactantes ao meio ambiente.

Dessa forma, ?a tutela do meio ambiente foi içada a categoria de direito expressamente protegido pela Constituição, tendo o legislador reservado um capítulo inteiro para o seu tratamento? (RODRIGUES, 2018, pág. 48).

Seguindo nesse sentido, o Direito Ambiental, como evidenciado pelo artigo 225 da Constituição Federal e todas as outras disposições constitucionais relacionadas à proteção do meio ambiente, assume um caráter fundamental e constitucional, representando uma realidade inovadora dentro do ordenamento jurídico brasileiro (ANTUNES, 2014).

Nesse contexto, o Estado tem o dever de promover medidas que assegurem a integridade dos ecossistemas e a qualidade de vida da população, garantindo o equilíbrio entre o desenvolvimento socioeconômico e a preservação ambiental. Isso inclui a implementação de leis, fiscalização e incentivos para práticas sustentáveis, além do estabelecimento de mecanismos de participação da sociedade na gestão ambiental.

O reconhecimento do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado na Constituição Federal demonstra a importância atribuída à proteção ambiental como um valor fundamental da sociedade brasileira, refletindo a necessidade de uma abordagem integrada e consciente para garantir a sustentabilidade do planeta.

## 2.2. PRINCIPIOS FUNDAMENTAIS DA PROTEÇÃO AMBIENTAL



Ao examinar a Constituição brasileira, torna-se evidente a presença de princípios fundamentais que orientam o Direito Ambiental. Dentre estes o Princípio do Desenvolvimento Sustentável, Princípio do Poluidor-Pagador e Princípio da Prevenção e da Precaução. O primeiro deles está elencado no caput do art. 225 da Constituição Federal de 1988, in verbis:

11

Artigo 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para a presente e futuras gerações.

O Princípio do Desenvolvimento Sustentável é um norteador básico que traz maiores valores ao Direito Ambiental, visa o equilíbrio entre o homem e a natureza, garante a preservação da qualidade de vida da atual geração sem afetar as futuras gerações. Dito isso, afirma Celso Antônio Fiorilio (2013), que os recursos ambientais não são infinitos, destacando a necessidade de que as atividades econômicas sejam realizadas de forma sustentável, em harmonia com o meio ambiente. Assim, busca-se promover um desenvolvimento planejado, garantindo que os recursos disponíveis não se esgotem ou se tornem obsoletos.

Outro princípio relevante é o Princípio do Poluidor-Pagador, que estabelece que aquele que causa danos ao meio ambiente deve arcar com os custos da reparação ou mitigação dos impactos ambientais por ele causados, promovendo assim a responsabilização pelo dano ambiental.

Tal princípio encontra-se consagrado na Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, no art. 4º, VII: (BRASIL, Lei nº 6.938/1981).

Art 4º - A Política Nacional do Meio Ambiente visará:

VII - à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.

Frisa-se, de forma importante que esse Princípio não pode ser visto como ?uma autorização sem limitações para poluir? mediante pagamento, visto que seu objetivo é evitar que ocorram episódios de danos ambientais, mas, que caso aconteçam deverão ser devidamente reparados.

Por fim, é importante citar o Princípio da Prevenção e da Precaução, sendo um dos mais importantes para o Direito Ambiental, que orienta a adoção de medidas antecipadas para evitar danos ambientais e proteger a biodiversidade, mesmo na ausência de certeza científica absoluta sobre os riscos envolvidos.

Este Princípio atua de forma preventiva determinando que sejam tomadas medidas que buscam afastar ou diminuir os danos causados, e de tal forma com precaução no que diz respeito às necessidades de agir com cautela diante das dúvidas e incertezas no que se refere



aos danos que podem ser causados por determinada atividade (LEUZINGER, 2013).

12

### 2.3. RESPONSABILIDADE AMBIENTAL: UM COMPROMISSO NECESSÁRIO

A legislação ambiental abrange um conjunto de normas jurídicas destinadas a regulamentar as relações entre o ser humano e o meio ambiente, visando à proteção, conservação e uso sustentável dos recursos naturais.

A Constituição Federal no seu art. 225, §3, prevê as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados?.

Cuida-se, assim, nas palavras de Guilherme Figueiredo (2013 pág. 173), de um regime de tríplice responsabilidade por conduta ou atividade considerada lesiva ao meio ambiente: na esfera penal, administrativa e civil?.

A responsabilidade civil configura-se como a obrigação de reparar o dano causado por ato ilícito, independente de culpa, nos casos específicos em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem, conforme disciplina o artigo 927, parágrafo único do Código Civil de 2002.

No contexto do Direito Ambiental, é aplicada a regra da responsabilidade civil objetiva, na qual o agente poluidor é obrigado a reparar o dano causado, independentemente da comprovação de culpa ou dolo. A responsabilidade objetiva é estabelecida mediante a demonstração da autoria do ato e do nexo de causalidade entre a ação e o dano ambiental, de modo que, uma vez confirmada a ocorrência do dano ao meio ambiente, torna-se imperativa a responsabilização pelo ressarcimento.

A Responsabilidade Administrativa é resultante da violação das normas administrativas, sujeitando o infrator a sanções de natureza exclusivamente administrativa uma vez que podem várias desde uma advertência até a interdição das atividades da empresa? (FIGUEIREDO, 2013, pág. 181).

No âmbito do Direito Penal, não há previsão para a Responsabilidade Penal Objetiva, isso se deve ao fato de que imputar a alguém a prática de um crime sem antes averiguar se o ato foi realizado com culpa ou dolo seria uma violação dos Direitos Humanos. Portanto, para que a responsabilidade penal seja configurada, é imprescindível investigar se houve dolo ou culpa (negligência, imprudência e imperícia) por parte do agente causador.

Conforme estabelecido no artigo 70 da Lei de Crimes Ambientais, Lei nº 9.605/1998, a infração administrativa ambiental refere-se a qualquer ação ou omissão que contrarie as

13

normas legais relacionadas ao uso, desfrute, promoção, proteção e restauração do meio ambiente. Os órgãos ambientais que compõem o Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA são responsáveis por emitir autos de infração ambiental e iniciar processos administrativos, conforme descrito na lei.

Art. 70. Considera-se infração administrativa ambiental toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio



ambiente.

§ 1º São autoridades competentes para lavrar auto de infração ambiental e instaurar processo administrativo os funcionários de órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, designados para as atividades de fiscalização, bem como os agentes das Capitânicas dos Portos, do Ministério da Marinha.

§ 2º Qualquer pessoa, constatando infração ambiental, poderá dirigir representação às autoridades relacionadas no parágrafo anterior, para efeito do exercício do seu poder de polícia.

§ 3º A autoridade ambiental que tiver conhecimento de infração ambiental é obrigada a promover a sua apuração imediata, mediante processo administrativo próprio, sob pena de co-responsabilidade.

(...)

Resumindo, de acordo com as lições de Édis Milaré (2018), a responsabilidade civil ambiental tem como objetivo a reparação do dano, enquanto a responsabilidade administrativa busca a prevenção e a responsabilidade penal visa à repressão.

14

### 3. POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE: DIRETRIZES PARA A SUSTENTABILIDADE E CONSERVAÇÃO

A Política Nacional do Meio Ambiente estabelece diretrizes para a preservação e o uso sustentável dos recursos naturais. O licenciamento ambiental e o estudo de impacto ambiental são instrumentos fundamentais dessa política, visando avaliar e mitigar os impactos das atividades humanas sobre o meio ambiente, promovendo uma gestão responsável e sustentável dos recursos naturais.

#### 3.1. DEFINIÇÃO DE POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE ? PNMA

A Política Nacional do Meio Ambiente que foi instituída pela Lei Federal nº 6.938/81 é um dos mais importantes diplomas legais do Direito Ambiental, tendo surgido antes da Constituição Federal de 1988 que foi o marco que reconheceu o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental. Sendo o marco inicial que passou a cuidar do meio ambiente como um ?direito próprio e autônomo? (RODRIGUES, 2018).

De acordo com Marcelo Rodrigues (2018, pág. 48) a ?lei criou uma verdadeira Política Nacional do Meio Ambiente, sendo muito mais do que um conjunto de regras, mas estabelecendo uma política, com princípios, escopos, diretrizes, instrumentos e conceitos gerais sobre o meio ambiente?.

A finalidade da PNMA, segundo o artigo 2º, é garantir a preservação, melhoria e restauração da qualidade ambiental favorável à vida, com o intuito de garantir condições para o desenvolvimento socioeconômico, a segurança nacional e a proteção da dignidade da vida humana.

Nas palavras de Guilherme Figueiredo (2013) a lei que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, estabeleceu um marco histórico para a nova disciplina jurídica, oferecendo os conceitos legais basilares sobre poluição e poluidor, reforçando a incidência do princípio da responsabilidade civil objetiva pelos danos acusados. Podendo-se dizer que esta



lei é a certidão de nascimento do Direito Ambiental Brasileiro.

15

A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) aborda os principais fundamentos do Direito Ambiental, incluindo a definição de meio ambiente, degradação da qualidade ambiental e poluição, além de estabelecer princípios que devem ser observados para alcançar seus objetivos.

O Meio Ambiente pode ser definido como o conjunto de condições físicas, químicas e biológicas que permitem a vida em todas as suas formas, reconhecendo a importância de proteger e regular as interações que sustentam a vida em nosso planeta. Essa definição vai além do foco antropocêntrico exclusivo na vida humana, abrangendo todas as formas de vida e destacando a interdependência ecológica de todos os seres vivos, conforme artigo 3º, da PNMA.

Instituiu ainda o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), que é composto pelos órgãos e entidades da União, Estados e Municípios, e tem como objetivo central a gestão ambiental no Brasil, com foco na proteção e na melhoria da qualidade ambiental.

### 3.2. LICENCIAMENTO AMBIENTAL E ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL:

#### INSTRUMENTOS PARA A GESTÃO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS

De acordo com Paulo Machado (2006), o meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito inalienável da coletividade, e cabe ao Poder Público regular e fiscalizar as atividades que possam prejudicar esse equilíbrio. Salienta-se que, "todas as atividades humanas das quais resultem alguma modificação adversa que possa causar prejuízo imediato ou em consequência das quais exista risco de ocorrência futura estão sujeitas ao controle dos órgãos competentes" (BENJAMIN, 2007, pág. 58).

Uma das ferramentas disponíveis para alcançar esse objetivo, conforme listado na PNMA, é o licenciamento de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras.

A Licença Ambiental é definida na Resolução CONAMA nº 237/1997 como:

Ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente, estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

16

Em síntese, o licenciamento ambiental é essencial para garantir o desenvolvimento sustentável e a proteção dos ecossistemas, atuando de forma preventiva busca evitar ou minimizar os danos causados ao meio ambiente.

Preliminarmente, o Impacto Ambiental é entendido como as consequências que as atividades humanas têm sobre o meio ambiente, causando alterações negativas que podem afetar a vida na Terra.

Conforme a Resolução CONAMA nº 001/1986:



Art. 1º Qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

- I - a saúde, a segurança e o bem-estar 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.

De acordo com Anna Paula Souza (2015, pág. 21), "o impacto ambiental é a diferença entre o estado do meio ambiente a ser alterado de forma favorável ou desfavorável por uma ação, e sua provável situação sem a realização desta ação".

Em certos processos de licenciamento, é necessário fornecer estudos ambientais prévios que analisam os potenciais impactos ambientais resultantes da atividade, obra ou empreendimento em questão.

O EIA/RIMA são ferramentas essenciais e o mais conhecido estudo ambiental na avaliação dos impactos ambientais de um determinado empreendimento ou atividade. Esses estudos reúnem uma série de informações, análises e propostas que visam orientar a decisão das autoridades competentes sobre a viabilidade ambiental do projeto em questão.

Antônio Beltrão (2008) destaca a importância desses estudos como base para a decisão do poder público em relação à aprovação ou não do empreendimento proposto.

A Resolução 001/86 do CONAMA lista uma série de atividades que são consideradas modificadoras do meio ambiente e que requerem a elaboração do EIA/RIMA para serem aprovadas pelo órgão competente.

Frisa-se que o estudo ambiental não tem o objetivo de viabilizar um empreendimento, mas sim de avaliar os impactos significativos e indicar medidas mitigadoras. Com base nele, o órgão ambiental pode exigir a implantação e manutenção de uma Unidade de Conservação por meio da Compensação Ambiental.

17

#### 4. INSTITUTO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A compensação ambiental é um instrumento que visa mitigar os impactos ambientais negativos decorrentes de empreendimentos, através da implementação de medidas compensatórias. Originada no Brasil pela Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, sua metodologia de cálculo e valoração ambiental considera os danos causados e os benefícios proporcionados pela implementação de ações mitigatórias.

##### 4.1. ORIGEM E CONCEITO

Alguns danos ao meio ambiente são tão graves que não podem ser completamente corrigidos, como a perda irreversível da biodiversidade. Para abordar isso, os processos de licenciamento ambiental podem empregar a Compensação Ambiental. Esse mecanismo surgiu com a exigência de que empreendedores reservem áreas para a preservação da biodiversidade em regiões afetadas por seus projetos, ajudando a mitigar os danos ecológicos causados.

De forma simplificada, a Compensação Ambiental é um sistema financeiro que ajuda

os empreendedores a compensarem e reduzirem os danos ambientais causados por seus empreendimentos. Operando sob o Princípio do Poluidor-Pagador, funciona essencialmente como uma forma de "indenização" para a natureza: o empreendedor utiliza recursos naturais e, em troca, contribui para a preservação do meio ambiente, financiando a criação e manutenção de unidades de conservação.

O instituto da compensação ambiental teve origem no Brasil como parte integrante da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), especialmente em relação aos grandes empreendimentos do setor elétrico, principalmente na Amazônia. Ela surgiu como uma medida para estabelecer áreas destinadas à preservação da biodiversidade nas regiões afetadas por esses projetos de grande escala (FARIA, 2008), como resposta à necessidade de mitigar os impactos negativos resultantes de diversas atividades humanas.

Segundo Born e Talocchi (2002), as compensações ambientais representam mecanismos econômicos de retribuição devido à presença de efeitos prejudiciais, tais como impactos adversos e não passíveis de mitigação resultantes de diversas atividades humanas. De 18

acordo com Sánchez (2008), elas constituem uma forma de "substituição" equivalente de um recurso ambiental que será perdido, modificado ou deteriorado, e não devem ser confundidas com indenizações, que consistem em pagamentos em dinheiro pela perda de um recurso.

#### 4.2. METODOLOGIA DE CÁLCULO E VALORAÇÃO DO DANO AMBIENTAL

A determinação do valor da compensação ambiental envolve uma metodologia complexa, que leva em consideração diversos fatores, tais como a extensão dos danos ambientais, a importância dos recursos naturais afetados, entre outros. Segundo Rocha (2015), a metodologia de cálculo da compensação ambiental pode variar de acordo com a legislação de cada país ou região, mas geralmente inclui a avaliação dos impactos ambientais, a identificação dos recursos naturais afetados e a estimativa dos custos necessários para sua recuperação ou preservação.

O Decreto nº 6.848/2009, que versa sobre a metodologia de cálculo do grau de impacto ambiental, estabelece que é crucial considerar vários aspectos, como o impacto na biodiversidade, o comprometimento de áreas prioritárias e a influência em unidades de conservação. Diante dos conflitos relacionados a esse tema, o EIA/RIMA emergem como instrumentos fundamentais do direito ambiental administrativo. Utilizados pelos órgãos ambientais, eles são essenciais para determinar o valor da compensação ambiental, proporcionando uma compreensão precisa dos impactos negativos que serão causados pela instalação do empreendimento durante o processo de licenciamento ambiental. Assim, tornam-se cada vez mais relevantes para estabelecer o valor correto da compensação ambiental, correspondente à perda ambiental real resultante da implementação de empreendimentos.

A valoração dos danos ambientais é uma etapa crucial no processo de determinação da compensação ambiental. Conforme argumentado por Freitas (2012), a valoração dos danos ambientais pode ser realizada por meio de diferentes abordagens, incluindo métodos de valoração econômica, como o método do custo de restauração e o método do valor de uso, e métodos não monetários, como o método dos custos evitados e o método dos danos emergentes. Em suma, a compensação ambiental é um instrumento essencial na gestão ambiental contemporânea, tendo sua origem associada à necessidade de mitigar os impactos negativos das

atividades humanas.

19

## 5. ANALISE A PARTIR DO JULGAMENTO PELO STF DA ADI Nº 3.378/2008

O julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF foi marcado por intensa disputa entre diferentes posições, com a Confederação Nacional das Indústrias (CNI), autora da ação, de um lado, e as entidades ambientalistas, do outro. A CNI expressava preocupação com o risco de encarecimento excessivo dos custos para realizar empreendimentos no país, temendo que isso pudesse desestimular o crescimento econômico, a criação de empregos e a geração de renda. Essa tensão entre os interesses produtivos e os ambientais influenciou significativamente o teor da ADI n.º 3.378/2008 DF, senão vejamos:

EMENTA: AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE. ART. 36 E SEUS  
§§ 1º, 2º E 3º DA LEI Nº 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000.

CONSTITUCIONALIDADE DA COMPENSAÇÃO DEVIDA PELA  
IMPLANTAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS DE SIGNIFICATIVO IMPACTO  
AMBIENTAL. INCONSTITUCIONALIDADE PARCIAL DO § 1º DO ART. 36. 1.

O compartilhamento-compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985/2000 não ofende o princípio da legalidade, dado haver sido a própria lei que previu o modo de financiamento dos gastos com as unidades de conservação da natureza. De igual forma, não há violação ao princípio da separação dos Poderes, por não se tratar de delegação do Poder Legislativo para o Executivo impor deveres aos administrados. 2. Compete ao órgão licenciador fixar o quantum da compensação, de acordo com a compostura do impacto ambiental a ser dimensionado no relatório ? EIA/RIMA. 3. O art. 36 da Lei nº 9.985/2000 densifica o princípio usuário-pagador, este a significar um mecanismo de assunção partilhada da responsabilidade social pelos custos ambientais derivados da atividade econômica. 4. Inexistente desrespeito ao postulado da razoabilidade. Compensação ambiental que se revela como instrumento adequado à defesa e preservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações, não havendo outro meio eficaz para atingir essa finalidade constitucional. Medida amplamente compensada pelos benefícios que sempre resultam de um meio ambiente ecologicamente garantido em sua higidez. 5. Inconstitucionalidade da expressão ?não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento?, no § 1º do art. 36 da Lei nº 9.985/2000. O valor da compensação-compartilhamento é de ser fixado proporcionalmente ao impacto ambiental, após estudo em que se assegurem o contraditório e a ampla defesa. Prescindibilidade da fixação de percentual sobre os custos do empreendimento. 6. Ação parcialmente procedente. Processo: ADI 3378 DF. Órgão Julgador: Tribunal Pleno. Partes: CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA, CASSIO AUGUSTO MUNIZ BORGES, PRESIDENTE DA REPÚBLICA, ADVOGADO-GERAL DA UNIÃO, CONGRESSO NACIONAL, INSTITUTO BRASILEIRO DE PETRÓLEO E GÁS ? IBP, CARLOS ROBERTO SIQUEIRA CASTRO E OUTROS. Publicação: DJe112 DIVULG 19-06-2008 PUBLIC 20-06-2008 EMENT VOL02324-02 PP-00242. Julgamento: 9 de abril de 2008. Relator: CARLOS BRITTO.

Na doutrina, há divergência sobre a natureza jurídica da compensação ambiental: uma parte a considera como reparação civil de danos futuros, embasada em estudos ambientais que preveem sua alta possibilidade de ocorrência. Outra parte, incluindo a Confederação Nacional das Indústrias (CNI) na ADI n.º 3.378/2008 DF, argumenta que a compensação ambiental é tributária, fundamentada no art. 3º do Código Tributário Nacional (Lei n.º 5.172/1966). Isso se

deve à compulsoriedade estabelecida pelo poder público na sua definição e cumprimento pelo empreendedor, com fato gerador sendo a atividade ilícita relacionada aos danos ambientais apurados no processo de licenciamento ambiental.

No julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF, o Supremo Tribunal Federal (STF) abordou a compensação ambiental como um compartilhamento de despesas, destacando que "não ofende o princípio da legalidade, dado a ver sido a própria lei que previu o modo de financiamento dos gastos com as unidades de conservação da natureza".

A definição da natureza jurídica da compensação ambiental é alvo de controvérsias, porém ambas as correntes doutrinárias mencionadas possuem elementos válidos a serem considerados. A compensação ambiental está intimamente ligada à reparação de danos futuros identificados por estudos ambientais, sendo também estabelecida pela Lei que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SINUC (Lei n.º 9.985/2000), em seu art. 36, que constitui uma obrigação tanto para o poder público quanto para o empreendedor.

Da mesma forma, a compensação ambiental representa um compartilhamento de despesas entre a responsabilidade do poder público pela manutenção dos espaços protegidos e a obrigação do empreendedor, seja ele do setor público ou privado, de assumir os custos ambientais decorrentes de seu empreendimento. Seguindo essa perspectiva, conforme estabelecido pelo STF, a compensação ambiental encontra sua base no princípio do usuário pagador, conceito definido por Roncaglio e Nadja (2012), como a responsabilidade daquele que se beneficia da atividade poluidora deve suportar os custos econômicos dos impactos causados. No julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF, também se argumentou que não ocorre violação ao princípio da separação dos poderes, pois não se trata de uma delegação do Poder Legislativo ao Executivo para impor deveres aos administrados. De acordo com Silva (2006), o princípio da separação dos poderes não possui a mesma rigidez de outrora, devido à ampliação das atividades do Estado contemporâneo, o que demanda uma nova compreensão dessa teoria e novas formas de interação entre os poderes constituídos. Isso se reflete em uma verdadeira "colaboração de poderes".

O Supremo Tribunal Federal (STF), ao reafirmar que a cobrança da compensação ambiental não viola o princípio da separação dos poderes, estabelece uma clara diferenciação entre esse instrumento e o tributo, o qual só pode ser instituído por meio de lei aprovada pelo poder legislativo. Sendo assim, a estipulação da compensação ambiental, fundamentada no art. 36 da Lei do SINUC (Lei n.º 9.985/2000), é realizada por meio da atividade do poder executivo, em específico pelo órgão ambiental competente, durante o processo de licenciamento ambiental, a partir da análise dos impactos provocados pela atividade econômica.

21

Considerando que a compensação ambiental está relacionada a danos futuros, sua cobrança ocorre após a emissão da licença de instalação, como uma condição para sua concessão. Os estudos ambientais são definidos durante a emissão da licença prévia, e após sua aprovação, é emitida a licença de instalação, conforme o art. 8º, II da Resolução do CONAMA n.º 237 de 19 de dezembro de 1997.

Com a aprovação dos estudos ambientais na fase da licença prévia, torna-se viável o cálculo da compensação ambiental, sendo que a cobrança deve ser realizada como uma condição para a concessão da licença de instalação, coincidindo com o início das intervenções no meio ambiente. Deve ser estabelecido um prazo para que o empreendedor efetue o pagamento da compensação ambiental, e o não cumprimento dessa condição pode resultar na suspensão ou cancelamento da licença de instalação, de acordo com o art. 19 da Resolução do CONAMA n.º 237 de 19 de dezembro de 1997.

Infelizmente, no Brasil, não são raros os casos de paralisação de obras devido à falta de recursos financeiros e orçamentários, disputas entre o empreendedor e o contratado, entre outros motivos. As intervenções iniciais de um empreendimento têm potencial para causar significativos impactos ambientais, por isso, é durante essa fase inicial que cabe ao empreendedor arcar com a compensação ambiental, cujo pagamento, uma vez efetuado, possui caráter irrevogável ou irretroatável.

Ferreira e Rezende (2017) destacam a importância de estabelecer um modelo de licenciamento ambiental mais participativo, que permita aos envolvidos compreender sua complexidade e profundidade, evitando que os particulares se sintam prejudicados pela burocracia estatal durante o processo. É crucial que o licenciamento ambiental seja visto como um meio eficaz de exercer e proteger o direito de propriedade.

Um princípio fundamental estabelecido pelo STF no julgamento da ADI n.º

3.378/2008 DF é o do usuário pagador, conforme previsto na Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n.º 6.938/1981). Ainda destaca-se que o princípio do usuário pagador visa proteger a qualidade e quantidade do meio ambiente, promovendo um uso racional e equitativo desses recursos (RODRIGUES, 2018).

Uma das questões mais polêmicas discutidas durante o julgamento da ADI n.º

3.378/2008 diz respeito à declaração de inconstitucionalidade da expressão "não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos na implantação de empreendimento", contida no §1º do artigo 36 da Lei do SINUC (Lei n.º 9.985/2000). Essa decisão resultou na exclusão de um limite mínimo e máximo para o cálculo da compensação ambiental, o que tem

22  
sido amplamente questionado por entidades representativas de diversos setores produtivos no Brasil.

Para regulamentar essa questão em âmbito federal, foi promulgado o Decreto n.º 6.848 de 14 de maio de 2009, o qual estabeleceu que o cálculo da compensação ambiental será realizado multiplicando o Grau de Impacto (GI) pelo Valor de Referência (VR), conforme previsto no artigo 2º. O Grau de Impacto representa o impacto nos ecossistemas, podendo variar de 0 a 0,5%. Com isso, o decreto federal definiu um limite máximo para o cálculo da compensação ambiental, estabelecendo que o valor não pode exceder meio por cento sobre o Valor de Referência, que é determinado a partir da análise do Estudo de Impacto Ambiental e

seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA).

Entretanto, o referido dispositivo foi contestado por meio da reclamação n.º 17.364 DF, apresentada pela Procuradoria Geral da República (PGR). O relator dessa reclamação foi o ministro Luís Roberto Barroso, que avaliou a suposta violação ao entendimento firmado no acórdão da ADI n.º 3.378/2008 DF. O Supremo Tribunal Federal (STF), no entanto, decidiu que o artigo 2º do Decreto n.º 6.848 de 14 de maio de 2009 "não ultrapassa os fundamentos utilizados na ADI n.º 3.378/2008 DF", portanto, não era possível acolher a tese apresentada na reclamação, e a ação proposta foi negada seguimento.

É questionável a lógica por trás do estabelecimento de um limite máximo para o cálculo da compensação ambiental, como previsto no artigo 2º do Decreto n.º 6.848 de 14 de maio de 2009, pois em casos de empreendimentos com alto grau de impacto, isso pode resultar na destinação de recursos insuficientes para a compensação ambiental. Por exemplo, a alocação de vastas áreas para o plantio de soja pode acarretar danos ambientais significativos sem uma compensação adequada, o que contraria o princípio do usuário pagador.

Estabelecer um teto para a compensação ambiental pode transformá-la em uma mera taxa com fins de arrecadação, em vez de um instrumento para recompor a qualidade ambiental afetada pelos impactos do empreendimento. Com isso, destaca que as decisões econômicas são influenciadas pelo custo da prevenção em comparação com o custo da compensação, o que pode levar os indivíduos a evitarem comportamentos prejudiciais ao meio ambiente (KLINGELHÖFER, 2013).

Por fim, é crucial estabelecer um prazo legal para a aplicação dos recursos da compensação ambiental pelo poder público. Uma vez que essa cobrança visa restaurar as características ambientais de áreas significativamente impactadas, não deve haver demora excessiva na restauração da qualidade ambiental ou na minimização dos efeitos dos danos causados pelo empreendedor.

23

## 6. DESTINAÇÃO DOS RECURSOS AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E A EFICÁCIA DO MECANISMO NA REPARAÇÃO DE DANOS

A história da elaboração da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) segundo Mauricio Mercante (2001), evidencia o embate entre diferentes correntes, como os preservacionistas e os conservacionistas, ou socioambientalistas. Esse embate resultou em uma solução conciliatória, dividindo as unidades de conservação (UCs) em duas categorias distintas: as de proteção integral e as de uso sustentável.

As UCs de proteção integral refletem o posicionamento dos preservacionistas, permitindo apenas o uso indireto dos recursos naturais encontrados em seu interior. Por outro lado, as UCs de uso sustentável possibilitam a exploração direta dos recursos naturais, desde que sob controle do Poder Público e com observância de certas limitações. Essa abordagem visa conciliar a preservação da natureza e da biodiversidade com a utilização sustentável dos recursos.

Quando a Constituição de 1988 foi promulgada, o termo "espaço territorial especialmente protegido" já estava em uso, sendo escolhido pelo constituinte originário em vez de uma expressão mais restrita. Isso demonstra a intenção de conferir não apenas às Unidades de Conservação (UCs), mas a todos os espaços ambientais instituídos pelo poder público, o

mais alto nível de proteção possível (LEUZINGNER; CUREAU, 2016). Portanto, as unidades de conservação são consideradas uma categoria específica dentro do conceito mais amplo de espaços territoriais especialmente protegidos, e estão sujeitas ao regime estabelecido pela Lei do SINUC (Lei nº 9.985/2000).

A destinação de recursos para as Unidades de Conservação (UCs) é um aspecto fundamental para sua gestão e preservação. De acordo com a Lei do SINUC (Lei nº 9.985/2000), os recursos financeiros para as UCs podem advir de diversas fontes, entre esses a Compensação ambiental: Empreendimentos que causem impacto ambiental significativo são obrigados, por lei, a realizar a compensação ambiental. Esses recursos são destinados para a criação, ampliação, manutenção ou melhoria das UCs afetadas pelo empreendimento. Portanto, podemos afirmar que a eficácia do mecanismo está intimamente ligada à eficácia da gestão das UCs, pois é por meio de sua criação e administração que o ambiente natural é "compensado".

Conforme o Instituto Chico Mendes de Unidades de Conservação, atualmente o Brasil possui 728 unidades de conservação, sendo 336 unidades de conservação federais, e 194

estaduais, que compõem uma extensa rede formada por 122 unidades de proteção integral e 220 unidades de uso sustentável, no entanto não são todos os municípios brasileiros abrangidos por unidades de conservação, resultando no Princípio da Conexão Espacial, no qual o destino da compensação ambiental é direcionado para um município diferente do local do empreendimento, dando prioridade ao mesmo bioma, assim, contribuindo para preservar os mesmos ecossistemas afetados pelo empreendimento, no entanto, podendo ocorrer a compensação em biomas diferentes.

Conforme Medeiros e Youg (2011), mesmo considerando o total de unidades existentes, dado o fato de haver 5.564 municípios no Brasil, é evidente que a cobertura das Unidades de Conservação (UCs) ainda é insuficiente. Suvantola (2005) também levanta a questão de que, em alguns casos, a magnitude dos impactos ambientais de certos empreendimentos torna inviável a aplicação dos recursos financeiros da compensação ambiental no local afetado, fazendo com que muitas vezes a implementação desse instrumento não ocorra de maneira adequada para trazer benefícios efetivos à biodiversidade. No entanto, os empreendedores são obrigados a apresentar medidas em seus projetos para evitar, minimizar e mitigar os danos ambientais.

Apesar dos esforços para proporcionar ganhos equivalentes às perdas causadas pelos impactos ambientais por meio da conexão funcional, cada bioma brasileiro exibe uma ampla diversidade de tipos de vegetação. Esses tipos são caracterizados por variações na composição das espécies e na estrutura dos ecossistemas (RIBEIRO, 2009).

Assim, mesmo quando as compensações são realizadas no mesmo bioma, não há garantia de equivalência ecológica em termos de composição, estrutura e função do ambiente (SBPC/ABC, 2012). Isso dificulta a avaliação precisa de se os danos ambientais foram de fato compensados.

Leuzinger e Cureau, (2013) afirmam que:

?Possuindo a compensação ambiental natureza reparatória, a unidade de conservação

beneficiada deveria estar localizada, preferencialmente, na mesma microbacia e no mesmo ecossistema. Isso porque o objetivo da compensação é minimizar os efeitos danosos da atividade licenciada, o que somente será alcançado quando a UC beneficiada estiver localizada no ecossistema afetado?.

Neste sentido, um estudo feito por Xavier e Almeida (2014) apontou que, é comum que, na maioria dos casos, os recursos da compensação sejam alocados em municípios distintos

25

daqueles onde os empreendimentos são instalados, indicando uma prevalência do critério da conexão funcional.

Embora os resultados não indiquem uma correlação espacial entre o impacto e a compensação, os achados para a conexão funcional foram favoráveis. Isto porque, mesmo que em quantidade variável ou com implementação inadequada, é um fato que as Unidades de Conservação (UCs) estão distribuídas por todo o território nacional, desempenhando um papel crucial na preservação de uma parcela significativa de todos os biomas do Brasil (MEDEIROS; YOUNG, 2011).

O problema reside no fato de que a compensação baseada na conexão funcional dificulta a mensuração precisa da efetiva compensação dos danos ambientais pelo mecanismo, uma vez que não é possível avaliar os resultados no mesmo local onde ocorreram os prejuízos. Diante dessas questões, torna-se claro que a eficácia da compensação ambiental como uma estratégia de mitigação de impactos ambientais requer uma análise mais crítica e cuidadosa. É essencial que sejam adotadas abordagens mais rigorosas na definição, implementação e avaliação das medidas compensatórias, a fim de garantir que elas realmente contribuam para a conservação e recuperação do meio ambiente.

26

## 7. CONCLUSÃO

Durante a análise das legislações e políticas ambientais relevantes, assim como das extensas discussões sobre o assunto, ficou evidente que a Compensação Ambiental tem passado por significativas transformações ao longo dos anos.

Este mecanismo, em si, traz consideráveis benefícios para o meio ambiente quando comparado a simples indenizações pecuniárias. Contudo, ainda enfrenta diversos obstáculos que comprometem sua eficácia real, muitos dos quais relacionados à atuação do próprio Poder Público.

Um dos principais desafios da compensação está relacionado à sua regulamentação, devido às numerosas incertezas jurídicas e às fragilidades processuais e normativas que prejudicam sua efetividade.

Como observamos anteriormente, foram criadas diversas leis e normativas discrepantes sobre o assunto, resultando em conflitos entre as diferentes esferas da federação, que vão desde a competência para licenciar até a gestão e alocação dos recursos provenientes do mecanismo.

No que diz respeito à gestão desses recursos, percebe-se que o principal obstáculo ocorre na fase crítica do processo, ou seja, na etapa de execução. A ineficácia dos órgãos

públicos e dos procedimentos excessivamente burocráticos impede que os processos de Compensação Ambiental alcancem seu potencial máximo de efetividade.

Outro grande desafio do mecanismo está relacionado à metodologia de cálculo do dano ambiental, conforme abordado anteriormente. Aqui, destacam-se dois principais obstáculos: a forma de determinação e a destinação dos recursos.

Conforme discutido, a legislação estabeleceu o pagamento com base em um percentual do valor do empreendimento, o que nem sempre reflete o grau real do impacto ambiental causado. Isso resulta em considerável incerteza quanto à eficácia do mecanismo para compensar os danos provocados.

Após extensos debates sobre o assunto, o Supremo Tribunal Federal (STF), no julgamento de Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI), determinou que o valor da compensação ambiental deve ser estabelecido de forma proporcional ao impacto ambiental avaliado no Estudo de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), desvinculando-o do custo do empreendimento. Além disso, declarou a inconstitucionalidade da aplicação de um percentual mínimo, determinando que o valor da compensação seja fixado de maneira proporcional pelo

27

órgão responsável pelo licenciamento, sempre com a participação do empreendedor no processo, garantindo assim o contraditório e a ampla defesa.

As mudanças resultantes do julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF levaram à promulgação do decreto n.º 6.848, de 14 de maio de 2009. Este decreto estabeleceu critérios específicos para a cobrança de compensação nos licenciamentos conduzidos pelo IBAMA, visando reduzir a insegurança jurídica na aplicação desse importante instrumento de proteção ambiental e econômica.

Apesar das alterações introduzidas após o julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF, ainda é necessário aprimorar a aplicação da compensação ambiental. É crucial evitar práticas como a não cobrança decorrente do fracionamento do licenciamento ambiental, a falta de direcionamento dos recursos da compensação para o local impactado e os atrasos na aplicação dos recursos devido à ineficiência do poder público.

O julgamento pelo STF da ADI n.º 3.378/2008 DF desempenhou um papel importante na redução da insegurança jurídica associada à compensação ambiental. No entanto, é evidente a necessidade de aprimoramento da legislação que governa esse instituto. A compensação ambiental é um dos principais mecanismos para restaurar a qualidade ambiental e está intrinsecamente ligada ao direito fundamental de preservar um meio ambiente ecologicamente equilibrado para as atuais e futuras gerações, conforme estabelecido no artigo 225 da Constituição de 1988.

Por fim, a complexidade da gestão das Unidades de Conservação (UCs) no Brasil é evidente diante das diversas abordagens e desafios enfrentados na aplicação da compensação ambiental. Embora a legislação tenha avançado na tentativa de conciliar interesses preservacionistas e socioambientalistas, há lacunas e dificuldades na efetiva implementação e avaliação desse mecanismo. A distribuição desigual das UCs pelo território nacional, somada à falta de garantia de equivalência ecológica nas compensações, ressalta a necessidade de uma abordagem mais criteriosa e integrada na definição e aplicação das medidas compensatórias. A conexão funcional, embora possa proporcionar benefícios em termos de distribuição



geográfica das UCs, torna desafiadora a avaliação precisa da eficácia das compensações. Portanto, é crucial adotar uma abordagem mais rigorosa e criteriosa na gestão das UCs e na aplicação da compensação ambiental, garantindo que essas medidas contribuam verdadeiramente para a conservação e recuperação do meio ambiente.

28

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito Ambiental. 16ª Edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2014.

BRASIL. Lei n.º 5.172, de 25 de outubro de 1966. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. Diário Oficial da União, Brasília, 31 de outubro, 1966.

BRASIL. Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (nº 6.938 de 31 de agosto de 1981). Capítulo DA POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Artigo 4, inciso VII. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm). Acesso em 28 de março de 2024.

BRASIL. Resolução CONAMA nº 001 (1986). Artigo 1º Disponível em: [https://conama.mma.gov.br/?option=com\\_sisconama&task=arquivo.download&id=745](https://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=745). Acesso em 12 de abril de 2024.

BRASIL. Constituição (1988). Capítulo VI ? DO MEIO AMBIENTE. Artigo 225. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 28 de março de 2024.

BRASIL. Resolução CONAMA nº 237 (1997). Artigo 1º, inciso II. Disponível em: <http://conama.mma.gov.br/>. Acesso em 12 de abril de 2024.

BRASIL. Lei nº 9.605 (1998). Capítulo VI ? Da Infração Administrativa. Artigo 70. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm). Acesso em 09 de abril de 2024.

BORN, R. H.; TALOCCHI, S. ?Compensações por Serviços Ambientais: sustentabilidade ambiental com inclusão social?. In: BORN, R. H.; TALOCCHI, S. (orgs.). Proteção do capital social e ecológico: por meio de



Compensações por Serviços Ambientais (CSA). São Paulo: Peirópolis, 2002.

BRASIL. Código Civil (2002). Título IX ? Da Responsabilidade Civil, Capítulo I ? Da Obrigação de Indenizar.

Artigo 927. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10406compilada.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm). Acesso em 09 de abril de 2024.

BENJAMIN, Antonio Herman. Direito Constitucional Ambiental Brasileiro. São Paulo: Editora Saraiva, 2007.

BELTRÃO, Antônio F. Aspectos Jurídicos do Estudo de Impacto Ambiental. São Paulo: Editora MP Editora, 2008.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. ADI n.º 3.378 DF. Relator Min. Carlos Britto. Publicado no DJe de 20-06-2008. Disponível em: [ADI3378 \(stf.jus.br\)](http://stf.jus.br). Acesso em 29 de abril de 2024.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Reclamação n.º 17364 DF. Relator Min. Roberto Barroso. Publicado no DJe de 18-03-2014. Disponível em: [Supremo Tribunal Federal STF - Reclamação: Rcl 17364 DF | Jurisprudência \(jusbrasil.com.br\)](http://Supremo Tribunal Federal STF - Reclamação: Rcl 17364 DF | Jurisprudência (jusbrasil.com.br)). Acesso em 29 de abril de 2024.

