VI ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI - COSTA RICA

DIREITO AMBIENTAL, SUSTENTABILIDADE E DIREITOS DA NATUREZA II

CRISTIANE DERANI

ELCIO NACUR REZENDE

GERMANA DE OLIVEIRA MORAES

Copyright © 2017 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. 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 Naspolini 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

D597
Direito ambiental, sustentabilidade e direitos da natureza II [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UNA/UCR/IIDH/IDD/UFPB/UFG/Unilasalle/UNHwN;

Coordenadores: Cristiane Derani, Elcio Nacur Rezende, Germana De Oliveira Moraes – Florianópolis: CONPEDI, 2017.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-85-5505-389-4
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: Direitos Humanos, Constitucionalismo e Democracia no mundo contemporâneo.

1.Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Internacionais. 2. Meio Ambiente. 3. Sustentabilidade. 4.Natureza. I. Encontro Internacional do CONPEDI (6. : 2017 : San José, CRC).

CDU: 34

Universidad Nacional de Costa Rica
Heredia – Costa Rica
www.una.ac.cr

Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito Florianópolis – Santa Catarina – Brasil

Universidad de Costa Rica San José – Costa Rica https://www.ucr.ac.cr

VI ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI - COSTA RICA

DIREITO AMBIENTAL, SUSTENTABILIDADE E DIREITOS DA NATUREZA II

Apresentação

O VI Encontro Internacional do CONPEDI ocorreu nas cidades de Heredia, San José e San Ramón, na Costa Rica, em parceria com a Universidad Nacional (UNA) e a Universidad de Costa Rica - Sede Occidente (UCR) e teve como temática central: Direitos Humanos, Constitucionalismo e Democracia no mundo contemporâneo.

O Grupo de Trabalho intitulado Direito ambiental, sustentabilidade e direitos da natureza II, foi coordenado pelos Professores Doutores Germana De Oliveira Moraes (Universidade Federal do Ceará), Cristiane Derani (Universidade Federal de Santa Catarina) e Elcio Nacur Rezende (Escola Superior Dom Helder Câmara).

Assim, tivemos a honra de presenciar a apresentação oral de pesquisas científicas de quilate, realizadas por professores de Direito do Brasil e de outros países.

A partir das pesquisas realizadas, surgiu a oportunidade de apresentarmos à comunidade científica esta coletânea que traduz, em toda sua complexidade, os principais questionamentos do Direito e Sustentabilidade na atualidade.

Em comum, esses artigos guardam o rigor da pesquisa e o cuidado nas análises, que tiveram como objeto o Direito, Meio Ambiente e Sustentabilidade na cotemporaneidade, abrangendo a gestão dos riscos na sociedade hodierna, as políticas públicas e seus instrumentos de implementação.

De Luiz Gustavo Gonçalves Ribeiro e Elcio Nacur Rezende, o artigo A TUTELA PENAL DO AMBIENTE NO BRASIL E NA COSTA RICA, trata da tutela penal do ambiente no Brasil e na Costa Rica e traz considerações sobre essa tutela a partir do comando de ampla proteção ambiental previsto na Constituição dos dois países.

Lyssandro Norton Siqueira e Beatriz Souza Costa com o artigo intitulado A JUSTIÇA AMBIENTAL E A NECESSIDADE DE MAIOR EFETIVADADE DAS AÇÕES DE REPARAÇÃO POR DANOS AMBIENTAIS: O CASO DE MARIANA identificam a

efetividade das normas legais que exigem das empresas atuação responsável e sustentável, e o entendimento das cortes brasileiras, quanto aos danos ambientais provocados pelas atividades extrativas a partir da maior tragédia ambiental brasileira.

QUESTÕES DA POLÍTICA URBANA SOTEROPOLITANA: NO MEIO DO CAMINHO TINHA UMA AVENIDA, TINHA UMA AVENIDA NO MEIO DO CAMINHO de autoria de Analice Nogueira Santos Cunha e Julio Cesar de Sá da Rocha, explica que a política urbana deve ser construída respeitando os princípios constitucionais e diretrizes legais que determinam um procedimento participativo para construção de um plano diretor, instrumento básico da política urbana, que efetive a cidade sustentável com meio ambiente preservado, e que garanta o bem-estar de seus cidadãos.

O texto RECURSOS ENERGÉTICOS RENOVÁVEIS E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: A ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA de Deilton Ribeiro Brasil apresenta as razões pela qual esta energia seria a tecnologia de produção energética ideal. Todavia alerta para os custos da tecnologia existente mas tem esperança na criação de um mercado competitivo que estimule a redução dos custos.

A LEGITIMIDADE DO MINISTÉRIO PÚBLICO BRASILEIRO PERANTE O SISTEMA INTERAMERICANO DE DIREITOS HUMANOS POR VIOLAÇÃO A DIREITOS HUMANOS AMBIENTAIS é o título do artigo de Jaime Meira do Nascimento Junior e Patrícia Nunes Lima Bianchi. O texto objetiva refletir sobre o alcance das funções institucionais do Ministério Público brasileiro na defesa dos direitos humanos ambientais perante a Corte Interamericana de Direitos Humanos.

Marcelo Kokke Gomes e Márcio Luís de Oliveira escreveram o artigo RESPOSTA SOCIOAMBIENTAL E DIREITO DOS DESASTRES: CONSIDERAÇÕES SOBRE O CASO MARIANA. O trabalho analisa o desastre ambiental de Mariana sob o marco teórico da sociedade de risco, do worst-case scenario doctrine e do Direito dos Desastres.

A NECESSIDADE DO GERENCIAMENTO DAS ÁGUAS DOCES COMPARTILHADAS NO PAN AMAZÔNIA é o título do trabalho de Leonardo Leite Nascimento e Valmir César Pozzetti, onde sustentam que os países amazônicos tem encontrado dificuldades para viabilizar à gestão conjunta e integrada das águas doces compartilhadas. Assim, o trabalho teve como objetivo analisar a Cooperação Amazônica, efetivada com a criação da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica, como solução ao alcance do desenvolvimento sustentável da região e melhora das condições de vida dos habitantes da Bacia Amazônica.

O artigo UM PENSAMENTO OUTRO PARA A SALVAGUARDA DOS SABERES DAS COMUNIDADES QUILOMBOLAS DE PIRATINI/RS de Márcia Rodrigues Bertoldi apresenta possibilidades de salvaguarda dos saberes locais de comunidades quilombolas em vias de extinção. A partir da perspectiva da decolonialidade traz relatos de integrantes da comunidade visando a valorização desses saberes e buscando formas de sua conservação.

TEMPORAL DE AÇO: ANÁLISE DA TRAGÉDIA AMBIENTAL DE MARIANA SOB A PERSPECTIVA DA TESE IX DE WALTER BENJAMIN COM BASE NA OBRA DE MICHEL LÖWY é o artigo de Paulo Velten. O texto pretende analisar a tragédia ambiental de Mariana sob a perspectiva da Tese IX de Walter Benjamin com base na obra de Michael Löwy, relacionando-a, ainda, à ideia de justiça como algo atrelado à natureza.

