

# **V ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI MONTEVIDÉU – URUGUAI**

## **DIREITO E SUSTENTABILIDADE I**

**MARCELO BENACCHIO**

**MARCOS LEITE GARCIA**

**GUSTAVO ARCE**

Todos os direitos reservados e protegidos.

Nenhuma parte deste livro poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

#### **Diretoria – CONPEDI**

**Presidente** - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UNICAP

**Vice-presidente Sul** - Prof. Dr. Ingo Wolfgang Sarlet – PUC - RS

**Vice-presidente Sudeste** - Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim – UCAM

**Vice-presidente Nordeste** - Profa. Dra. Maria dos Remédios Fontes Silva – UFRN

**Vice-presidente Norte/Centro** - Profa. Dra. Julia Maurmann Ximenes – IDP

**Secretário Executivo** - Prof. Dr. Orides Mezzaroba – UFSC

**Secretário Adjunto** - Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto – Mackenzie

**Representante Discente** – Doutoranda Vivian de Almeida Gregori Torres – USP

#### **Conselho Fiscal:**

Prof. Msc. Caio Augusto Souza Lara – ESDH

Prof. Dr. José Querino Tavares Neto – UFG/PUC PR

Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini Sanches – UNINOVE

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva – UFS (suplente)

Prof. Dr. Fernando Antonio de Carvalho Dantas – UFG (suplente)

#### **Secretarias:**

**Relações Institucionais** – Ministro José Barroso Filho – IDP

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho – UPF

**Educação Jurídica** – Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues – IMED/ABEDI

**Eventos** – Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta – FUMEC

Prof. Dr. Jose Luiz Quadros de Magalhaes – UFMG

Profa. Dra. Monica Herman Salem Caggiano – USP

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo – UNIMAR

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr – UNICURITIBA

**Comunicação** – Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro – UNOESC

---

D598

Direito e sustentabilidade I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UdelaR/Unisinos/URI/UFSC / Univali/UPF/FURG;

Coordenadores: Marcelo Benacchio, Marcos Leite Garcia, Gustavo Arce – Florianópolis: CONPEDI, 2016.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-232-3

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: Instituciones y desarrollo en la hora actual de América Latina.

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Internacionais. 2. Direito e sustentabilidade.  
I. Encontro Internacional do CONPEDI (5. : 2016 : Montevideu, URU).

CDU: 34



# V ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI MONTEVIDÉU – URUGUAI

## DIREITO E SUSTENTABILIDADE I

---

### **Apresentação**

É com satisfação que apresentamos a coletânea de artigos debatidos no Grupo de Trabalho "Direito e Sustentabilidade I", por ocasião do V Congresso Internacional do CONPEDI, realizado na cidade de Montevidéu - Uruguai. Destacamos e elogiamos os esforços do CONPEDI em internacionalizar a pós-graduação stricto sensu em Direito brasileira. Ademais, certamente que é para nós motivo de orgulho poder colaborar em tão importante empreitada.

Os onze trabalhos apresentados no Grupo de Trabalho (GT) "Direito e Sustentabilidade I", com variados referenciais teóricos, foram, em nosso ver, o resultado de uma excelente seleção de artigos produzidos no âmbito dos Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu em Direito das diversas universidades envolvidas no referido Congresso Internacional.

O reconhecimento da qualidade desses textos que aqui divulgamos e entregamos à Comunidade Acadêmica não foi apenas dos próprios autores e assistentes ao GT, mas também e principalmente dos professores que compuseram a coordenação dos trabalhos e que assinam essa apresentação.

Tivemos o privilégio de testemunhar uma variedade de posicionamentos e controvérsias, mas dentro do quadro de respeito ao outro, uma vez todos tiveram uma postura gentil e digna que se espera de acadêmicos. O clima de cooperação, dignidade e respeito foi a marca do GT em questão. Assim, durante as discussões, críticas construtivas foram apresentadas e debatidas, o que somente vem sinalizar que os professores e alunos dos Programas envolvidos dignificam e ajudam na construção da qualidade científica da pós-graduação stricto sensu em Direito em nossas latitudes. E não temos dúvida de que o CONPEDI, aprendendo com erros e acertos de sua longa trajetória, tem atendido ao seu principal objetivo de desempenhar o papel fundamental de facilitador dos diversos diálogos de suma importância para a nossa atual sociedade.

Assim sendo, por último destacamos a atualidade e pertinência das pesquisas apresentadas, que perpassam por questões sociais, ambientais, consumeristas, de justiça ambiental e políticas públicas, entre outras, e que caracterizam-se em resumidas contas pela busca de uma sociedade mais justa, mais sustentável, e que seja pautada pela construção de um Direito

que realmente venha em um futuro breve diminuir os efeitos de nossas mazelas sociais e encontrar o caminho correto para solucionar as nossas urgentíssimas controvérsias ambientais.

