

**XXV CONGRESSO DO CONPEDI -
CURITIBA**

**DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO
III**

BEATRIZ SOUZA COSTA

LIZIANE PAIXAO SILVA OLIVEIRA

FERNANDO ANTONIO DE CARVALHO DANTAS

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. 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 ambiental e socioambientalismo III [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UNICURITIBA;

Coordenadores: Beatriz Souza Costa, Fernando Antonio De Carvalho Dantas, Liziane Paixao Silva Oliveira – Florianópolis: CONPEDI, 2016.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-300-9

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: o papel dos atores sociais no Estado Democrático de Direito.

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Brasil – Congressos. 2. Direito Ambiental.
3. Socioambientalismo. I. Congresso Nacional do CONPEDI (25. : 2016 : Curitiba, PR).

CDU: 34



XXV CONGRESSO DO CONPEDI - CURITIBA

DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO III

Apresentação

Temos o prazer de apresentar este livro, “Direito Ambiental e Socioambientalismo III”, que é o resultado do XXV Congresso do Conpedi intitulado: Cidadania e Desenvolvimento Sustentável: o papel dos atores sociais no Estado Democrático de Direito, ocorrido na cidade de Curitiba entre os dias 7 a 10 de dezembro de 2016. Obtivemos a certeza da qualidade das pesquisas, nas apresentações que tivemos o prazer de coordenar. Logo, as pesquisas são de excelente qualidade, e de alguma forma, os autores buscaram uma aplicabilidade socioambiental em seus trabalhos.

As matérias foram refletidas na possibilidade real do desenvolvimento sustentável e na busca das relações humanas com o meio ambiente. Os temas são amplos, todavia podemos dividi-los em grandes grupos, quais sejam: a) A proteção dos recursos hídricos; b) mineração; c) patrimônio cultural; d) Amazônia brasileira; e) áreas protegidas; f) aspectos do licenciamento ambiental, dentre outros temas variados como: políticas públicas e meio ambiente; meio ambiente ecologicamente equilibrado; fauna marítima e diversidade bioespeleológica, mas que não se encontram, necessariamente, nessa ordem de capítulos.

A defesa do meio ambiente, como bem de uso comum do povo, fica claro no desenvolvimento dos capítulos sobre a crise hídrica no qual Arthur Amaral Gomes chama a atenção para o tratamento da água como um produto de mercado, e por sua vez Micheli Capuano e Francielle Tybusch analisam os limites e possibilidades desse bem como um direito fundamental, e suas implicações internacionais. Vera Lúcia Pontes discute sobre a crise hídrica no Brasil e o papel da ANA- Agência Nacional de Águas. Nesse capítulo a autora questiona se as decisões dos gestores são eficientes; enquanto Renata Caroline e Mônica Teresa relembram os mandamentos da Agenda 21, e a proteção das águas. Thais Dalla Corte e Tiago Dalla Corte versam sobre a água em uma nova visão, ou seja, na era do antropoceno.

Em um outro giro, mas ainda também relacionado com a água, alguns autores desenvolveram suas pesquisas na área de mineração. Sem dúvida é um assunto importante, principalmente da dimensão econômica, mas a atividade não deixa de ser degradadora do meio ambiente. Assim, Dayla Barbosa e Danielle Mamed dissertam sobre o desastre de Mariana, ocorrido em

novembro de 2015 e as responsabilidades com fundamento na teoria da sociedade de risco. Já Romeu Thomé e Stephanie Venâncio abordam sobre o impacto da mineração do urânio no meio ambiente, além das consequências de passivos social e ambiental.

O patrimônio cultural é uma das perspectivas didáticas de meio ambiente no Brasil, entendido desse modo por autores como Paulo Affonso Leme Machado e José Afonso da Silva. Dessa forma, Walter Veloso Dutra denuncia a falta de instrumentos jurídicos para a proteção do patrimônio cultural imaterial, ou seja, qual a melhor forma de tornar o registro eficaz. De um outro ponto de vista, Ana Carolina Carvalho e Manoel Dias debatem sobre a questão filosófica/constitucional da cultura ambiental sob o pensamento de Peter Harberle. Bianca A. Fachinelli, por sua vez, em estudo de caso sobre sacrifícios de animais, versa sobre a liberdade de religião e direitos dos animais indagando se há colisão entre direitos fundamentais.

Entre os estudos colacionados encontram-se aqueles que se referem à Amazônia brasileira. Como por exemplo, a inquietação de Talita B. Bezerra quando discorre sobre os povos tradicionais e a insegurança das pessoas que não moram dentro de unidades de conservação, mais próximas a elas, e por consequência arguem se os direitos delas são respeitados. Em um sentido mais amplo, Daniel G. Oliveira e Luiza A. Furiatti debruçam estudos sobre a eficácia da proteção da região amazônica, em nível constitucional, no Brasil, Bolívia e Equador.

Próximo ainda ao tema são as áreas protegidas como a reserva legal florestal em áreas urbanas, desenvolvida por Jeferson N. Fernandes; e o direito da usucapião quando atinge também as áreas de preservação permanente, tema de Elcio N. Resende e Ariel A. dos Santos.

O licenciamento ambiental foi retratado, em vertentes diferenciadas. Maria Helena C. Chianca, por exemplo, disserta sobre a fase da pós licença ambiental. A autora fala da necessidade de avaliar os impactos não previstos na licença, que podem causar danos significativos. Também no que se refere à consulta prévia, Thayana B. O. Ribeiro e Joaquim Shiraishi Neto informam que a Lei de Biodiversidade Biológica, 13.123/2015, ainda não foi regulamentada deixando sem sanção aqueles que não a cumprem.

