XXVIII ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI GOIÂNIA – GO

DIREITO E SUSTENTABILIDADE I

JERÔNIMO SIQUEIRA TYBUSCH

RILDO MOURAO FERREIRA

Copyright © 2019 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

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 Naspolini - 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 – Goías
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 - Unicuritiba – 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 e sustentabilidade I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/ UFG / PPGDP

Coordenadores: Jerônimo Siqueira Tybusch

Rildo Mourao Ferreira – Florianópolis: CONPEDI, 2019.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-85-5505-785-4
Modo de acesso: 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
Univeridade Ferderal de Goiás e Programa
e Pós-Graduação em Direito Florianópolis

Santa Catarina – Brasil
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 E SUSTENTABILIDADE I

Apresentação

O Grupo de Trabalho '"Direito e Sustentabilidade I" já passou por várias edições no âmbito dos Congressos e Encontros do CONPEDI, consolidando-se como referência na área de Direitos Especiais, mais especificamente na conexão interdisciplinar entre Direito, Sustentabilidade, Ecologia Política e Geopolítica Ambiental. Nesta edição do XXVIII Encontro Nacional do CONPEDI - Goiânia/GO, contamos com a apresentação de vários artigos científicos que abordaram temáticas como Cidadania, Governança, Gestão de Riscos Ambientais, Consumo, Resíduos Sólidos, Desenvolvimento Sustentável, Educação Ambiental e Licenciamento ambiental. Desejamos uma agradável leitura dos textos, os quais demonstram ao leitor a integração e, ao mesmo tempo, o alcance multidimensional das temáticas, tão importantes para uma visão crítica e sistêmica na área do Direito.

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch (Universidade Federal de Santa Maria - UFSM)

Prof. Dr. Rildo Mourao Ferreira (Universidade de Rio Verde)

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.

RESPONSABILIDADE SOCIAL EMPRESARIAL COMO INSTRUMENTO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY AS AN INSTRUMENT FOR IMPLEMENTING THE PRINCIPLE OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Françoise Peellaert [1]
Roberto Wagner Marquesi [2]

Resumo

O artigo 225, caput, da Constituição Federal, traz a natureza jurídica do meio ambiente e insere a responsabilidade social no conceito de desenvolvimento sustentável. O meio ambiente ecologicamente equilibrado é inerente a dignidade humana e considerado um direito fundamental. Com os desafios decorrentes da globalização surgiram novas preocupações dos cidadãos em relação as organizações, de modo que uma empresa responsável no âmbito social deve ser conhecida pela criação de políticas responsáveis na área ambiental, tendo como objetivo a sustentabilidade. A questão ética ambiental visa solucionar o embate entre a preservação do ambiente e a extração de minerais de utilidade pública.

Palavras-chave: Responsabilidade social empresarial, Desenvolvimento sustentável, Globalização, Ambiente, Extração mineral

Abstract/Resumen/Résumé

Article 225, caput, of the Federal Constitution, brings the legal nature of the environment and inserts social responsibility into the concept of sustainable development. The ecologically balanced environment is inherent in human dignity and is considered a fundamental right. With the challenges arising from globalization, new citizens' concerns about organizations have arisen, so that a responsible company in the social sphere must be known for creating responsible policies in the environmental area, with the objective of sustainability. The environmental ethical issue aims to solve the clash between the preservation of the environment and the extraction of minerals of public utility.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Corporate social responsibility, Sustainable development, Globalization, Environment, Mineral extraction

[1] Mestranda em Direito Negocial pela Universidade Estadual de Londrina-UEL (2018-2020).

[2] Doutorado em Direito Civil pela Universidade de São Paulo, Brasil (2012). Professor Adjunto da Universidade Estadual de Londrina, Brasil.

1 INTRODUÇÃO

Com o processo de ampliação dos modos de produção econômica adotado na modernidade, observou-se que o foco da sociedade, e principalmente do mercado, estava concentrado no crescimento econômico, trazendo consigo inúmeras consequências prejudiciais ao meio ambiente.

Em relação aos recursos naturais, responsáveis por garantir a sobrevivência das espécies vivas no planeta, um problema econômico existe na medida em que esses recursos estão disponíveis em quantidades finitas. Assim, é indispensável verificar os componentes do desenvolvimento sustentável para que sua implantação não seja apenas uma argumentação teórica.

Considerando que a sustentabilidade do planeta está no centro das atenções mundiais, é preciso verificar as estratégias econômicas de lucro utilizadas pelas empresas em decorrência de suas atividades estarem vinculadas, na maioria das vezes, à exploração de recursos naturais.

Nesse sentido, esta pesquisa tem por objetivo identificar as alternativas para o desenvolvimento sustentável e as possibilidades de conciliação com o crescimento econômico da sociedade, considerando que a responsabilidade social empresarial está inserida de forma implícita no conceito de desenvolvimento sustentável e, portanto tutelada no artigo 225, da Constituição Federal de 1988, marcando uma nova fase na evolução advinda da relação entre empresas, meio ambiente e sociedade.

Considerando o embate acerca da utilidade da exploração ambiental e a necessidade de sua preservação, serão analisadas também a ética empresarial ambiental e a exploração mineral brasileira, confrontando os interesses privados com o interesse público de proteção ao meio ambiente. Nesta perspectiva, de forma breve, será abordado o instituto da compensação financeira por exploração de recursos minerais, instituído pela Lei 7.990 de 1989, como prestação pecuniária destinada aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios nos quais exista exploração mineral.

Sob este prisma, verificar-se-á que a adesão voluntária por parte das empresas a uma responsabilidade social ambiental, entendida como uma forma de autorregulamentação, está inserida no conceito de desenvolvimento sustentável, servindo como meio compensador de degradação dos recursos naturais face as suas atividades. Desta forma, o papel da legislação ambiental e da responsabilidade social empresarial é tutelar o meio ambiente, proporcionando qualidade de vida para as espécies presentes e futuras.