Prof. Dr. Marcos Leite Garcia - Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI-SC- Brasil

Prof. Dr. Marcelo Benacchio - Universidade Nove de Julho - UNINOVE-SP- Brasil

Prof. Dr. Gustavo Arce - Universidad de la República - UDELAR - Uruguai

**A COMPENSAÇÃO FLORESTAL DE EMPREENDIMENTOS MINERÁRIOS  
COMO INSTRUMENTO DE IMPLEMENTAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL NO ESTADO DE MINAS GERAIS**

**THE FOREST COMPENSATION OF MINERAL ENTERPRISES AS AN  
INSTRUMENT OF IMPLEMENTATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN  
MINAS GERAIS**

**Jhenne Celly Pimentel de Brito <sup>1</sup>  
Romeu Faria Thomé da Silva <sup>2</sup>**

**Resumo**

O desenvolvimento da América Latina e, mais especificamente, do Brasil, sempre esteve atrelado à mineração, atividade inerentemente impactante do meio ambiente. As normas ambientais apresentam, desde a década de 1970, mecanismos que buscam harmonizar a utilização e a proteção dos recursos naturais. Um deles é o licenciamento ambiental. Compete ao órgão ambiental licenciador exigir do empreendedor condicionantes com o objetivo de compensar a sociedade pelos impactos ambientais negativos da mineração. Interessa-nos analisar a compensação ambiental exigida em Minas Gerais, um dos Estados brasileiros mais ricos em minério de ferro, nos casos de supressão de vegetação para o desenvolvimento da mineração.

**Palavras-chave:** Supressão de vegetação nativa, Mineração, Compensação

**Abstract/Resumen/Résumé**

The development in Latin America, and more specifically, in Brazil, has always been tied to mining, that inherently impacts the environment. Environmental regulations present mechanisms that seek to harmonize the use and protection of natural resources. The environmental licensing is one of them. It depends on the environmental licensing agency to require from the entrepreneur conditions in order to make the company compensates the negative environmental impacts of mining. It's important to analyze the environmental compensation required in Minas Gerais, one of the richest Brazilian states in iron ore, when it comes to the development of mining.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Suppression of native vegetation, Mining, Compensation

---

<sup>1</sup> Mestranda em Direito pela Escola Superior Dom Helder Câmara

<sup>2</sup> Doutor em Direito pela PUC/MG. Mestre em Direito pela UFMG. Professor do Mestrado em Direito Ambiental da Escola Superior Dom Helder Câmara.

## 1. INTRODUÇÃO

O crescimento econômico dos países da América Latina sempre esteve atrelado à exploração de suas riquezas minerais. Mesmo antes da colonização pelos países europeus, o subsolo já era explorado pelos povos pré-colombianos, como os astecas, os maias e os incas. Com a chegada dos europeus, foi intensificada a busca pelos bens minerais, especialmente o ouro e a prata. O esgotamento das minas motivou a busca por outros recursos minerais, também abundantes, como o cobre, o carvão, o estanho e o minério de ferro. Desde então, a atividade de mineração permanece essencial para a manutenção da vitalidade econômica de diversos países latino americanos.

O Brasil é um dos principais exportadores de minério de ferro, enquanto o Chile é o maior exportador de cobre do mundo. O estanho é abundante na Bolívia, Suriname e Guiana. No Peru, Chile e Argentina encontra-se ouro em inúmeras jazidas. É inegável a vocação mineral da América Latina.

A vocação mineral brasileira descortinou-se a partir do final do século XVII, quando grandes quantidades de ouro foram extraídas dos córregos e ribeirões de Minas Gerais. A expansão da atividade minerária se deu no século seguinte, e foi responsável pela transição de uma economia com base na produção de açúcar para uma economia impulsionada pela produção mineral. A mineração continua a exercer papel fundamental no crescimento econômico nacional.

Não obstante a relevância econômica da exploração mineral, trata-se de atividade inerentemente impactante do meio ambiente. Os impactos negativos decorrentes da busca pelos minerais estão relacionados à movimentação de consideráveis volumes de terra, à modificação da topografia, ao afugentamento de espécies animais, à contaminação das águas, dentre outros. Interessa-nos, na presente pesquisa, a análise de um impacto específico da atividade minerária sobre o meio ambiente: a supressão de vegetação.

É legalmente possível a supressão de vegetação para a exploração de atividade mineral no Brasil e, especificamente, em Minas Gerais, um dos estados que mais exploram recursos minerais no País? Em caso afirmativo, quais os instrumentos previstos nas normas ambientais vigentes para compensar os impactos negativos não mitigáveis dessa atividade sobre o meio ambiente? A presente pesquisa tem como intuito apresentar respostas jurídicas adequadas para tais indagações.

O objetivo do trabalho é, portanto, analisar a eficácia das medidas compensatórias previstas no ordenamento jurídico pátrio para os casos de supressão de vegetação para exploração de atividade minerária, sob a perspectiva do desenvolvimento sustentável.

Nota-se, atualmente, uma nítida dificuldade de interpretação dos diversos instrumentos compensatórios previstos nas normas ambientais nacionais, tanto pelos órgãos da Administração Pública responsáveis pela gestão do patrimônio ambiental, quanto pela própria doutrina, que vacila ao abordá-los, não raras vezes confundindo seus objetivos e características nucleares. Tal constatação justifica a pesquisa sobre a compensação florestal de empreendimentos minerários, sobretudo no Estado de Minas Gerais, grande produtor de minério de ferro do País.

Para tanto, as linhas metodológicas utilizadas foram a crítico-metodológica e a jurídico-propositiva, pois a partir do olhar sobre a realidade buscou-se realizar uma análise crítica capaz de orientar a propositura de critérios mais eficientes à compensação florestal de empreendimentos minerários em Minas Gerais, que poderão ser utilizados para o aperfeiçoamento das normas ambientais de outros estados da Federação e de países da América Latina, no sentido da implementação de um desenvolvimento que contemple não apenas o crescimento econômico, mas também a preservação ambiental e a equidade social.