Dentre outros assuntos, relevantes, vem a baila o problema mundial sobre o caso do mexilhão dourado que foi disseminado, pelo mundo. A água de lastro de navios, transformou-se em risco nacional e internacional com consequências graves como a bioinvasão. Foi descoberto que essa água passou a ser uma das formas mais rápidas de contaminação marinha, porque age silenciosamente. Esse problema é tema de Luíz Ricardo S. de Araújo e Liziane P. Silva Oliveira que analisam se as políticas públicas têm sido eficientes para exterminar com os

impactos negativos provocados por esse espécime. Também na seara marítima, Fernanda Stanislau e Denise Campos observam se a Lei 9.605/98 é meio eficiente de proteção da fauna marítima.

Por sua vez, Warley R. Oliveira e Giovanni J. Pereira discutem sobre a eficácia do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, e Alexandre S. Saltz e Raquel F. Lopes Sparemberger questionam à existência de uma hermenêutica jurídica ambiental. Logo, para encontrar a resposta é necessário ler o capítulo.

A constitucionalidade de algumas leis e decretos, têm sido questionadas pela doutrina e tribunais, esse é o caso do Decreto 6640 de 2008. Nessa esteira a pergunta formulada pelas autoras, Beatriz S. Costa e Paula Vieira, se os critérios de valoração das cavidades naturais subterrâneas são suficientes para assegurar a eficácia na preservação do ambiente cavernícola, tem resposta negativa.

Um tema de extrema relevância, desenvolvido por Mário César Q. Albuquerque e Sônia Maria, é a exploração do petróleo do pré-sal, e as diretrizes do direito ambiental nesse desafio imensurável do governo brasileiro.

Este livro, por meio de seus capítulos, demonstra a profundidade dos estudos desenvolvidos por todos os pesquisadores. São estudiosos das causas ambientais mais diversas e de extraordinária importância para os seres humanos, meio ambiente e economia. A leitura deste livro é fundamental para todos aqueles que têm visão do futuro, e mais do que isso, pretendam ser instrumentos de mudanças em um mundo que necessita urgente de cuidado. Por isso, nós temos orgulho de fazer parte daqueles que não esperam acontecer, mas fazem acontecer.

Profa. Dra. Beatriz Souza Costa - ESDHC

Profa. Dra. Liziane Paixao Silva Oliveira - UNIT

Prof. Dr. Fernando Antonio De Carvalho Dantas - UFG

A INTERAÇÃO ENTRE SOCIEDADE E MINERAÇÃO: POR UMA PERSPECTIVA SUSTENTÁVEL DO DESENVOLVIMENTO.

THE INTERACTION BETWEEN THE SOCIETY AND MINING: FOR A SUSTAINABLE DEVELOPMENT PERSPECTIVE.

Romeu Faria Thomé da Silva ¹
Stephanie Rodrigues Venâncio ²

Resumo

O trabalho analisa a relação entre exploração mineral e sociedade, destacando os impactos decorrentes desta atividade que interferem direta ou indiretamente na vida dos indivíduos. O objetivo é demonstrar a essencialidade de um desenvolvimento que seja capaz de aliar crescimento econômico, preservação da natureza e garantia de direitos socioambientais, de forma a efetivar um desenvolvimento sustentável capaz de garantir uma vida com dignidade. Pretende-se demonstrar a necessidade de otimização do conceito de sustentabilidade, de modo a integrar elementos primordiais na garantia concreta de direitos frente aos avanços das atividades econômicas degradadoras. O método utilizado é o analítico-indutivo, com análise bibliográfica.

Palavras-chave: Sociedade, Mineração, Desenvolvimento, Sustentabilidade

Abstract/Resumen/Résumé

The work makes an analysis of the relationship between mining and society, highlighting the impacts of this activity that interfere in the lives of individuals. The objective is to demonstrate the essentiality of development that is able to combine economic growth, environmental preservation and guarantee social rights, in order to effect a sustainable development capable of ensuring a life of dignity. It is intended to demonstrate the need for optimization of the concept of sustainability, to integrate key elements in the concrete guarantee rights against the advances of the degrading activities. The method used is the analytical-inductive, through literature review.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Society, Mining, Development, Sustainability

¹ Doutor em Direito pela PUC Minas. Mestre em Direito pela UFMG. Especialista em Direito Ambiental pela Faculdade de Direito de Genebra, Suíça. Professor da Escola Superior Dom Helder Câmara.

² Graduada em Direito pela PUC Minas. Especialista em Direito Civil aplicado pela PUC Minas. Mestranda em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável pela Escola Superior Dom Helder Câmara.

1 INTRODUÇÃO

A atividade de exploração mineral, no Brasil, é compreendida como essencial ao crescimento econômico do país, notadamente no que diz respeito à diversidade e quantidade dos recursos minerais disponíveis.

É inegável o impacto socioambiental decorrente desta atividade, capaz de alterar paisagens, degradar o meio ambiente e afetar a vida de populações inteiras, sendo certo que também se mostra responsável pelo desenvolvimento de diversas localidades, seja no que diz respeito à geração de empregos, melhora de infraestrutura, arrecadação pelos poderes públicos, entre outros.

Embora a diversidade de impactos decorrentes da mineração, sejam eles positivos ou negativos, demonstrem a intrínseca relação entre exploração mineral e sociedade, verifica-se que em inúmeras situações as questões relativas à proteção do meio ambiente e aos anseios da população afetada acabam sendo relegados a segundo plano.

Investiga-se, no presente trabalho, se o conceito de desenvolvimento sustentável, nos moldes como está consolidado no nosso ordenamento jurídico, é capaz de efetivamente compatibilizar o crescimento econômico decorrente da mineração com a proteção do meio ambiente e com a garantia de direitos sociais.

