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

RESPOSTA SOCIOAMBIENTAL E DIREITO DOS DESASTRES: CONSIDERAÇÕES SOBRE O CASO MARIANA

SOCIO-ENVIRONMENTAL RESPONSE AND DISASTER LAW: CONSIDERATIONS ON THE MARIANA CASE

Marcelo Kokke Gomes [1]
Márcio Luís de Oliveira [2]

Resumo

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. O texto tem como hipótese a lacuna de regime jurídico quanto ao Direito dos Desastre que compromete a elaboração, implementação, avaliação e aprimoramento de políticas públicas eficientes para a atuação do Estado, da iniciativa privada e da sociedade civil nas situações de desastres. Com embasamento na metodologia crítico-propositiva, o artigo aprecia dados concretos do desastre ambiental de Mariana e faz um estudo da legislação, da jurisprudência e da doutrina (nacional e estrangeira) relacionadas ao tema.

Palavras-chave: Desastre ambiental de mariana, Sociedade de risco, Doutrina do pior cenário possível, Direito dos desastres, Direito ambiental

Abstract/Resumen/Résumé

The paper analyzes the environmental disaster of Mariana under the theoretical framework of risk society, the worst-case scenario doctrine and Disaster Law. The text has as hypothesis the lack of specific rules regarding the Law of Disasters that compromises the efficiency of policy-making process that could enable State, private sectors and civil society to act properly in situations of disasters. Based on the critical-propositional methodology, the article examines concrete data on the environmental disaster of Mariana and focus on legislation, case law and theories (national and foreign) related to the matter.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Environmental disaster of mariana, Risk society, Worst-case scenario doctrine, Disaster law, Environmental law

[1] Mestre e Doutor em Direito pela PUC-Rio. Especialista em Processo Constitucional. Procurador Federal da Advocacia-Geral da União. Professor da Escola Superior Dom Helder Câmara. Membro da APRODAB

[2] Doutorado e Mestrado em Direito (UFMG); Aperfeiçoamento em Direito Internacional (Holanda); Professor de Direito Constitucional UFMG e Faculdade Milton Campos; Professor de Graduação e Mestrado Escola Superior Dom Helder Câmara

Introdução

O paradigma de compreensão da dinâmica das relações humanas exige, na contemporaneidade, uma cisão de perspectiva, provocada pela sociedade de risco. Se, no passado, as tragédias e os efeitos sociais poderiam ser circunscritos ou delimitados, e o desastre era visto como algo que não deveria ocorrer, a sociedade de risco remete à possibilidade da ocorrência de desastres de grandes proporções. O que, em uma visão idealista, poderia aparentar pessimismo ou até resignação passa, em um paradigma de risco, a ser enfrentado com clareza e concretude. Estar preparado para um desastre que vai ocorrer se nenhuma medida for tomada para evitá-lo ou para minimizar antecipadamente seus eventuais efeitos significa a assunção – pela sociedade e pelas autoridades e órgãos competentes –, da ocorrência, em potencial, de eventos que acarretam, por sua magnitude, um grau de impacto ambiental e social de consequências inestimáveis. Reconhecer que, em uma sociedade de risco, o desastre poderá efetivamente ocorrer colabora, de início, para a investigação do "onde", do "como" e em que magnitude irá ocorrer, se medidas contrárias não forem adotadas. Trabalhar com a ótica do não-desastre ou de ignorar sua ocorrência só faz promover uma falsa sensação de segurança. O "ser" se protege em face daquilo que realiza mental ou instintivamente como de potencial manifestação em sua vida.

O primeiro ponto na abordagem do conhecido "desastre ambiental de Mariana" é alterar a denominação que lhe é atribuída, uma vez que o desastre, de fato, não ocorreu em Mariana. Mesmo considerando o desastre sob a perspectiva ambiental da sociedade de risco (BECK, 2010), ainda há a tendência de se situar localmente os desastres de modo que os malefícios ambientais e sociais sejam territorialmente circunscritos. Assim, quando se fala do "desastre ambiental de Mariana", na verdade está-se a dizer acerca do desastre ambiental que começou em Mariana e que repercutiu no Estado de Minas Gerais, no Estado do Espírito Santo e, em certa medida, em outros Estado brasileiros.

A sistemática metodológica que se assume no presente texto parte de uma apreciação fundada nos dados e vistorias realizados pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis – IBAMA –, em especial pelo Laudo Técnico Preliminar elaborado em novembro de 2015 e Relatórios de vistoria que se seguiram. Em

linha metodológica crítico-propositiva, busca-se situar as medidas e implicações ocorridas sob o paradigma do Direito dos Desastres[1]

O evento que deu início ao desastre socioambiental em análise ocorreu em 5 de novembro de 2015 com o rompimento da barragem de Fundão, pertencente à mineradora Samarco, localizada em distrito do Município de Mariana. Desde então, é conhecido como o maior desastre ambiental do Brasil e também um dos maiores do mundo. O rompimento da barragem lançou cerca de trinta e quatro milhões de metros cúbicos de rejeitos em cursos hídricos e no meio ambiente como um todo. Os dados apurados indicam que os poluentes, compostos principalmente por óxido de ferro e sílica, percorreram diretamente 55 km no rio Gualaxo do Norte e mais 22 km no rio do Carmo até alcançar o rio Doce. A tragédia socioambiental avançou ao longo de 663,2 km de cursos d'água atingindo até o litoral do Espírito Santo. O impacto social direto mais aterrador foi a destruição do subdistrito de Bento Rodrigues.

O desastre está ainda relacionado a um revolver de poluentes sedimentados e em situação estável nos cursos d'água, gerando verdadeira erupção de metais até então depositados. Análises presentes no Laudo Técnico Preliminar do IBAMA, elaborado quando da ocorrência do evento, em 2015, indicam que o volume de rejeitos lançados provavelmente revolveu e colocou em suspensão sedimentos de fundo dos cursos d'água afetados, que ali estavam depositados ao longo de anos. Estes sedimentos continham metais pesados e de risco tóxico, o que produziu vínculos de causalidade para sequenciais níveis de contaminação e mesmo para a configuração de áreas contaminadas por toda a extensão do desastre. Neste aspecto, Érika Bechara destaca a relevância de risco decorrente da configuração de contaminação, na medida em que

> (...) as áreas contaminadas são espaços de alto risco, seja porque a contaminação pode atingir o lençol freático, levando a poluição para os cursos d'água, inclusive para os destinados ao abastecimento domiciliar, seja porque os gases liberados pelos resíduos podem gerar explosões e mortes, seja porque os resíduos produzem gazes que poluem a atmosfera e contribuem para o efeito estufa – só para citar alguns dos maiores perigos. (BECHARA, 2013, p. 142)

Os efeitos do desastre ambiental não são ainda totalmente identificáveis. Não há, dentro dos parâmetros técnicos existentes, como estimar prazos e mesmo a possibilidade efetiva de uma restauração do ecossistema atingido como um todo, o que

[1] Dentre os principais estudos empreendidos sobre o tema do Direito dos Desastres no Brasil estão os desenvolvidos por Délton Winter de Carvalho e Fernanda Dalla Libera Damacena (CARVALHO; DAMASCENA, 2013).

inclui os impactos sobre a flora e a fauna, considerada em suas espécies nativas e endêmicas. São contabilizados como diretamente atingidos 1.469 hectares, incluindo áreas ambientalmente protegidas. Em relação às implicações humanas em sentido estrito, destacam-se dezenove vítimas fatais, a destruição do povoado de Bento Rodrigues, o isolamento e desabastecimento de áreas habitadas, desalojamento de pessoas, debilidades sobre as atividades socioeconômicas das regiões atingidas, com realce para a pesca, e um verdadeiro desequilíbrio psicossocial de "roteiros de vida e de expectativas de futuro" para muitas comunidades tanto em Minas Gerais quanto no Espírito Santo.