## **2. A DEFINIÇÃO DE IMPACTOS E MEDIDAS COMPENSATÓRIAS NO ÂMBITO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

Sob uma perspectiva antropocêntrica protecionista, adotada no presente trabalho, as normas de Direito Ambiental tem, dentre outros, o escopo de apresentar e fomentar a implementação de instrumentos jurídicos capazes de conciliar a utilização dos recursos naturais, tão necessários à manutenção da qualidade de vida do ser humano, à preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado, indispensável à vida no planeta.

Observam Ribeiro e Mendes (2013, p. 27) que

[...] a mineração também pode ser considerada uma atividade propulsora do desenvolvimento, de interesse nacional, de utilidade pública e que pode, inclusive, desempenhar importante função ambiental. Por esse motivo, se faz necessário regular essa atividade econômica, no sentido de possibilitar conciliar o desenvolvimento com a proteção ambiental.

Não se pode olvidar que o desenvolvimento, atualmente, está atrelado à preservação do meio ambiente, e que desenvolvimento não é sinônimo de crescimento econômico.

Segundo o economista Marcus Eduardo de Oliveira (2013), crescimento significa aumentar a quantidade dos bens de produção, expandir a base física da atividade produtiva. Mas o “crescimento econômico só faz sentido se promover o desenvolvimento social e humano, sem agressão [sócio] ambiental”. O crescimento está associado, portanto, à quantidade, enquanto o desenvolvimento, à qualidade. Para Oliveira (2013),

[...] desenvolvimento econômico implica, ademais, mudanças estruturais, culturais e institucionais e visa indubitavelmente proporcionar bem-estar. Assim, o desenvolvimento social e humano tem o crescimento econômico como meio e a melhoria do padrão médio de vida das pessoas como fim. Desenvolver uma economia, nesse sentido, é criar e possibilitar mais qualidade às pessoas.

A Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988, prevê a defesa do meio ambiente como um dos princípios da ordem econômica e financeira, estabelecendo claramente uma das balizas ao crescimento econômico (art. 170, VI da CRFB 1988), no sentido da implementação do desenvolvimento sustentável. No âmbito jurisprudencial, o Supremo Tribunal Federal, na Ação Direta de Inconstitucionalidade 3.540, se manifestou pela necessidade “de obtenção do justo equilíbrio entre as exigências da economia e da ecologia”. O Poder Executivo, por sua vez, tem à sua disposição inúmeros instrumentos para a efetiva implementação dos objetivos da Política Nacional do Meio Ambiente e do desenvolvimento sustentável, como o licenciamento ambiental, essencial para proporcionar o crescimento econômico em harmonia com a preservação do meio ambiente.

O licenciamento ambiental teve como marco inicial, em 1970, a publicação da *National Environmental Protection Act – NEPA* (Lei Nacional de Proteção Ambiental) nos Estados Unidos, inaugurando a concepção de instrumentos de avaliação de impacto ambiental — o que foi chamado de *Environmental Impact Statement* — e de autorizações para instalação e operação das atividades potencialmente poluidoras.

Sequencialmente, diversos países estabeleceram suas políticas de proteção do meio ambiente, como fez o Brasil ao publicar a Lei 6.938, de 31.08.1981, incluindo o licenciamento ambiental como instrumento de gestão pública, o qual pode ser definido como um processo administrativo multifásico, destinado a subordinar as atividades capazes de alterar substancialmente os ecossistemas a um regime de controle apriorístico, configurando a licença, destarte, um assentimento da autoridade competente, concedido após a verificação de que as diversas fases de um determinado projeto atenderam às diretrizes técnicas pertinentes e às demais obrigações veiculadas pelas disposições legais aplicáveis.



No direito brasileiro, desenvolveu-se um formato trifásico de regularização licenciatória, dividido em etapas distintas e sequenciais — a Licença Prévia (LP), a Licença de Instalação (LI) e a Licença de Operação (LO) —, assim delineadas no artigo 19 do Decreto 99.274, de 06.06.1990, e no artigo 8º da Resolução CONAMA 237, de 19.12.1997, conforme a seguir detalhado:

- a) Licença Prévia (LP) — concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade, aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação;
- b) Licença de Instalação (LI) — autorizando a instalação do empreendimento ou atividade, de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes;
- c) Licença de Operação (LO) — autorizando a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento das condicionantes previstas para as licenças anteriores e das medidas de controle ambiental e condicionantes determinadas para a fase de operação.

No tocante à etapa prévia do licenciamento, trata-se de avaliação do juízo de viabilidade ambiental, vinculado aos estudos ambientais apresentados, cujo objetivo é levantar, descrever e prevenir seus possíveis reflexos adversos do empreendimento, permitindo à sociedade conhecer suas características técnicas e locais, além de sua concepção e área de influência do projeto.

Importante destacar que, primordialmente, nessa fase está a apresentação dos estudos ambientais, os quais possibilitarão a avaliação do órgão ambiental competente pelo licenciamento acerca dos impactos decorrentes da atividade, incidindo a compensação para aqueles efeitos adversos não mitigáveis.

