

**Tese submetida ao XL CONGRESSO NACIONAL DOS  
PROCURADORES DOS ESTADOS E DO DF, sob o título:**

**ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA X  
ENCHENTES: A POSTURA DO  
PROCURADOR DO ESTADO ANTE OS  
NOVOS INSTRUMENTOS  
URBANÍSTICOS INTRODUZIDOS PELA  
LEI FEDERAL Nº. 12.608/12.**

**FAGNER VILAS BOAS SOUZA**

**PROCURADOR DO ESTADO DE SÃO PAULO**

**fagnervb@hotmail.com**

**João Pessoa/PB - 2014**

# ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA X ENCHENTES: A POSTURA DO PROCURADOR DO ESTADO ANTE OS NOVOS INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS INTRODUZIDOS PELA LEI FEDERAL Nº. 12.608/12.

*Fagner Vilas Boas Souza*<sup>1</sup>

**SUMÁRIO:** 1. Introdução - 2. O Desafio. – 3. A definição e as causas. – 4. A solução – 5. A Lei e as enchentes. – 5.1 – Modelo organizacional de combate às enchentes. – 5.2 Os novos instrumentos urbanísticos – 5.2.1. Desenvolvimento de cultura nacional e comportamentos de prevenção de desastres – 5.2.2. Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil e Plano de Implantação de Obras e Serviços para a redução de riscos de desastres. – 6. Conclusões. – 7. Referências bibliográficas.

Resumo: dentro de uma concepção de gestão de riscos, a Lei Federal nº 12.608/12<sup>2</sup> introduziu importantes instrumentos urbanísticos para o tratamento das enchentes no espaço urbano brasileiro: i) o desenvolvimento de cultura nacional e comportamentos de prevenção de desastres e; ii) os Planos de Contingência e de Implantação de Obras e Serviços. É fundamental a assimilação da nova disciplina pelo Procurador do Estado.

Palavras-chave: Lei Federal nº 12.608/12. Enchentes. Gestão de riscos. Espaço urbano. Instrumentos urbanísticos.

---

<sup>1</sup> Procurador do Estado de São Paulo. Mestre em Direito Urbanístico pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Especialista em Direito Público e Direito Municipal.

<sup>2</sup> BRASÍLIA. Legislação. Lei Federal nº. 12.608, de 10 de abril de 2012. 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 1º 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. Casa Civil da Presidência da República. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12608.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12608.htm)>. Acessado em 01 de junho de 2014.

## 1. INTRODUÇÃO.

Considerando a disponibilidade de águas, alguém que não conhece a realidade brasileira poderia pensar que a abundância e a diversidade hídrica teriam conduzido o País naturalmente ao desenvolvimento de um sistema consolidado e bem organizado para a gestão das águas.<sup>3</sup>

No entanto, apenas nos últimos 70 anos o País começou a se preocupar com a regulação das águas. “O uso e importância das águas nunca foram preocupação para o povo brasileiro. As águas sempre foram tratadas como um presente dos deuses”.<sup>4</sup>

Especialmente em relação às enchentes, assunto que está cada dia mais presente na vida do Procurador do Estado, quer para dar pareceres dentro da administração pública, quer para defender o ente na esfera jurídico contenciosa, os principais diplomas legais demonstram que até então o tema vinha sendo negligenciado pelo ordenamento pátrio, sendo que, nas poucas oportunidades em que se aproximou da discussão, foi examinado de maneira genérica e descuidado dentro do capítulo das águas de forma geral.

Ao lado disso, nas últimas décadas, o desenvolvimento urbano brasileiro produziu um aumento significativo das enchentes. Com a urbanização das cidades, o problema se agrava especialmente em função da impermeabilização e canalização de importantes áreas urbanas, gerando um ambiente degradado, que nas condições atuais da realidade brasileira somente tende a piorar. Infelizmente este processo não é combatido, pelo contrário, intensifica-se à medida que os limites urbanos avançam ou a densidade populacional aumenta.

Nesse sentido, como o Procurador do Estado, no desempenho de suas funções, pode orientar o administrador na utilização do direito e seu instrumental como ferramentas de preservação do espaço e da sociedade? Como orientar a Administração Pública no combate aos desastres, em especial às enchentes? Em que medida o Poder Público poderá interferir na organização de um espaço urbano, protegendo a população das enchentes?

---

<sup>3</sup> BENJAMIN, Antônio Herman; MARQUES, Claudia Lima; TINKER, Catherine. O gigante da água desperta: uma visão geral do direito das águas no Brasil. In: MARQUES, Claudia Lima; MEDAUAR, Odete; SILVA, Solange Teles da (coords.). **O Novo Direito Administrativo, Ambiental e Urbanístico**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010, p.211.

<sup>4</sup> FREITAS, Vladimir Passos. **Águas: aspectos jurídicos e ambientais**. 3. Ed., Curitiba: Juruá, 2008, p. 100.

Conforme será exposto, a Lei Federal nº. 12.608/12 demonstra ser uma resposta apropriada aos referidos questionamentos, na medida em que estabelece uma nova plataforma de combate aos desastres naturais que atingem incontáveis espaços urbanos brasileiros e vitimam milhares de pessoas anualmente.

## **2. O DESAFIO.**

Com mais de 8,5 milhões de quilômetros quadrados, o Brasil ocupa a quinta colocação em extensão no mundo. Seu território ainda inclui mais de 55 mil quilômetros quadrados de água e sua topografia é diversificada, com sistema hídrico contando com oito grandes bacias hidrográficas que drenam para o Atlântico.<sup>5</sup>

A partir desse cenário continental, nas últimas décadas acompanhou-se uma intensa densificação e verticalização do assentamento urbano, com aumento da impermeabilização dos solos. Esse processo causou a impermeabilidade da terra dentro das bacias hidrográficas, de sorte que as áreas urbanas tornaram-se tanto as causas do aumento das enchentes quanto suas vítimas. E, não por outra razão, nos últimos anos, o sistema de gestão das águas passou a tomar a atenção das autoridades públicas.