O fato permite ainda a "abertura crítica" para situações de risco denominadas de "re-desastre", ou seja, a possibilidade da ocorrência de novos desastres a partir dos efeitos aparentemente estabilizados do desastre anterior. A quantidade significativa de rejeitos lançados restaram por sedimentar-se nos cursos d'água, podendo ser postos em suspensão novamente com a força das águas em casos de chuvas protuberantes, o que poderia causar novo avanço de rejeitos ao longo das áreas atingidas. Em termos de atuação administrativo-ambiental, já se contabilizam treze autos de infração de implicação direta, além de um número ainda não plenamente computado de ações judiciais em face da mineradora e suas controladoras.

A partir do quadro externado, os seguintes pontos de questionamento são postos neste trabalho: (i) como é possível compreender o desastre ambiental ocorrido a partir de uma teoria geral dos desastres ambientais? (ii) quais as medidas de resposta, reconstrução e compensação se destacam, principalmente considerando os atingidos pelo evento? (iii) so o prisma jurídico, quais déficits podem ser aferidos em termos de possibilidade de ação em face de desastres ambientais como o ocorrido?

Os temas acima listados serão abordados sob o marco teórico da sociedade de risco, do worst-case scenario doctrine e do Direito dos Desastres, especificamente na hipótese de ocorrência real ou potencial de desastres ambientais, tendo ainda como parâmetro de análise o caso de Mariana.

O texto tem como hipótese se a lacuna de regime jurídico quanto ao Direito dos Desastre compromete, no sistema jurídico brasileiro, a elaboração, implementação, avaliação e aprimoramento de políticas públicas eficientes para a atuação do Estado, da iniciativa privada e da sociedade civil nas situações de desastres reais ou potenciais.

Como metodologia crítico-propositiva, e conforme já dito acima, o artigo utilizará de dados concretos quanto ao desastre ambiental de Mariana e fará uma análise

da legislação, da jurisprudência e da doutrina (nacional e estrangeira) relacionadas ao marco teórico.

1. A dinâmica do "Direito dos Desastres"

A imersão e a compreensão do desastre ambiental de Mariana, assim como de suas implicações lesivas aos direitos individuais e coletivos, demandam uma abordagem do "Direito dos Desastres". Com respaldo em Bourdieu, é necessário pensar relacionalmente o desastre ambiental, ou seja, "verificar que o objeto em questão não está isolado de um conjunto de relações de que retira o essencial das suas propriedades" (2011, p. 27). Em outras palavras, a dinâmica dos desastres possui um intercâmbio comum de relações que se apresentam nos eventos catastróficos. Conforme destacam Carvalho e Damacena (2013, p. 24), há uma correlação de fatores a envolver o sentido do termo "desastre" que implica um complexo de causas e consequências aptos a comprometer a estabilidade socioambiental em grande magnitude. Nesse sentido, "desastres ambientais consistem em eventos (de causa natural, humana ou mista) capazes de comprometimento de funções ambientais ou lesões a interesses humanos, mediados por alguma mudança ambiental" (CARVALHO; DAMACENA, 2013, p. 29).

O "Direito dos Desastres" assenta-se no paradigma da correlação entre potencialidade de ocorrência, ou probabilidade, e magnitude dos efeitos da ocorrência do desastre. Isto significa que a baixa probabilidade de sua ocorrência não é fator de desconsideração ou de não acompanhamento do risco; pelo contrário, deve ser foco de maior atenção quando a magnitude dos eventos possíveis gerar uma expectativa aterradora de consequências. Se o desastre, em algum momento, pode ocorrer, o que se tem é a potencialidade de impedir que aconteça em locais ou em situações determinadas, e que se adote, portanto, uma linha condutora de mitigações para conter seus efeitos. Neste raciocínio, pode-se chegar até mesmo a um "paradoxo da eficácia", qual seja, admitir que o desastre vai ocorrer permite, inclusive, que ele seja evitado, ou bastante minimizado nos seus efeitos. Em outras palavras, trabalha-se com a concretude da magnitude do risco e dos danos possíveis. Isto não significa resignação ou desvio de atenção para centrar-se somente nas consequências do evento desastroso, mas como meio para a elaboração e adoção de políticas públicas e privadas capazes de concretizar medidas preventivas e mitigadoras proporcionais aos níveis de probabilidades (CARVALHO, 2015, p. 90).

O “Direito dos Desastres” fornece meios para a gestão do risco de situações de vulnerabilidade e de aferição da magnitude dos efeitos potencialmente devastadores e capazes de desestabilizar socioambientalmente uma comunidade. Um conceito relacional ao estilo de Bourdieu (2011, p. 27) permite identificar que um cenário cíclico ocorre quando o “paradoxo da eficácia” é acionado, de modo a desencadear toda uma dinâmica preventiva e reativa em face do evento. Pode-se assim falar de um “ciclo de desastre”, implicado no gerenciamento de risco, a envolver as seguintes etapas: a) mitigação do risco de desastre; b) desenvolvimento do planejamento e execução de respostas em face do desastre e de situações de emergência geradas; c) adoção de medidas e programas de compensação e estabilização; d) reconstrução das áreas e vidas afetadas, seguindo-se de novos painéis de execução e planejamento de mitigação, com reabertura do ciclo (CARVALHO; DAMACENA, 2013, p. 33).

A sequencialidade do ciclo exige uma adaptação das medidas jurídicas que possam proporcionam maior grau de eficácia em cada uma das fases de maneira que o sistema jurídico possa viabilizar que os agentes das áreas científicas ou técnicas possam executar a contento suas tarefas. Em outras palavras, o sistema jurídico pode permitir que a engenharia, a vigilância sanitária, a medicina, a geologia, a ecologia, dentre outras ciências e técnicas atuem de modo mais eficaz nas situações de risco potencial ou concretizado de desastre. Não podem as normas jurídicas tornarem-se fins em si mesmas. Não cabe aos profissionais jurídicos substituírem-se aos especialistas na realização da tutela técnica dos bens socioambientais afetados. Esta premissa deve ser sempre considerada nos casos de desastre, quer no âmbito extrajudicial ou judicial. Aplica-se aqui o princípio da provisoriedade das decisões ou da adaptabilidade, compreendido por Carvalho e Damacena como “constatação epistemológica de que o futuro é incerto e exige dos processos de gerenciamento dos riscos ambientais a capacidade de adaptação contínua das decisões precaucionais” (2013, p. 47).

