

# **XXVIII ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI GOIÂNIA – GO**

## **DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO II**

**JOSÉ FERNANDO VIDAL DE SOUZA**

**LIVIA GAIGHER BOSIO CAMPELLO**

**JOSE ANTONIO TIETZMANN E SILVA**

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

**Diretoria – CONPEDI**

**Presidente** - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC – Santa Catarina

**Vice-presidente Centro-Oeste** - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG – Goiás

**Vice-presidente Sudeste** - Prof. Dr. César Augusto de Castro Fiuza - UFMG/PUCMG – Minas Gerais

**Vice-presidente Nordeste** - Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS – Sergipe

**Vice-presidente Norte** - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa – Pará

**Vice-presidente Sul** - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos – Rio Grande do Sul

**Secretário Executivo** - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini - Unimar/Uninove – São Paulo

**Representante Discente – FEPODI**

Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie – São Paulo

**Conselho Fiscal:**

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM – Rio de Janeiro Prof. Dr.

Aires José Rover - UFSC – Santa Catarina

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP – São Paulo

Prof. Dr. Marcus Firmino Santiago da Silva - UDF – Distrito Federal (suplente)

Prof. Dr. Ilton Garcia da Costa - UENP – São Paulo (suplente)

**Secretarias:**

**Relações Institucionais**

Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - IMED – Santa Catarina

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UNIMAR – Ceará

Prof. Dr. José Barroso Filho - UPIS/ENAJUM – Distrito Federal

**Relações Internacionais para o Continente Americano**

Prof. Dr. Fernando Antônio de Carvalho Dantas - UFG – Goiás

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA – Bahia

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA – Maranhão

**Relações Internacionais para os demais Continentes**

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicritiba – Paraná

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP – São Paulo

Profa. Dra. Maria Aurea Baroni Cecato - Unipê/UFPB – Paraíba

**Eventos:**

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch (UFSM – Rio Grande do Sul) Prof. Dr.

José Filomeno de Moraes Filho (Unifor – Ceará)

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta (Fumec – Minas Gerais)

**Comunicação:**

Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro (UNOESC – Santa Catarina)

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho (UPF/Univali – Rio Grande do Sul) Prof. Dr. Caio

Augusto Souza Lara (ESDHC – Minas Gerais)

**Membro Nato** – Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP – Pernambuco

---

D597

Direito ambiental e socioambientalismo II [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/ UFG / PPGDP

Coordenadores: José Fernando Vidal De Souza

Livia Gaigher Bosio Campello

Jose Antonio Tietzmann E Silva – Florianópolis: CONPEDI, 2019.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-778-6

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

Tema: Constitucionalismo Crítico, Políticas Públicas e Desenvolvimento Inclusivo

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Assistência. 3. Isonomia. XXVIII Encontro Nacional do CONPEDI (28 : 2019 : Goiânia, Brasil).

CDU: 34



Conselho Nacional de Pesquisa  
Universidade Federal de Goiás e Programa  
e Pós-Graduação em Direito Florianópolis

Santa Catarina – Brasil  
[www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br)



de Pós Graduação em Direito e Políticas Públicas  
Goiânia - Goiás  
<https://www.ufg.br/>

## **XXVIII ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI GOIÂNIA – GO**

### **DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO II**

---

#### **Apresentação**

A presente obra é mais um trabalho realizado pelo Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito (CONPEDI) que reúne os pesquisadores da área do Direito e organiza os maiores eventos acadêmicos ligados à Ciência Jurídica.

Com efeito, a reunião dos artigos é proveniente do XXVIII ENCONTRO DO CONPEDI, realizado na cidade de Goiânia, nos dias 19 a 21 de junho de 2019, e sediado pela Universidade Federal de Goiás (UFG).

Os professores ora signatários ficaram responsáveis pela Coordenação do Grupo de Trabalho intitulado “Direito Ambiental e Socioambientalismo II” e pela organização desta obra.

Com efeito, no dia 21 de junho de 2019, os dezoito artigos ora selecionados, após avaliação feita por pares, pelo método double blind review, pelo qual cada artigo é avaliado por dois pareceristas especialistas na área com elevada titulação acadêmica, foram apresentados oralmente por seus autores e, como forma de dar publicidade ao conhecimento científico, compõem o presente livro.

Assim, no primeiro artigo, intitulado “O multiculturalismo, o direito a diferença e os povos indígenas no estado socioambiental de direito brasileiro”, de Adriany Barros de Britto, trata da proteção aos povos indígenas pela ordem internacional e nacional, em especial pelo sistema constitucional brasileiro, com a análise a partir do multiculturalismo e do direito a diferença, busca demonstrar as características multiculturalistas formadoras da sociedade brasileira.

No segundo artigo, Jackelline Fraga Pessanha trata do “Meio Ambiente Cultural: preservar para as futuras gerações”, no qual se dedica a examinar a preservação e a proteção do patrimônio cultural à memória, à identidade e à formação de sua essência para o fortalecimento do direito fundamental ao meio ambiente.

Em seguida, Jéssica Lopes Ferreira Bertotti e Maria Claudia da Silva Antunes de Souza apresentam o artigo “OGM’S no BRASIL: sua relação com o princípio da precaução na sociedade da informação”, no qual discutem o uso contínuo e prolongado de alimentos transgênicos e as possíveis consequências danosas à saúde humana e dos animais.

No quarto artigo, a “Realidade Pan-Amazônica Multinível, um diálogo com o mundo”, apresentado por Marcelo Messias Leite e Aflaton Castanheira Maluf, verifica-se as diversas formas de Pagamento por Serviços Ambientais como instrumento de proteção da biodiversidade e identidade cultural dos povos amazônicos, com redução no impacto ambiental, manutenção e equilíbrio na Pan-Amazônia.