Para compreender a discussão, cumpre observar que apesar da ocupação do território e da construção dos espaços urbanos terem sido marcadas por inúmeras barreiras ambientais e acidentes geográficos, a memória nacional relacionada à ocorrência e combate a desastres é pouco expressiva.

Historicamente os desastres têm sido tratados como assuntos midiáticos que surpreendem o grande público, repetem causalidades e buscam responsáveis a cada ocorrência, sendo que no caso das enchentes coincidem com os meses do verão brasileiro. Concomitantemente, a produção de fartas estimativas das perdas e danos gerados por estes grandes eventos desastrosos não significou necessariamente ações diretas e eficientes para lidar com o tema.

É imprescindível compreender que as enchentes representam um ônus coletivo, gerando graves problemas e conflitos no ambiente urbano. Diante disso, é essencial deixar de enxergar as cidades apenas como união de equipamentos públicos e privados e lugar de implementação de políticas públicas, para compreendê-las dentro de um conjunto de normas que as protejam também dos grandes desastres.

---

<sup>5</sup> BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas – IBGE. Sitio eletrônico: <http://www.ibge.gov.br/home>. Acessado em 02 de maio de 2014.

É fundamental convergir regras e diretrizes que atenuem a questão da territorialização e permitam patrocinar uma articulação das medidas e decisões a serem tomadas para o enfrentamento das enchentes, que além de se traduzir em ações, situação que se acresce à comum ausência de planejamento e desenvolvimento urbano e de capacidade de gestão por parte dos órgãos responsáveis, demanda um olhar próprio.

### 3. A DEFINIÇÃO E AS CAUSAS.

Primeiro é preciso compreender que “as enchentes ou inundações são processos de natureza fluvial associados à dinâmica de escoamento das águas superficiais”.<sup>6</sup> As águas da chuva, ao alcançarem um curso d’água, “causam o aumento na vazão por certo período de tempo, temporariamente; esse acréscimo na descarga d’água tem o nome de cheia ou enchente”.<sup>7</sup>

Vale observar que embora exista controvérsia e, até mesmo, confusão no emprego dos termos enchente e inundação, traduzidos dos termos *flood* e *flooding* e, mais raramente, de *inundation*,<sup>8</sup> ante a legislação pátria, ambos os termos podem ser tidos como sinônimos enquanto um fenômeno físico associado à dinâmica de escoamento das águas superficiais causador de consideráveis impactos no ambiente urbano exigindo ações e medidas específicas do Poder Público.

Ao discorrer sobre a gestão de riscos, Fernando Nogueira foi quem melhor apresentou o tema, assinalando que os desastres ambientais urbanos brasileiros, em especial as enchentes, podem ser atribuídos às seguintes causas:

- i) à grande concentração populacional nos aglomerados urbanos do leste brasileiro (...);
- ii) ao crescimento desorganizado das cidades resultante do intenso processo de urbanização das últimas décadas (...);
- iii) à inadequação (ou não aptidão) geotécnica das áreas ocupadas para o uso urbano ou da sua posição em relação às linhas de drenagem ou às planícies de inundação;

---

<sup>6</sup> ALBUQUERQUE FILHO, José Luiz et al. Levantamento e cadastro de áreas de risco de inundação, erosão e escorregamento na unidade hidrográfica de gerenciamento de recursos hídricos do Piracicaba/Capivari/Jundiaí e parte do Pardo/Mogi-Guaçu e Tietê/Jacaré. In: **Relatório Convênio DAEE - IPT Nº 20. Relatório Técnico nº 77446-205**. Divisão de Geologia Aplicada ao Meio Ambiente de São Paulo: 2005, p. 25.

<sup>7</sup> *Ibidem*.

<sup>8</sup> SOUZA, Célia Regina de Gouveia. **Risco a inundações, enchentes e alagamentos em regiões costeiras**. In: Simpósio Brasileiro de Desastres Naturais, Anais Florianópolis: GEDN/UFSC, 2004. p. 231-247.

- iv) à ocupação de áreas de menor valor imobiliário por estarem situadas próximas a aterros sanitários, depósitos de lixo e outros materiais contaminantes ou em áreas degradadas ou movimentação de terra;
- v) à precariedade ou inadequação técnico-construtiva e de implantação das edificações;
- vi) à ausência ou insuficiência de infraestrutura e serviços públicos, como calçamento de acessos, drenagens, coleta de águas servidas, esgotos e coleta de lixo;
- vii) ao déficit habitacional e ao descontrole da ocupação do solo (...);
- viii) à deficiência de cultura preventiva (...);
- ix) às fragilidades institucionais (...).<sup>9</sup>

Infelizmente, grande parcela das cidades brasileiras abriga algum tipo de assentamento precário, normalmente distante, sem acesso, desprovido de infraestruturas e equipamentos mínimos. Essa “é a realidade de milhares de brasileiros, entre eles os excluídos dos sistemas financeiros formais da habitação e do acesso à terra regularizada e urbanizada, brasileiros que acabam ocupando as chamadas áreas de risco, como encostas e locais inundáveis”.<sup>10</sup> Ao mesmo tempo, em muitas cidades, principalmente em suas áreas centrais, uma massa enorme de imóveis se encontra ociosa ou subutilizada.

