

O DIREITO AMBIENTAL NO SÉCULO XXI E AS CONSEQUÊNCIAS JURÍDICAS DOS DESASTRES TECNOLÓGICOS

GUILHERME DE SÁ MENEGHIN *

RESUMO

Dois desastres tecnológicos marcaram o Brasil nos últimos anos: o colapso da barragem de rejeitos de Fundão, da mineradora Samarco, em Mariana/MG e o vazamento de rejeitos da empresa Hydro Alunorte, em Barcarena/PA. Com efeito, um dos principais riscos ao meio ambiente são os desastres de grandes proporções originados por falhas na operação de empreendimentos industriais. O presente artigo analisa os desastres tecnológicos em sua essência, desmitifica o conceito de “acidente”, esclarece a responsabilidade dos agentes causadores dos danos e propõe alterações na legislação nacional para efetiva proteção e reparação do meio ambiente e das populações que possam ser afetadas por esses eventos.

PALAVRAS-CHAVE: Direito ambiental. Desastres tecnológicos. Conceito e características. Consequências jurídicas. Responsabilidade penal, civil, administrativa e ambiental.

1 INTRODUÇÃO

Os desastres tecnológicos, erroneamente denominados “desastres ambientais”, “acidentes ambientais” ou “catástrofes ambientais”, constituem uma das principais preocupações mundiais no século XXI. O desenvolvimento econômico das últimas décadas criou riscos até então desconhecidos para a humanidade, em virtude dos ingentes empreendimentos industriais onipresentes em vários setores produtivos.

Ulrich Beck foi o pioneiro autor a fornecer um estudo sobre o assunto, situando-o no contexto da *sociedade de risco* pós-moderna. Segundo o sociólogo alemão:

* Mestre em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG – 2014/2016). Pós-graduado em Ciências Criminais pela Universidade Cândido Mendes (UCAM – 2010). Graduado em Direito pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP – 2007), com premiação de Destaque Acadêmico. Já foi Oficial Judicial (TJMG – 2006/2007), Advogado (OAB/MG – 2007) e Delegado de Polícia Civil (PCMG – 2008/2011). Foi professor de Direito Penal e Processo Penal no Centro de Ensino Superior de Itabira (CENSI – 2009), na Faculdade de Direito e Ciências Sociais do Leste de Minas (FADILESTE – 2012/2013) e na Universidade Presidente Antônio Carlos Unidade Mariana (FUPAC/UNIPAC – 2016). É Promotor de Justiça do Ministério Público do Estado de Minas Gerais desde 2011, exercendo as funções como titular da 1ª Promotoria de Justiça da Comarca de Mariana/MG. Integrante da Força Tarefa constituída pelo Ministério Público de Minas Gerais para apurar as consequências do rompimento da barragem de Fundão, da Samarco Mineração S/A, atuando desde novembro de 2015 na defesa coletiva dos direitos das vítimas do desastre em Mariana. gds23@hotmail.com.

O ritmo e a radicalidade dos processos de modernização nas sociedades de risco trazem à colação as consequências dos sucessos da modernização. Surge uma nova categoria de risco, uma vez que as condições de seu cálculo e o processamento institucional falham parcialmente. Estas circunstâncias levam ao desenvolvimento de um novo clima moral na política no qual as apreciações culturais, portanto, diferentes de país para país, desempenham um papel central e os prós e os contras das consequências possíveis ou reais das decisões técnicas ou econômicas são debatidos publicamente, a mesmo tempo que as funções da ciência e da tecnologia também mudam.¹

Decerto, usinas nucleares, barragens de rejeitos de minério, tanques químicos e meios de transporte colossais são exemplos de estruturas que podem causar danos coletivos massivos quando ocorrem desacertos na operação. Daí a atenção constante de governos, empresas, organismos internacionais, organizações não governamentais e dos cidadãos em geral.

Um dos marcos na emersão desse tema foi o desastre da Usina Nuclear de Chernobyl, ocorrido em 1986, na Ucrânia, cujas características mostram uma mimetização em casos similares. Dois aspectos sobressaíram: primeiro, a capacidade de um desastre tecnológico afetar milhões de pessoas em localidades distantes, ultrapassando as fronteiras nacionais; segundo, a deliberada desinformação e ineficiência na atuação dos governos e dos empreendedores antes, durante e depois do desastre.

Na obra “As 100 maiores catástrofes da história” o autor Stephen J. Spignesi assevera:

O acidente na usina nuclear de Chernobyl aconteceu porque alguns funcionários realizaram uma experiência não autorizada a baixa potência, que envolvia a desativação do sistema de resfriamento. Quando todos perceberam que o núcleo do reator estava superaquecendo, já era tarde para reverter o processo (inadvertidamente, já haviam permitido que o calor entortasse as canaletas onde as hastes de combustível deveriam se encaixar); o que aconteceu a seguir todos sabem, o teto se foi, dois homens morreram e uma nuvem de gás radioativo mortal espalhou-se pela área ao redor da usina.

A radioatividade de Chernobyl, posteriormente, pôde ser detectada até nos Estados Unidos.

¹ BECK, Ulrich. *Sociedade de risco mundial*: em busca da segurança perdida. 1. ed. Lisboa: Edições 70, 2015, Kindle Edition, Location 233-240 de 1319.

As autoridades soviéticas nada mencionaram a respeito da explosão até dois dias depois do acidente, no dia 28 de abril, quando cientistas suecos relataram ter registrado um aumento na radioatividade na atmosfera em seu país. Posteriormente, um rastreamento mais detalhado indicou como fonte da radiação a usina de Chernobyl. Mesmo após virem a público relatar o que havia ocorrido, as autoridades soviéticas pareciam não saber quais procedimentos adotar numa catástrofe de tamanha proporção.

[...]

A atualização efetuada em 2001 do relatório da Agência de Energia Nuclear resume o impacto do acidente de Chernobyl da seguinte forma:

A história do mundo moderno e industrializado tem sido afetado, em diversas ocasiões, por catástrofes semelhantes ou até mesmo maiores do que a que ocorreu em Chernobyl. No entanto, esse acidente teve um impacto significativo na sociedade humana. Não apenas por ser responsável por prejuízos econômicos, industriais e físicos imediatos e danos nos aspectos de saúde, mas principalmente pelas consequências em longo prazo, como ruptura socioeconômica, estresse psicológico e danos à imagem da energia nuclear que permanecerão por muito tempo.

Quinze anos após o acidente de Chernobyl, a comunidade internacional ainda está tirando lições do incidente e fazendo o possível para aplicá-las nos casos de acidentes de menores proporções. Espera-se que o que se aprendeu até agora não tenha um dia de ser colocado em prática em um acidente devastador como o de Chernobyl.²

Dessa descrição é fácil perceber que o “acidente de Chernobyl” não foi acidente. Na verdade, houve uma falha grotesca na operação do reator nuclear e o governo soviético intencionalmente omitiu os fatos para sua própria população e para o mundo, expondo todos a um risco inaceitável³. A radioatividade afetou a Europa e atravessou o Oceano Atlântico, mostrando que certos desastres podem atingir um número indeterminado de vítimas, com potencial devastador para a saúde das pessoas e para o meio ambiente.

De toda sorte, a expressão “acidente” não deve ser empregada para os desastres tecnológicos, pois denota inevitabilidade nos fatos, o que leva os causadores do dano, num esforço midiático e publicitário, a desviar a opinião pública para fazer todos acreditarem que não são responsáveis pelos fatos.

² SPIGNESI, Stephen J. *As 100 maiores catástrofes da história*. Tradução de Flávio Marcos e Sá Gomes Rio de Janeiro: Difel, 2005. (Coleção 100), p. 179/180.

³ Para maiores detalhes sobre o desastre de Chernobyl, suas causas e consequências, ver os relatórios produzidos pela International Atomic Energy Agency (IAEA). Disponível em: <https://www.iaea.org/publications/magazines/bulletin/38-3>. Acesso em: 17 de janeiro de 2019.

Seguramente, os desastres tecnológicos são plenamente evitáveis e os causadores respondem pelas consequências, visto que decorrem de operações equivocadas e temerárias nos empreendimentos, havendo, em termos jurídico-penais, dolo (direto, indireto-alternativo ou indireto-eventual) ou culpa. Por isso, o operador do direito precisa denominar tecnicamente o fato como “crime”, “desastre tecnológico”, “dano ambiental” ou “ilícito civil”, mas jamais “acidente”.