Desejamos uma excelente leitura, rogando que além do engrandecimento intelectual, o leitor possa se conscientizar ainda mais da importância de vivermos em um Meio Ambiente ecologicamente equilibrado.

Profa. Dra. Germana De Oliveira Moraes - UFC

Profa. Dra. Cristiane Derani - UFSC

Prof. Dr. Elcio Nacur Rezende - ESDHC

A JUSTIÇA AMBIENTAL E A NECESSIDADE DE MAIOR EFETIVADADE DAS AÇÕES DE REPARAÇÃO POR DANOS AMBIENTAIS: O CASO DE MARIANA

ENVIRONMENTAL JUSTICE AND THE NEED FOR INCREASED EFFECTIVENESS OF ENVIRONMENTAL DAMAGE REPAIR ACTIONS: THE CASE OF MARIANA

Lyssandro Norton Siqueira
Beatriz Souza Costa

Resumo

Este artigo identifica a efetividade das normas legais que exigem das empresas atuação responsável e sustentável, e o entendimento das cortes brasileiras, quanto aos danos ambientais provocados pelas atividades extrativas. Demonstra-se que o Poder Judiciário, assegura o direito ao ambiente sustentável. Para a resposta desse Poder, efetivar-se, são necessárias: tomada rápida de decisão e adoção de medidas pelos legitimados processuais. As ações judiciais não asseguram a efetividade da responsabilização, mas a obtenção de medidas adequadas asseguram a reparação ambiental viabilizando a composição entre as partes, como no episódio de Mariana. Metodologia: jurídico-teórica; procedimento de raciocínio dedutivo. Técnica: doutrinária e jurisprudencial.

Palavras-chave: Dano ambiental, Justiça ambiental, Mineração, Transação, Responsabilidade ambiental

Abstract/Resumen/Résumé

This article identifies the effectiveness of legal rules that require companies responsibility and sustainable action, and understanding of brazilians courts, relative to environmental damage caused by mining activities. It’s shown that the judiciary, guarantees the right to a sustainable environment. In order for the efffective response of this Power, it’s necessary: decision making and adoption of measures by the legitimized ones. The lawsuits does not ensure the effectiveness of environmental liability, but the achievement of adequate measures can ensure environmental reparation and the composition between the parties, as occurred in Mariana. Methodology used: juridical-theoretical; deductive reasoning. Technique: doctrinal and jurisprudential.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Environmental damage, Environmental justice, Mining, Transaction, Environmental responsibility

1 INTRODUÇÃO

O recente desastre ambiental decorrente do rompimento da barragem de Fundão, integrante do complexo minerário da Samarco Mineração, localizado no Município de Mariana, em Minas Gerais, causou grande comoção mundial e despertou a comunidade jurídica para a discussão de temas relacionados à responsabilidade ambiental.

A questão ganha maior importância quando se trata de responsabilidade ambiental por danos relacionados à atividade minerária. Isso porque a atividade mineral historicamente traz pouco desenvolvimento às regiões mineradas e não promove encadeamentos produtivos com outros setores na economia, destinando praticamente toda a produção à imediata exportação, com baixíssima empregabilidade (SILVA; SIQUEIRA, 2015). Além de não trazer grandes benefícios econômicos, a atividade mineral é altamente agressiva ao meio ambiente.

O trabalho enumera algumas reflexões sobre a responsabilidade por danos ambientais, a partir da análise da transformação da sociedade brasileira, na sua relação com o meio ambiente, culminando com o aumento das atividades degradadoras e a necessidade de instrumentos jurídicos para o controle efetivo dessas atividades.

A análise será feita à luz da evolução do Direito Ambiental, podendo ser representada pela notável consolidação dos instrumentos jurídicos para a responsabilização ambiental, sob a perspectiva da tutela do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Este trabalho foi desenvolvido com a metodologia jurídico-teórica e procedimento de raciocínio dedutivo, utilizando-se de técnica de pesquisa doutrinaria e jurisprudencial para atingir seus objetivos.

2 A ATIVIDADE MINERÁRIA NO BRASIL E EM MINAS GERAIS

As sociedades primitivas tinham a sua organização pautada na subsistência, sem a necessidade de produção extraordinária de riquezas. Não se perseguia uma acumulação de excedentes. Assim, os povos primitivos tinham com o meio ambiente natural uma relação sustentável.

O modelo de desenvolvimento adotado pela sociedade brasileira, entretanto, está vinculado à acumulação de riquezas, dirigido pelos colonizadores. O modo sustentável de exploração dos recursos naturais não serviu de base para o Brasil colonial. Desde o início da ocupação do território, os colonizadores demonstraram o firme propósito extrativista.

A prática de acúmulo de excedentes tem relação com o desequilíbrio ambiental. As sociedades consumistas têm a necessidade de acumulação de excedentes e, por consequência, são proporcionalmente as maiores causadoras de danos ambientais.

Curiosamente, a expressão "precaução", tão presente atualmente no Direito Ambiental, consagrada como princípio que impõe a investigação de todas as possíveis consequências das atividades empreendedoras até se afastar a dúvida, era no passado colonial utilizada apenas para que a coroa se cercasse de cautela necessária para a apropriação das riquezas minerais. Havia uma precaução em garantir o destino do produto da mineração, não existindo, contudo, qualquer preocupação, ou precaução, quanto à forma degradante de exploração.

Esse modelo extrativista perpetuou-se no Brasil.

A história da degradação ambiental confunde-se com a própria história da ocupação econômica desordenada e, principalmente, com a falta de planejamento econômico. Entre as atividades produtivas mais impactantes ao meio ambiente, a mineração tem historicamente um vínculo com a degradação ambiental. A atividade minerária, desde os primórdios de sua existência, confundiu-se com o dano ambiental, no mais alto alcance dessa expressão, com graves impactos de ordem social, como o inestimável valor da extinção de cidades:

> Para o Norte e para o Leste, observavam-se algumas cidades mineiras, hoje desertas, cujos monumentos em ruínas - igrejas de um flamejante barroco do século XVIII - contrastavam por sua suntuosidade com a desolação ao redor. Fervilhantes enquanto as minas foram exploradas, agora letárgicas, pareciam ter se aferrado em reter em cada desvão e cada dobra de suas colunatas retorcidas, de seus frontões de volutas e de suas estátuas drapeadas parcelas dessa riqueza que lhes engendrou a ruína: o preço pago pela exploração do subsolo era a devastação dos campos, em especial das florestas cuja madeira alimentava as fundições. As cidades mineiras extinguiram-se ali mesmo, após esgotarem sua substância, como um incêndio. (LÉVI STRAUS, 1996, p. 107)

Os impactos ambientais causados pela atividade minerária são bem retratados por Auguste de Saint Hilaire (1779/1853), naturalista que veio ao Brasil por influência do Conde de Luxemburgo, aqui permanecendo de 1816 a 1822, que já destacava a falta de planejamento estatal quanto às consequências econômicas e ambientais da atividade extrativa:

> Segundo o que relatei, observa-se que em um espaço de 20 léguas passei por duas cidades e cinco aldeias. Isso prova como foram povoadas outrora as zonas auríferas da Província de Minas; mas, à medida que o ouro desaparece, a população desaparece com ele e dirige-se em massa às regiões agrícolas. Entrementes as terras destas regiões, das quais tudo se retira e nada se restitui, serão rapidamente esgotadas. Em poucos anos um pequeno número de homens terão estragado uma imensa província, e poderão dizer: "é uma terra acabada". (SAINT HILARE, 2014, p.71-72)

Na era Colonial, a prata, os metais preciosos e principalmente o ouro eram as riquezas mais cobiçadas pelos exploradores. Minas Gerais vivenciou o denominado “Ciclo do

Ouro", que representou o escoamento de sua riqueza para as opulentas nações da Inglaterra e Portugal.