Na verdade, a maior parte das ações públicas atuais está indevidamente voltada para medidas estruturais como a canalização de córregos, obra que apenas transfere as enchentes para outro local, trazendo um prejuízo duplo, já que o problema não é resolvido, mas os recursos são dispendidos. Nem de longe, por exemplo, têm sido considerados os aspectos hidrológicos previstos nos planos diretores de desenvolvimento urbano que, em algumas situações, estabelecem índices de ocupação do solo incompatíveis com a capacidade da macrodrenagem urbana.

Ou seja, apesar do cenário facilmente apreendido, ao invés de uma estratégia proativa de enfrentamento adequado e eficiente em resposta a um fenômeno que repetidamente assola boa parte das cidades brasileiras, o que se verifica é uma incapacidade do Poder Público de lidar adequadamente com esse tipo de desastre que, irremediavelmente, transforma-se em tragédias.

---

<sup>9</sup>NOGUEIRA, Fernando Rocha. **Gestão de riscos em conjuntura de desenvolvimento no Brasil**. Disponível em <http://www.phdu.comuv.com/attachments/article/18/Gest%C3%A3o%20de%20Riscos%20em%20Conjuntura%20de%20Desenvolvimento%20no%20Brasil%20-%20Fernando%20Roch~.pdf>. Acessado em 22 de maio de 2014.

<sup>10</sup> BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Acessibilidade e Programas Urbanos. Disponível em [http://www.cidades.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=section&layout=blog&id=7&Itemid=64](http://www.cidades.gov.br/index.php?option=com_content&view=section&layout=blog&id=7&Itemid=64). Acessado em 30 de maio de 2014.

#### 4. A SOLUÇÃO.

Ações que minimizem esses impactos são cada dia mais fundamentais à realidade de uma cidade, ainda que poucas cidades brasileiras, para não dizer quase nenhuma, contem com um adequado sistema de gestão de riscos.

O gerenciamento de riscos é um processo que “se inicia quando a sociedade, ou parcela desta, adquire a percepção de que as manifestações aparentes ou efetivas de um certo perigo ou ameaça, existente em dado local num determinado momento, podem provocar consequências danosas”.<sup>11</sup>

Cuidam-se de processos físicos naturais ou socialmente produzidos, passíveis de serem identificados, analisados e, “em sua maior parte, previsíveis, que só resultam em acidentes de dimensão não-aceitável (ou desastres) quando as comunidades (população, infraestrutura, sistemas produtivos) estão vulneráveis a sofrerem seus impactos”.<sup>12</sup>

Trata-se de uma função do Poder Público, o que importa nova configuração das normas, que não podem mais serem concebidas como simples regras de atuação do poder de polícia, nem como mero capítulo do direito administrativo.

Nesse prisma, embora desde a década de noventa ocorram importantes processos de discussões pretendendo melhorar a forma de diagnosticar problemas existentes e previstos, bem como para criar soluções de um ponto de vista técnico, econômico e ambiental,<sup>13-14</sup> foi somente com o grande desastre na região serrana do Rio de Janeiro, em fevereiro de 2011, que se deu início a uma série de medidas para buscar superar a fragilidade e o atraso institucional na constituição de uma Plataforma Nacional de Redução de Riscos.

Iniciou-se um período de grandes mudanças legais e institucionais para a gestão de riscos, marcadamente com a edição da Lei Federal nº. 12.593/12 e pouco depois com

---

<sup>11</sup> NOGUEIRA, Fernando Rocha. **Gerenciamento de riscos ambientais associados a escorregamentos:** contribuição às políticas municipais para áreas de ocupação subnormal. Tese de Doutorado apresentada junto ao curso de Pós-Graduação em Geociências. Rio Claro: 2002, p.266.

<sup>12</sup> *Ibidem.*

<sup>13</sup> JOHNSSON, Rosa Maria Formiga; KEMPE, Karin Erika. *Institucional and policy analysis of river basin management – The Alto-Tietê river Basin, São Paulo, Brasil.* Disponível em [http://econ.worldbank.org/external/default/main?pagePK=64165259&theSitePK=469372&piPK=64165421&menuPK=64166093&entityID=000016406\\_20050616092016](http://econ.worldbank.org/external/default/main?pagePK=64165259&theSitePK=469372&piPK=64165421&menuPK=64166093&entityID=000016406_20050616092016). Acessado em 01 de maio de 2014.

<sup>14</sup> Essa leitura humana faz parte de um contexto muito maior, com grande expressão nos idos de 2010, no episódio conhecido por Guerra da Água, caso paradigmático de tentativa de privatização do sistema de abastecimento ocorrido em Cochabamba na Bolívia, em que a água foi considerada – de forma expressa – um direito humano, através da Resolução nº 64/292, de 28 de julho de 2010, editada pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas e, mais recentemente, ratificado com a declaração do Ano Internacional pela Cooperação da Água pela Organização das Nações Unidas – ONU, em 2013.

a Lei Federal nº. 12.608/12, inaugurando um novo período da história da gestão de riscos ambientais no Brasil.<sup>15</sup>

Nesta mesma época (biênio 2011/2012) foram implantados, pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, o CEMADEN – Centro de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais, em Cachoeira Paulista-SP, e o CENAD – Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres, pelo Ministério da Integração, bem assim metodologias de cartografia geotécnica foram objetos de discussão e detalhamento para orientar as necessidades de mapeamento de riscos, suscetibilidade e aptidão à urbanização.<sup>16</sup>

Um novo marco de gestão das enchentes restou estabelecido.

## **5. A LEI E AS ENCHENTES.**

A Lei Federal nº. 12.608/12 cria a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC e disciplina as ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação voltadas à proteção e defesa civil contra desastres no que toca aos seus aspectos relativos: i) à abrangência ii) às diretrizes, iii) aos fundamentos e, iv) às competências de cada ente. Compreendendo, nestas últimas, a competência exclusiva de cada um dos entes federais e suas respectivas competências comuns.