29

Decreto n° 6.848, de 14 de maio de 2009. Altera e acrescenta dispositivos ao Decreto no 4.340, de 22 de agosto de 2002, para regulamentar a compensação ambiental. Presidência da República. Brasília: Casa Civil (Presidência da República). Disponível em: [Decreto nº 6848 \(planalto.gov.br\)](http://Decreto nº 6848 (planalto.gov.br)). Acesso em 29 de abril de 2024.

FARIA, I. D. Compensação ambiental: os fundamentos e as normas; a gestão e os conflitos. Brasília: Conleg, Consultoria Legislativa do Senado Federal. Textos para discussão nº43, julho, 2008.

FREITAS, F. M. (2012). Valoração Econômica dos Recursos Naturais e Danos Ambientais: Aspectos



Teóricos e  
Metodológicos. Revista de Economia e Sociologia Rural, 50.

FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. Curso de Direito Ambiental. 6ª Edição. São Paulo: Editora Thomson  
Reuters ? Revista dos Tribunais, 2013.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. Curso de Direito Ambiental Brasileiro. 14ª Ed. São Paulo: Editora Saraiva,  
2013.

FERREIRA, Patrícia de Melo Mendonça; REZENDE, Élcio Nacur. O licenciamento ambiental sob a ótica do  
Direito Constitucional contemporâneo. Revista Jurídica Cesumar, Maringá/PR, v. 17, n. 2, maio/ agosto  
2017.

KLINGELHÖFER, H. E. Investments and environmental liability law. Revista Investigación Operacional, v.  
34,  
n. 1, 2013.

LEUZINGER, Marcia Diequez; CUREAU, Sandra. Direito Ambiental. Rio de Janeiro: Editora Elsevier,  
2013.

SILVEIRA, Clóvis Eduardo Malinverni da. Dano Ambiental e Gestão do Risco: atualidades em jurisdição e  
políticas públicas. 1ª Ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2016.

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

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental Brasileiro. Salvador: Editora JusPodivm, 2006.

MEDEIROS, R. & YOUNG; C.E.F. 2011. Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a  
economia nacional: Relatório Final. Brasília.

MILARE, Édis. Direito do Ambiente. 11ª Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2018

RIBEIRO, M. C.; METZGER, J. P.; MARTENSEN, A. C.; PONZONI, F. J.; HIROTA, M.M. **The Brazilian Atlantic Forest: how much is left, and how is the remaining forest distributed: Implications for conservation.** Biological Conservation, v. 142, 2009.

RONCAGLIO, Cynthia; NADJA, Janke. Desenvolvimento sustentável. Curitiba: IESDE, 2012.

30

ROCHA, M. S. (2015). Avaliação de Impacto Ambiental e Compensação Ambiental: Uma Análise Crítica das Práticas no Brasil. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, 11.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. Direito Ambiental Esquematizado. 5ª Edição. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

SUVANTOLA. L. Environmental Offset Arrangements in Biodiversity Conservation. Nordic Environmental Law Network Workshop. New Instruments for **the protection of** biodiversity and Biosafety Helsinki. Abr. 2005.

SILVA, José Afonso da. Curso de Direito Constitucional positivo. 28. ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

SÁNCHEZ, L. E. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

SBPC/ ABC. O Código Florestal e a Ciência: contribuições para o diálogo. 2 Edição. Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência ? SBPC; Academia Brasileira de Ciências ? ABC: São Paulo, 2012.

SOUZA, Anna Paula Vivolo L. Avaliação Ambiental Estratégica em Artigos Científicos: Período 2005-2015.



2015. Universidade de Brasília ? UnB. Brasília, 2015. Pg. 21. Disponível em:  
[https://bdm.unb.br/bitstream/10483/12652/1/2015\\_AnnaPaulaVivoloLopeseSouza.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/12652/1/2015_AnnaPaulaVivoloLopeseSouza.pdf), Acesso em 15 de  
abril de  
2024.

Todas as unidades de conservação - Instituto Chico Mendes de Unidades de Conservação. Disponível em  
:

Todas as Unidades de Conservação ? Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (www  
.gov.br).

Acesso em: 30 de abril de 2024.

XAVIER Emily Mendes; ALMEIDA, Alexandre Nascimento de. Efetividade da Compensação Ambiental no  
Brasil. Universidade de Brasília ? UnB. Brasília, 2014.



=====

**Arquivo 1:** [A DESTINAA\\_A\\_O DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAA\\_A\\_O AMBIENTAL - VERSA\\_O FINAL.pdf](#) (7335 termos)

**Arquivo 2:** [https://www.conexaoambiental.pr.gov.br/sites/conexao-ambiental/arquivos\\_restritos/files/documento/2018-11/ribeiro\\_2009\\_biological-conservation.pdf](https://www.conexaoambiental.pr.gov.br/sites/conexao-ambiental/arquivos_restritos/files/documento/2018-11/ribeiro_2009_biological-conservation.pdf) (9602 termos)

**Termos comuns:** 32

**Similaridade:** 0,18%

**O texto abaixo é o conteúdo do documento** [A DESTINAA\\_A\\_O DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAA\\_A\\_O AMBIENTAL - VERSA\\_O FINAL.pdf](#) (7335 termos)

**Os termos em vermelho foram encontrados no documento**

[https://www.conexaoambiental.pr.gov.br/sites/conexao-ambiental/arquivos\\_restritos/files/documento/2018-11/ribeiro\\_2009\\_biological-conservation.pdf](https://www.conexaoambiental.pr.gov.br/sites/conexao-ambiental/arquivos_restritos/files/documento/2018-11/ribeiro_2009_biological-conservation.pdf) (9602 termos)

=====

FACULDADE DE DIREITO

TÍFANE MIKELLY PEREIRA DE CARVALHO

A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE  
COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Salvador  
2024



TIFANE MIKELLY PEREIRA DE CARVALHO

A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE  
COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Trabalho de conclusão de curso apresentado no  
curso de Graduação da Universidade Católica  
do Salvador, como requisito parcial para  
obtenção do Título de Bacharel em Direito.

Orientador:. Prof. Dr. Tagore Trajano

Salvador  
2024

TIFANE MIKELLY PEREIRA DE CARVALHO

A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE  
COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Aprovada em:



BANCA EXAMINADORA

---

Examinador(a):

---

Examinador(a)

Dedico este artigo a minha avó Margarida, sábia mulher semi-analfabeta, que dedicou sua vida a minha, amortizou minhas quedas e conduziu minha educação formal.

A meu pai Antônio e minha madrastra Jackeline, que incentivaram e financiaram todos os anos de faculdade, com muita paciência, entusiasmo e carinho.

A meus irmãos, em especial Anderson e minha cunhada Monique, o apoio, conselhos e carinho de vocês foi um alicerce essencial na minha vida no período pandêmico, muito obrigada por fazerem



parte da minha rede de apoio.

As minhas amigas, em especial Bruna Albergaria e Débora Carvalho, sem vocês metade da minha vida seria extremamente difícil, obrigada pelas palavras de apoio é gratificante ter vocês em minha vida.

A Vitor, pela paciência, companheirismo, compreensão e palavras de afirmação, teu amor leve consegue fazer meus pensamentos ficarem em silêncio.

O homem é parte da natureza e a sua guerra contra a natureza é, inevitavelmente, uma guerra contra si



mesmo.

Rachel Carson

## A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Tífane Mikelly Pereira de Carvalho?

Tagore Trajano de Almeida Silva ??

### RESUMO

As discussões sobre o meio ambiente estão cada vez mais presentes, refletindo a crescente preocupação com a preservação do nosso planeta. A Constituição Federal atual reconhece o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental, destacando sua importância como um direito e dever de todos os cidadãos. Diante dos potenciais impactos ambientais, a legislação estabelece instrumentos para evitar ou reduzir a degradação, sendo a compensação ambiental um exemplo desses mecanismos. O texto irá abordar a importância da compensação ambiental como um instrumento para mitigar os impactos ambientais causados por empreendimentos. Destaca-se a necessidade de equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a proteção **do meio ambiente**, reconhecendo o direito fundamental ao ambiente saudável. No entanto, há questionamentos sobre a eficácia dessa prática, especialmente em relação à sua capacidade de reparar danos e à sua conformidade com a Constituição. Este estudo tem como objetivo analisar a natureza da compensação ambiental e avaliar sua eficácia real na promoção de impactos positivos ao meio ambiente. Para tanto, serão consideradas discussões sobre o tema, incluindo questões de sua constitucionalidade, através do exame da legislação aplicável e da jurisprudência.

Palavras-chave: compensação ambiental, meio ambiente, direito ambiental, constituição federal e ambiente saudável.

? Graduada em Direito pela Universidade Católica do Salvador ? UCSal, e-mail: tifanecarvalho4@gmail.com.

?? Orientador, Prof., Me. Dr. do programa de Pós-graduação da Universidade Católica do Salvador ? UCSal, pesquisador no campo denominado Direito Animal, e-mail: tagoretrojano.silva@ucsal.edu.br.

## THE DESTINATION OF RESOURCES FROM THE ENVIRONMENTAL COMPENSATION MECHANISM

### ABSTRACT



Discussions about the environment are increasingly present, reflecting the growing concern about **the preservation of** our planet. The current Federal Constitution recognizes an ecologically balanced environment as a fundamental right, highlighting its importance as a right and duty of all citizens. In view of potential environmental impacts, legislation establishes instruments to avoid or reduce degradation, with environmental compensation being an example of these mechanisms. The text will address **the importance of** environmental compensation as an instrument to mitigate environmental impacts caused by projects. The need for balance between economic development and environmental protection is highlighted, recognizing the fundamental right to a healthy environment. However, there are questions about **the effectiveness of** this practice, especially **in relation to** its ability to repair damage and its compliance with the Constitution. This study aims **to analyze the** nature of environmental compensation and evaluate its real effectiveness in promoting positive impacts on the environment. To this end, discussions on the topic will be considered, including questions of its constitutionality, through an examination of applicable legislation and jurisprudence.

Keywords: environmental compensation, environment, environmental law, federal constitution and healthy environment.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	7
2. A CONSTITUIÇÃO FEDERAL E A PROTEÇÃO <b>DO MEIO AMBIENTE</b> .....	9
2.1. DIREITO AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO .....	9
2.2. PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DA PROTEÇÃO AMBIENTAL .....	10
2.3. RESPONSABILIDADE AMBIENTAL: UM COMPROMISSO NECESSÁRIO .....	12
3. POLÍTICA NACIONAL <b>DO MEIO AMBIENTE</b> : DIRETRIZES PARA A SUSTENTABILIDADE E CONSERVAÇÃO .....	14
3.1. DEFINIÇÃO DE POLÍTICA NACIONAL <b>DO MEIO AMBIENTE</b> ? PNMA .....	14
3.2. LICENCIAMENTO AMBIENTAL E ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL: INSTRUMENTOS PARA A GESTÃO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS ...	15
4. INSTITUTO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL .....	17
4.1. ORIGEM E CONCEITO .....	17
4.2. METODOLOGIA DE CÁLCULO E VALORAÇÃO DO DANO AMBIENTAL .....	18
5. ANÁLISE A PARTIR DO JULGAMENTO PELO STF DA ADI Nº 3.378/2008 .....	19
6. DESTINAÇÃO DOS RECURSOS AS UNIDADES <b>DE CONSERVAÇÃO E A EFICÁCIA DO MECANISMO NA REPARAÇÃO DE DANOS</b> .....	23
7. CONCLUSÃO .....	26
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	28

7

## 1. INTRODUÇÃO

A proteção **do meio ambiente** é um tema de crescente relevância no cenário global, impulsionado pela compreensão dos impactos das atividades humanas sobre os ecossistemas naturais. No contexto brasileiro, a Constituição Federal de 1988 representa um marco fundamental ao reconhecer o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental, atribuindo-lhe uma posição central na ordem jurídica.

Esse reconhecimento estabelece uma série de diretrizes, princípios e instrumentos para a preservação ambiental, entre os quais se destaca o mecanismo de compensação ambiental. Instituído pela Lei nº 9.985/2000, esse mecanismo tem como objetivo contrabalançar os impactos ambientais decorrentes de empreendimentos, contribuindo para a sustentabilidade e conservação dos recursos naturais.

Nesse contexto, é responsabilidade do Poder Público regular e supervisionar as atividades que possam perturbar o equilíbrio ambiental. Para cumprir esse propósito, o Licenciamento Ambiental é um dos instrumentos à disposição do Poder Público, permitindo o monitoramento e controle de atividades com potencial poluidor.

Sempre que um licenciamento apresentar potenciais danos significativos ao meio ambiente, torna-se essencial considerar a Compensação Ambiental. Este mecanismo representa uma maneira de reparar os danos ambientais decorrentes da atividade, estabelecendo uma obrigação para o empreendedor compensar o meio ambiente pelo impacto causado. Essa compensação deve ser equivalente ao dano ambiental gerado, garantindo assim uma medida adequada de reparação.

O licenciamento ambiental, é regulamentado pela Lei nº 6.938/1981 e consiste em um procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente autoriza a localização, instalação, ampliação e operação de empreendimentos e atividades que possam causar impactos ao meio ambiente.

Em outras palavras, trata-se de um mecanismo financeiro que possibilita ao empreendedor compensar e reduzir os danos ambientais provocados pela implementação de seu empreendimento, por meio do apoio à manutenção de uma unidade de conservação.

Para embasar o licenciamento ambiental e avaliar os possíveis impactos, é realizado o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), regulamentado pela Resolução CONAMA nº 001/1986. Esse estudo inclui o cálculo dos danos ambientais, utilizando metodologias específicas para avaliar os impactos e propor medidas mitigadoras.

8

Além disso, a Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) nº 3.378 levanta discussões

relevantes sobre questões ambientais, refletindo a importância do debate jurídico na proteção e preservação **do meio ambiente**.

A discussão sobre a valoração da Compensação Ambiental é ampla e foi objeto de debates intensos. Inicialmente, a Lei nº 9.985/2000 estabelecia um critério de 0,5% do custo total previsto para o empreendimento, o que gerou controvérsias e levou à Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI 3378). Após julgamento parcialmente procedente dessa ação, o percentual agora é determinado proporcionalmente ao impacto ambiental, não mais vinculado ao custo do empreendimento. O órgão licenciador realiza esse cálculo com base nas informações do Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório (EIA/RIMA).

No julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF, o Supremo Tribunal Federal (STF) estabeleceu que a natureza jurídica da compensação ambiental, conforme prevista no art. 36 da Lei n.º 9.985 de 18 de julho de 2000, é de compartilhamento-compensação. Isso significa que ela representa uma forma peculiar de compartilhamento das responsabilidades com medidas oficiais destinadas à prevenção específica diante de empreendimentos que geram impactos ambientais significativos. Essa decisão do STF clarifica que a compensação ambiental não se enquadra como uma forma de tributo ou indenização.

A elaboração da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SINUC) refletiu um embate entre diferentes correntes, como preservacionistas e conservacionistas, resultando em uma solução conciliatória que dividiu as unidades de conservação (UCs) em proteção integral e uso sustentável. Esta legislação, alinhada com a Constituição de 1988, busca conferir o mais alto nível de proteção aos espaços territoriais especialmente protegidos, incluindo as UCs. A destinação de recursos para as UCs, como a compensação ambiental, é fundamental para sua gestão, porém, desafios como o princípio da conexão espacial e a garantia de equivalência ecológica destacam a necessidade de uma abordagem mais rigorosa na definição e avaliação das medidas compensatórias para efetivamente contribuir para a conservação ambiental.

Dito isso, esse estudo tem como objetivo explorar a origem, conceito, e analisar a eficácia do mecanismo de Compensação Ambiental, visando avaliar sua efetividade na mitigação dos impactos ambientais, além de discutir sua importância na efetivação da proteção ambiental e na busca por um desenvolvimento sustentável. Por meio de uma análise abrangente, busca-se compreender os desafios e perspectivas relacionados à utilização desse importante instrumento de gestão ambiental no Brasil.

9

## 2. A CONSTITUIÇÃO FEDERAL E A PROTEÇÃO **DO MEIO AMBIENTE**

A Constituição Federal do Brasil estabelece o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como um dos pilares fundamentais da sociedade. Baseando-se nos princípios da prevenção, precaução e da responsabilidade, ela delinea a obrigação de todos, incluindo indivíduos e entidades públicas e privadas, em proteger e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

### 2.1. DIREITO AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO

O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é reconhecido como um dos pilares fundamentais da Constituição Federal de 1988. Esse direito representa não apenas uma garantia individual, mas também uma responsabilidade coletiva de proteger e preservar os



recursos naturais para a presente e futuras gerações.

Antes da Constituição Federal a proteção ao meio ambiente era puramente antropocêntrica, sendo vista apenas como mero reflexo da proteção à saúde e a qualidade de vida humana, e não ao meio ambiente de fato, a atual constituição reconheceu o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental.

Nas palavras de Leuzinger e Cureau (2013), os Direitos Fundamentais são caracterizados por princípios como inalienabilidade, irrenunciabilidade, inviolabilidade, imprescritibilidade, indivisibilidade e universalidade, os quais derivam dos conceitos jurídicos de liberdade e dignidade, diferenciando-se de outros direitos que não se enquadram nessa classificação.

Nesse diapasão, trata-se de um direito difuso de terceira geração, pois é destinada a coletividade e não há um único indivíduo. Clovis Silveira (2016, pág. 115) entendeu o seguinte:

Estamos diante não apenas de um dever mínimo de conteúdo negativo - consistente na proibição de causar danos ilícitos ao ambiente ? mas também de um dever de conteúdo eminentemente positivo, vinculante tanto para todas as esferas do Poder Público, quanto para todas as pessoas, indistintamente, enquanto titulares difusos do direito ao ambiente sadio, consistente em fomentar e aprimorar a salubridade e higidez ambientais; vale dizer, a construção de um mundo sustentável.

10

Conforme observado, além de reconhecer o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental, a Constituição Federal de 1988 também previu os Princípios Ambientais.

Essa proteção é estabelecida como um princípio norteador de diversas políticas públicas e ações governamentais, abrangendo desde a criação de unidades de conservação até a regulação de atividades econômicas potencialmente impactantes ao meio ambiente.

Dessa forma, ?a tutela **do meio ambiente** foi içada a categoria de direito expressamente protegido pela Constituição, tendo o legislador reservado um capítulo inteiro para o seu tratamento? (RODRIGUES, 2018, pág. 48).

Seguindo nesse sentido, o Direito Ambiental, como evidenciado pelo artigo 225 da Constituição Federal e todas as outras disposições constitucionais relacionadas à proteção **do meio ambiente**, assume um caráter fundamental e constitucional, representando uma realidade inovadora dentro do ordenamento jurídico brasileiro (ANTUNES, 2014).

Nesse contexto, o Estado tem o dever de promover medidas que assegurem a integridade dos ecossistemas e a qualidade de vida da população, garantindo o equilíbrio entre o desenvolvimento socioeconômico e a preservação ambiental. Isso inclui a implementação de leis, fiscalização e incentivos para práticas sustentáveis, além do estabelecimento de mecanismos de participação da sociedade na gestão ambiental.

O reconhecimento do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado na Constituição Federal demonstra a importância atribuída à proteção ambiental como um valor fundamental da sociedade brasileira, refletindo a necessidade de uma abordagem integrada e consciente para garantir a sustentabilidade do planeta.

## 2.2. PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DA PROTEÇÃO AMBIENTAL

Ao examinar a Constituição brasileira, torna-se evidente a presença de princípios fundamentais que orientam o Direito Ambiental. Dentre estes o Princípio do Desenvolvimento Sustentável, Princípio do Poluidor-Pagador e Princípio da Prevenção e da Precaução. O primeiro deles está elencado no caput do art. 225 da Constituição Federal de 1988, in verbis:

11

Artigo 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para a presente e futuras gerações.