Ainda, de acordo com Costa, no Brasil Colônia, a exploração de metais:

> Tem início por volta de 1695, no rio das Velhas, próximo de Sabará e Caeté, em Minas Gerais, onde os paulistas encontraram as primeiras minas de ouro, associadas ao nome de Borba Gato. Manuel Serrano, que fez um estudo sobre a evolução do período de descoberta do ouro fixa o ano de 1560, com Brás Cubas, em São Paulo, situando a primeira jazida por volta de 1590. (COSTA, 2009, p. 68)

Nos dias atuais, o ferro e outros tantos minérios ganham destaque, sem qualquer mudança no cenário extrativista degradante. A mineração, assim como no Ciclo do Ouro, continua com o espírito explorador colonialista pouco direcionado à promoção de desenvolvimento socioeconômico.

Em Minas Gerais, os principais municípios mineradores, além de não experimentarem um desenvolvimento socioeconômico proporcional à rentabilidade privada da atividade minerária, sofrem impactos ambientais, até mesmo visuais. As escavações deixam marcas nos territórios, marcas, muitas vezes, irrecuperáveis.

Há pelas empresas mineradoras uma preocupação maior com a rentabilidade do empreendimento do que com o impacto ambiental gerado pela atividade. As empresas praticamente não apresentam plano de fechamento da mina e não elaboram efetivos Planos de Recuperação de Áreas Degradadas (PRDA). Basicamente, esses instrumentos são tidos como "meras burocracias" para lograr a concessão de exploração. Os lucros são privatizados e os prejuízos socializados. O crescimento dos impactos negativos ao meio ambiente ensejou o desenvolvimento, no direito, de instrumentos capazes de amenizá-los, como a responsabilidade ambiental (SILVA; SIQUEIRA, 2015).

O extrativismo causador de impactos ambientais, as atividades minerárias, no modelo exploratório atual, são atividades com graves riscos de danos ao meio ambiente, como se conclui de alguns desastres ambientais ocorridos nos últimos anos. Pode-se destacar o acidente da barragem da Mineração Rio Verde em junho de 2001, em São Sebastião das Águas Claras, no município de Nova Lima, Minas Gerais. O acidente causou a morte de 5 operários e um rastro de destruição[1]. Importante, assim, compreender o arcabouço jurídico existente na legislação brasileira e o entendimento das cortes do país sobre as questões ambientais, sobretudo, quanto aos danos ambientais provocados pelas atividades extrativas.

[1] Ver mais em: http://verbetes.cetem.gov.br/verbetes/ExibeVerbete.aspx?verid=211. Acesso em: 18. Fev. 2017.

3 INSTRUMENTOS JURÍDICOS PARA A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE: A RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

O sistema de instrumentos jurídicos para a responsabilização dos causadores de danos ambientais tem seu núcleo na Constituição da República de 1988 que, em seu artigo 225, parágrafo 2º e 3º, determina expressamente:

> [...] § 2º. Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.
> 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados. (BRASIL, 1988)

Além disso, a Carta Magna estabelece a competência administrativa comum dos entes federados para a proteção do meio ambiente, preservação das florestas, fauna e flora, conforme artigo 23, incisos VI e VII. E diverso não poderia ser. Se o meio ambiente é um bem público, perpassado por externalidades positivas e negativas, todos os entes são corresponsáveis e devem atuar no regime de cooperação federativa.

A Lei Complementar nº 140/2011 regulamentou o artigo 23 da CRFB/88 e fixou normas para cooperação dos entes federados. Um aspecto importante disposto pela Lei Complementar consiste na vinculação da fiscalização ao licenciamento, conforme dispõe o artigo 17:

> Art. 17. Compete ao órgão responsável pelo licenciamento ou autorização, conforme o caso, de um empreendimento ou atividade, lavrar auto de infração ambiental e instaurar processo administrativo para a apuração de infrações à legislação ambiental cometidas pelo empreendimento ou atividade licenciada ou autorizada. (BRASIL, 2011a)

Embora o ente responsável pela fiscalização seja aquele que concedeu o licenciamento, a LC nº 140/2011 manteve a competência comum e o ímpeto de coordenação e cooperação entre os entes federados. Nesse sentido, ordenou que aquele que soubesse do risco de dano, atuasse imediatamente, assegurando o exercício da atribuição comum:

> [...]§ 2º Nos casos de iminência ou ocorrência de degradação da qualidade ambiental, o ente federativo que tiver conhecimento do fato deverá determinar medidas para evitá-la, fazer cessá-la ou mitigá-la, comunicando imediatamente ao órgão competente para as providências cabíveis. § 3º O disposto no caput deste artigo não impede o exercício pelos entes federativos da atribuição comum de fiscalização da conformidade de empreendimentos e atividades efetiva ou potencialmente poluidores ou utilizadores de recursos naturais com a legislação ambiental em vigor, prevalecendo o auto de infração ambiental lavrado por órgão que detenha a atribuição de licenciamento ou autorização a que se refere o caput. (BRASIL, 2011a)

A Política Nacional de Meio Ambiente, Lei nº 6.938/81, por sua vez, prevê como objetivo central a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, com o intuito de promover desenvolvimento social e econômico e proteger a dignidade humana. Resulta, portanto, que os princípios elencados no artigo 2º são requisitos, condições *sine qua non*, para a efetividade da política nacional, destacando-se, entre eles, o princípio básico da recuperação de áreas degradadas.

> [...] Art 2º - A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios: [...]
> VIII - recuperação de áreas degradadas; [...]. (BRASIL, 1981)

Como assinalou Reis Neto; Silva e Araújo "o art. 225, § 3º da CF/88 não revogou o § 1º do art. 14 da PNMA; pelo contrário, este parágrafo permanece em plena vigência", de forma que as leis infraconstitucionais devem ser aplicadas de acordo com a Constituição Federal de 1988. (REIS NETO; SILVA; ARAÚJO, 2016, p. 148)

Nesse sentido, as disposições infralegais determinam a obrigatoriedade de existir procedimentos para elaboração de Projeto de Recuperação de Área Degradada. É o que estabelece a Instrução Normativa nº 4/2011 do IBAMA, autarquia federal, responsável por proteger o meio ambiente e assegurar a sustentabilidade no uso dos recursos naturais:

> Art. 1º Estabelecer **procedimentos para elaboração de Projeto de Recuperação de Área Degradada – PRAD** ou Área Alterada, para fins de cumprimento da legislação ambiental. (BRASIL, 2011b, grifos nossos)

Na mesma direção, o Decreto nº 97.632/89, que dispõe sobre a regulamentação da recuperação de áreas degradadas, impõe a obrigatoriedade de apresentação de Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório do Impacto Ambiental (RIMA), bem como do plano de recuperação da área degrada para empreendimentos minerários.