Além disso, o tratamento do assunto desta pesquisa encontra respaldo na possibilidade de interveção estatal no domínio econômico com vistas ao desenvolvimento sustentável através da responsabilidade social empresarial.

Para o alcance dos objetivos propostos será utilizado o método de pesquisa bibliográfico, sendo uma pesquisa qualitativa descritiva.

2 RESPONSABILIDADE SOCIAL EMPRESARIAL INSERIDA NO CONTEXTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

As empresas, além de legalmente estarem obrigadas a assumir responsabilidade por suas atividades, não só possuem capacidade de contribuir para o progresso social, como também são responsáveis por isso, agindo para que o desenvolvimento sustentável da atividade econômica seja alcançado.

Para efetivação do desenvolvimento cultural e socio-econômico descrito no artigo 219 da Constituição Federal, o Estado intervém no domínio econômico com ações de fiscalização, incentivo e planejamento para utilização racional dos recursos naturais, conforme artigo 170 da Constituição Federal, tendo como objetivo garantir que as atividades empresariais se pautem em valores socialmente responsáveis visando o desenvolvimento sustentável.

Já a intervenção indireta encontra-se prevista no artigo 174 da Constituição Federal: "Como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado." Neste contexto, as práticas da responsabilidade social empresarial exercem grande importância, pois geralmente buscam novas oportunidades como uma maneira de responder às demandas ambientais, sociais e econômicas do mercado.

Dentro do conceito de responsabilidade social empresarial que vem sendo incorporado pelas empresas, o público alvo deixa de ser apenas o consumidor e passa a abranger um número maior de pessoas e empresas, isto é, os chamados *stakeholders*[1], termo criado para designar todas as pessoas ou grupos que, de alguma maneira, possuem interesses na relação com a organização ou que são fundametais para seu funcionamento (DIAS, 2012, p 60).

[1] O primeiro autor a discutir explicitamente a visão dos *stakeholders* foi Edward Freeman, em artigo clássico intitulado "*The politics of stakeholder theory: some future directions*" (1994).

Na sociedade contemporânea, o conceito de responsabilidade social não é fechado devido a mudança de valores e a ampliação de recursos tecnológicos responáveis por estabelecer uma ampla rede de conectividade social.

A população mundial vem sofrendo uma enorme concentração de renda e de problemas sociais e ambientais alarmantes e, diante deste quadro destaca-se o reconhecimento da responsabilidade social como conceito que integra os valores inerentes da sociabilidade, isto é, as empresas têm o dever de compatibilizar seus objetivos com o desenvolvimento sustentável, preservando recursos ambientais, respeitando a diversidade e promovendo a redução da desigualdade social:

> Com isso, a noção e o conceito de desenvolvimento, formados num Estado de concepção liberal, alteraram-se, porquanto não mais encontravam guarida na sociedade moderna. Passou-se a reclamar um papel ativo do Estado no socorro dos valores ambientais, conferindo outra noção ao conceito de desenvolvimento. A proteção do meio ambiente e o fenômeno desenvolvimentista (sendo composto pela livre iniciativa) passaram a fazer parte de um objetivo comum, pressupondo "a convergência de objetivos das políticas de desenvolvimento econômico, social, cultural e de proteção ambiental" (FIORILLO, 2013, p. 74-75)

As empresas tornam-se componentes fundamentais para implementar mudanças satisfatórias na sociedade e auxiliam no alinhamento das distorções que o Estado não consegue sozinho realizar e que possivelmente nunca realizaria se outros sujeitos, dentre eles a própria sociedade civil, não almejassem e buscassem um mundo econômico, social e ambientalmente sustentável. Segundo Floriano Marques Neto (2002. p. 104), percebe-se o enfraquecimento do Estado para ditar políticas públicas e garantir direitos sociais, devido a globalização do mercado financeiro e do "processo de fragmentação social".

Deste modo, observa-se que o conceito de responsabilidade social projeta-se como exigência social e também como instrumento de gestão empresarial, agregando valor a serviços e produtos, ou seja, existe uma linha tênue entre Estado, economia e empresas diante dos desdobramentos do processo de globalização. Sobre o assunto, Habermas (2003, p. 199) afirma:

> A globalização dos mercados, o entrelaçamento entre mercados financeiros e a aceleração dos movimentos do capital levaram a um regime econômico transnacional, que limita sensivelmente o espaço de ações das nações [...].

Desde os séculos XVIII e XIX já se percebia a relação existente entre empresa e sociedade. Maria Alice Nunes Costa (2001, p. 15) aponta a intervenção social empresarial,

sobretudo em questões pontuais, através da caridade de empresários beneméritos, como forma de governar a miséria que era interpretada em termos de "anti-sociabilidade".

A esse respeito, vale conferir a observação de Maria Cecília Prates Rodrigues (2005, p. 21-22):

> "[...] quando as empresas deixam de ser unidades de produção econômica e passam a ser também promotoras de bem-estar social, elas ficam politicamente fortalecidas diante de outros atores sociais, como os sindicatos e o próprio Estado. No modelo *welfare capitalism*, corre-se o risco de contribuir para o esvaziamento do espaço público e da compreensão de que bem-estar social é um direito de cidadania, cuja garantia é obrigação de toda sociedade e não de determinados atores, por mais fortes e influentes que sejam.

Fernando Guilherme Tenório (2011, p. 13-14) aponta os rótulos conferidos a atuação social empresarial ao longo do tempo:

> A aborgagem da atuação social empresarial surgiu no século XX, com o filantropismo. Em seguida, como o esgotamento do modelo industrial e o desenvolvimento da sociedade pós-industrial, o conceito evoluiu, passando a incorporar os anseios dos agentes sociais no plano de negócios das corporações. Assim, além de filantropismo, desenvolveram-se conceitos como voluntariado empresarial, cidadania corporativa, responsabilidade social corportativa e, por último, desenvolvimento sustentável.