A par do ciclo de gestão do risco de desastres e do paradoxo da certeza do acontecer para que se evite que aconteça, há fatores transversais intrínsecos aos desastres. São eles identificados como o grau de vulnerabilidade da área de impacto em caso de ocorrência do desastre e a resiliência, ou seja, “a capacidade de um sistema acomodar condições variáveis e inesperadas sem falha catastrófica, ou a capacidade de absorver choques sem maiores distúrbios” (CARVALHO; DAMACENA, 2013, p. 59). O parâmetro de gestão do risco cíclico, da compreensão da vulnerabilidade e da resiliência devem se ater a um eixo condutor. Tem-se em relevo ainda que fatores de estratificação

e distributivos de renda e risco provocam desníveis na exposição aos efeitos de um desastre, como salientado por Daniel Faber (2007, p. 302). Os fatores acima listados devem se conduzir por um eixo não abstrato e não desprendido do evento em sua magnitude. O parâmetro de avaliação deve considerar o denominado *worst-case scenario*, ou seja, a possibilidade de ocorrência do pior dos cenários possíveis em caso de materialização do desastre, ao lado de uma rigidez na apreciação da contundência dos mecanismos planejados e aptos para execução em cada uma das fases do ciclo (*hard look doctrine*).

Em relação ao *worst-case scenario*, alguns apontamentos são de grande relevância. Cass Sunstein (2009) cita fatores que buscam explicar o descrédito coletivo em relação à potencialidade de ocorrência do desastre, bem como da afetação e destruição a atingir a vida humana que não correspondam aos níveis de preocupação e precaução que foram (ou deveriam ser) adotados para se evitar consequências trágicas. Há que se considerar a real incidência dos princípios da prevenção e da precaução sob a perspectiva do *worst-case scenario*, o que pouco ocorre nas elaboração e implementação de políticas públicas no Brasil quanto a desastres socioambientais. Trata-se, portanto, da adoção de medidas efetivas e bem planejadas de mitigação e mesmo de superação de ocorrência ou de efeitos em face da possibilidade do pior cenário possível de desastre como verdadeira medida de precaução. Nesse contexto, Sunstein afirma que

> If we focus on the risk of catastrophe, a distinctive version of the Precautionary Principle is possible: When risks have catastrophic worst-case scenarios, it makes sense to take special measures to eliminate those risks, even when existing information does not enable regulators to make a reliable judgment about the probability that the worst-case scenarios will occur. I shall call this the Catastrophic Harm Precautionary Principle. (SUNSTEIN, 2009, p. 119)

Os fatores argumentados por Sunstein estão ligados a um otimismo irreal, artificial em face do risco, com uma crença na imunidade em relação às consequências ou à magnitude dos efeitos, ou então em uma tentativa de superação não traumática do evento, o que pode ser sintetizado na popular frase "tudo ficará bem".

Um segundo fator é do risco não concretizado. Em casos similares, em que tenham sido adotadas uma série de medidas para evitar a realização do dano catastrófico, com custos econômicos e dispêndios de tempo e energia, sem que nada tenha ocorrido pode gerar uma errônea percepção pública de dispêndio desnecessário. Em tais circunstâncias, há uma potencial sensação de inutilidade das medidas então tomadas,

intuindo que nada acontecerá em situações outras. Há, ainda, uma componente relacionada à percepção de elementos emotivos que afastam da avaliação de riscos o cálculo racional que alinha vulnerabilidade e magnitude. Os elementos emotivos afetam o julgamento público. Por ser a catástrofe ligada a sentimentos que geram repúdio ou sofrimento, há uma tendência prévia de negação, socialmente compartilhada, de possibilidade de sua ocorrência.

Segundo Sunstein, "a probabilidade do dano é frequentemente negligenciada quando as emoções pessoais são ativadas, especialmente se as pessoas estão pensando sobre o pior cenário possível" (2002, p. 105). Em razão destes fatores, Sunstein destaca que "as pessoas tentam evitar a dissonância cognitiva, algumas vezes imaginando que elas estão 'salvas' e considerando um baixo nível de risco como se fosse risco zero" (2002, p. 106). Advém neste ponto a *hard look doctrine*. Aqui, exige-se que os órgãos estatais e todos aqueles envolvidos no licenciamento e execução de empreendimentos ou atividades com risco de danos de magnitude adotem um rigor de aplicação normativa que efetivamente resguarde o processo de gestão dos riscos ambientais e sociais envolvidos. Caso o processo administrativo destoe das prescrições normativas, a revisão judicial do ato administrativo apresenta-se como meio jurídico constitucionalmente possível, sem que isto se traduza em uma invasão de competências.[2] A *hard look doctrine* garante, por conseguinte, a não desconsideração do *worst-case scenario*.

O marco legal brasileiro do regime jurídico de gestão do ciclo reativo ligado ao desastre está presente na Lei Federal nº 12.608, de 10 de abril de 2012. O diploma legal absorve o paradoxo de realização do desastre assim como determina a adoção de medidas de mitigação, procedendo igualmente à fundamentação da adoção do *worst-case scenario*, conforme consta no seu artigo 2º, caput e §2º.[3] Entretanto, embora o diploma seja guiado para um caráter interdisciplinar em sua execução, por meio da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC –, sua previsão atinge graus de abstração, quando se trata dos reflexos da previsão normativa geral sobre as legislações específicas

[2] O instituto está ligado ao devido processo legal e a mecanismos de resguardo da eficácia normativa: "hard look can thus be seen as inherent in the very process of judicial review. In a way, hard look represents an internal duty owed by the courts to the constitutional function of judicial review, rather than an external duty of the type imposed by the APA on the relationship between the courts and administrative agencies." (GARRY, 2006, p. 170)

[3] Art. 2º. É dever da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios adotar as medidas necessárias à redução dos riscos de desastre. (Regulamento)
§1º. As medidas previstas no caput poderão ser adotadas com a colaboração de entidades públicas ou privadas e da sociedade em geral.
§2º. A incerteza quanto ao risco de desastre não constituirá óbice para a adoção das medidas preventivas e mitigadoras da situação de risco.

de cada campo normativo ou científico. Em outras palavras, embora o artigo 3º disponha quanto às fases do ciclo de gestão de desastres, com ênfase no risco, prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação, a previsão concreta de atuação nos âmbitos próprios das políticas de ordenamento territorial, desenvolvimento urbano, saúde, meio ambiente, mudanças climáticas, gestão de recursos hídricos, geologia, infraestrutura, educação, ciência e tecnologia e às demais políticas setoriais, o dispositivo legal ainda se mantém alicerçado em ações abstratas em face da realização do pior cenário possível.[4]

O que se procura desenvolver neste trabalho é afirmar que embora a matriz de gestão do risco tenha um desenho institucional elaborado, o paradigma vigente de sua implementação ainda não alcança o patamar de admissão da ocorrência do pior cenário possível. Não obstante a Lei Federal nº 12.608, de 2012, acerte ao determinar a necessária atuação dos agentes públicos e privados (não se pode ignorar a responsabilidade e implicação ética da atividade privada, já que é a responsável pelos empreendimentos) em favor da promoção do desenvolvimento sustentável, a principal questão que advém é: o que se pode compreender como desenvolvimento sustentável em face do risco máximo de magnitude do evento lesivo?