> Art. 1° Os empreendimentos que se destinam à exploração de recursos minerais deverão, quando da apresentação do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório do Impacto Ambiental - RIMA, submeter à aprovação do órgão ambiental competente, **plano de recuperação de área degradada. (**BRASIL, 1989, grifos nossos)

O dever de exigência do PRAD não deve se limitar ao momento inicial do licenciamento. Com efeito, após o ato de concessão da licença ou da autorização tem a administração pública o dever de fiscalização permanente, buscando evitar a ocorrência da degradação ambiental, ensejando, em caso de omissão, a responsabilização pessoal de seus agentes públicos:

> O Poder Público tem indeclinável dever de fiscalizar permanentemente a recuperação das áreas mineradas. A Constituição Federal, com grande acuidade,

> previu que as "autorizações e concessões previstas neste artigo não poderão ser cedidas ou transferidas, total ou parcialmente sem prévia anuência do poder concedente" (art. 176, § 3º). Assim, o DNPM tem o dever de não permitir a cessão ou a transferência da propriedade e/ou da gestão das minas para empresas fantasmas" ou que não tenham capacidade econômico-financeira de executar integralmente a recuperação.
> Os servidores públicos que se omitirem na promoção de medidas que evitem o perigo à incolumidade humana, animal ou vegetal poderão ser apenados com um a três anos de reclusão, dobrando-se a pena se houver dano irreversível à fauna, à flora e ao meio ambiente (art. 15 da Lei 6.938/81, com a alteração da Lei 7.804/89). (MACHADO, 2015, p. 832-833)

Por esta razão, a Lei nº 9.605/98, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, estabelece em seu artigo 55, parágrafo único, que incorre nas penas de detenção e multa quem deixar de recuperar a área pesquisada ou explorada, nos termos da autorização, permissão, licença, concessão ou determinação do órgão competente.

Se o Poder Legislativo exerce seu papel constitucional, ao editar normas para regulamentação da atividade e para assegurar o meio ambiente, também o faz o Poder Judiciário, ao aplicar a lei e os mandamentos constitucionais em seus julgados. Nesse sentido, a jurisprudência firmou entendimento segundo o qual a responsabilidade pelos danos causados ao meio ambiente é objetiva, embasada na teoria do risco integral. Na teoria do risco integral, o dano, o fato e o nexo de causalidade entre eles representam elementos suficientes para a responsabilização, não se aplicando qualquer excludente ao nexo de causalidade. Veja-se o entendimento do Superior Tribunal de Justiça em julgamento sob o rito do disposto no art. 543-C do CPC (recurso repetitivo):

> RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANO AMBIENTAL. RECURSO ESPECIAL REPRESENTATIVO DE CONTROVÉRSIA. ART. 543-C DO CPC. DANOS DECORRENTES DO ROMPIMENTO DE BARRAGEM. ACIDENTE AMBIENTAL OCORRIDO, EM JANEIRO DE 2007, NOS MUNICÍPIOS DE MIRAÍ E MURIAÉ, ESTADO DE MINAS GERAIS. TEORIA DO RISCO INTEGRAL. NEXO DE CAUSALIDADE.
> 1. Para fins do art. 543-C do Código de Processo Civil: a) a responsabilidade por dano ambiental é objetiva, informada pela teoria do risco integral, sendo o nexo de causalidade o fator aglutinante que permite que o risco se integre na unidade do ato, sendo descabida a invocação, pela empresa responsável pelo dano ambiental, de excludentes de responsabilidade civil para afastar sua obrigação de indenizar (...) (STJ - 2ª Seção - RESP n. 1374284/MG - Rel.: Min. Luis Felipe Salomão - DJ 27/08/2014 - DJe 05/09/2014). (BRASIL, 2014)

Destaque-se o voto do Relator:

> Com efeito, em relação aos danos ambientais, incide a teoria do risco integral, advindo daí o caráter objetivo da responsabilidade, com expressa previsão constitucional (art. 225, § 3º, da CF) e legal (art.14, § 1º, da Lei n. 6.938/1981), sendo, por conseguinte, descabida a alegação de excludentes de responsabilidade, bastando, para tanto, a ocorrência de resultado prejudicial ao homem e ao ambiente advinda de uma ação ou omissão do responsável. Por todos, Annelise Monteiro Steigler leciona que, conforme o disposto no artigo 14, § 1º, da Lei n. 6.938/1981, a

> responsabilidade por dano ambiental é objetiva, tendo por pressuposto a existência de atividade que implique riscos para a saúde e para o meio ambiente, sendo o nexo de causalidade "o fator aglutinante que permite que o risco se integre na unidade do ato que é fonte da obrigação de indenizar", de modo que aquele que explora a "atividade econômica coloca-se na posição de garantidor da preservação ambiental, e os danos que digam respeito à atividade estarão sempre vinculados a ela"; por isso, descabe a invocação, pelo responsável pelo dano ambiental, de excludentes de responsabilidade civil (...). (BRASIL, 2014)

A adoção da teoria do risco integral, ao não admitir excludentes de responsabilidade, como o caso fortuito ou a força maior, favorece a imputação de responsabilidade aos responsáveis pelo empreendimento potencialmente causador do dano ambiental.

Além disso, sob a justificativa de que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é essencial à sadia qualidade de vida e, portanto, direito fundamental, inserindo-se entre os direitos indisponíveis, consolidou-se em nossos tribunais a orientação de que a pretensão de reparação do dano ambiental seria imprescritível. Neste sentido o entendimento do Superior Tribunal de Justiça:

> AMBIENTAL E PROCESSUAL CIVIL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. OCUPAÇÃO E EDIFICAÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE-APP. CASAS DE VERANEIO. MARGENS DO RIO IVINHEMA/MS. SUPRESSÃO DE MATA CILIAR. DESCABIMENTO. ART. 8º DA LEI 12.651/2012. NÃO ENQUADRAMENTO. DIREITO ADQUIRIDO AO POLUIDOR. FATO CONSUMADO. DESCABIMENTO. DESAPROPRIAÇÃO NÃO CONFIGURADA. LIMITAÇÃO ADMINISTRATIVA. DANO AMBIENTAL E NEXO DE CAUSALIDADE CONFIGURADOS. AUSÊNCIA DE PREQUESTIONAMENTO. SÚMULA 211/STJ.
> […]
> 2. Conquanto não se possa conferir ao direito fundamental do meio ambiente equilibrado a característica de direito absoluto, certo é que ele se insere entre os direitos indisponíveis, devendo-se acentuar a imprescritibilidade de sua reparação, e a sua inalienabilidade, já que se trata de bem de uso comum do povo (art. 225, caput, da CF/1988). (STJ – 2ª Turma – RESP 1394025/MS - Rel.: Min. Eliana Calmon – DJ 08/10/2013 – DJe 18/10/2013):
> ADMINISTRATIVO E PROCESSO CIVIL – DIREITO AMBIENTAL- AÇÃO CIVIL PÚBLICA – COMPETÊNCIA DA JUSTIÇA FEDERAL – IMPRESCRITIBILIDADE DA REPARAÇÃO DO DANO AMBIENTAL – PEDIDO GENÉRICO – ARBITRAMENTO DO QUANTUM DEBEATUR NA SENTENÇA: REVISÃO, POSSIBILIDADE – SÚMULAS 284/STF E 7/STJ. [...] 6. O direito ao pedido de reparação de danos ambientais, dentro da logicidade hermenêutica, está protegido pelo manto da imprescritibilidade, por se tratar de direito inerente à vida, fundamental e essencial à afirmação dos povos, independentemente de não estar expresso em texto legal. 7. Em matéria de prescrição cumpre distinguir qual o bem jurídico tutelado: se eminentemente privado seguem-se os prazos normais das ações indenizatórias; se o bem jurídico é indisponível, fundamental, antecedendo a todos os demais direitos, pois sem ele não há vida, nem saúde, nem trabalho, nem lazer , considera-se imprescritível o direito à reparação. 8. O dano ambiental inclui-se dentre os direitos indisponíveis e como tal está dentre os poucos acobertados pelo manto da imprescritibilidade a ação que visa reparar o dano ambiental (STJ – Resp nº 1.120.117-AC – DJ 19/11/2009). (BRASIL, 2009)

Dada a existência de normas constitucionais, que estabelecem competência administrativa entre os entes federados e a obrigatoriedade da recuperação ambiental, e de normas infraconstitucionais e infralegais, que dispõem sobre os procedimentos para o cumprimento do mandamento constitucional, não se pode dizer que haja lacuna legislativa. Da mesma forma, o Poder Judiciário tem instrumentos para a solução das controvérsias envolvendo causas ambientais. Nesse sentido, o problema não parece ser de déficit do arcabouço jurídico, pelo contrário, parece estar na efetividade da aplicação das normas.

As ações civis de responsabilização ambiental são muito complexas, posto que o diagnóstico do dano, a investigação do nexo de causalidade e a determinação de medidas mitigadoras e reparadoras demandam uma transdisciplinaridade técnica, que deve ser imediata. Impondo, em alguns casos, a atuação ainda quando da ocorrência do dano.

O desastre ambiental de Mariana, decorrente do rompimento da barragem de Fundão, é um exemplo.

Em seguida ao rompimento, houve a necessidade de uma rápida atuação do Poder Público na adoção de medidas emergenciais e a imposição aos responsáveis de uma série de obrigações.

A provocação do Poder Judiciário, em casos como este, deve ser célere e contundente.

4 A ATUAÇÃO JUDICIAL DO PODER PÚBLICO APÓS O ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO

Logo após o desastre ambiental de Mariana, o Poder Público foi obrigado a tomar uma série de medidas emergenciais para mitigação dos efeitos.

Sem prejuízo dessa atuação, era necessário assegurar que os responsáveis adotassem providências acautelatórias e não se furtassem à recuperação do dano ambiental ainda em curso.

Nesse sentido, foi proposta pelo Estado de Minas Gerais uma ação civil pública contra a Samarco, a Vale e a BHP, ainda no mês de novembro de 2015, tendo sido deferidos os seguintes pedidos liminares, no dia 27 de novembro de 2015, sob pena de multa diária no valor de R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) limitada a R$ 100.000,00 (cem milhões de reais):

> acompanhamento do sistema de drenagem, dos diques de separação de selas para a barragem Germano; apresentação de Auditoria Técnica de Segurança das barragens Fundão, Santarém e Germano Ano Base 2014 e 2015; entrega do projeto de alteamento da barragem Fundão, manual de operação e carta de risco da estrutura. Plano de ação emergencial (PAE) e análise Dan Break; realização de simulados com

> as comunidades e demais interventores, a fim de que o plano de alerta tenha efetividade, encaminhando a Diretoria de Prevenção e Emergência Ambiental o cronograma de instalação e implantação do Plano de Alerta, considerando o pior cenário possível de ocorrer no empreendimento, estabelecido o plano, cada atividade desenvolvida e realizada junto às comunidades e todos os elementos envolvidos neste processo devem ser previamente comunicados, inclusive para fins de teste de comunicação de acidentes, devendo ser encaminhados relatórios, com registro fotográfico das atividades desenvolvidas; realizar comunicação à comunidade próxima a represa Candonga sobre as operações a serem realizadas, informando as ações principais e duração das mesmas; relatar à defesa civil no caso de presença de corpos humanos, durante o processo de limpeza; relatar ao NEA ou a Polícia Militar de Meio Ambiente, caso haja presença de animais mortos, durante o processo de tratamento emergencial, realizando quantificação e registro de quantidade e a correta destinação dos mesmos; realizar quantificação e registro de quantidade geradas de resíduos para cada tipo em separado; realizar análise de caracterização de camada de lama depositada a ser retirada, com quantificação e destinação apropriada, de acordo com a classificação ambiental do resíduo; relatar ao NEA, diariamente, o andamento dos trabalhos de tratamento emergencial realizados no local; apresentar relatório do processo, com registro fotográfico, e comprovantes de quantidades de animais e peixes encontrados mortos e de destinação correta de resíduos gerados; realizar teste de redução da turbidez da água para possibilitar o retorno das operações das ETAS dos Municípios atingidos, desde que os procedimentos sejam realizados dentro das instalações das ETAS, com acompanhamento de servidores dos órgãos ambientais estaduais e federal, e anuência da respectiva concessionária de abastecimento; implantar sistema emergencial de dosagem de reagentes para clarificação da água no vertedouro de Santarém, sendo que o plano de ação emergencial será encaminhado ao IGAM e à FEAM, para avaliação esclarecimento de alguns pontos como a geração estimada de sedimentos e sua contenção e um monitoramento de um rol maior de parâmetros físico-químicos descritos no auto de nº 68513/15; garantir imediatamente o fornecimento de água à população dos municípios mineiros BELO ORIENTE, PERIQUITO, ALPERCARTA, GOVERNADOR VALADARES, TUMIRITINGA, GALILÉIA, RESPLENDOR, ITUETÁ e AIMORÉS, que estão com o abastecimento d'água interrompido em função do rompimento da barragem de rejeitos da Ré, sem prejuízo de posterior extensão da medida a outros municípios mineiros que venham a ter o abastecimento d´água; garantir imediatamente o fornecimento de água para dessedentação dos animais nas áreas dos municípios mineiros atingidas pelo rompimento da barragem de rejeitos da Ré; realizar o monitoramento da qualidade da água na porção mineira da Bacia do Rio Doce atingida pelo rompimento da barragem de rejeitos da Ré; elaborar e executar de projeto de limpeza e reconstrução dos povoados mineiros atingidos pelo rompimento da barragem de rejeitos da Ré; elaborar e executar projeto de reconstrução das pontes, estradas, dutos e equipamentos de saneamento básico, localizados no território dos Municípios de MARIANA, BARRA LONGA e RIO DOCE, e que tenham sido destruídos ou danificados pelo rompimento da barragem de rejeitos da Ré, sem prejuízo de posterior extensão da medida a outros municípios mineiros que venham a ter equipamentos públicos destruídos ou danificados; submeter imediatamente aos órgãos ambientais do Sistema Estadual de Meio Ambiente o plano emergencial de mitigação dos danos ambientais causados no território do Estado de Minas Gerais e na porção mineira da Bacia do Rio Doce, pelo rompimento da barragem de rejeitos da Ré. (BRASIL, 2015a)