No Brasil, vários desastres marcaram a nação nos últimos 30 anos⁴. Para fazer um recorte mais recente basta citar dois impressionantes desastres tecnológicos de repercussão internacional.

Em 05 de novembro 2015, a barragem de rejeitos de minério de ferro de Fundão, da mineradora Samarco, localizada em Mariana/MG, colapsou, liberando mais de 40 milhões de metros cúbicos de rejeitos no meio ambiente, causando a morte de 19 pessoas, destruindo as comunidades de Bento Rodrigues e Paracatu de Baixo, poluindo toda a Bacia do Rio Doce e atingindo a foz desse rio em Regência, afetando direta ou indiretamente a vida de 3 milhões de pessoas nos Estados de Minas Gerais e do Espírito Santo⁵.

No ano de 2018, vazamentos de rejeitos da empresa Hydro Alunorte, em Barcarena/PA, poluíram o Rio Pará e prejudicaram milhares de pessoas, resultando, ainda, na paralização parcial das atividades da empresa⁶.

A constante ocorrência desses eventos contrasta com as disposições constitucionais. O legislador constituinte claramente erigiu o meio ambiente como bem de proteção fundamental e essencial para a sadia qualidade de vida da população, o que é severamente prejudicado com os desastres tecnológicos. José Afonso da Silva ressalta que:

A Constituição, com isso, segue e até ultrapassa, as Constituições mais recentes (Bulgária, art. 31, ex-URSS, art. 18, Portugal, art. 66, Espanha, art. 45) na proteção do meio ambiente. Toma consciência de que “a qualidade do meio ambiente se transformara num bem, num patrimônio, num valor mesmo, cuja *preservação, recuperação e revitalização* se tornaram num imperativo do Poder Público, para assegurar a saúde, o bem-estar do homem e as condições de seu desenvolvimento. Em verdade, para assegurar o direito fundamental à vida”. As normas constitucionais assumiram

⁴ Para um conhecimento detalhado desses desastres, indoca-se a Revista Ecológico, que está produzindo uma série sobre os maiores crimes ambientais do Brasil, a partir do programa *O Ambientalista*, que será exibida pelo Canal Cine Brasil TV. Disponível em: www.revistaecologico.com.br. Acesso em: 17 jan. 2019.

⁵ REUTERS. *Victims of Brazil's biggest environmental disaster still fighting for compensation*. Disponível em: <https://www.reuters.com/article/us-brazil-disaster-compensation/victims-of-brazils-biggest-environmental-disaster-still-fighting-for-compensation-idUSKBN1D7203>. Acesso em: 17 jan. 2019.

⁶ G1 GLOBO JORNAL NACIONAL. *Terceiro vazamento da mineradora Hydro Alunorte é registrado no Pará*. Disponível em: <http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2018/03/terceiro-vazamento-da-mineradora-hydro-alunorte-e-registrado-no-para.html>. Acesso: 17 jan. 2019.

a consciência de que o direito à vida, como matriz de todos os demais direitos fundamentais do homem, é que há de orientar todas as formas de atuação no campo da tutela do meio ambiente. Compreendeu que ele é um valor preponderante, que há de estar acima de quaisquer considerações como as de desenvolvimento, como as de respeito ao direito de propriedade, como as da iniciativa privada. Também estes são garantidos no texto constitucional, mas, a toda evidência, não podem primar sobre o direito fundamental à vida, que está em jogo quando se discute a tutela da qualidade do meio ambiente, que é o instrumental no sentido de que, através dessa tutela, o que se protege é um valor maior: *a qualidade da vida humana*.⁷

Nesse cenário, o presente artigo apresenta um panorama geral sobre as consequências jurídicas dos desastres tecnológicos, nomeadamente os instrumentos legais para reparação dos danos e as esferas de responsabilização dos causadores do desastre, tendo como eixo o direito ambiental e sua correlação com outros ramos da ciência jurídica.

O tema é importante sobretudo para membros do Ministério Público, já que a instituição detém atribuições de defesa do meio ambiente e dos direitos humanos, os dois interesses jurídicos mais afetados por tais eventos.

2 CONCEITO E CLASSIFICAÇÃO DOS DESASTRES

A Instrução Normativa n.º 1, de 2012⁸, do Ministério da Integração Nacional, definia “desastre” no artigo 1º, inciso I:

Desastre: resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem sobre um cenário vulnerável, causando grave perturbação ao funcionamento de uma comunidade ou sociedade envolvendo extensivas perdas e danos humanos, materiais, econômicos ou ambientais, que excede a sua capacidade de lidar com o problema usando meios próprios.

Em seguida, a norma classificava esses acontecimentos em *desastres naturais* e *desastres tecnológicos*, conforme artigo 7º, §§1º-3º:

⁷ SILVA, José Afonso da. *Direito constitucional positivo*. 25ª ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2006, p. 846/847. (grifo no original).

⁸ BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Instrução Normativa 1, de 24 de agosto de 2012. Disponível em: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Ce9q_0voSGoJ:www.mi.gov.br/c/document_library/get_file%3Fuuiid%3D822a4d42-970b-4e80-93f8-dace395a52d1%26groupId%3D301094+&cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br. Acesso em: 02 jun. 2016.

Art. 7º A Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil adotará a classificação dos desastres constante do Banco de Dados Internacional de Desastres (EM-DAT), do Centro para Pesquisa sobre Epidemiologia de Desastres (CRED) da Organização Mundial de Saúde (OMS/ONU) e a simbologia correspondente.

§ 1º Quanto à origem ou causa primária do agente causador, os desastres são classificados em:

I – Naturais; e

II – Tecnológicos.

§ 2º São desastres naturais aqueles causados por processos ou fenômenos naturais que podem implicar em perdas humanas ou outros impactos à saúde, danos ao meio ambiente, à propriedade, interrupção dos serviços e distúrbios sociais e econômicos.

§ 3º São desastres tecnológicos aqueles originados de condições tecnológicas ou industriais, incluindo acidentes, procedimentos perigosos, falhas na infraestrutura ou atividades humanas específicas, que podem implicar em perdas humanas ou outros impactos à saúde, danos ao meio ambiente, à propriedade, interrupção dos serviços e distúrbios sociais e econômicos.

Todavia, a referida norma foi revogada pela Instrução Normativa n.º 2, de 2016, que não definiu, nem classificou os desastres. Restou apenas o Decreto n.º 7.257/2010, regulamentando a Lei n.º 12.608/2012, que instituiu a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC).

Segundo dispõe o artigo 2º, inciso II, do mencionado decreto, desastre consiste no “resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem sobre um ecossistema vulnerável, causando danos humanos, materiais ou ambientais e consequentes prejuízos econômicos e sociais”.

Certamente, o conceito preconizado no decreto é inferior ao que estava previsto na Instrução Normativa n.º 1/2012, mas a essência do que é um desastre e a classificação anterior permanecem.

Portanto, o objeto deste estudo são os “desastres tecnológicos”, eventos decorrentes da ação ou da omissão humana que provocam danos coletivos ao ser humano e ao ecossistema, causando graves prejuízos econômicos, sociais e ambientais. Os “desastres naturais”, por constituírem uma categoria distinta e com consequências jurídicas diferentes, não serão examinados.

Embora não seja possível delinear quando o evento danoso se torna verdadeiramente um desastre, é possível perceber que a configuração do desastre depende de um dano coletivo, ou seja, capaz de afetar número indeterminado de pessoas e degradar consideravelmente o meio ambiente. Em outras palavras, deve afetar direitos difusos, coletivos ou individuais homogêneos em larga escala.

Assim, uma colisão entre dois veículos não é um desastre, embora gere responsabilidade civil para o culpado. Noutra linha, uma colisão entre duas aeronaves, matando centenas de pessoas e provocando destruição no solo, é certamente um desastre tecnológico, configurando responsabilidades distintas de um ato ilícito comum.