O desastre ambiental de Mariana, com todos seus reflexos em termos de afetação de direitos humanos e impactados, adequa-se à dinâmica exposta neste artigo. A potencialidade de atuação e resposta, de afirmação das fases componentes da gestão de risco, não se mostrou debilitada por sua orquestração abstrata, mas sim pela dimensão da realização, ou seja, pela não concretização do *worst-case scenario*, passada em negação. A potencialidade da magnitude rompeu com o paradoxo do Direito dos Desastres assumido no empreendimento, abrindo espaço a uma realização e proporção de eventos nocivamente impactantes em comunidades, meio ambiente e na própria *psique* social. Num primeiro momento midiático, a maior parte das pessoas, quando ouviu a notícia do desastre sem ver as respectivas imagens, longe restou de imaginar o cenário que a ele correspondia. Mas a vulnerabilidade social e ambiental dos vitimados, do meio ambiente,

[4] Art. 3º. A PNPDEC abrange as ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação voltadas à proteção e defesa civil.
Parágrafo único. A PNPDEC deve integrar-se às políticas de ordenamento territorial, desenvolvimento urbano, saúde, meio ambiente, mudanças climáticas, gestão de recursos hídricos, geologia, infraestrutura, educação, ciência e tecnologia e às demais políticas setoriais, tendo em vista a promoção do desenvolvimento sustentável.

das gerações presentes e futuras envolvidas está acompanhada de outra vulnerabilidade que se revelou: a vulnerabilidade jurídica.

2. Vulnerabilidades jurídicas: medidas de contenção emergenciais

A vulnerabilidade jurídica é um ponto crítico no ciclo da gestão de desastres. O marco legal normativo brasileiro ainda possui uma vertente privatista, respaldada em padrões civilistas de tutela da propriedade e distante de uma plataforma de prevenção, mitigação e resposta – mesmo considerando o risco de re-desastre – que determine a necessidade de uso de propriedades alheias para fins de se proceder a atos de gestão antes, durante ou após o evento de desastre. Durante a gestão de prevenção ou durante a ação de resposta em face do desastre, pode ser necessário que o órgão público ou o empreendedor responsável pelo risco proceda à ocupação de área para realização de obras. Foi o que aconteceu no caso do evento de Mariana.

Após estudos ambientais, chegou-se à conclusão que para evitar o re-desastre, pelo carregamento de rejeitos ainda presentes na área atingida pelo desastre original, dentre medidas de resposta e simultânea prevenção, era necessária a construção de um dique de contenção de rejeitos. Contudo, houve uma contundente resistência à medida tanto por alguns órgãos de controle quanto por particulares, o que levou à edição do Decreto Estadual nº 500, de 20 de setembro de 2016, determinando a requisição administrativa de bens para a adoção de medidas relativas à gestão do ciclo de desastre. A vulnerabilidade jurídica revela-se na baixa densidade normativa a regular a possibilidade e forma de execução de medidas que exijam – para atendimento de prevenção, resposta e reconstrução, em favor do meio ambiente e das populações atingidas – a ocupação ou a utilização de propriedades particulares.

O Código Civil estabelece que proprietário ou ocupante do imóvel é obrigado a tolerar que o vizinho entre no prédio, mediante prévio aviso, para reparação de esgotos ou goteiras, conforme previsto no artigo 1.313, §1º. Entretanto, não se verifica disposição congênere e expressa, com níveis de densidade normativa e resguardo necessários, para amparar agentes públicos ou aqueles que sob sua determinação estejam a entrar, mediante prévio aviso, em propriedades privadas para atuação em qualquer fase do ciclo de gestão de risco de desastre. O instituto da requisição administrativa, constitucionalmente previsto no artigo 5º, inciso XXV, demanda uma releitura a partir do caráter próprio do Direito dos Desastres, a ter em conta não a iminência em si do perigo, mas sim a magnitude do risco. A vulnerabilidade jurídica manifesta-se pela baixa densidade de

institutos e marco legal a amparar uma sólida e pronta adoção de medidas, demandando construções hermenêuticas a ocorrer durante o próprio evento catastrófico, quando seu regramento específico já deveria ter sido adequadamente positivado.

Considerando o quadro traçado, a fragmentação do marco legal é constatada na medida em que a previsão normativa que autoriza os entes federativos a adotarem medidas afetas às fases de prevenção, resposta e reconstrução, sob o pressuposto do atendimento às necessidades coletivas, urgentes e transitórias, decorrentes de situações de perigo iminente, de calamidade pública ou de irrupção de epidemias está contida na Lei Federal nº 8.080, de 1990[5]. A Lei em questão, embora trate essencialmente das ações e serviços de saúde, é anteparo legal para municiar em densidade normativa a atuação administrativa de gestão do ciclo de riscos.

A vulnerabilidade jurídica atinge também os vitimados pelo desastre ambiental quando se tem em conta problemas processuais gerados na busca judicial de tutela dos direitos das populações afetadas pelo evento. Os conflitos sobre a competência para julgamento de processos somaram-se a uma proliferação de ações judiciais, incluindo ações civis públicas, que a par de buscar efetivar a proteção das vítimas abriu espaço a confrontações processuais tumultuadas, inclusive quanto à competência para julgamento. Isto provocou uma verdadeira desnaturação do debate, que passou da necessária atenção correspondente à fase de resposta e reconstrução para um digladiar de argumentos visando definir os foros competentes para julgamento. Insere-se aqui a necessidade de uma perspectiva funcional do processo civil voltada para o Direito Ambiental, configurando ainda hoje um déficit interpretativo e de aplicação quanto aos efeitos processuais sobre o próprio direto material, conforme destaca Marcelo Abelha Rodrigues (2016). O cenário jurídico brasileiro, incluindo os meios administrativos e processuais, não está adequando para o *worst-case scenario*. No acórdão de julgamento do conflito de competência, a situação foi denominada de multiconflituosidade.[6]

A vulnerabilidade jurídica desvela-se também pelo risco da proteção simbólica, ou da autuação simbólica em produção de efeitos de repercussão não pelo resultado em si, mas pela dinâmica do impacto social da propositura de ações judiciais.

