

## **Compensação ambiental derivada de empreendimentos de significativo impacto ambiental: uma análise histórica e funcional na esfera federal**

### **Environmental compensation derived from enterprises of significant environmental impact: a historical and functional analysis in the federal area**

DOI:10.34117/bjdv7n2-464

Recebimento dos originais: 23/01/2021

Aceitação para publicação: 23/02/2021

#### **Gustavo Augusto da Mata Silveira**

Bacharel em Engenharia Florestal Universidade Federal de Lavras  
Instituição: Universidade Federal de Lavras  
Departamento de Ciências Florestais  
Endereço: Caixa Postal 3037, 37.200-900, Lavras – MG  
E-mail: gustavomata229@gmail.com

#### **Luís Antônio Coimbra Borges**

Doutor em Engenharia Florestal pela Universidade Federal de Lavras  
Instituição: Universidade Federal de Lavras  
Departamento de Ciências Florestais  
Endereço: Caixa Postal 3037, 37.200-900, Lavras – MG  
E-mail: luis.borges@ufla.br

#### **Vanessa Cabral Costa de Barros**

Mestra em Engenharia Florestal pela Universidade Federal de Lavras  
Instituição: Universidade Federal de Lavras  
Departamento de Ciências Florestais  
Endereço: Caixa Postal 3037, 37.200-900, Lavras – MG  
E-mail: vanessacabralcb@gmail.com

#### **Sarita Soraia de Alcântara Laudares**

Doutora em Engenharia Florestal pela Universidade Federal de Lavras  
Instituição: Universidade Federal de Lavras  
Departamento de Ciências Florestais  
Endereço: Caixa Postal 3037, 37.200-900, Lavras – MG  
E-mail: saritalaudares@gmail.com

#### **Maria Eduarda Carvalho Monteiro**

Bacharel em Engenharia Florestal pela Universidade Federal de Lavras  
Instituição: Universidade Federal de Lavras  
Departamento de Ciências Florestais  
Endereço: Caixa Postal 3037, 37.200-900, Lavras – MG  
E-mail: mecmonteiro@yahoo.com.br

#### **Luiz Moreira Coelho Junior**

Doutor em Engenharia Florestal pela Universidade Federal de Lavras  
Instituição: Universidade Federal da Paraíba, Centro de Energias Alternativas e

Renováveis  
Cx. Postal 5115  
Endereço: CEP 58051-900– João Pessoa, PB, Brasil.  
E-mail: luiz@cear.ufpb.br

## RESUMO

Com alterações significativas no meio ambiente realizadas pelas ações humanas é recorrente os danos ambientais. Buscando alternativas viáveis que conduzissem a minimização desses danos, o Estado brasileiro regulamentou medidas e leis, dentre essas a Compensação Ambiental (CA), instituída pela Lei Federal nº 9.985/2000. A CA constitui como um importante instrumento para a preservação e conservação do meio ambiente, no entanto, sofreu constantes modificações e ainda enfrenta problemas envolvendo, principalmente, o cálculo do valor da prestação pecuniária. Com vista ao entendimento da CA decorrente de empreendimentos causadores de significativo impacto ambiental, em âmbito federal, o presente trabalho abordou as leis e normas que a regem por meio de resgate e análise de documentações relevantes. Foi observado que muito já foi aprimorado, em termos de definição de critérios e normas para assegurar a aplicação da legislação. Contudo, não é o suficiente para garantir a aplicabilidade segura e fidedigna da Compensação Ambiental, sendo necessário novas melhorias, como desassociar da base de cálculo os custos da implantação; destituir o teto fixado para o grau de impacto e determinar as possibilidades para execução do recurso.

**Palavras-chave:** Lei Federal nº 9.985/2000, Conservação, Valor da Prestação.

## ABSTRACT

Significant changes in the environment made by human actions make environmental damage recurrent. Searching for viable alternatives that would lead to the minimization of these damages, the Brazilian State regulated measures and laws, among them the Environmental Compensation (CA), instituted by Federal Law No. 9,985 / 2000. CA is an important instrument for the preservation and conservation of the environment, however, it has undergone constant changes and still faces problems involving, mainly, the calculation of the value of the cash benefit. With a view to understanding the CA resulting from undertakings causing a significant environmental impact, at the federal level, the present work addressed the laws and rules that govern it through the rescue and analysis of relevant documentation. In terms of defining criteria and standards to ensure the application of legislation, much has been improved. However, it is not enough to guarantee the safe and reliable applicability of the Environmental Compensation, being necessary new improvements, as to disassociate from the calculation base the costs of the implantation; remove the ceiling fixed for the degree of impact and determine the possibilities for implementing the resource.

**Keywords:** Federal Law No. 9,985/2000, Conservation, Value of the Benefit.

## **1 INTRODUÇÃO**

A humanidade em uma constante modificação e adaptação ao meio ambiente circundante causou severos danos, especialmente em ações como desmatamentos, poluições, mudanças climáticas e perdas de biodiversidade. Com vistas ao desenvolvimento socioeconômico e à garantia de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, o Estado brasileiro buscou por alternativas viáveis que conduzissem a minimização dos danos ambientais, de forma a cumprir o estabelecido na Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) (Lei Federal nº 6.938/1981).

Uma das medidas de preservação e conservação do meio ambiente consequente a PNMA é a Lei Federal nº 9.985 de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc). Essa lei prevê a Compensação Ambiental (CA), um instrumento singular por destinar recursos para criação, implantação e manutenção das Unidades de Conservação (UC), como forma de contrabalançar as perdas ambientais causadas pelos empreendimentos de significativo impacto ambiental. Contudo, devido ao estabelecimento das legislações para regulamentar a CA foram levantadas, simultaneamente, dúvidas, questionamentos e críticas quanto ao procedimento, às exigências e à aplicabilidade dos recursos advindos dela.

Desse modo, para entender o que abarca a CA, realizou-se, no presente trabalho, uma revisão sobre as leis e normas que a regem no âmbito Federal. Investigou-se sua aplicação e seu funcionamento, correlacionando-a com a conservação e proteção de áreas, como forma de promover o desenvolvimento sustentável ou ressarcir a degradação causada por empreendimentos de significativo impacto ou potencialmente poluidores.

## **2 COMPENSAÇÃO AMBIENTAL**

A Lei do Snuc (Lei nº 9.985/2000) prevê a Compensação Ambiental (CA) como compensação pecuniária antecipada pelos impactos negativos decorrentes do uso de recursos naturais por empreendimentos. Ao serem identificados no processo de licenciamento ambiental fica o empreendedor obrigado a apoiar a criação, implantação e manutenção das Unidades de Conservação (UC) e promover o apoio à preservação ambiental (IEF-MG, 2017).

Segundo Pacheco (2008), a CA é caracterizada pela recuperação de danos ambientais incapazes de serem revertidos e eliminados por meio da equivalência entre os valores ambientais e os valores perdidos. Possui como objetivo reverter o declínio ambiental derivado das atividades econômicas, contrabalançar as perdas prevista no

licenciamento (Faria, 2008; Pinto, 2012) e almejar perda zero ou algum ganho ao considerar o ecossistema (Almeida, 2011). Contudo, Almeida & Pinheiro (2011), ressaltam que é necessária a constatação da impossibilidade de eliminação dos impactos ambientais negativos previstos para que, então, ocorra a compensação antecipada do dano.

