

PREVENÇÃO CONTRA DESASTRES HIDROLÓGICOS: UMA QUESTÃO DE PLANEJAMENTO URBANO, POLÍTICAS PÚBLICAS E CIDADANIA

DISASTER PREVENTION AGAINST HYDROLOGICAL: AN URBAN PLANNING ISSUE, PUBLIC POLICY AND POPULAR PARTICIPATION

Nilton Carlos de Almeida Coutinho¹

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo apresentar a proteção contra os desastres hidrológicos como um direito fundamental do indivíduo, destacando a importância do planejamento, das políticas públicas e da participação popular como instrumentos para a prevenção contra sua ocorrência e manutenção da dignidade humana.

Para tanto realizou-se uma pesquisa quantiqualitativa, de modo a analisar as principais causas que contribuem para a eclosão de desastres hidrológicos e como os instrumentos acima descritos podem colaborar para evitar sua ocorrência. Assim, dada sua natureza de direito fundamental e, em razão dos prejuízos decorrentes de um desastre hidrológico, deve-se incentivar a adoção de medidas preventivas, protegendo-se a vida e a saúde dos indivíduos e preservando sua dignidade. Trata-se de um estudo relevante em razão da mudança de mentalidade decorrente da natureza jurídica do direito tutelado, compelindo poder público e sociedade a adotarem medidas preventivas em relação à ocorrência de desastres hidrológicos.

Palavras-chave: desastres, políticas públicas, planejamento, participação, cidadania

ABSTRACT

This article aims to provide protection against hydrological disasters as a fundamental right of the individual, highlighting the importance of planning, public policies and popular participation as instruments for the prevention against its occurrence and maintenance of human dignity.

¹ Doutor em Direito Político e Econômico pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Procurador do Estado de São Paulo com atuação perante os Tribunais Superiores em Brasília. Professor junto ao Programa de Mestrado em Direito da Universidade Católica de Brasília. Email: niltonpge@gmail.com

To this end we carried out a quantitative and qualitative research in order to analyze the main causes contributing to the outbreak of hydrological disasters and as described above instruments can work together to prevent their occurrence. Thus, given its nature as a fundamental right and, because of losses from a hydrological disaster, should be encouraged to adopt preventive measures, protecting the life and health of individuals and preserving their dignity. This is an important study because the mentality of change due to the legal nature of the protected right, compelling the government and society to adopt preventive measures against the occurrence of hydrological disasters.

Key words: disasters, public policies, planning, participation, citizenship

INTRODUÇÃO

De acordo com os critérios adotados pela Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil, os desastres naturais costumam ser subdivididos em: desastres geológicos, desastres hidrológicos, desastres meteorológicos, desastres climatológicos e desastres biológicos.² E, dentre os desastres naturais, merece destaque a categoria dos denominados desastres hidrológicos, os quais constituem-se como a espécie de maior ocorrência no Brasil e no mundo.³

Segundo dados constantes na base de dados do Centro de Pesquisa em Epidemiologia e Desastres da Universidade Católica de Louvain, tem-se que - em termos mundiais - as inundações representam 50% dos desastres “naturais” relacionados à água ocorridos no mundo nas últimas décadas. Em seguida vêm as epidemias relacionadas à água, as quais são responsáveis por 28% dos desastres ocorridos no período. A seca é o terceiro tipo de desastre natural relacionado à água mais recorrente, sendo responsável por 11% dos desastres. Na quarta posição seguem os deslizamentos e avalanches, responsáveis por 9% dos desastres naturais relacionados à água. Por fim, a fome (quando relacionada à água) é considerada responsável por 2% dos desastres naturais ocorridos. (SEGUN, 2012, p. 69).

No Brasil, os desastres hidrológicos têm causado maiores prejuízos em áreas urbanas densamente povoadas, sendo certo que tais desastres podem advir de uma série de fatores, tais

² A classificação e codificação brasileira de desastres – COBRADE foi instituída por meio da Instrução Normativa nº 1, de 24 de agosto de 2012 e elaborada a partir da classificação utilizada pelo Banco de Dados Internacional de Desastres (EM-DAT).

³ Para maiores detalhes, cf.: Ministério da Integração Nacional Secretaria Nacional de Defesa Civil. Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres. Anuário brasileiro de desastres naturais: 2011. Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres. Brasília: CENAD, 2012

como vulnerabilidade ambiental, aspectos econômicos, geográficos, sociais, etc. (SANTOS, 2007, p. 9-12)

Assim, em razão do aumento do número de desastres nas últimas décadas, a proteção contra eventos dessa natureza passa a ganhar relevância no universo jurídico, constituindo-se como tema central de discussão neste artigo. Ademais, os desastres naturais hidrológicos são responsáveis pela maioria das mortes decorrentes de desastres no Brasil, razão pela qual seu estudo torna-se pertinente, oportuno e necessário.

1. DOS DESASTRES E SUAS CLASSIFICAÇÕES

O conceito de desastre, adotado pelo Escritório das Nações Unidas para a redução do Risco de Desastres - UNISDR - é o de que este constitui-se como um fenômeno natural que pode causar morte, lesões ou outros impactos à saúde, bem como danos materiais, transtornos sociais e econômicos ou danos ambientais.⁴ Assim, os desastres constituem-se como uma séria perturbação do funcionamento de uma comunidade ou sociedade, causando perdas humanas generalizadas e que excedem a capacidade de reação por meio de recursos próprios. Do conceito apresentado, observa-se que os desastres são eventos que causam grandes problemas para uma determinada localidade, envolvendo extensivas perdas e danos humanos, materiais, econômicos ou ambientais. Logo, originam-se da combinação de vários fatores, quais sejam: vulnerabilidade, capacidades, ameaças e riscos.