[5] Art. 15. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios exercerão, em seu âmbito administrativo, as seguintes atribuições:
XIII - para atendimento de necessidades coletivas, urgentes e transitórias, decorrentes de situações de perigo iminente, de calamidade pública ou de irrupção de epidemias, a autoridade competente da esfera administrativa correspondente poderá requisitar bens e serviços, tanto de pessoas naturais como de jurídicas, sendo-lhes assegurada justa indenização;
[6] BRASIL. Superior Tribunal de Justiça, 2016.

A questão se manifesta pela pouca integração de aspectos de economia ecológica ou economia ambiental no bojo de ações coletivas, com desvio de critérios ligados a métodos de valoração de danos ambientais e adoção de critérios comparativos sem nexo maior, mas com grande efeito simbólico-social, sem que tenham uma carga de conteúdo *per si*. Aqui se situa, por exemplo, e independentemente do teor ou profundidade da elaboração da ação, a demanda ajuizada pelo Ministério Público Federal em face da empresa responsável pelo desastre ambiental de Mariana e de entidades públicas.

Na ação atribui-se o valor da causa, simbólico-impactante, em 155 bilhões de reais, sem clara ou específica apresentação de suporte fático-jurídico para tanto. A necessidade de adoção sustentada de critérios de valoração, com críticas a usos simbólicos, contribui para uma racionalização da tematização do dano e seus efeitos, conforme ponderado por Jorge Madeira Nogueira e Marcelino Antônio Asano de Medeiros:

> O limitado uso de métodos de valoração econômica ambiental no Brasil tem impedido avanços na exploração de oportunidades de avaliar a relevância das suas vantagens e suas deficiências, que permitiria maximizar as primeiras e minimizar as últimas. É necessário prosseguir o debate teórico, como também dar início a aplicações práticas dos métodos de valoração, objetivando repor os vinte anos de atraso nessa área. (NOGUEIRA; MEDEIROS, 2000, p. 106)

O Direito não pode ignorar ou transpassar construções econômicas de apreensão dos eventos catastróficos. Além disso, o combate ao uso simbólico de ações judiciais evita críticas que venham ao final atingir o próprio mérito da demanda de tutela das vítimas e dos efeitos dos desastres.

A problemática passa ainda pelo potencial jurídico de alcançar, pela via da sentença ou decisão, uma solução para um nível tão problemático e extremo de problemas como os gerados pelo desastre ambiental de Mariana. A dinâmica da judicialização mostra-se um tanto quanto limitada para um amplo acobertamento social e ambiental dos efeitos do desastre, assim como para a adoção plena de fases de resposta, reconstrução e reparação dos vitimados.

Nesse contexto, passa-se à análise dos mecanismos manejados pelo Poder Público para alcançar resposta, compensação e reconstrução em relação ao evento do desastre.

3. A estruturação da resposta: Acordo e judicialização

As medidas de resposta a desastres ambientais, de forma a guarnecer em maior medida possível tanto os aspectos ecológicos como humanos em sentido estrito, demandam um nível de organização e coordenação institucional, o que se torna ainda mais complexo em um Estado federal.

Sob este prisma, e no caso de Mariana, foi criado o Comitê Interfederativo – CIF – como congregação interinstitucional para construção de respostas e afinamento de ações entre União, Estados de Minas Gerais e Espírito Santo, Municípios envolvidos e o Comitê da Bacia Hidrológica do Rio Doce, além de contar com a participação de representação dos envolvidos na ocorrência do desastre. As atividades do CIF estão ligadas às decorrências de ação civil pública ajuizada pela União, Estado de Minas Gerais, Estado do Espírito Santo e IBAMA, dentre outros, em face da Samarco Mineração S.A., Vale S.A. e BHP Billiton Brasil Ltda.

A ação civil pública[7] teve por objeto a recuperação, mitigação, remediação e reparação dos danos causados pelo rompimento da barragem de Fundão, localizada no complexo minerário de Germano, em Mariana. A dimensão concreta dos danos provocados pelo desastre teve, dentre suas finalidades, a tentativa de se estabelecer garantias efetivas de recuperação e resposta, compensação de vítimas e atendimento às urgências ecológicas ligadas ao caso.

A partir do desenvolvimento da ação judicial, as empresas rés firmaram com os entes públicos Termo de Ajustamento de Conduta – TAC –, transacionando quanto à forma em que se dariam as ações voltadas para atendimento às fases de resposta, reconstrução e compensação. Ao contrário de imagens ou expressões divulgadas na mídia, o TAC firmado pelas entidades federais e estaduais com os responsáveis pelo desastre não configura um limite de responsabilidade, sendo, ao contrário, um parâmetro inicial para se garantir a eficácia da tutela de vítimas e recuperação ecológica.

A autocomposição efetivada não se caracteriza como simples acordo. Trata-se de aplicação do instituto da autocomposição ambiental, regido pela Lei da Ação Civil Pública – ACP. O fundamento da autocomposição ambiental não radica na mediação, mas sim em aplicação de disposição específica presente na Lei da Ação Civil Pública, possuindo seu suporte no artigo 5º, §6º, da Lei n. 7.347, de 1985, segundo o qual os legitimados para a ACP podem tomar dos interessados compromisso de ajustamento de sua conduta às exigências legais, mediante cominações, o que terá eficácia de título

[7] BRASIL. Justiça Federal. 12ª Vara da Seção Judiciária de Belo Horizonte, 2015.

executivo extrajudicial. Portanto, a partir do momento em que firmado, o Termo de Transação e de Ajuste de Conduta possui o caráter de título executivo extrajudicial, prescindindo de homologação judicial para sua validade. O pleito de homologação judicial não condiciona a validade do termo de ajuste de conduta, mas sim visa assegurar a executoriedade judicial, nos termos dos artigos 785 e 515, inciso III, do Código de Processo Civil. Em outras palavras, a homologação judicial abre espaço para pleitos de tutela específica e fixação judicial de cominações caso haja descumprimento do TAC, além das próprias imposições punitivas nele estipuladas.[8]

No caso de Mariana, a dimensão do Termo de Ajustamento de Conduta, que possui 137 laudas, alcança os próprios aspectos do ciclo de gestão de desastres, distribuindo-se em aspectos ecológicos e socioeconômicos, estes últimos aqui considerados a partir dos efeitos nocivos provocados aos impactados pelo desastre, com afetação de seus direitos. Entretanto, o TAC não atinge pretensões individuais ou mesmo coletivas deduzidas judicialmente, em ações paralelas, por vitimados pelo evento. Isto significa que embora a transação possa beneficiar terceiros, não os pode prejudicar. A regência do processo coletivo da ação civil pública a versar sobre o desastre está fixada no Título III da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. Embora se trate do Código de Proteção e Defesa do Consumidor, os dispositivos do Título III disciplinam a regência como um todo do processo coletivo, versando sobre os direitos difusos e coletivos em sentido estrito ligados a eventos de desastre ambiental.