## 2.1 EVOLUÇÃO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Embora a CA decorrente de empreendimentos potencialmente poluidores tenha se consolidado por meio da Lei Federal nº 9.985/2000, a ideia de compensar os danos causados por atividades poluidoras já havia sido discutida na lei que estabelecia a PNMA, em 1981. No Art. 4º, que estabelece os objetivos da PNMA, o inciso IV impõe ao poluidor e ao predador a obrigação de reparar e/ou indenizar os danos causados ao meio ambiente, além de uma contribuição, por parte do usuário de recursos naturais, com fins econômicos (Brasil, 1981).

Em 1987, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), pela Resolução nº 10, estabeleceu que a reparação dos danos ambientais causados pelos empreendimentos e atividades que necessitassem de licenciamento ambiental dar-se-ia por meio da implantação de uma Estação Ecológica. Assim, a entidade ou empresa responsável pelo empreendimento deveria implementar essa unidade de conservação como pré-requisito para obtenção da licença. O valor da área e das construções necessárias para a implantação da estação deveria ser proporcional ao dano ambiental e não menos que 0,5% dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento (Conama, 1987). Com isso, a relação do valor da compensação foi baseada no custo de implantação do empreendimento, inexistindo correspondência direta com o dano a ser compensado (Almeida & Pinheiro, 2011).

Em 1988, foi a vez da Constituição da República pronunciar sobre o meio ambiente e suas relações com o desenvolvimento econômico. A Constituição Federal de 1988 declara no Art. 225 o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem da coletividade e essencial à sadia qualidade de vida, que seria efetivado, dentre outras formas, por meio da obrigatoriedade de estudo prévio de impacto ambiental no licenciamento de obras e a partir da definição pelo Poder Público de espaços territoriais e seus componentes a serem protegidos (Brasil, 1988).

O Conama, na Resolução Conama nº 02/1996, ampliou as possibilidades de unidades de conservação de uso indireto a serem implantadas decorrente do

licenciamento de empreendimentos de relevante impacto ambiental. Além disso, permitiu que, em situações especiais, novas formas de compensação fossem aplicadas, como o custeio de atividades e aquisição de bens para a unidade de conservação ou ainda a implantação de uma única unidade para atender mais de um empreendimento na área de influência e, visando a preservação do ecossistema afetado, dever-se-iam as áreas beneficiadas estarem localizadas, de preferência, na região do empreendimento.

Foi posteriormente, cerca de quatro anos depois, que o Governo sancionou a Lei Federal nº 9.985 de 18 de julho de 2000, a qual regulamentou o Art. 225 da Constituição Federal e instituiu o Snuc. Tal lei criou uma forma singular de CA para empreendimentos de significativo impacto ambiental, trazendo maior consolidação para o tema.

Do disposto na Lei do Snuc ficou determinado que havendo a necessidade de realização de Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo relatório (EIA/Rima), devido ao processo de licenciamento ambiental de empreendimentos potencialmente poluidores, é necessário, também, uma CA pelo dano causado (Oliveira & Carneiro, 2012). Assim, conforme a lei, o valor monetário advindo da compensação deve ser transformado em benefícios ambientais, com a destinação desse recurso às UC. Ademais, continua o emprego do percentual sobre o custo total de implantação do empreendimento (mínimo de 0,5%) e a preferência pela implantação e manutenção de unidades de uso indireto, Grupo de Proteção Integral, como o caso da Estação Ecológica, enquanto que as unidades de conservação de Uso Sustentável só vêm a ser beneficiadas se forem e/ou tiverem sua zona de amortecimento afetadas pelo empreendimento.

Outro aspecto importante a ser notado na lei é a omissão do que seria contabilizado ao se referir a “custos totais para a implantação do empreendimento”, principalmente o que seria considerado como implantação. Para Machado (2013), implantação remete a possibilidade imediata e completa de funcionamento da atividade, sendo assim, o custo da implantação deveria abranger o custo até a fase de operação do empreendimento. Além disso, Melo (2006) apontada por Almeida & Pinheiro (2011) defende que ainda devem ser considerados, para efeito de cálculo, os investimentos com mitigação e controle dos impactos causados pelo empreendimento, deduzindo, entretanto, aqueles que proporcionem níveis de qualidade ambiental acima dos parâmetros exigidos.

Quase dois anos após a promulgação da Lei Federal nº 9.985/2000, foi sancionado o Decreto Federal nº 4.340/2002 que a regulamentou com vistas a estabelecer diretrizes a serem seguidas para a efetivação da CA. Em sua origem, o artigo 31 do referido decreto condicionava ao órgão ambiental licenciador determinar o grau de impacto ambiental,

considerando “os impactos negativos, não mitigáveis e passíveis de risco que possam comprometer a qualidade de vida de uma região ou causar danos aos recursos naturais”. Ainda estabelecia a graduação do percentual a partir de meio por cento dos custos totais para implantação do empreendimento e a ordem de prioridade de aplicação dos recursos (Brasil, 2002).

Já em abril de 2006, o Conama deliberou a resolução de nº 371, para estabelecer diretrizes aos órgãos ambientais para o cálculo, cobrança, aplicação, aprovação e controle de gastos de recursos advindos da CA. O artigo 15 fixou o valor da compensação ao equivalente a meio por cento dos custos previstos para a implantação do empreendimento, até que o órgão ambiental competente estabelecesse e publicasse metodologia para definição do grau de impacto ambiental. Dessa forma, até a formulação de uma metodologia, todos os empreendimentos que estivessem sujeitos a CA, teriam como valor a ser pago um percentual fixo de 0,5% dos custos da implantação, não considerando, dessa forma, o grau de impacto ambiental causado por diferentes empreendimentos.

Essa resolução também abordou sobre os custos a serem computados para o cálculo da CA, deixando mais claro o que estaria embutido no termo “custos de implantação”. Conforme o Art. 3º, §§ 1º e 2º, tanto os investimentos referentes à melhoria da qualidade ambiental como os gastos com mitigação dos impactos, que fossem exigidos pela legislação ambiental, seriam integralizados nesse custo. No entanto, os investimentos relativos à melhoria ambiental estabelecidos no processo de licenciamento ambiental, mas não exigidos pela legislação, não seriam contabilizados.

A fim de regulamentar, mais uma vez, a Compensação Ambiental prevista pela Lei 9.985/2000, o Decreto Federal nº 6.848 de 2009 alterou os artigos 31 e 32, e acrescentou novos dispositivos no Decreto Federal nº 4.340/2002. Por meio desse decreto, seria competência do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) estabelecer o grau de impacto ambiental com base no EIA/Rima, para determinar o valor da compensação. Nota-se que, pelos decretos e leis anteriores, a competência ficava a cargo do órgão ambiental responsável pelo licenciamento ambiental, mas não era especificado qual órgão estaria habilitado. Dessa forma, a mudança introduzida pelo decreto limita a aplicação da compensação Snuc aos empreendimentos licenciados pelo órgão federal, o Ibama (Oliveira & Carneiro, 2012).