Quando da instalação, será avaliado o cumprimento de condicionantes apostas à licença prévia, para que se possa dar continuidade ao projeto e implantação do empreendimento.

Do mesmo modo, far-se-á com a etapa de operação, após apreciado o cumprimento dos requisitos vinculados à licença de instalação, autorizando-se o início das atividades licenciadas.

## **2.1. Definição de impactos**

A Constituição Federal de 1988 consagrou uma série de princípios destinados à promoção dos direitos ao meio ambiente equilibrado, no artigo 225, que assim dispõe:

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

Dentre eles, o princípio da prevenção, previsto na parte final do *caput* do artigo 225, pressupõe a adoção de medidas mitigadoras dos eventuais impactos ambientais já conhecidos e mapeados, de forma a evitar possíveis danos ambientais.

ANTUNES (2005, p. 30) esclarece que o princípio da prevenção é aplicado em relação aos impactos ambientais conhecidos e dos quais se possa estabelecer as medidas necessárias para prevenir e evitar os danos ambientais.

A determinação constitucional orienta a ação preventiva e a utilização de instrumentos que possam valorar e reduzir a possibilidade de ocorrência de danos ambientais, por meio do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do regular licenciamento ambiental.

Dessa forma, OLIVEIRA (2005, p. 410) delimita a avaliação de impactos ambientais como o conjunto de técnicas e métodos que se propõem a identificar e descrever a influência que uma determinada atividade poderá exercer sobre o ambiente biogeofísico, econômico e social.

Além disso, o referido autor destaca que é por meio da Avaliação de Impacto Ambiental - AIA que os impactos ambientais de uma determinada atividade são enumerados, de maneira a se analisar a viabilidade ambiental da atividade, visando a aumentar seus impactos positivos e a diminuir os impactos negativos.

Em resumo, MILARÉ *apud* MOREIRA (2014, p. 753) define AIA como:

Instrumento de política ambiental, formado por um conjunto de procedimentos capaz de assegurar, desde o início do processo, que se faça um exame sistemático dos impactos ambientais de uma ação proposta (projeto, programa, plano ou política) e de suas alternativas, e que os resultados sejam apresentados de forma adequada ao público e aos responsáveis pela tomada de decisão, e por eles considerados. Além disso, os procedimentos devem garantir a adoção das medidas de proteção do meio ambiente determinadas, no caso de decisão sobre implantação do projeto.

O entendimento de MILARÉ (2014, p. 752) é no sentido de que a AIA é “uma avaliação técnica prévia (vale dizer, *a priori* e não *a posteriori*) dos riscos e danos potenciais que determinado empreendimento ou ação pode causar às características essenciais do meio, seus recursos e seu equilíbrio ecológico”.

De se esclarecer, conforme entendimento de MILARÉ (2014, p. 752), que a AIA pode ser entendida como gênero, da qual os seguintes estudos ambientais são espécie: Estudo

de Impacto Ambiental – EIA, Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV, Relatório Ambiental Preliminar – RAP, dentre outros.

Seja como for, é comum o entendimento dos autores de que a avaliação de impacto “que se realiza por meio do EIA é um dos principais instrumentos da PNMA” (MIRRA, 2008, p.3).

Como bem pontua SÁNCHEZ (2012), pode-se definir processo de avaliação de impacto ambiental como um conjunto de procedimentos concatenados de maneira lógica, com a finalidade de analisar a viabilidade ambiental de projetos e fundamentar uma decisão a respeito.

Nessa linha de raciocínio, fundamenta BIM (2015, p. 137):

Estudos ambientais ou avaliações de impacto ambiental (AIA) são instrumentos para mensurar o impacto ambiental, servindo de subsídio ao processo decisório ambiental, seja em qual espécie for. Mensurar os impactos é um meio — não uma finalidade — para o estudo ambiental. Sua finalidade é analisar a viabilidade ambiental e mitigar os impactos adversos.

Assim, deve-se considerar que impacto ambiental é a alteração dos elementos do meio ambiente (bióticos, físicos e antrópicos), seja de forma positiva ou negativa, previstos nos estudos ambientais e autorizados — ou não — no âmbito do licenciamento ambiental.

O conceito legal de impacto ambiental é definido pelo artigo 1º da Resolução CONAMA 01/1986 do seguinte modo:

Artigo 1º - Para efeito desta Resolução, considera-se impacto ambiental 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.

SÁNCHEZ (2013) ensina que:

Impacto ambiental é, claramente, o resultado de uma ação humana, que é a sua causa. Não se deve, portanto, confundir a causa com a consequência. Uma rodovia não é um impacto ambiental; uma rodovia causa impactos ambientais. Da mesma forma, um reflorestamento com espécies nativas não é um impacto ambiental benéfico, mas uma ação (humana) que tem o propósito de atingir certos objetivos ambientais, como a proteção do solo e dos recursos hídricos ou a recriação do hábitat da vida selvagem.

Na dinâmica do licenciamento ambiental, a AIA deve ser utilizada como instrumento avaliador prévio, sendo por meio do Estudo de Impacto Ambiental a conclusão acerca do prosseguimento ou não do projeto — por meio da análise de impactos positivos, negativos e de não fazer —, podendo-se identificar se há viabilidade ambiental para o empreendimento.