No quinto artigo, Thais Barros de Mesquita e Romeu Thomé apresentam o artigo “O fornecimento de energia elétrica em loteamentos irregulares” no qual analisam o fornecimento de energia elétrica em loteamentos irregulares como forma de assegurar a dignidade humana, sob o argumento de que a formação de tais loteamentos não é causa impeditiva ao fornecimento de energia elétrica, tendo em vista se tratar de serviço essencial.

Em seguida, Fábio Henrique Barbalho Gomes e Isabelle Maria Campos Vasconcelos Chehab, apresentam o artigo “O Relatório Figueiredo e o eterno retorno: colonização, estado, direito e povos indígenas no Brasil” que revela o ciclo de violências que foi implementado pelos não-índios, desde o início do processo de colonização aos dias atuais, sobre os povos indígenas, utilizando-se de instituições e do direito como ferramentas legitimadoras de suas ações e com graves violações de direitos humanos praticadas contra os povos indígenas e a busca por restabelecer os direitos dos povos originários aos seus usos, costumes, tradições e território tradicionalmente ocupados.

No sétimo artigo, intitulado “Atividade minerária, desenvolvimento sustentável e sociedade de consumo: uma coexistência possível?”, Leandro Queiroz Gonçalves e Pablani Cristina Santos Gontijo Matina buscam verificar a uma suposta compatibilização do conceito de desenvolvimento sustentável aplicado à atividade minerária inserida em uma sociedade de consumo, enfatizando ao final a necessidade de novos parâmetros de consumo e exploração de recursos minerários.

O oitavo artigo “A prescrição da reparação do dano moral coletivo ambiental no Brasil e no Equador”, da lavra de Marcelo Kokke e Daiana Felix de Oliveira, aborda os limites e fundamentos que sustentam a imprescritibilidade da reparação do dano ambiental, destacando não ser possível, diante dos fundamentos desenvolvidos pela jurisprudência brasileira, sustentar a imprescritibilidade do dano moral coletivo por lesões ao meio ambiente.

No nono artigo, Rildo Mourao Ferreira e Linia Dayana Lopes Machado discutem “O Cerrado e a Caatinga como patrimônio nacional brasileiro: proposta de emenda constitucional n. 504, de 2010”, artigo no qual se propõem a estudar a preservação destes biomas e seu tratamento como patrimônio nacional.

O décimo artigo “Etnoturismo como meio de promoção do desenvolvimento sustentável e valorização da cultura dos povos tradicionais da Amazônia Brasileira”, de Marcela Augusto Toppino e Ridivan Clairefont de Souza Mello Neto, analisa como o etnoturismo social e ambientalmente responsável podem ser meios capazes de promover o desenvolvimento sustentável e a inclusão dos povos tradicionais da Amazônia, sem degradação ambiental e objetivando a promoção de sua autonomia e liberdade para que não dependam exclusivamente de prestações positivas estatais.

Dando continuidade, o décimo primeiro artigo, “Os resíduos sólidos produzidos pelas empresas como instrumentos para o desenvolvimento humano”, de Valério Catarin de Almeida, destaca a Política Nacional de Resíduos Sólidos e a possibilidade do direito ao desenvolvimento pelo lixo.

No décimo segundo artigo, Rubia Mara Barbosa Favali e Vilma de Fátima Machado, discutem “O discurso da função socioambiental da terra sob a ótica do Código Florestal”, enfatizando o estudo da função socioambiental da terra, tendo como referencial o Código Florestal, representado pela Lei nº 12.651/2012.

O tema do décimo terceiro artigo é a “Obsolescência programada dos produtos eletroeletrônicos e meio ambiente: responsabilidade compartilhada pós-consumo”, apresentado por Maria Lucia F. Nascimento, que se propõe a estudar a obsolescência programada dos produtos eletroeletrônicos e as consequências ambientais face o aumento de resíduos sólidos tóxicos.

Em seguida, Eldio Thiago Teixeira Neves e Luciana Costa da Fonseca apresentam o artigo “Desenvolvimento sustentável local e o índice de desenvolvimento humano da cidade de Castanhal/PA”, no qual analisam os índices de desenvolvimento local da Cidade de Castanhal/PA e o conceito de desenvolvimento sustentável, como o escopo de contribuir para aperfeiçoamento das políticas públicas de desenvolvimento local.

Depois, Lara Regina Moraes Evangelista e Viviane Aprigio Prado e Silva apresentam o artigo “Injustiça ou infortúnio: um estudo sobre os desastres de Mariana e Brumadinho”, no qual examinam o risco e as consequências dos desastres ambientais decorrentes do rompimento de

barragens de resíduos de mineração em Minas Gerais, nas regiões de Mariana, no ano de 2015 e Brumadinho em 2019, a partir de conceitos de injustiça social, política e econômica.

No décimo sexto artigo “O ciclo de vida dos produtos e a logística reversa”, Fernanda Prado e Renato Bernardi se dedicam a examinar a crescente produção de resíduos sólidos e seu descarte inadequado, com a consequente degradação ambiental e o sistema de logística reversa e a sua importante função de redução dos impactos negativos gerados pelo homem na natureza.

No penúltimo artigo intitulado, “Hipótese Gaia e a grande corrente da vida: o encontro dos direitos humanos com a biodiversidade global no paradigma da equidade”, Ana Carolina Vieira de Barros e Livia Gaigher Bosio Campello estudam a proteção da biodiversidade global, a ideia de sustentabilidade e sua relação com os valores da equidade, responsabilidade e solidariedade intergeracionais.