Dentre os acréscimos introduzidos com o decreto, ressalta-se o disposto no artigo 31-A, que estabeleceu o cálculo do valor da Compensação Ambiental como sendo o

produto do grau de impacto com o valor de referência, o qual equivale ao somatório dos custos necessários para a implantação do empreendimento, deduzindo do cálculo certos investimentos. Em relação ao grau de impacto, ficou estabelecido que este poderia assumir valores de 0% a 0,5%, observados os critérios trazidos em anexo pelo Decreto Federal nº 6.848/2009, como o impacto sobre a biodiversidade, o comprometimento de área prioritária e a influência em unidade de conservação, sendo calculado conforme esses parâmetros e com base nas informações do EIA/Rima. Segundo Oliveira & Carneiro (2012), esta regra representou um avanço do administrador em tentar amenizar a insegurança jurídica causada pela ausência de critérios para o cálculo da compensação.

O referido decreto não considerou a declaração de inconstitucionalidade parcial do Supremo Tribunal Federal (STF), dada em 2008 a respeito da Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 3.378 de 2004, em relação ao cálculo da Compensação Ambiental, retomando a consideração do custo do empreendimento e impondo novamente um percentual, o que foi considerado prescindível pelo STF. Como afirmam Almeida & Pinheiro (2011), apesar de um novo decreto, os termos utilizados possuem o mesmo significado dos daqueles da norma anterior, embora redigidos de forma diferente, uma vez que o valor de referência corresponde exatamente ao custo da implantação do empreendimento, ficando estabelecido, agora, um teto para o percentual de cálculo. Para Pinto (2012), o Chefe do Poder Público estabeleceu uma fórmula abstrata para o cálculo da Compensação Ambiental apresentada pelo Decreto Federal nº 6.848/2009, além de desvirtuar a relação de proporcionalidade entre o impacto ambiental e o valor a ser ressarcido. Além disso, conforme este autor, “restringir o grau de impacto a valores de 0 a 0,5% seria desconsiderar todo o rigoroso tratamento que a Constituição da República confere ao meio ambiente, sobretudo o princípio da preservação e o do usuário – pagador”.

Tanto o Decreto Federal nº 4.340/2002 quanto o Decreto Federal nº 6.848/2009, previam a instituição de câmaras de Compensação Ambiental sendo, respectivamente, delegado aos órgãos ambientais licenciadores e no âmbito do Ministério do Meio Ambiente (MMA), com intuito de facilitar a gestão da Compensação Ambiental. Em 2010 foi criada a Câmara Federal de Compensação Ambiental (CFCA) no âmbito do MMA, mediante Portaria nº 416, com finalidade de estabelecer e propor diretrizes para a aplicação dos recursos, assim como, para elaboração e implantação dos planos de manejo e regularização fundiária das UC; ficando, ainda, responsável em avaliar e auditar, de tempos em tempos, a metodologia e os procedimentos de cálculo da Compensação

Ambiental. Compuseram sua estrutura, representantes do MMA, do Ibama, do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), de Associações de Meio Ambiente estaduais e municipais, da Confederação Nacional da Indústria (CNI), de Organização Não Governamental (ONG) ambientalista reconhecida em âmbito nacional e inscrita no Cadastro Nacional de Entidades Ambientalistas (Cnea), e por representantes do setor acadêmico.

Salienta-se que, em 2004, já fora criada pela Portaria Ibama nº 7/2004 a Câmara de Compensação Ambiental, sendo revogada por portarias posteriores, que ampliava os integrantes da câmara, a fim de envolver a participação de todos os atores interessados. Já em 2011, foi criado, pela Portaria conjunta nº 225, o Comitê de Compensação Ambiental Federal, sob domínio do Ibama, para acelerar o processo e torná-lo mais objetivo. Este comitê ficou responsável pela deliberação da divisão e finalidade do recurso advindo da compensação ambiental federal para as unidades de conservação beneficiadas ou a serem criadas; pela realização de atividades para o fortalecimento do Snuc; e pela divulgação de informações relacionadas à temática a todos os interessados, seguindo o prescrito pela lei, resoluções, decretos, diretrizes e prioridades estabelecidos pela Câmara Federal de Compensação Ambiental.

## 2.2 DA APLICAÇÃO DOS RECURSOS ORIUNDOS DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Como determinado na Lei Federal nº 9.985/2000, a destinação dos recursos será aplicada na implantação ou manutenção de Unidades de Conservação (UC), principalmente as de uso indireto. Contudo, a lei não estabeleceu precisamente a forma como se daria esse apoio por parte do empreendedor.

De acordo com a Lei Complementar nº 140/2011 - que discorre sobre a cooperação entre as unidades da federação e as ações administrativas desempenhadas por cada uma para garantir um desenvolvimento sustentável e a proteção do meio ambiente - o Ibama, órgão federal, torna-se responsável apenas pelo licenciamento ambiental de competência da União. Assim, estarão condicionados à Compensação Ambiental Federal, os empreendimentos licenciados pelo Ibama, cuja tipologia está descrita no Decreto Federal nº 8.437/2015. Aos Estados e Municípios couberam determinar o órgão responsável pela definição da CA na sua esfera.

A responsabilidade dos cálculos do grau de impacto e do valor da compensação foi delegada à Diretoria de Licenciamento Ambiental (Dilic/Ibama), devendo as

informações necessárias estarem contidas no Plano de Compensação Ambiental juntamente entregue com o EIA/Rima. Conforme disposto no Decreto Federal nº 6.848/2009, o Valor da CA será o resultado do produto entre o Grau de Impacto (GI) e o Valor de Referência (VR), sendo este correspondente ao somatório dos custos previstos para implantação do empreendimento, descontados os custos com planos, programas e projetos para mitigação e melhoria da qualidade ambiental exigidos no processo de licenciamento.

O GI ganhou maior detalhamento, envolvendo a soma entre os elementos de medição como, Impacto sobre a Biodiversidade (ISB), Comprometimento de Área Prioritária (CAP) e Influência em Unidade de Conservação (IUC), podendo atingir valores entre 0 a 0,5%.

O ISB contabiliza os impactos do empreendimento diretamente sobre a biodiversidade na sua área de influência, tanto direta quanto indireta, possuindo valor entre 0 e 0,25%. Para a sua determinação são considerados os Índice Magnitude, Índice Biodiversidade, Índice Abrangência e Índice Temporalidade, que, respectivamente, avaliam a existência e a relevância dos impactos ambientais significativos negativos causados nos diversos aspectos ambientais associados ao empreendimento; o estado da diversidade biológica antes da implantação do empreendimento; a extensão espacial dos impactos negativos sobre os recursos naturais; e a persistência dos impactos negativos frente à resiliência do ambiente ou bioma em que o empreendimento está inserido.