Nessa linha, o Estudo de Impacto Ambiental — o mais complexo estudo previsto na legislação, inspirado no *Environmental Impact Statement* – EIS norte-americano — se presta a apresentar “informações, análises e propostas destinadas a nortear a decisão da autoridade competente sobre a concordância ou não do Poder Público com a atividade que se pretende desenvolver ou empreendimento que se busca implantar” (TRENNEPOHL, 2007, p. 18).

A Resolução CONAMA 001/86 e a Constituição Federal de 1988 estabeleceram a obrigatoriedade de apresentação do estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto ambiental – RIMA para aqueles empreendimentos causadores de significativo impacto ambiental.

Cumprir esclarecer que o RIMA é uma síntese do EIA, com conteúdo menos técnico, elaborado para propiciar a compreensão de todos que tenham interesse naquele projeto, por meio da simplificação dos resultados verificados após o estudo, em efetivação aos princípios da participação e informação.

Além disso, a Resolução também cuidou de traçar diretrizes gerais para o EIA/RIMA, delimitando o conteúdo mínimo necessário para a avaliação de impactos do empreendimento, na hipótese de ser ou não implantado, conforme incisos do art. 5º, *in verbis*:

Artigo 5º - O estudo de impacto ambiental, além de atender à legislação, em especial os princípios e objetivos expressos na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, obedecerá às seguintes diretrizes gerais:

I - Contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização de projeto, confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto;

II - Identificar e avaliar sistematicamente os impactos ambientais gerados nas fases de implantação e operação da atividade;

III - Definir os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do projeto, considerando, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza;

IV - Considerar os planos e programas governamentais, propostos e em implantação na área de influência do projeto, e sua compatibilidade.

Para que se alcance a verificação de todos os impactos envolvidos no âmbito do EIA, o estudo “será realizado por equipe multidisciplinar habilitada, não dependente direta ou indiretamente do proponente do projeto e que será responsável tecnicamente pelos resultados apresentados” (art. 7º, Resolução CONAMA 001/86).

Desse modo, tanto a equipe, como todos os custos decorrentes da análise e elaboração do documento, são custeados pelo empreendedor interessado.

Nesse contexto, o EIA cuidará de propiciar o levantamento de todos os impactos daquele empreendimento, de modo a se verificar se a intervenção é permitida pela legislação, em que medida, e — para os impactos negativos — quais as formas de mitigação ou compensação.

## 2.2. Medidas Compensatórias

Considerando tais apontamentos iniciais, destaca-se que, após a caracterização daqueles impactos que não podem ser mitigados, e havendo viabilidade ambiental do empreendimento, o órgão licenciador traçará as medidas compensatórias que deverão ser cumpridas, observando a legislação incidente no âmbito federal, estadual e municipal.

Segundo FERNANDES e CARNEIRO (2015, p.77):

Ao longo dos últimos anos tem se tornado cada vez mais usual na legislação brasileira a exigência de compensações ambientais, com isso expressando-se diferentes objetivos relacionados a estruturação de políticas públicas de meio ambiente, em particular a obtenção de recursos financeiros para o incremento quantitativo e qualitativo das áreas especialmente protegidas, bem assim a adequada formação do juízo de viabilidade de obras e atividades sujeitas a licenciamento ambiental.

De se pontuar que a compensação deverá primar, sempre que possível, pela restauração das condições ecológicas ao *status quo ante* da implementação do empreendimento, ainda que em local diverso da intervenção, possibilitando o reequilíbrio ecológico do bem ambiental afetado. Nessa linha, como bem observa Erika Bechara,

[...] a compensação tem por finalidade primordial fazer com que uma atividade degradadora ou poluidora que afete negativamente o equilíbrio ambiental, por agredir algum de seus elementos corpóreos ou incorpóreos, ofereça uma contribuição para afetá-lo positivamente, melhorando a situação de outros elementos corpóreos ou incorpóreos não afetados. (BECHARA, 2009, p. 136).

Sendo assim, cabe ao órgão ambiental verificar se aquela condição adversa possui compensação específica prevista em lei, como ocorre com aquelas incidentes quando da supressão de vegetação do Bioma Mata Atlântica, prevista na Lei 11.428, de 22.12.2006, ou nas hipóteses permitidas no Decreto 99.556, de 01.10.1990, alterado pelo Decreto 6.640, de 07.11.2008, para a supressão de cavidades naturais subterrâneas.

Já para aqueles impactos não mitigáveis em que não houver compensação específica, caberá a compensação do SNUC, prevista no artigo 36 da Lei 9.985/2000, determinando que nos casos de licenciamento de obras capazes de gerar impactos ambientais significativos, assim considerados pelo órgão competente, com fundamento no EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e a manutenção de determinadas categorias de espaços protegidos.

Tal diferenciação possui extrema relevância para assegurar a não ocorrência de dupla compensação pelo mesmo impacto ambiental, caso ele tenha sido calculado na compensação do SNUC e requerido como forma específica prevista em Lei.

### **3. A PREVISÃO DA LEI 20.922, de 16.10.2013, DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Inicialmente, importante frisar que os Estados-membro têm competência para legislar, concorrentemente com a União e o Distrito Federal, sobre florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição. Trata-se de determinação expressa no inciso VI do artigo 24 da Constituição de 1988. A competência legislativa concorrente tem como característica a atribuição de uma mesma matéria a mais de um ente federativo, sendo que a União estabelecerá normas gerais.

