

# Desastres e o devido processo coletivo estrutural

Christovão de Moura Varotto Júnior

Promotor de Justiça Adjunto do Ministério Público do Distrito Federal e Territórios (MPDFT). Mestre em Direito pela Universidade Católica de Brasília (UCB/DF).

**Resumo:** Eventos de grandes proporções e graves consequências fazem parte da história da humanidade. No entanto, a percepção do comportamento humano como fator para a ocorrência de tais acontecimentos é relativamente recente. Nessa quadra, desponta o interesse pelo estudo de um novo ramo jurídico, denominado “Direito dos Desastres”. O presente artigo, através da revisão bibliográfica e legislativa e adotando como paradigma o Desastre do Rio Doce, pretende apontar as características do litígio coletivo que emerge de um cenário de desastre, refletir sobre a insuficiência do modelo coletivo tradicional em proporcionar a adequada tutela dos direitos envolvidos e, a partir das considerações teóricas desenvolvidas por Edilson Vitorelli, expor as linhas de um modelo processual capacitado para lidar com a multiplicidade de fatores e interesses subjacentes ao litígio decorrente de um desastre.

**Palavras-chave:** Direito dos Desastres. Tutela coletiva. Direitos transindividuais. Processo estrutural.

**Abstract:** Events of great magnitude and serious consequences are part of the history of mankind. However, the perception of human behavior as a factor in the occurrence of such events is relatively new. At this point, the interest in the study of a new legal branch, called “disaster Law”, arises. This article, through a bibliographic and legislative review and adopting the Rio Doce Disaster as a paradigm, intends to point out the characteristics of the collective litigation that emerge from a disaster scenario, to reflect on the insufficiency of the traditional collective model in providing adequate protection of rights, and, based on the

theoretical considerations developed by Edilson Vitorelli, expose the lines of a procedural model enable of dealing with the multiplicity of factors and interests underlying the dispute arising from a disaster.

**Keywords:** Disaster Law. Collective tutelage. Transindividual rights. Structural process.

**Sumário:** 1 Introdução. 2 Direito dos Desastres. 3 Desastre e litígio irradiado. 4 Processo coletivo e desastre. 5 Conclusão.

## 1 Introdução

O entrelaçamento entre o fator humano e o aumento da intensidade e recorrência de acontecimentos catastróficos impele que os desastres sejam examinados e regulados dentro de uma lógica de racionalização de incertezas, a partir das informações científicas disponíveis e de lições aprendidas com eventos pretéritos, com objetivo de antecipar e responder a estas situações. Portanto, de algo absolutamente estranho ao controle pelo Direito, os desastres passaram a representar um desafio a este, surgindo um novo ramo jurídico, denominado “Direito dos Desastres”.

Neste quadro, no dia 5 de novembro de 2015, presenciamos um dos maiores desastres ambientais do mundo. O rompimento da barragem de Fundão, situada no Complexo Industrial de Germano, no Município de Mariana-MG, levou ao extravasamento imediato de aproximadamente 40 milhões de metros cúbicos de rejeitos de minério de ferro e sílica, resultando em danos ambientais, sociais e econômicos contínuos, perenes e incalculáveis.

As características do litígio coletivo que desponta do desastre evidenciam a insuficiência do modelo tradicional de gestão do processo coletivo, baseado nos direitos abstratamente considerados, para uma adequada tutela do direito lesado. É preciso, na linha do pensamento do professor Edilson Vitorelli, que o devido processo coletivo seja pensado a partir do litígio concretamente verificado.

Essa é a base para desenvolver um modelo processual coletivo adequado à tutela dos direitos transindividuais.

Eventos de causalidade complexa, com múltiplos polos de interesses, como o caso do desastre do Rio Doce, demandam uma nova metodologia de processo, de matriz estrutural, capaz de responder às necessidades inerentes a um litígio de difusão irradiada.

Para tanto, é imperativo superar as bases do processo civil clássico, determinando uma revisão dos institutos que delas derivam, visando conceber um processo devido e capaz de oferecer uma tutela adequada ao direito transindividual lesado.

No panorama atual, para além de infortúnios aleatórios, os desastres apresentam-se como verdadeiras consequências de injustiças socioambientais, acumuladas pela omissão e pelo descuido. Desse modo, indispensável constatar a intersecção entre o Direito dos Desastres e o processo coletivo, pois tão importante quanto a reparação de vítimas, do meio ambiente afetado, é retirar do evento lições para o futuro, reduzir vulnerabilidades e criar condições de resiliência.

Assim, o presente ensaio objetiva, com ênfase no instituto do pedido, no princípio do contraditório e no caráter prospectivo do processo, expor em que medida o processo deve ser remodelado diante das características concretas do litígio, para que possamos falar em um “devido processo coletivo dos desastres”.

## 2 Direito dos Desastres

A humanidade, desde suas primas eras, convive com catástrofes ambientais. Inicialmente compreendidas como fenômenos inacessíveis e incontroláveis pela razão humana, eram atribuídas à força divina<sup>1</sup> ou mesmo ao acaso. Em suma, eram castigos em relação aos quais nada era possível fazer.

---

<sup>1</sup> “*We often think of disasters as ‘acts of God’ falling like rain on the rich and poor alike.*” (FARBER, Daniel. Disaster law and inequality. *Law and Inequality*, Minneapolis, v. 25, n. 2, 2007, p. 297).

Entretanto, eventos como os ocorridos em Chernobyl, Nova Orleans<sup>2</sup> e na Bacia do Rio Doce revelaram a existência de fatores de amplificação dos riscos e danos, ocasionando a mudança de percepção. Assimilada a participação humana na ocorrência de eventos catastróficos, essas situações, até então vistas como divinas e sem controle, passam a ser objeto de um processo racional.<sup>3</sup>

De fato, a evolução tecnológica e científica da sociedade potencializou a capacidade de intervenção do homem sobre as estruturas que o cercam, fator de amplificação de riscos e danos em desastres.

Conforme acentua Arroyo, o significado do termo “desastre” tem evoluído ao longo dos anos. Suas primeiras definições eram fundamentadas em eventos naturais e consequências como acidentes. Com o crescimento da atenção das ciências sociais para situações extraordinárias, a noção de “desastre” alterou-se da consideração dos aspectos técnicos do fenômeno físico em si, como um centro de atenção primário, para a percepção da extensão dos efeitos onerosos de um evento.<sup>4</sup>

O aspecto social e o fator humano adquirem posição central na definição. Percebe-se que o contexto social e cultural<sup>5</sup> é deter-

---

2 Apontando como as consequências decorrentes do furacão Katrina dramatizaram a incapacidade de gerenciamento do sistema jurídico americano dos riscos de desastres: FARBER, D. Response and recovery after María: lessons for disaster law and policy. *UC Berkeley*, Berkeley, 2018. Disponível em: [escholarship.org/uc/item/936195d5](http://escholarship.org/uc/item/936195d5). Acesso em: 6 fev. 2020.

3 Compreensão que se desenvolve nos anos de 1970 e 1980, conforme CIANCIO, Adrián Marcelo. *La protección de las personas en casos de desastre*. Hacia un marco jurídico universal y vinculante. 2017. Tesis (Doctorado en Derecho Internacional y Relaciones Internacionales) – Facultad de Derecho, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, 2017.

4 ARROYO, Luis Nelson. Desastre natural: un concepto cambiante. *Revista Geográfica de América Central*, Heredia, v. 2, n. 28, 2000, p. 11. Acentuando a variedade de concepções, o autor afirma que “por sí solo el denominativo ‘desastre’ encierra al mencionarle una profunda carga emotiva que obviamente se asocia en múltiples formas y sentidos, a situaciones caóticas de naturaleza ruinosa y angustiante, calamidades y hasta mala suerte”.

5 “El hecho de que un evento físico natural se convierta en un desastre, depende en gran número de casos, de las características del medio humano, que recibe sus impactos. En este caso se puede

minante para o grau de impacto e severidade das consequências (múltiplas, complexas e variadas) do evento.

Conceitualmente, desastres são eventos extremos,<sup>6</sup> decorrentes de complexos processos de interação entre fatores físicos, sociais e estruturais, tornando evidentes vulnerabilidades sociais. Representam situações de grande comprometimento do funcionamento da sociedade, excedendo a capacidade da população de absorver, atenuar ou evitar os efeitos negativos do evento.<sup>7-8</sup> Um desastre “natural” é, desse ponto de vista, “*una interrupción severa de los esquemas y pautas de organización social, por lo que sus principales efectos deben ser medidos en los grupos humanos afectados y en la multiplicidad de causas que hacen a unos sufrirlos más que otros*”.<sup>9</sup>

Em termos normativos (art. 2º, II, do Decreto n. 7.257/2010), 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”.

---

*hablar de grados de vulnerabilidad humana frente a eventos de tipo físico-natural”* (ARROYO, 2000, p. 13). O grau de vulnerabilidade da sociedade, a carência de políticas e instrumentos públicos de atenção são fatores diretamente ligados a magnitude do impacto e desordem social causadas pelo evento. O “desastre” é um conceito dinâmico, no qual não se refere apenas ao “produto”, mas também aos “processos”; tanto físico como natural e social.