Do exposto, tem-se que o conceito de desastre encontra-se intimamente relacionado à ocorrência de danos de grandes proporções. Assim, a primeira constatação a que se chega é a de que não é qualquer tipo de dano que dá causa a um desastre, mas, apenas, os danos de considerável magnitude. Há, assim, peculiaridades em relação ao dano (na ótica do direito dos desastres) e que o diferenciam de outros tipos de dano. Então, pergunta-se: o que deve ser entendido como dano, dentro da ótica do direito dos desastres?

No Brasil, a instrução normativa nº 1, de 24 de agosto de 2012, do Ministério da Integração Nacional, conceitua dano como o “resultado das perdas humanas, materiais ou ambientais infligidas às pessoas, comunidades, instituições, instalações e aos ecossistemas, como consequência de um desastre.” Sobre o tema, GOMES (2012, p. 23) elenca a magnitude das perdas como um aspecto relevante para a caracterização do desastre. Contudo, a mesma

⁴ Para maiores detalhes, veja: United Nations Office for Disaster Risk Reduction. Disponível em <https://www.unisdr.org/we/inform/terminology>. Acesso em 19 dez. 2018.

autora destaca que, apesar de tal quantificação ser relativa, há critérios de lesividade que auxiliam na caracterização de um evento catastrófico. Neste aspecto, o Relatório Estatístico Anual do EM-DAT (Emergency Disaster Data Base)⁵ elenca alguns critérios objetivos para que haja um dano de magnitude tal que possa o mesmo ser considerando um desastre. Assim, segundo o referido Relatório, havendo 10 (dez) ou mais óbitos, 100 (cem) ou mais pessoas afetadas, ou havendo a declaração de estado de emergência ou havendo pedido de auxílio internacional estará caracterizada a ocorrência de um desastre.

A COBRADE - classificação e codificação brasileira de desastres apresenta-nos duas categorias de desastres, quais sejam: desastres naturais e desastres tecnológicos.

Na categoria dos desastres naturais, encontramos os seguintes grupos: desastres naturais geológicos, o qual abrange os terremotos (englobando os tremores de terra e os tsunamis); as erupções vulcânicas e os movimentos de massa. No tocante aos movimentos de massa, tem-se as quedas, tombamentos e rolamentos; os deslizamentos; as corridas de massa; as subsidências e colapsos e a erosão. O segundo grupo de desastres naturais refere-se aos desastres hidrológicos, os quais abrangem as Inundações, Enxurradas e Alagamentos.

Há, também, um terceiro grupo, o qual refere-se aos desastres naturais meteorológicos, os quais abrange os ciclones, tempestades (abrangendo tornados, tempestades de raios, granizos, chuvas intensas e vendavais) e temperaturas extremas (incluindo-se a friagem e as geadas). A quarta categoria de desastre natural abrange os desastres climatológicos, relacionando-se à seca. Nesta categoria, encontram-se a estiagem, a seca propriamente dita, os incêndios florestais (abrangendo os Incêndios em Parques, Áreas de Proteção Ambiental e Áreas de Preservação Permanente Nacionais, Estaduais ou Municipais, bem como os Incêndios em áreas não protegidas, com reflexos na qualidade do ar. A baixa humidade do ar também é considerada uma hipótese de desastre climatológico relacionado à seca. Por fim, tem-se os desastres biológicos, os quais abrangem as epidemias e as infestações ou pragas. as epidemias abrangem doenças infecciosas virais, doenças infecciosas bacterianas, doenças infecciosas parasíticas, doenças infecciosas fúngicas.

⁵ O EM-DAT é um Banco de Dados Internacional de Desastres que fornece uma base objetiva para avaliação de vulnerabilidade e tomada racional de decisão em situações de desastre. Os dados nele constantes podem ajudar a identificar os tipos de políticas de desastres que são mais comuns em um determinado país, além de informar, historicamente, quais desastres significativos em relação a determinadas comunidades. O EM-DAT também fornece informações relacionadas ao número de pessoas mortas, feridas ou afetadas, etc. Para maiores informações veja-se: <http://www.emdat.be/>

A segunda categoria de desastres, segundo o critério utilizado pela COBRADE refere-se aos desastres tecnológicos. Nesta categoria encontramos desastres relacionados a produtos perigosos, desastres relacionados a incêndios urbanos, desastres relacionados a obras civis e desastres relacionados a transporte de passageiros e cargas não perigosas.

2. DOS DESASTRES HIDROLÓGICOS EM ÁREAS URBANAS E SUA NATUREZA JURÍDICA

Especificamente em relação aos desastres hidrológicos, estes podem estar relacionados a inundações, enxurradas ou alagamentos. Com relação às inundações estas podem ser subdivididas em inundações graduais e inundações bruscas. Contudo, há uma dificuldade em padronizar as categorias e classificá-las tendo em vista que algumas características são similares para ambas as espécies, ou seja: ocorrem tanto nas inundações graduais como nas bruscas.

Assim, as inundações graduais (também denominadas de “enchentes”) são aquelas nas quais há uma elevação paulatina e previsível das águas, surgindo uma situação de cheia durante algum tempo e, a seguir, escoam-se gradualmente.

