

O risco de inundação em Portugal

O risco de inundação em Portugal

I – Inundações e alterações climáticas

1. As inundações são um dos riscos naturais mais importantes no território nacional. Na verdade, segundo dados do CRED (Centro de Investigação sobre a Epidemiologia dos Desastres), da Universidade Católica de Louvain, quatro das catástrofes naturais mais graves ocorridas em Portugal, desde 1900, foram exactamente inundações: em Novembro de 1967 (462 mortos), em Dezembro de 1981 (30 mortos), em Janeiro de 1979 (19 mortos), e em Novembro de 1983 (19 mortos).

Se olharmos, não para as vítimas mortais, mas para o número de pessoas directamente afectadas ou seja, as que carecem de assistência imediata durante o período da emergência, incluindo pessoas deslocadas ou evacuadas, os números sobem muito rapidamente. Considerando o total das maiores cheias de sempre, em Portugal (1967, 1979, 1981, 1983, 1996, 1997, 2006) o número de afectados chega a atingir as 50 000 pessoas, números só ultrapassados pelos fogos florestais (que no entanto apresentam um número de vítimas mortais significativamente menor: desde 1900 até hoje apenas 60 pessoas, contra as 578 vítimas das inundações).

Desastre	Data	Vítimas mortais
Inundação	Novembro 1967	462
Onda de Calor	Julho 2006	41
Inundação	Dezembro 1981	30
Tempestade	Outubro 1997	29
Inundação	Janeiro 1979	19
Inundação	Novembro 1983	19
Incêndio	Mai 2005	15
Incêndio	Junho 1986	15
Incêndio	Janeiro 2003	14

Fonte: "EM-DAT: The OFDA/CRED International Disaster Database www.emdat.be - Université Catholique de Louvain



Vila Nova de Gaia, Av^a Diogo Leite em Janeiro de 1962 (SNIRH)



Rio Sabor, ponte da EN 102 em Janeiro de 1962 (SNIRH)

Também quanto aos danos patrimoniais, os números são bem expressivos: na falta de métodos uniformizados de cálculo das perdas económicas, estimam-se em pelo menos 140000 euros os danos patrimoniais directos.

A importância da prevenção do risco de inundação resulta, portanto, da frequência da sua ocorrência, do número de pessoas que afecta e dos prejuízos materiais que as inundações provocam, sobretudo nas zonas urbanas.

2. Apesar de não ser correcto atribuir às alterações climáticas a origem de todas as catástrofes naturais, concordamos com Maarten K. van Aalst quando afirma que as alterações climáticas contribuíram bastante para o aumento do risco de inundação, ao aumentar quer a frequência quer a intensidade da precipitação (MAARTEN K. VAN AALST, “The impacts of climate change on the risk of natural disasters”, *Disasters*, 2006).

Desta relação entre o risco de inundação e as alterações climáticas resulta que as medidas de atenuação destas últimas serão também medidas de prevenção do risco de inundação. Esta relação está bem patente no Livro Verde da Comissão Europeia, relativo à “Adaptação às alterações climáticas na Europa – possibilidades de acção da União Europeia” [COM (2007) 354 final]. Neste Livro afirma-se a importância da “adaptação”, que é toda “a acção empreendida para enfrentar as alterações climáticas (...)” para resolver os problemas actuais, e também para antecipar as alterações que venham a ocorrer, com o objectivo de reduzir os riscos.



Ribeira de Santarém em Novembro de 2005 (Filipa Scarpa)



Loures, em Fevereiro de 2008 (Jornal Público)

As preocupações das instâncias europeias com o risco de inundação revelam-se igualmente na adopção da Directiva n.  2007/60/CE, de 23 de Outubro, relativa   avaliação e gestão dos riscos de inundações. Também esta directiva pressupõe que as altera es climáticas têm efeitos no aumento do risco de inundação. Na realidade, o capítulo II, relativo   avaliação preliminar de riscos, impõe que a avaliação deve tomar em considera o o impacto das altera es climáticas (artigo 4.  n.  2). Isto significa que, na avaliação do risco de inundação, os especialistas deverão ter em conta não são os registos históricos de inundações, mas também o aumento do risco de inundação que provavelmente resultará das altera es climáticas. Assim, tanto o aumento da intensidade, como da frequência da precipita o, devem agora ser tidos em considera o nos cálculos do risco, como mais um factor a ponderar. Este factor envolve, todavia, um nível elevado de incerteza, pelo que se trata ainda de medidas destinadas   redu o dos impactos das altera es climáticas, fundadas no princípio da precau o.

