

Uma reflexão sobre as novas configurações do direito e do estado na prevenção dos desastres ambientais¹

Guilherme H. M. de Souza²

RESUMO

No contexto da sociedade contemporânea, marcada pela agudização de diferentes problemas ambientais, o Brasil vem registrando uma ocorrência cada vez mais frequente e intensa de desastres ambientais, que além de causarem danos ambientais e patrimoniais, são responsáveis por muitas perdas humanas. Dessa forma, apresenta-se brevemente o quadro internacional e nacional de enfrentamento aos riscos catastróficos, a partir da reconfiguração da atuação do Direito e do Estado, defendendo-se, ao final, a importância da estruturação de cidades resilientes, para fins de densificação do direito fundamental de proteção contra os desastres.

Palavras-chave: *Desastres. Prevenção. Resiliência. Risco. Vulnerabilidade.*

1 INTRODUÇÃO

Anualmente, os desastres³ apresentam um significativo impacto na sociedade brasileira, atingindo comunidades e ocasionando

1 Data de recebimento: 12/01/2019. Data de aceite: 10/05/2019.

2 Especialista em Direito Público pela Escola Superior da Magistratura Federal no Rio Grande do Sul e Universidade de Caxias do Sul (ESMAFE-RS/UCS). Bacharel em Direito pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Advogado. E-mail: ghmariani@hotmail.com

3 No decorrer do trabalho, os termos “desastres” e “catástrofes” serão utilizados indistintamente, como sinônimos.

danos humanos, patrimoniais e ambientais. Segundo o Anuário Brasileiro de Desastres Naturais de 2013, foram oficialmente reportados, nesse ano, a ocorrência de 493 desastres naturais, os quais causaram 183 óbitos e afetaram 18.557.233 pessoas. Quanto aos municípios, 4.433 foram afetados, sendo que 70,99% deles devido à seca/estiagem. Além do número de óbitos, é expressiva a quantidade de pessoas que restam feridas, desabrigadas, desalojadas ou desaparecidas (BRASIL, 2014).

O Atlas Brasileiro de Desastres Naturais, a partir de dados coletados entre 1991 e 2012, apontou que a Região Sul do Brasil apresentou um número total de 13.255 registros de desastres, contabilizando uma cifra significativa de danos, com 28.784.792 habitantes afetados, 1.072.766 desalojados e 287.986 desabrigados. Esses números elevados de pessoas atingidas estão relacionados aos eventos extremos ocorridos, principalmente, no estado de Santa Catarina, ao qual se atribui o maior número de danos. Diante desse panorama, a Região Sul se enquadra como a segunda mais atingida, ficando apenas atrás da Região Nordeste (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2013).

O Brasil, por ser um país de extensão continental, apresenta características regionais dos desastres, onde os mais prevalentes são: (i) na Região Norte, incêndios florestais e inundações; (ii) na Região Nordeste, secas e inundações; (iii) na Região Centro-Oeste, incêndios florestais; (iv) na Região Sudeste, deslizamentos e inundações; e (v) na Região Sul, inundações, vendavais e granizo (BRASIL, 2015b).

Nesse contexto de ocorrência de eventos catastróficos, pretende-se, neste estudo, apresentar uma abordagem introdutória à temática dos desastres, a partir de determinados conceitos-chave para a sua compreensão, tais como vulnerabilidade e resiliência. Além disso, apresentar-se-ão as principais características e desafios que os sistemas do Direito e da Política deverão enfrentar no sentido do enfrentamento do risco de desastres, a partir da

exposição das principais diretrizes de ação em âmbito nacional e internacional. Do mesmo modo, busca-se, ao final, propor uma reflexão acerca da necessidade e da importância da adoção de medidas que visem à construção de “cidades resilientes”.⁴

O presente trabalho se desenvolveu com base em pesquisa bibliográfica (a partir do exame de livros e artigos científicos), e documental (por meio do acesso à legislação e a relatórios de organismos nacionais e internacionais).

2 DESENVOLVIMENTO

Na primeira parte do estudo, far-se-á uma análise introdutória acerca das principais ideias que embasam a temática dos desastres ambientais. Na sequência, à luz do conceito de Estado de Direito Ambiental, serão apresentadas, brevemente, as principais estratégias internacionais e nacionais a serem desenvolvidas com o fim de reduzir o risco de desastres.