O objetivo é demonstrar a essencialidade de um desenvolvimento que seja capaz de aliar crescimento econômico, preservação da natureza e garantia de direitos socioambientais, de forma a efetivar um desenvolvimento sustentável capaz de garantir uma vida com dignidade.

Pretende-se, ainda, demonstrar a necessidade de otimização do conceito de sustentabilidade, de modo a integrar elementos primordiais na garantia concreta de direitos frente aos avanços das atividades econômicas degradadoras.

Desse modo, observa-se a necessidade de análise dessa interação, capaz de demonstrar os avanços e dificuldades resultantes de uma relação nem sempre harmoniosa entre exploração mineral e garantia de direitos sociais e ambientais, o que justifica o presente estudo.

Por óbvio, mostra-se essencial a definição, seja por parte do poder público, das mineradoras ou da sociedade, de um modelo que seja capaz de compatibilizar crescimento econômico e garantia de direitos, de modo a minorar os impactos negativos decorrentes da exploração.

Dentro dessa perspectiva, o presente trabalho objetiva demonstrar a necessidade de otimização do conceito de desenvolvimento sustentável, de modo a garantir uma efetiva compatibilização entre crescimento econômico e garantia de direitos socioambientais.

O método utilizado é o analítico-indutivo, tendo em vista a análise das posições doutrinárias existentes sobre a problemática escolhida em busca de um debate acerca do tema.

Além disto, a pesquisa será explicativa, eis que o tema escolhido e o debate proposto visam analisar a possibilidade de compatibilização entre exploração mineral e garantia de direitos, através do aperfeiçoamento do conceito de desenvolvimento sustentável, para que seja capaz de implementar um desenvolvimento realmente integrador.

2 A INTERAÇÃO ENTRE MINERAÇÃO E SOCIEDADE NO BRASIL

A atividade de exploração mineral possui primordial importância no desenvolvimento de vários países, em razão do crescimento econômico e social que ela proporciona, tanto no que diz respeito à geração de riquezas, quanto em relação ao fornecimento de insumos diversos para a indústria e a própria sociedade, criação de empregos, aumento do IDH, entre outros. O minério apresenta-se como insumo indispensável nas principais economias do mundo, evidenciando a sua essencialidade na “manutenção da qualidade de vida atual”. (SILVA, p., 2011).

No Brasil, desde o período colonial, a exploração mineral assumiu fundamental importância no progresso industrial perseguido, diante das riquezas minerais existentes no território, tornando-se um dos principais pilares do desenvolvimento econômico e social do país. (SILVA, p. 433, 2011).

A Constituição Federal de 1988, com vistas a garantir a proteção dos minerais a serem pesquisados e extraídos, bem como possibilitar a sua exploração no interesse do desenvolvimento do país, assegurou, em seu artigo 20, inciso IX e parágrafo primeiro:

Art. 20. São bens da União:

(...)

IX - os recursos minerais, inclusive os do subsolo;

(...)

§ 1º É assegurada, nos termos da lei, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, bem como a órgãos da administração direta da União, participação no resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica e de outros recursos minerais no respectivo território,

plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, ou compensação financeira por essa exploração. (...) (BRASIL, 1988).

Ao longo dos anos, a exploração mineral brasileira mostrou-se altamente diversificada, em razão da variedade de minerais existentes em solo, o que importou na valorização e incremento da atividade, tornando-se, na atualidade, um dos maiores produtores e exportadores de minério, produzindo cerca de 72 tipos de substâncias minerais diferentes. (ARAÚJO; OLIVIERI; FERNANDES, p. 01, 2016).

Nos termos destacados por Eliane Rocha Araújo, Renata Damico Olivieri e Francisco Rego Chaves Fernandes, a indústria mineral no país vem recebendo considerável investimento, sendo certo que ao longo do século XXI cresceu mais que 550%, auferindo investimentos de US\$ 75 bilhões entre os anos de 2012 a 2016 (ARAÚJO; OLIVIERI; FERNANDES, p. 01, 2016).

Conforme dados atualizados do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), o Brasil apresentou elevação dos índices de produção mineral no primeiro semestre de 2015, atingindo o valor de produção mineral no montante de R\$ 35,9 bilhões.

O Índice da Produção Mineral (IPM), que mede a variação na quantidade produzida, apresentou crescimento de 15,5% no primeiro semestre de 2015 quando comparado a igual período do ano anterior. Este comportamento foi alcançado sobretudo em função do aumento na quantidade produzida dos minérios de ferro (17,16%), cobre (61,44%) e manganês (21,07%). Outras substâncias minerais também contribuíram positivamente, a saber: níquel, alumínio, potássio, caulim, crisotila, nióbio, cromo e grafita. (DNPM, p. 01, 2015).

Embora o crescimento da produção mineral tenha se mostrado significativo, ele não foi acompanhado pelo mercado de trabalho do setor, que apresentou queda significativa em relação a períodos anteriores, demonstrando a importância de uma análise integrada de todas as esferas da atividade.

Os resultados do saldo de mão de obra obtidos no primeiro semestre de 2015 para o setor de extração mineral demonstram que houve queda do emprego formal do setor. Foi registrado no 1º/2015 saldo negativo da mão de obra de -6.334. Este saldo foi pior que o saldo negativo de -3.913 gerado no semestre anterior (2º/2014), e também inferior aos saldos positivos gerados no primeiro semestre de 2014 (2.525) e no 1º/2013 (2.672). (DNPM, p. 06, 2015).