No último artigo, Vanileia Santos Sobral de Brito e Franclim Jorge Sobral de Brito tratam das “Mudanças climáticas e o dilema entre o tecnocentrismo e a participação popular na lei 12.187/2009”, trabalho que apresenta um panorama geral sobre as mudanças climáticas, abordando a problemática envolvendo o tecnocentrismo e a consequente ameaça à sociedade civil da subtração do seu potencial para transformação da realidade, apontando como resposta a ampliação da democracia por meio da participação social.

Com a presente apresentação, desejamos a todos uma boa e agradável leitura.

Prof. Dr. José Fernando Vidal de Souza - Universidade Nove de Julho

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Livia Gaigher B. Campello - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Prof. Dr. Jose Antonio Tietzmann E Silva -Universidade Federal de Goiás

Nota Técnica: Os artigos que não constam nestes Anais foram selecionados para publicação na Plataforma Index Law Journals, conforme previsto no artigo 8.1 do edital do evento. Equipe Editorial Index Law Journal - [publicacao@conpedi.org.br](mailto:publicacao@conpedi.org.br).

**ATIVIDADE MINERÁRIA, DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E  
SOCIEDADE DE CONSUMO: UMA COEXISTÊNCIA POSSÍVEL?**  
**MINING ACTIVITY, SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND CONSUMER  
SOCIETY: A POSSIBLE COEXISTENCE?**

**Leandro Queiroz Gonçalves  
Pabliani Cristina Santos Gontijo Matina**

**Resumo**

O presente trabalho é desenvolvido com a finalidade de avaliar a compatibilidade do conceito de desenvolvimento sustentável aplicado à atividade minerária inserida em uma sociedade de consumo. A ideia de desenvolvimento sustentável está atrelada à preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado a crescente demanda por recursos naturais própria da sociedade de consumo dificulta a preservação do meio ambiente. Nessa perspectiva, aborda-se as principais características da sociedade de consumo e sua frivolidade em relação à preocupação com a preservação do meio ambiente, concluindo-se pela necessidade de uma reflexão e proposição de novos parâmetros de consumo e exploração de recursos minerários.

**Palavras-chave:** Direito ambiental, Atividade minerária, Desenvolvimento sustentável, Direito intergeracional, Sociedade de consumo

**Abstract/Resumen/Résumé**

The present work is developed with the purpose of evaluating the compatibility of the concept of sustainable development applied to the mining activity inserted in a consumer society. The idea of sustainable development is linked to the preservation of the environment and the growing demand for natural resources hampers the preservation of the environment. In this perspective, the main characteristics of the consumer society and its frivolity in relation to the concern with the preservation of the environment are discussed, concluding for the necessity of a reflection and proposition of new parameters of consumption and exploitation of mineral resources.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Environmental law, Mining activity, Sustainable development, Intergenerational law, Consumer society

## 1. INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como objetivo analisar a degradação advinda da atividade minerária, o conceito de desenvolvimento sustentável e a possibilidade de sua realização em uma sociedade de consumo. As necessidades de consumo demandam a extração de recursos naturais e, quanto maior o nível de consumo de uma sociedade maior será a demanda exploratória, o que implica, em um primeiro momento, na incompatibilidade do conceito de desenvolvimento sustentável com a ideia de um pacto intergeracional para a proteção do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Para alcançar o objetivo do presente trabalho o estudo será estruturado na análise da natureza da atividade minerária, no conceito doutrinário de desenvolvimento sustentável e nas características principais que definem a sociedade de consumo.

Utiliza-se, para tanto, o método de raciocínio dedutivo e a pesquisa bibliográfica.

## 2. ATIVIDADE MINERÁRIA

O ciclo da atividade minerária pode ser descrito da seguinte maneira, segundo Salum e Pinto (2017, p. 2): 1) **pesquisa mineral** (prospecção ou exploração) destinada a encontrar e avaliar os recursos minerais, na qual a **prospecção** se destina a identificar ocorrências minerais com potencial para o seu aproveitamento econômico e a **exploração** mineral procura avaliar as características físicas e químicas das ocorrências ou depósitos minerais. 2) demonstrado o potencial de aproveitamento do **depósito mineral**, este será delimitado e passa a ser denominado **recurso mineral** e, se comprovada a viabilidade técnica e econômica, este volume será considerado **reserva mineral**.

Dá-se início, então, ao ciclo de **desenvolvimento, lavra e beneficiamento**, seguido por **comercialização e abastecimento da demanda por produtos minerais**, que por sua vez exige nova **pesquisa mineral** e reinicia o processo de **prospecção e exploração**.

A atividade minerária é considerada atividade poluidora e está condicionada ao licenciamento ambiental, sendo irrelevante o tipo de substância mineral extraída e volume produzido, uma vez que “a mineração é uma atividade com potencial de impacto sobre todos os elementos básicos de um ecossistema: solo, ar, água, flora e fauna” (SALUM e PINTO, 2017, p. 6).

Há medidas mitigadoras ou preventivas quanto aos impactos ambientais da mineração, que não suprimem em absoluto o dano ambiental decorrente da atividade, bem como a

possibilidade de acidentes ambientais, como ocorre, por exemplo, nos casos das barragens de rejeitos.

Outro aspecto que acentua o impacto ambiental da atividade minerária é a rigidez locacional, pois o minério é extraído no local em que o recurso se encontra disponível, afetando zonas urbanas e áreas ambientalmente protegidas.

A rigidez locacional muitas vezes é utilizada como fator para justificar a degradação de bens de valor histórico, paisagístico ou arquitetônico, mas a sua compreensão deve ser ponderada sempre que se mostrar possível a exploração de locais alternativos, ainda que o custo de exploração seja maior.