De logo, vale registrar que o conceito de desastre da referida Lei aproxima-se daquele adotado pela UM - ISDR, sigla do inglês para Estratégia Internacional para a Redução de Desastres-EIRD de 2009, caracterizando-o como uma grave perturbação do funcionamento de uma comunidade ou de uma sociedade envolvendo perdas humanas, materiais, econômicas ou ambientais de grande extensão, cujos impactos excedem a

---

<sup>15</sup> Não se ignora que a partir da Constituição Federal de 1988 houve uma grande mudança na questão do domínio das águas, pois sob influência da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar de 1982 (Convenção assinada em 10 de dezembro de 1982, em Montego Bay – Jamaica, que entrou em vigor em âmbito internacional em 16 de novembro de 1994, e no Brasil em 1995, com o Decreto n. 1.530, datado de 22 de junho de 1995), o constituinte internalizou importantes institutos, transferindo o domínio dos recursos hídricos à União ou às Unidades Federativas, além de que a Lei de Recursos Hídricos incorporou uma concepção da água como direito humano, especialmente em função da leitura do arts. 225 da Constituição Federal e 2º, da Lei 6.938/81- Política Nacional do Meio Ambiente, que juntos, justificam a qualificação da água como um direito fundamental no ordenamento pátrio, tendo em vista sua correlação com o direito à vida digna. Ocorre que diferentemente do que se esperava, principalmente em relação à Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos, o legislador não logrou êxito em resolver todas as incertezas legais relativas ao assunto, pois a política de recursos hídricos deixa claro a que veio, senão a reforçar e estabelecer as águas como verdadeiro bem econômico, um recurso hídrico; o que claramente não resguarda a população sujeita às enchentes.

<sup>16</sup>BRASIL. Ministério da Integração. Disponível em: <http://www.phdu.comuv.com/attachments/article/18/Gest%C3%A3o%20de%20Riscos%20em%20Conjuntura%20de%20Desenvolvimento%20no%20Brasil%20-%20Fernando%20Roch~.pdf>. Acessado em 02 de maio de 2014.

capacidade da comunidade ou da sociedade afetada de arcar com seus próprios recursos.<sup>17</sup>

De fato, a PNPDEC tem por objetivo promover uma série de ações que previnam a ocorrência de desastres e mitiguem seus efeitos, se ocorridos. Compõem-se, no caso, de objetivos traçados ao longo dos quinze incisos do art. 5º, da referida Lei, que compreendem desde a prestação de socorro e assistência às populações atingidas por desastres até o monitoramento de eventos meteorológicos, hidrológicos, geológicos, biológicos, nucleares, químicos e outros potencialmente causadores de desastres.

Marcadamente, registre-se, a Lei estabelece a forma de atuação de cada um dos entes da federação para a redução de desastres e apoio às comunidades atingidas, bem como fixa taxativamente cada conjunto de competências atribuído a eles.

Em seu art. 2º, por exemplo, a Lei aponta que é “dever da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios adotar as medidas necessárias à redução dos riscos de desastre”. E, no art. 3º, por sua vez, indica que a PNPDEC deve “integrar-se às políticas de ordenamento territorial, desenvolvimento urbano, saúde, meio ambiente, mudanças climáticas, gestão de recursos hídricos, geologia, infraestrutura, educação, ciência e tecnologia e às demais políticas setoriais”.

Assim, a Lei impõe a todos os entes a responsabilidade pela prevenção de desastres. Veja, não se trata de mera obrigação distribuída ou parcelada entre os entes, mas de verdadeira imputação de um único *modus operandi*, senão de forma integrada e com o dever de compreender todos os setores do meio urbano em busca de um desenvolvimento longe de riscos.

E não é só. A Lei, entre outras providências, altera também a Lei de Parcelamento do Solo Urbano e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Federal, introduzindo aos textos dos referidos Diplomas componentes da gestão das enchentes.

Em especial, vale destacar a alteração promovida no Estatuto da Cidade ao acrescentar os arts. 42-A e 42-B, estabelecendo uma série de requisitos a serem atendidos pelo plano diretor dos Municípios incluídos no cadastro nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos.

---

<sup>17</sup> TOMINAGA L. K. *et al.* **Avaliação de perigo a escorregamentos por meio da análise de múltiplos fatores geoambientais.** Congresso Brasileiro de Geologia de Engenharia e Ambiental, Ipojuca/PE, 23 a 27 de novembro de 2008. Anais, p. 13.

## **5.1 MODELO ORGANIZACIONAL DE COMBATE ÀS ENCHENTES.**

A política de proteção e defesa civil trazida pela Lei Federal nº. 12.608/12 orienta que o gerenciamento de riscos e de desastres deve ser focado nas ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação e demais políticas setoriais, como propósito de garantir a promoção do desenvolvimento sustentável.

Além dos objetivos e diretrizes, a Lei fixa a competência dos entes da federação e cria o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil – SINPDEC, constituído pelos órgãos e entidades da administração pública federal, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e pelas entidades públicas e privadas de atuação significativa na área de proteção e defesa civil.

No âmbito do Ministério da Integração, a Secretaria Nacional de Defesa Civil - SEDEC foi eleita o órgão central desse Sistema, responsável por coordenar as ações de proteção e defesa civil em todo o território nacional, bem como pelas ações preventivas e pelas ações de atendimento aos afetados por desastres (resposta e recuperação), viabilizadas por meio de transferência de recursos a Municípios e Estados em situação de emergência ou estado de calamidade pública reconhecido.

Além do seu órgão central, o SINPDEC é gerido por um órgão consultivo, no caso, o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC, além de órgãos regionais, estaduais, municipais e setoriais, responsáveis pela articulação, coordenação e execução do SINPDEC dentro dos seus respectivos espaços de atuação.