No que diz respeito ao meio ambiente, há uma série de impactos que influenciam diretamente na vida das populações, seja em relação à poluição das águas, prejuízos ao

ecossistema local, assoreamento de rios, poluição do ar, disposição inadequada de rejeitos, desmatamento, poluição do solo, entre outros.

A exploração mineral também implica em consideráveis impactos socioculturais.

No que se refere à dimensão social, os vínculos que se criam entre o empreendimento extrativo mineral e a sociedade, especialmente as comunidades locais, muitas vezes são permeados pelos mais diversos conflitos. No aspecto cultural, constata-se, frequentemente, a ruptura criada pelos empreendimentos mineiros em relação aos valores, tradições e modo de vida das comunidades. Já no que diz respeito ao viés institucional - que pressupõe a existência de organizações públicas e privadas com a função de viabilizar o empreendimento, preservando interesses sociais e normas ambientais - não raro, percebe-se um vácuo que dá margem à “insegurança e judicializações em todas as instâncias”. (ARAÚJO; OLIVIERI; FERNANDES, p. 03, 2016).

Partindo-se de tal análise, a atividade de exploração mineral mostra-se francamente interligada a diversos setores da sociedade, que dizem respeito à própria qualidade de vida dos indivíduos, eis que implica em impactos no meio ambiente, mercado de trabalho, adensamento demográfico, saúde, educação, entre outros.

Notadamente no que diz respeito ao termo impacto ambiental, a Resolução 001/86, do CONAMA, o define como

qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, diretamente ou indiretamente, afetem: a saúde; a segurança e o bem estar da população; atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; a qualidade dos recursos ambientais. (MPMG, p. 19, 2012).

Em atenção à imperiosa interação entre exploração mineral, meio ambiente e sociedade civil, apresenta-se essencial a compatibilização entre desenvolvimento econômico e garantia de direitos socioambientais, demonstrando a importância de políticas públicas capazes de assegurar um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Considerando que nem o meio ambiente e nem o desenvolvimento sustentável estão sobrepostos um ao outro – tendo em vista que a noção de um impacto ambiental zero é inexistente e o desrespeito a padrões mínimos de preservação do meio ambiente colocará em xeque a própria existência da sociedade – é imperativo que a regulação posta pelo legislador analise esta ponderação de maneira equilibrada, para que o cumprimento das obrigações legais não impossibilite uma atividade essencial para a sociedade, nem seja abandonada a variável ambiental na decisão das autoridades ambientais, conforme dispõe o art. 170, da CF. (ATHIAS, p. 2, 2014).

Essa exploração mineral deve atender aos ditames constitucionais e infralegais que digam respeito ao equilíbrio entre crescimento econômico e garantia de direitos sociais, não se olvidando que os órgãos públicos competentes, notadamente no que diz respeito ao CONAMA e ao DNPM, mostraram-se de suma importância na criação de diretrizes capazes de garantir uma atividade econômica atenta aos anseios socioambientais por uma sociedade justa e equitativa, em atenção aos preceitos estabelecidos no artigo 225, da Constituição Federal.

A esse respeito, Roberta Vargas Dias destaca a existência do consenso de que “as empresas de mineração devem ter em suas listas de prioridade a eliminação de seus possíveis efeitos prejudiciais aos ecossistemas frágeis e efeitos sociais negativos sobre as comunidades locais”. (DIAS, p. 5, 2012).

Nesse contexto, o Estado brasileiro busca, ao longo dos anos, a proteção da atividade mineral, bem como a sua adequação aos objetivos fundamentais da República que dizem respeito à construção de uma sociedade livre, justa e solidária, garantindo o desenvolvimento social, promovendo o bem de todos, bem como erradicando a pobreza, a marginalização e reduzindo as desigualdades sociais e regionais. (BRASIL, 1988).

A exploração mineral, enquanto atividade econômica indispensável ao crescimento do país, apresenta números positivos em relação ao desenvolvimento social, notadamente no que diz respeito aos valores oriundos da atividade e que são direcionados, de forma direta ou indireta, para a sociedade como um todo, seja em relação à infraestrutura, ou no que diz respeito a bens e serviços que estão intimamente ligados com a produção mineral, como eletrodomésticos, veículos, construção de vias, hospitais, rede de comunicação, entre outros.

Além dos insumos decorrentes da exploração mineral, que são utilizados na vida cotidiana de todo e qualquer indivíduo, os valores oriundos dessa atividade são de extrema importância no desenvolvimento do país, principalmente no que diz respeito à região onde são extraídos os minerais.

Grande parte desses valores está relacionada à arrecadação da compensação financeira pela exploração de recursos minerais-CFEM, compreendida como a participação no resultado da exploração ou a compensação financeira devida aos Estados, ao Distrito Federal, aos Municípios e aos órgãos da administração direta da União, como contraprestação pela utilização econômica dos recursos minerais em seus respectivos territórios.

No entanto, embora os valores originários da CFEM devam ser aplicados pelos Estados, Distrito Federal e Municípios no desenvolvimento da infraestrutura das cidades, na atração de novos investimentos e na implementação de ações socioambientalmente responsáveis, tendo em vista a diversificação de sua economia (THOMÉ, 2016), a sua má

gestão impede que os benefícios socioambientais decorrentes da mineração sejam materializados e percebidos na maioria dos municípios mineradores do país. (ENRÍQUEZ, 2008).

2.2 Os impactos socioambientais da mineração no Brasil

A atividade de exploração mineral apresenta intensa relação com a dimensão socioambiental da localidade em que se encontra inserida, devido à sua flagrante interferência nos recursos naturais e no cotidiano dos indivíduos, seja no que diz respeito ao mercado de trabalho, saúde ou alteração da paisagem, impactando direta e indiretamente a vida da população da região afetada pela atividade.