Nas últimas décadas, problemas envolvendo a crescente degradação ambiental afligem toda a população que sofre, por exemplo, com a diminuição da biodversidade natural, com as catástrofes decorrentes de alterações climáticas, com a destruição de habitats e ecossistemas, com a poluição em níveis elevados e com o descarte de rejeitos da atividade produtiva.

Diante desse quadro, o primeiro grande passo global no âmbito do desenvolvimento sustentável foi a realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente em Estocolmo no ano de 1972 que além de promover o senso do ecodesenvolvimento, posteriormente denominado desenvolvimento sustentável, levou também o mundo a pensar sobre a questão ecológica sob outro prisma, através do seu lema: "Uma Terra Só", que inclusive motivou a ONU a criar o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).

Nesta perspectiva, a responsabilidade social empresarial está associada ao desenvolvimento sustentável, pois relaciona o desempenho das empresas ao consumo de recursos pertencentes à sociedade. Assim, o objetivo comum de cidadania empresarial e

desenvolvimento sustentável é conjugar balanços de vendas e lucros com um conjunto de valores éticos e práticas sociais e ambientais visando o sucesso de uma organização.

O desenvolvimento sustentável além de visar o crescimento econômico, inaugura também um novo estilo e uma nova ética, de maneira a superar o economicismo que contamina o pensamento contemporâneo sobre o processo de desenvolvimento em decorrência da globalização.

Sobre a conciliação entre crescimento econômico e manutenção do meio ambiente leciona Norma Padilha (2010, p. 6-7):

> Todo esse quadro de alterações no equilíbrio ambiental global, ocasionado pela própria atuação da sociedade humana sobre o meio ambiente, na sua voracidade no consumo dos elementos naturais da terra, coloca o modelo de desenvolvimento ocidental hegemônico num verdadeiro impasse. A grande equação do século XXI é a seguinte: a necessidade de conciliação do crescimento econômico com a proteção ambiental dos escassos e finitos recursos ambientais do Planeta. [...] Parece inquestionável que não há escolha, além de se reinventar uma nova trajetória para o desenvolvimento, pois a questão é: o modelo de crescimento econômico, baseado no uso intensivo dos recursos ambientais, se sustentará no atual século?

Cumpre destacar que até 1980 a proteção ambiental foi exercida de forma indireta ou reflexa, pois não havia uma lei orgânica que tratasse o meio ambiente como um todo. Somente em 1934 tivemos o primeiro código florestal e também o vigente código de águas.

O marco inicial do direito ambiental brasileiro deu-se com a Lei de Política Nacional do Meio ambiente, Lei 6.938/81, que instituiu o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), que tem como objetivo harmonizar o meio ambiente e o desenvolvimento socioeconômico, criando mecanismos de alcance do “desenvolvimento sustentável”, ou seja, a exploração dos recursos naturais de forma consciente, de acordo com a segurança nacional e principalmente a proteção da dignidade da vida humana.

Na conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento realizada no Rio de Janeiro, em 1992, chamada também de Rio-92, os integrantes discutiram e reconheceram o conceito de desenvolvimento sustentável como o progresso econômico e social obtido em harmonia com a natureza. O relatório publicado após o encontro, denominado Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, trouxe diversos princípios já expressos com a nomenclatura “desenvolvimento sustentável”, como por exemplo, o seu princípio de n° 4: "Para se alcançar o desenvolvimento sustentável, a proteção do meio ambiente deve constituir parte integrante do processo de desenvolvimento e não pode ser considerada isoladamente em relação a ele".

Em 2012, no Rio de Janeiro ocorreu a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, também conhecida como Rio+20, encontro este que teve como objetivo reafirmar o compromisso das nações com o desenvolvimento sustentável, onde também foram avaliados os avanços do que fora decidido anos atrás e os resultados das implementações no meio ambiente (PATRIOTA, 2012, p.10).

Contudo, o primeiro conceito para o desenvolvimento sustentável foi retirado do Relatório de Brundtland de 1987, chamado de "Nosso Futuro Comum", surgido a partir das análises feitas pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, criada em 1983 pela Assembléia Geral das Nações Unidas, como sendo "aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades". Do mencionado relatório extrai-se o seguinte (1991, p. 10):

> Para que haja um desenvolvimento global sustentável é necessário que os mais ricos adotem estilos de vida compatíveis com os recursos ecológicos do planeta – quanto ao consumo de energia, por exemplo. Além disso, o rápido aumento populacional pode intensificar a pressão sobre os recursos e retardar qualquer elevação dos padrões de vida: portanto, só se pode buscar o desenvolvimento sustentável se o tamanho e o aumento da população estiverem em harmonia com o potencial produtivo cambiante do ecossistema. Afinal, o desenvolvimento sustentável não é um estado permanente de harmonia, mas um processo de mudança no qual a exploração dos recursos, a orientação dos investimentos, os rumos do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão de acordo com as necessidades atuais e futuras. Sabemos que este não é um processo fácil, sem tropeços. Escolhas difíceis terão de ser feitas. Assim em última análise, o desenvolvimento sustentável depende do empenho político.

Com efeito, observa-se que a preocupação em relação ao desenvolvimento sustentável está, paulatinamente, resultando em ações concretas de preservação e manutenção do meio ambiente, em especial dos recursos naturais, deixando-os disponíveis para as gerações futuras. Dessa forma, "a sustentabilidade abrange também, além do viés ambiental, as questões econômicas, políticas, sociais, culturais equilibradas, compreendendo as necessidades das gerações atuais, sem que comprometam as gerações futuras". (Luca, Pozzoli, 2015, p. 229-230).