Já as inundações bruscas (mais conhecidas como “enxurradas”) são, em geral, desencadeadas por chuvas intensas e concentradas e referem-se a situações na qual há o escoamento superficial concentrado e com alta velocidade e energia de transporte, caracterizando-se pelo grande poder de acumulação das águas superficiais e alto poder destrutivo e de arraste. (NOBRE, 2011, p. 141). Observa-se, assim, que as enxurradas são desastres associados a escoamento superficial e de alta energia das águas.

Geralmente as enxurradas ocorrem em regiões de relevo acidentado, caracterizando-se como súbitas e violentas elevações dos caudais, os quais escoam-se de forma rápida e intensa, afetando uma área muito limitada, durando de algumas horas a poucos dias. Assim, as inundações repentinas ou súbitas seriam aquelas que “ocorrem como resultado de intensas chuvas em pequeno intervalo de tempo”. (DÓRIA, 1994, p. 48).

Por fim, há, ainda, segundo a classificação adotada pela COBRADE, os desastres naturais hidrológicos decorrentes de alagamento. Neste aspecto, tem-se que a expressão

“alagamento”, refere-se a um acúmulo momentâneo de águas em uma dada área decorrente de deficiência no sistema de drenagem. (PEITER, 2012, p. 55)

Assim, este tipo de desastre é resultado da combinação de precipitações intensas com a superação da capacidade de escoamento de sistemas de drenagem urbana, gerando acúmulo de águas em infraestruturas urbanas. Os alagamentos são geralmente acumulações rasas de lâminas d'água que afetam as vias públicas, causando transtornos momentâneos para a circulação de pedestres e veículos. Segundo a COBRADE, os alagamentos são definidos como uma extrapolação da capacidade de escoamento dos sistemas de drenagem urbano que acabam causando um acúmulo de águas em ruas, calçadas e outras infraestruturas urbanas, em razão de precipitações intensas.

Observa-se, assim, que a expansão das cidades de forma desorganizada e o aumento da população urbana contribuíram significativamente para o aumento dos desastres hidrológicos em áreas urbanas. Isso porque, essa intensa urbanização, bem como a falta de planejamento para ordenar as cidades, aliada à redução da vegetação, o crescimento desordenado dessas cidades e regiões metropolitanas e a falta de planejamento acabam colaborando para a ocupação de áreas de risco (tais como zonas costeiras, margens de rios e córregos, morros e outros ambientes vulneráveis), ocupação esta que é apontada entre as principais causas agravantes dos efeitos dos desastres naturais. (MARCELINO, NUNES, KOBIYAMA, 2006).

Ademais, a eclosão de um desastre dessa natureza afeta a dignidade da pessoa humana, uma vez que lhe acarreta danos à saúde, moradia e qualidade de vida, etc. Igualmente, tais desastres comprometem o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, além de violar o direito à vida.

Assim, a proteção contra desastres pode ser considerada como um direito fundamental do indivíduo, fundado no princípio da dignidade da pessoa humana e decorrente da ampliação do papel do Estado na proteção dos direitos fundamentais.

Tem-se, portanto, consoante assevera COUTINHO (2013) que o “direito de proteção contra desastres” possui natureza jurídica de “direito fundamental”, por revestir-se das características inerentes a tais direitos, bem como em razão do tratamento constitucional dado ao tema e sua importância para a manutenção da dignidade da pessoa humana.

E, para evitar desastres dessa natureza, ganha relevo o planejamento, a adoção de políticas públicas eficazes e a participação da população na proteção contra desastres.

3. DA IMPORTÂNCIA DO PLANEJAMENTO PARA A PROTEÇÃO CONTRA DESASTRES

Ao analisar os impactos negativos causados ao meio ambiente e quem os suporta no contexto de desastres, merece destaque o processo de urbanização e a falta de uma política habitacional, que acaba por expulsar a população carente para áreas de risco. Em realidade, conforme asseveram BRITO e PINHO (2012) o acelerado processo de urbanização no Brasil, fortemente alimentado pela maciça migração rural - urbana, tem sido, desde o seu início, não só acelerado, mas concentrador da população em cidades maiores. Aliás, entre o período de 1940 a 2010, a proporção da população brasileira vivendo nas cidades passou de 31% a 84%, de tal forma que o êxodo rural brasileiro se constitui como um dos processos mais intensos de urbanização ocorridos no mundo durante o século XX.

E, no que tange a área habitacional, segundo asseveram ROGUET e CHOIFI (2013) o Estado não interviu nessa seara até a década de 1930. Somente após esse período, em razão do intenso fluxo migratório para a área urbana, tornou-se imprescindível a atuação estatal no sentido de propiciar a obtenção de moradias para a população. Contudo, a política nacional de desenvolvimento urbano no Brasil foi estruturada por meio da montagem de um sistema de financiamento de habitação e saneamento. Segundo ROLNIK e KLINK (2013) o processo de urbanização no Brasil não atendeu os objetivos de ampliar o direito à moradia digna e à cidade para toda a população, uma vez que não houve um suporte adequado e sustentável para a expansão da produção e do consumo nas cidades, cujo resultado obtido foi uma urbanização sem infraestrutura básica em razão da omissão do poder local em fiscalizar o mercado formal (o que permitiu o estabelecimento de loteamentos sem infraestrutura), bem pela incapacidade do Poder Público em ofertar moradias e loteamentos adequados aos grupos de menor renda. Desse modo, esses grupos acabaram por se instalar em locais economicamente mais acessíveis, mas inadequados para a construção de aglomerados urbanos em razão de suas configurações geográficas. Assim, o processo de industrialização e o êxodo rural (com o conseqüente deslocamento da população para as cidades), desacompanhados de uma política pública protetionista e atuante, voltada para a criação de condições adequadas para a vida dessa população, aliada à falta de planejamento urbanístico, acabou contribuindo para o crescimento rápido e descontrolado das cidades.