Outro dos factores que, ao lado das altera es climáticas, tem contribuído para o aumento do risco de inundação   a intensa ocupa o humana que se tem verificado nas zonas terrestres próximas de cursos e massas de água (zonas costeiras, zonas contíguas às margens dos rios, albufeiras, etc.). Na verdade, a edifica o intensiva que se tem verificado nestas zonas   duplamente potenciadora do risco. Por um lado, esta ocupa o representa, na maior parte dos casos, um aumento significativo da impermeabiliza o dos solos e, conseqüentemente, o incremento da probabilidade de ocorrência de uma cheia – aumenta, portanto, a perigosidade. Por outro lado, ela aumenta a exposi o da popula o e dos bens econ micos ao risco de inunda o, ou seja, aumenta a vulnerabilidade.

O que nos leva a pensar que uma correcta aproxima o ao problema passa por medidas de ordenamento territorial e pela inclusão, nos instrumentos de planeamento, de cartas de riscos e de indica es claras quanto às zonas *non edificandi* e às percentagens de impermeabiliza o dos solos. Vejamos, a este propósito, como tem evoluído o ordenamento jurídico nacional.

II – Estratégias de redução do risco de inundação

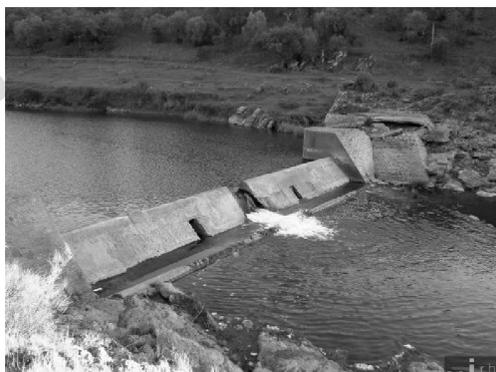
A redução do risco de inundação pode ser operada através de vários tipos de estratégias. Segundo alguns autores, as medidas de prevenção do risco podem ser de índole estrutural ou não-estrutural (DELTA SOUSA E SILVA, *Risco de cheia: vias para a sua mitigação*, Lisboa, 2005, Edições LNEC, p.3). As medidas ditas estruturais actuam sobre as linhas de água, isto é, sobre a perigosidade. As medidas não-estruturais actuam no domínio da redução da vulnerabilidade, ou seja, procuram diminuir a exposição ao perigo.

Entre as medidas estruturais inclui-se a construção de barragens, diques e outras obras hidráulicas que visam controlar o risco de inundação.

No campo das medidas não-estruturais incluem-se, por exemplo, as medidas de ordenamento do território e as regras de construção que versem sobre a adaptação dos edifícios ao risco de inundação. Incluem-se ainda nesta categoria a instalação de sistemas de pré-aviso e a criação de sistemas de seguros contra o risco de inundação.

No que concerne às medidas estruturais, tomadas no nosso país, destaca-se a construção de barragens. No âmbito da construção de barragens, é digna de referência a regulamentação relativa à construção de barragens que prevê expressamente a finalidade de controlo de cheias (veja-se, a este propósito, e a título de exemplo, o preâmbulo do Decreto-lei n.º 344/2007, que aprova o regulamento de segurança de barragens).

As medidas não-estruturais referem-se a instrumentos de redução ou mitigação do risco de inundação por via da diminuição da exposição aos perigos. Incluem-se nesta categoria os sistemas de aviso e as medidas previstas nos diplomas relativos ao regime jurídico do domínio público hídrico, nos instrumentos de gestão do território, e em especial no regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional (REN).



Descarregador em Janeiro de 2005 (SNIRH).



Pormenor do descarregador (soleira delgada) de cheia em Dezembro de 2003 (SNIRH).

Quanto à instalação de sistemas de aviso e vigilância, o INAG assume, nesta matéria, um papel de destaque, sendo a entidade à qual compete o acompanhamento das situações hidrológicas extremas, designadamente das cheias e inundações.

A Portaria n.º 529/2007, de 30 de Abril, aprova os Estatutos do INAG e prevê a existência de um Departamento de Monitorização e Sistemas de Informação do Domínio Hídrico, ao qual compete a gestão do Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos (SNIRH), que é o sistema de informação sobre a água do Ministério do Ambiente, onde se incluem as informações sobre cheias.