O Juiz da 2ª Vara de Fazenda Pública Estadual determinou, ainda, que a ré prestasse caução idônea no valor de R$1.000.000.000,00 (um bilhão de reais) para garantir a reparação dos danos e ainda o cumprimento das medidas liminares no prazo de 10 (dez) dias, sob pena de bloqueio do referido valor. (BRASIL, 2015a). Por fim, tendo em vista as despesas emergenciais suportadas pelo Estado de Minas Gerais, deferiu o pedido liminar para

determinar o depósito judicial pela Samarco de R$50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais) para assegurar a reparação do ente estatal. (BRASIL, 2015a).

A obtenção de uma decisão liminar tem um efeito positivo jurídico, por assegurar que medidas emergenciais sejam adotadas por aqueles cujas atividades tenham nexo de causalidade com o dano causado.

Como se tratava de um dano para além das fronteiras de Minas Gerais, houve a necessidade de uma grande articulação administrativa entre União, Estado de Minas Gerais e Estado do Espírito Santo, para apuração e contenção dos efeitos do dano. Assim, após o ajuizamento dessa primeira ação, houve o alinhamento dos entes federados para a propositura de uma nova ação, em que fossem concentrados os pedidos comuns a eles.

Foi, portanto, proposta uma nova ação civil pública tendo como autores a União Federal, o Estado de Minas Gerais e o Estado do Espírito Santo, contra a Samarco e a Vale como responsáveis diretas e contra a BHP, como sócio da Samarco (BRASIL, 2015b). Em meados de dezembro foi deferida liminar para:

> a) conceder medida cautelar a fim de que a empresa Samarco Mineração S/A, no prazo de 10 dias, impeça (ou comprove que já está estancado) o vazamento de volume de rejeitos que ainda se encontram na barragem rompida, comprovando as medidas de segurança tomadas para a segurança das barragens do Fundão e de Santarém; b) conceder medida cautelar a fim de que as empresas rés, no prazo de 10 dias, contratem empresas que possam iniciar imediatamente a avaliação da contaminação de pescados por inorgânicos e o risco eventualmente causado ao consumo humano destes, bem como efetuar o controle da proliferação de espécies sinantrópicas (ratos , baratas etc.), capazes de criar risco de transmissão de doença a homens e animais nas áreas atingidas pela lama e rejeitos; c) conceder medida cautelar a fim de que as empresas rés, no prazo de 15 dias, elaborem estudos e adotem medidas visando impedir que o volume de lama lançado no Rio Doce atinja o sistema de lagoas do Rio Doce e a proteção das fontes de água mineral mapeadas pelo DNPM; d) conceder medida cautelar a fim de que as empresas rés, no prazo de 20 dias, elaborem estudos de mapeamento dos diferentes potenciais de resiliência dos 1.469 ha diretamente atingidos, com objetivo de se averiguar a espessura da cobertura da lama, a granulometria, a eventual presença de metais pesados e o PH do material, bem como a adoção imediata de medidas para a retirada do volume de lama depositado nas margens do Rio Doce, seus afluentes e as adjacências de sua foz; e) conceder medida cautelar a fim de que a empresa Samarco Mineração S/A, no prazo de 30 dias, efetue depósito judicial inicial de dois bilhões de reais, a serem utilizados na execução do plano de recuperação integral dos danos a ser elaborado pelas rés; f) decretar, com base no artigo 7° da Lei 8.429/92, combinado com art. 461, §5°, do CPC, a indisponibilidade das licenças de concessões para exploração de lavra existentes em nome das empresas rés, conforme documentos de fls. 304/308, bem como dos direitos daí decorrentes, devendo os autores providenciar as devidas averbações da indisponibilidade ora decretada; g) conceder a antecipação de tutela para determinar que as empresas rés, no prazo de até 45 dias, apresentem gl) um plano global de recuperação socioambiental da Bacia do Rio Doce e de toda a área degradada, atendidas as determinações e parâmetros dos órgãos ambientais competentes, com detalhamento das ações a serem desenvolvidas, cronograma de execução e desembolso dos recursos, e g. 2); um plano global de recuperação socioeconômica para atendimento das populações atingidas pelo desastre, no prazo de 30 dias, atendidas as determinações e parâmetros dos órgãos competentes, com

> detalhamento e pormenorização das ações a serem desenvolvidas, cronograma de execução e desembolso dos recursos. (BRASIL, 2016a)

A decisão liminar, para que se pudesse garantir o pleno cumprimento das determinações judiciais, fixou em R$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais) a multa diária por descumprimento de cada uma das medidas fixadas, sem prejuízo de outras sanções.

Com o deferimento dessa nova liminar, a Samarco e suas controladoras não tiveram alternativa senão a busca de uma composição.

Assim, após quatro meses de intensas negociações, foi celebrado, em março de 2016, um Termo de Transação e Ajustamento de Conduta tendo como premissas a integral reparação do meio ambiente e das condições socioeconômicas, a convicção de que o acordo é a forma mais célere e efetiva para resolução da controvérsia e a garantia de uma eventual execução do que estava sendo pactuado. Em razão das dificuldades em quantificar os danos decorrentes no maior desastre ambiental da história brasileira, optou-se por uma composição judicial em que foram previstas obrigações de formulação e execução de programas de restauração e compensação socioeconômicos (BRASIL, 2016b)[2] e socioambientais (BRASIL, 2016b)[3].