2.1 Desigualdade, Risco e o Problema dos Desastres no Contexto Urbano

Inicialmente, para fins de melhor compreender a temática a ser abordada no presente trabalho, convém que se façam alguns esclarecimentos de cunho conceitual.

Comumente, os desastres são classificados em função de suas causas. Seriam, então, “naturais” ou “antropogênicos”. Os desastres naturais são aqueles decorrentes diretamente de fenômenos naturais, atribuíveis ao exterior do sistema social, cujos exemplos

⁴ Para os fins deste trabalho, e de modo muito sintético, considerar-se-á “cidade resiliente” como sendo aquela que tem capacidade de resistir, absorver e se recuperar de forma eficiente dos efeitos de um desastre e, de maneira organizada, prevenir que vidas e bens sejam perdidos (BRASIL, 2015a). Para uma conceituação mais elaborada, confira-se o manual elaborado pelo Escritório das Nações Unidas para a Redução do Risco de Desastres (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU, 2013).

são os terremotos, os vulcões, as inundações, as secas etc. Já os desastres antropogênicos estão ligados a fatores humanos, tecnológicos ou sociopolíticos, tais como a guerra, as contaminações químicas e os acidentes derivados do uso da tecnologia nuclear (CARVALHO, 2012, p.110).

No entanto, apesar da relevância dessas distinções, a maior parte dos desastres ocorre a partir de uma conjugação de elementos naturais e antropogênicos (desastres “mistos” ou “híbridos”), sem que possa ser percebida uma prevalência de um deles, mas sim uma combinação de diferentes fatores num fenômeno de grandes proporções (*Ibid.*, p.110).

Pode-se dizer, assim, que em quase todos os desastres ditos “naturais” existe algum elemento antropogênico, em razão da evolução tecnológica e científica da sociedade contemporânea, que desencadeia a ampliação da capacidade de intervenção do homem sobre o ambiente natural (*Ibid.*, p.110).

A preponderância do caráter híbrido dos desastres decorre do fato de estes fenômenos serem designados como catástrofes muito mais pelos resultados do que por suas causas. Assim, mesmo que um evento eminentemente natural tenha ocasionado uma série de danos, a dimensão de catástrofe será atingida por fatores humanos de amplificação e cumulação (*Ibid.*, p.110).

Dessa forma, o termo desastre ambiental será aqui empregado em sentido lato, referindo-se a eventos (de causa natural, humana ou mista) capazes de comprometimento de funções ambientais ou lesões a interesses humanos (pessoas e bens) mediados por alguma mudança ambiental (*Ibid.*, p.111).

A respeito disso, é interessante notar que segundo a terminologia empregada pela Organização das Nações Unidas (ONU), não existem desastres “naturais”, isto é, não é “natural” que ocorram os desastres. Isso porque os desastres naturais devem ser entendidos como as consequências do impacto de um perigo natural em um

sistema socioeconômico com um dado nível de vulnerabilidade (SILVA, 2012)⁵. Desse modo, integram-se à compreensão do problema os componentes sociais que cercam os eventos catastróficos, permitindo uma análise mais crítica da questão, que incluam elementos sociológicos.

Os desastres, nesse quadro, são resultado de um padrão específico de interação entre um evento natural e uma organização social, abrindo espaço, assim, para uma reflexão multidimensional, sendo que os impactos por eles gerados não são um elemento puramente ambiental, senão que são construídos na confluência da sociedade, do ambiente e da tecnologia (MATTEDI; BUTZKE, 2001).

Conjugando todos esses aspectos, Herlander Mata-Lima e outros (2013) consideram os desastres naturais como eventos de origem natural, com consequências comumente agravadas pela ação antrópica, que superam as capacidades de infraestrutura construída, causando perturbações nefastas nos meios social e ambiental, destacando como impactos elevados danos materiais aos quais se juntam, frequentemente, perdas de meios de subsistência e de vidas humanas nas comunidades afetadas, assim como doenças infecciosas devido à degradação das condições sanitárias.

Os desastres, portanto, são responsáveis por uma sequência de impactos ambientais e socioeconômicos negativos visto que provocam perturbações ou desequilíbrios nas dimensões ambiental, econômica e social da sustentabilidade (MATA-LIMA *et al*, 2013).

Veja-se que a Estratégia Internacional para a Redução de Desastres (EIRD), encabeçada pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 1999, estrutura-se em torno de três conceitos fundamentais: a) perigos naturais, b) vulnerabilidade e c) risco (SILVA, 2012).