Consoante asseveram NAJAR e MARQUES (2003) o crescimento descontrolado das cidades guarda relação com aspectos econômicos, de tal forma que a distribuição dos investimentos públicos acaba trazendo consequências na estrutura social corporificada no espaço, gerando uma “desigualdade espacial”.

Assim, a atuação do Poder Público e o planejamento realizado em parceria com a sociedade podem contribuir imensamente para a efetiva proteção do ser humano contra a ocorrência de desastres. Logo, pode-se afirmar que a concretização dos direitos sociais exige uma atuação eficaz do Poder Público, aliada à implementação de políticas eficazes, a serem elaboradas e realizadas pelo Estado, em parceria com a sociedade civil (SMANIO e BERTOLIN, 2013). No mesmo sentido, tem-se que, para enfrentar os desafios ambientais, deve-se procurar ultrapassar a atuação estritamente legislativa passando-se a utilizar uma abordagem estratégica (SILVA, 2003). Tal atuação visa aglutinar esforços em prol da proteção contra o risco de desastres hidrológicos, garantindo a manutenção dos direitos fundamentais dos indivíduos. (COUTINHO, 2014)

Desta maneira, tem-se que o planejamento urbano - em sede de proteção contra desastres - traduz-se em um conjunto de ações intencionais, coordenadas e orientadas para tornar realidade um objetivo almejado, de forma a antever situações e permitir a tomada de decisões com antecedência. Assim, mapeando-se as áreas de risco, estabelecendo prioridades de atuação e capacitando a população para agir em situações de calamidade, muito se avançará nessa área. Igualmente, o planejamento urbano também deve levar em conta os serviços públicos urbanos a serem prestados, bem como a forma de otimizá-los, atendendo aos princípios da eficiência. E, para solucionar tais problemas deve o poder público planejar sua atuação, disciplinando a forma como o espaço urbano será utilizado.

4. POLÍTICAS PÚBLICAS EM RELAÇÃO A DESASTRES HIDROLÓGICOS E PROTEÇÃO DA CIDADANIA

Com o aumento nos índices de ocorrência de desastres, a preocupação em proteger o ser humano contra seus efeitos adquiriu contornos constitucionais. Assim, a Constituição de 1967 foi a primeira a incluir em seu texto a defesa contra as inundações. Segundo estabeleceu o artigo 8º, XII da referida carta constitucional, é de competência da União “organizar a defesa permanente contra as calamidades públicas, especialmente a seca e as inundações”, tendo a redação sido mantida pela emenda constitucional de 1969. A Constituição de 1988, por

sua vez, ampliou tal proteção, estabelecendo competir à União planejar e promover a defesa permanente contra as calamidades públicas, especialmente as secas e as inundações. Ademais, observe-se que as secas inundações são, por expressa disposição constitucional, classificadas como espécies de calamidade pública. Neste aspecto, observe-se, também, que a atual Constituição determinou que a proteção permanente contra as secas e inundações deve ser priorizada pela União. Tal inclusão demonstra a importância do combate à seca e às inundações para a manutenção da vida humana.

Assim, consoante estabelece o artigo 22, XXVIII, da Constituição Federal, houve a inclusão das defesas territorial, aeroespacial, marítima e civil, bem como da mobilização nacional como hipóteses de competência legislativa privativa da União. Observa-se, assim, que a defesa contra os desastres hidrológicos é considerada uma situação de interesse geral, razão pela qual a competência em relação ao assunto foi atribuída à União. Com isso, secas e inundações passaram a ser consideradas calamidades públicas e a defesa e proteção contra as mesmas passam a ser prioritárias. Tal preocupação demonstra que, por possuírem a natureza de direito fundamental, a proteção contra calamidades públicas (e, em especial, a defesa contra secas e inundações) constitui-se como um dever do Estado em relação ao qual o mesmo não pode imiscuir-se. Ademais, no momento em que a Constituição impõe ao Estado determinadas obrigações, acaba elegendo prioridades e retirando do legislador qualquer margem de manobra ou de discricionariedade. (TAVARES, 2012. p. 151).

A depender da dimensão dos danos causados, diferentes situações podem se configurar. Assim, havendo uma situação anormal, provocada por desastres e que cause danos e prejuízos que impliquem o comprometimento parcial da capacidade de resposta do poder público do ente atingido estará caracterizada a situação de emergência. Caso haja um comprometimento substancial da capacidade de resposta do poder público do ente atingido estará configurada a hipótese de Estado de Calamidade Pública.

Importante observar que, apesar de estarem diretamente relacionados, a situação de emergência e o estado de calamidade não se confundem, sendo certo que estes diferenciam-se, basicamente, em função da gravidade do dano sofrido, e, conseqüentemente, em razão da capacidade do ente lesado retornar ao *status* anterior.