6 “*La ocurrencia de un evento extraordinario generador de calamidades llámese natural o causado por el hombre, causa múltiples consecuencias como efectos de naturaleza compleja y variada, configurando así un panorama en donde el término «desastre» debe acomodarse a diferentes perspectivas, tanto del agricultor que pierde su cosecha por súbitas inundaciones, como la de la entidad aseguradora que respalda en pólizas esa inversión. [...] Esta manifiesta amplitud del ámbito de aplicación del vocablo desastre, que aparte de las diferentes concepciones que cada cual emplea de acuerdo con sus intereses y con las imágenes que tal palabra produce en su mente, origina numerosas interpretaciones sobre cómo el mismo evento afecta diversos contextos, en formas diferentes*” (ARROYO, 2000, p. 13).

7 CAPUTO, M. G.; HARDOY, J. E.; HERZER, H. M. *Desastres y sociedad en América Latina*. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano, 1985.

8 WEICHELSELGARTNER, J. Disaster mitigation: the concept of vulnerability revisited. *Disaster Prevention and Management*, Bingley, v. 10, n. 2, 2001, p. 85-95.

9 ARROYO, 2000, p. 14.

Atualmente, adequado afirmar que mesmo aqueles acontecimentos desencadeados por fatores preponderantemente naturais adquirem a expressão de “desastre”, quando impulsionados por vulnerabilidades estruturais, sociais ou tecnológicas<sup>10</sup> (re)produzidas. Para além de infortúnios aleatórios, os desastres são consequências de exposições, vulnerabilidades e injustiças socioambientais, acumuladas pela omissão<sup>11</sup> e pela regulamentação deficiente.<sup>12</sup>

O fator humano para com o desastre compreende questões sociais, econômicas e políticas, tendo como núcleo vulnerabilidades, processos de tomada de decisões, estruturas e rotinas de pessoas e de empresas. Portanto, o componente humano aparece não apenas enquanto falhas técnicas na resposta a fenômenos naturais inevitáveis, mas também em termos de questões socioeconômicas e políticas como causas (ou elemento de potencialização) de desastres.

Na avaliação da gravidade do evento, o próprio fator natural se torna um elemento de menor significado, se comparado à importância de elementos como ações de preparação e resposta do homem. É a partir dessa constatação que os desastres “passam a ser geridos por processos de racionalidade limitada, com o escopo de antecipar e responder”<sup>13</sup> a eles.

---

10 Como ausência de informações e de conhecimento sobre riscos, procedimentos de segurança industrial.

11 Frequentemente, os desastres deixam um rastro de deveres privados e públicos não atendidos, o que deve gerar uma elucidação, segundo a regra jurídica, o devido processo legal e o Estado de Direito (CARVALHO, Délton Winter de. *Desastres ambientais e sua regulação jurídica: deveres de prevenção, resposta e compensação ambiental*. São Paulo: Editora dos Tribunais, 2015, p. 45).

12 No Brasil, apenas recentemente foi construído o marco regulatório para o tratamento dos desastres, sendo decorrência da interação normativa entre as Leis n. 12.340/2010 e n. 12.608/2012 e o Decreto n. 7.257/2010.

13 CARVALHO, 2015, p. 21. Conforme aponta Ciancio, os desastres que geram o maior impacto em termos de vítimas e danos são aqueles relacionados a secas e inundações. Somente esses dois fenômenos foram a causa de 98% das vítimas de todos os desastres nos últimos anos. Agora, se investigarmos as causas originais deles, des-

Reconhecer a participação humana dentre os fatores de um desastre significa:

[R]epensar as ações, ter um plano de reconstrução e desenvolver capacidades para programá-lo, ter seguros e priorizar uma reestruturação eficaz diante de futuras intempéries. Essas são as medidas que podem melhorar a resistência e, portanto, a capacidade de indivíduos, comunidades, grupos ou sistemas recompor-se de situações desestabilizadoras.<sup>14</sup>

Portanto, de elemento intangível à racionalidade humana e ao Direito os desastres passam a ser um desafio a este.<sup>15</sup> Torna-se necessária a construção de uma estrutura jurídica capaz de identificar e promover a gestão do risco, reduzir as vulnerabilidades, decifrar, racionalizar e planejar estratégias de prevenção, preparo e respostas a tais fenômenos, o que recebeu a denominação de “Direito dos Desastres”.<sup>16</sup>

Como não poderia deixar de ser, diante da causalidade complexa e da gravidade das consequências de um desastre,<sup>17</sup> o foco

---

cobrimos que esses tipos de desastres são gerados mais por fatores ambientais e má gestão de recursos que devido a chuvas excessivas ou deficientes (CIANCIO, 2017).

14 CARVALHO, Délon Winter de; DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. *Direito dos desastres*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013, p. 61.

15 Desastres geram uma série de situações que são postas ao Direito, tais como situações de risco de vulneráveis (como menores e idosos), permanência de pessoas em áreas de risco, contaminações ambientais decorrentes de alagamento de instalações industriais, necessidade de aceleração em processos de identificação e remoção de vítimas fatais a fim de evitar propagação de doenças, requisição e utilização de bens de terceiros em razão de estados emergenciais e de exceção, entre inúmeros exemplos possíveis. Tais consequências dos desastres acabam por gerar uma série de conflitos inerentes a diversas matérias jurídicas que, de forma interdisciplinar, são submetidas ao Judiciário e aos órgãos da Administração Pública, trazendo oportunidades e desafios para profissionais do Direito e de outras áreas (CARVALHO, 2015, p. 43).

16 CARVALHO, 2015, p. 44.

17 “Ante a dinâmica destrutiva dos desastres, o Direito desenvolve um papel destacado para o fornecimento de estabilidade e normatividade às fases pré e pós-ocorrência. Contudo, este processo de estabilização não deve dificultar a necessária dinâmica

primordial do Direito dos Desastres reside na prevenção e mitigação dos riscos desses acontecimentos, mediante a imposição de estratégias estruturais (obras de engenharia civil combinadas com serviços ecossistêmicos) e não estruturais (mapas de risco, planos de contingência, planos diretores, Estudos de Impacto Ambiental).

O Direito dos Desastres se relaciona com diversas áreas de aplicação do Direito, tais como: propriedade, ordenamento do solo, Direito dos Seguros, Direito dos Contratos, Direito Ambiental, Direito Administrativo, visando identificar vulnerabilidades, reduzir riscos e construir resiliência, demandando conhecimentos transdisciplinares.<sup>18</sup>

A percepção da complexidade inerente aos desastres deve conduzir a uma reflexão acerca dos litígios existentes em sua ocorrência. Esses diferem, e muito, dos litígios de natureza bipolar, possuindo características que lhes são próprias, demandando uma mentalidade diferenciada e mais adequada a tratar dessa nova realidade.

Logo, deve o processo coletivo ser reconstruído de forma a abarcar toda a complexidade e conflituosidade inerentes ao litígio, visando, além de medidas de reparação dos danos, a uma finalidade preventiva, estrutural.<sup>19</sup>

A dimensão de tal desafio pode restar mais palpável após uma breve incursão no “desastre da Bacia do Rio Doce”.

---

e rapidez, profundamente relevantes ao atendimento emergencial e às ações de socorro. Esta estabilização pelo Direito deve se dar por uma clara delimitação preventiva acerca das competências, posse e fornecimento de informações relevantes à prevenção e ao atendimento emergencial, mitigando, desde já, os efeitos secundários do evento.” (CARVALHO, 2015, p. 43).

18 Não obstante a notável interdisciplinaridade, o Direito dos Desastres possui caráter de ramo específico do Direito, refletido, inclusive, na existência de um sistema normativo específico formado de diversos estatutos legais, tais como o Decreto n. 7.257/2010 e as Leis n. 12.340/2010 e n. 12.608/2012.

19 Reduzir vulnerabilidade futura, mediante processos de aprendizagem decorrentes das amargas lições deixadas pelas catástrofes já experimentadas, enquadrando as experiências bem-sucedidas (CARVALHO, 2015, p. 45). Não por outro motivo, a noção de resiliência é vinculada à capacidade de reconstrução das comunidades e sistemas atingidos e de aprender *com o acontecimento adotando medidas para a gestão dos riscos existentes*.

O maior desastre ambiental da história do Brasil e um dos maiores do mundo. Assim podem ser sintetizados os eventos que se seguiram ao rompimento da barragem de Fundão, localizada em Mariana-MG, no dia 5 de novembro de 2015.

O colapso da estrutura da barragem de Fundão ocasionou o extravasamento imediato de aproximadamente 40 milhões de metros cúbicos de rejeitos de minério de ferro e sílica, entre outros particulados, outros 16 milhões de metros cúbicos continuaram escoando lentamente, impactando negativamente toda a extensão da Bacia Hidrográfica do Rio Doce.

Até desaguar no Oceano Atlântico, no Distrito de Regência, Município de Linhares-ES, a onda de rejeitos afetou 41 cidades dos Estados de Minas Gerais e do Espírito Santo, gerando, nesse trajeto, danos associados à poluição hídrica, à mortandade de animais e à interrupção do abastecimento e distribuição de água.<sup>20</sup>

Além dos danos econômicos e ambientais graves, o desastre tirou a vida de 19 pessoas e deixou mais de 300 famílias desabrigadas. Reservas indígenas localizadas na região (povos indígenas Krenak, Tupiniquim e Guarani) também foram impactadas.<sup>21</sup>

Ademais, sendo a economia da cidade de Mariana diretamente dependente da atividade minerária desempenhada pela Samarco, o número de desempregados subiu de 300 para 1.900 após a tragédia.<sup>22</sup>

Por certo, acontecimentos com dimensões tão amplas não possuem uma causa única, “mas resultam de uma combinação de

---

20 BRASIL. Ministério Público Federal. O desastre. *Portal MPF*, [s. l.], [entre 2015 e 2020]. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/o-desastre>. Acesso em: 15 jul. 2019.