No âmbito estadual, fixou-se a obrigação dos Estados instituírem o Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil e de identificarem e mapearem as áreas de risco, realizando estudos de identificação de ameaças, suscetibilidades e vulnerabilidades, em articulação com a União e os Municípios. E, a estes últimos, coube ao chefe do executivo criar na estrutura da prefeitura um órgão para realizar as ações de defesa civil, implementando legislação que, além de criar o órgão, estabeleça os recursos orçamentários e a equipe que irá trabalhar na defesa civil, de acordo com suas particularidades.

Vale, ainda, registrar que andou bem a Lei ao adotar a bacia hidrográfica<sup>18</sup> como unidade de análise das ações de prevenção de desastres relacionados a corpos d'água.

---

<sup>18</sup> Segundo Granell-pérez, a bacia hidrográfica ou bacia de drenagem é constituída pelo conjunto de superfícies que, através de canais e tributários, drenam água da chuva, sedimentos e substâncias

Isso porque, como unidade básica para gestão dos recursos hídricos e até para gestão ambiental como um todo, uma vez que os elementos físicos naturais estão interligados pelo ciclo da água, a opção pela bacia hidrográfica facilita a integração com a política de gestão de recursos hídricos.

A tempo, cumpre ressaltar que diferentemente da Lei de Recursos Hídricos, a Lei Federal nº. 12.608/12 não prevê comitês de bacias hidrográficas (órgãos normativos e deliberativos, cuja finalidade é promover o gerenciamento de recursos hídricos nas suas respectivas áreas de atuação através de Planos Diretores), os quais incluem representantes do Governo Federal, Estados ou do Distrito Federal onde se situam (mesmo que parcialmente), Municípios, usuários da água e organizações civis de recursos hídricos com registro comprovado de ação na bacia. Igualmente, não há previsão de agências dentro da bacia hidrográfica, estrutura que aparece na gestão de recursos hídricos, atuando como secretarias executivas dos Comitês de Bacias Hidrográficas.

## **5.2 OS NOVOS INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS.**

O combate às enchentes não comporta outra visão senão a útil e concreta em vista dos desafios que devem ser enfrentados.

Na verdade, a gestão das enchentes eleva um princípio que pode também ser considerado um método a serviço do útil: o princípio da prevenção, pois diante da possibilidade de ocorrência de desastres, não pode haver inação. O risco obriga a adotar medidas efetivas e concretas para afastar os possíveis danos graves e irreversíveis. A incerteza quanto ao risco de desastre não pode constituir óbice para a adoção das medidas preventivas e mitigadoras da situação de risco.

Impõe-se, portanto, um dever de evitar a consumação de desastres e é exatamente sobre tal dogma que se consagra o princípio da prevenção. Prevenir é a palavra de ordem, ou seja, devem ser priorizadas as medidas que evitem os riscos a desastres para que ao invés de “contabilizar e tentar reparar os danos, sejam tomadas medidas para evitar sua ocorrência”<sup>19</sup>.

---

dissolvidas para um canal principal. In: GRANELL-PÉREZ, M. D. C. **Trabalhando geografia com as cartas topográficas**. Ijuí-RS:UNIJUÍ, 2004, p.3.

<sup>19</sup> NOGUEIRA, Ana Carolina Casagrande. **Estado de Direito Ambiental: tendências, aspectos constitucionais e diagnósticos**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004, p. 199.

Esses cuidados devem ser ações planejadas, normalmente representadas por medidas estruturais, que podem ser conceituadas como qualquer construção física para evitar ou pelo menos reduzir (mitigar) os possíveis impactos das ameaças ou, ainda, com a aplicação de instrumentos urbanísticos para se alcançar a resistência e a resiliência das cidades frente às enchentes.

### **5.2.1 DESENVOLVIMENTO DE CULTURA NACIONAL E COMPORTAMENTOS DE PREVENÇÃO DE DESASTRES.**

A Lei Federal nº. 12.608/12 atribui aos entes federais o dever de desenvolver cultura nacional de prevenção de desastres, destinada ao desenvolvimento da consciência acerca dos riscos de desastre no País, bem como estimular comportamentos de prevenção capazes de evitar ou minimizar a ocorrência de desastres (art. 9º, I e II, da Lei).

O que a Lei quis dizer com isso?

Significa o oferecimento de informações a respeito de técnicas, comportamentos e atitudes que possam influenciar na qualidade de vida das populações vulneráveis a desastres. Esse estímulo deve incluir noções básicas de construção civil, segurança, saúde, higiene, saneamento, disposição de resíduos, organização social, preservação de espaços públicos e áreas verdes, e tudo mais quanto possa aproximar a realidade dessa população dos ideais de uma vida segura de desastres.

Nesse passo, o desenvolvimento de cultura e estímulo de comportamentos contra desastres, especialmente no caso das enchentes, ganha contorno de efetivo instrumento urbanístico, como parte de um processo mais amplo que tende a atingir os objetivos da Lei e da Constituição Federal: proteção de vidas e de bens.

É bem verdade que o instrumento em apreço não será capaz de suprimir por completo a ocorrência de desastres, mas ao certo minimizará os riscos de ocorrência, de sorte que não basta colocar lições teóricas ou simulações práticas relativas à importância da recuperação e preservação do meio ambiente urbano à disposição de pequena parcela da população ou mesmo apenas das crianças que frequentam por algum tempo os bancos escolares. É preciso sensibilizar, educar e engajar não só as crianças ou a população das áreas de risco, como também os adolescentes, adultos e toda a população do espaço urbano.

Por isso, o ideal é a existência de grupos de trabalho juntos à população, formados por membros da população envolvida diretamente e por técnicos e profissionais, em espaços públicos ou privados, a fim de promover, em caráter permanente, cursos de formação e palestras, com o objetivo de não apenas informar diretamente a população, mas também criar uma verdadeira cultura de prevenção de enchentes.