Para se proceder à monitorização do risco de inundação existe um Sistema de Vigilância e Alerta de Cheias (SVAC) que é um subsistema do SVARH (Sistema de Vigilância e Alerta de Recursos Hídricos).

Apesar de este sistema ser anterior à Lei n.º 58/2005, que transpõe a Directiva-Quadro das Águas, ele não deixa de contribuir para o cumprimento da obrigação de criar sistemas de alerta para salvaguarda de pessoas e bens, imposta por esta lei.

III – A construção gradual de um “direito da prevenção das inundações”

1- O domínio hídrico

Os primeiros textos legais a abordar a questão do risco de inundação foram os diplomas relativos ao regime jurídico dos terrenos incluídos no domínio público hídrico. O Decreto-lei n.º 468/71, de 5 de Novembro, é o primeiro diploma que estabelece, de forma expressa, instrumentos de prevenção do risco de inundação. Com efeito, podemos constatar que o diploma prevê um aumento da extensão das áreas pertencentes ao domínio público ou sujeitas a servidões de utilidade pública. Este facto só por si não seria relevante. O que cumpre destacar é sobretudo a fundamentação para o aumento dessa extensão. Na verdade, diz-se que tal aumento é realizado “por motivos imperiosos de interesse público e também para defesa dos proprietários confinantes”. Esta defesa reportava-se já, indubitavelmente, ao risco de inundação.

Por outro lado, foi criada uma nova figura jurídica: as zonas adjacentes. Trata-se de zonas que, apesar de se situarem para lá das margens, devem ser consideradas como terrenos ameaçados pelas inundações. Sublinha-se mesmo que o controlo das edificações a erigir em tais zonas, confiado aos serviços hidráulicos, é a forma mais eficaz de prevenir acidentes graves. Apesar desta possibilidade de integrar a consideração do risco de inundação no planeamento urbanístico, a verdade é que a primeira zona adjacente, aplicada na ribeira de Lage (Lisboa), só foi delineada cerca de 15 anos após a entrada em vigor do diploma (DELTA SOUSA E SILVA, *ob. cit.*, p.12).



Jardim do Palácio do Marquês de Pombal, em Oeiras, em Fevereiro de 2008 (Adriano Pereira).

Mas o Decreto-lei n.º 468/71 foi alterado pelo Decreto-lei n.º 53/74, de 15 de Fevereiro, e pelo Decreto-lei n.º 89/87 de 26 de Fevereiro. Este último diploma veio delimitar, dentro das zonas adjacentes, áreas de ocupação proibida e áreas de ocupação edificada condicionada. No entanto, a principal inovação deste decreto foi a de exigir um parecer vinculativo do Instituto da Água para eventuais projectos de urbanização e operações de loteamento em áreas contíguas a cursos de água, mesmo que não tenham sido qualificadas como zonas adjacentes. Isto permitiria colmatar uma eventual inércia do Governo no que respeita à definição de zonas adjacentes. Para além disso, os municípios passaram a ter o poder de solicitar a classificação de certas áreas como adjacentes.

Mais recentemente, a Lei n.º 54/2005, de 15 de Novembro, que estabelece a titularidade dos recursos hídricos, veio revogar os capítulos I e II do Decreto-lei n.º 468/71. No entanto, os critérios de delimitação das zonas adjacentes permaneceram inalterados (artigos 22.º, 23.º e 24.º). No artigo 25.º estabelecem-se as restrições de utilidade pública a que estão submetidas as zonas adjacentes. A única alteração digna de nota é o alargamento da legitimidade para propor a classificação das áreas ameaçadas pelas cheias como zonas adjacentes (artigo 23.º n.º2). Agora, o processo de classificação pode ser iniciado não só pelo Governo ou pelos Municípios mas também pelo Instituto da Água e pelo Instituto da Conservação da Natureza.

A Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro, que aprova a Lei da Água, transpondo para a ordem jurídica nacional a Directiva-Quadro das Águas (Directiva n.º 2000/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro, que estabelece as bases e o quadro institucional para a gestão sustentável das águas), acolhe também, entre os objectivos dos planos de gestão das bacias hidrográficas, o da prevenção e protecção contra riscos de cheias e inundações. Esta lei refere também o estabelecimento de medidas como a proibição e o condicionamento da edificação, para efeitos de prevenção e protecção de pessoas e bens e exige ainda que os instrumentos de planeamento territorial estabeleçam as restrições necessárias para reduzir o risco e os efeitos das cheias no caso de ausência da delimitação e classificação das zonas inundáveis ou ameaçadas pelas cheias.