Eis o ponto crucial dos desastres tecnológicos: os danos massivos que geram não podem seguir o regime jurídico comum da responsabilidade civil prevista no Código Civil, pois existem muitos aspectos que extrapolam as normas privatistas. Nos próximos itens, essas nuances serão explicitadas em termos de responsabilidade penal, administrativa, civil ambiental e civil perante terceiros.

3 RESPONSABILIDADE PENAL

O termo “desastre tecnológico” é tecnicamente importante para classificações, pesquisas e ações decorrentes do PNPDEC. Do ponto de vista penal, porém, não faz sentido falar-se exclusivamente nessa expressão.

Os desastres tecnológicos podem adequar-se tipicamente a diversas figuras previstas no Código Penal e na legislação extravagante, a depender de seus efeitos. Penalmente falando, os desastres tecnológicos constituem “crimes”. A averiguação típica deverá ser analisada com base nas circunstâncias apuradas em inquéritos policiais e procedimentos investigatórios criminais.

Um desastre que provoque poluição atmosférica pode configurar o crime do artigo 54, §2º, II, da Lei n. 9.605/1998, a exemplo da explosão de tanques de combustível da empresa Ultracargo, no porto de Santos/SP, desencadeando um incêndio que durou de 02/04/2015 a 09/04/2015⁹.

Já um desastre que implique em poluição hídrica poderá caracterizar o delito previsto no artigo 54, §2º, III da Lei n. 9.605/1998, como ocorreu com o vazamento de rejeitos da Hydro Alunorte, em Barcarena/PA.

Todavia, os desastres podem caracterizar crimes ainda mais graves e não somente os previstos na Lei dos Crimes Ambientais. Quando esses eventos causam mortes, ofensas à integridade física e promovem risco exacerbado à população, é plenamente cabível a imputação de homicídio, lesões graves e delitos contra a saúde e a incolumidade públicas.

Nesse diapasão, o caso mais emblemático no Brasil é o do rompimento da barragem de Fundão, da mineradora Samarco, no dia 05 de novembro de 2015. O desastre resultou na morte de 19 pessoas, lesões graves, aniquilamento de comunidades inteiras, destruição da fauna e flora silvestre e doméstica ao longo da Bacia do Rio Doce,

⁹ G1 GLOBO. *MPF denuncia Ultracargo por poluição causada por incêndio que durou 8 dias*. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/santos-regiao/noticia/mpf-denuncia-ultracargo-por-poluicao-causada-por-incendio-que-durou-8-dias.ghtml> >. Acesso em: 17 jan. 2019.

praticamente exterminando a ictiofauna e prejudicando o abastecimento de água para as populações de várias cidades¹⁰.

De acordo com as apurações, várias pessoas responsáveis pela barragem não adotaram as cautelas necessárias para evitar o desastre e assumiram os riscos de colapso da estrutura, mantendo a operação defeituosa da barragem concomitantemente com seu alteamento, provocando consequências desastrosas, potencialmente conhecidas em um relatório produzido a pedido da própria empresa antes dos fatos.

Logo, em outubro de 2016, o Ministério Público Federal denunciou diretores, engenheiros e outros empregados das empresas envolvidas por 19 (dezenove) homicídios com dolo eventual e delitos conexos. Além disso, o órgão ministerial federal denunciou as empresas envolvidas por delitos ambientais. Para se ter uma ideia da extensão dos delitos praticados, vale descrever todos os tipos penais imputados ao então presidente da Samarco:

RICARDO VESCOVI DE ARAGÃO: art. 13, § 2º, alínea “a”, art. 18, I, e art. 70, do Código Penal c/c art. 2º da Lei n.º 9.605/98, nas figuras típicas dos artigos 121, §2º, I, III e IV (dezenove vezes), art. 129 (uma vez na forma do caput ; c/c §1º, incisos I e III, por três vezes, sendo duas c/c §7º), art. 254 e art. 256, todos do Código Penal, e nos artigos 29, caput, §1º, incisos I e II, § 4º, incisos I, III, V e VI, art. 33, art. 38, art. 38-A, art. 40, caput, §2º, art. 49, art. 50, art. 53, incisos I e II, alíneas “c”, “d” e “e”, art. 54, § 2º, incisos I, III, IV e V c/c art. 58, inciso I, art. 62, inciso I, todos da Lei n.º 9.605/98, e em concurso material (art. 69, CP) com os crimes previstos nos arts. 68, 69 e 69-A, da lei 9.605/95, esses últimos na forma do art. 70, CP, entre si.¹¹

Registre-se que o artigo 225, §3º, da Constituição da República autorizou a responsabilidade penal de pessoas jurídicas por crimes ambientais, consolidada na Lei n.º 9.605/1998. As penalidades aplicáveis à pessoa jurídica foram relacionadas nos artigos 21 a 24 da Lei dos Crimes Ambientais, podendo ser classificadas em quatro categorias: a) Multa: cujos parâmetros são os mesmos da Parte Geral do Código Penal; b) Penas restritivas de direitos: que são especificadas no art. 22; c) Prestação de serviços à comunidade: explicitadas no art. 23; d) Liquidação forçada: quando a pessoa jurídica for usada, preponderantemente, para prática de ilícitos ambientais (art. 24).

¹⁰ Para um relato detalhado dos danos provocados pelo desastre da barragem de Fundão, da mineradora Samarco ver: ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MINAS GERAIS. *Comissão Extraordinária das Barragens - Relatório Final – Versão 30/06/2016*. Disponível em: https://www.almg.gov.br/export/sites/default/atividade_parlamentar/comissoes/extraordinaria/docs/relatorio-final-comissao-barragens-versao-discussao.pdf. Acesso em: 17 de janeiro de 2019.

¹¹ MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. *Sala de imprensa docs. denúncia Samarco*. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/docs/denuncia-samarco>. Acesso em: 17 jan. 2019. Conferir p. 270.

Segundo a doutrina, os requisitos para a imputação à pessoa jurídica de uma infração penal no Brasil são basicamente três: existência infração penal ambiental, prática no interesse da pessoa jurídica e configuração da dupla imputação.¹²

A necessidade de dupla imputação foi uma regra criada pelo Superior Tribunal de Justiça, aduzindo que a sanção penal somente pode ser aplicada à pessoa jurídica se for, igualmente, punida uma pessoa física. Essa interpretação jurisprudencial, majoritária no Tribunal da Cidadania, não possui respaldo na Lei n.º 9.605/1998, mas ampara-se na ideia de obstar a impunidade em das pessoas físicas que comandam as empresas. Portanto, já na denúncia, o Ministério Público deve imputar o fato típico tanto a uma pessoa física como à pessoa jurídica, sob pena de rejeição da peça acusatória:

EMENTA: RECURSO ORDINÁRIO EM MANDADO DE SEGURANÇA. CRIME CONTRA O MEIO AMBIENTE. ART. 38, DA LEI N.º 9.605/98. DENÚNCIA OFERECIDA SOMENTE CONTRA PESSOA JURÍDICA. ILEGALIDADE. RECURSO PROVIDO. PEDIDOS ALTERNATIVOS PREJUDICADOS. 1. Para a validade da tramitação de feito criminal em que se apura o cometimento de delito ambiental, na peça exordial devem ser denunciados tanto a pessoa jurídica como a pessoa física (sistema ou teoria da dupla imputação). Isso porque a responsabilização penal da pessoa jurídica não pode ser desassociada da pessoa física - quem pratica a conduta com elemento subjetivo próprio. 2. Oferecida denúncia somente contra a pessoa jurídica, falta pressuposto para que o processo-crime se desenvolva corretamente. 3. Recurso ordinário provido, para declarar a inépcia da denúncia e trancar, consequentemente, o processo-crime instaurado contra a Empresa Recorrente, sem prejuízo de que seja oferecida outra exordial, válida. Pedidos alternativos prejudicados.¹³

Não obstante, o Supremo Tribunal Federal admitiu uma ação penal ajuizada somente em face da pessoa jurídica envolvida no dano ambiental. Os ministros consignaram que o sistema brasileiro é inspirado no francês, que permite, excepcionalmente, a responsabilidade exclusiva da pessoa jurídica. Confira a ementa do acórdão:

EMENTA: RECURSO EXTRAORDINÁRIO. DIREITO PENAL. CRIME AMBIENTAL. RESPONSABILIDADE PENAL DA PESSOA JURÍDICA. CONDICIONAMENTO DA AÇÃO PENAL À IDENTIFICAÇÃO E À PERSECUÇÃO

¹² GALVÃO, Fernando. *Responsabilidade penal da pessoa jurídica*. 2ª ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2003, p. 124.