Não se pode desconsiderar a importância econômica da mineração para o país, com a geração de empregos e aumento de arrecadação, notadamente pela Contribuição Financeira pela Exploração de Recursos Minerais – CFEM, distribuída na proporção de 25% para os Estados, 65% para os Municípios, 3% ao Ministério do Meio Ambiente, 3% ao Ministério de Minas e Energia e 4% ao Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT, sendo que a alíquota incidente será de até 4% da receita bruta calculada do empreendimento, conforme artigos 1º e 2º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990.

Farias (2017) destaca que a atividade minerária possui grande importância econômica da mineração no âmbito nacional e internacional, considerando-se o número de empregos e o volume de negócios gerados, além de ser imprescindível para o atual estilo de vida da sociedade moderna, cada vez mais dependente da extração minerária.

Este proveito econômico, contudo, nem sempre se traduz em desenvolvimento social, pois mineração, por si só, não é capaz de suprir as demandas sociais se não houver uma preocupação da Administração Pública na alocação de recursos que busquem o desenvolvimento e a compensação dos transtornos causados pela atividade.

Em análise ao caso específico do Município de Paraúpebas, destinatário da CFEM da produção de minério de ferro e de manganês do Complexo Minerador de Carajás, confira-se a lição de Salum e Pinto:

A concentração de renda e o menor desenvolvimento da educação no município de Paraúpebas mostram que a contribuição econômica da mineração, de fato, não resolve os problemas sociais do município. Nesse sentido, faz-se importante ressaltar que a mineração não pode e não deve exercer o papel de Estado. Educação, saúde, saneamento básico e transporte são funções do Estado e não da iniciativa privada que deve contribuir para melhorar as condições de vida local, mas não substituir o Estado nessas funções. (SALUM e PINTO, 2017, p. 6)

O desenvolvimento proporcionado pela atividade minerária deve ser entendido como aquele que se projeta no tempo e alcança também as futuras gerações, que irão suportar a perda de recursos minerais.

É por esta razão que o Poder Público deve se preocupar em utilizar os recursos financeiros obtidos com a exploração mineral para implementar políticas públicas que viabilizem, de forma efetiva, o desenvolvimento social, com impactos sobre as gerações futuras, como ocorre com a melhoria do sistema de ensino, de habitação, saúde e geração de empregos não vinculados à atividade minerária.

Assim, considerando-se a esgotabilidade dos recursos minerais e a atual incapacidade da atividade promover o desenvolvimento social como forma de retorno pela degradação causada, questiona-se se a atividade minerária poderia se adequar ao conceito de desenvolvimento sustentável e sua previsão normativa nos artigos 170, inciso VI, e 225, *caput*, da Constituição da República Federativa do Brasil.

### **3. DIREITO FUNDAMENTAL AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

A ideia de um meio ambiente ecologicamente equilibrado foi instituída no ordenamento constitucional brasileiro pela Constituição da República Brasileira de 1988, que alçou a defesa do meio ambiente como um dos pilares do desenvolvimento econômico.

De acordo com o art. 170, inciso VI, da Constituição da República do Brasil:

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

[...]

VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003)

Por sua vez, o art. 225 da Constituição estabelece:

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.

A proteção do meio ambiente, portanto, constitui uma obrigação das gerações atuais em relação às futuras gerações, constituindo um dever não só do Poder Público, mas da sociedade como um todo.

A Constituição é um pacto celebrado entre gerações, no qual os que já viveram, os que vivem no presente e as gerações futuras constituem normas de proteção aos valores humanos considerados imprescindíveis.

O que atribui ao direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado a condição de direito fundamental é exatamente a sua vulnerabilidade, pois as gerações futuras constituem, em sua essência, uma minoria política, já que não possuem representatividade nem força para assegurarem a preservação de seus direitos.

Além disso, conforme leciona Khamis (2017), a fundamentalidade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado decorre da valoração ética atualmente vigente e aceita pela sociedade, notadamente por sua estreita relação com o direito à vida, à saúde e à dignidade humana.

Para Khamis:

Pode-se concluir que direito fundamental é um direito garantido por uma norma jurídica (direito objetivo), que reflete uma opção valorativa considerada essencial para o bem viver dentro do panorama ético vigente em determinada sociedade, num dado contexto histórico, e que pode ser exercido por determinado sujeito que se enquadre na hipótese normativa prescrita (direito subjetivo), acarretando a terceiros um dever (dever jurídico) de obediência, sob pena de coerção. (KHAMIS, 2017, p. 167)

Além disso, o Direito Ambiental tem como essência ser um direito intergeracional, o que reforça a ideia de sua fundamentalidade. As futuras gerações deve ter seu direito preservado, ainda que não possuam representatividade política, o que reforça a ideia do direito ambiental como um direito fundamental com suporte no princípio da solidariedade intergeracional.

Canotilho e Leite (2011) destacam que a Constituição Portuguesa faz menção expressa ao princípio da solidariedade entre gerações, definindo-o como um compromisso que obriga as gerações presentes a incluir como medida de ação e de ponderação os interesses de gerações futuras. Os interesses das gerações futuras são definidos pelo constitucionalista português em três campos: 1) alteração irreversível dos ecossistemas terrestres; 2) esgotamento dos recursos decorrente de um aproveitamento não racional; 3) riscos duradouros.

Deriva-se dessa ideia de proteção intergeracional o conceito de desenvolvimento sustentável, presente na Constituição Brasileira nos artigos 170, VI e 225, quando se refere à necessidade de explorar os recursos minerais de forma a preservá-los para as futuras gerações, bem como no dever de todos em relação a esta preservação.