---

[2] Termo de Transação e Ajustamento de Conduta celebrado nos autos da Ação Civil Pública n. 0069758-61.2015.4.01.3400 em trâmite na 12ª Vara Federal da Seção Judiciária de Minas Gerais. Cláusula 08: Os eixos temáticos e respectivos Programas SOCIOECONÔMICOS a serem elaborados, desenvolvidos e executados pela Fundação a ser instituída, detalhados em capítulo próprio, são os seguintes: I. Organização Social: Programa de levantamento e de cadastro dos impactados; Programa de ressarcimento e de indenização dos impactados; Programa de proteção e recuperação da qualidade de vida dos povos indígenas; Programa de proteção e recuperação da qualidade de vida de outros povos e comunidades tradicionais; Programa de Proteção Social; Programa de Comunicação, Participação, Diálogo e Controle Social; e Programa de Assistência aos Animais. II. Infraestrutura: Programa de reconstrução, recuperação e realocação de Bento Rodrigues, Paracatu de Baixo e Gestora; Programa de recuperação do Reservatório da UHE Risoleta Neves; e Programa de Recuperação das demais Comunidades e Infraestruturas impactadas entre Fundão e Candonga, inclusive Barra Longa. III. Educação, Cultura e Lazer: Programa de Recuperação das Escolas e Reintegração da Comunidade Escolar; Programa de Preservação da Memória Histórica, Cultural e Artística; e Programa de apoio ao turismo, cultura, esporte e lazer.
IV.Saúde: Programa de Apoio à Saúde Física e Mental da População Impactada.
V.Inovacão: Programa de Apoio à Pesquisa para Desenvolvimento e Utilização de Tecnologias Socioeconômicas Aplicadas à Remediação dos Impactos. VI. Economia: Programa de Retomada das Atividades Aquícolas e Pesqueiras; Programa de Retomada das Atividades Agropecuárias; Programa de Recuperação e Diversificação da Economia Regional com Incentivo à Indústria; Programa de Recuperação de Micro e Pequenos Negócios no Setor de Comércio, Serviços e Produtivo; Programa de Estímulo à Contratação Local; Programa de Auxílio Financeiro Emergencial aos impactados; e Programa de Ressarcimento dos gastos públicos extraordinários dos compromitentes; VII. Gerenciamento do Plano de Ações: Programa de gerenciamento dos programas socioeconômicos.

[3] Termo de Transação e Ajustamento de Conduta celebrado nos autos da Ação Civil Pública n. 0069758-61.2015.4.01.3400, em trâmite na 12ª Vara Federal da Seção Judiciária de Minas Gerais:
Cláusala15: Os eixos temáticos e respectivos Programas Socioambientais a serem elaborados e executados pela Fundação, detalhados em capítulo próprio, são os seguintes:
Gestão dos Rejeitos e recuperação da qualidade da água. Programa de manejo dos rejeitos decorrentes do rompimento da barragem de Fundão, considerando conformação e estabilização in situ, escavação, dragagem, transporte, tratamento e disposição; Programa de implantação de sistemas de contenção dos rejeitos e de

A execução dos programas será feita por uma Fundação de Direito Privado, Renova, constituída pelas três empresas, com gestão inteiramente privada, independente e transparente. A instituição da Fundação não isenta as empresas de responsabilidade. Todos os estudos, diagnósticos, programas, projetos e ações terão que ser realizados por empresas com reconhecida formação técnica e notória experiência profissional no mercado. Todas as atividades desenvolvidas pela Fundação estarão sujeitas à auditoria externa independente.

O Poder Público constituiu um Comitê Interfederativo para interlocução permanente com a Fundação, e será responsável pela validação, acompanhamento, monitoramento e fiscalização de todas as ações[4]. Além disso, há um Conselho Consultivo com forte participação social que deverá ouvir as associações legitimadas para a defesa dos direitos dos impactados, bem como estabelecer canais de participação da sociedade civil, podendo convocar reuniões específicas e ouvir organizações interessadas. Será composto por especialistas, membros da sociedade civil e das comunidades impactadas.

Após 3 anos da assinatura, todos os programas serão revistos, de forma a garantir efetividade das atividades de reparação e compensação.

Embora o compromisso firmado seja a integral execução dos programas, as empresas destinarão os seguintes recursos para garantir o cumprimento do acordo: R$ 2 bilhões, em 2016; R$ 1,2 bilhão por ano a partir de 2017, como orçamento anual; R$ 500 milhões, de 2016 a 2018, para atender às demandas dos municípios mineiros e capixabas no saneamento e destinação de resíduos sólidos; R$ 240 milhões de reais por ano, reservados do orçamento anual, por 15 anos, para medidas compensatórias socioambientais e socioeconômicas. (BRASIL, 2016b)

---

tratamento in situ dos rios impactados. Restauração florestal e produção de água: Programa de recuperação da Área Ambiental 1 nos municípios de Mariana, Barra Longa, Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado, incluindo biorremediação; Programa de recuperação de Áreas de Preservação Permanente (APP) e áreas de recarga da Bacia do Rio Doce controle de processos erosivos; Programa de recuperação de Nascentes Conservação da biodiversidade: Programa de conservação da biodiversidade aquática, incluindo água doce, zona costeira e estuarina e área marinha impactada; Programa de fortalecimento das estruturas de triagem e reintrodução da fauna silvestre; Programa de conservação da fauna e flora terrestre. Segurança Hídrica e Qualidade da água: Programa de coleta e tratamento de esgoto e de destinação de resíduos sólidos; e Programa de melhoria dos sistemas de abastecimento de água. Educação, Comunicação e Informação: Programa de educação ambiental e preparação para as emergências ambientais; Programa de informação para a população da Área Ambiental 1; e Programa de comunicação nacional e internacional. Preservação e Segurança Ambiental: Programa de gestão de riscos ambientais na Área Ambiental 1 da Bacia do Rio Doce; e Programa de investigação e monitoramento da Bacia do Rio Doce, áreas estuarinas, costeira e marinha impactadas. Gestão e Uso Sustentável da Terra: Programa de consolidação de unidades de conservação; e Programa de fomento à implantação do CAR e dos PRA's na Área Ambiental 1 da Bacia do Rio Doce. Gerenciamento do Plano de Ações Programa de gerenciamento do plano de recuperação ambiental da bacia do rio Doce, áreas estuarinas, costeiras e marinha.

[4]Disponível em < http://www.meioambiente.mg.gov.br/component/content/article/13-informativo/2891-sisema-no-cif-comite-interfederativo-c>.

5 CONCLUSÃO

O desastre ambiental ocorrido em Mariana, Bento Rodrigues, ou seja, o rompimento da barragem de Fundão, contribuiu para a discussão sobre a responsabilidade ambiental, especialmente com o tema relacionado à atividade minerária no Estado de Minas Gerais.

O texto se preocupou em demonstrar os instrumentos jurídicos existentes para a responsabilização ambiental sob o viés da tutela do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Demostrou-se que a atividade de mineração se confunde com o dano ambiental. A história da mineração, em Minas Gerais, demonstra que o desenvolvimento socioeconômico não faz jus à realidade dos municípios mineradores, ou seja, os ganhos privados são muitos maiores do que os benefícios para os municípios.

Existem instrumentos para a proteção do meio ambiente. Dentre eles pode-se enumerar a Constituição Federal de 1988, por meio de seu art. 225, a Lei 6938 de 1981, a Lei Complementar 140 de 2011, além de inúmeras leis infraconstitucionais. Particularmente, após o desastre de Mariana o Poder Público foi forçado a tomar medidas emergenciais para diminuir os efeitos da tragédia. Logo, foi proposta, pelo Estado de Minas Gerais, uma ação civil pública contra a empresa Samarco, e o juiz da Vara de Fazenda Pública determinou um valor de um bilhão de reais para garantir a reparação do dano além de outras garantias. Sabe-se que seguiram-se outras ações para garantir o bem estar das populações atingidas, assim como do meio ambiente, todavia a judicialização não é, seguramente, a melhor solução para os problemas ambientais. O alto custo das demandas, a complexidade das provas e a morosidade inerente ao Poder Judiciário brasileiro são fatores negativos para a efetividade da das ações judiciais.