Tendo em vista que as calamidades públicas de grandes proporções interferem no funcionamento das instituições políticas, administrativas e sociais, criando para o Estado a necessidade da adoção de medidas extremas, a Constituição previu duas hipóteses

relacionadas a desastres nas quais será possível a adoção de medidas excepcionais, mas necessárias para a restauração da ordem nestes momentos de anormalidade, constituindo o chamado sistema constitucional das crises.(FERREIRA, 2012, p. 27).

Assim, com o objetivo de respeitar a ordem pública e garantir o império do Direito a Constituição previu o Estado de Defesa e o Estado de Sítio, os quais constituem-se como restrições excepcionais aos direitos fundamentais. Trata-se do chamado Estado de exceção.

O Estado de Defesa é uma modalidade mais branda de intervenção estatal, em comparação ao Estado de Sítio e corresponde às antigas medidas de emergência do direito constitucional anterior, podendo ser decretado na hipótese do surgimento de grave e iminente instabilidade institucional ou da ocorrência de calamidades de grandes proporções na natureza em locais determinados. Logo, seu objetivo é preservar ou prontamente restabelecer, em locais restritos e determinados, a ordem pública ou a paz social ameaçadas por grave e iminente instabilidade institucional ou atingidas por calamidades de grandes proporções na natureza.

Já Estado de Sítio constitui-se como a mais drástica das medidas de restrição a direitos, razão pela qual o Estado de Sítio só pode ser decretado em situações excepcionais e em hipóteses específicas, tais como a de comoção grave de repercussão nacional ou ocorrência de fatos que comprovem a ineficácia de medida tomada durante o estado de defesa. Trata-se, como se vê, de medidas excepcionais e extremas, surgidas apenas quando a eclosão de uma calamidade vier a comprometer a ordem pública, exigindo-se a adoção de medidas dessa natureza.

Além destas medidas, a Constituição Federal (em seu artigo 167, § 3º) explicitou a possibilidade de abertura de crédito extraordinário pela União nas hipóteses em que haja o surgimento de despesas imprevisíveis e urgentes (tais como as decorrentes de calamidade pública). Trata-se, como se vê, de uma série de dispositivos constitucionais voltados para a proteção do ser humano contra situações de calamidade pública, que, entretanto, não tem conseguido reduzir o número de mortes decorrentes de desastres hidrológicos no Brasil.⁶

⁶ Segundo dados disponibilizados pelo Ministério da Integração Nacional, por meio da sua Secretaria Nacional de Defesa Civil, observa-se um aumento crescente no número de ocorrências relacionadas a inundações bruscas e alagamentos, o qual passou de 65, no ano de 1991, para 1004, no ano de 2010. Para maiores detalhes, veja-se: CEPED UFSC. Atlas Brasileiro de Desastres Naturais 1991 a 2010: Volume Minas Gerais. Florianópolis, 2011

5. DA PROTEÇÃO DO CIDADÃO PELO PODER PÚBLICO

A proteção contra desastres exige uma ação positiva do Estado por meio da execução de políticas públicas habitacionais. E para a proteção de tal direito foram criadas diversas leis e instrumentos jurídicos voltados à efetivação do direito à moradia digna.

Nessa linha, surge, como parte integrante da política urbana, o Estatuto da Cidade (lei 10.257/2001). Assim, com o objetivo de implementar políticas públicas específicas relacionadas à questão habitacional e de ordenamento territorial foi criada o referido estatuto, o qual regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Com ele, surge uma nova concepção em relação ao uso, desenvolvimento e ocupação do território urbano, a qual deverá orientar a ação do Poder Público e da sociedade, de modo que a gestão das cidades seja executada por meio de princípios e diretrizes estabelecidos sob a ótica da justiça, democracia e sustentabilidade.

De início, registre-se que o Estatuto da Cidade estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental.

Consoante estabelece o referido estatuto, a Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos uma série de diretrizes.

Do mesmo modo, observa-se a presença de uma grande preocupação com a política urbana ambiental no Estatuto da Cidade. Tal Estatuto preocupa-se com a garantia do direito a cidades sustentáveis, bem como o planejamento do desenvolvimento das cidades e da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município e do território sob sua área de influência. As medidas nele elencadas têm como objetivo evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente.

Assim, quando o Estatuto fala em sustentabilidade deve esta ser entendida como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações, de tal forma que se torna possível afirmar que a sustentabilidade encontra-se diretamente relacionada à necessidade de planejamento e manutenção das recursos ambientais para as gerações presentes e futuras. (COUTINHO, 2011)

O Estatuto da cidade também apresenta como diretriz a necessidade de ordenação e controle do uso do solo, de forma a evitar a poluição e a degradação ambiental.

As denominadas políticas públicas ambientais têm como ponto principal a garantia do desenvolvimento econômico e social de uma região, sem aniquilar os recursos ambientais nela existentes. Dessa forma, tem-se, no Estatuto da Cidade, a adoção de padrões de produção e consumo de bens e serviços e de expansão urbana compatíveis com os limites da sustentabilidade ambiental, social e econômica do Município e do território sob sua área de influência.

Do mesmo modo, a lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012, promoveu alterações no Estatuto da Cidade (lei 10.257, de 10 de julho de 2001), de tal forma que o plano diretor passou a ser obrigatório para Municípios localizados em áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos. (cf. Art. 41, VI da lei 10.257/2001). Neste aspecto, observe-se que o plano diretor é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana, constituindo-se como parte integrante do processo de planejamento municipal, de tal forma que o plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e o orçamento anual devem incorporar as diretrizes e as prioridades contidas no plano diretor.