¹³ BRASIL. SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA - STJ. RMS 37.293/SP, Rel. Ministra LAURITA VAZ, QUINTA TURMA, julgado em 02/05/2013, DJe 09/05/2013. Disponível em: <http://www.stj.jus.br/SCON/jurisprudencia/doc.jsp>. Acesso em: 17 jan. 2019.

CONCOMITANTE DA PESSOA FÍSICA QUE NÃO ENCONTRA AMPARO NA CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA. 1. O art. 225, § 3º, da Constituição Federal não condiciona a responsabilização penal da pessoa jurídica por crimes ambientais à simultânea persecução penal da pessoa física em tese responsável no âmbito da empresa. A norma constitucional não impõe a necessária dupla imputação. 2. As organizações corporativas complexas da atualidade se caracterizam pela descentralização e distribuição de atribuições e responsabilidades, sendo inerentes, a esta realidade, as dificuldades para imputar o fato ilícito a uma pessoa concreta. 3. Condicionar a aplicação do art. 225, §3º, da Carta Política a uma concreta imputação também a pessoa física implica indevida restrição da norma constitucional, expressa a intenção do constituinte originário não apenas de ampliar o alcance das sanções penais, mas também de evitar a impunidade pelos crimes ambientais frente às imensas dificuldades de individualização dos responsáveis internamente às corporações, além de reforçar a tutela do bem jurídico ambiental. 4. A identificação dos setores e agentes internos da empresa determinantes da produção do fato ilícito tem relevância e deve ser buscada no caso concreto como forma de esclarecer se esses indivíduos ou órgãos atuaram ou deliberaram no exercício regular de suas atribuições internas à sociedade, e ainda para verificar se a atuação se deu no interesse ou em benefício da entidade coletiva. Tal esclarecimento, relevante para fins de imputar determinado delito à pessoa jurídica, não se confunde, todavia, com subordinar a responsabilização da pessoa jurídica à responsabilização conjunta e cumulativa das pessoas físicas envolvidas. Em não raras oportunidades, as responsabilidades internas pelo fato estarão diluídas ou parcializadas de tal modo que não permitirão a imputação de responsabilidade penal individual. 5. Recurso Extraordinário parcialmente conhecido e, na parte conhecida, provido.¹⁴

De qualquer maneira, os desastres tecnológicos certamente configuram ilícitos penais, originando a justa causa para a *persecutio criminis in judicio* das pessoas naturais e das pessoas jurídicas envolvidas.

¹⁴ BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL – STF. RE 548181, Relator(a): Min. ROSA WEBER, Primeira Turma, julgado em 06/08/2013, ACÓRDÃO ELETRÔNICO DJe-213 DIVULG 29-10-2014 PUBLIC 30-10-2014. Disponível em: <http://stf.jus.br/portal/jurisprudencia/listarJurisprudencia.asp?s1=%28RE%24%2ESCLA%2E+E+548181%2ENUME%2E%29+OU+%28RE%2EACMS%2E+ADJ2+548181%2EACMS%2E%29&base=baseAcordaos&url=http://tinyurl.com/bnfsph8>>. Acesso em: 17 de janeiro de 2019.

4 RESPONSABILIDADE ADMINISTRATIVA

A responsabilidade administrativa consiste na aplicação de sanções de caráter extrajudicial em decorrência do poder de polícia da Administração Pública. Segundo Maria Sylvia Zanella Di Pietro, um dos meios de que se serve o poder de polícia são:

2. **atos administrativos e operações materiais** de aplicação da lei ao caso concreto, compreendendo **medidas preventivas** (fiscalização, vistoria, ordem, notificação, autorização, licença), com o objetivo de adequar o comportamento individual à lei, e **medidas repressivas** (dissolução de reunião, interdição de atividade, apreensão de mercadorias deterioradas, internação de pessoa com doença contagiosa), com a finalidade de **coagir** o infrator a cumprir a lei.¹⁵

As principais medidas administrativas estão previstas no artigo 14 da Lei n.º 6.938/1981:

Art. 14 - Sem prejuízo das penalidades definidas pela legislação federal, estadual e municipal, o não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação da qualidade ambiental sujeitará os transgressores:

I - à multa simples ou diária, nos valores correspondentes, no mínimo, a 10 (dez) e, no máximo, a 1.000 (mil) Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional - ORTNs, agravada em casos de reincidência específica, conforme dispuser o regulamento, vedada a sua cobrança pela União se já tiver sido aplicada pelo Estado, Distrito Federal, Territórios ou pelos Municípios.

II - à perda ou restrição de incentivos e benefícios fiscais concedidos pelo Poder Público;

III - à perda ou suspensão de participação em linhas de financiamento em estabelecimentos oficiais de crédito;

IV - à suspensão de sua atividade.

A distinção entre ilicitude penal e administrativa sempre foi tema controverso na doutrina, mas cabe ao legislador, através da lei¹⁶, definir os ilícitos penais e os ilícitos

¹⁵ DI PIETRO, Mari Sylvia Zanella. *Direito administrativo*. 18ª ed. São Paulo: Atlas, 2005, p. 113. (grifo no original).

¹⁶ Registre-se que a Tese n.º 2 da publicação “Jurisprudência em Teses” do Superior Tribunal de Justiça: “2) É vedado ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA impor sanções administrativas sem expressa previsão legal.” (BRASIL. SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. *Jurisprudência em teses*. Edição n.º 30. Disponível em: <<http://www.stj.jus.br/SCON/jt/toc.jsp>>. Acesso em: 17 janeiro 2019)

administrativos, de acordo com a gravidade do fato. Nelson Hungria destaca que não existem distinções ontológicas entre os dois institutos:

55. *Ilícito penal e ilícito administrativo.* Tem sido igualmente em vão a tentativa de uma distinção ontológica entre o ilícito penal e o ilícito administrativo. A separação entre um e outro também atende apenas a critérios de conveniência ou oportunidade, afeiçãoados à variável medida do interesse da sociedade e do Estado. Conforme acentua BELING, a única diferença que pode ser reconhecida entre as duas espécies de ilicitude é a *quantidade* ou o *grau*: está na maior ou menor intensidade lesiva de uma em cotejo com outra. O ilícito administrativo é um *minus* em relação ao ilícito penal. [...] ¹⁷

As punições administrativas são autônomas em cotejo com às sanções penais, civis e ambientais (artigo 225, §3º, da Constituição da República). Assim, um mesmo fato pode caracterizar crime, infração administrativa e responsabilidade civil ambiental e perante terceiros, sem que configure *bis in idem*. Em tal hipótese, aplicam-se as mesmas regras de independência entre as instâncias penais e administrativas aplicáveis para servidores públicos que cometem infrações disciplinares que simultaneamente caracterizam crime¹⁸.

Malgrado a proliferação de infrações administrativas, na prática nota-se que sempre tiveram reduzida capacidade de prevenção e repressão, em virtude da fiscalização deficiente¹⁹, exacerbada leniência das autoridades administrativas e não raramente da corrupção de agentes públicos.

Outro aspecto negativo é que os recursos arrecadados com as multas se destinavam exclusivamente ao “caixa geral” do Poder Executivo do ente responsável pela autuação. Tal realidade foi parcialmente alterada com o advento da Lei n.º 13.371/2018, que prevê no artigo 2º que um décimo do valor das multas por crime, infração penal ou infração administrativa decorrentes de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, arrecadadas pelos órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, será destinado à arborização urbana e à recuperação de áreas degradadas.

Entretanto, despachar somente um décimo do valor arrecadado para recuperação de áreas degradadas ficou muito aquém do desejado, olvidou inadvertidamente as vítimas do desastre e fatalmente será descumprido.

Por isso, os governos devem aperfeiçoar os órgãos de fiscalização ambiental

¹⁷ HUNGRIA, Nelson. *Comentários ao código penal*. 3ª edição. Volume I. Tomo 2º. Rio de Janeiro: Revista Forense, 1955, p. 33.