O CAP, tem seu valor variando conforme o valor do ISB. Contabiliza os efeitos do empreendimento sobre a área prioritária em que se insere, por meio da relação entre a significância dos impactos frente às áreas prioritárias afetadas. Envolve no seu cálculo os Índices Magnitude, de Temporalidade e de Comprometimento de área prioritária, o qual avalia o comprometimento sobre a integridade de fração significativa da área prioritária aprovada pelo MMA, que sofrerá impacto com a implantação do empreendimento. Na especificação e descrição do índice pelo decreto, é observado que os empreendimentos de impacto insignificante para a biodiversidade local podem, por meio de suas intervenções, mudar a dinâmica de processos ecológicos, afetando ou comprometendo as áreas prioritárias para conservação. Dessa forma, remete-se à dispensa de Compensação Ambiental os empreendimentos que não necessitam de EIA/Rima, os quais seriam considerados como não sendo causadores de significativo impacto ambiental, mas que, ainda sim, poderiam comprometer as áreas prioritárias.

Por último, o IUC avalia a influência do empreendimento sobre as unidades de conservação ou de suas zonas de amortecimento, podendo ter um valor cumulativo até o máximo de 0,15%, desde que constatada a incidência de impactos sobre elas. Nele as diferentes unidades de conservação estão separadas em quatro grupos que recebem o valor de 0,10%, exceto o grupo 1 que contém as unidades de proteção integral, possuindo valor igual a 0,15% e o grupo 5 que é referente as zonas de amortecimento, recebendo valor igual a 0,05%.

Percebe-se que mesmo sendo cumulativo, o máximo que o valor assume é 0,15%, assim, caso uma unidade de conservação do grupo 1 for atingida, juntamente com outra pertencente a um grupo diferente, a porcentagem desta última não será contabilizada por já ter atingido o máximo. Além disso, é observado que na pior das hipóteses, quando todos os componentes do GI assumirem seu valor máximo, o grau de impacto seria de 0,65%, contudo, este seria rebaixado para 0,5%, como determinado no Decreto Federal nº 6.848/2009, o que de certo modo não contribui para a representatividade real do dano causado, quando for revertido em valor monetário, já que tem seu valor rebaixado. Cabe ainda ressaltar que, de acordo com o decreto em questão, em seu Art. 31, § 1º e Art. 31-A, § 4º, respectivamente, o impacto causado será levado em conta somente uma vez no cálculo. Além disso, quando a Compensação Ambiental incidir sobre cada trecho do empreendimento, o VR será calculado com base nos investimentos referentes a cada trecho impactado, visto que será emitida licença de instalação por trecho. Barros *et al.* (2015), apontam que o fato da compensação incidir sobre cada trecho, em que será emitida a licença, torna-se muito útil ao fazer do processo algo mais objetivo e determinado, pelo fato de emitirem certa quantidade de processos e resultados.

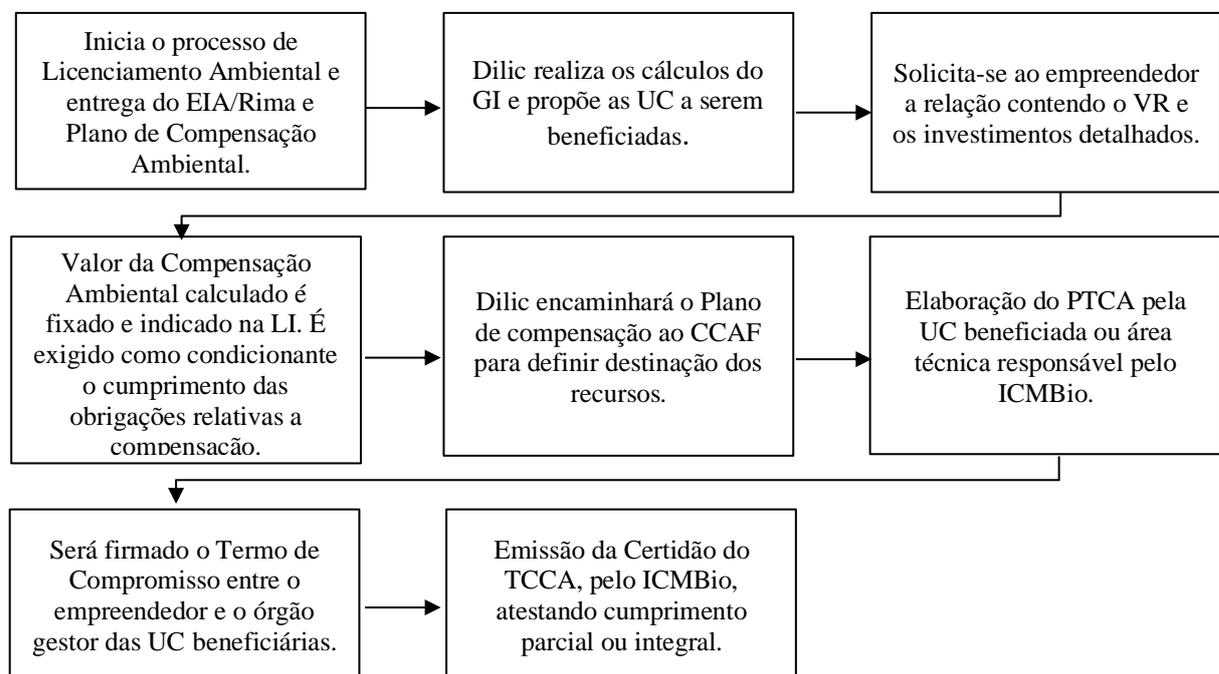
Com a criação do Comitê de Compensação Ambiental em 2011, a fim de melhorar a destinação dos recursos advindos da Compensação Ambiental, em sua reunião ordinária nº 09 de 2012, ficou aprovado vários critérios técnicos com o intuito de tornar o processo mais ligado a meta proposta, previsível e transparente (CCAF, 2015). Além de analisar os critérios já definidos na lei do Snuc, os quais preveem a destinação de recursos para todas as unidades afetadas em sua área ou zona de amortecimento, independentemente de sua categoria e para as unidades de proteção integral não afetadas, o Comitê deverá incluir em sua análise os critérios de volume de recursos (pequeno, médio, grande e excepcional) e o tipo de empreendimento: pontual terrestre, linear ou costeiro/marinho, para definir o escopo espacial comparativo de unidades de conservação passíveis de receberem os recursos (CCAF, 2012).

Para o ranqueamento das unidades de conservação, ao aumentar o volume de recursos disponíveis, diminui o detalhamento exigido para inclusão dos potenciais UC beneficiárias, ou seja, quando o recurso for mais escasso, este deverá ser direcionado às unidades de conservação mais afetadas pelo empreendimento e que preserve características que serão afetadas pela atividade, contribuindo assim para a conservação dos recursos naturais ao proporcionar o contrabalanceamento das perdas.