⁵ Em sentido semelhante, Délton Carvalho e Femandá Damacena expõem que “[...] a expressão ‘desastre natural’ não é a correta, pois não reflete a realidade da maioria das ocorrências de desastres. A atuação humana ou sua falta, no caso de ausência de políticas públicas, tem grande participação na ocorrência e no agravamento de tragédias, o que faz com que a maioria deixe de ser natural. E exatamente por não ser obra da natureza, responsabilidades podem ser apuradas. Nesse aspecto, para além das atuações política e econômica, o papel do Direito parece fundamental” (CARVALHO; DAMACENA, 2012, p.96).

Os perigos naturais compreendem fenômenos como terremotos, atividades vulcânicas, ciclones tropicais, vendavais, inundações, incêndios etc. A vulnerabilidade descreve o grau de resistência ou suscetibilidade de um sistema socioeconômico em relação ao impacto dos perigos naturais. O grau de vulnerabilidade é determinado por uma combinação de fatores, que incluem a consciência da população acerca dos perigos, as condições de vida nos assentamentos humanos e a infraestrutura existente. A pobreza também é uma das principais causas da vulnerabilidade. Já o risco é a probabilidade de que o desastre natural ocorra (SILVA, 2012).

Conforme documento produzido pelo UNISDR⁶, o risco de desastre pode ser mais bem compreendido a partir da conjugação de algumas variáveis, que incluem uma ameaça (um terremoto ou uma inundação, por exemplo), a exposição da população e de seus bens a essa ameaça, e a situação de vulnerabilidade de determinada população. Esses fatores não são estáticos e podem ser melhorados, dependendo da capacidade institucional de atuação no sentido da redução do risco (ONU, 2013). Esse modelo é expresso pela seguinte função:

$$\frac{\text{Ameaça} \times \text{Vulnerabilidade} \times \text{Exposição}}{\text{Resiliência}} = \text{Risco de desastre}$$

Assim, pode-se compreender que, quanto maior forem as condições de resiliência de determinada comunidade, menor será o risco de desastre; por outro lado, quanto maiores forem as vulnerabilidades, maiores serão os riscos.

Como visto, para a melhor compreensão da problemática que envolve o tema dos desastres ambientais, é imprescindível o conhecimento da noção de resiliência⁷, que consiste na maior ou

⁶ O UNISDR (*The United Nations Office for Disaster Risk Reduction*) é a sigla em inglês utilizada para referir-se ao Escritório das Nações Unidas para a Redução do Risco de Desastres.

⁷ Segundo a terminologia empregada pelas Nações Unidas, “resiliência” define-se como a “capacidade

menor capacidade de retomada ao estado anterior ao desastre. Isso porque os desastres envolvem sempre uma ocorrência inesperada, ou repentina, que demanda uma ação rápida. Ainda que em muitos casos um desastre não possa ser caracterizado como inesperado, ele sempre demandará uma ação de socorro imediato, sob pena de a sua magnitude ser potencializada. As catástrofes, portanto, são fenômenos que envolvem comunidades, não devendo ser tratados como um evento de lesões individuais (CARVALHO, 2012, p.112).

Nas últimas décadas, tem havido um aumento tanto nos riscos quanto nos custos que envolvem os desastres ambientais, em razão de determinados fatores de potencialização, especialmente, as condições econômicas modernas, as tendências demográficas, as decisões acerca da ocupação do solo e as mudanças climáticas (*Ibid.*, p.113).

Os riscos de desastres são fortemente concentrados geograficamente, em decorrência do crescimento demográfico, e de uma tendência de concentração populacional em áreas particularmente vulneráveis a desastres. A ocupação de áreas de risco é um fator determinante para a ocorrência de desastres, já que é a partir da ocupação dessas áreas que se tem uma intensificação das probabilidades e magnitudes de riscos de inundações, deslizamentos, terremotos, incêndios, entre outros (*Ibid.*, p.113).

Nesse contexto, o chamado “Direito dos Desastres” tem por objeto uma complexa teia de relações, deveres e interesses tutelados na prevenção e no atendimento aos eventos catastróficos. Ele se constitui num ramo jurídico multifacetado e abrangente, que possui como objetivos funcionais a prevenção, a preparação para emergências, a resposta aos desastres e a reconstrução das áreas atingidas (*Ibid.*, p.114).

de um sistema, comunidade ou sociedade expostos a uma ameaça para resistir, absorver, adaptar-se e recuperar-se de seus efeitos de maneira oportuna e eficaz, o que inclui a preservação e a restauração de suas estruturas e funções básicas” (ONU, 2007). O tema “resiliência” possui hoje múltiplas dimensões no campo científico. Algumas reflexões sobre resiliência podem ser encontradas no trabalho de Luis Gustavo Gomes Flores (2014), que analisou o assunto especialmente sob a ótica jurídica.