Aliás, trata-se de medida essencial para as cidades que querem ser tidas como resilientes, isto é, com 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 (direito fundamental). Ser uma cidade resiliente requer uma união de esforços entre governos locais e a sociedade civil, objetivando aumentar o grau de consciência e compromisso em torno das práticas de desenvolvimento sustentável, como forma de diminuir as vulnerabilidades e propiciar o bem estar e segurança dos cidadãos.

Não por outra razão, a Lei promove importante alteração na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional,<sup>20</sup> incluindo os princípios da proteção e defesa civil e a educação ambiental nos currículos do ensino fundamental e médio de forma integrada e obrigatória.

Previsão, aliás, ratificada durante a IX Conferência Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente,<sup>21</sup> no Protocolo Nacional para a Proteção Integral de Crianças e Adolescentes em Situação de Riscos e Desastres, com o objetivo de orientar os agentes públicos, a sociedade civil, o setor privado e as agências de cooperação internacional que atuam em situação de risco e desastres no desenvolvimento de ações de preparação, prevenção, resposta e recuperação para esse grupo etário.

Não distante, programas como o agente de defesa civil mirim, grupos de teatro e outras atividades lúdicas também têm demonstrado grande alcance para mudança cultural de comunidades inteiras, onde a aproximação pela educação tem proporcionado avanços no comportamento preventivo e reativo dos moradores de áreas de risco.<sup>22</sup>

Além disso, a cultura de prevenção de desastres “deve ser vista como um processo de permanente aprendizagem que valoriza as diversas formas de conhecimento

---

<sup>20</sup> BRASÍLIA. Legislação. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Casa Civil da Presidência da República**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm). Acessado em 13 de dezembro de 2014.

<sup>21</sup> BRASÍLIA. IX Conferência Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente. Disponível em: [http://www.unicef.org/brazil/pt/br\\_9conferencia.pdf](http://www.unicef.org/brazil/pt/br_9conferencia.pdf). Acessado em 11 de janeiro de 2014.

<sup>22</sup> FURTADO, Janaína. *et al.* **Capacitação básica em defesa civil**, Florianópolis: CAD UFSC, 2012, p. 92.

e forma cidadãos com consciência local e planetária”.<sup>23</sup> Bem como deve ser concebida, ainda, como um ato político, voltado para a transformação social e determinante para a formação de sujeitos cidadãos.<sup>24</sup>

Cuida-se, enfim, de instrumento urbanístico do qual o Procurador do Estado, no desempenho de suas funções, deve valer-se para patrocinar no âmbito do seu Estado-membro uma política urbana organizada e projetada para longo prazo, inaugurando uma verdadeira mudança de comportamento desde os bancos escolares que bem aplicada possivelmente propiciará em alguns anos uma geração consciente e com maior capacidade de lidar com as enchentes.

### **5.2.2 PLANO DE CONTINGÊNCIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL E PLANO DE IMPLANTAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS PARA A REDUÇÃO DE RISCOS E DESASTRES.**

Para compreender esses dois novos instrumentos urbanísticos deve-se ter em mente que os Municípios sempre tiveram competência para elaborar planos urbanísticos e implantá-los, mas em matéria de enchentes, no entanto, poucos estabeleceram um processo de planejamento permanente, na maioria das vezes por carência de meios técnicos, recursos financeiros e recursos humanos.

Ao lado disso, até então a União não dispunha de competência impositiva para obrigá-los a criar e implantar planos urbanísticos, conseguindo a implementação de medidas de gestão de enchentes apenas por via indireta, nem sempre eficazes, porque nem sempre politicamente atraente às administrações municipais. Na verdade, sempre faltou uma política urbana sistemática na gestão das enchentes.

Somada às diferenças territoriais e geográficas que caracterizam a coletividade dos Municípios, para a conciliação e integração das medidas contra desastres em busca de um planejamento urbano nacional era imprescindível uma vinculação dos centros autônomos de poder em uma composição harmônica de valores locais e nacionais.

Dentro desse propósito, a Lei estabelece uma política nacional de gestão de enchentes calcada na integração das políticas de ordenamento territorial,

---

<sup>23</sup> JACOBI, Pedro Roberto. Meio ambiente e educação para a cidadania: o que está em jogo nas grandes cidades? *In*: SATO, Michèle; SANTOS, José Eduardo dos. **A contribuição da educação ambiental à esperança de pandora**. São Carlos: RIMA, 2003. p. 431-431.

<sup>24</sup> CATHARINO, Rejane Conceição Arruda. **Imagética dos livros didáticos nas relações de gênero e educação ambiental**. 2007. p. 92. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2007.

desenvolvimento urbano, saúde, meio ambiente, mudanças climáticas, gestão de recursos hídricos, geologia, infraestrutura, educação, ciência, tecnologia e às demais políticas setoriais, tendo em vista a promoção do desenvolvimento sustentável (parágrafo único, do art. 3º, da Lei).

Na sequência, fixa como diretriz, entre outras, a atuação articulada entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios para redução de desastres e apoio às comunidades atingidas (inciso I, do art. 4, da Lei).

E por último, altera a Lei Federal nº. 12.340/10 para criar um mecanismo em que condiciona a transferência de recursos oriundos de recursos da União aos Municípios incluídos no cadastro nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos.

Ante esse contexto, cria dois importantes instrumentos: i) o Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil e, ii) o Plano de Implantação de Obras e Serviços para a redução de riscos de desastre (art. 3-A, II e III, §2º, da Lei nº. 12.340/10 – incluídos pelo art. 22 da Lei nº. 12.608/12), para Municípios incluídos no cadastro nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos.