### 2.3 DOS PROCEDIMENTOS

Por meio da Instrução Normativa (IN) nº 8 de 2011 do Ibama, foi regulamentado os procedimentos para cálculo e indicação da proposta de UC a serem beneficiadas pelos recursos da Compensação Ambiental dos empreendimentos licenciados. Nota-se que o órgão já o havia regulamentado por meio da IN nº 47 em 2004, sendo revogada pela IN em debate, em decorrência das alterações no Decreto Federal nº 4.340/2002, criação da CFCA e do CCAF, o que exigiu uma atualização dos procedimentos, que se encontra resumido na Figura 01.

Figura 1. Fluxograma dos procedimentos.



Fonte: Adaptado de Brasil (2011).

Ressalta-se que, de acordo com a Resolução Conama nº 371/2006, “não será exigido o desembolso da Compensação Ambiental antes da emissão da Licença de Instalação”. Além disso, nos casos de ampliação ou modificação de empreendimentos, o

valor da compensação será baseado nos custos da ampliação ou modificação. Já os empreendimentos que efetuaram o apoio previsto na lei do Snuc não terão seus valores reavaliados nem terão de arcar com custos complementares (CONAMA, 2006).

O ICMBio em sua IN nº 10 de 2014, regula os procedimentos administrativos para a celebração de Termo de Compromisso para o Cumprimento da Compensação Ambiental (TCCA) no âmbito das unidades de conservação federais. Contudo, antes é necessário elaborar o Plano de Trabalho de Aplicação dos Recursos de Compensação Ambiental (PTCA), que contém a descrição detalhada das atividades a serem executadas.

Salienta-se que a aplicação dos recursos destinados a essas atividades deve seguir a ordem de prioridade estabelecida no Decreto Federal nº 4.340/2002, o qual elenca: a regularização fundiária e demarcação das terras; elaboração, revisão ou implantação de plano de manejo; aquisição de bens e serviços necessários à implantação, gestão, monitoramento e proteção da unidade, compreendendo sua área de amortecimento; desenvolvimento de estudos necessários à criação de nova unidade de conservação; e desenvolvimento de pesquisas necessárias para o manejo da unidade de conservação e área de amortecimento.

Ficou determinado na IN do ICMBio nº 10/2014 que o cumprimento da compensação de forma direta dar-se-á pela execução das atividades previstas no Plano de Trabalho por meios próprios do empreendedor, devendo este indicar, após o TCCA publicado, o responsável técnico pela execução direta das atividades que permanecerá como interlocutor junto ao Instituto. Por outro lado, a modalidade indireta consistia em o empreendedor, após a assinatura do TCCA, efetuar o depósito dos recursos em contas escriturais junto à Instituição bancária contratada pelo ICMBio, obedecendo os prazos contidos no Cronograma Financeiro (ICMBio, 2014). Vale ressaltar que essa modalidade começou a ser realizada a partir da IN nº 20 de 2011 e durante a vigência do efeito suspensivo do acórdão nº 1.853/2013 do Tribunal de Contas da União (TCU), que permitiu ao empreendedor executar as atividades indiretamente.

Figura 02 - Sequência do Cumprimento da Compensação conforme a modalidade.



Fonte: Adaptado de ICMBio (2014).

Percebe-se que a modalidade indireta é bem mais simples para o empreendedor, no que tange ao desempenho menor de funções. Porém, contraria a lei, pois envolve gestão dos recursos por órgãos públicos não relacionados diretamente às unidades de conservação beneficiárias, já que a lei determinava o apoio unicamente do empreendedor, portanto por meios próprios, mesmo que não especificasse como se daria esse apoio. Dessa forma, foi declarada pelo TCU como inapropriada para a execução da Compensação Ambiental, por meio do Acórdão 1.853/2013 e reafirmada pelo Acórdão 1.004 de 2016 que negou o pedido de reexame interposto pelo ICMBio e MMA.

## 2.4 DOS PROBLEMAS ENFRENTADOS

A Compensação Ambiental, constituída como um ressarcimento monetário obrigatório por parte de empreendimentos potencialmente poluidores, dividiu opiniões entre estudiosos quanto a definição de sua natureza jurídica.

Bechara (2011) acredita que se trata de uma reparação de danos, partindo do pressuposto da concepção de Compensação Ambiental expressa na Resolução do Conama nº 10/1987, na qual foi retratada como “reparação dos danos” ambientais por meio de implantação de Estação Ecológica, embora não esteja claramente apresentada da mesma forma na Lei do Snuc. Ela ainda ressalta que uma compensação exigida antes da efetivação do dano pode causar resistências em aceitar a natureza jurídica como medida reparatória, por isso aponta que a reparação de danos futuros, desde que garantida a ocorrência, é assumida como uma responsabilidade civil antecipada.

Em contrapartida, seria considerada como tributo por recair na definição dada pelo artigo 3º do Código Tributário Nacional (CTN) – Lei Federal nº 5.172/1966: “toda prestação pecuniária, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir; que não constitua sanção de ato ilícito; instituída em lei e cobrada por atividade administrativa permanente vinculada” (Brasil, 1966). Outro ponto que conduz para a natureza jurídica de tributo deve ao pagamento da Compensação Ambiental ser realizado previamente à ocorrência do possível dano, o que não poderia enquadrá-la como sendo indenizatória, uma vez que, para isso, é necessário a concretização efetiva do dano (Oliveira & Carneiro, 2012).

A controvérsia em torno da natureza jurídica da prestação pecuniária constituiu um empecilho para a correta definição da Compensação Ambiental. Entretanto, um dos principais problemas relacionados à dificuldade de sua efetivação deve-se a uma ação direta de inconstitucionalidade envolvendo, principalmente, a determinação de um percentual mínimo para fins de cálculo da quantia a ser desembolsada pelo empreendimento potencialmente poluidor no processo de licenciamento ambiental.

Após lançado o Decreto Federal nº 4.340/2002, que regulamentava o Art. 36 e seus parágrafos, da Lei do Snuc, foi ajuizada pela CNI a ADI nº 3.378 em 2004, com questionamentos sobre a constitucionalidade do referido artigo e seus parágrafos. Foi alegado que a lei se encontrava em desacordo com os princípios da legalidade, separação de poderes, razoabilidade e da proporcionalidade. O que se deve, entre outras coisas, à fixação de um percentual mínimo para o cálculo da compensação e por constituir em indenização prévia sem mensuração anterior e ou comprovação de ocorrência do dano, podendo configurar em enriquecimento indevido pelo Estado.

Em 2008 o STF julgou a ação parcialmente procedente, ao considerar inconstitucional a expressão “não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento”, presente no § 1º do art. 36 da Lei nº 9.985/2000. No parecer sobre a ADI 3.378, o STF ainda demonstrou a importância da Compensação Ambiental para a preservação e defesa do meio ambiente, considerando-a como único meio eficaz para atingir esse objetivo constitucionalmente. Ademais, de acordo com o STF, a compensação consente a destinação dos recursos para as unidades de conservação e a fixação do *quantum* da compensação pelo órgão licenciador, de acordo com as informações do impacto contidas no EIA/Rima. Com isso, a principal decisão do STF foi estabelecer que o montante de recursos seria fixado proporcionalmente ao impacto ambiental, retirando da base de cálculo, os custos totais do empreendimento, assim como o percentual mínimo, pois o valor da compensação deveria manter relação

com o grau de impacto causado pelo empreendimento e de forma gradual. Assim, o texto do § 1º do Art. 36, segundo o STF, deveria ser: “O montante de recursos a ser destinado pelo empreendedor para esta finalidade, será fixado pelo órgão ambiental licenciador, de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento”.