Segundo Celso Antonio Pacheco Fiorillo:

> [...]o princípio do desenvolvimento sustentável tem por conteúdo a manutenção das bases vitais da produção e reprodução do homem e de suas atividades, garantindo igualmente uma relação satisfatória entre os homens e destes com o seu ambiente, para que as futuras gerações também tenham oportunidade de desfrutar os mesmos recursos que temos hoje à nossa disposição. (FIORILLO, 2018, p. 73).

Ignacy Sachs afirma que para entender de forma satisfatória a sustentabilidade em sua plenitude, é preciso olhar para o processo de desenvolvimento a partir dos chamados pilares da sustentabilidade:

> Sustentabilidade social: a maior preocupação é com o bem-estar humano, ao promover a cidadania e a melhora na qualidade de vida. É imperativo que não nos omitamos das questões sociais e busquemos um ideal que seria a emergência de um novo paradigma cultural que descarte o pensamento consumista.
> Sustentabilidade econômica: em termos empresariais, se enaltece a Responsabilidade Social Corporativa, onde, segundo critérios econômicos, sobressai-se a necessidade de geração de emprego e renda. Auxiliando este processo, pode-se citar, segundo critérios macroeconômicos, o planejamento governamental, com vistas a diminuir os custos sociais e ambientais por meio de alocação e fluxos de recursos de maneira mais eficaz.
> Sustentabilidade ecológica: seria impossível pensar a sustentabilidade sem mencionar que necessitamos alcançar o correto denominador comum entre o desenvolvimento e a preservação da natureza. Para tanto, se faz necessário buscar constantemente tecnologias limpas que propiciem, desta forma, uma gestão ambiental de modo a manter a deterioração em um nível mínimo (SACHS, 1993, p. 13).

No entanto, embora a legislação proteja os seres humanos e o meio ambiente através de padrões pré-fixados, as empresas que estão seguindo a tendência de alcançar padrões flexíveis para se adaptarem às mudanças de mercado, acabam protagonizando um conflito entre o controle estatal e as iniciativas autorreguladoras de atores econômicos.

Nesse diapasão, encontra-se uma das marcas características das sociedades complexas da contemporaneidade, qual seja: a polarização entre autonomia privada e autonomia pública. Este embate marca a correlação entre as regras privadas perseguidas no âmbito empresarial e os pressupostos democráticos do Estado de Direito, os quais exigem olhar atento aos resultados possíveis de inserção social e coletiva. Como aponta José Rubio Carracedo (2000, p. 154), existe desde a segunda metade do século XX, uma tensão entre autonomia privada e pública no sentido de assegurar no interior do modelo de democracia liberal o assentimento entre racionalidade privada e a deliberação pública.

As empresas que antes atuavam com base no capitalismo liberal como organizações econômicas, regidas pela eficiência de resultados, hoje estão inseridas em um novo cenário global que, além de exigir a intensificação da racionalidade de resultados, requer a capacidade de responder às expectativas sociais de comportamento da esfera pública.

Portanto, nota-se que a estrutura social complexa e plural da contemporaneidade, associada aos dilemas transnacionais oriundos da globalização, requer uma leitura da responsabilidade social fincada na relação entre Estado, economia, direito e sociedade, na luta pelo desenvolvimento econômico e social viável e ambientalmente sustentável. E, em relação ao Brasil, a discussão sobre o tema está associada à transição de valores que o país atravessa, de uma sociedade industrial, onde a resposabilidade social assume conotação econômica, para uma sociedade pós-industial, onde o tema leva em conta aspectos relacionados à melhoria da qualidade de vida, que busca minimizar os impactos negativos no meio ambiente, preservando e recuperando recursos ambientais e culturais, respeitando a diversidade e reduzindo a desigualdade social.

3 A EXPLORAÇÃO MINERAL BRASILEIRA E A ÉTICA EMPRESARIAL AMBIENTAL

Como visto, os recursos naturais possuem valores que não são apenas econômicos, mas também valores éticos. Desde de Aristóteles se verifica que economia e ética caminham interligadas, mas as questões logísticas da economia fizeram com que, ao longo do tempo, os lucros fossem preponderantes e a ética ficasse esquecida. Atualmente, os interesses econômicos que envolvem a extração de minerais metálicos e os anseios sociais para a manutenção do ambiente intocável precisam ser conciliados.

Verifica-se haver uma coexistência de dois direitos fundamentais, aparentemente excludentes, quando se fala em interesses ambientais (meio ambiente intocado) e interesses econômicos (outorga para extração mineral). No entanto, é necessário considerar a proteção irrestrita ao ambiente natural e a importância da sua biodiversidade, a fim de encontrar o ponto de equilíbrio para o desenvolvimento sustentável.

Nesse sentido os ensinamentos do Professor Bruno Feigelson:

> No plano das antinomias do Direito Minerário, não há dúvidas de que o principal contraponto reside no desenvolvimento da atividade minerária, em contrapartida ao princípio da proteção ambiental. Embora hoje o conceito de sustentabilidade guarde em si a premissa do desenvolvimento, a questão continua a ser delicada, haja vista o inevitável impacto causado pela atividade (FEIGELSON, 2012, p. 63).

Ecologia e economia são indissociáveis, visto que é imprescindível que não somente se projete as necessidades sociais como objetivos fundamentais, mas principalmente que seja possível estimar a quantidade de recursos, o tempo de sua renovação e as possibilidades de

sua renovação. Eugene P. Odum e Gary W. Barrett (2015, p. 02) ao anlisar as palavras ecologia e econogia ensina:

> A palavra ecologia é derivada do grego *oikos*, que significa "casa", e *logos*, que significa "estudo". Portanto, o estudo da casa ambiental inclui todos os organismos dentro dela e todos os processos funcionais que tornam a casa habitável. Literalmente, então, ecologia é o estudo da "vida em casa", com ênfase na "totalidade ou padrão de relações entre organismos e seu ambiente". [...] A palavra *economia* também deriva da raiz grega *oikos*. Como *nomia* significa "gerenciamento", economia se traduz por "gerenciamento doméstico", portanto ecologia e economia deveriam ser disciplinas relacionadas. Infelizmente, muitas pessoas vêem ecólogos e economistas como adversários cujas visões são antiéticas.