21 BRASIL, [entre 2015 e 2020].

22 Correspondendo a cerca de 90% da arrecadação do município, conforme PEÇANHA, Catharina *et al.* O desastre de Mariana e a tipologia dos conflitos: bases para uma adequada regulação dos processos coletivos. *Revista de Processo*, São Paulo, v. 278, 2018, p. 263.

fatores acumulados ao longo do tempo, cuja origem pode ser explicada por decisões técnico-organizacionais ou mesmo políticas da empresa tomadas ao longo da história”.<sup>23</sup>

Nesse sentido, inegável que aspectos inerentes à dinâmica econômica do setor mineral, ao comportamento dos órgãos estatais, bem como à estratégia empresarial priorizada<sup>24</sup> apresentam-se como fatores de significativa relevância para a ocorrência do evento e sua dimensão.<sup>25</sup> E, caso não se disponha a uma reestruturação desses elementos, é de se esperar que tudo se repita, em novos desastres.

Como se percebe, o desastre ambiental ocorrido em novembro de 2015 acarretou uma multiplicidade de danos (ambientais, socioeconômicos e na vida de milhares de pessoas), com intensidades variadas:

De pescadores artesanais a empresários locais, de mulheres produtoras rurais a empreendedores de turismo, de indígenas, quilombolas e povos tradicionais a profissionais liberais. Da devastação de comunidades inteiras, como Bento Rodrigues e Paracatu de Baixo, a cidades privadas de abastecimento de água potável, como Governador Valadares. Da perda do rio e do mar à perda da terra, lugar de moradia, sustento e memória. A lama despejada pelo rompimento da Barragem de Fundão atingiu mais de 1,2 milhão de pessoas, em diferentes níveis. Não há um perfil único de atingido ou atingida. Há, sim, diferentes modos de vida e formas de sentir

---

23 FÁRIA, M.; BOTELHO, M. O rompimento da barragem de Fundão em Mariana, Minas Gerais. *Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional – Online*, [s. l.], v. 5, 2018, p. 1.

24 Como falhas no sistema de monitoramento, a ausência de rigor no processo de licenciamento, a ausência de informações e transparência para com a comunidade local, a preferência pela utilização de tecnologias mais baratas e menos seguras, como forma de reduzir os custos operacionais ante a baixa dos preços dos minerais no mercado internacional (MILANEZ, B.; LOSEKANN, C. (org.). *Desastre no Vale do Rio Doce: antecedentes, impactos e ações sobre a destruição*. Rio de Janeiro: Folio Digital - Letra e Imagem, 2016).

25 Aprofundando sobre essas questões: MILANEZ; LOSEKANN, 2016; e ZONTA, Márcio; TROCATE, Charles. *Antes fosse mais leve a carga: reflexões sobre o desastre da Samarco/Vale/BHP Billiton*. Marabá: Iguana Editorial, 2016.

e vivenciar as perdas causadas pelo desastre. Uma diversidade que acarreta violações de diferentes naturezas.<sup>26</sup>

Resta claro que a “coletividade” atingida no cenário exposto apresenta contornos distintos dos de uma titular do direito transindividual em decorrência de um vazamento de óleo, em quantidade relativamente pequena, no meio do oceano, por exemplo. Enquanto neste cenário a lesão não atinge diretamente qualquer pessoa, no primeiro são diretamente impactados, de múltiplos modos e intensidades, indivíduos e grupos de perspectivas variadas. Fácil perceber, assim, que um modelo fundamentado na classificação abstrata dos direitos acaba reunindo, em uma mesma categoria, situações bem diferentes.

Por envolver uma coletividade (de diversificadas características e interesses), o litígio coletivo apresenta caráter extremamente variável.

Disso resulta que um sistema baseado apenas no tipo de direito abstratamente definido não se mostra suficiente para uma adequada tutela do direito, pois ainda que um direito difuso seja de “todos”, isso não significa que sua lesão necessariamente atinja a todos, em igual medida.

A legislação processual existente já se mostrou insuficiente para responder a uma série de questões levantadas, especialmente quando analisada sob o enfoque de litígios coletivos complexos. De fato, litígios coletivos derivados de desastres diferem, e muito, dos conflitos de natureza individual, bipolar, possuindo características que lhes são peculiares, determinando uma forma de tutela processual diferenciada.

Inadiável uma alteração na mentalidade tradicional, reconstruindo o processo coletivo de maneira a apresentar aderência à realidade fática. As instituições processuais<sup>27</sup> devem ser recompos-

---

26 COMITIVA DE ATINGIDOS DA BACIA DO RIO DOCE. O desastre da reparação: o caso do Rio Doce. *Revista Científica Foz*, São Mateus, v. 1, n. 2, 2018, p. 9.

27 ARENHART, Sérgio Cruz; OSNA, Gustavo. *Curso de processo civil coletivo*. São Paulo: RT, 2019, p. 105.

tas, não podendo ser examinadas com olhos exclusivamente voltados aos sujeitos processuais envolvidos. Exigem consideração a partir dos interesses tutelados e, de modo mais amplo, a partir de todos aqueles que fazem parte da sociedade titular do direito.

### **3 Desastre e litígio irradiado**

Confrontado com esse novo panorama, é vital que o processo coletivo, enquanto instrumento para o exercício da função jurisdicional, se ajuste às dificuldades impostas por essa nova realidade. É preciso repensar a lógica da disciplina, sendo essencial que a sua leitura esteja atenta não apenas à norma, mas ao contexto em que estão inseridas.<sup>28</sup>

Por razões pragmáticas,<sup>29</sup> a construção do processo coletivo brasileiro ocorreu através de formulações que ocultaram problemas imanentes à própria natureza dos direitos transindividuais.<sup>30</sup> Na síntese de Vitorelli, “tomou-se como pressuposto a necessidade de tutela desses direitos e não a definição de sua natureza”.<sup>31</sup>

Por apoiar-se em uma perspectiva abstrata, do direito em situação de integridade, a definição legal prevista no Código de Defesa do Consumidor revela-se insuficiente para lidar adequadamente com a diversidade empírica dos litígios relacionados aos direitos transindividuais.

Com efeito, a afirmação da indivisibilidade dos direitos transindividuais oculta a deficiência na formulação conceitual de sua titularidade (e, pela sua conexão intrínseca, mascara a diversidade

---

28 ARENHART; OSNA, 2019, p. 105.

29 Eliminar qualquer interpretação que afastasse a possibilidade de proteção jurídica dos direitos coletivos.

30 Conforme será demonstrado à frente, quando da exposição das noções de titularidade, complexidade e conflituosidade.

31 VITORELLI, Edilson. *O devido processo legal coletivo: dos direitos aos litígios coletivos*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016.

interna). Como não se sabe de quem é o meio ambiente, passa a ser essencial que se afirme que todas as lesões que lhe são causadas interessam a todas as pessoas na mesma medida, lesam a todas as pessoas, na mesma medida, e, ao serem reparadas, reparam todas as pessoas igualmente na mesma medida.

O conceito normativo inviabiliza a percepção de que a forma e a intensidade com que os indivíduos são atingidos são concretamente variáveis. Ao se afirmar que os direitos transindividuais são indivisíveis, não podendo ser cindidos em “cotas”, e que as lesões que lhes são causadas interessam a todas as pessoas na mesma medida, lesam a todas as pessoas, na mesma medida, e, ao serem reparadas, reparam todas as pessoas igualmente na mesma medida,<sup>32</sup> particularidades relevantes do litígio concreto são ignoradas, resultando em graves prejuízos à condução adequada do processo coletivo.

Isso porque os litígios coletivos podem apresentar distintas configurações no caso concreto. Uma classificação abstrata dos tipos de direito acaba por reunir, em uma mesma categoria (e com a mesma forma de tutela processual), situações muito diferentes entre si.

De forma ilustrativa,<sup>33</sup> imaginem-se os conflitos decorrentes: a) do vazamento de óleo em quantidade relativamente pequena no oceano; e b) da instalação de uma usina hidrelétrica.

Nas duas situações, perceptível a lesão ao direito ao meio ambiente. Contudo, os dois eventos possuem características amplamente distintas e relevantes para um processo coletivo adequado.<sup>34</sup> A forma e a intensidade com que os indivíduos (“titu-

---

32 VITORELLI, 2016, p. 61.

33 Exemplos extraídos de VITORELLI, 2016, p. 85 e 86.

34 “Não parece difícil refutar a ideia de que a poluição do ar, causada pela queima da palha da cana-de-açúcar no município de Piracicaba/SP, interesse, na mesma medida, aos habitantes de Piracicaba e aos habitantes de Cruzeiro do Sul/AC.” (VITORELLI, 2016, p. 62).

lares” do direito ao meio ambiente) são atingidos pela lesão são variáveis. Vejamos.

No primeiro caso, o evento não atinge diretamente qualquer pessoa. Fora o interesse compartilhado por todo ser humano em relação ao ambiente planetário, ninguém é especialmente prejudicado pelo dano decorrente desse tipo de lesão.