2 - A gestão do território

Para além dos textos legais relativos ao domínio público hídrico, podem também encontrar-se medidas de prevenção e redução do risco nos instrumentos de gestão do território.

O Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT), aprovado pela Lei n.º 58/2007 tem, como um dos seus vectores de planeamento, o risco. Nessa medida, todos os instrumentos de gestão territorial deverão ter em consideração o risco no momento da concretização das opções do PNPOT (artigo 10.º da Lei n.º 48/98, que estabelece as Bases da Política do Ordenamento do Território e do Urbanismo; e artigo 26.º do Decreto-lei n.º 380/99, que estabelece o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial –RJIGT). Na verdade, decorre do princípio da hierarquia, a obrigação de os planos de ordem hierárquica inferior respeitarem os planos hierarquicamente superiores. Encontrando-se o PNPOT no topo desta hierarquia, torna-se evidente que o risco de inundação deverá ser um factor a ter em conta no momento da elaboração de qualquer instrumento de gestão do território. Se tal não acontecer, o plano deverá ser considerado nulo nos termos do artigo 102.º do RJIGT.

A consideração do risco, no âmbito do procedimento de planeamento, é extremamente importante. Ela permite actuar simultaneamente sobre a vulnerabilidade – quando, por exemplo, não permite a edificação ou quando estabelece condicionamentos à mesma – e sobre a perigosidade – quando evita a impermeabilização de certos solos.

No contexto da gestão do território, merece destaque o regime da Reserva Ecológica Nacional (REN). Com efeito, os planos de ordenamento do território têm de respeitar o regime jurídico da REN, visto que este constitui um dos “limites à discricionariedade de planeamento” (Alves Correia, Manual de Direito do Urbanismo, p.).

A REN foi criada pelo Decreto-lei n.º 321/83, de 5 de Julho (posteriormente revogado pelo Decreto-lei n.º 93/90, de 19 de Março, que por sua vez foi revogado pelo Decreto-lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto) com a finalidade de salvaguardar a estrutura biofísica do território, condição necessária à permanência de valores económicos sociais e culturais (preâmbulo, §2). Podia, por isso, afirmar-se que o regime da REN constituía já um instrumento de prevenção do risco de inundação, na medida em que também ele delimitava áreas nas quais eram proibidas edificações que contribuam para o aumento deste risco, pondo em causa tanto valores humanos como valores ecológicos.

Inicialmente, a REN não se aplicava às áreas urbanas, mas em 1998, o Decreto-lei n.º 364/98, de 21 de Novembro, veio estabelecer expressamente a obrigatoriedade de elaboração de cartas de zonas inundáveis nos municípios com aglomerados urbanos que alguma vez tenham sido atingidos por cheias após 1967. A carta de zonas inundáveis demarcaria as áreas atingidas pela maior cheia conhecida. No entanto, o diploma referia expressamente, no artigo 1.º n.º 1, que tal exigência só se colocaria se a zona não estivesse já classificada como zona adjacente.

Assinala-se ainda, no âmbito deste diploma, que os Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT) deveriam incluir a delimitação das zonas inundáveis nas plantas de síntese (artigo 2.º n.º1) e estabelecer as restrições necessárias para fazer face aos riscos de cheia no seu regulamento (artigo 2.º n.º2). Nestas restrições incluíam-se: medidas de manutenção e recuperação da permeabilidade dos solos; medidas de condicionamento ou proibição de edificação.

No artigo 3.º previa-se a possibilidade de actualizar a demarcação das zonas inundáveis em função da ocorrência de cheias com maior magnitude do que aquelas que tinham sido inicialmente consideradas. Isto significava que, no caso de ocorrer uma inundação com uma magnitude superior àquela que estava inicialmente prevista, para a inundação mais grave, deveria proceder-se a uma redefinição dos limites das zonas inundáveis, obviamente no sentido da sua ampliação.