Os impactos socioambientais atualmente experimentados direta e indiretamente por comunidades ligadas à mineração apresentam inúmeros conflitos decorrentes de uma interação nem sempre equilibrada entre exploração mineral e direitos e garantias sociais. Nesse sentido, revela-se essencial que o desenvolvimento, através da atividade minerária, corresponda a um “processo econômico, social, cultural e político abrangente, que visa a melhoria constante do bem-estar de toda a população e de todos os indivíduos”. (PEREIRA; BECKER; WILDHAGEN, p. 126, 2013).

Demonstrando o alto grau de externalidades decorrentes da atividade minerária, José Cláudio Junqueira Ribeiro e Samuel Felisbino Mendes sustentam:

A mineração contribui sobremaneira para a degradação das áreas pela movimentação de grandes volumes de terra, suprimindo a vegetação, afugentando a fauna, modificando a topografia, e destruindo a paisagem. Depois de esgotadas as minas, sobram as cavas, grandes depressões no terreno de onde os bens minerais são extraídos, as pilhas de estéril, montes de material desagregado das camadas mais superficiais que não apresentam concentração mineral de interesse econômico, e as barragens de rejeito, grandes estruturas para fins de contenção ou acumulação dos rejeitos resultantes da lavagem e beneficiamento do minério. (RIBEIRO; MENDES, p. 29, 2013).

Em estudo de caso sobre mineração e violação de direitos humanos, Denise de Castro Pereira, Luzia Costa Becker e Raquel Oliveira Wildhagen realizaram análise da implantação do projeto minerário Minas-Rio em Conceição do Mato Dentro, Minas Gerais, destacando os impactos registrados pelos habitantes das comunidades atingidas pelo empreendimento:

Os principais problemas relatados foram associados ao não cumprimento das condicionantes expressas nas seguintes dimensões: não reconhecimento de atingidos, não cumprimento dos contratos sobre a reestruturação fundiária; a

destruição do modo de vida local, na medida em que a agricultura familiar e demais atividades de subsistência tornavam-se impraticáveis pelas intercorrências territoriais; o comprometimento da saúde pelos impactos ambientais e sociais; a degradação da qualidade da água, destruição dos cursos d'água; a precarização da infraestrutura rodoviária. (PEREIRA; BECKER; WILDHAGEN, p. 135, 2013).

Ainda sobre os impactos decorrentes da atividade de exploração mineral, ressaltam-se as alterações de paisagem, desmatamento, contaminação do solo e dos recursos hídricos, comprometimento da flora e fauna, poluição sonora, aumento do tráfego de veículos, entre outros.

No tocante ao aspecto social, verifica-se o aumento da população no entorno da atividade, em razão da elevação da oferta de emprego, sem, necessariamente, uma real melhoria estrutural da localidade, o que impede uma prestação, de qualidade, dos serviços públicos básicos que diga respeito à saúde, educação, transporte, eis que a própria administração pública se vê limitada em relação à melhoria da infraestrutura local.

Dessa forma, a análise do custo-benefício da atividade minerária deve levar em consideração inúmeros fatores, como os econômicos, sociais e ambientais, “maximizando os benefícios sustentáveis da mineração”.

Evidencia-se, assim, o desafio da indústria mineral, de eliminar e/ou reduzir os danos, e minimizar os impactos sociais e ambientais negativos, tornando-se uma atividade sustentável direcionada à garantia de um crescimento econômico aliado à preservação do meio ambiente e à garantia dos direitos fundamentais que digam respeito à saúde, ao trabalho, à educação, moradia, entre outros. (DIAS, p. 05, 2012).

Certamente, torna-se essencial a emergência de um novo olhar sobre a sustentabilidade, que possa dizer respeito a um desenvolvimento capaz de integrar, efetivamente, as dimensões econômicas, ambientais e sociais, não se podendo mais conceber que sob o escudo do termo desenvolvimento sustentável sejam amparadas atividades incompatíveis com o direito constitucional ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

O crescimento, além da simples retórica da sustentabilidade, deve efetivamente equilibrar os pilares do desenvolvimento sustentável, por exemplo, passando a inserir os riscos decorrentes dos empreendimentos industriais sobre o meio e a saúde humana na análise do custo-benefício para o início ou a continuidade de determinadas atividades. Para se atingir o efetivo equilíbrio entre crescimento econômico, proteção ambiental e equidade social, deve-se partir da consolidação de algumas premissas básicas. No contexto da crise socioambiental contemporânea, a harmonização dos três pilares do princípio do desenvolvimento sustentável deve ser implementada a partir da condição *sine qua non* da melhoria dos níveis de proteção socioambiental. (THOMÉ; ARAÚJO, p. 18, 2015).

É nesse sentido que a construção e a evolução contínuas da noção de sustentabilidade mostram-se primordiais na alteração da concepção puramente econômica da exploração mineral, ocasionando verdadeira “transformação na concepção vigente de desenvolvimento”, trazendo para o centro da atividade minerária, de forma efetiva, os aspectos ambientais e sociais envolvidos, para que possam ser levados em consideração em toda e qualquer tomada de decisão que diga respeito à qualidade de vida dos indivíduos. (OLIVEIRA, p. 132, 2012).

3 CRESCIMENTO ECONÔMICO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A exploração mineral, na atualidade, é responsável, além do crescimento econômico de inúmeros países, pelos avanços tecnológicos experimentados pela humanidade, no que diz respeito à infraestrutura, meios de comunicação, serviços e maquinários.