Já em relação à construção da usina hidrelétrica, tão somente em razão da realização de uma obra, o meio ambiente e a dinâmica social se alteram de tal forma que a sociedade que existia naquele local adquire feições totalmente distintas das que existiam originalmente.<sup>35</sup>

Como se percebe, a realidade demonstra que os litígios são bem mais diversificados do que supõe a classificação realizada pelo legislador brasileiro. Portanto, lançar novas luzes sobre a titularidade do direito transindividual, a partir da violação concreta, revela-se indispensável para a reconstrução de um processo coletivo devido.

Os litígios coletivos podem se apresentar de diferentes formas, a depender do caso concreto. E um devido processo legal coletivo passa pela adequação das categorias processuais às especificidades da demanda.

É necessário repensar o sistema processual coletivo, começando pela identificação da sociedade titular do direito. E, na lição de Vitorelli,<sup>36</sup> essa identificação somente pode ser feita a partir da ocorrência do evento danoso.

A titularidade dos direitos transindividuais só pode ser estabelecida quando examinada sob o prisma da lesão, ou seja, no contexto

---

35 Na seara ambiental, altera-se o curso ou fluxo das águas do rio, bloqueando estradas e separando comunidades antes vizinhas. Pessoas são deslocadas. No meio ambiente natural, a fauna e a flora sofrem impactos expressivos. Com o fim das obras, toda a dinâmica se altera novamente. Muitos trabalhadores que vieram se vão. Outros permanecem. As pessoas deslocadas formam novos bairros e povoações, que exigem a implementação de novos serviços públicos.

36 VITORELLI, 2016.

de um litígio coletivo.<sup>37</sup> Nesse cenário, os direitos transindividuais passam a não mais pertencer “à sociedade”, “a todos”, mas a acepções distintas de “sociedade”, dispondo, assim, de um referencial concreto para avaliação da adequação da pretensão posta em juízo.<sup>38</sup>

Compreender como a sociedade se revela no caso concreto é essencial para a construção de um processo coletivo devido, pois não se pode aceitar um método único, inflexível e não aderente ao direito material de tutela processual.

Cada litígio coletivo apresenta um direito transindividual único e específico, decorrente da interação entre o direito íntegro e a violação. Nesse diapasão,

o meio ambiente como um bem universal e uniforme não existe no campo das relações sociais. Nem tampouco existe um sujeito universal preocupado com a proteção ambiental. Existem, sim, situações concretas, passíveis de se transformarem em mobilização de grupos sociais específicos, que contam com acervos definidos de recursos (simbólicos e organizacionais) e que falam a partir de percepções, valores, projetos, necessidades e interesses pertinentes ao lugar que ocupam. Isso significa que esses grupos atribuem valores próprios, apresentam demandas específicas e elaboram as suas compreensões a respeito do meio ambiente.<sup>39</sup>

---

37 VITORELLI, 2016, p. 74.

38 Suplantar essa omissão em identificar os grupos atingidos se mostra de grande relevância, uma vez que o processo coletivo traz, em regra, o sistema de representação processual, em que um legitimado representa os interesses dos grupos substituídos. A identificação de tal grupo permite aferir se a condução do processo pelo legitimado está de acordo com os interesses da coletividade substituída. Não sabendo com exatidão sequer quem é o titular do direito, mais difícil ainda é aferir se a condução do processo está sendo realizada de maneira adequada. Entretanto, em geral as legislações ocultam essa vinculação, aplicando ao processo coletivo os institutos pensados para o processo individual. Litígios com a amplitude de interesses, gravidade e variedade de lesões como o do Desastre do Rio Doce denotam que essa postura é não só insuficiente como inadequada, na medida em que a tutela jurisdicional a ser prestada terá impacto sobre toda a coletividade.

39 FUKS. *Conflitos ambientais no Rio de Janeiro: ação e debate nas arenas públicas*. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 2001, p. 97.

A partir dessa compreensão, e apoiado em bases sociológicas, Edilson Vitorelli<sup>40</sup> propõe a substituição da categorização normativa (direitos difusos, coletivos *stricto sensu* e individual homogêneo) por uma classificação estribada em tipos de litígios, em conformidade com as características da lesão concreta e da sociedade titular do direito transindividual violado. Desse modo, diferencia os litígios coletivos: 1) de difusão global; 2) de difusão local; e 3) de difusão irradiada.

Ao lado da titularidade, Vitorelli<sup>41</sup> destaca dois elementos, de níveis variáveis nos litígios transindividuais, cuja compreensão se mostra essencial à correta identificação do tipo de litígio e, por consequência, no processo devido. São eles: a complexidade e a conflituosidade.

A complexidade é um elemento externo à sociedade titular do direito, decorrente das múltiplas possibilidades de tutela do direito. Um litígio coletivo será complexo quando se puder conceber variadas formas de tutela jurídica da violação, as quais não são necessariamente equivalentes em termos fáticos, mas são igualmente possíveis juridicamente.<sup>42</sup>

A conflituosidade, por sua vez, é um elemento endógeno, que avalia o grau de consenso, de uniformidade de perspectivas dos componentes da sociedade titular do direito litigioso. Tende a aumentar quanto mais variadas forem a forma e a intensidade com que os integrantes sejam atingidos pela lesão, uma vez que o impacto da tutela não será idêntico em relação a todos os indivíduos, gerando diversidade de posições e interesses entre os lesados.

Fixadas essas premissas, cumpre expor a tipologia dos litígios proposta por Vitorelli, destacando, desde já, que são os denominados litígios de difusão irradiada que mais de perto interessam ao presente estudo.

---

40 VITORELLI, 2016.

41 VITORELLI, 2016.

42 VITORELLI, 2016.

Litígios de difusão global representam situações em que a violação a um direito transindividual não atinge, de modo especial, qualquer pessoa, podendo ser ilustrado por um vazamento de pequena quantidade de óleo, no meio do oceano. Em tais litígios, o grau de conflituosidade da sociedade titular do direito é muito baixo, pois, fora o interesse compartilhado de todo ser humano em relação ao ambiente planetário, ninguém é especialmente prejudicado pelo dano decorrente desse tipo de lesão. Da mesma forma, não reflete situação de grande divergência acerca da tutela pretendida.

Os litígios transindividuais de difusão local representam hipóteses em que a violação do direito transindividual atinge, de modo especial e grave, uma comunidade integrada por indivíduos que compartilham uma mesma perspectiva social. Dessa forma, o grau de coesão interna constitui fator que garante, ao menos, certo grau de homogeneidade em relação ao resultado pretendido no processo.

Por fim, os litígios transindividuais de difusão irradiada representam situações em que o litígio decorrente da lesão afeta, de forma direta e variada, interesses de pessoas e/ou segmentos sociais, que não possuem uma mesma perspectiva social. Neste viés, como não serão atingidas, na mesma medida, pelo resultado do litígio, suas posições acerca da tutela pretendida poderão ser divergentes, não raramente antagônicas.<sup>43</sup>

De todos os tipos de litígios coletivos, os litígios de difusão irradiada são os que refletem maior grau de conflituosidade e complexidade e, certamente, são os que representam o maior desafio ao desenvolvimento de um modelo processual devido.<sup>44</sup> Retratam

---

43 Isso porque, na sociedade de massa, pluralista por natureza, não raro se conflitam interesses metaindividuais antagônicos, porém legítimos, de grupos sociais diversos. A definição sobre qual interesse conflitante deva prevalecer em determinado caso concreto é tarefa de natureza eminentemente política (COSTA, Susana Henriques da. Controle judicial de políticas públicas: relatório geral do Brasil. *Revista do Ministério Público do Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, n. 57, jul./set. 2015, p. 216).

44 VITORELLI, 2016.

cenários de conflitos mutáveis,<sup>45</sup> multipolares, em que o grupo titular do direito se opõe não apenas ao réu, mas a si próprio, uma vez que os membros da sociedade titular do direito têm variados (e, até mesmo, antagônicos) interesses no resultado do litígio.<sup>46</sup>

Tomemos como exemplo o Desastre do Rio Doce. A partir de um mesmo centro, o desastre, um feixe de lesões e polos de interesses, muitas vezes não convergentes (trabalhadores, fornecedores de alimentação para os funcionários da empresa, moradores da região, comunidades ribeirinhas, indígenas, pescadores, produtores rurais e comerciantes), entrelaçam-se de forma que cada um desses núcleos terá sua perspectiva própria do litígio e será diversamente impactado por qualquer medida que seja tomada.<sup>47</sup>

O litígio não é de difusão global, pois é possível identificar pessoas que sofrerão danos mais intensos que outras que estão distantes dos seus efeitos. Também não é de difusão local, porque não é verificada uma identidade de perspectivas sociais entre os envolvidos.

Configura-se, portanto, como litígio de difusão irradiada, de intensa conflituosidade e complexidade.

A conflituosidade é elevada, pois as pessoas sofreram lesões distintas em modo e intensidade, porém significativas o bastante para desejar que seus interesses sejam atendidos. A complexidade, por sua

---

45 A dinâmica social se altera de forma tal que a sociedade anteriormente existente adquire novas feições e interesses, distintos dos originais.