¹⁸ DI PIETRO, Mari Sylvia Zanella. *Direito administrativo*. 18ª ed. São Paulo: Atlas, 2005, p. 536.

¹⁹ A deficiência na fiscalização foi evidenciada após o desastre da barragem da mineradora Samarco, pois o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) possui somente 4 funcionários para fiscalizar 372 barragens existentes em solo mineiro. Conferir: FOLHA DE SÃO PAULO. *Minas Gerais só tem 4 funcionários para fiscalização de barragens*. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2015/11/1705773-minas-gerais-tem-so-4-funcionarios-para-fiscalizacao-de-barragens.shtml>. Acesso em: 17 jan. 2019.

e o Ministério Público deve direcionar parte de sua atuação para “fiscalizar os órgãos administrativos de fiscalização”, sob pena de tornar letra morta a supracitada legislação, nomeadamente em relação aos causadores de desastres tecnológicos.²⁰

5 RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL

Para o autor Paulo Affonso Leme Machado, a responsabilidade civil é concretizada em “cumprimento da obrigação de fazer ou de não fazer e no pagamento de condenação em dinheiro. Em geral, manifesta-se na aplicação desse dinheiro em atividade ou obra de prevenção ou de reparação do prejuízo”²¹.

No campo ambiental, a responsabilidade ambiental está prevista no artigo 14, § 1º, da Lei n.º 6.938/1981, com características semelhantes, mas regras exclusivas para essa modalidade de responsabilização.

Segundo o dispositivo, o poluidor, incluindo o causador do desastre tecnológico, deve reparar o dano causado, cessar atividades lesivas e pagar indenização, que deve ser destinada ao fundo de reparação do meio ambiente, conforme estabelece o artigo 13 da Lei n.º 7.347/1985.

A peculiaridade da responsabilidade ambiental é a preponderância da obrigação de reparar²² o meio ambiente, de acordo com a melhor exegese da Constituição da República:

A CF/88, com grande acuidade, agasalha os princípios da restauração, recuperação e reparação do meio ambiente no art. 225. Em seu §1º, I, aponta a obrigação de “restaurar os processos ecológicos essenciais”. “Esta disposição traduz a ideia de reencontrar a dinâmica que antes existia”.

No §3º do art. 225 consta a obrigação de reparar o dano causado ao meio ambiente. Acentua este parágrafo que a obrigação de reparar é independente da aplicação de sanções penais e administrativas.²³

Como se trata de dano ambiental, a responsabilidade pelos desastres tecnológicos é objetiva, informada pela teoria do risco integral, reduzindo-se as hipóteses de excludente de responsabilidade civil. Leciona o civilista Flávio Tartuce:

²⁰ Vale registrar que após provocar o maior desastre tecnológico do Brasil, a mineradora Samarco pagou apenas uma das multas aplicadas pelos órgãos ambientais, parcelando o débito em 59 vezes. EL PAÍS. *Samarco pagou só 1% do valor de multas ambientais por tragédia em Mariana*. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2017/08/08/politica/1502229456_738687.html. Acesso em: 17 jan. 2019.

²¹ MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito ambiental brasileiro*. 19ª ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2011, p. 363.

²² Ressalte-se que alguns autores fazem distinções entre reparação, recuperação e restauração do meio ambiente, mas adentrar nessa controvérsia é desnecessária para os fins do presente artigo.

²³ MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito ambiental brasileiro*. 19ª ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2011, p. 181.

Teoria do risco-integral: nessa hipótese não há excludente de nexo de causalidade ou de responsabilidade civil a ser alegada, como nos casos de danos ambientais, segundo os autores ambientalistas (art. 14, §1º, da Lei 6.938/1981). Anote-se que o entendimento pelo risco integral para os danos ambientais é chancelado pelo Superior Tribunal de Justiça (ver, por todos: REsp 1.114.398/PR [...]).²⁴

A responsabilidade por danos ambientais admite a cumulação de sanções: obrigações de fazer (recuperar, restaurar e reparar o meio ambiente lesado ou compensar o dano, *v. g.*, reparando-se outra área degradada), não fazer (cessar as atividades lesivas) e pagar indenização (destinada ao fundo de proteção de direitos difusos). Sublinhe-se que a reparação *in natura* e *in situ* deve ser priorizada, admitindo-se a compensação somente quando inviável aquela:

O dano ambiental é de difícil reparação e, conforme ensina Antônio Herman de Vasconcelos e Benjamin, para que se possa superar a frustração da reposição natural, já que nem sempre o dano ambiental é restaurável, deve-se trabalhar com as demais modalidades de reparação (BENJAMIN, 1993, p. 235).

A compensação de que se trata aqui é justamente uma dessas formas de reparar o dano ambiental, através da qual se reconstitui ou melhora um outro bem ou sistema ambiental equivalente ao afetado. Deve ser permitida apenas nas hipóteses em que a reparação *in natura* e *in situ* (restauração e recuperação) for verdadeiramente impossível (total ou parcialmente) ou como medida que precede a indenização (na reparação dos danos extrapatrimoniais, reparação dos danos interinos, *p. ex.*).²⁵

Além disso, todos que contribuíram para o desastre respondem solidariamente, devem suportar a inversão do ônus da prova e pode-se configurar a corresponsabilidade do Estado nos desastres tecnológicos, especialmente se comprovada falha teratológica na fiscalização, determinante para a concretização do dano ou para seu agravamento. Essas normas especiais de responsabilização foram intensamente debatidas pela doutrina e pela jurisprudência desde a promulgação da Constituição da República de 1988.

Para dirimir as divergências, o Superior Tribunal Justiça consolidou o entendimento mais favorável ao meio ambiente, a partir de uma interpretação axiológica e constitucional

²⁴ TARTUCE, Flávio. *Manual de direito civil*. volume único. 7ª ed. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2017, p. 578.

²⁵ FREITAS, Cristina Godoy de Araújo. *Valoração do dano ambiental*: algumas premissas. In: MPMG Jurídico Especial. Edição Especial. Belo Horizonte, 2011, p. 10/17. Disponível em: <https://www.mpmg.mp.br/conheca-o-mpmg/escola-institucional/publicacoes-tecnicas/revista-mpmg-juridico/>. Acesso em: 17 jan. 2019.

dos preceitos legais, publicando as teses ambientais na edição n.º 30 do instrumento “Jurisprudência em Teses”²⁶. Vale transcrever os principais verbetes:

- 1) Admite-se a condenação simultânea e cumulativa das obrigações de fazer, de não fazer e de indenizar na reparação integral do meio ambiente.
- 4) O princípio da precaução pressupõe a inversão do ônus probatório, competindo a quem supostamente promoveu o dano ambiental comprovar que não o causou ou que a substância lançada ao meio ambiente não lhe é potencialmente lesiva.
- 7) Os responsáveis pela degradação ambiental são coobrigados solidários, formando-se, em regra, nas ações civis públicas ou coletivas litisconsórcio facultativo.
- 8) Em matéria de proteção ambiental, há responsabilidade civil do Estado quando a omissão de cumprimento adequado do seu dever de fiscalizar for determinante para a concretização ou o agravamento do dano causado.
- 9) A obrigação de recuperar a degradação ambiental é do titular da propriedade do imóvel, mesmo que não tenha contribuído para a deflagração do dano, tendo em conta sua natureza *propter rem*.
- 10) 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. (Tese julgada sob o rito do art. 543-C do CPC/1973)

Sublinhe-se que a licença concedida pelo órgão ambiental não configura uma *carte blanche* para o empreendedor, pois não impede a caracterização do dano e a consequente responsabilização civil. Assevera o autor Paulo Affonso Leme Machado:

A licença ambiental não libera o empreendedor licenciado de seu dever de reparar o dano ambiental. Essa licença, se integralmente regular, retira o caráter de ilicitude administrativa do ato, mas não afasta a responsabilidade civil de reparar. A ausência de ilicitude administrativa irá impedir a própria Administração Pública de sancionar o prejuízo ambiental; mas nem por isso haverá irresponsabilidade civil.²⁷

²⁶ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. *Jurisprudência em teses*. Edição n.º 30. Disponível em: <http://www.stj.jus.br/SCON/jt/toc.jsp>. Acesso em: 07 nov. 2018.