Seja pela exploração direta do mineral ou pela utilização dos insumos decorrentes desta atividade na criação de novas tecnologias, evidencia-se a essencialidade dos minerais na vida cotidiana dos indivíduos, “contribuindo de forma decisiva para o bem estar e a qualidade de vida das presentes e futuras gerações”. (SILVA, p. 433, 2011).

Por óbvio, a atividade mineral mostra-se inserida em um regime desenvolvimentista pautado na consideração da questão ambiental e social, direcionada na construção de uma “sociedade equânime”, trazendo para dentro da atividade industrial os elementos socioambientais a que está intrinsecamente vinculada.

Nesse sentido, a exploração mineral, porquanto fundamental para o desenvolvimento das sociedades, deve ser “operada com responsabilidade social, estando sempre presentes os preceitos do desenvolvimento sustentável”. (SILVA, p. 433, 2011).

Isso porque, não se mostra razoável um crescimento econômico que não leve em consideração a garantia de direitos fundamentais que digam respeito à saúde, educação, condições dignas de trabalho e habitação, entre outros (OLIVEIRA, 2002).

Manfredo Araújo de Oliveira, ao destacar a perda de sentido da vida humana decorrente do processo civilizatório pautado na razão, assevera que a “nossa razão mostra-se hoje uma ilusão, ou seja, nossa razão parece emergir como racionalidade perversa, dominante”. Isso porque, a razão “por trás da máscara do esclarecimento e da liberdade” mostrou-se “perversa, instrumental, não só dominando a natureza e os homens, mas ameaçando a própria vida humana”. (OLIVEIRA, p. 69, 2002).

Destacando, ainda, a racionalidade, afirma que

A razão destrói a humanidade, que ela havia tornado possível. Na modernidade, toda a racionalidade – o direito, a moral, a arte, a ciência – foi submetida aos *ditames da racionalidade instrumental*. A expressão teórica suprema é a própria ciência moderna, que, entendida positivamente, troca a aspiração ao conhecimento teórico do mundo por sua utilização técnica. (...) Razão torna-se sinônimo de dominação. (OLIVEIRA, p. 78, 2002).

De fato, um crescimento econômico direcionado ao acúmulo de capital e à pura e simples exploração da natureza, desvinculado, portanto, das questões socioambientais, mostra-se flagrantemente contrário a qualquer forma de desenvolvimento, sendo certo que “desenvolver significa buscar bons índices econômicos partir da manutenção e da ampliação de garantias socioambientais”. (THOMÉ; ARAÚJO, p. 20, 2015).

É nesse contexto de crise da própria racionalidade humana, que se apresenta fundada em base estritamente instrumental, que a construção de um novo olhar sobre o meio e sobre o outro se mostra indispensável à própria existência digna dos indivíduos. Para tanto, a análise e o estudo efetivos do conceito de desenvolvimento sustentável mostra-se primordial na harmonização entre desenvolvimento econômico, preservação do meio ambiente e garantia de direitos sociais.

Destacando a sustentabilidade como ação direcionada à manutenção do desenvolvimento do planeta, levando-se em conta “a capacidade de regeneração dos ecossistemas e as necessidades das futuras gerações” (2014, p. 116), Isabel Nader Rodrigues e Eduardo Só dos Santos Lumertz asseveram:

a idéia-base de desenvolvimento sustentável (como sendo aquele que atende às necessidades do presente, sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades) surge como a alternativa mais adequada a harmonizar a manutenção do desenvolvimento econômico sem arrear, ao mesmo tempo, o direito de as presentes e futuras gerações usufruírem, ulteriormente, de um meio ambiente ecologicamente equilibrado. (RODRIGUES; LUMERTZ, 2014, p. 109).

A ideia nuclear de desenvolvimento sustentável, embora de certa forma já consolidada no campo teórico, ainda carece de efetiva implementação, sobretudo no que tange às atividades econômicas potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente, impondo-se a incorporação, por tais atividades, de “outras dimensões até então negligenciadas pelas teorias tradicionais do desenvolvimento.” (RODRIGUES; LUMERTZ, 2014, p. 112).

A esse respeito, destaca-se que,

apesar da aparente crise por que passa, a sustentabilidade deve ser discutida do ponto de vista da justiça entre gerações, compartilhando o bem-estar entre as pessoas do presente e do futuro – o que não implica condicionar a atividade econômica ao estado estacionário, mas, sim, discuti-la considerando o aspecto do desenvolvimento econômico (de modo que o bem-estar das gerações futuras deve estar no mesmo plano daquele da geração presente). E justamente a partir dessa constatação é que o “esverdeamento” da economia surge como alternativa viável a fomentar (e recuperar) o real sentido do que se deve entender por desenvolvimento sustentável. Isso porque a adoção de um modelo alternativo, baseado na expansão de tecnologias “limpas”, pode trazer mais benefícios socioeconômicos do que o caminho atual de especialização em atividades “sujas”. (RODRIGUES; LUMERTZ, 2014, p. 112).

É através dessa incorporação de outras dimensões do desenvolvimento, como as demandas sociais e a questão econômica, que se mostra primordial o aprimoramento e o avanço do que se quer, efetivamente, dizer a respeito de um desenvolvimento sustentável, notadamente no que se diz respeito à aplicação concreta da sustentabilidade nas estruturas socioeconômicas.

3.1 Um novo conceito de sustentabilidade para o desenvolvimento

José Eli da Veiga destaca a sustentabilidade como valor social a ser assegurado pelas Nações, objetivando tanto a redução das desigualdades como a compatibilização entre crescimento econômico e conservação do meio ambiente. (VEIGA, 2013).