A autocomposição avençada não afeta qualquer direito de quem quer que seja a buscar suplementações ou acréscimos de tutela, seja a título pessoal ou difuso. A previsão é expressa no artigo 103, §3º, da Lei nº 8.078, de 1990, segundo o qual os efeitos da coisa julgada de que cuida o artigo 16, combinado com o artigo 13 da Lei n° 7.347, de 1985, não prejudicarão as ações de indenização por danos pessoalmente sofridos, propostas individualmente ou de forma coletiva; mas, se procedente o pedido, beneficiarão as vítimas e seus sucessores, que poderão proceder à liquidação e à execução. Desta maneira, a fase de compensação e reconstrução é permeada de efeitos jurídicos difusos e coletivos, proporcionados pela transação, sem que isto provoque obstáculos a ressarcimentos individualizados ou pleiteados em ações diversas.

[8] Embora haja discussão judicial acerca da homologação do Termo de Ajustamento de Conduta, sua validade prevalece como título executivo extrajudicial. O Superior Tribunal de Justiça, em decisão liminar na Reclamação nº 31.935 – MG, suspendeu a homologação da transação, o que não afeta em si a validade do título executivo extrajudicial.

A composição firmada estabelece uma série de atuações específicas dos responsáveis pelo empreendimento que levou ao desastre em favor dos vitimados, que assumem a designação de impactados. Conforme salienta Érika Pires Ramos, há em si uma tensão pós-desastre, ligada aos efeitos de privações econômicas, de moradia, alimentação, segurança e saúde, e mesmo uma angústia pela perda referencial (2011, p. 57). Esta tensão precisa ser objeto de atuação na gestão do desastre, não podendo ser antevista como algo externo ou alheio ao evento. Impactados são definidos como aqueles atingidos pelo cenário amplo de privações proporcionadas pelo desastre.

Há identificação no TAC daqueles que são direta ou indiretamente afetados pelo desastre. São considerados como diretamente impactados pelo evento aqueles que tenham sido afetados pela : a) perda de cônjuge, companheiro, familiares até o segundo grau, por óbito ou por desaparecimento; b) perda, por óbito ou por desaparecimento, de familiares com graus de parentesco diversos ou de pessoas com as quais coabitavam e/ou mantinham relação de dependência econômica; c) perda comprovada pelo proprietário de bens móveis ou imóveis ou perda da posse de bem imóvel; d) perda da capacidade produtiva ou da viabilidade de uso de bem imóvel ou de parcela dele; e) perda comprovada de áreas de exercício da atividade pesqueira e dos recursos pesqueiros e extrativos, inviabilizando a atividade extrativa ou produtiva; f) perda de fontes de renda, de trabalho ou de autossubsistência das quais dependam economicamente, em virtude da ruptura do vínculo com áreas atingidas; g) comprovação de prejuízos às atividades produtivas locais, com inviabilização de estabelecimento ou das atividades econômicas; h) inviabilização do acesso ou de atividade de manejo dos recursos naturais e pesqueiros, incluindo as terras de domínio público e uso coletivo, afetando a renda e a subsistência e o modo de vida de populações; i) danos à saúde física ou mental; e j) destruição ou interferência em modos de vida comunitários ou nas condições de reprodução dos processos socioculturais e cosmológicos de populações ribeirinhas, estuarinas, tradicionais e povos indígenas.

Já os indiretamente afetados são considerados por exclusão, ou seja, não se enquadram como diretamente prejudicados – conforme listado acima – mas constituam pessoas físicas ou jurídicas, presentes ou futuras, que residam ou venham a residir na área de abrangência do desastre, e que sofram limitação no exercício dos seus direitos fundamentais em decorrência das consequências ambientais ou econômicas, diretas ou indiretas, presentes ou futuras, do evento desastroso. Tais pessoas devem ser contempladas inclusive com acesso à informação e a participação nas discussões

comunitárias, bem como podendo ter acesso aos equipamentos públicos resultantes desenvolvidos com suporte na transação.

Dentre as medidas previstas para resguardo de direitos dos vitimados ou impactados, destaca-se a indenização pecuniária em prestação continuada, consistente em reparação em forma monetária, paga, em parcelas periódicas, em caráter individual ou por unidade familiar, à pessoa natural ou jurídica (neste último caso, apenas micro e pequenas empresas). A indenização, nesta hipótese, decorre da perda ou comprometimento parcial da atividade geradora de renda ou de subsistência, cujo valor não pode ser inferior ao salário mínimo, acrescido do pagamento de aluguel social em caso de perda ou indisponibilidade de imóvel, conforme prazo definido no programa estipulado na transação.

A operacionalização da autocomposição foi desenvolvida a partir da criação de uma entidade patrimonial personificada com o objetivo de garantir a impessoalidade e controle sobre recursos e gestão do alcance da finalidade de resposta, reconstrução e compensação. Desta forma firmou-se como atribuição dos agentes atrelados ao empreendimento do qual resultou o desastre a instituição de uma Fundação, de modo a individualizar patrimônio, garantindo-o, para fins de elaborar e executar programas socioambientais e socioeconômicos afetos ao ciclo de gestão.[9] A denominada Fundação Renova[10] já se encontra constituída e em exercício de atividades, concentrando a gestão e execução de programas socioeconômicos e socioambientais, conforme linhas de aprovação e regulação dos órgãos ambientais.

Ao contrário do que foi por vezes divulgado, a transação estabelecida não fixa "um teto" reparatório; ao contrário, sua matriz conceitual parte do estabelecimento de marcos iniciais para a adoção de medidas necessárias e potencialmente eficazes ao cumprimento do ciclo de desastres. A reconstrução e compensação são parâmetros que guiam a fixação avençada, com o ganho ainda destacável de eficácia e efetividade, pois lastreiam-se na via alternativa de solução de conflito que abreviou um longo e complexo

[9] A Cláusula 02 da transação dispõe: "CLÁUSULA 02: O presente ACORDO tem por objeto a previsão de PROGRAMAS, a serem elaborados, desenvolvidos e implementados por meio da FUNDAÇÃO, com o objetivo de recuperar o meio ambiente e as condições socioeconômicas da ÁREA DE ABRANGÊNCIA impactada pelo EVENTO observada a SITUAÇÃO ANTERIOR, além da adoção das medidas de mitigação, compensação e indenização necessárias e previstas nos PROGRAMAS, cujo cumprimento e execução serão fiscalizados e acompanhados pelos COMPROMITENTES, conforme governança, financiamento, estudos cientificamente fundamentados, se for o caso, e demais previsões contidas no presente ACORDO.