Assim, a nota característica desse ramo é precisamente a ênfase na antecipação aos desastres, que deve ser guiado por um “círculo de gestão do risco”. Essa circularidade reflete a constatação de que todas as estratégias e instrumentos utilizados para prevenção e mitigação⁸, prestação de respostas emergenciais, compensação e reconstrução, devem estar alinhadas pela necessidade de prevenção de novos desastres. Desse modo, a própria fase de reconstrução já deve completar o círculo mediante a inclusão de medidas mitigadoras em relação a possíveis desastres futuros, de modo a compor uma ação global de gerenciamento de riscos catastróficos (*Ibid.*, p.115). Queda claro, portanto, que a gestão de riscos catastróficos que se defende é a preventiva, planejada, organizada, e não somente a ajuda posterior ao ocorrido (CARVALHO; DAMACENA, 2012, p.95).

Dessa forma, deve-se salientar que, em casos de regulação jurídica dos desastres, bem como de atuação dos organismos institucionais competentes para lidar com eventos extremos, a prevenção lato sensu (prevenção e precaução) exerce um papel central. Isso se dá em razão da própria magnitude extrema dos desastres, assim como suas constantes incertezas e indeterminações causais (CARVALHO, 2014, p.45-46).

Por tudo isso, pode-se vislumbrar que o Direito dos Desastres apresenta algumas singularidades capazes de modernizar e aperfeiçoar o Direito Ambiental, já que envolve uma análise ampla e contextualizada dos problemas sociais, dirigindo maior atenção a questões referentes à exposição desigual aos riscos e à vulnerabilidade. Sendo marcado pela complexidade, pela destacada magnitude de suas consequências e pela indeterminação de seus riscos, perigos e danos ambientais, o Direito dos Desastres pode trazer novos perfis de análise e tratamento jurídico às questões ambientais (*Ibid.*, p.115)⁹.

8 Conforme esclarece Délton Carvalho (2012, p.109) “A prevenção encontra-se no momento anterior ao evento, enquanto que a mitigação se inicia no mesmo momento do evento e segue temporalmente, afetando positivamente (diminuindo) a magnitude do evento”.

9 Para uma análise mais aprofundada sobre o Direito dos Desastres, ver a obra de referência de Délton Winter de Carvalho e Fernanda Dalla Libera Damacena (2013).

2.2 A Prevenção dos Desastres no Contexto do Estado de Direito Ambiental

José Rubens Morato Leite e Matheus Almeida Caetano (2012, p.81) pontuam que o Estado de Direito Ambiental pode ser considerado como uma versão esverdeada e atualizada dos modelos de Estado Liberal e Social, pois além de proteger os direitos individuais (primeira dimensão) e sociais (segunda dimensão), acaba por incorporar os direitos difusos, de terceira dimensão, sem quaisquer sobreposições entre as três categorias de direitos fundamentais. Assim, a partir do conhecido lema da Revolução Francesa (liberdade, igualdade e fraternidade), pode-se dizer que, no Estado de Direito Ambiental, os princípios políticos da liberdade e da igualdade não são ignorados nem mitigados: “[...] simplesmente sofrem eles, conjuntamente com o da fraternidade, uma reformulação de cunho ecológico” (LEITE; CAETANO, 2012, p.81)¹⁰.

De acordo com o doutrinador português José Joaquim Gomes Canotilho (2010), um Estado constitucional ecológico pressupõe uma concepção integrada e integrativa do meio ambiente e, consequentemente, um Direito integrado e integrativo do ambiente. Em outras palavras, a proteção sistemática e global do meio ambiente não é uma tarefa solitária dos agentes públicos, antes exige novas formas de comunicação e de participação cidadã.