O Princípio do Desenvolvimento Sustentável é um norteador básico que traz maiores valores ao Direito Ambiental, visa o equilíbrio entre o homem e a natureza, garante a preservação da qualidade de vida da atual geração sem afetar as futuras gerações. Dito isso, afirma Celso Antônio Fiorilio (2013), que os recursos ambientais não são infinitos, destacando a necessidade de que as atividades econômicas sejam realizadas de forma sustentável, em harmonia com o meio ambiente. Assim, busca-se promover um desenvolvimento planejado, garantindo que os recursos disponíveis não se esgotem ou se tornem obsoletos.

Outro princípio relevante é o Princípio do Poluidor-Pagador, que estabelece que aquele que causa danos ao meio ambiente deve arcar com os custos da reparação ou mitigação dos impactos ambientais por ele causados, promovendo assim a responsabilização pelo dano ambiental.

Tal princípio encontra-se consagrado na Lei da Política Nacional **do Meio Ambiente**, no art. 4º, VII: (BRASIL, Lei nº 6.938/1981).

Art 4º - A Política Nacional **do Meio Ambiente** visará:

VII - à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.

Frisa-se, de forma importante que esse Princípio não pode ser visto como ?uma autorização sem limitações para poluir? mediante pagamento, visto que seu objetivo é evitar que ocorram episódios de danos ambientais, mas, que caso aconteçam deverão ser devidamente reparados.

Por fim, é importante citar o Princípio da Prevenção e da Precaução, sendo um dos mais importantes para o Direito Ambiental, que orienta a adoção de medidas antecipadas para evitar danos ambientais e proteger a biodiversidade, mesmo na ausência de certeza científica absoluta sobre os riscos envolvidos.

Este Princípio atua de forma preventiva determinando que sejam tomadas medidas que buscam afastar ou diminuir os danos causados, e de tal forma com precaução no que diz



respeito às necessidades de agir com cautela diante das dúvidas e incertezas no que se refere aos danos que podem ser causados por determinada atividade (LEUZINGER, 2013).

12

### 2.3. RESPONSABILIDADE AMBIENTAL: UM COMPROMISSO NECESSÁRIO

A legislação ambiental abrange um conjunto de normas jurídicas destinadas a regulamentar as relações entre o ser humano e o meio ambiente, visando à proteção, conservação e uso sustentável dos recursos naturais.

A Constituição Federal no seu art. 225, §3, prevê as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados?

Cuida-se, assim, nas palavras de Guilherme Figueiredo (2013 pág. 173), de um regime de tríplice responsabilidade por conduta ou atividade considerada lesiva ao meio ambiente: na esfera penal, administrativa e civil?

A responsabilidade civil configura-se como a obrigação de reparar o dano causado por ato ilícito, independente de culpa, nos casos específicos em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem, conforme disciplina o artigo 927, parágrafo único do Código Civil de 2002.

No contexto do Direito Ambiental, é aplicada a regra da responsabilidade civil objetiva, na qual o agente poluidor é obrigado a reparar o dano causado, independentemente da comprovação de culpa ou dolo. A responsabilidade objetiva é estabelecida mediante a demonstração da autoria do ato e do nexo de causalidade entre a ação e o dano ambiental, de modo que, uma vez confirmada a ocorrência do dano ao meio ambiente, torna-se imperativa a responsabilização pelo ressarcimento.

A Responsabilidade Administrativa é resultante da violação das normas administrativas, sujeitando o infrator a sanções de natureza exclusivamente administrativa uma vez que podem várias desde uma advertência até a interdição das atividades da empresa? (FIGUEIREDO, 2013, pág. 181).

No âmbito do Direito Penal, não há previsão para a Responsabilidade Penal Objetiva, isso se deve ao fato de que imputar a alguém a prática de um crime sem antes averiguar se o ato foi realizado com culpa ou dolo seria uma violação dos Direitos Humanos. Portanto, para que a responsabilidade penal seja configurada, é imprescindível investigar se houve dolo ou culpa (negligência, imprudência e imperícia) por parte do agente causador.

Conforme estabelecido no artigo 70 da Lei de Crimes Ambientais, Lei nº 9.605/1998, a infração administrativa ambiental refere-se a qualquer ação ou omissão que contrarie as

13

normas legais relacionadas ao uso, desfrute, promoção, proteção e restauração do meio ambiente. Os órgãos ambientais que compõem o Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA são responsáveis por emitir autos de infração ambiental e iniciar processos administrativos, conforme descrito na lei.

Art. 70. Considera-se infração administrativa ambiental toda ação ou omissão que

viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação **do meio ambiente**.

§ 1º São autoridades competentes para lavrar auto de infração ambiental e instaurar processo administrativo os funcionários de órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, designados para as atividades de fiscalização, bem como os agentes das Capitânicas dos Portos, do Ministério da Marinha.

§ 2º Qualquer pessoa, constatando infração ambiental, poderá dirigir representação às autoridades relacionadas no parágrafo anterior, para efeito do exercício do seu poder de polícia.

§ 3º A autoridade ambiental que tiver conhecimento de infração ambiental é obrigada a promover a sua apuração imediata, mediante processo administrativo próprio, sob pena de co-responsabilidade.

(...)

Resumindo, de acordo com as lições de Édís Milaré (2018), a responsabilidade civil ambiental tem como objetivo a reparação do dano, enquanto a responsabilidade administrativa busca a prevenção e a responsabilidade penal visa à repressão.

14

### 3. POLÍTICA NACIONAL **DO MEIO AMBIENTE**: DIRETRIZES PARA A SUSTENTABILIDADE E CONSERVAÇÃO

A Política Nacional **do Meio Ambiente** estabelece diretrizes para a preservação e o uso sustentável dos recursos naturais. O licenciamento ambiental e o estudo de impacto ambiental são instrumentos fundamentais dessa política, visando avaliar e mitigar os impactos das atividades humanas sobre o meio ambiente, promovendo uma gestão responsável e sustentável dos recursos naturais.

#### 3.1. DEFINIÇÃO DE POLÍTICA NACIONAL **DO MEIO AMBIENTE** ? PNMA

A Política Nacional **do Meio Ambiente** que foi instituída pela Lei Federal nº 6.938/81 é um dos mais importantes diplomas legais do Direito Ambiental, tendo surgido antes da Constituição Federal de 1988 que foi o marco que reconheceu o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental. Sendo o marco inicial que passou a cuidar **do meio ambiente** como um "direito próprio e autônomo" (RODRIGUES, 2018).

De acordo com Marcelo Rodrigues (2018, pág. 48) a "lei criou uma verdadeira Política Nacional **do Meio Ambiente**, sendo muito mais do que um conjunto de regras, mas estabelecendo uma política, com princípios, escopos, diretrizes, instrumentos e conceitos gerais sobre o meio ambiente?".

A finalidade da PNMA, segundo o artigo 2º, é garantir a preservação, melhoria e **restauração da** qualidade ambiental favorável à vida, com o intuito de garantir condições para o desenvolvimento socioeconômico, a segurança nacional e a proteção da dignidade da vida humana.

Nas palavras de Guilherme Figueiredo (2013) a lei que dispõe sobre a Política Nacional **do Meio Ambiente**, estabeleceu um marco histórico para a nova disciplina jurídica, oferecendo os conceitos legais basilares sobre poluição e poluidor, reforçando a incidência do

princípio da responsabilidade civil objetiva pelos danos acusados. Podendo-se dizer que esta lei é a certidão de nascimento do Direito Ambiental Brasileiro.

15

A Política Nacional **do Meio Ambiente** (PNMA) aborda os principais fundamentos do Direito Ambiental, incluindo **a definição de** meio ambiente, degradação da qualidade ambiental e poluição, além de estabelecer princípios que devem ser observados para alcançar seus objetivos.

O Meio Ambiente pode ser definido como o conjunto de condições físicas, químicas e biológicas que permitem a vida em todas as suas formas, reconhecendo a importância de proteger e regular as interações que sustentam a vida em nosso planeta. Essa definição vai além do foco antropocêntrico exclusivo na vida humana, abrangendo todas as formas de vida e destacando a interdependência ecológica de todos os seres vivos, conforme artigo 3º, da PNMA.

Instituiu ainda o Sistema Nacional **do Meio Ambiente** (SISNAMA), que é composto pelos órgãos e entidades da União, Estados e Municípios, e tem como objetivo central a gestão ambiental no Brasil, com foco na proteção e na melhoria da qualidade ambiental.

### 3.2. LICENCIAMENTO AMBIENTAL E ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL:

#### INSTRUMENTOS PARA A GESTÃO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS

De acordo com Paulo Machado (2006), o meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito inalienável da coletividade, e cabe ao Poder Público regular e fiscalizar as atividades que possam prejudicar esse equilíbrio. Salienta-se que, "todas as atividades humanas das quais resultem alguma modificação adversa que possa causar prejuízo imediato ou em consequência das quais exista risco de ocorrência futura estão sujeitas ao controle dos órgãos competentes" (BENJAMIN, 2007, pág. 58).

Uma das ferramentas disponíveis para alcançar esse objetivo, conforme listado na PNMA, é o licenciamento de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras.

A Licença Ambiental é definida na Resolução CONAMA nº 237/1997 como:

Ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente, estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

16

Em síntese, o licenciamento ambiental é essencial para garantir o desenvolvimento sustentável e a proteção dos ecossistemas, atuando de forma preventiva busca evitar ou minimizar os danos causados ao meio ambiente.

Preliminarmente, o Impacto Ambiental é entendido como as consequências que as atividades humanas têm sobre o meio ambiente, causando alterações negativas que podem afetar a vida na Terra.

Conforme a Resolução CONAMA n° 001/1986:

Art. 1º Qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas **do meio ambiente**, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

- I - a saúde, a segurança e o bem-estar 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.

De acordo com Anna Paula Souza (2015, pág. 21), "o impacto ambiental é a diferença entre o estado **do meio ambiente** a ser alterado de forma favorável ou desfavorável por uma ação, e sua provável situação sem a realização desta ação".

Em certos processos de licenciamento, é necessário fornecer estudos ambientais prévios que analisam os potenciais impactos ambientais resultantes da atividade, obra ou empreendimento em questão.

O EIA/RIMA são ferramentas essenciais e o mais conhecido estudo ambiental na avaliação dos impactos ambientais de um determinado empreendimento ou atividade. Esses estudos reúnem uma série de informações, análises e propostas que visam orientar a decisão das autoridades competentes sobre a viabilidade ambiental do projeto em questão.

Antônio Beltrão (2008) destaca a importância desses estudos como base para a decisão do poder público em relação à aprovação ou não do empreendimento proposto.

A Resolução 001/86 do CONAMA lista uma série de atividades que são consideradas modificadoras **do meio ambiente** e que requerem a elaboração do EIA/RIMA para serem aprovadas pelo órgão competente.

Frisa-se que o estudo ambiental não tem o objetivo de viabilizar um empreendimento, mas sim de avaliar os impactos significativos e indicar medidas mitigadoras. Com base nele, o órgão ambiental pode exigir a implantação e manutenção de uma Unidade de Conservação por meio da Compensação Ambiental.

17

#### 4. INSTITUTO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A compensação ambiental é um instrumento que visa mitigar os impactos ambientais negativos decorrentes de empreendimentos, através da implementação de medidas compensatórias. Originada no Brasil pela Lei da Política Nacional **do Meio Ambiente**, sua metodologia de cálculo e valoração ambiental considera os danos causados e os benefícios proporcionados pela implementação de ações mitigatórias.

##### 4.1. ORIGEM E CONCEITO

Alguns danos ao meio ambiente são tão graves que não podem ser completamente corrigidos, como a perda irreversível da biodiversidade. Para abordar isso, os processos de licenciamento ambiental podem empregar a Compensação Ambiental. Esse mecanismo surgiu com a exigência de que empreendedores reservem áreas para a preservação da biodiversidade em regiões afetadas por seus projetos, ajudando a mitigar os danos ecológicos causados.

De forma simplificada, a Compensação Ambiental é um sistema financeiro que ajuda os empreendedores a compensarem e reduzirem os danos ambientais causados por seus empreendimentos. Operando sob o Princípio do Poluidor-Pagador, funciona essencialmente como uma forma de "indenização" para a natureza: o empreendedor utiliza recursos naturais e, em troca, contribui para a preservação **do meio ambiente**, financiando a criação e manutenção de unidades de conservação.

O instituto da compensação ambiental teve origem no Brasil como parte integrante da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), especialmente em relação aos grandes empreendimentos do setor elétrico, principalmente na Amazônia. Ela surgiu como uma medida para estabelecer áreas destinadas à preservação da biodiversidade nas regiões afetadas por esses projetos de grande escala (FARIA, 2008), como resposta à necessidade de mitigar os impactos negativos resultantes de diversas atividades humanas.

Segundo Born e Talocchi (2002), as compensações ambientais representam mecanismos econômicos de retribuição devido à presença de efeitos prejudiciais, tais como impactos adversos e não passíveis de mitigação resultantes de diversas atividades humanas. De 18

acordo com Sánchez (2008), elas constituem uma forma de "substituição" equivalente de um recurso ambiental que será perdido, modificado ou deteriorado, e não devem ser confundidas com indenizações, que consistem em pagamentos em dinheiro pela perda de um recurso.

#### 4.2. METODOLOGIA DE CÁLCULO E VALORAÇÃO DO DANO AMBIENTAL

A determinação do valor da compensação ambiental envolve uma metodologia complexa, que leva em consideração diversos fatores, tais como a extensão dos danos ambientais, a importância dos recursos naturais afetados, entre outros. Segundo Rocha (2015), a metodologia de cálculo da compensação ambiental pode variar de acordo com a legislação de cada país ou região, mas geralmente inclui a avaliação dos impactos ambientais, a identificação dos recursos naturais afetados e a estimativa dos custos necessários para sua recuperação ou preservação.

O Decreto nº 6.848/2009, que versa sobre a metodologia de cálculo do grau de impacto ambiental, estabelece que é crucial considerar vários aspectos, como o impacto na biodiversidade, o comprometimento de áreas prioritárias e a influência em unidades de conservação. Diante dos conflitos relacionados a esse tema, o EIA/RIMA emergem como instrumentos fundamentais do direito ambiental administrativo. Utilizados pelos órgãos ambientais, eles são essenciais para determinar o valor da compensação ambiental, proporcionando uma compreensão precisa dos impactos negativos que serão causados pela instalação do empreendimento durante o processo de licenciamento ambiental. Assim, tornam-se cada vez mais relevantes para estabelecer o valor correto da compensação ambiental, correspondente à perda ambiental real resultante da implementação de empreendimentos.

A valoração dos danos ambientais é uma etapa crucial no processo de determinação da compensação ambiental. Conforme argumentado por Freitas (2012), a valoração dos danos ambientais pode ser realizada por meio de diferentes abordagens, incluindo métodos de valoração econômica, como o método do custo de restauração e o método do valor de uso, e métodos não monetários, como o método dos custos evitados e o método dos danos emergentes. Em suma, a compensação ambiental é um instrumento essencial na gestão ambiental



contemporânea, tendo sua origem associada à necessidade de mitigar os impactos negativos das atividades humanas.

19

##### 5. ANALISE A PARTIR DO JULGAMENTO PELO STF DA ADI Nº 3.378/2008

O julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF foi marcado por intensa disputa entre diferentes posições, com a Confederação Nacional das Indústrias (CNI), autora da ação, de um lado, e as entidades ambientalistas, do outro. A CNI expressava preocupação com o risco de encarecimento excessivo dos custos para realizar empreendimentos no país, temendo que isso pudesse desestimular o crescimento econômico, a criação de empregos e a geração de renda. Essa tensão entre os interesses produtivos e os ambientais influenciou significativamente o teor da ADI n.º 3.378/2008 DF, senão vejamos:

EMENTA: AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE. ART. 36 E SEUS  
§§ 1º, 2º E 3º DA LEI Nº 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000.

CONSTITUCIONALIDADE DA COMPENSAÇÃO DEVIDA PELA  
IMPLANTAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS DE SIGNIFICATIVO IMPACTO  
AMBIENTAL. INCONSTITUCIONALIDADE PARCIAL DO § 1º DO ART. 36. 1.

O compartilhamento-compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985/2000 não ofende o princípio da legalidade, dado haver sido a própria lei que previu o modo de financiamento dos gastos com as unidades de conservação da natureza. De igual forma, não há violação ao princípio da separação dos Poderes, por não se tratar de delegação do Poder Legislativo para o Executivo impor deveres aos administrados. 2. Compete ao órgão licenciador fixar o quantum da compensação, de acordo com a compostura do impacto ambiental a ser dimensionado no relatório ? EIA/RIMA. 3. O art. 36 da Lei nº 9.985/2000 densifica o princípio usuário-pagador, este a significar um mecanismo de assunção partilhada da responsabilidade social pelos custos ambientais derivados da atividade econômica. 4. Inexistente desrespeito ao postulado da razoabilidade. Compensação ambiental que se revela como instrumento adequado à defesa e preservação **do meio ambiente** para as presentes e futuras gerações, não havendo outro meio eficaz para atingir essa finalidade constitucional. Medida amplamente compensada pelos benefícios que sempre resultam de um meio ambiente ecologicamente garantido em sua higidez. 5. Inconstitucionalidade da expressão ?não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento?, no § 1º do art. 36 da Lei nº 9.985/2000. O valor da compensação-compartilharmento é de ser fixado proporcionalmente ao impacto ambiental, após estudo em que se assegurem o contraditório e a ampla defesa. Prescindibilidade da fixação de percentual sobre os custos do empreendimento. 6. Ação parcialmente procedente. Processo: ADI 3378 DF. Órgão Julgador: Tribunal Pleno. Partes: CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA, CASSIO AUGUSTO MUNIZ BORGES, PRESIDENTE DA REPÚBLICA, ADVOGADO-GERAL DA UNIÃO, CONGRESSO NACIONAL, INSTITUTO BRASILEIRO DE PETRÓLEO E GÁS ? IBP, CARLOS ROBERTO SIQUEIRA CASTRO E OUTROS. Publicação: DJe112 DIVULG 19-06-2008 PUBLIC 20-06-2008 EMENT VOL02324-02 PP-00242. Julgamento: 9 de abril de



2008. Relator: CARLOS BRITTO.

Na doutrina, há divergência sobre a natureza jurídica da compensação ambiental: uma parte a considera como reparação civil de danos futuros, embasada em estudos ambientais que preveem sua alta possibilidade de ocorrência. Outra parte, incluindo a Confederação Nacional das Indústrias (CNI) na ADI n.º 3.378/2008 DF, argumenta que a compensação ambiental é tributária, fundamentada no art. 3º do Código Tributário Nacional (Lei n.º 5.172/1966). Isso se

deve à compulsoriedade estabelecida pelo poder público na sua definição e cumprimento pelo empreendedor, com fato gerador sendo a atividade ilícita relacionada aos danos ambientais apurados no processo de licenciamento ambiental.

No julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF, o Supremo Tribunal Federal (STF) abordou a compensação ambiental como um compartilhamento de despesas, destacando que "não ofende o princípio da legalidade, dado a ver sido a própria lei que previu o modo de financiamento dos gastos com as unidades de conservação da natureza".

A definição da natureza jurídica da compensação ambiental é alvo de controvérsias, porém ambas as correntes doutrinárias mencionadas possuem elementos válidos a serem considerados. A compensação ambiental está intimamente ligada à reparação de danos futuros identificados por estudos ambientais, sendo também estabelecida pela Lei que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SINUC (Lei n.º 9.985/2000), em seu art. 36, que constitui uma obrigação tanto para o poder público quanto para o empreendedor.

Da mesma forma, a compensação ambiental representa um compartilhamento de despesas entre a responsabilidade do poder público pela manutenção dos espaços protegidos e a obrigação do empreendedor, seja ele do setor público ou privado, de assumir os custos ambientais decorrentes de seu empreendimento. Seguindo essa perspectiva, conforme estabelecido pelo STF, a compensação ambiental encontra sua base no princípio do usuário pagador, conceito definido por Roncaglio e Nadja (2012), como a responsabilidade daquele que se beneficia da atividade poluidora deve suportar os custos econômicos dos impactos causados. No julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF, também se argumentou que não ocorre violação ao princípio da separação dos poderes, pois não se trata de uma delegação do Poder Legislativo ao Executivo para impor deveres aos administrados. De acordo com Silva (2006), o princípio da separação dos poderes não possui a mesma rigidez de outrora, devido à ampliação das atividades do Estado contemporâneo, o que demanda uma nova compreensão dessa teoria e novas formas de interação entre os poderes constituídos. Isso se reflete em uma verdadeira "colaboração de poderes".