Janet M. Thomas e Scott J. Callan (2010, p.14) concordam que as decisões fundamentais que orientam uma atividade econômica estão diretamente conectadas aos problemas ambientais:

> Um dos aspectos mais impressionantes da teoria econômica é que ela explica de maneira lógica o que observamos na vida real. Por exemplo, por meio de análise microeconômica, podemos entender o comportamento de consumidores e empresas e as decisões que definem o mercado. Essa mesma aplicação da teoria econômica pode ser utilizada para analisar problemas ambientais – por que eles ocorrem e o que pode ser feito a respeito. Pondere como a poluição ou o esgotamento dos recursos se origina – não a partir de um nível científico sofisticado, mas de uma perspectiva conceitual. A resposta? Eles surgem, na verdade, de decisões tomadas tanto por cidadãos comuns como por empresas. Consumo e produção utilizaram-se dos recursos naturais fornecidos pelo planeta. Além disso, ambas atividades geram subprodutos que podem contaminar o meio ambiente. Isso significa que as decisões fundamentais que orientam uma atividade econômica estão diretamente conectadas aos problemas ambientais.

Os problemas relacionados ao meio ambiente não podem ser entendidos isoladamente, pois se trata de problemas sistêmicos, o que significa que estão interligados e são interdependentes e que, a partir deste ponto de vista, as únicas soluções viáveis são as soluções sustentáveis, como aponta Fritjof Capra (2002, p. 14-15). Capra, fazendo referência ao neurocientista chileno, Humberto Maturana, em relação ao assunto conclui:

> Aqui, a lição para as comunidades humanas é óbvia. Um dos principais desacordos entre a economia e a ecologia deriva do fato de que a natureza é cíclica, enquanto que nossos sistemas industriais são lineares. Nossas atividades comerciais extraem recursos, transformam-nos em produtos e em resíduos, e vendem os produtos a consumidores, que descartam ainda mais resíduos depois de ter consumido os produtos. Os padrões sustentáveis de produção e de consumo precisam ser cíclicos, imitando os processos cíclicos da natureza. Para conseguir esses padrões cíclicos, precisamos replanejar

> num nível fundamental nossas atividades comerciais e nossa economia (CAPRA, 2002, p. 219).

Percebe-se que a Constituição Federal de 1988 em seus artigos trata de forma interdependente a economia e o ambiente, no sentido de que a economia enfatiza a competição, a expansão e a dominação; enquanto a ecologia enfatiza a cooperação, a conservação e a parceria.

Importante então trazer a definição de meio ambiente disposta na lei infraconstitucional, conforme se verifica no artigo 3º, I, da Lei n. 6.938/81 (a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente): "Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por: I - meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas".

Em face da sistematização dada pela Constituição Federal de 1988, pode-se afirmar que o conceito de meio ambiente trazido pela Lei da Política Nacional do Meio Ambiente foi recepcionado e ampliado, considerando que a Constituição Federal de 1988 buscou tutelar não só o meio ambiente natural, mas também o artificial, o cultural e o do trabalho, conforme a redação de seu artigo 225, que utiliza a expressão "sadia qualidade de vida". De fato, o legislador constituinte optou por estabelecer dois objetos de tutela ambiental: "um imediato, que é a qualidade do meio ambiente, e outro mediato, que é a saúde, o bem-estar e a segurança da população, que se vêm sintetizando na expressão da qualidade de vida (SILVA, 1994, p. 54)."

Vladimir Passos de Freitas (2000, p. 25) afirma que, embora não esteja incluído no rol do artigo 5º da Constituição Federal de 1988, não há dúvida de que o direito a um meio ambiente sadio é reconhecido como direito fundamental constitucional da pessoa humana.

Conclui-se que a definição de meio ambiente é ampla, devendo-se observar que o legislador optou por trazer um conceito jurídico indeterminado, a fim de criar um espaço positivo de incidência da norma.

Diante da importância da atividade de extração de minerais metálicos e sua utilidade pública, a Constituição Federal de 1998 trouxe em seu artigo 176, § 1º, os aspectos relacionados aos direitos minerários, normatizando a pesquisa e a lavra de recursos minerais e o aproveitamento dos potenciais energéticos, os quais somente poderão ser efetuados mediante autorização ou concessão da União, no interesse nacional, por brasileiros ou empresa constituída sob as leis brasileiras e que tenha sua sede e administração no País, na forma da lei, que estabelecerá as condições específicas quando essas atividades se desenvolverem em faixa de fronteira ou em terras indígenas.

Convém mencionar que a lei autoriza o exercício de atividade minerária em áreas de preservação permanente e coube ao Conselho Nacional do Meio Ambiente a elaboração de regras e diretrizes para o desenvolvimento da atividade minerária em áreas de preservação permanente, conforme a Resolução 369/2006 do CONAMA.

José Ângelo Remédio Júnior (2013, p. 237) ensina que:

> Sabe-se que, por força da previsão na Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, cabe ao Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA editar resoluções regulamentando a legislação ambiental e por expressa determinação do Código Florestal deveria esclarecer quais seriam as hipóteses de interesse social ou utilidade pública que permitiram a utilização da área de preservação permanente (artigo 1º, inciso IV, alínea d, e inciso V, alínea c do Código Florestal revogado), além das hipóteses expressamente previstas na lei florestal. Nesse contexto, percebe-se que o artigo 4º do Código Florestal revogado preceituava que poderia ser admitida a flexibilização da área de preservação permanente no caso de utilidade pública ou de interesse social. Porém, não esclarecia quais seriam esses hipóteses de utilidade pública ou de interesse social, dificultando a interpretação da norma jurídica por se tratar de conceitos jurídicos indeterminados que devem ser disciplinados pelo CONAMA.