[10] O Estatuto da Fundação pode ser visualizado no seguinte endereço eletrônico: http://www.fundacaorenova.org/wp-content/uploads/2016/10/Estatuto-Registrado.pdf

processo judicial. A cláusula nº 203 do TAC fixou que a cada 3 (três) anos da assinatura da transação, a Fundação fará a revisão de todos os programas de forma a buscar e mensurar a efetividade das atividades de reparação e compensação e a submeterá ao Comitê Interfederativo. Em seu parágrafo segundo, há previsão de que a revisão das medidas reparatórias não se submete a qualquer teto, as quais deverão ser estabelecidas no montante necessário à plena reparação dos impactos socioambientais e socioeconômicos descritos, conforme os princípios e demais cláusulas do TAC.

O desenho institucional para dar implementação ao ciclo específico de gestão do desastre de Mariana conta assim com uma Fundação de gestão e execução, alicerçada, por um lado, pelos responsáveis pelo empreendimento e, do outro, pelo já mencionado Comitê Interfederativo, que mantém uma certa coesão intergovernamental e democrática.

O Regimento do CIF está positivado na Portaria IBAMA nº 18, de 7 de julho de 2016, sendo o Comitê constituído por dois representantes do Ministério do Meio Ambiente, dois outros representantes do Governo Federal, indicados pelo Ministro Chefe da Casa Civil da Presidência da República, dois representantes do Estado de Minas Gerais e dois representantes do Estado do Espírito Santo – indicados pelos respectivos governadores –, dois representantes dos Municípios de Minas Gerais afetados pelo rompimento da barragem, indicados pelo Estado de Minas Gerais, um representante dos Municípios do Espírito Santo também afetados, indicado pelo Estado do Espírito Santo e um representante do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Doce (CBH-Doce), indicado dentre os seus membros representantes do Poder Público.

Em 13 de dezembro de 2016, por meio da Deliberação nº 39, o Comitê Interfederativo aprovou critérios para validação do Cadastro Integrado do Programa de Levantamento e de Cadastro dos Impactados. A medida visa regular, acelerar e efetivar as fases de compensação e reconstrução, com suporte na previsão contida no Regimento do CIF, que lhe atribui a tarefa de monitorar o relacionamento entre a Fundação e os vitimados ou impactados, inclusive quanto à regularidade do funcionamento do sistema de ouvidoria previsto no Termo de Transação. Entretanto, a constituição da Fundação e do Comitê Interfederativo não afastam, e nem o poderia, a atuação fiscalizadora e de demanda direta entre os órgãos governamentais e as empresas responsáveis pelo empreendimento que levou ao desastre ambiental. Exemplificativo disto é o Auto de Infração lavrado em 1º de novembro de 2016 em face da Samarco Mineração S.A., em razão de descumprimento de obrigações ambientais fixadas.

A linha seguida para atuação dos órgãos ambientais está em sintonia com os aspectos regentes da gestão do risco de desastres, apresentando atuação concentrada no desenvolvimento de planejamento e execução de respostas em face do desastre e das situações de emergência geradas, assim como adoção de medidas e programas de compensação e estabilização, ao lado de visar a reconstrução das áreas e das vidas de pessoas afetadas, seguindo-se de novos painéis de execução e planejamento de mitigação, com reabertura do ciclo. Isto não implica que o modelo institucional adotado esteja imune a críticas; pelo contrário, significa a estruturação de um arquétipo de atuação no ciclo de gestão do risco que permite um nível de concretude para críticas e busca de aperfeiçoamentos melhorias. Ressalta-se, por oportuno, que, no âmbito do Direito Ambiental, é necessário se ter ciência que a configuração de um modelo de gestão de riscos e desastres está imersa a pano de fundo político-ideológico e filosófico-político, o que exige o debate das próprias matrizes de desenvolvimento. Nesse sentido, Figueiredo alerta que

> (...) ao tratarmos da proteção jurídica do meio ambiente, estamos elegendo valores ideológicos que variam ao longo da história política e social da civilização, razão pela qual não estamos próximos de qualquer consenso acerca da urgência na aplicação do Direito Ambiental, quando lidamos com uma instituição com a força que tem a propriedade (FIGUEIREDO, 2010, p. 333).

O que se busca demonstrar neste texto é a elaboração de um modelo de resposta, reconstrução e estabilização que teve que ser forjado durante o ciclo de desastre, o que permite questionar quanto a uma necessária formatação de perspectiva prévia e abstrata (portanto, normativa) que, ao se concretizar, promova nova abstração reconformativa (constante aprimoramento normativo). Os riscos, em qualquer modelo de gestão de desastres, devem ser analisados a partir do binômio probabilidade de falhas confrontada em proporção para com as consequências delas oriundas, consoante relaciona Délton Winter de Carvalho (2015, p. 79-80), ao que se faz imprescindível que o modelo juridicamente guarnecido tenha em conta que "os instrumentos utilizados pelo Direito para prevenção de desastres devem ser constituídos multidisciplinarmente, compostos por informações e dados fornecidos por diversas áreas do conhecimento." (CARVALHO, 2015, p. 82).

A dinâmica da concretização e reconformação em reconstrução normativa é determinante em um quadro social de risco assumido pela sociedade, no qual escolhas implicam consequências que podem ir da produção inócua até o desastre, inclusive com potencial comprometimento para as gerações futuras. Como bem lembra Oosterbeek,

> Societies face the need to make choices and to estimate their consequences in the short, middle and long terms. Difficulties lie, mainly, in the often contradictory results in these temporal sequences, knowing that short term advantages may on occasions precipitate later collapses, while short term prophylaxis may generate collapses that prevent access to future benefits. (OOSTERBEEK, 2016, p. 87)

Tem-se, dessa forma, uma efetiva base metodológica crítico-propositiva sob o marco da contínua reconstrução normativa. O ponto questionado neste artigo e comprovado no caso de Mariana é a ausência, no Direito brasileiro, de marco legal de construção prévia da atuação em face dos desastres, especialmente quando configurado o pior cenário potencial. Isto significa que o modelo de resposta ou atendimento à estabilização, compensação e reconstrução precisa atingir um nível de abstração, com previsão em tese, para alcançar a concretização em face do próximo desastre, seguindo aqui a lógica do paradoxo da admissão da ocorrência desastrosa para assim conseguir evitar ou mitigar sua realização e efeitos.

A ausência de um marco legal bem elaborado conduz à dificuldade de se gerir o risco de desastre ambiental real ou potencial sob a perspectiva de uma política pública eficiente, já que a sua elaboração, implementação, avaliação e aprimoramento resultam da necessária interação dos Poderes Legislativo e Executivo, conforme abordado por Custódio e Oliveira:

> Public policies are prepared by legislative and administrative government agents. In that field, it is very common that the Legislative and the Executive Powers carry out the co-legislative activity. Thus, once the determinant or authorization rule for a specific public policy is made positive, state or private administrative agents working in government functions are in charge of implementing the authorization or determinant rule according to the binding or discretionary nature of the public policy. (CUSTÓDIO: OLIVEIRA, 2015, p. 38)

Nesse sentido, o caso de Mariana deixa bastante claro que, muito embora a realidade do desastre demanda soluções específicas de ação do Estado, da iniciativa privada e da sociedade civil, o marco legal bem elaborado e sob constante aprimoramento potencializa a eficiência de uma política pública em conformidade com os riscos ambientais a que a sociedade atual é permanentemente suscetível.