46 Categoria da qual são exemplos os litígios ambientais e os chamados litígios estruturais (VITORELLI, 2016).

47 “Pense-se nos benefícios que a reabertura das empresas na região poderia ocasionar a determinados grupos sociais e quantos desses grupos são favoráveis a esse funcionamento. Mas, ao mesmo tempo, outros grupos sociais têm interesses diversos, como a proibição do funcionamento das empresas na região, ou com determinadas particularidades, como a imposição de condicionantes, o que acaba por criar uma rede de interesses imbricados, que devem todos, se possível, serem levados em consideração. Assim, a policentria coloca em evidência a complexidade dos litígios estruturais e a importância de um tratamento adequado a essa nova tipologia de litígios.” (COTA, S. P. *Do pedido e da participação: proposições para o desenvolvimento de uma teoria acerca dos processos estruturais*. Belo Horizonte: D’Plácido, 2019, p. 51).

vez, também é elevada, diante da variedade de opiniões e visões acerca da tutela adequada. Tal complexidade é, ainda, agravada pelo fato de que a lesão não é consequência de uma ilegalidade praticada em um momento específico, mas da reiteração de condutas, comportamento, do modo de funcionamento de uma “estrutura”.<sup>48</sup>

A adoção irrefletida do dogma da indivisibilidade dos direitos (e, conseqüente, indeterminação dos titulares) tem implicado o tratamento de litígios coletivos que se enquadram nessa terceira categoria como se fossem litígios transindividuais globais,<sup>49</sup> ou seja, como se não impactassem diretamente a vida de qualquer pessoa. Isso acarreta, entre outras incorreções, que a vontade do legitimado coletivo se converta na vontade da coletividade a ser recoberta, futuramente, pelo manto da coisa julgada.

A adequada tutela dos direitos transindividuais em litígios complexos, como o de desastre, demanda mecanismos processuais adequados e capazes de lidar com a sua complexidade,<sup>50</sup> conflituosidade, além da necessidade de racionalização de comportamentos, decisões humanas, de alterar o funcionamento de uma estrutura. Revela-se fundamental superar o dualismo que impregna a mentalidade tradicional do processo para um processo diferenciado, “normalmente tratado sob o nome de processo estrutural”.<sup>51</sup>

---

48 Característica a ser desenvolvida pelo caráter de prospectividade do processo coletivo estrutural.

49 Aqui, de se recordar a comparação já realizada entre a construção de uma usina hidrelétrica e do vazamento de óleo no meio do oceano.

50 “O discurso agrega outro patamar à sua função de resolução de disputas: se antes o objeto de pacificação se centrava em conflitos entre ‘A’ e ‘B’, agora também entram em cena debates com complexidade claramente mais elevada; em ambos os lados, pode se situar uma multiplicidade de interesses e de sujeitos, colocando ao magistrado um novo prisma de investigação” (OSNA, Gustavo. Nem “tudo”, nem “nada” – decisões estruturais e efeitos jurisdicionais complexos. In: ARENHART, Sérgio Cruz; JOBIM, Marco Félix (org.). *Processos estruturais*. Salvador: JusPodivm, 2017, p. 181-182).

51 ARENHART, Sérgio Cruz. Processos estruturais no direito brasileiro: reflexões a partir do caso da ACP do carvão. In: GRINOVER, Ada Pellegrini; WATANABE, Kazuo; COSTA, Susana Henriques da (coord.). *O processo para solução de conflitos de interesse público*. Salvador: JusPodivm, 2017b, p. 475-492.

Como se verá no próximo tópico, em cenários como o do Desastre do Rio Doce, de complexidade acentuada e que envolvem questões constitucionais socialmente relevantes, como meio ambiente, de grande utilidade são as técnicas desenvolvidas no âmbito dos processos estruturais.<sup>52</sup>

#### 4 Processo coletivo e desastre

Constatada a inadequação da perspectiva processual tradicional para a adequada tutela do direito transindividual, surge o desafio de reconstruir as categorias do processo coletivo, agora com os olhos voltados ao litígio concretamente verificado, de modo que sejam balizadas a partir das necessidades particulares da realidade do conflito existente.<sup>53</sup>

Em particular, interessa encontrar um modelo processual hábil a lidar com a multipolaridade, a complexidade, a mutabilidade, entre outras características do litígio estabelecido após um desastre. Para tanto, não deve a tutela jurisdicional voltar-se, exclusivamente, à obrigação de reparação do dano após a sua ocorrência,

---

52 “A decisão estrutural (structural injunction) é, pois, aquela que busca implantar uma reforma estrutural (structural reform) em um ente, organização ou instituição, com o objetivo de concretizar um direito fundamental, realizar uma determinada política pública ou resolver litígios complexos. Por isso, o processo em que ela se constrói é chamado de processo estrutural. Parte-se da premissa de que a ameaça ou a lesão que as organizações burocráticas representam para a efetividade das normas constitucionais não pode ser eliminada sem que tais organizações sejam reconstruídas.” (DIDIER JUNIOR, Fredie; ZANETTI JUNIOR, Hermes; OLIVEIRA, Rafael Alexandria de. Notas sobre as decisões estruturantes. *Civil Procedure Review*, [s. l.], v. 8, n. 1, jan./abr. 2017, p. 48-49. Disponível em: <https://civilprocedurereview.com/blog/editions/notas-sobre-as-decisoes-estruturantes>. Acesso em: 5 dez. 2020).

53 “É chegada a hora da doutrina brasileira deixar de se deter sobre o exercício, tão interessante quanto inútil, de tentar classificar as pretensões coletivas em três categorias abstratas que não são capazes de explicar a realidade. Em uma ampla guinada metodológica, é preciso partir do litígio, analisar suas características e a elas dar consequências jurídicas.” (VITORELLI, Edilson. Litígios estruturais: decisão e implementação de mudanças socialmente relevantes pela via processual. In: VITORELLI, Edilson (org.). *Manual de direitos difusos*. 2. ed. Salvador: JusPodivm, 2019, p. 1603).

mas também à implementação de medidas que eliminem ou mitiguem os riscos da ocorrência de novos desastres.<sup>54</sup>

Os litígios estruturais (exemplos típicos de litígios irradiados)<sup>55</sup> são marcados pela policentria, com uma clara imbricação de interesses, todos relacionados e dependentes entre si e muitas vezes antagônicos. Esses litígios são marcados pela existência de violações estruturais de direitos, causadas pelo conjunto de práticas e dinâmicas institucionalizadas, dentro de uma causalidade complexa.<sup>56</sup>

Para tais cenários, ganha espaço uma nova tipologia processual: o processo estrutural. Marcado pelo caráter prospectivo,<sup>57</sup> o processo estrutural anuncia-se como o instrumento mais hábil para dar conta de litígios jurídicos complexos e multipolares.

De fato, se a pretensão é propiciar um processo coletivo devido, adequado a esse tipo de litígio, resta evidente a necessidade de superar o tradicional tratamento processual, marcado pela bipolaridade (autor-réu) e pelo caráter retrospectivo das soluções, construídas a partir do binômio lícito-ilícito.

---

54 A reconstrução “deve preocupar-se com o retorno ao status anterior, mas também com a possibilidade de um próximo desastre, o que envolve esforços de mitigação e de aplicação das lições de aprendizado” (CARVALHO; DAMACENA, 2013, p. 33).

55 “Ainda que nem todo litígio coletivo irradiado seja estrutural, todo litígio estrutural é um litígio coletivo irradiado.” (VITORELLI, 2019, p. 1582).

56 Grande exemplo de intervenção estrutural em estrutura privada para tutela do meio ambiente é o conhecido “caso Mendoza”, apresentado por Francisco Verbic (VERBIC, Francisco. El remedio estructural de la causa “Mendoza”. Antecedentes, principales características y algunas cuestiones planteadas durante los primeros tres años de su implementación. *Anales de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales*, Buenos Aires, año 10, n. 43, p. 267-286, 2013. Disponível em: [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/33771/Documento\\_completo.pdf?sequence=1](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/33771/Documento_completo.pdf?sequence=1). Acesso em: 12 jul. 2019).

57 Mediante a reforma na estrutura de entes e organizações, públicos ou privados, com a alteração de seus processos internos, de sua estrutura burocrática e da mentalidade de seus agentes visando concretizar direitos e valores públicos fundamentais ou resolver litígios complexos.

Impõe-se um tratamento diferenciado, por meio de um método processual ancorado em pressupostos e fundamentos próprios, alinhado à mutabilidade fática, à complexidade, à multipolaridade processual e à necessária postura prospectiva ante o litígio tratado.

A complexidade e a mutabilidade inerentes ao cenário de um desastre<sup>58</sup> tornam incompatível o tratamento processual arraigado em leituras tradicionalmente estáticas e rígidas de elementos como “pedido”, “estabilização da demanda”, “adstrição ao pedido” e “coisa julgada”.<sup>59</sup>

Com efeito, totalmente compreensível que nesse tipo de litígio o legitimado coletivo não consiga, já no momento da propositura da ação, apontar com exatidão a tutela jurisdicional apropriada,<sup>60</sup> ou todas as medidas que serão necessárias ao litígio existente, nem mesmo quais as providências finais adequadas à tutela do direito.<sup>61</sup>

Essa questão é ainda agravada pela constatação de que o panorama do litígio estrutural não se manifesta como uma fotografia, mas sim como um filme em permanente transformação.<sup>62</sup>

---

58 Um sistema em colapso consiste em algo profundamente diverso do sistema em modo operacional normal, apresentando profunda complexidade ao planejamento, ao preparo e, acima de tudo, às respostas emergenciais, em virtude de sua constante capacidade de apresentar cenários imprevisíveis (CARVALHO, 2015, p. 54).