²⁷ MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito ambiental brasileiro*. 19ª ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2011, p. 385.

Portanto, os desastres tecnológicos geram responsabilidade civil ambiental dos empreendedores e, potencialmente, do Estado, com um regime jurídico específico de obrigações, que podem ser cobradas mediante ação civil pública ou termo de compromisso de ajustamento de conduta, na forma da Lei n.º 7.347/1985.

6 RESPONSABILIDADE CIVIL PERANTE TERCEIROS

O efeito mais nefasto dos desastres tecnológicos é o sofrimento que causa às pessoas. Frequentemente os desastres provocam mortes, lesões graves, destruição de bens, massacre de semoventes, enfermidades, desagregação familiar, estrago cultural, depressão, danos morais, perda de rendimentos e extinção de postos de trabalho.

No campo civil, o desastre tecnológico configura ato ilícito, que origina lesões aos direitos das pessoas e gera obrigação de reparar os danos, nos termos do artigo 927 do Código Civil: “Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo.”

Como a origem do fato é um empreendimento empresarial, a responsabilidade pelos danos é objetiva, informada pela teoria do risco integral, da mesma forma que na responsabilidade por danos ambientais, explicitada no item anterior, visto que ambas têm por fundamento o artigo 14, §1º, da Lei n.º 6.938/1981.

Em geral, configuram-se danos individuais homogêneos, “assim entendidos os decorrentes de origem comum”, conforme preconizado no artigo 81, parágrafo único, III, do Código de Defesa do Consumidor. Essa circunstância autoriza os legitimados à propositura da Ação Civil Pública, especialmente o Ministério Público, a pleitear a reparação de todos os danos sofridos pelas vítimas mediante a referida ação coletiva ou termo de compromisso de ajustamento de conduta, a teor da Lei n. 7.347/1985.

Contudo, a reparação dos danos causados pelos desastres tecnológicos não deve observar exclusivamente o regime jurídico do Código Civil. A gravidade e a complexidade dos danos exigem a adoção de medidas severas contra os causadores do dano e de proteção qualificada das vítimas.

Os desastres tecnológicos podem gerar vulnerabilidades sociais, cujas soluções existentes no nosso direito não são capazes de absorver. É o caso da perda de moradia, da morte de um trabalhador ou da supressão da fonte de renda das famílias atingidas. Nesse caso, a espera pela reparação final – a indenização – é excessivamente danosa às vítimas, que não podem ficar desamparadas até a solução definitiva.

Noutra linha, evidencia-se uma disparidade entre as empresas e as vítimas, uma desigualdade técnica e jurídica desfavorável aos atingidos, que deve ser mitigada. A equidade deve pautar as soluções jurídicas, sob pena de, através das normas estabelecidas, criar injustiças inaceitáveis. Vale registrar a clássica lição de Aristóteles:

[...] Isto é, a equidade, embora sendo superior a uma certa forma de justiça, é, assim, justa; não é, portanto, melhor do que a justiça, como que pertencendo a um outro gênero de fenômenos. A justiça e a equidade são, pois, o mesmo. E, embora ambas sejam qualidades sérias, a equidade é a mais poderosa. O que põe aqui problemas é o fato de a equidade ser justa, não de acordo com a lei, mas na medida em que tem uma função retificadora da justiça legal.

[...]

O fundamento para tal função retificadora resulta de, embora toda a lei seja universal, haver, contudo, casos a respeito dos quais não é possível enunciar de modo correto um princípio universal. Ora nos casos em que é necessário enunciar um princípio universal, mas aos quais é possível aplicá-lo na sua totalidade de modo correto, a lei tem em consideração apenas o que se passa o mais das vezes, não ignorando, por isso, a margem para o erro mas não deixando, contudo, por outro lado, de atuar menos corretamente. O erro não reside na lei nem no legislador, mas na natureza da coisa: isso é simplesmente a matéria do que está exposto às ações humanas. [...]. A natureza da equidade é, então, ser retificadora do defeito da lei, defeito que resulta da sua característica universal. [...].²⁸

Com esse norte o Ministério Público de Minas Gerais ajuizou Ação Civil Pública em face das empresas Samarco, Vale e BHP, causadoras do desastre da barragem de Fundão, que desabrigou cerca de 1.000 pessoas em Mariana. Para defesa da dignidade dessas famílias, o órgão ministerial postulou medidas imediatas, pioneiras e não previstas na legislação nacional, mas que se mostraram imprescindíveis para resguardar a dignidade das vítimas:

Sendo assim, no dia 10 de dezembro de 2015, o MP propôs a sua principal Ação Civil Pública, distribuída por dependência à Ação Cautelar de Indisponibilidade de Bens, na 2ª Vara da Comarca de Mariana, sob o número 0400.15.004335-6.

Na ação, o MP materializou juridicamente todas as pretensões dos atingidos acima relacionadas, visando a reparação integral de todos os direitos humanos violados pelas rés, as empresas Samarco, Vale e BHP. Coincidentemente, 10 de dezembro é o Dia Internacional dos Direitos Humanos, em comemoração à data em que foi promulgada a Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH).

[...]

²⁸ARISTÓTELES. *Ética a Nicômaco*. Tradução do grego de Antônio de Castro Caeiro. São Paulo: Atlas, 2009, p. 124/125.

A ação garantiu vários direitos aos atingidos, como moradia em casas alugadas pelas empresas até 3 meses após o reassentamento, auxílio financeiro mensal às pessoas que perderam renda, compra de terrenos para reassentamento, indenização pela perda de veículos e antecipações parciais de indenização nos valores de R\$ 10.000,00 (p/ famílias que perderam moradia não habitual); R\$ 20.000,00 (p/ famílias que perderam a moradia habitual); R\$ 100.000,00 (p/ famílias que tiveram parentes falecidos no desastre). Foram realizadas 7 audiências nesse processo, sendo que na audiência do dia 28/11/2016 as empresas assumiram a obrigação de reassentar as comunidades mediante processo participativo e na audiência do dia 07/04/2017 as empresas assumiram a obrigação de alterar o cadastro de atingidos, pois foi realizado unilateralmente pelas empresas, podendo causar prejuízos aos atingidos. [...] ²⁹

Outra medida importante é a disponibilização de assessorias técnicas para as vítimas, ou seja, profissionais qualificados e independentes, para auxiliarem as vítimas no processo de reparação integral. Essa expediência foi conquistada no bojo da mencionada Ação Civil Pública ajuizada pelo Ministério Público de Minas Gerais em face das empresas Samarco, Vale e BHP:

Porém, essa participação foi insuficiente para assegurar a paridade entre as empresas e os atingidos. Conforme já descrito, a assessoria técnica tornou-se cada vez mais imprescindível para garantir uma participação qualificada, informada e eficiente dos atingidos. Por isso, em meados de 2016, o MP exigiu imediatamente o acolhimento de um dos pedidos formulados na Ação Civil Pública: a implementação da assessoria técnica.

Depois de intensas negociações, a assessoria técnica foi admitida pelas empresas, especialmente após a pressão dos atingidos e o retorno da Ação Civil Pública que havia sido remetida para a Justiça Federal.

[...]

Em audiência realizada no dia 16/09/2016 o MP e as empresas celebraram a transação a respeito da assessoria técnica, que foi homologada pela juíza, conforme a notícia divulgada no site do Ministério Público de Minas Gerais:

[...]

²⁹ MENEZHIN, Guilherme de Sá; SILVA, Nívia Mônica da. A atuação do Ministério Público para garantir a participação dos atingidos no processo de reparação dos direitos violados pelo rompimento da barragem de Fundão operada pela Samarco em Mariana. In: LOSEKANN, Cristiana; MAYORGA, Claudia. *Desastre na Bacia do Rio Doce: desafios para a universidade e para instituições estatais*. Rio de Janeiro Folio Digital: Letra e Imagem, 2018. cap. 7, p. 171/204.