O Supremo Tribunal Federal (STF), ao reafirmar que a cobrança da compensação ambiental não viola o princípio da separação dos poderes, estabelece uma clara diferenciação entre esse instrumento e o tributo, o qual só pode ser instituído por meio de lei aprovada pelo poder legislativo. Sendo assim, a estipulação da compensação ambiental, fundamentada no art. 36 da Lei do SINUC (Lei n.º 9.985/2000), é realizada por meio da atividade do poder executivo, em específico pelo órgão ambiental competente, durante o processo de licenciamento ambiental, a partir da análise dos impactos provocados pela atividade econômica.

21

Considerando que a compensação ambiental está relacionada a danos futuros, sua cobrança ocorre após a emissão da licença de instalação, como uma condição para sua concessão. Os estudos ambientais são definidos durante a emissão da licença prévia, e após sua aprovação, é emitida a licença de instalação, conforme o art. 8º, II da Resolução do CONAMA n.º 237 de 19 de dezembro de 1997.

Com a aprovação dos estudos ambientais na fase da licença prévia, torna-se viável o cálculo da compensação ambiental, sendo que a cobrança deve ser realizada como uma condição para a concessão da licença de instalação, coincidindo com o início das intervenções no meio ambiente. Deve ser estabelecido um prazo para que o empreendedor efetue o pagamento da compensação ambiental, e o não cumprimento dessa condição pode resultar na suspensão ou cancelamento da licença de instalação, de acordo com o art. 19 da Resolução do CONAMA n.º 237 de 19 de dezembro de 1997.

Infelizmente, no Brasil, não são raros os casos de paralisação de obras devido à falta de recursos financeiros e orçamentários, disputas entre o empreendedor e o contratado, entre outros motivos. As intervenções iniciais de um empreendimento têm potencial para causar significativos impactos ambientais, por isso, é durante essa fase inicial que cabe ao empreendedor arcar com a compensação ambiental, cujo pagamento, uma vez efetuado, possui caráter irrevogável ou irretroatável.

Ferreira e Rezende (2017) destacam a importância de estabelecer um modelo de licenciamento ambiental mais participativo, que permita aos envolvidos compreender sua complexidade e profundidade, evitando que os particulares se sintam prejudicados pela burocracia estatal durante o processo. É crucial que o licenciamento ambiental seja visto como um meio eficaz de exercer e proteger o direito de propriedade.

Um princípio fundamental estabelecido pelo STF no julgamento da ADI n.º

3.378/2008 DF é o do usuário pagador, conforme previsto na Lei da Política Nacional **do Meio Ambiente** (Lei n.º 6.938/1981). Ainda destaca-se que o princípio do usuário pagador visa proteger a qualidade e quantidade **do meio ambiente**, promovendo um uso racional e equitativo desses recursos (RODRIGUES, 2018).

Uma das questões mais polêmicas discutidas durante o julgamento da ADI n.º

3.378/2008 diz respeito à declaração de inconstitucionalidade da expressão "não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos na implantação de empreendimento", contida no §1º do artigo 36 da Lei do SINUC (Lei n.º 9.985/2000). Essa decisão resultou na exclusão de um limite mínimo e máximo para o cálculo da compensação ambiental, o que tem

22  
sido amplamente questionado por entidades representativas de diversos setores produtivos no Brasil.

Para regulamentar essa questão em âmbito federal, foi promulgado o Decreto n.º 6.848 de 14 de maio de 2009, o qual estabeleceu que o cálculo da compensação ambiental será realizado multiplicando o Grau de Impacto (GI) pelo Valor de Referência (VR), conforme previsto no artigo 2º. O Grau de Impacto representa o impacto nos ecossistemas, podendo variar de 0 a 0,5%. Com isso, o decreto federal definiu um limite máximo para o cálculo da compensação ambiental, estabelecendo que o valor não pode exceder meio por cento sobre o

Valor de Referência, que é determinado a partir da análise do Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA).

Entretanto, o referido dispositivo foi contestado por meio da reclamação n.º 17.364 DF, apresentada pela Procuradoria Geral da República (PGR). O relator dessa reclamação foi o ministro Luís Roberto Barroso, que avaliou a suposta violação ao entendimento firmado no acórdão da ADI n.º 3.378/2008 DF. O Supremo Tribunal Federal (STF), no entanto, decidiu que o artigo 2º do Decreto n.º 6.848 de 14 de maio de 2009 "não ultrapassa os fundamentos utilizados na ADI n.º 3.378/2008 DF", portanto, não era possível acolher a tese apresentada na reclamação, e a ação proposta foi negada seguimento.

É questionável a lógica por trás do estabelecimento de um limite máximo para o cálculo da compensação ambiental, como previsto no artigo 2º do Decreto n.º 6.848 de 14 de maio de 2009, pois em casos de empreendimentos com alto grau de impacto, isso pode resultar na destinação de recursos insuficientes para a compensação ambiental. Por exemplo, a alocação de vastas áreas para o plantio de soja pode acarretar danos ambientais significativos sem uma compensação adequada, o que contraria o princípio do usuário pagador.

Estabelecer um teto para a compensação ambiental pode transformá-la em uma mera taxa com fins de arrecadação, em vez de um instrumento para recompor a qualidade ambiental afetada pelos impactos do empreendimento. Com isso, destaca que as decisões econômicas são influenciadas pelo custo da prevenção em comparação com o custo da compensação, o que pode levar os indivíduos a evitarem comportamentos prejudiciais ao meio ambiente (KLINGELHÖFER, 2013).

Por fim, é crucial estabelecer um prazo legal para a aplicação dos recursos da compensação ambiental pelo poder público. Uma vez que essa cobrança visa restaurar as características ambientais de áreas significativamente impactadas, não deve haver demora excessiva na restauração da qualidade ambiental ou na minimização dos efeitos dos danos causados pelo empreendedor.

23

## 6. DESTINAÇÃO DOS RECURSOS AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E A EFICÁCIA DO MECANISMO NA REPARAÇÃO DE DANOS

A história da elaboração da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) segundo Mauricio Mercante (2001), evidencia o embate entre diferentes correntes, como os preservacionistas e os conservacionistas, ou socioambientalistas. Esse embate resultou em uma solução conciliatória, dividindo as unidades de conservação (UCs) em duas categorias distintas: as de proteção integral e as de uso sustentável.

As UCs de proteção integral refletem o posicionamento dos preservacionistas, permitindo apenas o uso indireto dos recursos naturais encontrados em seu interior. Por outro lado, as UCs de uso sustentável possibilitam a exploração direta dos recursos naturais, desde que sob controle do Poder Público e com observância de certas limitações. Essa abordagem visa conciliar a preservação da natureza e da biodiversidade com a utilização sustentável dos recursos.

Quando a Constituição de 1988 foi promulgada, o termo "espaço territorial especialmente protegido" já estava em uso, sendo escolhido pelo constituinte originário em vez de uma expressão mais restrita. Isso demonstra a intenção de conferir não apenas às Unidades



de Conservação (UCs), mas a todos os espaços ambientais instituídos pelo poder público, o mais alto nível de proteção possível (LEUZINGER; CUREAU, 2016). Portanto, as unidades de conservação são consideradas uma categoria específica dentro do conceito mais amplo de espaços territoriais especialmente protegidos, e estão sujeitas ao regime estabelecido pela Lei do SINUC (Lei nº 9.985/2000).

A destinação de recursos para as Unidades de Conservação (UCs) é um aspecto fundamental para sua gestão e preservação. De acordo com a Lei do SINUC (Lei nº 9.985/2000), os recursos financeiros para as UCs podem advir de diversas fontes, entre esses a Compensação ambiental: Empreendimentos que causem impacto ambiental significativo são obrigados, por lei, a realizar a compensação ambiental. Esses recursos são destinados para a criação, ampliação, manutenção ou melhoria das UCs afetadas pelo empreendimento. Portanto, podemos afirmar que a eficácia do mecanismo está intimamente ligada à eficácia da gestão das UCs, pois é por meio de sua criação e administração que o ambiente natural é "compensado".

Conforme o Instituto Chico Mendes de Unidades de Conservação, atualmente o Brasil possui 728 unidades de conservação, sendo 336 unidades de conservação federais, e 194

estaduais, que compõem uma extensa rede formada por 122 unidades de proteção integral e 220 unidades de uso sustentável, no entanto não são todos os municípios brasileiros abrangidos por unidades de conservação, resultando no Princípio da Conexão Espacial, no qual o destino da compensação ambiental é direcionado para um município diferente do local do empreendimento, dando prioridade ao mesmo bioma, assim, contribuindo para preservar os mesmos ecossistemas afetados pelo empreendimento, no entanto, podendo ocorrer a compensação em biomas diferentes.

Conforme Medeiros e Youg (2011), mesmo considerando o total de unidades existentes, dado o fato de haver 5.564 municípios no Brasil, é evidente que a cobertura das Unidades de Conservação (UCs) ainda é insuficiente. Suvantola (2005) também levanta a questão de que, em alguns casos, a magnitude dos impactos ambientais de certos empreendimentos torna inviável a aplicação dos recursos financeiros da compensação ambiental no local afetado, fazendo com que muitas vezes a implementação desse instrumento não ocorra de maneira adequada para trazer benefícios efetivos à biodiversidade. No entanto, os empreendedores são obrigados a apresentar medidas em seus projetos para evitar, minimizar e mitigar os danos ambientais.

Apesar dos esforços para proporcionar ganhos equivalentes às perdas causadas pelos impactos ambientais por meio da conexão funcional, cada bioma brasileiro exibe uma ampla diversidade de tipos de vegetação. Esses tipos são caracterizados por variações na composição das espécies e na estrutura dos ecossistemas (RIBEIRO, 2009).

Assim, mesmo quando as compensações são realizadas no mesmo bioma, não há garantia de equivalência ecológica em termos de composição, estrutura e função do ambiente (SBPC/ABC, 2012). Isso dificulta a avaliação precisa de se os danos ambientais foram de fato compensados.

Leuzinger e Cureau, (2013) afirmam que:



?Possuindo a compensação ambiental natureza reparatória, a unidade de conservação beneficiada deveria estar localizada, preferencialmente, na mesma microbacia e no mesmo ecossistema. Isso porque o objetivo da compensação é minimizar os efeitos danosos da atividade licenciada, o que somente será alcançado quando a UC beneficiada estiver localizada no ecossistema afetado?.

Neste sentido, um estudo feito por Xavier e Almeida (2014) apontou que, é comum que, na maioria dos casos, os recursos da compensação sejam alocados em municípios distintos

25

daqueles onde os empreendimentos são instalados, indicando uma prevalência do critério da conexão funcional.

Embora os resultados não indiquem uma correlação espacial entre o impacto e a compensação, os achados para a conexão funcional foram favoráveis. Isto porque, mesmo que em quantidade variável ou com implementação inadequada, é um fato que as Unidades de Conservação (UCs) estão distribuídas por todo o território nacional, desempenhando um papel crucial na preservação de uma parcela significativa de todos os biomas do Brasil (MEDEIROS; YOUNG, 2011).

O problema reside no fato de que a compensação baseada na conexão funcional dificulta a mensuração precisa da efetiva compensação dos danos ambientais pelo mecanismo, uma vez que não é possível avaliar os resultados no mesmo local onde ocorreram os prejuízos. Diante dessas questões, torna-se claro que a eficácia da compensação ambiental como uma estratégia de mitigação de impactos ambientais requer uma análise mais crítica e cuidadosa. É essencial que sejam adotadas abordagens mais rigorosas na definição, implementação e avaliação das medidas compensatórias, a fim de garantir que elas realmente contribuam para a conservação e recuperação **do meio ambiente**.

26

## 7. CONCLUSÃO

Durante a análise das legislações e políticas ambientais relevantes, assim como das extensas discussões sobre o assunto, ficou evidente que a Compensação Ambiental tem passado por significativas transformações ao longo dos anos.

Este mecanismo, em si, traz consideráveis benefícios para o meio ambiente quando comparado a simples indenizações pecuniárias. Contudo, ainda enfrenta diversos obstáculos que comprometem sua eficácia real, muitos dos quais relacionados à atuação do próprio Poder Público.

Um dos principais desafios da compensação está relacionado à sua regulamentação, devido às numerosas incertezas jurídicas e às fragilidades processuais e normativas que prejudicam sua efetividade.

Como observamos anteriormente, foram criadas diversas leis e normativas discrepantes sobre o assunto, resultando em conflitos entre as diferentes esferas da federação, que vão desde a competência para licenciar até a gestão e alocação dos recursos provenientes do mecanismo.

No que diz respeito à gestão desses recursos, percebe-se que o principal obstáculo



ocorre na fase crítica do processo, ou seja, na etapa de execução. A ineficácia dos órgãos públicos e dos procedimentos excessivamente burocráticos impede que os processos de Compensação Ambiental alcancem seu potencial máximo de efetividade.

Outro grande desafio do mecanismo está relacionado à metodologia de cálculo do dano ambiental, conforme abordado anteriormente. Aqui, destacam-se dois principais obstáculos: a forma de determinação e a destinação dos recursos.

Conforme discutido, a legislação estabeleceu o pagamento com base em um percentual do valor do empreendimento, o que nem sempre reflete o grau real do impacto ambiental causado. Isso resulta em considerável incerteza quanto à eficácia do mecanismo para compensar os danos provocados.

Após extensos debates sobre o assunto, o Supremo Tribunal Federal (STF), no julgamento de Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI), determinou que o valor da compensação ambiental deve ser estabelecido de forma proporcional ao impacto ambiental avaliado no Estudo de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), desvinculando-o do custo do empreendimento. Além disso, declarou a inconstitucionalidade da aplicação de um percentual mínimo, determinando que o valor da compensação seja fixado de maneira proporcional pelo

27

órgão responsável pelo licenciamento, sempre com a participação do empreendedor no processo, garantindo assim o contraditório e a ampla defesa.

As mudanças resultantes do julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF levaram à promulgação do decreto n.º 6.848, de 14 de maio de 2009. Este decreto estabeleceu critérios específicos para a cobrança de compensação nos licenciamentos conduzidos pelo IBAMA, visando reduzir a insegurança jurídica na aplicação desse importante instrumento de proteção ambiental e econômica.

Apesar das alterações introduzidas após o julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF, ainda é necessário aprimorar a aplicação da compensação ambiental. É crucial evitar práticas como a não cobrança decorrente do fracionamento do licenciamento ambiental, a falta de direcionamento dos recursos da compensação para o local impactado e os atrasos na aplicação dos recursos devido à ineficiência do poder público.

O julgamento pelo STF da ADI n.º 3.378/2008 DF desempenhou um papel importante na redução da insegurança jurídica associada à compensação ambiental. No entanto, é evidente a necessidade de aprimoramento da legislação que governa esse instituto. A compensação ambiental é um dos principais mecanismos para restaurar a qualidade ambiental e está intrinsecamente ligada ao direito fundamental de preservar um meio ambiente ecologicamente equilibrado para as atuais e futuras gerações, conforme estabelecido no artigo 225 da Constituição de 1988.

Por fim, a complexidade da gestão das Unidades de Conservação (UCs) no Brasil é evidente diante das diversas abordagens e desafios enfrentados na aplicação da compensação ambiental. Embora a legislação tenha avançado na tentativa de conciliar interesses preservacionistas e socioambientalistas, há lacunas e dificuldades na efetiva implementação e avaliação desse mecanismo. A distribuição desigual das UCs pelo território nacional, somada à falta de garantia de equivalência ecológica nas compensações, ressalta a necessidade de uma abordagem mais criteriosa e integrada na definição e aplicação das medidas compensatórias.

A conexão funcional, embora possa proporcionar benefícios em termos de distribuição geográfica das UCs, torna desafiadora a avaliação precisa da eficácia das compensações. Portanto, é crucial adotar uma abordagem mais rigorosa e criteriosa na gestão das UCs e na aplicação da compensação ambiental, garantindo que essas medidas contribuam verdadeiramente para a conservação e recuperação **do meio ambiente**.

28

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito Ambiental. 16ª Edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2014.

BRASIL. Lei n.º 5.172, de 25 de outubro de 1966. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. Diário Oficial da União, Brasília, 31 de outubro, 1966.

BRASIL. Lei da Política Nacional **do Meio Ambiente** (nº 6.938 de 31 de agosto de 1981). Capítulo DA POLÍTICA NACIONAL **DO MEIO AMBIENTE**. Artigo 4, inciso VII. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm). Acesso em 28 de março de 2024.

BRASIL. Resolução CONAMA nº 001 (1986). Artigo 1º Disponível em: [https://conama.mma.gov.br/?option=com\\_siskonama&task=arquivo.download&id=745](https://conama.mma.gov.br/?option=com_siskonama&task=arquivo.download&id=745). Acesso em 12 de abril de 2024.

BRASIL. Constituição (1988). Capítulo VI ? **DO MEIO AMBIENTE**. Artigo 225. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 28 de março de 2024.

BRASIL. Resolução CONAMA nº 237 (1997). Artigo 1º, inciso II. Disponível em: <http://conama.mma.gov.br/>. Acesso em 12 de abril de 2024.

BRASIL. Lei nº 9.605 (1998). Capítulo VI ? Da Infração Administrativa. Artigo 70. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm). Acesso em 09 de abril de 2024.

BORN, R. H.; TALOCCHI, S. ?Compensações por Serviços Ambientais: sustentabilidade ambiental com inclusão social?. In: BORN, R. H.; TALOCCHI, S. (orgs.). Proteção do capital social e ecológico: por meio



de  
Compensações por Serviços Ambientais (CSA). São Paulo: Peirópolis, 2002.

BRASIL. Código Civil (2002). Título IX ? Da Responsabilidade Civil, Capítulo I ? Da Obrigação de Indenizar.

Artigo 927. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10406compilada.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm). Acesso em 09 de abril de 2024.

BENJAMIN, Antonio Herman. Direito Constitucional Ambiental Brasileiro. São Paulo: Editora Saraiva, 2007.

BELTRÃO, Antônio F. Aspectos Jurídicos do Estudo de Impacto Ambiental. São Paulo: Editora MP Editora, 2008.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. ADI n.º 3.378 DF. Relator Min. Carlos Britto. Publicado no DJe de 20-06-2008. Disponível em: [ADI3378 \(stf.jus.br\)](http://stf.jus.br). Acesso em 29 de abril de 2024.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Reclamação n.º 17364 DF. Relator Min. Roberto Barroso. Publicado no DJe de 18-03-2014. Disponível em: [Supremo Tribunal Federal STF - Reclamação: Rcl 17364 DF | Jurisprudência \(jusbrasil.com.br\)](http://Supremo Tribunal Federal STF - Reclamação: Rcl 17364 DF | Jurisprudência (jusbrasil.com.br)). Acesso em 29 de abril de 2024.

29

Decreto n° 6.848, de 14 de maio de 2009. Altera e acrescenta dispositivos ao Decreto no 4.340, de 22 de agosto de 2002, para regulamentar a compensação ambiental. Presidência da República. Brasília: Casa Civil (Presidência da República). Disponível em: [Decreto nº 6848 \(planalto.gov.br\)](http://Decreto nº 6848 (planalto.gov.br)). Acesso em 29 de abril de 2024.

FARIA, I. D. Compensação ambiental: os fundamentos e as normas; a gestão e os conflitos. Brasília: Conleg, Consultoria Legislativa do Senado Federal. Textos para discussão nº43, julho, 2008.



FREITAS, F. M. (2012). Valoração Econômica dos Recursos Naturais e Danos Ambientais: Aspectos Teóricos e Metodológicos. Revista de Economia e Sociologia Rural, 50.

FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. Curso de Direito Ambiental. 6ª Edição. São Paulo: Editora Thomson Reuters ? Revista dos Tribunais, 2013.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. Curso de Direito Ambiental Brasileiro. 14ª Ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.