O Estado de Minas Gerais, exercendo a competência legislativa a ele constitucionalmente atribuída, fez prever, em lei estadual, hipótese específica de compensação ambiental florestal.

Sem prejuízo de outras compensações incidentes quando do licenciamento da atividade minerária, a Lei 20.922, de 16.10.2013, que dispõe sobre a política florestal e de proteção à biodiversidade no Estado, definiu, no artigo 75, a compensação florestal para a atividade minerária, nos seguintes termos:

Art. 75. O empreendimento minerário que dependa de supressão de vegetação nativa fica condicionado à adoção, pelo empreendedor, de medida compensatória florestal que inclua a regularização fundiária e a implantação de Unidade de Conservação de Proteção Integral, independentemente das demais compensações previstas em lei.

§ 1º A área utilizada como medida compensatória nos termos do caput não será inferior àquela que tiver vegetação nativa suprimida pelo empreendimento para extração do bem mineral, construção de estradas, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades.

§ 2º O empreendimento minerário em processo de regularização ambiental ou já regularizado que ainda não tenha cumprido, até a data de publicação desta Lei, a medida compensatória instituída pelo art. 36 da Lei nº 14.309, de 19 de junho de

2002, continuará sujeito ao cumprimento das obrigações estabelecidas no artigo citado.

De se observar que a medida possui conexão com a antiga Lei Florestal do Estado de Minas Gerais (Lei 14.309, de 19.06.2002), que previa, de modo semelhante — com maior abrangência de impactos — a obrigação de compensar quando da intervenção por empreendimentos minerários, nos termos do já revogado artigo 36, *in verbis*:

Art. 36 – O licenciamento de empreendimentos minerários causadores de significativos impactos ambientais, como supressão de vegetação nativa, deslocamento de populações, utilização de áreas de preservação permanente, cavidades subterrâneas e outros, fica condicionado à adoção, pelo empreendedor de estabelecimento de medida compensatória que inclua a criação, implantação ou manutenção de unidades de conservação de proteção integral.

§ 1º – A área utilizada para compensação, nos termos do “caput” deste artigo, não poderá ser inferior àquela utilizada pelo empreendimento para extração do bem mineral, construção de estradas, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades.

§ 2º – A compensação de que trata este artigo será feita, obrigatoriamente, na bacia hidrográfica e, preferencialmente, no município onde está instalado o empreendimento.

Importante ressaltar que a medida compensatória contemplada na lei estadual não se confunde com aquela relativa ao Bioma Mata Atlântica, prevista na Lei 11.428, de 22.12.2006, regulamentada pelo Decreto 6.660, de 22.11.2008.

Segundo FERNANDES e CARNEIRO (2015, p.77):

A Lei da Mata Atlântica reservou - para os empreendimentos em geral, e especificamente para as atividades minerárias —, a incumbência de preservarem gleba equivalente à desmatada neste Bioma ou mesmo de proceder à reposição florestal, mediante o plantio de espécies nativas em áreas dotadas das mesmas características ecológicas e locais (art. 17 e § 1º c/c art. 32, inciso II).

Deve-se, portanto, quando da avaliação da compensação florestal minerária em âmbito estadual, excluir da análise aqueles indivíduos próprios do Bioma Mata Atlântica, para os quais será dedicado sistema específico de compensação.

### **3.1. MODALIDADES DE CUMPRIMENTO DA COMPENSAÇÃO FLORESTAL DA ATIVIDADE MINERÁRIA**

A referida Lei estadual 20.922/2013 possibilitou ao empreendedor minerário a efetivação da medida compensatória por meio de “regularização fundiária e a implantação de Unidade de Conservação de Proteção Integral”.

Para tanto, delimitou para o cálculo que a área utilizada como medida compensatória não pode ser inferior àquela que tiver vegetação nativa suprimida pelo empreendimento, seja para extração do bem mineral, construção de estradas, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades.

Isso significa dizer que a área a ser dada em compensação corresponde à soma da área suprimida para a instalação do complexo minerário, considerando estruturas, estradas, unidades de beneficiamento e a cava.

Para dar efetividade à disposição legal, foi publicada a Portaria nº 90/2014 do Instituto Estadual de Florestas – IEF/MG, que “estabelece procedimentos para o cumprimento da medida compensatória a que se refere o artigo 75 da Lei Estadual 20.922/2013 e dá outras providências”, fazendo prever as seguintes possibilidades de cumprimento:

Art. 2º - A compensação florestal a que se refere o art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013 implica na adoção das seguintes medidas por parte do empreendedor:

I - Destinação, mediante doação ao Poder Público, de área no mínimo equivalente à extensão da área de vegetação nativa suprimida para a implantação do empreendimento, extração do bem mineral, construção de estradas, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades, desde que localizada no interior de Unidade de Conservação de Proteção Integral pendente de regularização fundiária;

II - Destinação, mediante doação ao Poder Público, de área no mínimo equivalente à extensão da área de vegetação nativa suprimida para a implantação do empreendimento, extração do bem mineral, construção de estradas, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades, desde que considerada de relevante interesse ambiental para a criação de Unidade de Conservação de proteção integral pelo Estado de Minas Gerais;

III - Destinação, mediante doação ao Poder Público, de área no mínimo equivalente à extensão da área de vegetação nativa suprimida para a implantação do empreendimento, extração do bem mineral, construção de estradas, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades, desde que contígua à Unidade de Conservação de proteção integral já existente e desde que considerada como de relevante interesse ambiental para a ampliação da Unidade de Conservação pelo Estado de Minas Gerais.