A decisão do STF pela inconstitucionalidade parcial encontra não julgada, pois foram interpostos Embargos de Declaração por ambas as partes, CNI e Presidência da República, com solicitações de modificação do resultado. Essa ação imposta pelas partes decorre de que a declaração de inconstitucionalidade, caso fosse reconhecida, poderia gerar questionamentos judiciais dos valores de compensação estabelecidos desde o lançamento da Lei do Snuc (Almeida & Pinheiro, 2011).

A questão do percentual para o cálculo, que já era alvo de críticas, em especial pela discricionariedade do órgão ambiental em determinar esse número e pela existência de um mínimo, torna-se ainda mais controversa após a decisão de inconstitucionalidade parcial do STF e posterior regulamentação da Lei do Snuc pelo Decreto Federal nº 6.848/2009, que estabeleceu um limite para o percentual. Primeiro, porque fica clara a relação de causalidade entre o percentual e o impacto, ou seja, o percentual aumenta ou diminui conforme o gradiente do impacto ambiental; e, segundo, porque pela mesma razão, não poderia ser estabelecido nem um valor mínimo nem um máximo. Assim, o previsto no Decreto é tão inconstitucional quanto o disposto no § 1º do Art. 36 da lei em questão (Bechara, 2009 apud Almeida & Pinheiro, 2011, p. 48).

Ainda, de acordo com a autora, o estabelecimento de um percentual mínimo, a princípio, era válido por evitar a fixação de quantias insignificantes, apenas para efetivar a obrigação legal, ou mesmo para aliviar os custos do empreendedor, quando usado de má fé a discricionariedade de que o órgão dispunha. No entanto, a mesma acredita que o melhor seria a inexistência de um percentual mínimo, pois em alguns casos, poderia representar uma quantia muito além dos danos causados, desvirtuando assim o propósito da compensação em contrabalançar um dano sem objetivo de gerar recursos financeiros. Em oposto, percebe-se que a delimitação de um teto pode resultar em ineficiência da compensação, caso o dano ambiental superasse o percentual estabelecido como teto, fazendo o recair a 0,5%. Além do mais, como Melo (2006) ressalta, ao se considerar as várias possibilidades de empreendimentos e os efeitos destes sobre o meio ambiente, que também são diversos, é inapropriado determinar um valor máximo para o percentual em face da incerteza do grau dos impactos previstos, os quais só seriam avaliados adequadamente quando ocorressem.

Quanto à permanência da aplicação do percentual sobre os custos totais do empreendimento, definidos pelo Decreto Federal nº 6.848/2009 como sendo o valor de referência, Bechara (2009) citada por Almeida e Pinheiro (2011), já considerava um descuido a Lei Snuc ignorar a lesão ambiental em vez da riqueza do empreendimento causador da lesão. Para a autora, esse descuido conduz a uma concepção de que os empreendimentos de maior custo causam maiores impactos ambientais do que os de menor custo, ou vice-versa, o que pode não ocorrer e causar divergência entre valores para um mesmo grau de impacto. De outra forma, faz com que empreendimentos mais caros, porém, menos impactantes, paguem um valor acima dos valores pagos por empreendimentos de menores custos de implantação e que poluem mais.

A dificuldade em atribuir valores aos bens ambientais pode ser a causa de relacionar o valor da Compensação Ambiental com o custo da implantação do empreendimento. O apoio caracteriza como uma compensação monetária pelo dano ambiental irreversível, sendo, portanto, necessário um valor de referência, além de ocorrer de forma antecipada à concretização do dano previsto, inviabilizando o cálculo exato das perdas ambientais.

Em 2009, após as mudanças dadas pelo Decreto Federal nº 6.848/09, o Instituto Socioambiental (ISA) e a Amigos da Terra – Amazônia Brasileira, protocolaram uma reclamação, sob tentativa de retirar o Art. 2º do referido decreto, por ir de desencontro ao determinado na ADI 3.378/2008. De acordo com a petição, a imposição de um percentual máximo desestimula o investimento tecnológico de maior custo, porém menos poluidor, aplicado pela empresa, a qual prevê nisso um aumento do custo da obra e consequentemente do valor pago pela compensação (ISA, 2009). No entanto em 2015, o Ministro Marco Aurélio decidiu por negar o seguimento do pedido, ao considerar ausência de correlação entre o decreto que estipulava o teto e o acórdão da ADI que discutia sobre o piso da Compensação Ambiental (STF, 2015).

## 2.5 DOS ACÓRDÃOS DO TCU

Dentre os Acórdãos do Tribunal de Contas da União, ressalta-se o Acórdão nº 1.853 de 2013. Apresentado ao Congresso Nacional, em 2012, tendo sua origem na Comissão do Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle (CMA) do Senado Federal, surgiu para a realização de uma avaliação operacional sobre a aplicação e fiscalização dos recursos da Compensação Ambiental durante os últimos dez anos, a qual avaliou-se a eficiência e a eficácia dos programas assistidos por ele. Além de

evidenciar falhas e evoluções da aplicação da Compensação Ambiental, este acórdão foi alvo de recurso por meio de pedido de reexame interposto pelo MMA e ICMBio. Estes órgãos posicionaram-se contra algumas determinações que solicitava a abstenção, por parte do ICMBio, em autorizar o cumprimento da compensação por meio de depósito do valor em contas escriturais da Caixa Econômica Federal, pois tal procedimento não estava previsto na referida lei nem no decreto que a regulamenta; e que no prazo de 120 dias, o saldo existente nas contas escriturais fosse incorporado à Conta Única e ao orçamento fiscal da União, assim como, a correspondente aplicação desses valores nas finalidades a que se vinculam.

Destaca-se, pela auditoria realizada, que do ano de 2000 a 2007, a execução da Compensação Ambiental era feita somente por meio de execução direta, ligada ao Ibama, mostrando-se ineficaz tanto para os empreendedores quanto para as UC. Para o empreendedor, o não conhecimento da área ambiental constituía um fator limitante, ademais era dispendioso contratar bens e serviços que fugiam de sua rotina, pois eram gerados custos indiretos necessários para o desempenho das atribuições, o que provocava um desvio de foco de suas reais finalidades (TCU, 2013). Essa falta de expertise ambiental dos empreendedores desfavorecia às UC, ao passo de resultar em aquisições de produtos com qualidade inferior ou de alto custo, ou ainda incompatíveis com as demandas das unidades beneficiárias e que, de certa forma, aconteciam de maneira inoportuna devido a morosidade da execução da Compensação Ambiental por parte dos empreendedores.