Embora, é verdade, tratem de imposições especificamente dirigidas aos entes incluídos no cadastro nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência dos desastres lá elencados, nem por isso perdem sua natureza de instrumentos urbanísticos, enquanto veículos aptos a traçar os objetivos que devem ser atingidos para assegurar a melhor qualidade de vida da população e a integridade de suas propriedades.

Ademais, exigem que o Estado-membro promova uma política articulada entre os Municípios que experimentam esta situação.

O Plano de Contingência e o Plano de Implantação de Obras e Serviços constituem um conjunto de procedimentos e ações que nortearão os órgãos de defesa civil dos Municípios no atendimento a situações de risco e emergências ocasionadas por fenômenos de natureza geológico, geotécnica e hidráulica, que impliquem em possibilidade de perda de vidas, como as enchentes, possibilitando, outrossim, a melhoria da capacidade de prevenção, impedindo que aconteçam ou reduzindo as suas consequências. Os planos devem traçar as ações de resposta à ocorrência de desastres.

O Plano de Contingência é a formalização de uma estratégia de enfrentamento dos desastres onde estão descritas as características dos eventos a serem enfrentados, os

locais possíveis de acontecimento, o número provável de afetados e as ações de prevenção e resposta que o Poder Público estabeleceu para enfrentá-los. Dentro dessa estratégia, todos os recursos disponíveis devem estar catalogados e, cada setor, com sua vocação, deve ser listado e ter missões específicas de atuação. Todas as disponibilidades logísticas e de recursos humanos devem estar catalogados, com os líderes estabelecidos e os contatos registrados.<sup>25</sup>

Por sua vez, o Plano de Implantação de Obras e Serviços pode ser considerado uma eficiente medida não estrutural de gerenciamento de risco, estando consonante com o método e as técnicas adotadas pelos mais adiantados sistemas de defesa civil internacionais e recomendadas pela Organização das Nações Unidas.<sup>26</sup> Segue, aliás, o modelo de abordagem para o enfrentamento de acidentes naturais preconizados pela Agência de Coordenação das Nações Unidas para o Socorro em Desastres (UNDRO), datado de 1991, baseado em duas atividades: prevenção e preparação.<sup>27</sup>

Segundo este modelo, as atividades de prevenção estão relacionadas a estudos de natureza técnico-científica, na definição da magnitude de um desastre e no estabelecimento das medidas que possibilitem a proteção da população e de seus bens materiais. Tais atividades compreendem os estudos da fenomenologia dos processos, da análise de risco e a formulação de métodos, técnicas e ações de prevenção de desastres.

As atividades de preparação têm caráter logístico, auxiliando no enfrentamento de situações de emergência ligadas principalmente aos trabalhos de defesa civil, havendo a indicação de quais populações devem ser evacuadas e/ou protegidas quando localizadas em áreas de muito alto risco ou logo após a ocorrência do processo.<sup>28</sup>

Sendo assim, os planos trazidos pela Lei têm como objetivo preparar as diversas instâncias dos Municípios para atender imediatamente a população atingida por qualquer tipo de desastre, reduzindo perdas materiais e humanas.

---

<sup>25</sup> FURTADO, Janaína *et al.* **Capacitação básica em Defesa Civil**. Florianópolis: CAD UFSC, 2012, p. 91.

<sup>26</sup> MACEDO, Eduardo; OGURA, Agostinho Tadashi; SANTORO, Jair. O que é um Plano Preventivo de Defesa Civil. *In*: CARVALHO, Celso Santos, GALVÃO, T. (orgs). **Prevenção de riscos de deslizamentos em encostas: guias para elaboração de políticas municipais**. Disponível em <http://www.defesacivil.gov.br/publicacoes/outrosautores/prevencao.asp>. Acessado em 07 de junho de 2014.

<sup>27</sup> BRASIL, Ministério das Cidades, São Paulo, Estado de mapeamento de riscos em encostas e margens de rios, Brasília. 2007, p. 18. **Biblioteca Virtual da Sedec-Geotecnologias**. Disponível em <http://geotecnologias.wordpress.com/2008/11/27/livro-mapeamento-de-riscos-em-encostas-e-margens-de-rios>. Acessado em 01 de maio de 2014.

<sup>28</sup> *Ibidem*, p. 19.

Destarte, o papel do Procurador do Estado auxiliando o Poder Público se torna extremamente relevante, na medida em que é de grande importância que o Estado cumpra o inciso VII, do art. 7º, da Lei e apoie, sempre que necessário, os Municípios na elaboração dos Planos de Contingência de Proteção e Defesa Civil.

Por isso, é fundamental que os Procuradores do Estado estejam muito próximos da realidade dos Municípios que compõe seus Estados-membros e, a partir das novas diretrizes e disciplina trazidas pela Lei 12.608/12, no desempenho de suas funções, possa contribuir com a adoção de medidas que atenuem os riscos e desastres.

## **6. CONCLUSÕES.**

O desenvolvimento urbano brasileiro tem produzido aumento significativo das enchentes. À medida que as cidades se urbanizam, o problema se agrava especialmente em função da impermeabilização e canalização, da concentração populacional nos aglomerados, do crescimento desorganizado das cidades, da inadequação das áreas ocupadas, do déficit habitacional, do descontrole da ocupação do solo e da deficiência de cultura preventiva.

As enchentes interferem significativamente na vida de uma cidade e, inexoravelmente, do Estado-membro a que pertence, por isso exigem ser sistematicamente geridas, especialmente porque os administradores públicos e demais responsáveis pelo bem-estar da população e integridade dos equipamentos públicos urbanos não podem apostar no caos, mas na utilização de instrumentos e mecanismos que lhes permitam prevenir e mitigar as consequências adversas delas decorrentes.