FERREIRA, Patrícia de Melo Mendonça; REZENDE, Élcio Nacur. O licenciamento ambiental sob a ótica do Direito Constitucional contemporâneo. Revista Jurídica Cesumar, Maringá/PR, v. 17, n. 2, maio/ agosto 2017.

KLINGELHÖFER, H. E. Investments and environmental liability law. Revista Investigación Operacional, v. 34, n. 1, 2013.

LEUZINGER, Marcia Diequez; CUREAU, Sandra. Direito Ambiental. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2013.

SILVEIRA, Clóvis Eduardo Malinverni da. Dano Ambiental e Gestão do Risco: atualidades em jurisdição e políticas públicas. 1ª Ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2016.

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

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental Brasileiro. Salvador: Editora JusPodivm, 2006.

MEDEIROS, R. & YOUNG; C.E.F. 2011. Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a



economia nacional: Relatório Final. Brasília.

MILARE, Édis. Direito do Ambiente. 11ª Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2018

RIBEIRO, M. C.; METZGER, J. P.; MARTENSEN, A. C.; PONZONI, F. J.; HIROTA, M.M. **The Brazilian Atlantic Forest: how much is left, and how is the remaining forest distributed: Implications for conservation.** *Biological Conservation*, v. 142, 2009.

RONCAGLIO, Cynthia; NADJA, Janke. Desenvolvimento sustentável. Curitiba: IESDE, 2012.

30

ROCHA, M. S. (2015). Avaliação de Impacto Ambiental e Compensação Ambiental: Uma Análise Crítica das Práticas no Brasil. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, 11.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. Direito Ambiental Esquematizado. 5ª Edição. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

SUVANTOLA. L. Environmental Offset Arrangements in Biodiversity Conservation. Nordic Environmental Law Network Workshop. New Instruments for **the protection of** biodiversity and Biosafety Helsinki. Abr. 2005.

SILVA, José Afonso da. Curso de Direito Constitucional positivo. 28. ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

SÁNCHEZ, L. E. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

SBPC/ ABC. O Código Florestal e a Ciência: contribuições para o diálogo. 2 Edição. Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência ? SBPC; Academia Brasileira de Ciências ? ABC: São Paulo, 2012.

SOUZA, Anna Paula Vivolo L. Avaliação Ambiental Estratégica em Artigos Científicos: Período 2005-



2015.

2015. Universidade de Brasília ? UnB. Brasília, 2015. Pg. 21. Disponível em:

[https://bdm.unb.br/bitstream/10483/12652/1/2015\\_AннаPaulaVivoloLopeseSouza.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/12652/1/2015_AннаPaulaVivoloLopeseSouza.pdf), Acesso em 15 de abril de

2024.

Todas as unidades de conservação - Instituto Chico Mendes de Unidades de Conservação. Disponível em :

Todas as Unidades de Conservação ? Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade ([www.gov.br](http://www.gov.br)).

Acesso em: 30 de abril de 2024.

XAVIER Emily Mendes; ALMEIDA, Alexandre Nascimento de. Efetividade da Compensação Ambiental no Brasil. Universidade de Brasília ? UnB. Brasília, 2014.



=====

**Arquivo 1:** [A DESTINAA\\_A\\_O DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAA\\_A\\_O AMBIENTAL - VERSA\\_O FINAL.pdf](#) (7335 termos)

**Arquivo 2:** <http://www.google.com.br/url?esrc=s> (27 termos)

**Termos comuns:** 0

**Similaridade:** 0,00%

**O texto abaixo é o conteúdo do documento** [A DESTINAA\\_A\\_O DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAA\\_A\\_O AMBIENTAL - VERSA\\_O FINAL.pdf](#) (7335 termos)

**Os termos em vermelho foram encontrados no documento** <http://www.google.com.br/url?esrc=s> (27 termos)

=====

FACULDADE DE DIREITO

TÍFANE MIKELLY PEREIRA DE CARVALHO

A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE  
COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Salvador  
2024

TIFANE MIKELLY PEREIRA DE CARVALHO



## A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Trabalho de conclusão de curso apresentado no  
curso de Graduação da Universidade Católica  
do Salvador, como requisito parcial para  
obtenção do Título de Bacharel em Direito.

Orientador:. Prof. Dr. Tagore Trajano

Salvador  
2024

TIFANE MIKELLY PEREIRA DE CARVALHO

## A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Aprovada em:



## BANCA EXAMINADORA

---

Examinador(a):

---

Examinador(a)

Dedico este artigo a minha avó Margarida, sábia mulher semi-analfabeta, que dedicou sua vida a minha, amortizou minhas quedas e conduziu minha educação formal.

A meu pai Antônio e minha madrastra Jackeline, que incentivaram e financiaram todos os anos de faculdade, com muita paciência, entusiasmo e carinho.

A meus irmãos, em especial Anderson e minha cunhada Monique, o apoio, conselhos e carinho de vocês foi um alicerce essencial na minha vida no período pandêmico, muito obrigada por fazerem parte da minha rede de apoio.

As minhas amigas, em especial Bruna Albergaria e Débora Carvalho, sem vocês metade da minha



vida seria extremamente difícil, obrigada pelas palavras de apoio é gratificante ter vocês em minha vida.

A Vitor, pela paciência, companheirismo, compreensão e palavras de afirmação, teu amor leve consegue fazer meus pensamentos ficarem em silêncio.

O homem é parte da natureza e a sua guerra contra a natureza é, inevitavelmente, uma guerra contra si mesmo.

Rachel Carson



## A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS PROVENIENTES DO MECANISMO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Tífane Mikelly Pereira de Carvalho?  
Tagore Trajano de Almeida Silva ??

### RESUMO

As discussões sobre o meio ambiente estão cada vez mais presentes, refletindo a crescente preocupação com a preservação do nosso planeta. A Constituição Federal atual reconhece o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental, destacando sua importância como um direito e dever de todos os cidadãos. Diante dos potenciais impactos ambientais, a legislação estabelece instrumentos para evitar ou reduzir a degradação, sendo a compensação ambiental um exemplo desses mecanismos. O texto irá abordar a importância da compensação ambiental como um instrumento para mitigar os impactos ambientais causados por empreendimentos. Destaca-se a necessidade de equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a proteção do meio ambiente, reconhecendo o direito fundamental ao ambiente saudável. No entanto, há questionamentos sobre a eficácia dessa prática, especialmente em relação à sua capacidade de reparar danos e à sua conformidade com a Constituição. Este estudo tem como objetivo analisar a natureza da compensação ambiental e avaliar sua eficácia real na promoção de impactos positivos ao meio ambiente. Para tanto, serão consideradas discussões sobre o tema, incluindo questões de sua constitucionalidade, através do exame da legislação aplicável e da jurisprudência.

Palavras-chave: compensação ambiental, meio ambiente, direito ambiental, constituição federal e ambiente saudável.

? Graduanda em Direito pela Universidade Católica do Salvador ? UCSal, e-mail: tifanecarvalho4@gmail.com.

?? Orientador, Prof., Me. Dr. do programa de Pós-graduação da Universidade Católica do Salvador ? UCSal, pesquisador no campo denominado Direito Animal, e-mail: tagoretrajano.silva@ucsal.edu.br.

## THE DESTINATION OF RESOURCES FROM THE ENVIRONMENTAL COMPENSATION MECHANISM

### ABSTRACT

Discussions about the environment are increasingly present, reflecting the growing concern about the preservation of our planet. The current Federal Constitution recognizes an ecologically balanced environment as a fundamental right, highlighting its importance as a right



and duty of all citizens. In view of potential environmental impacts, legislation establishes instruments to avoid or reduce degradation, with environmental compensation being an example of these mechanisms. The text will address the importance of environmental compensation as an instrument to mitigate environmental impacts caused by projects. The need for balance between economic development and environmental protection is highlighted, recognizing the fundamental right to a healthy environment. However, there are questions about the effectiveness of this practice, especially in relation to its ability to repair damage and its compliance with the Constitution. This study aims to analyze the nature of environmental compensation and evaluate its real effectiveness in promoting positive impacts on the environment. To this end, discussions on the topic will be considered, including questions of its constitutionality, through an examination of applicable legislation and jurisprudence.

Keywords: environmental compensation, environment, environmental law, federal constitution and healthy environment.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	7
2. A CONSTITUIÇÃO FEDERAL E A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE .....	9
2.1. DIREITO AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO .....	9
2.2. PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DA PROTEÇÃO AMBIENTAL .....	10
2.3. RESPONSABILIDADE AMBIENTAL: UM COMPROMISSO NECESSÁRIO .....	12
3. POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE: DIRETRIZES PARA A SUSTENTABILIDADE E CONSERVAÇÃO .....	14
3.1. DEFINIÇÃO DE POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE ? PNMA .....	14
3.2. LICENCIAMENTO AMBIENTAL E ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL: INSTRUMENTOS PARA A GESTÃO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS ...	15
4. INSTITUTO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL .....	17
4.1. ORIGEM E CONCEITO .....	17
4.2. METODOLOGIA DE CÁLCULO E VALORAÇÃO DO DANO AMBIENTAL .....	18
5. ANÁLISE A PARTIR DO JULGAMENTO PELO STF DA ADI Nº 3.378/2008 .....	19
6. DESTINAÇÃO DOS RECURSOS AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E A EFICÁCIA DO MECANISMO NA REPARAÇÃO DE DANOS .....	23
7. CONCLUSÃO .....	26
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	28



7

## 1. INTRODUÇÃO

A proteção do meio ambiente é um tema de crescente relevância no cenário global, impulsionado pela compreensão dos impactos das atividades humanas sobre os ecossistemas naturais. No contexto brasileiro, a Constituição Federal de 1988 representa um marco fundamental ao reconhecer o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental, atribuindo-lhe uma posição central na ordem jurídica.

Esse reconhecimento estabelece uma série de diretrizes, princípios e instrumentos para a preservação ambiental, entre os quais se destaca o mecanismo de compensação ambiental. Instituído pela Lei nº 9.985/2000, esse mecanismo tem como objetivo contrabalançar os impactos ambientais decorrentes de empreendimentos, contribuindo para a sustentabilidade e conservação dos recursos naturais.

Nesse contexto, é responsabilidade do Poder Público regular e supervisionar as atividades que possam perturbar o equilíbrio ambiental. Para cumprir esse propósito, o Licenciamento Ambiental é um dos instrumentos à disposição do Poder Público, permitindo o monitoramento e controle de atividades com potencial poluidor.

Sempre que um licenciamento apresentar potenciais danos significativos ao meio ambiente, torna-se essencial considerar a Compensação Ambiental. Este mecanismo representa uma maneira de reparar os danos ambientais decorrentes da atividade, estabelecendo uma obrigação para o empreendedor compensar o meio ambiente pelo impacto causado. Essa compensação deve ser equivalente ao dano ambiental gerado, garantindo assim uma medida adequada de reparação.

O licenciamento ambiental, é regulamentado pela Lei nº 6.938/1981 e consiste em um procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente autoriza a localização, instalação, ampliação e operação de empreendimentos e atividades que possam causar impactos ao meio ambiente.

Em outras palavras, trata-se de um mecanismo financeiro que possibilita ao empreendedor compensar e reduzir os danos ambientais provocados pela implementação de seu empreendimento, por meio do apoio à manutenção de uma unidade de conservação.

Para embasar o licenciamento ambiental e avaliar os possíveis impactos, é realizado o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), regulamentado pela Resolução CONAMA nº 001/1986. Esse estudo inclui o cálculo dos danos ambientais, utilizando metodologias específicas para avaliar os impactos e propor medidas mitigadoras.

8

Além disso, a Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) nº 3.378 levanta discussões relevantes sobre questões ambientais, refletindo a importância do debate jurídico na proteção e preservação do meio ambiente.

A discussão sobre a valoração da Compensação Ambiental é ampla e foi objeto de



debates intensos. Inicialmente, a Lei nº 9.985/2000 estabelecia um critério de 0,5% do custo total previsto para o empreendimento, o que gerou controvérsias e levou à Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI 3378). Após julgamento parcialmente procedente dessa ação, o percentual agora é determinado proporcionalmente ao impacto ambiental, não mais vinculado ao custo do empreendimento. O órgão licenciador realiza esse cálculo com base nas informações do Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório (EIA/RIMA). No julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF, o Supremo Tribunal Federal (STF) estabeleceu que a natureza jurídica da compensação ambiental, conforme prevista no art. 36 da Lei n.º 9.985 de 18 de julho de 2000, é de compartilhamento-compensação. Isso significa que ela representa uma forma peculiar de compartilhamento das responsabilidades com medidas oficiais destinadas à prevenção específica diante de empreendimentos que geram impactos ambientais significativos. Essa decisão do STF clarifica que a compensação ambiental não se enquadra como uma forma de tributo ou indenização.

A elaboração da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SINUC) refletiu um embate entre diferentes correntes, como preservacionistas e conservacionistas, resultando em uma solução conciliatória que dividiu as unidades de conservação (UCs) em proteção integral e uso sustentável. Esta legislação, alinhada com a Constituição de 1988, busca conferir o mais alto nível de proteção aos espaços territoriais especialmente protegidos, incluindo as UCs. A destinação de recursos para as UCs, como a compensação ambiental, é fundamental para sua gestão, porém, desafios como o princípio da conexão espacial e a garantia de equivalência ecológica destacam a necessidade de uma abordagem mais rigorosa na definição e avaliação das medidas compensatórias para efetivamente contribuir para a conservação ambiental.

Dito isso, esse estudo tem como objetivo explorar a origem, conceito, e analisar a eficácia do mecanismo de Compensação Ambiental, visando avaliar sua efetividade na mitigação dos impactos ambientais, além de discutir sua importância na efetivação da proteção ambiental e na busca por um desenvolvimento sustentável. Por meio de uma análise abrangente, busca-se compreender os desafios e perspectivas relacionados à utilização desse importante instrumento de gestão ambiental no Brasil.

9

## 2. A CONSTITUIÇÃO FEDERAL E A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

A Constituição Federal do Brasil estabelece o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como um dos pilares fundamentais da sociedade. Baseando-se nos princípios da prevenção, precaução e da responsabilidade, ela delinea a obrigação de todos, incluindo indivíduos e entidades públicas e privadas, em proteger e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

### 2.1. DIREITO AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO

O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é reconhecido como um dos pilares fundamentais da Constituição Federal de 1988. Esse direito representa não apenas uma garantia individual, mas também uma responsabilidade coletiva de proteger e preservar os recursos naturais para a presente e futuras gerações.

Antes da Constituição Federal a proteção ao meio ambiente era puramente antropocêntrica, sendo vista apenas como mero reflexo da proteção à saúde e a qualidade de



vida humana, e não ao meio ambiente de fato, a atual constituição reconheceu o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental.

Nas palavras de Leuzinger e Cureau (2013), os Direitos Fundamentais são caracterizados por princípios como inalienabilidade, irrenunciabilidade, inviolabilidade, imprescritibilidade, indivisibilidade e universalidade, os quais derivam dos conceitos jurídicos de liberdade e dignidade, diferenciando-se de outros direitos que não se enquadram nessa classificação.

Nesse diapasão, trata-se de um direito difuso de terceira geração, pois é destinada a coletividade e não há um único indivíduo. Clovis Silveira (2016, pág. 115) entendeu o seguinte:

Estamos diante não apenas de um dever mínimo de conteúdo negativo - consistente na proibição de causar danos ilícitos ao ambiente ? mas também de um dever de conteúdo eminentemente positivo, vinculante tanto para todas as esferas do Poder Público, quanto para todas as pessoas, indistintamente, enquanto titulares difusos do direito ao ambiente sadio, consistente em fomentar e aprimorar a salubridade e higidez ambientais; vale dizer, a construção de um mundo sustentável.

10

Conforme observado, além de reconhecer o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental, a Constituição Federal de 1988 também previu os Princípios Ambientais.

Essa proteção é estabelecida como um princípio norteador de diversas políticas públicas e ações governamentais, abrangendo desde a criação de unidades de conservação até a regulação de atividades econômicas potencialmente impactantes ao meio ambiente.

Dessa forma, ?a tutela do meio ambiente foi içada a categoria de direito expressamente protegido pela Constituição, tendo o legislador reservado um capítulo inteiro para o seu tratamento? (RODRIGUES, 2018, pág. 48).

Seguindo nesse sentido, o Direito Ambiental, como evidenciado pelo artigo 225 da Constituição Federal e todas as outras disposições constitucionais relacionadas à proteção do meio ambiente, assume um caráter fundamental e constitucional, representando uma realidade inovadora dentro do ordenamento jurídico brasileiro (ANTUNES, 2014).

Nesse contexto, o Estado tem o dever de promover medidas que assegurem a integridade dos ecossistemas e a qualidade de vida da população, garantindo o equilíbrio entre o desenvolvimento socioeconômico e a preservação ambiental. Isso inclui a implementação de leis, fiscalização e incentivos para práticas sustentáveis, além do estabelecimento de mecanismos de participação da sociedade na gestão ambiental.

O reconhecimento do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado na Constituição Federal demonstra a importância atribuída à proteção ambiental como um valor fundamental da sociedade brasileira, refletindo a necessidade de uma abordagem integrada e consciente para garantir a sustentabilidade do planeta.

## 2.2. PRINCIPIOS FUNDAMENTAIS DA PROTEÇÃO AMBIENTAL

Ao examinar a Constituição brasileira, torna-se evidente a presença de princípios fundamentais que orientam o Direito Ambiental. Dentre estes o Princípio do Desenvolvimento



Sustentável, Princípio do Poluidor-Pagador e Princípio da Prevenção e da Precaução. O primeiro deles está elencado no caput do art. 225 da Constituição Federal de 1988, in verbis:

11

Artigo 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para a presente e futuras gerações.

O Princípio do Desenvolvimento Sustentável é um norteador básico que traz maiores valores ao Direito Ambiental, visa o equilíbrio entre o homem e a natureza, garante a preservação da qualidade de vida da atual geração sem afetar as futuras gerações. Dito isso, afirma Celso Antônio Fiorilio (2013), que os recursos ambientais não são infinitos, destacando a necessidade de que as atividades econômicas sejam realizadas de forma sustentável, em harmonia com o meio ambiente. Assim, busca-se promover um desenvolvimento planejado, garantindo que os recursos disponíveis não se esgotem ou se tornem obsoletos.

Outro princípio relevante é o Princípio do Poluidor-Pagador, que estabelece que aquele que causa danos ao meio ambiente deve arcar com os custos da reparação ou mitigação dos impactos ambientais por ele causados, promovendo assim a responsabilização pelo dano ambiental.

Tal princípio encontra-se consagrado na Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, no art. 4º, VII: (BRASIL, Lei nº 6.938/1981).

Art 4º - A Política Nacional do Meio Ambiente visará:

VII - à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.

Frisa-se, de forma importante que esse Princípio não pode ser visto como ?uma autorização sem limitações para poluir? mediante pagamento, visto que seu objetivo é evitar que ocorram episódios de danos ambientais, mas, que caso aconteçam deverão ser devidamente reparados.

Por fim, é importante citar o Princípio da Prevenção e da Precaução, sendo um dos mais importantes para o Direito Ambiental, que orienta a adoção de medidas antecipadas para evitar danos ambientais e proteger a biodiversidade, mesmo na ausência de certeza científica absoluta sobre os riscos envolvidos.

Este Princípio atua de forma preventiva determinando que sejam tomadas medidas que buscam afastar ou diminuir os danos causados, e de tal forma com precaução no que diz respeito às necessidades de agir com cautela diante das dúvidas e incertezas no que se refere aos danos que podem ser causados por determinada atividade (LEUZINGER, 2013).

12

### 2.3. RESPONSABILIDADE AMBIENTAL: UM COMPROMISSO NECESSÁRIO

A legislação ambiental abrange um conjunto de normas jurídicas destinadas a regulamentar as relações entre o ser humano e o meio ambiente, visando à proteção, conservação e uso sustentável dos recursos naturais.

A Constituição Federal no seu art. 225, §3, prevê as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados?

Cuida-se, assim, nas palavras de Guilherme Figueiredo (2013 pág. 173), de um regime de tríplice responsabilidade por conduta ou atividade considerada lesiva ao meio ambiente: na esfera penal, administrativa e civil?