Assim, assessores técnicos desvinculados das empresas, com atuação autônoma e supervisionada pelo Ministério Público, têm sido eficientes na missão de diminuir a assimetria técnica entre os atingidos e as empresas, assegurando elementos essenciais para a reconstrução dos direitos dos atingidos: mobilização social, acesso à informação, efetivação de direitos emergenciais, reelaboração do projeto urbanístico de Bento Rodrigues, cadastramento dos atingidos, diretrizes de reparação do direito à moradia e expansão da assessoria técnica. A efetividade dos serviços prestados pelos assessores demonstra que qualquer reparação coletiva de direitos depende de uma equipe de multiprofissional que possa materializar tecnicamente a pretensão da comunidade atingida.³⁰

Para aquilatar as relações entre vítimas e causadores do desastre é importante assegurar a inversão do ônus da prova em prol das pessoas prejudicadas. Essa medida também foi adotada pelo Ministério Público de Minas Gerais na Ação Civil Pública ajuizada em face das empresas Samarco, Vale e BHP:

O Ministério Público de Minas Gerais (MPMG), por meio da 1ª Promotoria de Justiça de Mariana, celebrou, nessa terça-feira, 2 de outubro, um acordo com as empresas Samarco, Vale e BHP para indenização das vítimas do desastre da Barragem de Fundão. O termo foi homologado durante audiência na 2ª vara de Justiça daquela cidade. O acordo, celebrado com auxílio dos representantes dos atingidos e assistência técnica coordenada pela Cáritas e pela Defensoria Pública de Minas Gerais, prevê a reparação integral dos direitos dos atingidos de Mariana, contemplando todos os direitos violados, como danos materiais, danos morais. Para levantamento dos danos das vítimas, serão considerados os dados coletados no cadastro dos atingidos. O acordo estipula o prazo de três meses, a partir da entrega dos cadastros, para que as empresas e a Fundação Renova façam as propostas de indenização. O passo seguinte são as negociações que têm o prazo de um ano para serem concluídas. Nessa fase, os atingidos contarão com advogados contratados pela assistência técnica disponibilizada para eles. Caso os prazos sejam descumpridos, serão arbitradas multas em favor dos atingidos.

³⁰ MENEZHIN, Guilherme de Sá; SILVA, Nívia Mônica da. A atuação do Ministério Público para garantir a participação dos atingidos no processo de reparação dos direitos violados pelo rompimento da barragem de Fundão operada pela Samarco em Mariana. In: LOSEKANN, Cristiana; MAYORGA, Claudia. *Desastre na Bacia do Rio Doce*: desafios para a universidade e para instituições estatais. Rio de Janeiro Folio Digital: Letra e Imagem, 2018. cap. 7, p. 171/204.

O atingido que não se sentir contemplado pelas propostas de indenização das empresas, poderá ingressar com um pedido de “liquidação e cumprimento de sentença”, buscando comprovar o valor que entende justo. Para facilitar a defesa dos direitos da parte mais vulnerável, foi assegurada a inversão do ônus da prova em favor dos atingidos.³¹

Por outra vertente, a responsabilidade dos causadores de desastres tecnológicos não pode cingir-se aos danos tradicionalmente reconhecidos no ordenamento jurídico nacional, ou seja, danos materiais (direitos e lucros cessantes) e danos morais. Da gravidade dos fatos exsurge a possibilidade de aplicar novas categorizações de danos, ainda pouco explorados na jurisprudência nacional.

O civilista Flávio Tartuce lista o dano moral coletivo e os danos sociais, plenamente aplicáveis aos causadores de desastres tecnológicos, posto que comunidade inteiras sofrem um dano massivo com perda da qualidade de vida. Confira:

O *dano moral coletivo* surge como outro *candidato* dentro da ideia de ampliação dos danos reparáveis. O seu conceito é controvertido, mas ele pode ser denominado como o dano que atinge, ao mesmo tempo, vários direitos da personalidade, de pessoas determinadas ou determináveis (*danos morais somados ou acrescidos*).

O Código de Defesa do Consumidor admite expressamente a reparação dos danos morais coletivos, mencionando-os no seu art. 6º, VI. Deve-se compreender que os danos morais coletivos atingem direitos individuais homogêneos e coletivos em sentido estrito, em que as vítimas são determinadas ou determináveis. Por isso, a indenização deve ser destinada para elas, as vítimas.

[...]

O professor titular da Universidade de São Paulo, Antonio Junqueira de Azevedo, propõe uma nova modalidade de dano: o dano social. Para ele, “os danos sociais, por sua vez, são lesões à sociedade, no seu nível de vida, tanto por rebaixamento de seu patrimônio moral – principalmente a respeito da segurança – quanto por diminuição da qualidade de vida”. O que se percebe é que esses danos podem gerar repercussões materiais ou morais. Nesse ponto, diferenciam-se os danos sociais dos danos morais coletivos, pois os últimos são apenas extrapatrimoniais.³²

³¹ MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. *MPMG finaliza acordo para indenização dos atingidos pelo desastre de Mariana*. Disponível em: <<https://www.mpmg.mp.br/comunicacao/noticias/mpmg-finaliza-acordo-para-indenizacao-dos-atingidos-pelo-desastre-de-mariana.htm#.XEcUkc3J1ZU>>. Acesso em: 03 de outubro de 2018.

³² TARTUCE, Flávio. *Manual de direito civil*: volume único. 7ª ed. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2017, p. 562/564.

A Teoria do Desvio Produtivo do Consumidor, configurando-se como nova categoria de dano imaterial, também pode ser aplicada aos desastres tecnológicos, se ficar comprovado que o evento subtraiu excessivamente o tempo das vítimas, especialmente durante o processo de reparação. Segundo a doutrina:

A responsabilidade civil pela perda do tempo livre ou desvio produtivo de consumo consiste na perda de tempo considerável e acima do razoável pelo ofendido (ou consumidor) diante do ofensor (ou empresa) para resolver impasses decorrentes das relações de consumo, no exercício do seu direito, por quadro de funcionários insuficientes, mero capricho ou desrespeito pela da empresa, com o objetivo de criar entraves e delongas para desestimular o consumidor a tanto.³³

Com essas considerações, é possível postular judicialmente, em caráter individual ou coletivo, a reparação de todos os direitos violados das vítimas de desastres tecnológicos, conferindo-se especial atenção às novas modalidades de danos imateriais e às medidas mitigadoras e equalizadoras, como a assessoria técnica e inversão do ônus da prova em favor das vítimas.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Possivelmente, enquanto esse texto é redigido, um desastre tecnológico está em curso no mundo ou no Brasil. É uma constatação lamentável, mas verdadeira e que precisa ser enfrentada por todos os juristas.

Ressai desses breves apontamentos que o Brasil está despreparado para conferir soluções jurídicas adequadas aos desastres tecnológicos. Salvo a Lei da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, o nosso ordenamento jurídico não contempla um autêntico direito para tutelar a sociedade e o meio ambiente em face dos desastres, sejam naturais, sejam tecnológicos.

Por outro lado, os operadores do direito não podem aguardar passivamente o arbítrio dos legisladores, muitas vezes financiados pelos próprios causadores dos desastres tecnológicos e desinteressados na regulamentação desse assunto. Destarte, é possível, através de uma interpretação constitucional, implementar soluções inovadoras para reparação adequada do meio ambiente e dos danos suportados pelas vítimas.

A lição de Miguel Reale é de que a Justiça deve ser realizada pelo Direito, tendo como valor-fonte a dignidade da pessoa humana:

³³ JUNIOR, João Biffe; JUNIOR, Joaquim Leitão. *Concursos públicos: terminologias e teorias inusitadas*. São Paulo: Método, 2017, p. 486.

[...] O artista vive em razão da beleza, como é à plenitude do ser pessoal que se endereça a Moral. Já o Direito tem como destino realizar a Justiça, não em si e por si, mas como condição de realização ordenada dos demais valores, o que nos levou, certa feita, a apontá-lo como o “valor franciscano”, cuja valia consiste em permitir que os demais valores jurídicos valham, com base no valor da *pessoa humana*, valor-fonte de todos os valores.³⁴

As consequências jurídicas dos desastres – penais, administrativas, ambientais e civis – possuem particularidades que merecem atenção especial dos operadores do direito, visto que a complexidade dos fatos e a gravidade dos danos não podem ser igualados aos fatos corriqueiros julgados em nossos tribunais – um crime de furto simples, uma infração de trânsito, um desmате irrisório ou um atraso no pagamento de uma conta.