A Lei Federal nº. 12.608/12 é uma resposta aos desastres naturais que nos últimos anos atingiram diversas cidades brasileiras e causaram incontáveis prejuízos materiais e milhares de vítimas, buscando superar o atraso institucional na constituição de uma plataforma nacional de redução de riscos ao incorporar componentes de planejamento e gestão voltadas para a prevenção e mitigação de impacto. Ela tem uma vocação muito clara em buscar a assunção de responsabilidade por todos os entes públicos, de forma transparente e com mecanismos bem específicos dirigidos aos desastres que operam no espaço urbano.

Nestes termos, propõe-se:

I. Patrocínio do desenvolvimento de cultura nacional e comportamentos de prevenção de desastres (art. 9º, I e II, da Lei) pelos Procuradores dos Estados em sua atuação diária, especialmente por aqueles que prestam assessoria jurídica a pessoas e órgãos da Administração Pública responsáveis por obras e políticas de infraestrutura urbana oferecendo informações a respeito de técnicas, comportamentos e atitudes que possam influenciar na qualidade de vida das populações vulneráveis a desastres. Deve incluir, entre outras lições, noções básicas de construção civil, segurança, saúde, higiene, saneamento, disposição de resíduos, organização social, preservação de espaços públicos e áreas verdes.

II. Aproximação dos Procuradores dos Estados da realidade que circundam os mais distantes Municípios do seu Estado-membro para que possam cooperar na elaboração do Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil e Plano de Implantação de Obras e Serviços para a redução de riscos de desastre.

## **7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**

ALBUQUERQUE FILHO, José Luiz *et al.* Levantamento e cadastro de áreas de risco de inundação, erosão e escorregamento na unidade hidrográfica de gerenciamento de recursos hídricos do Piracicaba/Capivari/Jundiá e parte do Pardo/Mogi-Guaçu e Tietê/Jacaré. In: **Relatório Convênio DAEE - IPT Nº 20. Relatório Técnico nº 77446-205.** Divisão de Geologia Aplicada ao Meio Ambiente de São Paulo: 2005.

BENJAMIN, Antônio Herman; MARQUES, Claudia Lima; TINKER, Catherine. O gigante da água desperta: uma visão geral do direito das águas no Brasil. In: MARQUES, Claudia Lima; MEDAUAR, Odete; SILVA, Solange Teles da (coords.). **O Novo Direito Administrativo, Ambiental e Urbanístico.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

BRASIL. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas – IBGE.** Site eletrônico: <http://www.ibge.gov.br/home>.

BRASÍLIA. **IX Conferência Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente.** Disponível em: [http://www.unicef.org/brazil/pt/br\\_9conferencia.pdf](http://www.unicef.org/brazil/pt/br_9conferencia.pdf).

CATHARINO, Rejane Conceição Arruda. **Imagética dos livros didáticos nas relações de gênero e educação ambiental**. 2007. p. 92. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2007.

FREITAS, Vladimir Passos. **Águas: aspectos jurídicos e ambientais**. 3. Ed., Curitiba: Juruá, 2008.

FURTADO, Janaína. *et al.* **Capacitação básica em defesa civil**, Florianópolis: CAD UFSC, 2012.

GRANELL-PÉREZ, M. D. C. **Trabalhando geografia com as cartas topográficas**. Ijuí-RS:UNIJUÍ, 2004.

JACOBI; Pedro Roberto. Meio ambiente e educação para a cidadania: o que está em jogo nas grandes cidades? *In*: SATO, Michèle; SANTOS, José Eduardo dos. **A contribuição da educação ambiental à esperança de pandora**. São Carlos: RIMA, 2003.

JOHNSON, Rosa Maria Formiga; KEMPE, Karin Erika. *Institucional and policy analysis of river basin management – The Alto-Tietê river Basin, São Paulo, Brasil*. Disponível em <http://econ.worldbank.org/external/default/main?pagePK=64165259&theSitePK=469372&piPK=64165421&menuPK=64166093&entityID=000016406>.

MACEDO, Eduardo; OGURA, Agostinho Tadashi; SANTORO, Jair. O que é um Plano Preventivo de Defesa Civil. *In*: CARVALHO, Celso Santos; GALVÃO, T. (orgs). **Prevenção de riscos de deslizamentos em encostas: guias para elaboração de políticas municipais**. Disponível em <http://www.defesacivil.gov.br/publicacoes/outros autores/prevencao.asp>.

NOGUEIRA, Ana Carolina Casagrande. **Estado de Direito Ambiental: tendências, aspectos constitucionais e diagnósticos**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

NOGUEIRA, Fernando Rocha. **Gerenciamento de riscos ambientais associados a escorregamentos**: contribuição às políticas municipais para áreas de ocupação subnormal. Tese de Doutorado apresentada junto ao curso de Pós-Graduação em Geociências. Rio Claro: 2002.

\_\_\_\_\_. **Gestão de riscos em conjuntura de desenvolvimento no Brasil.** Disponível em <http://www.phdu.comuv.com/attachments/article/18/Gest%C3%A3o%20de%20Riscos%20em%20Conjuntura%20de%20Desenvolvimento%20no%20Brasil%20-%20Fernando%20Roch~.pdf>.

TOMINAGA L. K. *et al.* **Avaliação de perigo a escorregamentos por meio da análise de múltiplos fatores geoambientais.** Congresso Brasileiro de Geologia de Engenharia e Ambiental, Ipojuca/PE, 23 a 27 de novembro de 2008. Anais.

SOUZA, Célia Regina de Gouveia. **Risco a inundações, enchentes e alagamentos em regiões costeiras.** *In:* Simpósio Brasileiro de Desastres Naturais, Anais Florianópolis: GEDN/UFSC, 2004.