Desenvolvimento Sustentável, segundo a Comissão Mundial sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente (ONU, 2018), utilizando um conceito de abril de 1987 da Comissão Brundtland, expresso no relatório “Nosso Futuro Comum”, “é o desenvolvimento que encontra as necessidades atuais sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades”.

Este conceito foi ratificado na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (ONU, 2018), com a Declaração do Rio e Agenda 21, com a idealização de um programa detalhado para “afastar o mundo do atual modelo insustentável de crescimento econômico, direcionando para atividades que protejam e renovem os recursos ambientais, no qual o crescimento e o desenvolvimento dependem”.

Almeida e Araújo (2013, p. 22) entendem o desenvolvimento sustentável como um dos objetivos fundamentais da Constituição da República/88, mostrando-se incompatível com um modelo de desenvolvimento econômico que “não contemple a distribuição de renda (Art. 3º III), a redução dos níveis de desigualdade sociais e regionais, ou seja, o combate severo aos problemas éticos, socioeconômicos, com vistas ao bem-estar da população”.

Para Coelho e Ayala (2017) equilibrar a proteção ambiental e o crescimento social completo é um dos objetivos mais desafiadores deste século, diante da dificuldade de se equacionar a combinação entre proteção ambiental e crescimento social total, guiado pelo aprimoramento econômico.

Ocorre que o conceito de desenvolvimento sustentável, assim como a ideia de sustentabilidade, tem sofrido com falta de critérios para a sua utilização, vulgarizando-se a ponto de se tornar simples argumento retórico que se coloca com a finalidade de valorizar determinado produto ou sistema produtivo. Sustentabilidade tornou-se um produto capaz de atrair consumidores preocupados com a preservação do meio ambiente e cuja utilização por parte do Poder Econômico torna mais atrativos os produtos e serviços oferecidos.

Talvez a dificuldade na adequada utilização do termo desenvolvimento sustentável decorra da incompatibilidade de emprego do conceito de sustentabilidade ao atual sistema social/econômico em que vivemos, pois não seria possível implantar um sistema de exploração sustentável, notadamente na atividade minerária, sem alterar os fundamentos sobre os quais a sociedade atual se estrutura.

Boff (2016) ressalta que a devastação ambiental se deve, em grande medida, aos padrões dominantes de produção e consumo enquanto os benefícios da degradação são auferidos pela parcela mais abastada da população, os conflitos e os prejuízos recaem sobre os mais pobres.

Isso permite avaliar que o lucro, na sociedade de consumo, é privado, enquanto os prejuízos são absorvidos por toda a coletividade, o que é reforçado por uma política tributária ineficiente e desigual, que não atinge sua finalidade na repartição de riquezas oriundas da exploração mineral.

O atual formato de desenvolvimento econômico, baseado na produção e no consumo de bens materiais em larga escala, exige do meio ambiente uma provisão que não se sustenta. Desse modo, mostra-se impossível tornar sustentável aquilo que é, por natureza, insustentável.

Assim, para Leite:

É emergencial, por conseguinte, a construção de um Estado de Direito Ambiental que venha a se adequar à crise ecológica e à sociedade de risco a partir da fundamentação teórica de princípios fundantes e estruturantes, contornos e metas para tentar minimizar os efeitos dos impactos negativos no meio ambiente. (LEITE, 2012, p. 18/19)

No mesmo sentido adverte Freitas:

Ao que tudo indica, nos próximos milhões de anos, o planeta não será extinto. A humanidade é que corre real perigo. A gravidade das questões ambientais encontra-se, no presente estágio, isenta de dúvidas, em pontos fulcrais. O peso dessa ou daquela causa, sim, pode ser debatido, mas a crise ambiental é indelével. Negar, nessa altura, os malefícios dos bilhões de toneladas de gases tóxicos (com os enormes custos associados) parece atitude despida de mínima cientificidade. (FREITAS, 2012, p. 23)

Embora referidos autores adotem um discurso apocalíptico, cuja utilização do medo como elemento discursivo deva ser ponderado, sobretudo, pela necessidade de aprofundamento em relação a conhecimentos técnicos específicos que fogem ao profissional do Direito, não se pode desconsiderar que de fato as questões ambientais têm se agravado e, embora adotadas algumas medidas mitigadoras, não se sabe por quanto tempo o planeta suportará os atuais níveis de exploração.

Para Canotilho e Leite:

A Teoria da Sociedade de Risco, característica da fase seguinte ao período industrial clássico, representa a tomada de consciência do esgotamento do modelo de produção, sendo esta marcada pelo risco permanente de desastres e catástrofes. Acrescente-se o uso do bem

ambiental de forma ilimitada, pela apropriação, a expansão demográfica, a mercantilização, o capitalismo predatório – alguns dos elementos que conduzem a sociedade atual a situações de periculosidade. (CANOTILHO e LEITE, 2011, p. 151/152)

Não se pode desconsiderar, ainda que o dano ambiental pode se projetar no tempo sem que se seja possível delimitar seus efeitos sobre as futuras gerações, pois nem sempre o conhecimento científico é capaz de prever as consequências da intervenção humana na natureza.

Cabe ponderar, assim, se os valores sobre os quais a sociedade atual se fundamenta nos conduzem efetivamente ao desenvolvimento e se possibilitam a prática de um desenvolvimento sustentável.