Com o advento do novo Código Florestal (Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012), tal problemática restou ultrapassada, eis que o legislador ordinário elevou ao patamar de lei algumas regras e conceitos contidos na reolução 369/2006 do CONAMA e possibilitou o exercício de atividade minerária em áreas de preservação permanente, firmando o entendimento de que uma vez outorgada a lavra, a extração mineral configura interesse nacional e social, ou seja, utilidade pública.

> Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:
> [...]
> VIII - utilidade pública:
> b) as obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, inclusive aquele necessário aos parcelamentos de solo urbano aprovados pelos Municípios, saneamento, energia, telecomunicações, radiodifusão, bem como mineração, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho;
> [...]
> IX - interesse social:
> [...]
> f) as atividades de pesquisa e extração de areia, argila, saibro e cascalho, outorgadas pela autoridade competente;

Interpretando os dispositivos citados, entende-se que a atividade minerária, uma vez considerada como de utilidade pública, está inserida dentro das exceções que autorizam a intervenção ou a supressão em áreas de preservação permanente.

A Constituição Federal de 1998 é responsável por dispor sobre as diretrizes gerais da exploração mineral brasileira e, em seu artigo 20, inciso IX, relaciona os bens pertencentes à União, dentre os quais inclui os recursos minerais, inclusive os do subsolo. Vale frisar que a previsão deste artigo não reflete o domínio da União sobre a atividade de mineração, mas um domínio sobre o bem mineral em si. Oliveira (2005, p. 624) destaca que embora os recursos minerais integrem o rol de bens federais, "o produto da lavra é desafetado do patrimônio da União pelo efeito do trabalho do minerador".

Assim, embora os recursos minerais existentes na jazida sejam de domínio da União, o produto da lavra passa à propriedade privada com sua extração, conforme artigo 176, § 2º da Constituição Federal.

O artigo 22, inciso XII, da Constituição Federal, estabelece que a União possui competência privativa para legislar acerca de jazidas, minas, outros recursos minerais e metalurgia, o que se justifica pelo fato de tais bens constituírem bens da União.

No entanto, o artigo 23, inciso XI, da Constituição Federal, estabelece que o registro, acompanhamento e fiscalização das concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais é de competência comum da União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

Considerando que o artigo 176 da Constituição Federal traz as bases da regulação da atividade de mineração no Brasil, convém ressaltar que em seu *caput* é assegurado o direito de propriedade sobre o produto da lavra dos recursos minerais a quem promover sua extração, mas o § 2º prevê que o proprietário do solo tem direito de receber uma participação nos resultados da lavra. Além do proprietário do solo, nos termos do artigo 21, § 1º, da Constituição Federal, os Estados, o Distrito Federal, os Municípios e os órgãos da administração direta da União também possuem direito a uma participação ou compensação financeira sobre os resultados da exploração mineral.

O objetivo do repasse de percentuais da compensação financeira pela exploração de recursos minerais aos Estados e Municípios não serve simplesmente para dar-lhes particpação econômica pela exploração, mas, sobretudo, compensá-los pelos impactos ambientais advindos da exploração mineral em seus territórios. Contudo, para que haja efetiva recomposição dos atributos atingidos, os recursos financeiros precisam ser aplicados pelos administradores públicos estaduais e municipais na recuperação do meio ambiente, no desenvolvimento da infra-estrutura da cidade e na atração de novos investimentos e atividades, com o intuito de minimizar a dependência local em relação à atividade mineral

que, por se tratar de exploração de recursos não-renováveis, certamente esgotar-se-á um dia (THOMÉ, p. 8-9).

Pela redação do artigo 225, § 2º e § 3º, da Constituição Federal, ficam obrigados a recuperação ambiental aqueles que explorarem recursos minerais e sujeitos a sanções penais e administrativas em caso de provocarem lesão ao meio ambiente.

Sem dúvidas a exploração mineral gera impactos negativos significativos ao ambiente e os recentes desastres ambientais sofridos no Brasil demonstram a necessidade de se estabelecer os limites entre a preservação ambiental e a extração de minerais metálicos para que caminhos sejam trilhados no sentido de apontar soluções para tal atividade ser exercida a fim de alcançar o desenvolvimento sustentável.

A título de exemplo podemos citar os rompimentos de barragens ocorridos nos últimos anos no Brasil. Em 10 de janeiro de 2007 ocorreu o rompimento do dique de contenção de rejeitos da mineradora Rio Pomba Cataguases Ltda, em Miraí, Minas Gerais, provocando o vazamento de pelo menos dois milhões de metros cúbicos de lama misturada com bauxita e sulfato de alumínio no Rio Muriaé. Em 5 de novembro de 2015, ocorreu o rompimento da barragem de Fundão, da mineradora Samarco, provocando o vazamento de pelo menos quarenta e três milhões de metros cúbicos de rejeitos, destruindo o distrito de Bento Rodrigues em Minas Gerais e poluindo a maior parte da extensão do Rio Doce, desde o Estado de Minas Gerais até a sua foz no Estado do Espírito Santo. Em 25 de janeiro de 2019, Brumadinho sofreu o maior desastre brasileiro na perspectiva humana quando a Barragem I da empresa Vale rompeu e deixou ao menos cento e cinquenta pessoas mortas e cento e oitenta e duas desaparecidas.

Cristiane Derani (2008, p. 142) define a concepção das externalidades ambientais negativas nos empreendimentos em outorga de lavra de minerais metálicos ao defender que "durante o processo produtivo, além do produto a ser comercializado, são produzidas externalidades negativas". A mencionada ideia de externalidade possui importância quando se trata de avaliar os impactos ambientais e sociais, bem como determinar a prevalência entre os interesses de todos os envolvidos direta e indiretamente naquele processo. Obsreva-se que os impactos negativos de um empreendimento são absorvidos por toda a sociedade, seja de forma direta ou indireta, recaindo na expressão 'privatização dos lucros e socialização das perdas' (DERANI, 2008. p. 143).