59 ARENHART, 2017b.

60 Tendo em vista que as características não uniformes da lesão implicam elevadas dificuldades para apreender o modo como a sua reparação pode ser realizada. A análise, no caso dos litígios complexos, afasta-se significativamente do binômio lícito-ilícito e se aproxima, inevitavelmente, de considerações que dependem de *inputs* políticos, econômicos e de outras áreas do conhecimento.

61 NUNES, Leonardo Silva; COTA, Samuel Paiva; FARIA, Ana Maria Damasceno de Carvalho. Dos litígios aos processos estruturais: pressupostos e fundamentos. In: FARIA, Juliana Cordeiro de; REZENDE, Ester Camila Gomes Norato; MARX NETO, Edgar Audomar [orgs.]. *Novas tendências, diálogos entre direito material e processo: estudos em homenagem ao professor Humberto Theodoro Jr.* Belo Horizonte: D'Plácido, 2018, p. 365-383.

62 Os fatos do litígio estrutural não são fatos históricos, mas sim fatos sociais, em constante construção e reconstrução (VITORELLI, 2016).

Esse dinamismo deve refletir na determinação das questões litigiosas, sob pena de que a decisão incida em um contexto não mais existente.

Desse modo, o trabalho de avaliação das lesões, dos impactos e dos interesses da sociedade envolvida não pode ser temporalmente limitado, devendo ser continuamente reexaminado ao longo do processo e da implementação das medidas estruturais, o que impede que sua condução seja atrelada às formalidades da delimitação de questões na petição inicial e na defesa do réu.<sup>63</sup>

Pelas mesmas razões, essa maleabilidade do processo na fase de conhecimento deve ser estendida à fase de execução. A complexidade e a mutabilidade do litígio recomendam que as medidas sejam implementadas em fases, até mesmo de forma provisória, permitindo que elas sejam constantemente reavaliadas. Sobre a questão, Vitorelli assinala:<sup>64</sup>

Na medida em que a realidade se altera, pela passagem do tempo e também pela efetivação das providências anteriormente determinadas, cabe ao juiz reestruturar a ordem inicial e modificar os planos, de acordo com o novo contexto. Não existe decisão aderente à realidade do direito material se não se levar em consideração que a realidade não é estática.

A impossibilidade de resolução total do litígio, pela via da coisa julgada, faz com que seja inviável imaginar, em litígios irradiados, rígidas diferenças entre fase de conhecimento e fase de execução. Exigir que um litígio seja integralmente julgado para depois ser implementado significa exigir que a decisão seja aplicada em um mundo que não mais existe. Por essa razão, ela se tornará injusta ou, no mínimo, ineficaz.

---

63 A mitigação dos princípios da demanda e da adstrição pode ser inferida do direito fundamental à tutela jurisdicional adequada, bem como da primazia da solução de mérito (art. 4º, CPC). O adequado funcionamento da jurisdição apoia-se na apropriada identificação das necessidades substanciais do que deve ser tutelado em juízo e na prioridade deste direito material em relação às formalidades do processo.

64 VITORELLI, 2016, p. 619.

Nesses litígios, a decisão, em vez de ser uma declaração precisa e acobertada pela imutabilidade da coisa julgada, deve ser adaptável às dificuldades que surgirem durante o processo de implementação. Em outros termos, a decisão deve ser vista apenas como o ponto de partida. Iniciado o seu cumprimento, as atividades executivas provocarão novas alterações na realidade, não necessariamente no sentido inicialmente almejado pela decisão, e, potencialmente, impactando segmentos sociais não imaginados durante o processo.<sup>65</sup> Assim, ao longo do processo de implementação das medidas, cumpre examinar os efeitos que elas produzem na realidade social, fazendo as necessárias modificações ou ajustes à medida que problemas apareçam.

Nesse ponto, destaque ainda para as medidas atípicas de execução, trazidas de forma mais ampla pela nova legislação processual (arts. 139, IV, e 536, § 1º, do CPC) enquanto mecanismos viabilizadores da essencial adequação da decisão à constante mutação do litígio, possibilitando o encontro da forma mais efetiva para a reparação do dano e a realização da modificação estrutural que se deseja.

Em outro prisma, o processo estrutural enseja um fortalecimento de normas fundamentais como o contraditório e a cooperação processual para que tenha êxito.

A existência de vários núcleos de interesse, com perspectivas variadas e que devem ser ponderadas para a construção da decisão judicial, demanda uma resignificação do contraditório no processo, não sendo satisfatório que fique restrito ao âmbito do substituto processual.

Como sabido, o legitimado coletivo não demanda direito próprio, mas sim direito alheio.<sup>66</sup> Logo, fundamental a adoção de meca-

---

65 Como adverte Puga, deve-se atentar para a potencialidade da decisão de acarretar impactos para além dos atores processuais, visto que incide em um sistema interconectado de múltiplas relações, particularidade essa que deverá ser devidamente considerada em questões como a participação, a representação processual e a publicidade (PUGA, Mariela. El litigio estructural. *Revista de Teoría del Derecho de la Universidad de Palermo*, Buenos Aires, año I, n. 2, p. 41-82, 2014).

66 Constata-se, mais uma vez, a imperiosa necessidade de identificação dos titulares do direito transindividual como forma de possibilitar o exame da adequação da tutela

nismos de diálogo com os titulares do direito material violado. Com maior razão, ao lidar com litígios multipolares e complexos, nos quais se encontram vinculados múltiplos centros de interesses, cada um com pontos de convergência e divergência dos demais.

Tal circunstância exige a pluralização do diálogo processual para que a solução dê conta de todos os elementos do problema. Para tanto, fundamental a adoção de mecanismos que permitam a participação direta e informal dos diversos interessados, como a realização de reuniões, audiências públicas, pesquisas quantitativas e qualitativas com os integrantes da sociedade, ou, ainda, a contratação de assessorias técnicas, comprometidas com a defesa dos direitos dos grupos atingidos. Isso ajuda a contornar o problema do grande número de interessados que serão impactados pelo processo e da diversidade de situações fáticas nas quais eles se encontram.

O direcionamento da ação coletiva para a adoção de mecanismos de diálogos<sup>67</sup> com a sociedade impactada e com a comunidade científica pode revelar-se importante ferramenta para a efetividade da decisão, pois aumenta a aceitação das determinações judiciais e, com isso, facilita sua realização, contribuindo para a obtenção de soluções que sejam tecnicamente eficientes e factíveis, evitando as chamadas “vitórias de papel”.<sup>68</sup>

---

ao direito material e, até mesmo, uma prestação de contas – *accountability* – por parte do legitimado coletivo.

67 Stephen Yeazell denomina de *town meeting* o que seria esse modelo participativo no âmbito de litígios estruturais, salientando o caráter dialógico do processo para garantir a participação da sociedade, de modo geral, e contornar problemas relativos à legitimidade das decisões, à impossibilidade de participação direta dos interessados no conflito e à representação adequada desses interesses (YEAZELL, Stephen C. *Intervention and the idea of litigation: a commentary on the Los Angeles school case*. *UCLA Law Review*, Los Angeles, v. 25, p. 244-260, 1977). Para tanto, conforme Susan Sturm, o juiz pode-se valer da realização de audiências e de eventos públicos para possibilitar a apreensão desses interesses e contornar esses problemas (STURM, Susan. *A normative theory of public law remedies*. *Georgetown Law Journal*, Washington, D.C., v. 79, n. 5, 1991, p. 1370).

68 Ordens judiciais arrebatadoras em seu texto, das quais não resulta benefício concreto para os destinatários (LOTTMAN, Michael S. *Paper victories and hard realities*. In: BRADLEY, Valerie; CLARKE, Gary. *Paper victories and hard realities: the implemen-*

Os mecanismos participativos e as estratégias de comunicação,<sup>69</sup> implementados antes, durante e após o processo coletivo, devem, na medida do possível, ser estruturados para fomentar a mobilização e o empoderamento da sociedade atingida. Assim, os interessados tornam-se parte da construção da decisão,<sup>70</sup> em vez de simplesmente entregarem sua sorte a um representante. Outrossim, no aspecto do Direito dos Desastres, a mobilização social, a troca de informações e a inclusão de novos conhecimentos favorecem a construção de resiliências bem como a mitigação de vulnerabilidades.

Nessa linha, reforçando a construção de um modelo processual dialógico, aberto e participativo, o princípio 10 da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento dispõe:

A melhor maneira de tratar as questões ambientais é assegurar a participação, no nível apropriado, de todos os cidadãos interessados. No nível nacional, cada indivíduo terá acesso adequado às informações relativas ao meio ambiente de que disponham as autoridades públicas, inclusive informações acerca de materiais e atividades perigosas em suas comunidades, bem como a oportunidade de participar dos processos decisórios. Os Estados irão facilitar e estimular a conscientização e a participação popular, colocando as informações à disposição de todos. Será proporcionado o acesso efetivo a mecanismos judiciais e administrativos, inclusive no que se refere à compensação e reparação de danos.

Por fim, de singular importância no contexto do Direito dos Desastres, o processo estrutural, para além da reparação do dano já ocorrido, tem forte caráter prospectivo.