Segundo Canotilho e Leite:

A proeminência humana (fruto de sua razão) possibilita ao ser humano a escolha de seu *modus vivendi*. É daí que reside toda a problemática ambiental, que passou a ser fruto de maiores considerações principalmente a partir da década de 70. O modo de vida humano, baseado, preponderantemente, em valores econômicos, causou impactos no ambiente nunca vivenciados em toda a história. (CANOTILHO e LEITE, 2011, p. 157)

Canotilho e Leite (2011) destacam, ainda, que há dois principais dilemas éticos na temática ambiental: o antropocentrismo e a ecologia profunda, sendo que o antropocentrismo se divide em economicocentrismo e em antropocentrismo alargado. Por economicocentrismo entende-se a redução do bem ambiental a valores meramente econômicos. Já o antropocentrismo alargado tem como fundamento a preservação ambiental como garantia do próprio ser humano, no qual o ambiente é visto como elementar à vida humana, dissociando-se do antropocentrismo tradicional, focado no exclusivo bem-estar do homem.

Quanto à ecologia profunda, para Canotilho e Leite (2011) afirmam tratar-se de uma oposição ao antropocentrismo tradicional, com uma visão mais integrada do homem ao ambiente, superando a ideia da criação do homem para subjugar a natureza, com o reconhecimento do direito subjetivo de animais e plantas.

Almeida e Araújo advertem:

A própria pretensão de manter uma coexistência equilibrada entre a preservação ambiental e o desenvolvimento econômico, de modo que uma dimensão não acarrete a anulação da outra, tendo por objetivo o crescimento ilimitado dentro do modelo econômico consumista do capitalismo, é algo que merece uma restrição severa quando de uma análise crítica séria de sua viabilidade. Em muitas situações, ditos objetivos são mutuamente excludentes, de modo que a mudança paradigmática deve ser bem mais radical do que uma pretensa postura

eclética, que pretende teoricamente conciliar o inconciliável. (ALMEIDA e ARAÚJO, 2103, p. 29)

Assim, como dito anteriormente, a ideia de desenvolvimento baseada na exploração irrestrita de recursos naturais e no consumo destes recursos como forma de manutenção da economia revela-se incompatível com a preservação dos recursos naturais e do equilíbrio ecológico para as gerações presentes e futuras.

Exige-se, assim, uma detida análise sobre os fundamentos em que se ampara a dita “sociedade de consumo”.

#### **4. SOCIEDADE DE CONSUMO**

Para Bauman o elemento fundamental da humanidade é o amor ao próximo:

Aceitar o preceito de amar o próximo é o ato fundador da humanidade. Todas as outras rotinas de coabitação humana, assim como as normas e regras preconcebidas ou retroativamente descobertas, são apenas uma lista sempre incompleta de notas de rodapé a esse preceito. Podemos avançar um passo e dizer que, se ele é condição de humanidade, civilização e humanidade civilizada, caso fosse ignorado ou jogado fora, não haveria ninguém para recompor a lista nem ponderar se ela está completa (BAUMAN, 2011, p. 38/39)

O amor ao próximo encontra restrição, segundo Bauman (2011, p. 42/43), no ressentimento que gera “[...] por meio da postulação de, pelo menos, uma igualdade de posição hierárquica e do direito à deferência”.

Bauman (2011, p. 43) conclui que o ressentimento leva os seres humanos a competirem entre si e tem como fundamento três aspectos: 1) para Nietzsche, “o ressentimento não leva a mais liberdade, mas ao mitigar da dor da própria falta de liberdade por meio da negação da liberdade de tudo; e ao alívio da dor da própria indignidade, pelo rebaixamento dos outros das alturas que eles conseguiram tornar sua propriedade exclusiva, lançando-os na direção de um nível de baixeza ou mediocridade, de escravidão ou semiescravidão própria aos indignos”; 2) para Max Scheler, “o ressentimento, por sua vez, é mais passível de surgir entre iguais – sentido pelos membros das classes médias entre si e incitando-os a competir febrilmente por conquistas similares, a promover a si mesmos, ao mesmo tempo que degradam os outros “como eles”; 3) por fim, de acordo com Bauman, “podemos somar a esses um terceiro exemplo de ressentimento. Um tipo atemporal, que, em especial no nosso tempo, talvez seja o obstáculo mais indômito a “ama teu próximo”. (...) Trata-se do ressentimento contra estranhos – pessoas que, precisamente porque são pouco

conhecidas e, portanto, imprevisíveis e suspeitos, tornam-se incorporações vívidas e tangíveis da fluidez ressentida e temida do mundo”.

A moral que rege as relações de consumo, portanto, distancia-se da ideia de amor ao próximo e se aproxima do sentimento de ressentimento e competição. A cegueira moral decorrente do sentimento de competição acaba por afastar a humanidade de um pacto comum às gerações, da ideia de proteção e busca de um bem comum.

A ética do consumidor é individualista e tem como fim a busca do bem-estar individual, eximindo o indivíduo de responsabilidades sociais. Envolver-se em projetos não-lucrativos e que demandem tempo em proveito do bem coletivo não se compatibiliza com a modernidade líquida descrita por Bauman (2011).

O prazer individual tornou-se o dogma maior e substituiu as relações sociais por relações de consumo, que supre as carências humanas afetivas de forma imediata com soluções que, a longo prazo, conduzem a uma sociedade desprovida de humanidade e psicologicamente enferma.

Segundo Bauman (2011, p. 65):

Vivemos hoje numa sociedade global de consumidores, e os padrões de comportamento de consumo só podem afetar todos os outros aspectos de nossa vida, inclusive a vida de trabalho e de família. Somos todos pressionados a consumir mais, e, nesse percurso, nós mesmos nos tornamos produtos nos mercados de consumo e de trabalho. (BAUMAN, 2011, p. 65)

O elemento fundamental que rege a sociedade de consumo, portanto, recai sobre demandar e despender recursos naturais de forma irracional, na medida em que não se consome por necessidade, mas por compulsão e de forma perdulária, o que não é compatível com a ideia de um pacto intergeracional.