A fortificação institucional da Administração Pública ambiental, com atuação preventiva, pode ser fator de diminuição da ocorrência de danos ambientais.

Ocorrido o dano, é importante que Administração Pública esteja estruturada para a adoção de medidas emergenciais e o diagnóstico das repercussões diretas e indiretas.

Não havendo, o atendimento voluntário pelos causadores do dano, torna-se imprescindível a judicialização rápida e eficaz.

É preciso, nesse sentido, uma revisão no *modus operandi* da Advocacia Pública no que tange à temática ambiental. É imprescindível a atuação conjunta, coordenada e cooperada entre órgãos técnicos e advogados públicos. Com isso, a Advocacia Pública poderá ajuizar ações civis públicas e ações de regresso contra os responsáveis pelos danos ambientais. Em larga medida, a Advocacia Pública deixará o polo passivo das relações jurídicas, em uma postura defensiva e reativa, para assumir outra posição, qual seja, a do polo ativo, marcado

por uma postura proativa e ativista em prol da defesa dos direitos dos cidadãos e da proteção efetiva do meio ambiente.

REFERÊNCIAS

AUTY, Richard M. **Sustaining development in mineral economies***:* the resource curse thesis. London: Routledge, 1993.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. **Plano Nacional de Mineração 2030 (PNM-2030***):* geologia, mineração e transformação mineral. Brasília: 2010. Disponível em: http://www.mme.gov.br/sgm/galerias/arquivos/plano_duo_decenal/Plano_Nacional_de_Mineraxo_2030___Consulta_Publica_10_NOV.pdf. Acesso em: 20 fev. 2017.

BRASIL. Decreto nº 97.632 1989. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D97632.htm. Acesso em 18 fev. 2017.

BRASIL. STJ 2009. Disponível em < https://ww2.stj.jus.br/processo/revista/inteiroteor/?num_registro=200900740337&dt_publicacao=19/11/2009>. Acesso em 23.fev.2017.

BRASIL. Lei Complementar 140 de 2011a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp140.htm. Acesso em: 18. fev. 2017.

BRASIL. IBAMA, 2011b. Disponível em: http://www.google.com.br/search?q=instrução+normativa+ibama+4+2011&hl=pt&gbv=2&oq=ibama+instrução+normativa+4+2011&gs_l=heirloom-serp.1.1.0i22i30l3.11691.14314.0.17463.7.7.0.0.0.0.216.1034.0j1j4.5.0....0...1ac.1.34.heirloom-serp..2.5.1034.xkxoQAVta4I. Acesso em: 18 fev. 2017.

BRASIL. STJ 2014. Disponível em < http://www.stj.jus.br/SCON/jurisprudencia/toc.jsp?processo=1374284+&repetitivos=REPETITIVOS&&b=ACOR&thesaurus=JURIDICO&p=true>. Acesso em 23.fev.2017).

BRASIL, Minas Gerais. 2015a. Decisão liminar proferida na Ação Civil Pública n. 6123882-60.2015.8.13.0024, pelo Juiz da 2ª Vara de Fazenda Pública Estadual da Comarca de Belo Horizonte/MG). Disponível em: http://www4.tjmg.jus.br/juridico/sf/proc_movimentacoes2.jsp?listaProcessos=10000150987196000. Acesso em 20 fev. 2017.

BRASIL. Minas Gerais. 2015b. Ação Civil Pública n. 0023863-07.2016.4.01.3800 – 12ª Vara Federal da Seção Judiciária de Belo Horizonte/MG. Petição inicial disponível em < http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2015/12/confira-documentos-sobre-o-desastre-do-rio-doce/acao_inicial_agu_es_mg_samarco.pdf>. Acesso em 23.fev.2017.

BRASIL. Minas Gerais. 2016a. Decisão liminar proferida na Ação Civil Pública n. 0023863-07.2016.4.01.3800 pelo Juiz da 12ª Vara Federal da Seção Judiciária de Belo Horizonte/MG). http://www.agu.gov.br/page/content/imprimir/id_conteudo/425989. Acesso em 24 fev. 2017.

BRASIL. Fundação Renova. 2016b. Disponível em http://www.fundacaorenova.org/wp-content/uploads/2016/07/TTAC-FINAL-ASSINADO-PARA-ENCAMINHAMENTO-E-USO-GERAL.pdf. Acesso em 23.fev.2017.

COSTA, Beatriz Souza. **O Gerenciamento Econômico do Minério de Ferro como Bem Ambiental no Direito Constitucional Brasileiro**. São Paulo: Editora Fiúza, 2009.

LÉVI-STRAUSS, Claude. **Tristes Trópicos**; tradução Rosa Freire d´Aguiar. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

KARL, Terry Lynn. **The paradox of plenty: oil booms and petro states**. Studies in International Political Economy. Berkeley: University of California Press, 1997.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 23. ed. São Paulo: Malheiros, 2015.

MARTINS, Jaime *et al*. **Setor mineral: rumo a um novo marco legal.** Caderno de Altos Estudos n 08. Brasília: Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados, 2011. Disponível em: http://www2.camara.gov.br/a-camara/altosestudos/arquivos/setor-mineral-rumo-a-um-novo-marco-legal/setor-mineral-rumo-a-um-novo-marco-legal. Acesso em: 31 jan. 2016.

POSNER, E. A. **Agency Models in Law and Economics**. John M. Olin Law & Economics Working Paper. Nº. 92, série 2. 2000.

REIS NETO, Afonso Feitosa; ALVES DA SILVA, Leônio José; BEZERRA DE ARAÚJO, Maria do Socorro. Relatório de Passiso Ambiental: Estudo de Caso à Luz da Legislação, da Doutrina e da Jurisprudência Ambientais Brasileiras. **Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**, [S.l.], v. 13, n. 26, p. 141-166, out. 2016. ISSN 21798699. Disponível em: <http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/590>. Acesso em: 01 Mar. 2017. doi:http://dx.doi.org/10.18623/rvd.v13i26.590.

SAINT HILAIRE, Auguste de. **Viagem pelo Distrito dos Diamantes e Litoral do Brasil**. Tradução de Leonam de Azeredo Penna. 2. ed. Belo Horizonte: Itatiaia. 2004.

SILVA, F. A. G.; BATISTA JÚNIOR, ONOFRE ALVES. A função social da exploração mineral no Estado de Minas Gerais. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais**, v. 62, p. 439, 2013.

SILVA, Fernanda Alen Gonçalves da. e SIQUEIRA, Lyssandro Norton. **A maldição dos recursos naturais sob a perspectiva dos danos ambientais.** XIV Congresso do CONPEDI. Belo Horizonte: 2015.