---

tation of the legal and constitutional rights of the mentally disabled. Washington, D.C.: The Health Policy Center of Georgetown University, 1976, p. 93-105).

69 SÁNCHEZ, Luis Enrique. *Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos*. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013, cap. 16.

70 O risco de que a representação – pelo legitimado coletivo – dos interesses metaindividuais de massa possa se revelar fictícia, na medida em que a vontade do autor coletivo esteja desalinhada daquela manifestada pela sociedade ou pelo grupo em favor de quem se atua. Diz que se essa questão é problemática nos processos coletivos em geral, é ainda mais grave quando se trata de processos estruturais, em que convergem vários interesses distintos, de forma que é imprescindível que todas as posições possam participar do processo (VITORELLI, 2016).

Notadamente, o litígio abordado (Desastre do Rio Doce) reflete que a violação não é fruto de condutas específicas, mas sim do próprio contexto (*background*)<sup>71</sup> em que se insere o litígio, e essa constatação demanda o encontro de soluções igualmente complexas, orientadas para trabalhar com probabilidades de fatos futuros.

Na lição de Mariela Puga:<sup>72</sup>

Em litígios que designamos como estruturais, os juízes geralmente reconhecem como causa de origem para a violação de direitos, por exemplo, uma regra legal, uma política institucional composta de múltiplas práticas e/ou uma condição ou situação social. De acordo com os termos da teoria tradicional, o nexo causal nesses casos é às vezes mediato, remoto, difuso, multifacetado e até múltiplo. Além disso, o pano de fundo causal nem sempre é subjetivamente atribuível a um produtor/causador, e pode acontecer que quem sofre as consequências causais também tenha contribuído para sua produção. Aqui está o caráter predominantemente complexo da causalidade estrutural.<sup>73</sup>

Como se observa, a complexidade do problema e o contexto de violações sistêmicas de direitos exigem que a dinâmica social em que ele ocorre seja alterada. Se não for, o problema não será resolvido pontualmente, sem resultados concretos significativos, voltando a se repetir no futuro. Em outros termos, “precisamos ver o contexto humano, bem como os eventos físicos que causam

---

71 Ferraro sublinha que, de modo geral, existe uma relação que se prolonga no tempo entre as vítimas e as instituições (frequentemente caracterizada por dependência ou compulsoriedade) [FERRARO, Marcella Pereira. *Do processo bipolar a um processo coletivo-estrutural*. 2015. Dissertação (Mestrado em Direito das Relações Sociais) – Setor de Ciências Jurídicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2015, p. 14–15].

72 PUGA, 2014, p. 58.

73 Tradução livre. No original: “*En los litigios que distinguimos como estructurales, los jueces suelen reconocer como causa fuente de la violación de derechos a, por ejemplo, una regla jurídica, una política institucional compuesta de múltiples prácticas, y/o a una condición o situación social. De acuerdo a los términos de la teoría tradicional, el vínculo causal en estos casos se presenta a veces de manera mediata y hasta remota, difusa, multifacética e incluso múltiple. Es más, no siempre los antecedentes causales son subjetivamente atribuibles a un productor/causante, y puede ocurrir que quien sufre las consecuencias causales haya también contribuido en su producción. He aquí el carácter predominantemente complejo de la causalidad estructural*”.

danos. Só então podemos começar a determinar a resposta apropriada frente ao risco”.<sup>74</sup>

Ainda ressaltando a pertinência do tópico com o adequado tratamento de litígio proveniente do desastre, Carvalho e Damacena<sup>75</sup> afirmam que

desastres retratam vulnerabilidades. Por esta razão, seu impacto e magnitude não são determinados apenas por seu tipo de evento – climatológico, industrial ou híbrido –, mas pela situação e grau de vulnerabilidade da localidade sobre a qual ela impacta.

Nessa perspectiva, ressaltando a necessidade de implementação de mudanças jurídicas e gerenciais significativas, sob pena de consentir com a perpetuação de um contexto de risco ambiental e humano, o Ministério Público Federal, em ação civil pública<sup>76</sup> promovida em face da União, expôs a necessidade de desenvolvimento de um processo estrutural, objetivando “planejar, implementar e fiscalizar medidas capazes de criar, no futuro, uma estrutura pública de fiscalização de barragens que possa desempenhar suas tarefas de maneira confiável e eficiente”.

Igualmente,

às empresas cabe adotar as melhores práticas para garantir uma remediação efetiva, em um processo que contemple todos os passos de uma reparação adequada, previstos pela Organização das Nações Unidas (ONU) e pelo Sistema Interamericano de Direitos Humanos: mitigação, restituição, compensação, reabilitação, satisfação e não-repetição.<sup>77</sup>

---

74 FARBER, Daniel. Navegando a intersecção entre o direito ambiental e o direito dos desastres. In: FARBER, Daniel A.; CARVALHO, Délton Winter (org.). *Estudos aprofundados em direito dos desastres: interfaces comparadas*. Curitiba: Prismas, 2017, p. 33.

75 CARVALHO; DAMACENA, 2013, p. 17.

76 Disponível em: [http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/docs/acp\\_anm\\_uniao-1](http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/docs/acp_anm_uniao-1). Acesso em: 15 jul. 2019.

77 COMITIVA DE ATINGIDOS DA BACIA DO RIO DOCE, 2018, p. 9.

Sem olvidar a importância da reparação do dano, da indenização das vítimas, o processo estrutural relativo ao desastre<sup>78</sup> deve buscar a implementação de medidas para cessar o comportamento que origina a lesão ou alterar o contexto que a viabiliza. Assim, na lição de Carvalho,<sup>79</sup> o Direito (e, ampliando, o processo) tem “a função de reduzir as vulnerabilidades, quer físicas ou sociais, e estimular a resiliência das comunidades atingidas por desastres”.

## 5 Conclusão

Nos últimos anos, acompanhamos o desenvolvimento de um novo ramo jurídico, de índole eminentemente preventivo, cujo objetivo é a gestão de riscos, denominado “Direito dos Desastres”.

Tendo como paradigma o desastre da Bacia do Rio Doce, apontamos que as características do litígio que emerge de um desastre em muito se afastam daquelas de um litígio tradicional, de estrutura bipolarizada e preocupação retrospectiva da tutela.

Por consequência, a usual forma de gestão do processo coletivo, pensada a partir do direito em situação de integridade, revela-se insuficiente e inadequada para uma devida tutela do direito transindividual violado.

Ciente desse descompasso, fundamental reconstruir o modelo processual de adjudicação apto a lidar com litígios de elevada complexidade e conflitualidade, como o decorrente do Desastre da

---

78 O acento enfocado na intervenção judicial sobre estruturas sociais permite maior abrangência conceitual aos processos estruturais sem, contudo, excluir ou reduzir a relevância das hipóteses “típicas” dos litígios de interesse público, estados de coisas inconstitucionais, etc. A ampliação do alcance conceitual nos parece especialmente relevante para intensificar o emprego e a utilidade do remédio, evitando que a restrição conceitual se torne entrave à tutela do direito [PICOLI, Bruno de Lima. *Processo estrutural*. 2018. Dissertação (Mestrado em Direito das Relações Sociais) – Setor de Ciências Jurídicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2018, p. 60].

79 CARVALHO, 2015, p. 23.

Bacia do Rio Doce. Nesta perspectiva, apresenta-se o processo coletivo estrutural como instrumento qualificado para tal mister.

Como apresentado, o processo estrutural, a partir de uma visão preponderantemente prospectiva do conflito, impõe uma flexibilização do princípio da demanda, da separação entre as fases de conhecimento e execução, bem como preconiza a abertura do diálogo com os titulares do direito material violado, dando-lhes voz e garantindo-lhes uma representação adequada. O diálogo ampliado, inclusive, por meio da participação de entidades e profissionais técnicos, garante legitimidade e proporciona maior viabilidade fática da decisão proferida.

No que toca especificamente aos desastres (como o caso paradigma), pontuou-se que a atuação jurisdicional por meio do processo estrutural, para além das ações de reparação, indenização dos danos já experimentados, deve ser instrumento para alterações estruturais, de produção de resultados sociais efetivos. Em outros termos, demanda a implementação de medidas para reduzir as vulnerabilidades (físicas ou sociais) constatadas e estimular condições de resiliência das comunidades atingidas.

## **Referências**

ARENHART, Sérgio Cruz. Decisões estruturais no direito processual civil brasileiro. *Revista de Processo*, [s. l.], v. 38, n. 225, p. 389-410, nov. 2013.

ARENHART, Sérgio Cruz. Processo multipolar, participação e representação de interesses concorrentes. *In*: ARENHART, Sérgio Cruz; JOBIM, Marco Félix (org.). *Processos estruturais*. Salvador: JusPodivm, 2017a. p. 423-448.

ARENHART, Sérgio Cruz. Processos estruturais no direito brasileiro: reflexões a partir do caso da ACP do carvão. *In*: GRINOVER, Ada Pellegrini; WATANABE, Kazuo; COSTA, Susana Henriques da

(coord.). *O processo para solução de conflitos de interesse público*. Salvador: Juspodivm, 2017b. p. 475-492.

ARENHART, Sérgio Cruz; OSNA, Gustavo. *Curso de processo civil coletivo*. São Paulo: RT, 2019.