Bauman (2001, p. 98) adverte que “o *spiritus movens* da atividade consumista não é mais o conjunto mensurável de necessidades articuladas, mas o *desejo*”, sendo que o desejo “tem em si mesmo como um objeto constante, e por essa razão está fadado a permanecer insaciável qualquer que seja a altura atingida pela pilha dos outros objetos”.

Ou se assume a irreversibilidade que os padrões atuais de consumo levarão à perda de recursos naturais nem sempre renováveis, sem que necessariamente o crescimento econômico assegure desenvolvimento social, buscando, assim, soluções alternativas de modo coletivo para impedir a completa devastação dos recursos naturais, ou se aceita o consumismo e, conseqüentemente, a ideia de um “desenvolvimento sustentável” cunhada por interesses

econômicos, mas incapaz de se compatibilizar com a preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado para as futuras gerações.

É nesse sentido que Canotilho e Leite (2011, p. 169) vão concluir que “[...] construir um Estado de Direito Ambiental parece ser uma tarefa de difícil consecução, porque se sabe que os recursos ambientais são finitos e antagônicos com a produção de capital e consumo existentes”.

Há uma evidente contradição, portanto, no modelo de consumo adotado pela sociedade moderna que, embora utilize os recursos naturais de forma irracional, exige que as empresas que lidam com a exploração destes recursos adotem um conduta sustentável, sem se atentar para o fato que o consumo e a cadeia de produção são atividades indissociáveis.

Pensar que consumo e exploração mineral constituem práticas independentes constitui grave equívoco que acaba por retirar da sociedade sua parcela de culpa pelos danos decorrentes da atividade minerária.

Assim, pensar em desenvolvimento sustentável no atual modelo de consumo exige a superação do paradoxo consumo x sustentabilidade.

Este paradoxo é destacado por Wolkmer e Ferrazzo:

O paradoxo – ou armadilha – colocado pelo desenvolvimento é que em todas as formas pelas quais se manifestou no âmbito das instituições internacionais reconduziu sempre ao mesmo paradigma: da propriedade, consumo, capitalismo, ainda que se expresse na versão atenuada do “desenvolvimento sustentável”. (WOLKMER e FERRAZZO, 2018, p. 185)

Faz-se necessária, assim, uma revisão do atual modelo de consumo, não para suprimir o atual sistema capitalista, mas para rever princípios sobre os quais a sociedade está estruturada, adotando novas práticas nas relações de consumo e de destinação dos resíduos decorrentes destas relações.

O capitalismo deve ser compreendido como um sistema operacional passível de infinitas configurações, que pode proporcionar maior ou menor igualdade na distribuição de benefícios à sociedade. Por isso o presente estudo não pretende suprimir o sistema capitalista em si, mas adequá-lo à ideia de sustentabilidade, sem cogitar a instituição de regimes em que a natureza seja entendida como um ente divino, intocável, mas que merece valor pela imprescindibilidade de sua manutenção para a vida humana.

Trata-se de uma ideia reformista que busca reconhecer a natureza como um valor essencial para o ser humano e para a vida humana, pois conforme Ferry (2009) a natureza não

é desprovida de valor e temos deveres em relação a ela, mesmo que não a reconheça como um sujeito de direito.

A atividade minerária, assim, poderia se compatibilizar com a ideia de desenvolvimento sustentável caso se adote alguns parâmetros, conforme destaca Boff (2016):

- Para fontes renováveis de matérias-primas e de energia: a taxa de consumo não deve exceder a capacidade de regeneração de sua fonte;
- Para fontes não renováveis: será sustentável o desenvolvimento quanto mais pudermos economizar os recursos e simultaneamente investir os recursos em fontes alternativas;
- Para elementos tóxicos ou contaminantes: a taxa de emissão não deve ser maior do que a capacidade de reciclagem.

Para o atingimento destes parâmetros sugere-se a adoção de políticas tributárias extrafiscais que, utilizando-se do caráter parafiscal dos tributos, induza comportamentos de consumo baseados em recursos renováveis ou desestime o consumo de recursos minerais não renováveis ou tóxicos.

A extrafiscalidade tem se revelado como um importante método de indução de comportamento e pode auxiliar na formação de hábitos de consumo mais sustentáveis.

Além disso, a implementação de políticas públicas voltadas para a educação e informação da população sobre os riscos do consumo perdulário de bens naturais, assim como para a conscientização de um comportamento adequado em relação ao meio ambiente poderão contribuir para a adoção de um modo de vida mais sustentável.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A atividade minerária tem como objeto a extração de recursos minerais para coloca-los à disposição do mercado de consumo e que, modernamente, tem-se buscado a compatibilização da atividade minerária com o conceito de desenvolvimento sustentável, conceito este que vem sendo utilizado muitas vezes sem critérios pelas empresas que exercem a atividade minerária.

Adotando-se o conceito de desenvolvimento sustentável dentro da perspectiva de um direito constitucional de caráter intergeracional por excelência, verifica-se que sua aplicação à atividade minerária exige mais do que a mitigação dos impactos ou melhoria das técnicas aplicadas, tendo em vista que a atividade é apenas um elemento inserido dentro de um sistema de sociedade de consumo.

A sociedade de consumo, amparada na exploração em larga escala de recursos naturais para a sua disponibilização ao mercado consumidor, cuja aquisição nem sempre ocorre para suprir necessidades vitais, terminando o ciclo de consumo, em muitas das vezes, no descarte de produtos sem o esgotamento de seu uso, tem como característica a rápida exploração e deterioração dos recursos naturais.