A exploração minerária, apesar de contribuir para o crescimento econômico causa inúmeros impactos sociais e ambientais que, na maioria dos casos, são enfrentadas diretamente por populações de baixa renda e, sentidas em maior grau pela comunidade

envolvida.

A respeito do assunto, Ana Lucia Taveira (2003, p. 10) salienta:

> (...) há dois aspectos positivos principais na imagem da mineração: sua importância social (especificamente por gerar emprego) e sua importância econômica para o Brasil. Dois outros aspectos positivos secundários são: importância dos produtos minerais e importância para a indústria; há três aspectos negativos principais na imagem da mineração: a poluição ambiental, a destruição do meio ambiente e a falta de responsabilidade social.

Considerando a grande influência que as empresas possuem no mercado globalizado, a ética ambiental e a responsabilidade social empresarial ganham significativa importância, de forma que as pessoas, as empresas e o Estado devem se unir com o objetivo de construir uma sociedade mais justa, solidária, ética, sustentável e com responsabilidade social.

García-Marza (2008, p. 121) defende que "a necessidade de uma ética empresarial, universal e crítica, deriva do atual contexto de globalização e da reflexão sobre os novos valores e percepções que definem o real papel da empresa na sociedade".

Fernando de Almeida Santos, ao tratar dos aspectos ambientais da ética conclui:

> A empresa deve se preocupar com o impacto ambiental do seu processo produtivo, da utilização de recursos por seus colaboradores, do impacto das suas instalações, da forma como a comunidade em que está inserida está se desenvolvendo, enfim, com um conjunto em que está relacionada (2015, p. 10).

Contudo, o desafio é fazer com que a mineração, considerada como uma atividade fundamental para o desenvolvimento econômico e social, seja conjugada com a função social da empresa, destacando a manutenção do equilíbrio socioambiental, em vista do desenvolvimento baseado na sustentabilidade.

Para Fábio Ulhoa Coelho (2012, p.), a função social da empresa é um princípio constitucional implícito, afirmando:

> Cumpre sua função social a empresa que gera empregos, tributos e riqueza, contribui para o desenvolvimento econômico, social e cultural da comunidade em que atua, de sua região ou do país, adota práticas empresariais sustentáveis visando à proteção do meio ambiente e ao respeito aos direitos dos consumidores. Se sua atuação é consentânea com estes objetivos, e se desenvolve com estrita obediência às leis a que se encontra sujeita, a empresa está cumprido sua função social; isto é, os bens de produção reunidos pelo empresário na organização do estabelecimento empresarial estão rendo o emprego determinado pela Constituição Federal.

A função social da empresa não se mostra incompatível com a perseguição do lucro,

tendo em vista que a própria livre iniciativa incentiva a persecução de lucros nas atividades econômicas, por outro lado, o lucro não é um fim em si mesmo, ele não pode estar desconectado dos demais princípios que informam o exercício da atividade empresarial (PEREZ, 2008, p. 209-210). Isto significa que a função social implica a consciência do dever ético de colocar em prática políticas sociais destinadas a melhorar as condições e a qualidade de vida de todos os nossos semelhantes (DE LUCCA, 2009, p. 329).

Portanto, as interferências causadas pela exploração mineral não refletem apenas nos recursos naturais, mas nas comunidades locais onde instalados os empreendimentos, bem como em longo prazo, a toda a coletividade e ao planeta. Nesse sentido, as considerações trazidas por Poveda (2006, p, 66):

> Para o cumprimento efetivo da função social da propriedade com vocação mineral o empreendedor deverá como vimos respeitar o princípio da destinação do bem mineral ao uso geral e ainda cumprir com outro princípio fundamental do direito mineral, muitas vezes até confundido como um princípio de direito ambiental, que é a recuperação ou reabilitação da área minerada. Seguindo estes dois princípios o minerador, terá cumprido a função social da propriedade mineira, pois estará devolvendo à sociedade a área reabilitada para usos futuros, após a exaustão do depósito mineral, que serviu para o uso geral da sociedade.

Portanto, percebe-se que há uma coexistência de dois direitos fundamentais garantidos constitucionalmente, meio ambiente sadio e extração de minerais de utilidade pública. E, diante deste aparente conflito conclui-se que deve prevalecer a democracia que possibilite o exercício da justiça socioambiental. É necessário considerar a proteção irrestrita ao ambiente natural e a importância da sua biodiversidade, a fim de encontrar o ponto de equilíbrio para o desenvolvimento sustentável.

3 CONCLUSÃO

Verificou-se que a responsabilidade social empresarial está inserida de forma implícita no conceito de desenvolvimento sustentável e, portanto tutelada pelo artigo 225, da Constituição Federal de 1988, marcando uma nova fase na evolução advinda da relação entre empresas, meio ambiente e sociedade. O desenvolvimento sustentável além de visar o crescimento econômico, inaugura também um novo estilo e uma nova ética, de maneira a superar o economicismo que contamina o pensamento contemporâneo sobre o processo de desenvolvimento em decorrência da globalização.

Considerando a grande influência que as empresas possuem no mercado globalizado, a ética ambiental e a responsabilidade social empresarial ganham significativa importância, de forma que as pessoas, as empresas e o Estado devem se unir com o objetivo de construir uma sociedade mais justa, solidária, ética, sustentável e com responsabilidade social.

Assim, a utilização dos princípios do desenvolvimento sustentável na exploração ambiental seria uma forma de conciliar a necessidade de um desenvolvimento econômico com a preservação do meio ambiente, pois verifica-se haver uma coexistência de dois direitos fundamentais, aparentemente excludentes, quando fala-se em interesses ambientais (meio ambiente intocado) e interesses econômicos (outorga para extração mineral).