Em leitura sistemática do dispositivo, é possível compreender que a intenção foi a de priorizar, em ordem de relevância, a doação ao Poder Público de área localizada no interior de Unidade de Conservação de Proteção Integral pendente de regularização fundiária.

Em um segundo momento, considerou-se a doação de área considerada de relevante interesse ambiental para a criação de Unidade de Conservação de proteção integral pelo Estado de Minas Gerais.

Para a implementação dessa hipótese, o § 2º do artigo 2º determina que o empreendedor, além da aquisição da área e consequente doação para o Estado, assegure a



implantação de “estrutura mínima necessária à gestão da Unidade de Conservação a ser criada, assim entendida como construção de portaria de acesso e sede administrativa”.

Por fim, não sendo possível efetivar as hipóteses anteriores, determinou o ato normativo a doação ao Poder Público de área contígua à Unidade de Conservação de proteção integral já existente e desde que considerada como de relevante interesse ambiental para a ampliação da Unidade de Conservação pelo Estado de Minas Gerais.

Sem prejuízo, tendo em vista a extensão de área de um complexo minerário pode alcançar — considerando apenas aquela que sofra supressão de vegetação nativa— o § 3º do artigo 2º possibilitou “a associação [soma] de diferentes condicionantes de compensação florestal relacionadas ao artigo 75 e, conseqüentemente, de diferentes porções de áreas a serem compensadas para fins de cumprimento do disposto nos incisos I; II e III”.

#### **4. COMPENSAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO ASSOCIADA DO PLANEJAMENTO SUSTENTÁVEL EM MATÉRIA AMBIENTAL**

Tendo em vista que unidade de conservação – UC é composta pelo espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (art. 2º, I, da Lei nº 9.985/2000), não se discute a relevância ambiental da instituição e da manutenção desses espaços especialmente protegidos.

Não se pode olvidar que aquelas unidades de conservação consideradas como de proteção integral recebem condição especial de “manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, admitido apenas o uso indireto dos seus atributos naturais” (art. 2º, VI da Lei 9.985/2000).

Desse modo, a compensação florestal minerária destinada à promoção desses ambientes, dá efetividade à atribuição original da administração pública de manutenção e preservação das UCs.

Cumprir observar que a falta de recursos financeiros e tecnológicos do poder público vem constituindo-se em significativo entrave a ser superado. (LIMA, 2011). Maria Sylvia Zanella di Pietro (2009) observa que a situação é de crise, especialmente financeira, o que leva à constatação de que “a Constituição Federal atribuiu competências ao poder público que ele não tem condições de cumprir a contento”. Verifica-se, assim, uma procura intensa por

soluções: “busca de institutos novos, de medidas inovadoras, que permitam ao Estado lograr maior eficiência na prestação dos serviços que lhe estão afetos”.

Uma dessas possíveis soluções é a instituição de uma verdadeira gestão associada, com a participação do poder público e da iniciativa privada, que já vem sendo implementada por alguns Estados e Municípios para a administração ambientalmente correta dos recursos naturais.

No caso da compensação florestal de empreendimentos minerários, ao atribuir a tarefa de aquisição do imóvel ao empreendedor, transfere-se ao ente privado a responsabilidade de regularização fundiária, própria do ente público. A obrigação de compensar resta cumprida apenas após averbação de doação ao poder público junto à matrícula imobiliária.

Não obstante o objetivo de impactar positivamente o meio ambiente afetado pelos empreendimentos minerários, a compensação ambiental instituída pelo Estado de Minas Gerais vem apresentando alguns percalços de ordem prática. Após a publicação da Lei Florestal estadual e a implementação efetiva da cobrança da medida compensatória, constatou-se uma alteração significativa do valor de mercado dos imóveis localizados no interior de unidades de conservação de proteção integral, haja vista que a negociação não se dá mais entre particular e ente público, mas sim entre particular e particular, tornando praticamente inviável a aquisição dos imóveis pelos empreendedores.

Para evitar tal efeito nefasto sobre o sistema compensatório, há quem defenda a ideia da adoção, em âmbito estadual, de mecanismo semelhante ao previsto na Lei 9.985/2000 (Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza), qual seja, de pagamento pelo empreendedor, ao órgão ambiental licenciador, de valor proporcional ao grau de impacto da atividade minerária a título de compensação ambiental.

Outra corrente defende que a compensação “in natura”, ou específica, possui maior efetividade, certa de que o pagamento em dinheiro pode não ser destinado à preservação do meio ambiente, o que frustraria os objetivos do mecanismo compensatório.

Seja como for, se transpostas as dificuldades ora apresentadas, os mecanismos de gestão associada, como a compensação florestal, possuem potencial para se concretizarem como instrumentos efetivos de preservação do meio ambiente no Estado de Minas Gerais, viabilizando o desenvolvimento sustentável.

#### **4. CONCLUSÃO**

À vista de todo o exposto, conclui-se que é possível o desenvolvimento de atividades minerárias que resultem em impactos negativos em florestas nativas no Estado de Minas Gerais, desde que seja cumprida a obrigação compensatória prevista da Lei Estadual 20.922/2013, importante instrumento de implementação do princípio do desenvolvimento sustentável.