ARROYO, Luis Nelson. Desastre natural: un concepto cambiante. *Revista Geográfica de América Central*, Heredia, v. 2, n. 28, p. 11-14, 2000.

BERGALLO, P. La causa “Mendoza”: una experiencia de judicialización cooperativa sobre el derecho a la salud. In: GARGARELLA, R. (org.). *Por una justicia dialógica: el Poder Judicial como promotor de la deliberación democrática*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores, 2014. p. 245-291.

BRASIL. Ministério Público Federal. O desastre. *Portal MPF*, [s. l.], [entre 2015 e 2020]. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/o-desastre>. Acesso em: 15 jul. 2019.

CAPUTO, M. G.; HARDOY, J. E.; HERZER, H. M. *Desastres y sociedad en America Latina*. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano, 1985.

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

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

CIANCIO, Adrián Marcelo. *La protección de las personas en casos de desastre*. Hacia un marco jurídico universal y vinculante. 2017. Tesis

(Doctorado en Derecho Internacional y Relaciones Internacionales)  
– Facultad de Derecho, Universidad Complutense de Madrid,  
Madrid, 2017.

COMITIVA DE ATINGIDOS DA BACIA DO RIO DOCE. O desastre da  
reparação: o caso do Rio Doce (Minas Gerais e Espírito Santo,  
Brasil). *Revista Científica Foz*, São Mateus, v. 1, n. 2, p. 7-27, 2018.

COSTA, Susana Henriques da. Controle judicial de políticas públi-  
cas: relatório geral do Brasil. *Revista do Ministério Público do Rio de  
Janeiro*, Rio de Janeiro, n. 57, p. 207-243, jul./set. 2015.

COTA, S. P. *Do pedido e da participação*: proposições para o desen-  
volvimento de uma teoria acerca dos processos estruturais. Belo  
Horizonte: D'Plácido, 2019.

DIDIER JUNIOR, Fredie; ZANETTI JUNIOR, Hermes; OLIVEIRA,  
Rafael Alexandria de. Notas sobre as decisões estruturantes. *Civil  
Procedure Review*, [s. l.], v. 8, n. 1, p. 46-64, jan./abr. 2017. Disponível  
em: [https://civilprocedurereview.com/blog/editions/notas-sobre-  
as-decisoes-estruturantes](https://civilprocedurereview.com/blog/editions/notas-sobre-as-decisoes-estruturantes). Acesso em: 5 dez. 2020

FARBER, Daniel. Disaster law and emerging issues in Brazil. *Revista  
de Estudos Constitucionais, Hermenêutica e Teoria do Direito (RECHTD)*,  
São Leopoldo, v. 4, n. 1, p. 2-15, jan.-jun. 2012.

FARBER, Daniel. Disaster law and inequality. *Law and Inequality*,  
Minneapolis, v. 25, n. 2, p. 297-321, 2007.

FARBER, Daniel. Navegando a intersecção entre o direito ambiental  
e o direito dos desastres. *In*: FARBER, Daniel A.; CARVALHO, Délton

Winter (org.). *Estudos aprofundados em direito dos desastres: interfaces comparadas*. Curitiba: Prismas, 2017. p. 23-58.

FARBER, Daniel. Response and recovery after María: lessons for disaster law and policy. *UC Berkeley*, Berkeley, 2018. Disponível em: [escholarship.org/uc/item/936195d5](https://escholarship.org/uc/item/936195d5). Acesso em: 6 fev. 2020.

FARIA, M.; BOTELHO, M. O rompimento da barragem de Fundão em Mariana, Minas Gerais. *Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional – Online*, [s. l.], v. 5, p. 1-9, 2018.

FERRARO, Marcella Pereira. *Do processo bipolar a um processo coletivo-estrutural*. 2015. Dissertação (Mestrado em Direito das Relações Sociais) – Setor de Ciências Jurídicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2015.

FISS, Owen. The forms of justice. *Harvard Law Review*, Cambridge, MA, v. 93, n. 1, p. 1-58, Nov. 1979.

FUKS, Mario. *Conflitos ambientais no Rio de Janeiro: ação e debate nas arenas públicas*. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 2001.

LOSEKANN, C.; MAYORGA, C. (org.). *Desastre na bacia do Rio Doce: desafios para a universidade e para instituições estatais*. Rio de Janeiro: Folio Digital, 2018.

LOTTMAN, Michael S. Paper victories and hard realities. In: BRADLEY, Valerie; CLARKE, Gary. *Paper victories and hard realities: the implementation of the legal and constitutional rights of the mentally disabled*. Washington, D.C.: The Health Policy Center of Georgetown University, 1976. p. 93-105.

MILANEZ, B.; LOSEKANN, C. (org.). *Desastre no Vale do Rio Doce: antecedentes, impactos e ações sobre a destruição*. Rio de Janeiro: Folio Digital, 2016.

NUNES, Leonardo Silva; COTA, Samuel Paiva; FARIA, Ana Maria Damasceno de Carvalho. Dos litígios aos processos estruturais: pressupostos e fundamentos. *In: FARIA, Juliana Cordeiro de; REZENDE, Ester Camila Gomes Norato; MARX NETO, Edgar Audomar [orgs.]. Novas tendências, diálogos entre direito material e processo: estudos em homenagem ao professor Humberto Theodoro Jr.* Belo Horizonte: D'Plácido, 2018. p. 365-383.

OSNA, Gustavo. Nem “tudo”, nem “nada” – decisões estruturais e efeitos jurisdicionais complexos. *In: ARENHART, Sérgio Cruz; JOBIM, Marco Félix (org.). Processos estruturais*. Salvador: JusPodivm, 2017. p. 177-202.

PEÇANHA, Catharina *et al.* O desastre de Mariana e a tipologia dos conflitos: bases para uma adequada regulação dos processos coletivos. *Revista de Processo*, São Paulo, v. 278, p. 263-297, 2018.

PICOLI, Bruno de Lima. *Processo estrutural*. 2018. Dissertação (Mestrado em Direito das Relações Sociais) – Setor de Ciências Jurídicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2018.

PUGA, Mariela. El litigio estructural. *Revista de Teoría del Derecho de la Universidad de Palermo*, Buenos Aires, año I, n. 2, p. 41-82, 2014.

PUGA, Mariela. La cuestión terminológica: litigio estratégico, de impacto, complejo, de interés público, estructural. *Academia.edu*, [s. l.], 2014. Disponível em: <https://www.academia.edu/304772>

59/Litigios\_Complejos\_y\_la\_Cuesti%C3%B3n\_Terminol%C3%B3gica.pdf. Acesso em: 2 jul. 2019.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. *Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos*. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

STURM, Susan. A normative theory of public law remedies. *Georgetown Law Journal*, Washington, D.C., v. 79, n. 5, p. 1355-1446, 1991.

SUSTEIN, Cass; VERMEULE, Adrian. Interpretation and institutions. *Public Law and Legal Theory Working Paper* – University of Chicago Law School, Chicago, n. 28, 2002.

VERBIC, Francisco. El remedio estructural de la causa “Mendoza”. Antecedentes, principales características y algunas cuestiones planteadas durante los primeros tres años de su implementación. *Anales de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales*, Buenos Aires, año 10, n. 43, p. 267-286, 2013. Disponível em: [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/33771/Documento\\_completo.pdf?sequence=1](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/33771/Documento_completo.pdf?sequence=1). Acesso em: 12 jul. 2019.

VITORELLI. Litígios estruturais: decisão e implementação de mudanças socialmente relevantes pela via processual. In: ARENHART, Sérgio Cruz; JOBIM, Marco Félix (orgs.). *Processos estruturais*. Salvador: JusPodivm, 2017. p. 369-422.

VITORELLI, Edilson. Litígios estruturais: decisão e implementação de mudanças socialmente relevantes pela via processual. In: VITORELLI, Edilson (org.). *Manual de direitos difusos*. 2. ed. Salvador: JusPodivm, 2019. p. 1599-1646.

VITORELLI, Edilson. *O devido processo legal coletivo: dos direitos aos litígios coletivos*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016.

VITORELLI, Edilson. Processo estrutural e processo de interesse público: esclarecimentos conceituais. *In: VITORELLI, Edilson (org.). Manual de direitos difusos*. 2. ed. Salvador: JusPodivm, 2019. p. 1576-1598.

VITORELLI, Edilson. Tipologia dos litígios transindividuais: um novo ponto de partida para a tutela coletiva. *In: ZANETI JR., Hermes (coord.). Processo coletivo*. Salvador: JusPodivm, 2016. p. 49-107.

WEICHSELGARTNER, J. Disaster mitigation: the concept of vulnerability revisited. *Disaster Prevention and Management*, Bingley, v. 10, n. 2, p. 85-95, 2001.

YEAZELL, Stephen C. Intervention and the idea of litigation: a commentary on the Los Angeles school case. *UCLA Law Review*, Los Angeles, v. 25, p. 244-260, 1977.

ZANETI JUNIOR, Hermes; GOMES, Camilla de Magalhães. O processo coletivo e o formalismo-valorativo como nova fase metodológica do processo civil. *Revista de Direitos Difusos*, São Paulo, v. 53, p. 13-32, 2011.

ZONTA, Márcio; TROCATE, Charles. *Antes fosse mais leve a carga: reflexões sobre o desastre da Samarco/Vale/BHP Billiton*. Marabá: Iguana Editorial, 2016.