Do mesmo modo, por integrar o processo de planejamento municipal, o plano diretor deverá englobar o território do Município como um todo, bem como ser revisto periodicamente, a fim de se adequar à nova realidade local. Neste aspecto, a lei que instituir o plano diretor deverá ser revista, pelo menos, a cada dez anos.

Dentre as alterações estabelecidas no Estatuto da Cidade, por força da Lei nº 12.608, de 2012, cite-se, também, a inserção dentre as diretrizes gerais da política urbana, a ordenação e controle do uso do solo, de forma a evitar a exposição da população a riscos de desastres. Assim, com o objetivo de complementar as regras estabelecidas pela Constituição Federal em sede de política urbana, a proteção contra desastres foi expressamente prevista como uma diretriz a ser seguida pela política urbana nacional.

Outra importante mudança inserida no Estatuto da cidade em decorrência da lei nº 12.608/2012 refere-se à ampliação dos itens que devem ser incluídos no cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos. Assim, nos termos do art. 42-A do Estatuto da cidade, tal cadastro deverá conter:

I - parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo, de modo a promover a diversidade de usos e a contribuir para a geração de emprego e renda;

II - mapeamento contendo as áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos;

III - planejamento de ações de intervenção preventiva e realocação de população de áreas de risco de desastre;

IV - medidas de drenagem urbana necessárias à prevenção e à mitigação de impactos de desastres;

V - diretrizes para a regularização fundiária de assentamentos urbanos irregulares, se houver, observadas a Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009, e demais normas federais e estaduais pertinentes, e previsão de áreas para habitação de interesse social por meio da demarcação de zonas especiais de interesse social e de outros instrumentos de política urbana, onde o uso habitacional for permitido.

Acrescente-se, ainda, que a lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012 elencou como diretrizes da PNPDEC: I - atuação articulada entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios para redução de desastres e apoio às comunidades atingidas; II - abordagem sistêmica das ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação; III - a prioridade às ações preventivas relacionadas à minimização de desastres; IV - adoção da bacia hidrográfica como unidade de análise das ações de prevenção de desastres relacionados a corpos d'água; V - planejamento com base em pesquisas e estudos sobre áreas de risco e incidência de desastres no território nacional; e VI - participação da sociedade civil.

Observa-se, assim, que a PNPDEC terá como objetivos a redução dos riscos de desastres, a prestação de socorro e assistência às populações atingidas por desastres, a recuperação das áreas afetadas por desastres, o estímulo ao desenvolvimento de cidades resilientes e processos sustentáveis de urbanização, etc.

Complementando o quanto asseverado, observe-se que, por meio de recente alteração legislativa (Lei nº 12.983, de 2014) a identificação e o estabelecimento de diretrizes para a preservação e ocupação das áreas verdes municipais (quando for o caso) com vistas à redução

da impermeabilização das cidades também passaram a ser itens constantes no cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de desastre.

Tal identificação e o mapeamento de áreas de risco levarão em conta as cartas geotécnicas. Igualmente, o conteúdo do plano diretor deverá ser compatível com as disposições insertas nos planos de recursos hídricos, formulados consoante a Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Foi a forma que o legislador encontrou para unir diferentes áreas do conhecimento em prol da defesa e proteção do indivíduo que habita em tais áreas.

A lei 12.608/2012 também inseriu um artigo 42-B no Estatuto da Cidade. Segundo estabelece o citado artigo, os Municípios que pretendam ampliar o seu perímetro urbano deverão elaborar projeto específico, o qual deverá ser instituído por lei municipal e atender às diretrizes do plano diretor e deverá conter alguns requisitos mínimos.

Assim, tal projeto deverá conter:

I - demarcação do novo perímetro urbano;

II - delimitação dos trechos com restrições à urbanização e dos trechos sujeitos a controle especial em função de ameaça de desastres naturais;

III - definição de diretrizes específicas e de áreas que serão utilizadas para infraestrutura, sistema viário, equipamentos e instalações públicas, urbanas e sociais;

IV - definição de parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo, de modo a promover a diversidade de usos e contribuir para a geração de emprego e renda;

V - a previsão de áreas para habitação de interesse social por meio da demarcação de zonas especiais de interesse social e de outros instrumentos de política urbana, quando o uso habitacional for permitido;

VI - definição de diretrizes e instrumentos específicos para proteção ambiental e do patrimônio histórico e cultural; e

VII - definição de mecanismos para garantir a justa distribuição dos ônus e benefícios decorrentes do processo de urbanização do território de expansão urbana e a recuperação para a coletividade da valorização imobiliária resultante da ação do poder público.

Deste modo, a aprovação de projetos de parcelamento do solo no novo perímetro urbano ficará condicionada à existência do projeto específico e deverá obedecer às disposições nele constantes. A observância de tais regras é fundamental para que o risco de desastres hidrológicos diminua, de modo a proteger a vida e a dignidade dos indivíduos

6. PARTICIPAÇÃO POPULAR E A PROTEÇÃO CONTRA DESASTRES

Não obstante o planejamento e a prevenção sejam mecanismos úteis para a proteção contra desastres, a participação popular também se traduz como medida necessária para a adequada proteção desse direito fundamental, na medida em que amplia as possibilidades de ações com vistas à proteção dos moradores de determinada localidade sujeita à possibilidade de ocorrência de desastres naturais hidrológicos. Ademais, tratando-se de direitos fundamentais, a atuação do Estado e de todo o corpo social em sua proteção são medidas que podem potencializar tal proteção, garantindo sua real efetividade na proteção contra eventos dessa natureza. Nessa linha, Mörking (2015, p. 137) destaca que os direitos fundamentais possuem a natureza de princípios e são mandamentos de otimização.