O presente estudo é um esboço, elaborado para alertar sobre a importância de estudar esse tema, ciente de que cada uma das consequências jurídicas possui especificidades e profundidades que não poderiam ser abordadas em um texto exíguo.

O essencial é que a paisagem apresentada apontou os aspectos mais relevantes, até então pouco conhecidos sobre os efeitos desses eventos catastróficos, visando despertar a tema para uma inter-relação entre o direito ambiental e os demais ramos da ciência jurídica.

Saliente-se que os governos devem estar atentos a esses desastres, cujos efeitos podem extrapolar o campo jurídico e atingir a esfera política. A popularidade de George W. Bush despencou em razão da resposta insuficiente de seu governo ao Furação Katrina³⁵. Na Ásia, o país independente de Bangladesh surgiu em resposta ao descaso do governo paquistanês com as vítimas de um ciclone³⁶. Embora sejam exemplos de desastres naturais a mesma premissa é válida para desastres tecnológicos.

Por todas essas razões, os efeitos jurídicos dos desastres tecnológicos merecem atenção especial da comunidade jurídica, nomeadamente do Ministério Público, para buscar a prevenção desses eventos e a reparação integral dos danos em todas as esferas.

³⁴ REALE, Miguel. *Filosofia do direito*. 20ª ed. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 712/713.

³⁵ BBC. *Bush admite erros na resposta ao Furação Katrina*. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/noticias/story/2005/09/050912_bushvisitakatrina.shtml. Acesso em: 17 jan. 2019.

³⁶ “Deploravelmente, o governo paquistanês parecia ser o menos preocupado em auxiliar as populações da área do Delta do Rio Ganges. Governos estrangeiros foram mais rápidos, mais generosos e mais solícitos no auxílio aos desamparados do que seus governantes. Essa reação apática e inadequada por parte da capital paquistanesa, Karachi, resultou em uma revolução. Os sobreviventes ao ciclone iniciaram uma guerra civil sangrenta para libertar-se do domínio paquistanês e fundaram o Estado independente de Bangladesh” [SPIG- NESI, Stephen J. *As 100 maiores catástrofes da história*. Rio de Janeiro: Difel, 2005, p. 81].

REFERÊNCIAS

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. Tradução do grego de António de Castro Caeiro. São Paulo: Atlas, 2009.

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Comissão Extraordinária das Barragens - Relatório Final – Versão 30/06/2016**. Disponível em: https://www.almg.gov.br/export/sites/default/atividade_parlamentar/comissoes/extraordinaria/docs/relatorio-final-comissao-barragens-versao-discussao.pdf. Acesso em: 17 jan. 2019.

BBC. **Bush admite erros na resposta ao Furação Katrina**. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/noticias/story/2005/09/050912_bushvisitakatrina.shtml. Acesso em: 17 jan. 2019.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco mundial**: em busca da segurança perdida. 1ª ed. Lisboa: Edições 70, 2015, Kindle Edition.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **Instrução Normativa 1, de 24 de agosto de 2012**. Disponível em: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Ce9q_0voSGoJ:www.mi.gov.br/c/document_library/get_file%3Fuuiid%3D822a4d42-970b-4e80-93f8-dae395a52d1%26groupId%3D301094+&cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br. Acesso em: 02 jun. 2016.

BRASIL. SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA - STJ. **RMS 37.293/SP**. Rel. Ministra LAURITA VAZ, QUINTA TURMA, julgado em 02/05/2013, DJe 09/05/2013. Disponível em: <http://www.stj.jus.br/SCON/jurisprudencia/doc.jsp>. Acesso em: 17 jan. 2019.

BRASIL. SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. **Jurisprudência em teses**. Edição n.º 30. Disponível em: <http://www.stj.jus.br/SCON/jt/toc.jsp>. Acesso em: 17 jan. 2019

BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL – STF. **RE 548181**. Relator(a): Min. ROSA WEBER, Primeira Turma, julgado em 06/08/2013, ACÓRDÃO ELETRÔNICO DJe-213 DIVULG 29-10-2014 PUBLIC 30-10-2014. Disponível em: <http://stf.jus.br/portal/jurisprudencia/listarJurisprudencia.asp?s1=%28RE%24%2ESCLA%2E+E+548181%2ENUME%2E%29+OU+%28RE%2EACMS%2E+ADJ2+548181%2EACMS%2E%29&base=baseAcordaos&url=http://tinyurl.com/bnfsph8>. Acesso em: 17 jan. 2019.

DI PIETRO, Mari Sylvania Zanella. **Direito administrativo**. 18. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

EL PAÍS. **Samarco pagou só 1% do valor de multas ambientais por tragédia em Mariana**. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2017/08/08/politica/1502229456_738687.html. Acesso em: 17 jan. 2019.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Minas Gerais só tem 4 funcionários para fiscalização de barragens**. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2015/11/1705773-minas-gerais-tem-so-4-funcionarios-para-fiscalizacao-de-barragens.shtml>. Acesso em: 17 jan. 2019.

FREITAS, Cristina Godoy de Araújo. **Valoração do dano ambiental**: algumas premissas. In: MPMG Jurídico Especial. Edição Especial. Belo Horizonte, 2011, p. 10/17. Disponível em: <https://www.mpmg.mp.br/conheca-o-mpmg/escola-institucional/publicacoes-tecnicas/revista-mpmg-juridico/>. Acesso em: 17 jan. 2019.

GALVÃO, Fernando. **Responsabilidade penal da pessoa jurídica**. 2. ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

G1 GLOBO. **MPF denuncia Ultracargo por poluição causada por incêndio que durou 8 dias**. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/santos-regiao/noticia/mpf-denuncia-ultracargo-por-poluicao-causada-por-incendio-que-durou-8-dias.ghtml>. Acesso em: 17 jan. 2019.

G1 GLOBO JORNAL NACIONAL. **Terceiro vazamento da mineradora Hydro Alunorte é registrado no Pará**. Disponível em: <http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2018/03/terceiro-vazamento-da-mineradora-hydro-alunorte-e-registrado-no-para.html>. Acesso: 17 jan. 2019.

HUNGRIA, Nelson. **Comentários ao código penal**. 3ª edição. Volume I. Tomo 2º. Rio de Janeiro: Revista Forense, 1955.

INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY (IAEA). **International Atomic Energy Agency**. Disponível em: <https://www.iaea.org/publications/magazines/bulletin/38-3>. Acesso em: 17 jan. 2019.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 19. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2011.

MENEZHIN, Guilherme de Sá; SILVA, Nívia Mônica da. **A atuação do Ministério Público para garantir a participação dos atingidos no processo de reparação dos direitos violados pelo rompimento da barragem de Fundão operada pela Samarco em Mariana.** In: LOSEKANN, Cristiana; MAYORGA, Claudia. *Desastre na Bacia do Rio Doce: desafios para a universidade e para instituições estatais*. Rio de Janeiro Folio Digital: Letra e Imagem, 2018. cap. 7, p. 171/204.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **MPMG finaliza acordo para indenização dos atingidos pelo desastre de Mariana.** Disponível em: <https://www.mpmg.mp.br/comunicacao/noticias/mpmg-finaliza-acordo-para-indenizacao-dos-atingidos-pelo-desastre-de-mariana.htm#.XEcUkc3J1ZU>. Acesso em: 03 out. 2018.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **Sala de imprensas docs. denúncia Samarco.** Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/docs/denuncia-samarco>. Acesso em: 17 jan. 2019.

REALE, Miguel. **Filosofia do direito**. 20ª ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

REUTERS. **Victims of Brazil's biggest environmental disaster still fighting for compensation.** Disponível em: <https://www.reuters.com/article/us-brazil-disaster-compensation/victims-of-brazils-biggest-environmental-disaster-still-fighting-for-compensation-idUSKBN1D7203>. Acesso em: 17 jan. 2019.

SILVA, José Afonso da. **Direito constitucional positivo**. 25ª ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2006.

SPIGNESE, Stephen J. **As 100 maiores catástrofes da história**. Tradução de Flávio Marcos e Sá Gomes. Rio de Janeiro: Difel, 2005. (Coleção 100).

TARTUCE, Flávio. **Manual de direito civil**. 7. ed. São Paulo: Método, 2017.