A responsabilidade civil configura-se como a obrigação de reparar o dano causado por ato ilícito, independente de culpa, nos casos específicos em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem, conforme disciplina o artigo 927, parágrafo único do Código Civil de 2002.

No contexto do Direito Ambiental, é aplicada a regra da responsabilidade civil objetiva, na qual o agente poluidor é obrigado a reparar o dano causado, independentemente da comprovação de culpa ou dolo. A responsabilidade objetiva é estabelecida mediante a demonstração da autoria do ato e do nexo de causalidade entre a ação e o dano ambiental, de modo que, uma vez confirmada a ocorrência do dano ao meio ambiente, torna-se imperativa a responsabilização pelo ressarcimento.

A Responsabilidade Administrativa é resultante da violação das normas administrativas, sujeitando o infrator a sanções de natureza exclusivamente administrativa uma vez que podem várias desde uma advertência até a interdição das atividades da empresa? (FIGUEIREDO, 2013, pág. 181).

No âmbito do Direito Penal, não há previsão para a Responsabilidade Penal Objetiva, isso se deve ao fato de que imputar a alguém a prática de um crime sem antes averiguar se o ato foi realizado com culpa ou dolo seria uma violação dos Direitos Humanos. Portanto, para que a responsabilidade penal seja configurada, é imprescindível investigar se houve dolo ou culpa (negligência, imprudência e imperícia) por parte do agente causador.

Conforme estabelecido no artigo 70 da Lei de Crimes Ambientais, Lei nº 9.605/1998, a infração administrativa ambiental refere-se a qualquer ação ou omissão que contrarie as

13  
normas legais relacionadas ao uso, desfrute, promoção, proteção e restauração do meio ambiente. Os órgãos ambientais que compõem o Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA são responsáveis por emitir autos de infração ambiental e iniciar processos administrativos, conforme descrito na lei.

Art. 70. Considera-se infração administrativa ambiental toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente.

§ 1º São autoridades competentes para lavrar auto de infração ambiental e instaurar

processo administrativo os funcionários de órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, designados para as atividades de fiscalização, bem como os agentes das Capitânicas dos Portos, do Ministério da Marinha.

§ 2º Qualquer pessoa, constatando infração ambiental, poderá dirigir representação às autoridades relacionadas no parágrafo anterior, para efeito do exercício do seu poder de polícia.

§ 3º A autoridade ambiental que tiver conhecimento de infração ambiental é obrigada a promover a sua apuração imediata, mediante processo administrativo próprio, sob pena de co-responsabilidade.

(...)

Resumindo, de acordo com as lições de Édis Milaré (2018), a responsabilidade civil ambiental tem como objetivo a reparação do dano, enquanto a responsabilidade administrativa busca a prevenção e a responsabilidade penal visa à repressão.

14

### 3. POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE: DIRETRIZES PARA A SUSTENTABILIDADE E CONSERVAÇÃO

A Política Nacional do Meio Ambiente estabelece diretrizes para a preservação e o uso sustentável dos recursos naturais. O licenciamento ambiental e o estudo de impacto ambiental são instrumentos fundamentais dessa política, visando avaliar e mitigar os impactos das atividades humanas sobre o meio ambiente, promovendo uma gestão responsável e sustentável dos recursos naturais.

#### 3.1. DEFINIÇÃO DE POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE ? PNMA

A Política Nacional do Meio Ambiente que foi instituída pela Lei Federal nº 6.938/81 é um dos mais importantes diplomas legais do Direito Ambiental, tendo surgido antes da Constituição Federal de 1988 que foi o marco que reconheceu o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental. Sendo o marco inicial que passou a cuidar do meio ambiente como um ?direito próprio e autônomo? (RODRIGUES, 2018).

De acordo com Marcelo Rodrigues (2018, pág. 48) a ?lei criou uma verdadeira Política Nacional do Meio Ambiente, sendo muito mais do que um conjunto de regras, mas estabelecendo uma política, com princípios, escopos, diretrizes, instrumentos e conceitos gerais sobre o meio ambiente?.

A finalidade da PNMA, segundo o artigo 2º, é garantir a preservação, melhoria e restauração da qualidade ambiental favorável à vida, com o intuito de garantir condições para o desenvolvimento socioeconômico, a segurança nacional e a proteção da dignidade da vida humana.

Nas palavras de Guilherme Figueiredo (2013) a lei que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, estabeleceu um marco histórico para a nova disciplina jurídica, oferecendo os conceitos legais basilares sobre poluição e poluidor, reforçando a incidência do princípio da responsabilidade civil objetiva pelos danos acusados. Podendo-se dizer que esta lei é a certidão de nascimento do Direito Ambiental Brasileiro.

15

A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) aborda os principais fundamentos do Direito Ambiental, incluindo a definição de meio ambiente, degradação da qualidade ambiental e poluição, além de estabelecer princípios que devem ser observados para alcançar seus objetivos.

O Meio Ambiente pode ser definido como o conjunto de condições físicas, químicas e biológicas que permitem a vida em todas as suas formas, reconhecendo a importância de proteger e regular as interações que sustentam a vida em nosso planeta. Essa definição vai além do foco antropocêntrico exclusivo na vida humana, abrangendo todas as formas de vida e destacando a interdependência ecológica de todos os seres vivos, conforme artigo 3º, da PNMA.

Instituiu ainda o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), que é composto pelos órgãos e entidades da União, Estados e Municípios, e tem como objetivo central a gestão ambiental no Brasil, com foco na proteção e na melhoria da qualidade ambiental.

### 3.2. LICENCIAMENTO AMBIENTAL E ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL:

#### INSTRUMENTOS PARA A GESTÃO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS

De acordo com Paulo Machado (2006), o meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito inalienável da coletividade, e cabe ao Poder Público regular e fiscalizar as atividades que possam prejudicar esse equilíbrio. Salienta-se que, "todas as atividades humanas das quais resultem alguma modificação adversa que possa causar prejuízo imediato ou em consequência das quais exista risco de ocorrência futura estão sujeitas ao controle dos órgãos competentes" (BENJAMIN, 2007, pág. 58).

Uma das ferramentas disponíveis para alcançar esse objetivo, conforme listado na PNMA, é o licenciamento de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras.

A Licença Ambiental é definida na Resolução CONAMA nº 237/1997 como:

Ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente, estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

16

Em síntese, o licenciamento ambiental é essencial para garantir o desenvolvimento sustentável e a proteção dos ecossistemas, atuando de forma preventiva busca evitar ou minimizar os danos causados ao meio ambiente.

Preliminarmente, o Impacto Ambiental é entendido como as consequências que as atividades humanas têm sobre o meio ambiente, causando alterações negativas que podem afetar a vida na Terra.

Conforme a Resolução CONAMA nº 001/1986:

Art. 1º Qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio

ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

- I - a saúde, a segurança e o bem-estar 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.

De acordo com Anna Paula Souza (2015, pág. 21), "o impacto ambiental é a diferença entre o estado do meio ambiente a ser alterado de forma favorável ou desfavorável por uma ação, e sua provável situação sem a realização desta ação".

Em certos processos de licenciamento, é necessário fornecer estudos ambientais prévios que analisam os potenciais impactos ambientais resultantes da atividade, obra ou empreendimento em questão.

O EIA/RIMA são ferramentas essenciais e o mais conhecido estudo ambiental na avaliação dos impactos ambientais de um determinado empreendimento ou atividade. Esses estudos reúnem uma série de informações, análises e propostas que visam orientar a decisão das autoridades competentes sobre a viabilidade ambiental do projeto em questão.

Antônio Beltrão (2008) destaca a importância desses estudos como base para a decisão do poder público em relação à aprovação ou não do empreendimento proposto.

A Resolução 001/86 do CONAMA lista uma série de atividades que são consideradas modificadoras do meio ambiente e que requerem a elaboração do EIA/RIMA para serem aprovadas pelo órgão competente.

Frisa-se que o estudo ambiental não tem o objetivo de viabilizar um empreendimento, mas sim de avaliar os impactos significativos e indicar medidas mitigadoras. Com base nele, o órgão ambiental pode exigir a implantação e manutenção de uma Unidade de Conservação por meio da Compensação Ambiental.

17

#### 4. INSTITUTO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A compensação ambiental é um instrumento que visa mitigar os impactos ambientais negativos decorrentes de empreendimentos, através da implementação de medidas compensatórias. Originada no Brasil pela Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, sua metodologia de cálculo e valoração ambiental considera os danos causados e os benefícios proporcionados pela implementação de ações mitigatórias.

##### 4.1. ORIGEM E CONCEITO

Alguns danos ao meio ambiente são tão graves que não podem ser completamente corrigidos, como a perda irreversível da biodiversidade. Para abordar isso, os processos de licenciamento ambiental podem empregar a Compensação Ambiental. Esse mecanismo surgiu com a exigência de que empreendedores reservem áreas para a preservação da biodiversidade em regiões afetadas por seus projetos, ajudando a mitigar os danos ecológicos causados. De forma simplificada, a Compensação Ambiental é um sistema financeiro que ajuda os empreendedores a compensarem e reduzirem os danos ambientais causados por seus empreendimentos. Operando sob o Princípio do Poluidor-Pagador, funciona essencialmente

como uma forma de "indenização" para a natureza: o empreendedor utiliza recursos naturais e, em troca, contribui para a preservação do meio ambiente, financiando a criação e manutenção de unidades de conservação.

O instituto da compensação ambiental teve origem no Brasil como parte integrante da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), especialmente em relação aos grandes empreendimentos do setor elétrico, principalmente na Amazônia. Ela surgiu como uma medida para estabelecer áreas destinadas à preservação da biodiversidade nas regiões afetadas por esses projetos de grande escala (FARIA, 2008), como resposta à necessidade de mitigar os impactos negativos resultantes de diversas atividades humanas.

Segundo Born e Talocchi (2002), as compensações ambientais representam mecanismos econômicos de retribuição devido à presença de efeitos prejudiciais, tais como impactos adversos e não passíveis de mitigação resultantes de diversas atividades humanas. De 18

acordo com Sánchez (2008), elas constituem uma forma de "substituição" equivalente de um recurso ambiental que será perdido, modificado ou deteriorado, e não devem ser confundidas com indenizações, que consistem em pagamentos em dinheiro pela perda de um recurso.

#### 4.2. METODOLOGIA DE CÁLCULO E VALORAÇÃO DO DANO AMBIENTAL

A determinação do valor da compensação ambiental envolve uma metodologia complexa, que leva em consideração diversos fatores, tais como a extensão dos danos ambientais, a importância dos recursos naturais afetados, entre outros. Segundo Rocha (2015), a metodologia de cálculo da compensação ambiental pode variar de acordo com a legislação de cada país ou região, mas geralmente inclui a avaliação dos impactos ambientais, a identificação dos recursos naturais afetados e a estimativa dos custos necessários para sua recuperação ou preservação.

O Decreto nº 6.848/2009, que versa sobre a metodologia de cálculo do grau de impacto ambiental, estabelece que é crucial considerar vários aspectos, como o impacto na biodiversidade, o comprometimento de áreas prioritárias e a influência em unidades de conservação. Diante dos conflitos relacionados a esse tema, o EIA/RIMA emergem como instrumentos fundamentais do direito ambiental administrativo. Utilizados pelos órgãos ambientais, eles são essenciais para determinar o valor da compensação ambiental, proporcionando uma compreensão precisa dos impactos negativos que serão causados pela instalação do empreendimento durante o processo de licenciamento ambiental. Assim, tornam-se cada vez mais relevantes para estabelecer o valor correto da compensação ambiental, correspondente à perda ambiental real resultante da implementação de empreendimentos.

A valoração dos danos ambientais é uma etapa crucial no processo de determinação da compensação ambiental. Conforme argumentado por Freitas (2012), a valoração dos danos ambientais pode ser realizada por meio de diferentes abordagens, incluindo métodos de valoração econômica, como o método do custo de restauração e o método do valor de uso, e métodos não monetários, como o método dos custos evitados e o método dos danos emergentes. Em suma, a compensação ambiental é um instrumento essencial na gestão ambiental contemporânea, tendo sua origem associada à necessidade de mitigar os impactos negativos das atividades humanas.

## 5. ANALISE A PARTIR DO JULGAMENTO PELO STF DA ADI Nº 3.378/2008

O julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF foi marcado por intensa disputa entre diferentes posições, com a Confederação Nacional das Indústrias (CNI), autora da ação, de um lado, e as entidades ambientalistas, do outro. A CNI expressava preocupação com o risco de encarecimento excessivo dos custos para realizar empreendimentos no país, temendo que isso pudesse desestimular o crescimento econômico, a criação de empregos e a geração de renda. Essa tensão entre os interesses produtivos e os ambientais influenciou significativamente o teor da ADI n.º 3.378/2008 DF, senão vejamos:

EMENTA: AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE. ART. 36 E SEUS  
§§ 1º, 2º E 3º DA LEI Nº 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000.

CONSTITUCIONALIDADE DA COMPENSAÇÃO DEVIDA PELA  
IMPLANTAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS DE SIGNIFICATIVO IMPACTO  
AMBIENTAL. INCONSTITUCIONALIDADE PARCIAL DO § 1º DO ART. 36. 1.

O compartilhamento-compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985/2000 não ofende o princípio da legalidade, dado haver sido a própria lei que previu o modo de financiamento dos gastos com as unidades de conservação da natureza. De igual forma, não há violação ao princípio da separação dos Poderes, por não se tratar de delegação do Poder Legislativo para o Executivo impor deveres aos administrados. 2. Compete ao órgão licenciador fixar o quantum da compensação, de acordo com a compostura do impacto ambiental a ser dimensionado no relatório ? EIA/RIMA. 3. O art. 36 da Lei nº 9.985/2000 densifica o princípio usuário-pagador, este a significar um mecanismo de assunção partilhada da responsabilidade social pelos custos ambientais derivados da atividade econômica. 4. Inexistente desrespeito ao postulado da razoabilidade. Compensação ambiental que se revela como instrumento adequado à defesa e preservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações, não havendo outro meio eficaz para atingir essa finalidade constitucional. Medida amplamente compensada pelos benefícios que sempre resultam de um meio ambiente ecologicamente garantido em sua higidez. 5. Inconstitucionalidade da expressão ?não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento?, no § 1º do art. 36 da Lei nº 9.985/2000. O valor da compensação-compartilhamento é de ser fixado proporcionalmente ao impacto ambiental, após estudo em que se assegurem o contraditório e a ampla defesa. Prescindibilidade da fixação de percentual sobre os custos do empreendimento. 6. Ação parcialmente procedente. Processo: ADI 3378 DF. Órgão Julgador: Tribunal Pleno. Partes: CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA, CASSIO AUGUSTO MUNIZ BORGES, PRESIDENTE DA REPÚBLICA, ADVOGADO-GERAL DA UNIÃO, CONGRESSO NACIONAL, INSTITUTO BRASILEIRO DE PETRÓLEO E GÁS ? IBP, CARLOS ROBERTO SIQUEIRA CASTRO E OUTROS. Publicação: DJe112 DIVULG 19-06-2008 PUBLIC 20-06-2008 EMENT VOL02324-02 PP-00242. Julgamento: 9 de abril de 2008. Relator: CARLOS BRITTO.

Na doutrina, há divergência sobre a natureza jurídica da compensação ambiental: uma



parte a considera como reparação civil de danos futuros, embasada em estudos ambientais que preveem sua alta possibilidade de ocorrência. Outra parte, incluindo a Confederação Nacional das Indústrias (CNI) na ADI n.º 3.378/2008 DF, argumenta que a compensação ambiental é tributária, fundamentada no art. 3º do Código Tributário Nacional (Lei n.º 5.172/1966). Isso se

20

deve à compulsoriedade estabelecida pelo poder público na sua definição e cumprimento pelo empreendedor, com fato gerador sendo a atividade ilícita relacionada aos danos ambientais apurados no processo de licenciamento ambiental.

No julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF, o Supremo Tribunal Federal (STF) abordou a compensação ambiental como um compartilhamento de despesas, destacando que "não ofende o princípio da legalidade, dado a ver sido a própria lei que previu o modo de financiamento dos gastos com as unidades de conservação da natureza".

A definição da natureza jurídica da compensação ambiental é alvo de controvérsias, porém ambas as correntes doutrinárias mencionadas possuem elementos válidos a serem considerados. A compensação ambiental está intimamente ligada à reparação de danos futuros identificados por estudos ambientais, sendo também estabelecida pela Lei que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SINUC (Lei n.º 9.985/2000), em seu art. 36, que constitui uma obrigação tanto para o poder público quanto para o empreendedor.

Da mesma forma, a compensação ambiental representa um compartilhamento de despesas entre a responsabilidade do poder público pela manutenção dos espaços protegidos e a obrigação do empreendedor, seja ele do setor público ou privado, de assumir os custos ambientais decorrentes de seu empreendimento. Seguindo essa perspectiva, conforme estabelecido pelo STF, a compensação ambiental encontra sua base no princípio do usuário pagador, conceito definido por Roncaglio e Nadja (2012), como a responsabilidade daquele que se beneficia da atividade poluidora deve suportar os custos econômicos dos impactos causados. No julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF, também se argumentou que não ocorre violação ao princípio da separação dos poderes, pois não se trata de uma delegação do Poder Legislativo ao Executivo para impor deveres aos administrados. De acordo com Silva (2006), o princípio da separação dos poderes não possui a mesma rigidez de outrora, devido à ampliação das atividades do Estado contemporâneo, o que demanda uma nova compreensão dessa teoria e novas formas de interação entre os poderes constituídos. Isso se reflete em uma verdadeira "colaboração de poderes".

O Supremo Tribunal Federal (STF), ao reafirmar que a cobrança da compensação ambiental não viola o princípio da separação dos poderes, estabelece uma clara diferenciação entre esse instrumento e o tributo, o qual só pode ser instituído por meio de lei aprovada pelo poder legislativo. Sendo assim, a estipulação da compensação ambiental, fundamentada no art. 36 da Lei do SINUC (Lei n.º 9.985/2000), é realizada por meio da atividade do poder executivo, em específico pelo órgão ambiental competente, durante o processo de licenciamento ambiental, a partir da análise dos impactos provocados pela atividade econômica.

21

Considerando que a compensação ambiental está relacionada a danos futuros, sua cobrança ocorre após a emissão da licença de instalação, como uma condição para sua



concessão. Os estudos ambientais são definidos durante a emissão da licença prévia, e após sua aprovação, é emitida a licença de instalação, conforme o art. 8º, II da Resolução do CONAMA n.º 237 de 19 de dezembro de 1997.

Com a aprovação dos estudos ambientais na fase da licença prévia, torna-se viável o cálculo da compensação ambiental, sendo que a cobrança deve ser realizada como uma condição para a concessão da licença de instalação, coincidindo com o início das intervenções no meio ambiente. Deve ser estabelecido um prazo para que o empreendedor efetue o pagamento da compensação ambiental, e o não cumprimento dessa condição pode resultar na suspensão ou cancelamento da licença de instalação, de acordo com o art. 19 da Resolução do CONAMA n.º 237 de 19 de dezembro de 1997.

Infelizmente, no Brasil, não são raros os casos de paralisação de obras devido à falta de recursos financeiros e orçamentários, disputas entre o empreendedor e o contratado, entre outros motivos. As intervenções iniciais de um empreendimento têm potencial para causar significativos impactos ambientais, por isso, é durante essa fase inicial que cabe ao empreendedor arcar com a compensação ambiental, cujo pagamento, uma vez efetuado, possui caráter irrevogável ou irretroatável.

Ferreira e Rezende (2017) destacam a importância de estabelecer um modelo de licenciamento ambiental mais participativo, que permita aos envolvidos compreender sua complexidade e profundidade, evitando que os particulares se sintam prejudicados pela burocracia estatal durante o processo. É crucial que o licenciamento ambiental seja visto como um meio eficaz de exercer e proteger o direito de propriedade.

Um princípio fundamental estabelecido pelo STF no julgamento da ADI n.º

3.378/2008 DF é o do usuário pagador, conforme previsto na Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n.º 6.938/1981). Ainda destaca-se que o princípio do usuário pagador visa proteger a qualidade e quantidade do meio ambiente, promovendo um uso racional e equitativo desses recursos (RODRIGUES, 2018).