A efetivação da medida compensatória se dá por meio da doação ao Poder Público de área localizada no interior de Unidade de Conservação de Proteção Integral pendente de regularização fundiária ou doação de área considerada de relevante interesse ambiental para a criação de nova Unidade de Conservação de proteção integral pelo Estado de Minas Gerais.

Demais disso, ainda é possível seu cumprimento por meio da doação ao Poder Público de área contígua à Unidade de Conservação de proteção integral já existente e desde que considerada como de relevante interesse ambiental para a ampliação da Unidade de Conservação pelo Estado de Minas Gerais.

Em que pese a dificuldade enfrentada pelos empreendedores para a negociação e aquisição dessas propriedades, se trabalhado de forma alinhada, a medida compensatória materializa o conceito de gestão associada do bem ambiental, bem como cumpre o disposto na Constituição Federal no sentido de cabe a todos, poder público e sociedade, a proteção do meio ambiente.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA**: Comentários à Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005.

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

BRASIL, **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 05.10.1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)>. Acesso em: 20 mai. 2016.

BRASIL, **Lei nº 6.938**, de 31.08.1981. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm)>. Acesso em: 15 mai. 2016.

BRASIL, **Lei nº 9.985**, de 18.07.2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm)>. Acesso em: 20 mai. 2016.

BRASIL, **Lei nº 11.428**, de 22.12.2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111428.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111428.htm)>. Acesso em: 20 mai. 2016.

BRASIL, **Resolução Conama nº 001**, de 23.01.1986. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>>. Acesso em: 20 mai. 2016.

BRASIL, Minas Gerais. **Lei nº 20.922**, de 16.10.2013. Disponível em: <<http://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa-nova-min.html?tipo=LEI&num=20922&comp=&ano=2013&texto=original>>. Acesso em: 20 mai. 2016.

BRASIL, Minas Gerais. **Lei nº 14.309**, de 19.06.2002. Disponível em: <<http://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa-nova-min.html?tipo=LEI&num=14309&comp=&ano=2002&texto=original>>. Acesso em: 20 mai. 2016.

BRASIL, Minas Gerais. Portaria IEF nº 29, de 03.02.2015. Disponível em: <[http://www.ief.mg.gov.br/images/stories/2015\\_ARQUIVOS/PORTARIAS/portaria%20ief%20no29.pdf](http://www.ief.mg.gov.br/images/stories/2015_ARQUIVOS/PORTARIAS/portaria%20ief%20no29.pdf)>. Acesso em: 20 mai. 2016.

BRASIL, Minas Gerais. Portaria IEF nº 90, de 01.09.2014. Disponível em: <[http://ief.mg.gov.br/images/stories/COMPENSACAOFLORESTAL\\_EMINERARIOS/portaria\\_ief\\_n\\_90\\_de\\_01\\_de\\_setembro\\_de\\_2014.pdf](http://ief.mg.gov.br/images/stories/COMPENSACAOFLORESTAL_EMINERARIOS/portaria_ief_n_90_de_01_de_setembro_de_2014.pdf)>. Acesso em: 20 mai. 2016.

Brasil. Supremo Tribunal Federal. **Ação direta de inconstitucionalidade 3.540**, Relator Ministro Celso de Mello. Distrito Federal, Julgamento em 03.02.2015, Publicação Diário da Justiça Eletrônico DJe-025, de 06.02.2015.

BIM, Eduardo Fortunato. **Licenciamento ambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro : Lumen Júris, 2015.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 28.ed., São Paulo: Atlas, 2015.

ESTADOS UNIDOS DA AMERICA. **National Environmental Policy Act**. Disponível em: <<http://www.epw.senate.gov/nepa69.pdf>>. Acesso em: 22.11.2015.

FERNANDES, Cecília Bicalho. CARNEIRO, Ricardo. **Mata atlântica: Regime supressivo e medidas compensatórias**. In: FILHO, Edson de Oliveira Braga (Org). Sustentabilidade: uma nova ordem mundial. Belo Horizonte: Editora D'Placido, 2015.

LIMA, Tereza Cristina Ribeiro. **A parceria público-privada na gestão dos resíduos sólidos urbanos à luz do projeto Natureza Limpa**. Dissertação (mestrado em direito) — Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2011.

MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Impacto Ambiental: Aspectos da Legislação Brasileira**. 4 ed. São Paulo: Juarez Oliveira, 2008.

OLIVEIRA, Antônio Inagê de Assis. **Introdução à legislação ambiental brasileira e licenciamento ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005.

OLIVEIRA, Marcos Eduardo de. O desenvolvimento não tem limites, mas o crescimento, sim. **Revista eletrônica Domtotal.com.** Disponível em: <<http://www.domtotal.com/noticias/586303>> Acesso em 21 de março de 2013.

RIBEIRO, José Cláudio Junqueira; MENDES, Samuel. **A participação no fechamento de mina no direito comparado.** Belo Horizonte: Revista Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, v.10, n.20, p.23-54, Julho/Dezembro de 2013.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos.** 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

TRENNEPOHL, Curt; TRENNEPOHL, Terence. **Licenciamento Ambiental.** Niterói: Impetus, 2007.