A participação popular constitui-se como uma necessidade inerente à vida em sociedade. Durante todo o seu período de existência o indivíduo relaciona-se com os demais seres humanos, manifestando sua opinião e interferindo nas decisões do grupo.

Assim, tendo em vista os riscos em relação aos quais a população encontra-se sujeita na sociedade atual é necessário propiciar-se ao cidadão condições de atuar de forma efetiva em relação à proteção contra desastres. Neste contexto, ganha relevância a participação popular, enquanto mecanismo para mitigar a mudança climática. (GIDDENS, 2010, 26)

E, com o intuito de prestigiar a participação popular no processo de tomada de decisão, tem-se que esta foi expressamente prevista no Estatuto da Cidade, o qual obriga a promoção de audiências públicas e debates com a participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade no processo de elaboração do Plano Diretor e na fiscalização de sua implementação. Assim, tem-se que tais questões podem e devem ser discutidas nos movimentos populares, entidades de classes, universidades, de modo a criar-se políticas sociais articuladas envolvendo os diversos atores envolvidos. (ROGUET, 2013, 320)

Importante ressaltar que as audiências públicas determinadas pelo Estatuto da Cidade, no processo de elaboração de Plano Diretor têm por finalidade informar, colher subsídios, debater, rever e analisar o conteúdo do Plano Diretor Participativo. Com isso, o processo de elaboração, implementação e execução do Plano Diretor passa a ser participativo, nos termos dos artigos 40, § 4º e 43, ambos do Estatuto da Cidade. Tal participação é importante na medida em que possibilita que o cidadão expresse sua opinião ao Poder Público, apresentando novas opções de atuação.

Do mesmo modo, o Estatuto exige a audiência do Poder Público municipal e da população interessada nos processos de implantação de empreendimentos ou atividades com efeitos potencialmente negativos sobre o meio ambiente ou sobre o conforto ou a segurança da população. Tal audiência pode se dar de várias formas, tais como por meio da coleta de opinião, debate público, audiência pública, etc. Surge, assim, um novo espaço para interlocução e debates.

Sobre o tema, BUCCI (2010, 344) destaca que tais espaços possuem uma legitimidade substantiva, que lhes dá amparo. Tal interlocução é importante, pois permite que os participantes obtenham maiores informações sobre a situação existente, bem como conheçam melhor os posicionamentos e problemas enfrentados pelos demais atores envolvidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proteção contra desastres tem evoluído ao longo dos anos, de tal forma que já há – no Brasil – uma política nacional voltada para a proteção contra eventos dessa natureza, a qual, entretanto, exige aprimoramentos e aperfeiçoamentos, de modo a obter-se um melhor resultado na tutela deste direito.

Considerando o direito de proteção contra desastres como um direito fundamental do ser humano, uma atuação mais efetiva e protetiva por parte do Poder Público e da sociedade torna-se imprescindível.

Neste contexto, ampliar os instrumentos jurídicos que podem auxiliar nessa proteção, bem como propiciar maior efetividade e eficácia na proteção desse direito são tarefas exigidas pelo ordenamento jurídico dentro da teoria dos direitos fundamentais.

No que se refere aos danos decorrentes de enchentes e outros desastres, observa-se que a não regulação antecipada dos riscos pelo direito (e, em especial, pelo direito fundiário, urbanístico e ambiental), tem contribuído para a eclosão de desastres com consequências de grande magnitude e com maior frequência. Para tanto, é necessário conscientizar governo e população acerca dos benefícios advindos da implementação de medidas preventivas como instrumento protetivo.

É imperioso a adoção de medidas que possam contribuir para reduzir os danos decorrentes desses eventos, em razão das suas consequências para a vida e saúde da população.

Neste aspecto, observe-se que o poder público tem procurado criar instrumentos e mecanismos que possibilitem maior efetividade e eficácia na proteção contra desastres hidrológicos e, em especial, enchentes urbanas. Assim, os governos devem procurar priorizar a redução de desastres, incluindo ações preventivas em seus programas, incentivando a participação popular e implementando políticas públicas voltadas para a proteção contra desastres, segundo os princípios que regem os direitos fundamentais.

As políticas públicas a serem implementadas em sede de proteção contra desastres devem contemplar ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação (dando-se maior ênfase às medidas preventivas). Do mesmo modo, tais políticas devem ser adotadas com base em pesquisas e estudos sobre áreas de risco, propiciando um melhor planejamento das ações.

Por fim, a participação da comunidade, contribuindo para a busca de soluções e alternativas que impeçam a ocorrência de desastres, bem como por meio de união de esforços na fiscalização e informação sobre dados relevantes relacionados à ocorrência de desastres hidrológicos podem contribuir de maneira significativa para a redução de tais desastres e, principalmente, para a redução de vítimas e pessoas atingidas por tais eventos.