Uma das questões mais polêmicas discutidas durante o julgamento da ADI n.º

3.378/2008 diz respeito à declaração de inconstitucionalidade da expressão "não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos na implantação de empreendimento", contida no §1º do artigo 36 da Lei do SINUC (Lei n.º 9.985/2000). Essa decisão resultou na exclusão de um limite mínimo e máximo para o cálculo da compensação ambiental, o que tem

22  
sido amplamente questionado por entidades representativas de diversos setores produtivos no Brasil.

Para regulamentar essa questão em âmbito federal, foi promulgado o Decreto n.º 6.848 de 14 de maio de 2009, o qual estabeleceu que o cálculo da compensação ambiental será realizado multiplicando o Grau de Impacto (GI) pelo Valor de Referência (VR), conforme previsto no artigo 2º. O Grau de Impacto representa o impacto nos ecossistemas, podendo variar de 0 a 0,5%. Com isso, o decreto federal definiu um limite máximo para o cálculo da compensação ambiental, estabelecendo que o valor não pode exceder meio por cento sobre o Valor de Referência, que é determinado a partir da análise do Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA).

Entretanto, o referido dispositivo foi contestado por meio da reclamação n.º 17.364

DF, apresentada pela Procuradoria Geral da República (PGR). O relator dessa reclamação foi o ministro Luís Roberto Barroso, que avaliou a suposta violação ao entendimento firmado no acórdão da ADI n.º 3.378/2008 DF. O Supremo Tribunal Federal (STF), no entanto, decidiu que o artigo 2º do Decreto n.º 6.848 de 14 de maio de 2009 "não ultrapassa os fundamentos utilizados na ADI n.º 3.378/2008 DF", portanto, não era possível acolher a tese apresentada na reclamação, e a ação proposta foi negada seguimento.

É questionável a lógica por trás do estabelecimento de um limite máximo para o cálculo da compensação ambiental, como previsto no artigo 2º do Decreto n.º 6.848 de 14 de maio de 2009, pois em casos de empreendimentos com alto grau de impacto, isso pode resultar na destinação de recursos insuficientes para a compensação ambiental. Por exemplo, a alocação de vastas áreas para o plantio de soja pode acarretar danos ambientais significativos sem uma compensação adequada, o que contraria o princípio do usuário pagador.

Estabelecer um teto para a compensação ambiental pode transformá-la em uma mera taxa com fins de arrecadação, em vez de um instrumento para recompor a qualidade ambiental afetada pelos impactos do empreendimento. Com isso, destaca que as decisões econômicas são influenciadas pelo custo da prevenção em comparação com o custo da compensação, o que pode levar os indivíduos a evitarem comportamentos prejudiciais ao meio ambiente (KLINGELHÖFER, 2013).

Por fim, é crucial estabelecer um prazo legal para a aplicação dos recursos da compensação ambiental pelo poder público. Uma vez que essa cobrança visa restaurar as características ambientais de áreas significativamente impactadas, não deve haver demora excessiva na restauração da qualidade ambiental ou na minimização dos efeitos dos danos causados pelo empreendedor.

23

## 6. DESTINAÇÃO DOS RECURSOS AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E A EFICÁCIA DO MECANISMO NA REPARAÇÃO DE DANOS

A história da elaboração da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) segundo Mauricio Mercante (2001), evidencia o embate entre diferentes correntes, como os preservacionistas e os conservacionistas, ou socioambientalistas. Esse embate resultou em uma solução conciliatória, dividindo as unidades de conservação (UCs) em duas categorias distintas: as de proteção integral e as de uso sustentável.

As UCs de proteção integral refletem o posicionamento dos preservacionistas, permitindo apenas o uso indireto dos recursos naturais encontrados em seu interior. Por outro lado, as UCs de uso sustentável possibilitam a exploração direta dos recursos naturais, desde que sob controle do Poder Público e com observância de certas limitações. Essa abordagem visa conciliar a preservação da natureza e da biodiversidade com a utilização sustentável dos recursos.

Quando a Constituição de 1988 foi promulgada, o termo "espaço territorial especialmente protegido" já estava em uso, sendo escolhido pelo constituinte originário em vez de uma expressão mais restrita. Isso demonstra a intenção de conferir não apenas às Unidades de Conservação (UCs), mas a todos os espaços ambientais instituídos pelo poder público, o mais alto nível de proteção possível (LEUZINGNER; CUREAU, 2016). Portanto, as unidades de conservação são consideradas uma categoria específica dentro do conceito mais amplo de

espaços territoriais especialmente protegidos, e estão sujeitas ao regime estabelecido pela Lei do SINUC (Lei nº 9.985/2000).

A destinação de recursos para as Unidades de Conservação (UCs) é um aspecto fundamental para sua gestão e preservação. De acordo com a Lei do SINUC (Lei nº 9.985/2000), os recursos financeiros para as UCs podem advir de diversas fontes, entre esses a Compensação ambiental: Empreendimentos que causem impacto ambiental significativo são obrigados, por lei, a realizar a compensação ambiental. Esses recursos são destinados para a criação, ampliação, manutenção ou melhoria das UCs afetadas pelo empreendimento.

Portanto, podemos afirmar que a eficácia do mecanismo está intimamente ligada à eficácia da gestão das UCs, pois é por meio de sua criação e administração que o ambiente natural é "compensado".

Conforme o Instituto Chico Mendes de Unidades de Conservação, atualmente o Brasil possui 728 unidades de conservação, sendo 336 unidades de conservação federais, e 194

estaduais, que compõem uma extensa rede formada por 122 unidades de proteção integral e 220 unidades de uso sustentável, no entanto não são todos os municípios brasileiros abrangidos por unidades de conservação, resultando no Princípio da Conexão Espacial, no qual o destino da compensação ambiental é direcionado para um município diferente do local do empreendimento, dando prioridade ao mesmo bioma, assim, contribuindo para preservar os mesmos ecossistemas afetados pelo empreendimento, no entanto, podendo ocorrer a compensação em biomas diferentes.

Conforme Medeiros e Youg (2011), mesmo considerando o total de unidades existentes, dado o fato de haver 5.564 municípios no Brasil, é evidente que a cobertura das Unidades de Conservação (UCs) ainda é insuficiente. Suvantola (2005) também levanta a questão de que, em alguns casos, a magnitude dos impactos ambientais de certos empreendimentos torna inviável a aplicação dos recursos financeiros da compensação ambiental no local afetado, fazendo com que muitas vezes a implementação desse instrumento não ocorra de maneira adequada para trazer benefícios efetivos à biodiversidade. No entanto, os empreendedores são obrigados a apresentar medidas em seus projetos para evitar, minimizar e mitigar os danos ambientais.

Apesar dos esforços para proporcionar ganhos equivalentes às perdas causadas pelos impactos ambientais por meio da conexão funcional, cada bioma brasileiro exibe uma ampla diversidade de tipos de vegetação. Esses tipos são caracterizados por variações na composição das espécies e na estrutura dos ecossistemas (RIBEIRO, 2009).

Assim, mesmo quando as compensações são realizadas no mesmo bioma, não há garantia de equivalência ecológica em termos de composição, estrutura e função do ambiente (SBPC/ABC, 2012). Isso dificulta a avaliação precisa de se os danos ambientais foram de fato compensados.

Leuzinger e Cureau, (2013) afirmam que:

?Possuindo a compensação ambiental natureza reparatória, a unidade de conservação beneficiada deveria estar localizada, preferencialmente, na mesma microbacia e no mesmo ecossistema. Isso porque o objetivo da compensação é minimizar os efeitos

danosos da atividade licenciada, o que somente será alcançado quando a UC beneficiada estiver localizada no ecossistema afetado?.

Neste sentido, um estudo feito por Xavier e Almeida (2014) apontou que, é comum que, na maioria dos casos, os recursos da compensação sejam alocados em municípios distintos

25

daqueles onde os empreendimentos são instalados, indicando uma prevalência do critério da conexão funcional.

Embora os resultados não indiquem uma correlação espacial entre o impacto e a compensação, os achados para a conexão funcional foram favoráveis. Isto porque, mesmo que em quantidade variável ou com implementação inadequada, é um fato que as Unidades de Conservação (UCs) estão distribuídas por todo o território nacional, desempenhando um papel crucial na preservação de uma parcela significativa de todos os biomas do Brasil (MEDEIROS; YOUNG, 2011).

O problema reside no fato de que a compensação baseada na conexão funcional dificulta a mensuração precisa da efetiva compensação dos danos ambientais pelo mecanismo, uma vez que não é possível avaliar os resultados no mesmo local onde ocorreram os prejuízos. Diante dessas questões, torna-se claro que a eficácia da compensação ambiental como uma estratégia de mitigação de impactos ambientais requer uma análise mais crítica e cuidadosa. É essencial que sejam adotadas abordagens mais rigorosas na definição, implementação e avaliação das medidas compensatórias, a fim de garantir que elas realmente contribuam para a conservação e recuperação do meio ambiente.

26

## 7. CONCLUSÃO

Durante a análise das legislações e políticas ambientais relevantes, assim como das extensas discussões sobre o assunto, ficou evidente que a Compensação Ambiental tem passado por significativas transformações ao longo dos anos.

Este mecanismo, em si, traz consideráveis benefícios para o meio ambiente quando comparado a simples indenizações pecuniárias. Contudo, ainda enfrenta diversos obstáculos que comprometem sua eficácia real, muitos dos quais relacionados à atuação do próprio Poder Público.

Um dos principais desafios da compensação está relacionado à sua regulamentação, devido às numerosas incertezas jurídicas e às fragilidades processuais e normativas que prejudicam sua efetividade.

Como observamos anteriormente, foram criadas diversas leis e normativas discrepantes sobre o assunto, resultando em conflitos entre as diferentes esferas da federação, que vão desde a competência para licenciar até a gestão e alocação dos recursos provenientes do mecanismo.

No que diz respeito à gestão desses recursos, percebe-se que o principal obstáculo ocorre na fase crítica do processo, ou seja, na etapa de execução. A ineficácia dos órgãos públicos e dos procedimentos excessivamente burocráticos impede que os processos de Compensação Ambiental alcancem seu potencial máximo de efetividade.

Outro grande desafio do mecanismo está relacionado à metodologia de cálculo do dano ambiental, conforme abordado anteriormente. Aqui, destacam-se dois principais obstáculos: a forma de determinação e a destinação dos recursos.

Conforme discutido, a legislação estabeleceu o pagamento com base em um percentual do valor do empreendimento, o que nem sempre reflete o grau real do impacto ambiental causado. Isso resulta em considerável incerteza quanto à eficácia do mecanismo para compensar os danos provocados.

Após extensos debates sobre o assunto, o Supremo Tribunal Federal (STF), no julgamento de Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI), determinou que o valor da compensação ambiental deve ser estabelecido de forma proporcional ao impacto ambiental avaliado no Estudo de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), desvinculando-o do custo do empreendimento. Além disso, declarou a inconstitucionalidade da aplicação de um percentual mínimo, determinando que o valor da compensação seja fixado de maneira proporcional pelo

27

órgão responsável pelo licenciamento, sempre com a participação do empreendedor no processo, garantindo assim o contraditório e a ampla defesa.

As mudanças resultantes do julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF levaram à promulgação do decreto n.º 6.848, de 14 de maio de 2009. Este decreto estabeleceu critérios específicos para a cobrança de compensação nos licenciamentos conduzidos pelo IBAMA, visando reduzir a insegurança jurídica na aplicação desse importante instrumento de proteção ambiental e econômica.

Apesar das alterações introduzidas após o julgamento da ADI n.º 3.378/2008 DF, ainda é necessário aprimorar a aplicação da compensação ambiental. É crucial evitar práticas como a não cobrança decorrente do fracionamento do licenciamento ambiental, a falta de direcionamento dos recursos da compensação para o local impactado e os atrasos na aplicação dos recursos devido à ineficiência do poder público.

O julgamento pelo STF da ADI n.º 3.378/2008 DF desempenhou um papel importante na redução da insegurança jurídica associada à compensação ambiental. No entanto, é evidente a necessidade de aprimoramento da legislação que governa esse instituto. A compensação ambiental é um dos principais mecanismos para restaurar a qualidade ambiental e está intrinsecamente ligada ao direito fundamental de preservar um meio ambiente ecologicamente equilibrado para as atuais e futuras gerações, conforme estabelecido no artigo 225 da Constituição de 1988.

Por fim, a complexidade da gestão das Unidades de Conservação (UCs) no Brasil é evidente diante das diversas abordagens e desafios enfrentados na aplicação da compensação ambiental. Embora a legislação tenha avançado na tentativa de conciliar interesses preservacionistas e socioambientalistas, há lacunas e dificuldades na efetiva implementação e avaliação desse mecanismo. A distribuição desigual das UCs pelo território nacional, somada à falta de garantia de equivalência ecológica nas compensações, ressalta a necessidade de uma abordagem mais criteriosa e integrada na definição e aplicação das medidas compensatórias. A conexão funcional, embora possa proporcionar benefícios em termos de distribuição geográfica das UCs, torna desafiadora a avaliação precisa da eficácia das compensações. Portanto, é crucial adotar uma abordagem mais rigorosa e criteriosa na gestão das UCs e na



aplicação da compensação ambiental, garantindo que essas medidas contribuam verdadeiramente para a conservação e recuperação do meio ambiente.

28

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito Ambiental. 16ª Edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2014.

BRASIL. Lei n.º 5.172, de 25 de outubro de 1966. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. Diário Oficial da União, Brasília, 31 de outubro, 1966.

BRASIL. Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (nº 6.938 de 31 de agosto de 1981). Capítulo DA POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Artigo 4, inciso VII. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm). Acesso em 28 de março de 2024.

BRASIL. Resolução CONAMA nº 001 (1986). Artigo 1º Disponível em: [https://conama.mma.gov.br/?option=com\\_sisconama&task=arquivo.download&id=745](https://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=745). Acesso em 12 de abril de 2024.

BRASIL. Constituição (1988). Capítulo VI ? DO MEIO AMBIENTE. Artigo 225. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 28 de março de 2024.

BRASIL. Resolução CONAMA nº 237 (1997). Artigo 1º, inciso II. Disponível em: <http://conama.mma.gov.br/>. Acesso em 12 de abril de 2024.

BRASIL. Lei nº 9.605 (1998). Capítulo VI ? Da Infração Administrativa. Artigo 70. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm). Acesso em 09 de abril de 2024.

BORN, R. H.; TALOCCHI, S. ?Compensações por Serviços Ambientais: sustentabilidade ambiental com inclusão social?. In: BORN, R. H.; TALOCCHI, S. (orgs.). Proteção do capital social e ecológico: por meio de Compensações por Serviços Ambientais (CSA). São Paulo: Peirópolis, 2002.



BRASIL. Código Civil (2002). Título IX ? Da Responsabilidade Civil, Capítulo I ? Da Obrigação de Indenizar.

Artigo 927. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10406compilada.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm). Acesso em 09 de abril de 2024.

BENJAMIN, Antonio Herman. Direito Constitucional Ambiental Brasileiro. São Paulo: Editora Saraiva, 2007.

BELTRÃO, Antônio F. Aspectos Jurídicos do Estudo de Impacto Ambiental. São Paulo: Editora MP Editora, 2008.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. ADI n.º 3.378 DF. Relator Min. Carlos Britto. Publicado no DJe de 20-06-2008. Disponível em: [ADI3378 \(stf.jus.br\)](http://stf.jus.br). Acesso em 29 de abril de 2024.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Reclamação n.º 17364 DF. Relator Min. Roberto Barroso. Publicado no DJe de 18-03-2014. Disponível em: [Supremo Tribunal Federal STF - Reclamação: Rcl 17364 DF | Jurisprudência \(jusbrasil.com.br\)](http://Supremo Tribunal Federal STF - Reclamação: Rcl 17364 DF | Jurisprudência (jusbrasil.com.br)). Acesso em 29 de abril de 2024.

29

Decreto n° 6.848, de 14 de maio de 2009. Altera e acrescenta dispositivos ao Decreto no 4.340, de 22 de agosto de 2002, para regulamentar a compensação ambiental. Presidência da República. Brasília: Casa Civil (Presidência da República). Disponível em: [Decreto n° 6848 \(planalto.gov.br\)](http://Decreto n° 6848 (planalto.gov.br)). Acesso em 29 de abril de 2024.

FARIA, I. D. Compensação ambiental: os fundamentos e as normas; a gestão e os conflitos. Brasília: Conleg, Consultoria Legislativa do Senado Federal. Textos para discussão nº43, julho, 2008.

FREITAS, F. M. (2012). Valoração Econômica dos Recursos Naturais e Danos Ambientais: Aspectos Teóricos e Metodológicos. Revista de Economia e Sociologia Rural, 50.



FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. Curso de Direito Ambiental. 6ª Edição. São Paulo: Editora Thomson  
Reuters ? Revista dos Tribunais, 2013.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. Curso de Direito Ambiental Brasileiro. 14ª Ed. São Paulo: Editora Saraiva,  
2013.

FERREIRA, Patrícia de Melo Mendonça; REZENDE, Élcio Nacur. O licenciamento ambiental sob a ótica do  
Direito Constitucional contemporâneo. Revista Jurídica Cesumar, Maringá/PR, v. 17, n. 2, maio/ agosto  
2017.

KLINGELHÖFER, H. E. Investments and environmental liability law. Revista Investigación Operacional, v.  
34,  
n. 1, 2013.

LEUZINGER, Marcia Diequez; CUREAU, Sandra. Direito Ambiental. Rio de Janeiro: Editora Elsevier,  
2013.

SILVEIRA, Clóvis Eduardo Malinverni da. Dano Ambiental e Gestão do Risco: atualidades em jurisdição e  
políticas públicas. 1ª Ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2016.

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

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental Brasileiro. Salvador: Editora JusPodivm, 2006.

MEDEIROS, R. & YOUNG; C.E.F. 2011. Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a  
economia nacional: Relatório Final. Brasília.



MILARE, Édis. Direito do Ambiente. 11ª Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2018

RIBEIRO, M. C.; METZGER, J. P.; MARTENSEN, A. C.; PONZONI, F. J.; HIROTA, M.M. The Brazilian Atlantic Forest: how much is left, and how is the remaining forest distributed: Implications for conservation. *Biological Conservation*, v. 142, 2009.

RONCAGLIO, Cynthia; NADJA, Janke. Desenvolvimento sustentável. Curitiba: IESDE, 2012.

30

ROCHA, M. S. (2015). Avaliação de Impacto Ambiental e Compensação Ambiental: Uma Análise Crítica das Práticas no Brasil. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, 11.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. Direito Ambiental Esquematizado. 5ª Edição. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

SUVANTOLA. L. Environmental Offset Arrangements in Biodiversity Conservation. *Nordic Environmental Law Network Workshop. New Instruments for the protection of biodiversity and Biosafety Helsinki*. Abr. 2005.

SILVA, José Afonso da. Curso de Direito Constitucional positivo. 28. ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

SÁNCHEZ, L. E. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

SBPC/ ABC. O Código Florestal e a Ciência: contribuições para o diálogo. 2 Edição. Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência ? SBPC; Academia Brasileira de Ciências ? ABC: São Paulo, 2012.

SOUZA, Anna Paula Vivolo L. Avaliação Ambiental Estratégica em Artigos Científicos: Período 2005-2015. Universidade de Brasília ? UnB. Brasília, 2015. Pg. 21. Disponível em: [https://bdm.unb.br/bitstream/10483/12652/1/2015\\_AннаPaulaVivoloLopesSouza.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/12652/1/2015_AннаPaulaVivoloLopesSouza.pdf), Acesso em 15 de



abril de  
2024.

Todas as unidades de conservação - Instituto Chico Mendes de Unidades de Conservação. Disponível em  
:

Todas as Unidades de Conservação ? Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (www  
.gov.br).

Acesso em: 30 de abril de 2024.

XAVIER Emily Mendes; ALMEIDA, Alexandre Nascimento de. Efetividade da Compensação Ambiental no  
Brasil. Universidade de Brasília ? UnB. Brasília, 2014.