Soma-se a isso a ineficiências das políticas públicas tendentes à indução de um consumo mais racional e preocupado com o esgotamento dos recursos naturais, seja por meio de medidas educacionais, fiscalizadoras da atividade econômica ou de políticas tributárias que procurem induzir padrões de comportamento e sociabilizar os benefícios decorrentes da exploração mineral.

Como estes recursos nem sempre são renováveis e sua reutilização ou reciclagem, em alguns casos, não é viável, conclui-se que o atual modelo de consumo tende ao esgotamento dos recursos minerários, caso não se altere os níveis atuais de exploração.

Assim, coloca-se como medida reflexiva as seguintes proposições:

1. acesso a informações sobre a importância do ambiente ecologicamente equilibrado;
2. instrumentos judiciais para a proteção do meio-ambiente, inclusive com interferência em políticas públicas contrárias ao desenvolvimento sustentável;
3. ampla participação social na tomada de decisões que envolvam risco ao meio-ambiente;
4. inclusão do princípio do não retrocesso no texto constitucional;
5. adoção de tratamento tributário diferenciado de forma a incentivar o consumo de produtos ecologicamente sustentáveis;
6. incentivo ao desenvolvimento de tecnologias que afetem menos o ambiente ecológico.

Trata-se de um esforço na busca de compatibilizar a ideia de desenvolvimento sustentável com o atual sistema democrático e capitalista, visando a efetividade do desenvolvimento social aliado ao desenvolvimento econômico, sem prejuízo ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

O atendimento das necessidades básicas do ser humano e da melhoria de suas condições de vida teve sucesso, em grande parte, dentro do contexto da sociedade capitalista, mas os atuais níveis de consumo e de extração de produtos podem nos levar a situações irreversíveis, notadamente porque não há como prever a reversibilidade dos danos ambientais decorrentes da exploração mineral.

Isto no impõe a necessidade de refletir sobre os atuais parâmetros de consumo e sobre a responsabilidade da sociedade como um todo pela exploração mineral, retirando a crítica que recai somente sobre aqueles que exploram e regulamentam a produção mineral.

Se há uma exploração desmedida esta ocorre para atender uma demanda que não se revela sustentável, baseada em fatores universais que marcam a sociedade de consumo. Assim, para que se altere a atual forma de exploração mineral, devemos pensar em mudar também a nossa forma nos relacionarmos com o consumo de bens materiais.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Alessandra Bagno F.R. de; ARAÚJO, Marinella Machado. *O Direito ao Desenvolvimento Sustentável e a Dimensão Simbólica*. In REZENDE, Elcio Nacur; CARVALHO, Valdênia Geralda de. **Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**. Belo Horizonte: Escola Superior Dom Helder Câmara ESDHC, 2013. p. 11-51.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

BAUMAN, Zygmunt. **A ética é possível num mundo de consumidores?** Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade. O que é – o que não é**. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.

BRASIL. **Constituição da República Federativa de 1988**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm). Acesso em: 26/11/2018.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. *Direito Constitucional Ambiental Brasileiro*. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

COELHO, Mariana Carvalho Victor; AYALA, Patryck de Araujo. **Sharing the burden: why is important to talk about sustainable consumption?** Revista de Direito Ambiental, vol. 88. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017, Disponível em: <https://goo.gl/2spwhb>. Acesso em 14/03/2018.

FARIAS, Talden. *A atividade minerária e a obrigação de recuperar a área degradada*. In: THOMÉ, Romeu (Org.). **Mineração e meio ambiente: análise jurídica interdisciplinar**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017.

FERRY, Luc. **A nova ordem ecológica: a árvore, o animal e o homem**. Rio de Janeiro: DIFEL, 2009.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

KHAMIS, Renato Braz Mehanna. **A indisponibilidade do direito fundamental à proteção do meio ambiente**. Veredas do Direito, Belo Horizonte, v. 14, n. 29, p. 153-173, mai./ago. 2017. Disponível em:

<<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1015>>. Acesso em: 13/03/2018.

LEITE, José Rubens Morato. *Dano Ambiental na sociedade de risco: uma visão introdutória. In Dano Ambiental na Sociedade de Risco*. Coord. LEITE, José Rubens Morato. São Paulo: Saraiva, 2012.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS: Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento: **Nosso Futuro Comum** (Disponível em: <http://www.un.org/documents/ga/res/42/ares42-187.htm>. Acesso em 19/03/2018)

\_ **Declaração do Rio e Agenda 21**. (Disponível em: <https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/>. Acesso em 19/03/2018).

SALUM, Maria Jose Gazzi; PINTO, Cláudio Lúcio Lopes. **Mineração: aspectos ambientais e socioeconômicos**. In: THOMÉ, Romeu (Org.). *Mineração e meio ambiente: análise jurídica interdisciplinar*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017, p. 17-44.

SAMPAIO, José Adércio Leite; SOUZA, Livia Maria Cruz Gonçalves de. **Licenciamento ambiental e concessão minerária: Perspectivas da política nacional de segurança de barragem**. *Revista de Direito Ambiental*, vol. 87. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017, Disponível em: <https://goo.gl/eErn1o>. Acesso em 14/03/2018.

WOLKMER, Maria de Fatima Schumacher; FERRAZZO, Débora. O Paradoxo do Desenvolvimento: Direito Ambiental e Bens Comuns no Capitalismo. **Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**. Belo Horizonte, v. 15, n. 33, p. 163-189, dez. 2018. ISSN 21798699. Disponível em: <http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1269>. Acesso em: 11 Abr. 2019.