Arelado a isso, a transferência de bens para o Ibama também era problemática, principalmente, nos casos de veículos em que era necessário o pagamento de impostos, e este, sendo um órgão público, ficaria isento deste pagamento, inviabilizando a regularização do veículo junto ao Departamento de Trânsito (Detran). Enquanto as contratações de bens e serviços realizadas pelo órgão gestor apresentam custos mais baixos, pois há a possibilidade de adesão a processos licitatórios e de registro de preços (TCU, 2013).

Ressalta-se que, como apontado no relatório apreciado pelo Acórdão 1.853/2013, a auditoria realizada em 2008, a qual avaliou a gestão dos recursos advindos da Compensação Ambiental, já relatava falhas de sua execução direta. Dentre elas, a ausência de previsão dos tipos de despesas que poderiam ser pagas pelo recurso da compensação e a inobservância de transparência, publicidade e legalidade de aplicação do mesmo, devido à dificuldade de fiscalização da utilização do recurso que não figurava

como receita pública, assim não incluída nas normas de finanças públicas. A única vantagem da modalidade de execução direta, apontada pelo relatório da auditoria, deve-se a desoneração, em partes, do instrumento administrativo nas ações de aplicação da compensação, em decorrência da menor burocracia envolvida nos recursos, que não necessitavam de licitações para contratação e aquisição de bens e serviços; e a segurança jurídica condicionada pelo entendimento de que a legislação atribuía ao empreendedor a obrigação de fazer, sendo, portanto, executada diretamente.

Diante das desvantagens da execução direta e da omissão em previsão legal de como seria realizado o pagamento dos recursos, o Ibama, em 2006, firmou com a Caixa Econômica Federal um Acordo de Cooperação com vistas à possibilidade de execução indireta da Compensação Ambiental pelo empreendedor por meio de depósitos feitos no Fundo de Investimentos de Compensação Ambiental (FICA), por meio de termo de compromisso em que autorizava o Ibama a movimentar os recursos aportados no fundo, para o cumprimento das atribuições (TCU, 2013).

O FICA, no entanto, foi efetivamente utilizado em 2007, quando a Caixa Econômica Federal começou a gerenciar os valores destinados às unidades de conservação federais. Contudo o Fundo foi extinto em 2009, sem aplicar qualquer recurso da Compensação Ambiental. Ademais, poucos meses depois, o Acórdão nº 2.650/2009 – TCU – Plenário, determinava entre outros pareceres a extinção do FICA, por acreditar que houve um equívoco em considerar a Compensação Ambiental como obrigação de pagar contribuição monetária a ser gerenciada e aplicada pelos órgãos gestores (TCU, 2013).

O ICMBio, criado em 2007, passou a ser o responsável pela gestão das UC federais e, diante da inviabilidade do FICA, firmou com a Caixa Econômica, em 2008, um contrato de prestação de serviços relativos à gestão e execução dos recursos da compensação por meio da criação de contas escriturais, utilizadas para receber os depósitos dos valores da Compensação Ambiental, de acordo com o estipulado no termo de compromisso. No entanto, esse modelo passou a funcionar apenas em 2009 após a extinção do FICA, quando os valores contidos no fundo foram transferidos para as contas escriturais da Caixa em nome de cada empreendimento (TCU, 2013). Durante esses anos, de 2007 e 2009, devido as sucessivas alterações sofridas no normativo da prestação e decorrente à impetração da ADI nº 3.378/2008, foi observado pelo TCU uma paralização no cálculo, na cobrança e na destinação da Compensação Ambiental. Após esse tempo,

as duas modalidades de execução eram permitidas, no entanto como percebido no relatório de auditoria do Acórdão 1.853/2013, os empreendedores optaram por preferência a forma indireta de execução da compensação, em virtude das vantagens que esta trazia.

A modalidade indireta apresentou maior rapidez nos procedimentos e na captação dos recursos, uma vez que era realizada pelo órgão gestor, o qual se relacionava melhor com o tema e com as demandas das unidades de conservação por ser da área ambiental (TCU, 2013). Além disso, após o depósito, a disponibilidade do recurso era imediata, promovendo a desocupação dos empreendedores quanto à aplicação da verba. Dessa forma, foi apontada, como maior vantagem, a eficiência trazida pelos gastos dos recursos em todas as linhas de aplicação da Compensação Ambiental.

A desvantagem apresentada pelo relatório de auditoria diz respeito à insegurança jurídica gerada pela passagem dos recursos em contas não ligadas ao Orçamento Geral da União; mesmo sendo aplicada por autarquia pública, o ICMBio, e pelo fato de ocupar a máquina pública ao se fazer uso da estrutura do órgão gestor para a execução das atribuições, ao invés do empreendedor. O Acórdão 1.853/2013, não considerou legítima essa modalidade de execução por acreditar que a Compensação Ambiental se vale da obrigação de fazer, portanto caberia apenas ao empreendedor gerir e aplicar os recursos da compensação. Para Maciel (2012), embora as resoluções anteriores à Lei do Snuc expressem a obrigação de fazer por meio da implantação, o texto do artigo 36 dessa lei não definiu a real obrigação ao determinar que ela se daria por meio de apoio a implantação e manutenção das unidades de conservação, o que permite a possibilidade da execução se dar direta ou indiretamente.

Em 2016, o TCU manifestou a decisão quanto ao pedido de reexame interposto pelo MMA e ICMBio, o qual negou provimento ao pedido. Sendo assim, permaneceria a decisão ante acordada no Acórdão 1.853/2013, em que não se reconhece apta a modalidade indireta de execução da Compensação Ambiental. Dentre as alegações do Tribunal para negar o provimento do pedido de reexame, diante do exposto no Acórdão 1.004/2016, encontra-se a discordância com o previsto na Lei nº 9.985/2000, em que determina obrigação exclusiva do empreendedor para recomposição do meio ambiente, não podendo se dar por intermédio do ICMBio; por considerar ilegal a IN 20/2011 que instituía a modalidade indireta por meio das contas escriturais alegando que um ato normativo não pode modificar obrigação não prevista na lei; e pelo fato dos recorrentes

não solicitarem pedido para supressão ou declaração de insubsistência dos itens que foram alvo de reexame, mas por buscarem alternativas de cumprimento frente as determinações.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A consolidação da Compensação Ambiental decorrente de empreendimentos causadores de significativo impacto ambiental se deu por meio da promulgação da Lei Federal nº 9.985/2000, que instituiu como obrigação, ao empreendedor, o apoio à criação, implantação e manutenção de unidades de conservação.

No decorrer dos anos, a compensação se deparou com questionamentos e críticas quanto a sua natureza jurídica e sua legislação esparsa e omissa, o que tem dificultado na implementação efetiva da prestação, a fim de cumprir seu papel de reparação de danos, por meio do contrabalanceamento das perdas ambientais.

Durante seu desenvolvimento, a prestação sofreu várias modificações até atingir a configuração atual, em que o Ibama é o órgão responsável pelo licenciamento de empreendimentos no nível federal, como também pelo cálculo do grau de impacto e do valor da compensação, por meio de seus órgãos internos e através do Comitê de Compensação Ambiental Federal (CCAF) que delibera sobre a divisão e destinação dos recursos advindos da Compensação Ambiental às unidades beneficiadas. A Câmara Federal de Compensação Ambiental, por sua vez, estabelece as prioridades e diretrizes para aplicação do recurso, sendo esse, aplicado pelos órgãos ambientais gestores das UC e, pelo ICMBio nas unidades federais.