De fato, o autor assevera que a operação dos “três pilares” da sustentabilidade apresenta-se como verdadeira armadilha, eis que acaba por desconsiderar a essencialidade vital do meio ambiente, utilizando-se de uma interpretação simplista em relação aos caminhos a serem percorridos na luta pela preservação da natureza e redução das desigualdades sociais.

Veiga afirma, dessa forma, que o desenvolvimento econômico e a proteção do meio ambiente devem ser entendidos como integrais e indivisíveis, correspondendo, assim, na compatibilização da atuação humana diante da escassez dos recursos naturais e diante das diferenças econômicas e políticas entre as sociedades. (VEIGA, 2013).

Há que se pensar, assim, em uma “justiça ambiental”, capaz de assegurar acesso equânime aos recursos ambientais e à informação, possibilitando a constituição de grupos que “asseguem a democratização do acesso aos recursos ambientais e a sustentabilidade do seu uso”, bem como assegurando que “nenhum grupo social, seja ele étnico, racial ou de classe, suporte uma parcela desproporcional das consequências ambientais negativas”. (ACSELRAD; MELLO; BEZERRA, 2009, p. 41).

A justiça ambiental busca, assim, a integração entre desenvolvimento econômico e garantia de direitos sociais, de modo que “a justiça e a sustentabilidade tenham lugar privilegiado”, propiciando a articulação entre “os atores sociais e agendas na defesa de direitos humanos”. (PORTO, 2012, p. 12).

Destacando o termo desenvolvimento sustentável como “um enigma à espera de seu Édipo”, José Eli da Veiga ressalta as inúmeras tentativas de dar um real e concreto conceito à expressão, que há muito se mostra banalizada. Para tanto, o autor destaca que a noção de desenvolvimento sustentável deve ser entendida como “um dos mais generosos ideais surgidos no século passado, só comparável, talvez, à bem mais antiga idéia de ‘justiça social’”. (VEIGA, 2010, p. 13).

De modo a trabalhar com tal ideal, José Eli da Veiga enfatiza o reducionismo realizado ao se referir ao desenvolvimento enquanto crescimento, asseverando que “ninguém duvida de que o crescimento é um fato muito importante para o desenvolvimento”, contudo, “não se deve esquecer que no crescimento a mudança é quantitativa, enquanto no desenvolvimento ela é qualitativa”. (VEIGA, 2010, p. 56).

Afastando a concepção de desenvolvimento enquanto crescimento e fortalecendo as bases qualitativas da expressão, José Eli da Veiga assevera que “o desenvolvimento tem a ver, primeiro e acima de tudo, com a possibilidade de as pessoas viverem o tipo de vida que escolheram, e com a provisão dos instrumentos e das oportunidades para fazerem as suas escolhas”. (VEIGA, 2010, p. 80).

A esse respeito, destaca-se a premente necessidade de compatibilização entre exploração mineral, voltada ao crescimento econômico, e garantia de direitos fundamentais, de modo a garantir o efetivo desenvolvimento de determinada localidade.

O processo de desenvolvimento pode expandir as capacidades humanas, expandindo as escolhas que as pessoas têm para viver vidas plenas e criativas. E as pessoas são tanto beneficiárias desse desenvolvimento, como agentes do progresso e da mudança que provocam. Este processo deve beneficiar todos os indivíduos equitativamente e basear-se na participação de cada um deles. (VEIGA, 2010, p. 85).

Ao trabalhar com a noção de sustentabilidade, José Eli da Veiga apresenta diversas abordagens a respeito do tema, que vão desde noções otimistas onde “o progresso científico e tecnológico sempre conseguirá introduzir as necessárias alterações que substituam a eventual escassez”, até aquelas que dizem respeito à impossibilidade de substituição dos recursos naturais. (VEIGA, 2010, p. 124).

Ao destacar as transições em busca de uma sustentabilidade mais forte, Veiga sustenta que ela pode ser alcançada através da “estabilização da população, globalmente e na maioria das regiões”; “práticas econômicas que encorajem a cobrança de custos reais, crescimento em qualidade em vez de quantidade, e a vida a partir dos dividendos da natureza e não do seu capital”; tecnologia com “baixo impacto ambiental”; distribuição equitativa de riquezas; instituições mais fortes para “lidar com os problemas ambientais urgentes”; garantia de informação à população e, por fim, “predomínio de atitudes que favoreçam a unidade na diversidade, isto é, cooperação e competição não violenta”, bem como “a coexistência com os organismos que compartilham a biosfera com os seres humanos”. (VEIGA, 2010, p. 169).

Para Enríquez,

A mineração pode ser considerada sustentável, a partir da perspectiva da geração atual, se ela minimizar os seus impactos ambientais e mantiver certos níveis de proteção ecológica e de padrões de qualidade ambientais. Da perspectiva intergeracional, a mineração pode ser considerada uma atividade sustentável se ela garantir o bem-estar das gerações futuras, o que pode ser feito a partir do uso sustentado das rendas que a mineração proporcionou (ENRÍQUEZ, p. 01, 2007).

Assim, voltando-se à sustentabilidade da mineração, verifica-se que a esta atividade impõe-se a interiorização de valores socioambientais, assegurando aos indivíduos, direta ou indiretamente atingidos pela exploração mineral, a garantia dos direitos fundamentais preconizados pela Constituição Federal que dizem respeito ao direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e à vida com dignidade.

4 CONCLUSÃO

A interação existente entre a atividade de exploração mineral e o meio ambiente demonstra as peculiaridades dessa relação nem sempre harmoniosa, seja pela dimensão dos impactos, que não se limitam ao território onde o empreendimento minerário está inserido, ou pela frequente e aparente desconsideração das questões socioambientais, onde os impactos decorrentes desta atividade são capazes de alterar paisagens, degradar o meio ambiente e afetar a vida de populações inteiras.