Desse modo, é inevitável a constatação de que o Estado de Direito Ambiental (também chamado por alguns doutrinadores de “Estado Socioambiental de Direito”)¹¹ se consolida como uma dimensão do próprio Estado Democrático de Direito. Pode-se dizer, pois, que, assim como a justiça social é a finalidade do Estado Democrático de Direito, a justiça ambiental é o fim a ser garantido

10 De modo semelhante, Lucas de Souza Lehfeld (2014) aduz que “A junção dos direitos civis, políticos, sociais e ambientais demanda um novo perfil do Estado”.

11 Nesse sentido, conferir o livro organizado por Ingo Wolfgang Sarlet (2010). Outras denominações semelhantes podem ser encontradas na doutrina; no entanto, nenhuma delas altera a noção essencial de preocupação e sensibilização do Estado de Direito à problemática ambiental.

pelo Estado Democrático Ambiental. Justiça ambiental essa que aponta para a função estatal de evitar que os riscos ambientais sempre deslocados para zonas, comunidades ou regiões mais vulneráveis (CARVALHO, 2013, p.41).¹²

Em relação às catástrofes ambientais, em função das características que apresentam (multidisciplinaridade, complexidade, incerteza, improbabilidade e grande magnitude), passa-se a exigir do Direito (Direito dos Desastres) e da Política (Estado de Direito Ambiental) maior abstração e assimilação da gestão dos riscos em todas as suas fases, desde a prevenção até a recuperação (CARVALHO; DAMACENA, 2013, p.481).

Assim, a prevenção e mitigação dos desastres devem ser um dos principais braços de atuação positiva do Estado de Direito Ambiental, o que significa dizer que a gestão de tais situações passa a fazer parte da pauta obrigatória da agenda governamental nacional e mundial (*Ibid.*, p.482).¹³

No plano internacional, é preciso destacar os esforços que vêm sendo empreendidos pela Organização das Nações Unidas no enfrentamento da questão dos desastres.

Em 2005, a ONU adotou o Marco de Ação de Hyogo (Japão), ocasião em que 168 países se comprometeram a adotar medidas para reduzir o risco de desastres até 2015 (BRASIL, 2015a). Esse Marco possui linhas prioritárias de ação, destinadas a aumentar a resiliência das nações e comunidades relativamente aos desastres (SILVA, 2012), e desde então tem servido de guia para as políticas nacionais e as organizações internacionais em seus esforços pela redução significativa das perdas causadas pelos desastres, em termos de vidas e bens sociais, econômicos e ambientais (ONU, 2013).

Nesse ano de 2015, a ONU realizou de 14 a 18 de março, em

¹² Ideia semelhante é desenvolvida por Bruno Cozza Saraiva e Francisco Quintanilha Vêras Neto (2014).

¹³ Também a professora portuguesa Alexandra Aragão (2012) assinala a importância do “[...] dever de prevenir e precaver a ocorrência de acidentes ambientais graves com consequências irreversíveis e importantes (catástrofes e calamidades), resultantes de riscos ambientais”.

Sendai, no Japão, a III Conferência Mundial das Nações Unidas sobre a Redução do Risco de Desastres. Um dos objetivos desse evento foi exatamente o de promover uma avaliação e revisão do cumprimento do Marco de Ação de Hyogo¹⁴, bem como estabelecer as novas diretrizes para o período pós-2015.

Como resultado dessa reunião, adotou-se o “Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030”, que é o instrumento sucessor do Marco de Hyogo. O Marco de Sendai, além de diversos princípios reitores, baseia-se em quatro prioridades de ação: (i) compreender o risco de desastres; (ii) fortalecer a governança do risco de desastres para gerir dito risco; (iii) investir na redução do risco de desastres para a resiliência; (iv) aumentar a preparação para casos de desastre a fim de dar uma resposta eficaz e para melhorar os âmbitos de recuperação, reabilitação e reconstrução. Todas essas esferas prioritárias são mais bem desdobradas no documento, que estabelece medidas específicas a serem tomadas nos planos mundial, regional, nacional e local (ONU, 2015).¹⁵

No Brasil, são as leis nº 12.340/2010¹⁶ e 12.608/2012¹⁷ as que compõem o marco legal sobre desastres. A proteção e defesa civil, no Brasil, está organizada sob a forma de sistema, denominado de Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC), composto por vários órgãos (BRASIL, 2015b).

14 A I Conferência Mundial sobre a Redução de Desastres ocorreu em Yokohama, também no Japão, da qual resultou o “Plano de Ação e Estratégia de Yokohama para um Mundo Mais Seguro”. Posteriormente, em 2005, após a realização da II Conferência Mundial, estabeleceu-se o Marco de Hyogo. Então, dez anos depois, em 2015, a ONU tornou a reunir-se para discutir a temática, desta vez em Sendai (ONU, 2014).