O recurso advindo da Compensação Ambiental torna-se mais importante a cada dia, em que novos empreendimentos são concebidos para suprir as necessidades da sociedade capitalista e emergente e, assim, conciliar desenvolvimento econômico com conservação da natureza.

Conclui-se que muito já foi aprimorado, em termos de definição de critérios e normas para assegurar a aplicação da legislação. Contudo, não é o suficiente para garantir a aplicabilidade segura e fidedigna da Compensação Ambiental, sendo necessário novas melhorias, como desassociar da base de cálculo os custos da implantação; destituir o teto fixado para o grau de impacto e determinar as possibilidades para execução do recurso, visto que o Acórdão 1.004/2016 declarou ilegítima a modalidade indireta, mesmo mostrando-se mais vantajosa.

## REFERÊNCIAS

Almeida, A. D. Panorama da Compensação Ambiental no setor de Petróleo e Gás: Um estudo de caso na Bacia Potiguar. Rio de Janeiro: UFRJ/Escola Politécnica, 2011.

Almeida, P. P. de; Pinheiro, A. C. D. O Valor da Compensação Ambiental. Revista do Direito Público, v. 6, n. 3, p. 39-52, 2011. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/direitopub/article/view/9565/9068>>. Acesso em: fev. 2017.

Barros, E. C. de et al. O Instrumento de Compensação Ambiental no Brasil e no Estado de Minas Gerais. CERNE, v. 21, n. 3, p. 449-455, 2015.

Bechara, E. A Compensação Ambiental para a implantação de empreendimentos sujeitos ao EPIA/RIMA e para empreendimentos dispensados do EPIA/RIMA. 2011. Disponível em: <[http://www.planetaverde.org/arquivos/biblioteca/arquivo\\_20131101100137\\_8512.pdf](http://www.planetaverde.org/arquivos/biblioteca/arquivo_20131101100137_8512.pdf)>. Acesso em: jan. 2017.

Bechara, E. Licenciamento e Compensação Ambiental na Lei do Sistema Nacional das Unidades de Editoria Atlas, 2009Conservação (SNUC).

Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil, de 5 de outubro de 1988. 11. ed. São Paulo, Atlas 1998.

Brasil. Decreto Federal nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. Brasília: DOU de 23/8/2002.

Brasil. Lei nº 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. Brasília: DOU de 27/10/1966.

Brasil. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília: DOU de 2/9/1981.

Brasil. Ministério do Meio Ambiente (MMA). Instrução Normativa nº 8, de 14 de julho de 2011. Regulamenta, no âmbito do IBAMA, o procedimento da Compensação Ambiental, conforme disposto nos Decretos nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, com as alterações introduzidas pelo Decreto nº 6.848, de 14 de maio de 2009. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, n. 135, 15 jul. 2011. Seção 1, p. 80-81.

CCAF/IBAMA - Comitê de Compensação Ambiental Federal. Ata da Reunião Extraordinária nº 3, 27 abr. 2015. Brasília, 2015. Disponível em: <<https://www.ibama.gov.br/phocadownload/licenciamento/compensacao/03-RE-CCAF.pdf>>. Acesso em: fev. 2017.

CCAF/IBAMA - Comitê de Compensação Ambiental Federal. Ata da Reunião Ordinária nº 9, 27 set. 2012. Brasília, 2012. Disponível em: <<https://www.ibama.gov.br/phocadownload/licenciamento/compensacao/9-RO-CCAF.pdf>>. Acesso em: fev. 2017.

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº 10, de 3 de dezembro de 1987. Brasília: DOU de 18/3/1988.

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº 371, de 05 de abril de 2006. Brasília: DOU de 6/4/2006.

Faria, I. D. *Compensação Ambiental: os fundamentos e as normas; a gestão e os conflitos*. Brasília: Senado Federal, Consultoria Legislativa, 2008. (Textos para Discussão, 43). Disponível em: <<http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/99899>>. Acesso em: fev. 2017.

ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Instrução Normativa nº 10, de 05 dezembro de 2014. Brasília: DOU de 08/12/2014.

IEF/MG – Instituto Estadual de Florestas. *Compensação Ambiental*, 2017. Disponível em: <<http://www.ief.mg.gov.br/compensacao-ambiental>>. Acesso em: jan. 2017.

ISA - Instituto Socioambiental. ONGs vão ao STF para derrubar nova regra sobre Compensação Ambiental. Setor de Notícias. 18 jun. 2009. Disponível em: <<https://site-antigo.socioambiental.org/nsa/detalhe?id=2916>>. Acesso em: mar. 2017.

Machado, P. A. L. *Direito ambiental brasileiro*. São Paulo: Malheiros, 21. ed., 2013.

Maciel, M. A. *Compensação Ambiental: instrumento para a implementação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação*. 1. ed. São Paulo: Letras Jurídicas, 2012.

Melo, A. A. M. *Compensação Ambiental*. Nova Lima. Dissertação de Mestrado–Faculdade de Direito Milton Campos, 2006.

Oliveira, J. M. D. de; Carneiro, J. S. A. *A Compensação Ambiental Prevista pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC): a ADI Nº 3.378 e o Decreto Nº 6.848/2009*. (Syn) thesis, v. 5, n. 2, p. 233-239, 2012. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/synthesis/article/view/7378/5362>>. Acesso em: jan. 2017.

Pacheco, A. L. C. *Ambiente institucional da Compensação Ambiental de que trata o artigo 36 da Lei Federal 9.985/2000: da necessidade de governança regulatória*. Rio de Janeiro. Tese de Doutorado - UFRRJ/CPDA, 2008.

Pinto, C. E. F. *Compensação Ambiental e empreendimentos minerários*. MPMG Jurídico, 2012.

STF - Supremo Tribunal Federal. *Decisão da Reclamação nº 8.465. ISA e Amigos da Terra – Amazônia Brasileira*. Relator Ministro Marco Aurélio. Brasília, DF, 8 de abril de 2015. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/autenticacao/>> sob o número 8239203. Acesso em: mar. 2017.

TCU - Tribunal de Contas da União. *Acórdão nº 1.853/2013 - Plenário. Solicitação do Congresso Nacional (SCN) nº 014.293/2012-9*, Relator: Ministro Weder de Oliveira. Brasília, 17 de julho de 2013. Disponível em: <[https://contas.tcu.gov.br/pesquisaJurisprudencia/#/detalhamento/11/\\*/KEY%3AACORDA-O-COMPLETO-1276477/DTRELEVANCIA%20desc/false/1](https://contas.tcu.gov.br/pesquisaJurisprudencia/#/detalhamento/11/*/KEY%3AACORDA-O-COMPLETO-1276477/DTRELEVANCIA%20desc/false/1)> Acesso em: fev. 2017.