Embora a exploração dos recursos minerais gere renda para Estados e Municípios produtores, notadamente no que diz respeito ao recolhimento da CFEM, nem sempre tais valores são efetivamente utilizados na compensação do impacto social e ambiental negativo decorrente da atividade minerária, evidenciando-se, assim, um dos inúmeros exemplos do desequilíbrio intrínseco à exploração no âmbito econômico, sociais, ambiental e político.

De fato, embora os valores originários da CFEM devam ser aplicados pelos entes estatais no desenvolvimento do país, a frequente má gestão dos valores impede que os benefícios socioambientais decorrentes da mineração sejam materializados e percebidos na maioria dos municípios mineradores do país.

Evidencia-se, dessa forma, a necessidade de implantação de um modelo de desenvolvimento pautado na consideração da questão ambiental e social, direcionado à construção de uma sociedade igualitária, capaz de efetivar a garantia de direitos fundamentais muitas vezes negligenciados pela atividade econômica mineral.

Mostra-se premente, portanto, a emergência de um novo olhar sobre a sustentabilidade, que diga respeito a um desenvolvimento capaz de integrar todas as dimensões do desenvolvimento, notadamente em relação à economia, meio ambiente e demandas sociais, apresentando-se inconcebível que, sob o rótulo do termo desenvolvimento sustentável, sejam amparadas atividades incompatíveis com o direito constitucional ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

É nesse sentido que a evolução contínua da noção de sustentabilidade mostra-se primordial na alteração da concepção puramente econômica da exploração mineral, trazendo para o centro da atividade minerária os aspectos socioambientais afetados, para que possam ser levados em consideração em toda e qualquer tomada de decisão que diga respeito à qualidade de vida dos indivíduos.

De fato, não se mostra razoável um crescimento econômico que não leve em consideração a garantia de direitos fundamentais que digam respeito à saúde, educação, condições dignas de trabalho e habitação.

Impõe-se, assim, a construção de um novo paradigma de desenvolvimento sustentável, direcionado à sustentabilidade da mineração, capaz de internalizar e aproximar, de forma concreta e efetiva, os anseios da sociedade à pujança do setor mineral.

5 REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo das Neves. **O que é justiça ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

ARAÚJO, Eliane Rocha; OLIVEIRA, Renata Damico; FERNANDES, Francisco Rego Chaves. **Atividade mineradora gera riqueza e impactos negativos nas comunidades e no meio ambiente**. Cetem, 2016. Disponível em: <http://verbetes.cetem.gov.br/verbetes/Texto.aspx?p=7&s=3>).

ATHIAS, Daniel Tobias. Atividade minerária e reserva florestal: entre exigibilidade e (in)compatibilidade. **Revista de Direito Ambiental**. Revista dos Tribunais Nordeste, vol. 7, 2014.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. *Vade Mecum*. São Paulo: Saraiva, 2013.

DIAS, Roberta Vargas. **A estratégia do desenvolvimento de Brumado- BA baseado na mineração vs. baseado nos serviços**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Faculdade de Ciências Econômicas da UFBA. Salvador: 2012.

DNPM, Departamento Nacional de Produção Mineral. **Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais**. Disponível em: <http://www.dnpm-pe.gov.br/Legisla/Cfem.php>. Acesso em 18 abr. 2016.

DNPM. Departamento Nacional de Produção Mineral. Informe Mineral: Brasília, Janeiro/Junho - 2015. Disponível em: <http://www.dnpm.gov.br/dnpm/informes/informe-mineral-2015-1o- semestre>. Acesso em: 18 abr. 2016.

ENRÍQUEZ, Maria Amélia. **Mineração e desenvolvimento sustentável - É possível conciliar?**. VII Encontro Nacional da ECOECO – Fortaleza: 2007. Disponível em: http://ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/vii_en/mesa1/trabalhos/mineracao_e_desenvolvimento.pdf. Acesso em 23 abr. 2016.

ENRÍQUEZ, Maria Amélia. **Mineração maldição ou dádiva? Os dilemas do desenvolvimento sustentável a partir de uma base mineira**. São Paulo: Signus, 2008.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. Belo Horizonte: Fórum, 2011.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Guia técnico para atuação do ministério público no licenciamento ambiental de atividades de mineração. **Revista do Ministério Público do Estado de Minas Gerais**, 2012. Disponível em: file:///C:/Documents%20and%20Settings/Luiz%20Ailton/Meus%20documentos/Downloads/MPMGJuridico_Minerao2.pdf. Acesso em: 03 abr. 2016.

OLIVEIRA. Manfredo Araújo de. **Ética e racionalidade moderna**. São Paulo: Loyola, 2002.

PORTO, Marcelo Firpo de Souza. **Uma ecologia política dos riscos: princípios para integrarmos o local e o global na promoção da saúde e da justiça ambiental**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2012.

RODRIGUES, Isabel Nader; LUMERTZ, Eduardo Só dos Santos. A economia verde como vetor do desenvolvimento sustentável. **Revista Veredas do Direito**: Belo Horizonte, v. 11, n 21, 2014.

THOMÉ, Romeu. Manual de Direito Ambiental. 6ª ed. Salvador: Juspodivm, 2016.

THOMÉ, Romeu; ARAÚJO, Carlos Eduardo. **Germinal turco: as mazelas socioambientais nas minas de carvão em pleno século XXI**. Revista de Direito Ambiental. Ano 20. Vol. 78. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 103-124.

VEIGA, José Eli da. A Desgovernança Mundial da Sustentabilidade. São Paulo: Editora 34, 2013.

_____. **Desenvolvimento sustentável:** o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.