15 Uma importante iniciativa adotada pelo governo brasileiro foi a adesão, em 2011, à campanha “Construindo Cidades Resilientes: Minha Cidade está se Preparando”. Essa campanha, que é coordenada pela ONU e faz parte da Estratégia Internacional para a Redução de Desastres (EIRD), tem por objetivo aumentar o grau de consciência e compromisso em torno de práticas de consumo sustentável, diminuindo as vulnerabilidades e proporcionando bem-estar e segurança aos cidadãos (BRASIL, 2015a).

16 “Dispõe sobre as transferências de recursos da União aos órgãos e entidades dos Estados, Distrito Federal e Municípios para a execução de ações de prevenção em áreas de risco de desastres e de resposta e de recuperação em áreas atingidas por desastres e sobre o Fundo Nacional para Calamidades Públicas, Proteção e Defesa Civil; e dá outras providências” (BRASIL, 2010).

17 “Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis nos 12.340, de 10 de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências” (BRASIL, 2012).

Nesse norte, o Estado de Direito Ambiental deve levar em consideração a gestão dos riscos ambientais catastróficos e sua atuação passa a ter como funções cruciais: a prevenção, a mitigação e, no caso de falha destas últimas, um planejamento eficiente de estratégias para atuação de emergência, recuperação, reconstrução, redução das vulnerabilidades e implementação da capacidade de resiliência (CARVALHO; DAMACENA, 2013, p.482), conforme já visto.

Para atingir tais desideratos, a atuação estatal precisa ser integrada, organizada, planejada, preventiva e precavida. Isto é, o enquadramento bem-sucedido da gestão governamental e jurídica dos desastres depende da conectividade e da integração entre as esferas política (legislativa/executiva) e judicial. Afinal, sendo as catástrofes eventos sistêmicos e multicausais, não podem, pois, ser enfrentados de modo isolado e descoordenado (*Ibid.*, p.482-483).

3 CONCLUSÃO

Para a ONU (201-?), cada decisão e ação tomada pelos governos e pela sociedade podem tornar o ambiente em que se vive mais vulnerável aos desastres – ou, ao contrário, mais resiliente. Trata-se, pois, de uma questão de escolha.

Conforme restou delineado ao longo do texto, cabe ao Estado de Direito Ambiental investir na redução da relação entre catástrofe e vulnerabilidade, que afeta mais gravemente os grupos menos favorecidos economicamente e as sociedades menos preparadas estruturalmente. Assim, um país ou uma cidade sofrerá maior ou menor impacto de um desastre, dependendo do modo como se preparou para enfrentá-lo (em outras palavras, do seu nível de resiliência). Exatamente sob esse aspecto, aparece a necessidade de uma estrutura organizada e eficiente (*Ibid.*, 2013, p.484).

Essa estruturação, por conseguinte, requer uma rede integrada

de atuações, que comportem medidas do Executivo, do Legislativo e, quando for o caso, do Judiciário, sem esquecer-se da relevância de instituições como o Ministério Público e a Defensoria Pública (até porque, como se sabe, o Judiciário somente pode agir mediante provocação). A advocacia, igualmente, exerce papel relevante, notadamente em seu viés de atuação preventiva e de assessoramento.

E o Ministério Público, em especial, possui função destacada na articulação de ações e na promoção de medidas, que visem à adequação ambiental e urbanística dos espaços públicos, com vistas à prevenção de desastres, tanto pela via extrajudicial como pela via judicial, com todos os meios que lhe estão disponíveis (recomendações, termos de ajustamento de conduta, audiências públicas, inquéritos civis e ações civis públicas).

De todo modo, o problema da vulnerabilidade não pode ser resolvido por um setor ou instituição da sociedade isoladamente, ou em determinado momento específico – no auge de um desastre, por exemplo. Se a vulnerabilidade é um processo construído socialmente, sua desconstrução evoluirá a partir de ações planejadas, que englobem um conjunto de decisões dos setores público e privado e da coletividade (DAMACENA, 2017, p.181).

Resta claro, portanto, que no contexto social de necessária redução das complexidades geradas por uma catástrofe, é imprescindível pensar o papel do Estado e do Direito, a partir de uma perspectiva preventiva, estruturada, integradora e sustentável (CARVALHO; DAMACENA, 2013, p.490)¹⁸, a fim de dar guarida ao direito fundamental de proteção contra os desastres (COUTINHO, 2014).