Considerações finais

O Direito dos Desastres, no Brasil, ainda conta com graves obstáculos O marco normativo de gestão do risco de desastres ainda apresenta lacunas que destoam e

comprometem a sua eficiência operacional. Embora as dimensões próprias do ciclo de desastres estejam presentes na legislação, parâmetros compreensivos da sua magnitude, resiliência e vulnerabilidade ainda são carentes de previsões regulatórias, o que inviabiliza a adoção de políticas públicas adequadas para a sociedade de risco ambiental permanente. Há uma cultura social, econômica, jurídica e até científico-acadêmica que antagoniza a assunção do paradoxo do desastre, ao mesmo tempo que passa por um afastamento da necessária adoção do *worst-case scenario* como uma potencialidade que pode sempre materializar-se.

O desastre ambiental de Mariana está inserto nesse quadro jurídico-social e cultural. Para compreensão de sua ocorrência e das medidas ulteriormente adotadas é preciso respaldar-se em uma teoria geral dos desastres, em específico, dos desastres ambientais, cujos reflexos são sociais, ecológicos e econômicos de grandes repercussões. O desastre ambiental de Mariana veio a revelar não somente um nível de vulnerabilidade diante do evento em si do desastre, mas também expôs níveis de vulnerabilidade jurídica e déficit de densidade normativa, provocando uma busca pela construção de vias de resposta, reconstrução, compensação e estabilização durante e logo após a própria catástrofe, imprimindo uma insegurança jurídica quanto ao caminho de gestão do risco e seus efeitos.

O cenário de afetação das vítimas ou dos impactados pelo desastre de Mariana, que se estendeu por vários Municípios em dois Estados da Federação, proporcionou uma profunda reflexão acerca do pensar, prevenir, mitigar e planejar discursivamente e com precedência os desastres ambientais em potencialidade. O evento significou a abertura para a maturação e aprendizagem quanto às medidas tomadas como decorrências do desastre em si, tais como as que foram estipuladas no Termo de Transação elaborado para o caso concreto. Aquelas medidas, analisadas neste texto, constituíram um ponto de partida para a construção de um modelo geral de atuação no ciclo de desastres.

Diante o fato, percebeu-se a necessidade de um marco regulatório denso e que permita o dimensionamento e a adoção rápida e eficiente de medidas, mecanismos, meios de operacionalização, vias de atendimento e de reestabilização, para situações que até mesmo nunca sejam utilizadas, mas que sempre estejam potencialmente prontas para serem concretizadas diante do pior cenário possível.

O comprometimento dos direitos fundamentais e do meio ambiente é imensurável quando da ocorrência do desastre. O desastre é causa de geração de excluídos

socioambientais, de dizimação e comprometimento ecológico, e ao mesmo tempo passa pelo risco da utilização meramente simbólica na elaboração e implementação de ações combativas e eficazes dentro das fases próprias do ciclo catastrófico.

O trabalho constatou que, ao invés de um modelo abstrato e não operacional, o caráter concreto da reatividade diante do evento desastroso e de responsabilidade implicada ao empreendimento minerário – no caso de Mariana – demonstrou a urgência da reconstrução normativa de desenhos institucionais de modo a refletir e robustecer o marco legal brasileiro em face do risco de desastres. Faz-se necessário, inclusive, uma efetiva atuação do Estado para a reversão cultural de negação do desastre em face do risco máximo de catástrofes ambientais.

Referências bibliográficas

BECHARA, Érika. **Áreas contaminadas: caracterização, remediação, utilização e informação**. In ROSSI, Fernando F. *et al*. **Aspectos controvertidos do direito ambiental: tutela material e tutela processual**. Belo Horizonte: Forum, 2013.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade**. São Paulo: Editora 34, 2010.

BRASIL. Justiça Federal. 12ª Vara da Seção Judiciária de Belo Horizonte – MG. Autos n. 69758-61.2015.4.01.3400. **Ação civil pública**. Autor: União Federal e outros. Réu: Samarco Mineração S.A. e outros. Distribuição em 17 de dezembro de 2015.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Conflito de Competência n. 144922/MG (2015/0327858-8). Relatora: Ministra Diva Malerbi (Desembargadora Convocada – TRF 3ª Região). Órgão Julgador: Primeira Seção. Data do Julgamento: 22/06/2016. Data da Publicação/Fonte **Diário da Justiça Eletrônico**, 09/08/2016.

BOURDIEAU, Pierre. **O poder simbólico**. Trad. Fernando Tomaz. 15ª Edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

CARVALHO, Délton Winter de. **Desastres ambientais e sua regulação jurídica: deveres de prevenção, resposta e compensação ambiental**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015.

CARVALHO, Délton Winter de; DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2013.

CUSTÓDIO, Maraluce Maria; OLIVEIRA, Márcio Luís de. **Eco-efficiency in bidding processes to purchase everyday supplies for the brazilian federal administration**. Revista

Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável. Belo Horizonte, v. 12, n. 24, p. 33-61, jul/dez 2015.

FABER, Daniel A. **Disaster law and inequality**. Berkeley Law Scholarship Repository. 297, Vol. 25:2, 2007. Available at http://scholarship.law.berkeley.edu/facpubs/574,

FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. **A propriedade no direito ambiental**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2010.

GARRY, Patrick M. **Judicial review and the 'hard look doctrine'**. Nevada Law Journal, Vol. 7:151, Fall, 2006.

NOGUEIRA, Jorge Madeira; MEDEIROS, Marcelino Antônio Asano de; ARRUDA, F. S. T. **Valoração econômica do meio ambiente: ciência ou empiricismo?** Cadernos de Ciência & Tecnologia, v. 17, p. 81-115, 2000.

OOSTERBEEK, Luiz. **Becoming human: new approaches for uncertain times**. In Oosterbeek, Luiz *et al*. **Sustainability dilemmas: transdisciplinary contributions to integrated cultural landscape management**. Tomar: Arkeos, 2016.

RAMOS, Erika Pires. **Refugiados ambientais: em busca de reconhecimento pelo direito internacional**. 2011. Tese (Doutorado) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Processo civil ambiental**. 4ª Edição. Salvador: Editora Juspodivm, 2016.

SUNSTEIN, Cass R. **Probability neglect: emotions, worst cases, and law**. Essay. The Yale Law Journal. Vol. 112:61, 2002.

SUNSTEIN, Cass R. **Worst-case scenarios**. Massachusetts, London: Harvard University Press, 2009.