REFERÊNCIAS

BOBBIO, Norberto. A era dos direitos. Rio de Janeiro: Campus, 1992

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres. Anuário brasileiro de desastres naturais – 2011. Brasília: CENAD, 2012

BRITO, Fausto; PINHO, Breno Aloísio T. Duarte de. A dinâmica do processo de urbanização no Brasil, 1940-2010. Belo Horizonte : UFMG/CEDEPLAR, 2012. p. 11. Disponível em:

CADEMARTORI, Luiz Henrique Urquhart ; GRUBBA, Leilane Serratine. O embasamento dos direitos humanos e sua relação com os direitos fundamentais a partir do diálogo garantista com a teoria da reinvenção dos direitos humanos. In: Rev. direito GV vol.8 no.2 São Paulo July/Dec. 2012.

Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1808-24322012000200013>>. Acesso em 10 de nov. 2013

COÊLHO, Ana Patrícia Moreira. Meio ambiente e desenvolvimento sustentável à luz do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Disponível em:

<[http://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/index.php/cadernovirtual/article/view File/639/43](http://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/index.php/cadernovirtual/article/view/File/639/43)>. Acesso em: 17 ago. 2013.

COUTINHO, Nilton Carlos de Almeida. concretização do direito de proteção contra desastres, sob a ótica da teoria dos direitos fundamentais. In: Revista de Estudos Constitucionais, Hermenêutica e Teoria do Direito (RECHTD), 6(2):211-217

DÓRIA, Luiz Carlos Rodrigues. Problemática de defesa civil: abordagem preliminar. Brasília: Secretaria de defesa civil 1994

FERREIRA, Olavo Augusto Vianna Alves. Sistema Constitucional das Crises: Restrições a Direitos Fundamentais. São Paulo: Método, 2012

GOMES, Carla Amado. Direito(s) das catástrofes naturais. Coimbra: Almedina, 2012.

MARCELINO, E. V.; NUNES, L. H.; KOBIYAMA, M. Banco de dados de desastres naturais: análise de dados globais e regionais. Caminhos de Geografia, v.6, n.19, p. 130-49, 2006.

MENDES, Gilmar Ferreira. Direitos fundamentais e controle de constitucionalidade: estudos de direito constitucional. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2004

MORKING, Francelize Alves. Dos direitos fundamentais: uma análise à luz da obra de Robert Alexy – teoria dos direitos fundamentais. In: Revista Paradigma. Ribeirão Preto a. XX, v. 24, n. 2, p. 135-144. Jul./Dez. 2015

NAJAR, Alberto Lopes; MARQUESEduardo César. *A sociologia urbana, os modelos de análise da metrópole e a saúde coletiva: uma contribuição para o caso brasileiro*. In: *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, jan. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?pid=S1413-81232003000300005&script=sci_arttext>.

Acesso em: 10 dez. 2013

NOBRE, Carlos A. e; YOUNG, Andrea F. *Vulnerabilidades das megacidades brasileiras às mudanças climáticas: região metropolitana de São Paulo. Relatório final*. Campinas: Unicamp, 2011.

PEITER, Claudia Maria. *Desastres naturais: enchentes e inundações e o papel do Estado e da sociedade na gestão de segurança pública*. Dissertação (mestrado). Universidade do Vale do Itajaí, 2012

RIBAS, Paulo Henrique. *O papel do estado na concretização dos direitos fundamentais sociais mediante a prestação de serviços públicos*. Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2007.

ROGUET, Patrícia; CHOIFI, Roberta Dib. *Políticas públicas e moradia: rumo à concretização do direito à cidade?* In: SMANIO, GianpaoloPoggio; BERTOLIN, Patrícia Tuma Martins (Org.). *O direito e as políticas públicas no Brasil*. São Paulo: Atlas, 2013. p. 304.

ROLNIK, Raquel; KLINK, Jeroen. *Crescimento econômico e desenvolvimento urbano: por que nossas cidades continuam tão precárias?* In: *Novos Estudos CEBRAP*, São Paulo, n. 89, mar. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-33002011000100006&script=sci_arttext#back13>. Acesso em: 10 nov. 2013.

SANTOS, Rozely Ferreira dos (Org.). *Vulnerabilidade ambiental: desastres naturais ou fenômenos induzidos?* Brasília: MMA, 2007.

SARLET, Ingo Wolfgang. FENSTERSEIFER, Tiago. *Direito constitucional ambiental: constituição, direitos fundamentais e proteção do ambiente*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013

SECRETARIA DE DEFESA CIVIL. *Política Nacional de Defesa Civil*. Ministério da Integração Nacional: Brasília, 2000. disponível em: <http://www.disaster-info.net/PED-Sudamerica/leyes/leyes/suramerica/brasil/sistemnac/Politica_Nacional_Defensa_Civil.pdf>.

Acesso em: 30 jan. 2014

SEGUN, Elida. A lei de defesa civil: algumas considerações. In: FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de; RODRIGUES, Marcelo Abelha. [Revista de Direitos Difusos, ano 12, v. 57-8, jan./dez. 2012.](#)

SILVA, Solange Teles da. *Aspectos da futura política brasileira de gestão de resíduos sólidos à luz da experiência européia.* In: Revista de direito ambiental, ano 8, n. 30 abr/jun de 2003. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003

TAVARES, André Ramos. *Justiça constitucional e direitos sociais no Brasil.* In: FRANCISCO, José Carlos. Neoconstitucionalismo e atividade jurisdicional: do passivismo ao ativismo judicial. Belo Horizonte: Del Rey, 2012.

Submissão: 12.09.2018

Aprovação: 16.03.2019