Se o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001)¹⁹, em seu art. 2º, inciso I, estabeleceu como uma de suas diretrizes gerais, a “garantia do direito a cidades sustentáveis”, incluindo-se aí o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana,

¹⁸ *Ibidem*, p. 490.

¹⁹ “Regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências” (BRASIL, 2001).

ao transporte, aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, pensa-se que, tendo-se em conta a reconfiguração do Direito e do Estado face à emergência dos riscos catastróficos, é possível defender o direito à cidade resiliente como um conteúdo a ser agregado ao conceito de “cidade sustentável”.

Desse modo, a partir dos princípios estruturantes do Estado de Direito Ambiental²⁰ (notadamente, prevenção, precaução, participação e cooperação), e conjugando-se o disposto nos artigos 182²¹, 196²² e 225²³ da Constituição Federal, torna-se possível afirmar que é dever do Estado e do Direito a preocupação com a regulação e estruturação de cidades resilientes, a fim de possibilitar a conservação e construção de um meio ambiente urbano equilibrado e sadio, para as presentes e futuras gerações.

A REFLECTION ON THE NEW SETTINGS OF THE LAW AND OF THE STATE IN PREVENTING ENVIRONMENTAL DISASTERS

ABSTRACT

In the context of contemporary society, marked by exacerbation of different environmental problems, Brazil has registering an occurrence increasingly intense and frequent of environmental disasters, which in addition to causing environmental damage and property loss, are responsible for many human losses. Thus, this paper briefly presents the

20 A noção de princípios estruturantes do Estado de Direito Ambiental vem da obra de José Rubens Morato Leite (2010).

21 “Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes” (BRASIL, 1988).

22 “Art. 196. A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação” (BRASIL, 2018).

23 “Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988).

national and international framework for combating catastrophic risks, from the reconfiguration of the role of the Law and the State. At the end, defends the importance of structuring resilient cities, for strengthening the fundamental right of protection against disasters.

Keywords: *Disasters. Prevention. Resilience. Risk. Vulnerability.*

REFERÊNCIAS

ARAGÃO, Alexandra. A prevenção de Riscos em Estados de Direito Ambiental na União Europeia. **Universidade de Coimbra**, Coimbra, 12 de junho de 2012. Disponível em: <<https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/20155>>. Acesso em: 11 jun. 2018.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm>. Acesso em: 04 nov. 2015.

_____. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm>. Acesso em: 04 de novembro de 2015.

_____. **Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12340.htm>. Acesso em: 04 de novembro de 2015.

_____. **Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12608.htm>. Acesso em: 04 de novembro de 2015.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **Anuário Brasileiro de Desastres Naturais 2013**. Brasília, 2014. Disponível em: <http://www.mi.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=fee4007a-ab0b-403e-bb1a-8aa00385630b&groupId=10157>. Acesso em: 04 nov. de 2015.

_____. **Construindo Cidades Resilientes**. Brasília, 2015a. Disponível em: <<http://mi.gov.br/web/guest/cidades-resilientes>>. Acesso em: 01 nov. 2015.

_____. **Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil**: apresentação. Brasília, 2015b. Disponível em: <<http://mi.gov.br/web/guest/sedec/apresentacao>>. Acesso em: 02 nov. de 2015.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Estado constitucional ecológico e democracia sustentada. In: LEITE, José Rubens Morato; FERREIRA, Helene Sivini; BORATTI, Larissa Verri (Org.). **Estado de direito ambiental**: tendências. 2 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 31-44.

CARVALHO, Délton Winter de. Por uma necessária introdução ao direito dos desastres ambientais. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 67, p. 107-145, jul./set. 2012.

_____. **Dano ambiental futuro**: a responsabilização civil pelo risco ambiental. 2 ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013.

_____. O papel do direito e os instrumentos de governança ambiental para prevenção dos desastres. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 75, p. 45-74, jul./set. 2014.

_____; DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. A intensificação dos desastres naturais, as mudanças climáticas e o papel do Direito Ambiental. **Revista de Informação Legislativa**, ano 49, n. 193, p. 83-97, jan./mar. 2012.

_____; DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. O Estado Democrático de Direito Ambiental e as catástrofes ambientais: evolução histórica e desafios. **Pensar**, Fortaleza, v. 18, n. 2, p. 470-494, mai./ago. 2013.