A sustentabilidade da exploração mineral braisleira é o objetivo que demanda estudos interdisciplinares no sentido de promover o desenvolvimento econômico do país e a manutenção dos recursos minerais, com o uso racional e necessário desse bem, pautado especialmente na dignidade da vida humana e no equilíbrio ecológico. Além disso, destaca-se a importância do uso consciente dos recursos advindos da compensação financeira, como instrumento de implementação do princípio do desenvolvimento sustentável.

A verdadeira sustentabilidade vai exigir que o mercado e o processo de produção sejam reformulados, o que implica reconhecer a natureza como princípio organizativo básico da sociedade, mantendo assim a integridade de seus processos, ciclos e ritmos, para a melhoria da qualidade de vida para todos.

REFERÊNCIAS

BRUNDTLAND, Gro Harlem (ORG.) **Nosso Futuro Comum / Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Tradução de Our Common Future. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991. 430 páginas. Título original: Our Common Future. Diponível em: <https://www.scribd.com/doc/12906958/relatorio-brundtland-nosso-futuro-comum-em-portugues>. Acesso em: 10 jan. 2019.

CANOTILHO, José Joaquim Gome; LEITE, José Rubens Morato. Direito constitucional ambiental, 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

CAPRA, Fritjof. A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. Tradução de Newton Roberval Eichemberg. São paulo: Cultrix, 1998. Disponível em: <http://www.communita.com.br/assets/teiadavidafritjofcapra.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2019.

CARRACEDO, José Rubio. Educación Moral, Postmodernidade y Democracia: Más Allá Del Liberalismo y Del Comunitarismo, Madrid, Editora Trotta, 2000.

COELHO, Fábio Ulhoa. Curso de direito comercial. São Paulo: Saraiva, 2012.

COSTA, Maria Alice Nunes. Fazer o bem compensa? Uma reflexão sobre a responsabilidade social empresarial. Revista Crítica de Ciências Sociais, v. 73, p. 67-89, dezembro 2005. Disponível em: < file:///C:/Users/user/Downloads/rccs-956%20(1).pdf> . Acesso em: 07 fev. 2019.

DIAS, Reinaldo. Responsabilidade Social: fundamentos e gestão. São Paulo: Atlas, 2012.

FEIGELSON, Bruno. Curso de Direito Minerário. São Paulo: Saraiva, 2012, 333p.

FERNANDO, Guilherme Tenório. Responsabilidade social empresarial. Teoria e prática. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2011.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Curso de direito ambiental brasileiro. 18. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

FREITAS, Vladimir Passos de. A Constituição Federal e as normas ambientais. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002.

HABERMAS, Jürgen. Era das transições. Tradução de Flávio Beno Siebeneichler. Rio de janeiro: Tempo brasileiro, 2003.

HABERMAS, Jürgen. O estado-nação europeu frente aos desafios da globalização. In: novos estudos cebrap, n.43, 1995.

LUCCA, Newton de. Da ética geral à ética empresarial. São Paulo: Quartier Latin, 2009.

LUCA, Guilherme Domingos; POZZOLI, Lafayette. Valores éticos na sociedade atual: fraternidade e sustentabilidade. Fraternidade e sustentabilidade no direito (orgs.): Clarissa Chagas Sanches Monassa, Lafayette Pozzoli, Luana Pereira Lacerda. Curitiba: Instituto Memória - Centro de estudos da contemporaniedade, 2015.

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

PADILHA, Norma Sueli. Fundamentos constitucionais do Direito Ambiental Brasileiro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

PATRIOTA, Antonio de Agular; TEIXEIRA, Izabella. Agenda para o futuro.In: relatório Rio +20. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2012.

PEREZ, Viviane. Função social da empresa: uma proposta de sistematização do conceito. In: Temas de direito civil-empresarial. Coord. ALVES, Alexandre Ferreira de Assumpção; GAMA, Guilherme Calmon Nogueira. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

POVEDA, Eliane Pereira Rodrigues. A eficácia legal na desativação de empreendimentos minerários. Campinas: Dissertação (Mestrado) Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociencias, 2006.

REMÉDIO Júnior, José Ângelo. Direito Ambiental Minerário: Mineração Juridicamente

Sustentável. Rio de janeiro: Lumen Juris, 2013.

RODRIGUES, Maria Cecília Prates. Ação social das empresas privadas: uma metodologia para avaliação de resultados. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2005.

SACHS, Ignacy. 1927. Desenvolvimento: includente, sustentável, sustentado. Rio de janeiro: Garamond, 2008.

SANTOS, Fernando de Almeida. Ética empresarial: política de responsabilidade social em 5 dimenções: sustentablidade, respeito à multicultura, aprendizado contínuo, inovação, governança corporativa. São Paulo: Atlas, 2015.

TAVEIRA, Aana Lucia Silva. Provisão de recursos financeiros para o fechamento de empreendimentos mineiros. Orientador: Luis Enrique Sanchéz, 2003. 209 p. Tese (doutorado em engenharia), departamento de engenharia de minas e de petróleo, universidade de São Paulo, 2003.

THOMAS, Janet M. Economia Ambiental: Fundamentos, Políticas e Aplicações / Janet M. Thomas, Scott J. Callan. Tradução de Antonio Claudio Lot, Marta Reyes Gil Passos. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

VAZ, Paulo Afonso Brum; Mendes, Murilo. Meio ambiente e mineração. Revista de direito ambiental. 7/14, p.365-389, Jul-set 1997.

SILVA, José afonso da. Direito constitucional ambiental. São Paulo: Malheiros,1994.

THOMÉ, Romeu, A função socioambiental da CFEM – compensação financeira por exploração de recursos minerais. Disponível em: <http://domtotal.com/direito/uploads/pdf/59aa59814e06cb5bac839bd7d06aea9f.pdf>. Acesso em 20 de jan. 2019.

ODUM, Eugene P; GARY, W. Barret Fundamentos de ecologia. Tradução Pégasus Sistemas e Soluções. São Paulo: Cengage Learning, 2015.