_____; DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos Desastres**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013.

COUTINHO, Nilton Carlos de Almeida Coutinho. Da concretização do direito de proteção contra desastres, sob a ótica da teoria dos direitos fundamentais. **Revista de Estudos Constitucionais, Hermenêutica e Teoria do Direito**, São Leopoldo, v. 6, n. 2, p. 211-217, jul./set. 2014.

DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. A “injustiça” por trás do desastre e o papel do direito na redução da vulnerabilidade. In: FERREIRA, Helene Sivini; LEITE, José Rubens Morato (Coord.). **Temas Emergentes em Jurisprudência, Ética e Justiça Ambiental no Século XXI**. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2017. p. 148-188.

FLORES, Luis Gustavo Gomes. **Resiliência Jurídica**: para pensar a inovação do direito a partir de uma perspectiva sistêmica. 2014. 288 f. Tese (Doutorado em Direito) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo, 2014.

LEHFELD, Lucas de Souza. Estado Socioambiental de Direito e seus Princípios

de Contextualização. **Revista de Direito Constitucional e Internacional**, São Paulo, v. 89, out. 2014.

LEITE, José Rubens Morato. Sociedade de Risco e Estado. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. p. 151-226.

_____; CAETANO, Matheus Almeida. Breves reflexões sobre os elementos do estado de direito ambiental brasileiro. In: LEITE, José Rubens Morato; FERREIRA, Heline Sivini; CAETANO, Matheus Almeida (Org.). **Repensando o estado de direito ambiental**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2012. p. 51-88.

MATA-LIMA, Herlander et al. Impactos dos desastres naturais nos sistemas ambiental e socioeconômico: o que faz a diferença? **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 45-64, set. 2013.

MATTEDI, Marcos Antônio; BUTZKE, Ivani Cristina. A relação entre o natural e o social nas abordagens de *hazards* e de desastres. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, ano 4, n. 9, p. 93-114, dez. 2001.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Escritório das Nações Unidas para a Redução do Risco de Desastres. **Terminology**. [S.I.], 2007. Disponível em: <<http://www.unisdr.org/we/inform/terminology>>. Acesso em: 02 nov. 2015.

_____. Escritório das Nações Unidas para a Redução do Risco de Desastres. **Cómo desarrollar ciudades más resilientes: un manual para líderes de los gobiernos locales**. Panamá, 2013. Disponível em: <<http://eird.org/americas/manual-alcaldes.pdf>>. Acesso em: 02 nov. 2015.

_____. Escritório das Nações Unidas para a Redução do Risco de Desastres. **About the Third UM World Conference on Disaster Risk Reduction**. [S.I.], 2014. Disponível em: <<http://www.wcdr.org/conference>>. Acesso em: 02 nov. 2015.

_____. Escritório das Nações Unidas para a Redução do Risco de Desastres. **Marco de sendai para la reducción del riesgo de desastres 2015-2030**. [S.I.], 2015. Disponível em: <<http://eird.org/americas/noticias/docs/Sendai-Framework-for-Disaster-Risk-Reduction-2015-2030.pdf>>. Acesso em: 02 nov. 2015.

_____. Escritório das Nações Unidas para a Redução do Risco de Desastres. **What is Disaster Risk Reduction**. [S.I.], [201-?]. Disponível em: <<http://>

www.unisdr.org/who-we-are/what-is-drr>. Acesso em: 02 Nov. 2015.

SARAIVA, Bruno Cozza; VÉRAS NETO, Francisco Quintanilha. O Estado Democrático de Direito como Garantia de Efetivação da Justiça Ambiental e da Sustentabilidade Socioambiental. **Derecho y Cambio Social**, Lima, ano 11, n. 36, 2014.

SARLET, Ingo Wolfgang (Org.). **Estado Socioambiental e Direitos Fundamentais**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010.

SILVA, Carlos Henrique Rubens Tomé. Desastres Naturais e Desenvolvimento Sustentável. Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisas/CONLEG/Senado, junho/2012 (**Boletim Legislativo nº 25, de 2012**). Disponível em: <<http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/242665/Boletim2012.25.pdf?sequence=4>>. Acesso em: 02 nov. 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC). Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres. **Atlas Brasileiro de Desastres Naturais 1991 a 2012**: volume Brasil. 2 ed. Florianópolis: CEPED UFSC, 2013.