Este diploma fixava também o dever de os alvarás relativos ao licenciamento de operações de loteamento, de obras de urbanização ou de obras particulares em terrenos que se situassem em zonas inundáveis, conterem obrigatoriamente a menção deste facto (n.º 1 do artigo 4.º). Dava-se, desta forma, cumprimento a um dos objectivos do diploma: assegurar às populações o conhecimento de uma situação que as pode afectar. O não cumprimento desta obrigação podia ser considerado como uma omissão ilícita da administração que acarretaria a responsabilidade dos órgãos administrativos incumbidos de o fazerem e deveria ser sancionada nos termos do Regime da Responsabilidade Civil Extracontratual do Estado e demais Entidades Públicas (actualmente, o artigo 7.º da Lei n.º 67/2007, alterada pela Lei n.º 31/2008 de 17 de Julho).

Ora, uma das críticas mais apontadas a este diploma era a de apenas fixar as condutas proibidas, não afirmando, pela positiva, as condutas permitidas nas zonas classificadas como REN. Em resposta a esta crítica, o Decreto-lei n.º 180/2006, de 6 de Setembro, veio rever o regime da REN e identificar um conjunto de usos e acções compatíveis com a afectação de certas áreas à reserva ecológica, uma vez que não põem em causa a permanência dos recursos, valores e processos ecológicos que a REN pretende preservar. Estas acções estão previstas no anexo IV. Apenas a título de exemplo podem referir-se: a instalação de estufas para produção agrícola, em estrutura ligeira; a implantação de pequenas estruturas

e infra-estruturas de rega; a construção de habitação para fixação em regime de residência própria e permanente dos agricultores; implantação de apoios às zonas de recreio balnear; alterações ou ampliações de estabelecimentos industriais; novas explorações de recursos geológicos ou ampliação das já existentes; produção de electricidade a partir de fontes de energia renováveis; ampliação de edificações existentes destinadas a habitação e outras não abrangidas pelos números anteriores, nomeadamente empreendimentos turísticos, hotéis rurais, equipamentos de utilização colectiva, etc. Note-se, porém, que alguns destes usos poderão depender de uma comunicação prévia ou uma autorização da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional competente (artigo 4.º n.º2).

Neste regime da REN, o risco de inundação assumia já um relevo especial. Da análise do anexo IV podia depreender-se que, nas zonas ameaçadas pelas cheias, a maior parte das acções insusceptíveis de prejudicar o equilíbrio ecológico estava sujeita a autorização ou, pelo menos, a comunicação prévia. Para além disso previa-se, no anexo V, um conjunto de acções que, apesar de não serem em causa o equilíbrio ecológico das áreas integradas na REN, só seriam permitidas se não prejudicassem a livre circulação das águas.

Actualmente, o regime jurídico da REN está contido no Decreto-lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto, que revogou o Decreto-lei n.º 93/90, de 19 de Março. O Decreto-lei n.º 166/2008 veio conferir ao risco de inundação uma atenção sem precedentes nos diplomas que anteriormente versavam sobre o regime jurídico da REN.

Agora a prevenção e redução do risco de inundação passa a figurar de forma explícita no elenco dos objectivos da REN (artigo 2.º n.º 3 e)).

Para além disso, foram criadas as *áreas de prevenção de riscos naturais* (artigo 4.º n.º 4), nas quais o risco de inundação assume especial destaque. Na verdade, três dos cinco tipos de áreas de prevenção de riscos naturais reportam-se expressamente ao risco de inundação: *zonas adjacentes* – alínea a); *zonas ameaçadas pelo mar* e *zonas ameaçadas*



Jardim do Palácio do Marquês de Pombal, em Oeiras, em Fevereiro de 2008 (Adriano Pereira).



Inundação na Europa (Dwight Peck, Secretariado da Convenção de RAMSAR)

pelas cheias não classificadas como zonas adjacentes nos termos da Lei da Titularidade dos Recursos Hídricos (a acima citada Lei n.º 54/2005) – alíneas b) e c) respectivamente. Estas áreas são definidas na Secção III do Anexo I. Como podemos verificar, o novo regime da REN acaba por acolher uma figura jurídica com tradição no âmbito do regime do domínio público hídrico: *a zona adjacente*.

O acolhimento desta figura jurídica, aliado à obrigação de os municípios delimitarem as áreas integradas na REN (artigo 9.º) pode constituir um avanço importante na prevenção do risco de inundação, visto que poderá contribuir para acabar com a inércia que se tem verificado até ao momento no que respeita à criação de zonas adjacentes. Nos termos do artigo 43.º n.º 1, a delimitação da REN a nível municipal terá de ser feita no prazo de três anos contando a partir da publicação das orientações estratégicas que, por seu turno, têm de ser elaboradas no prazo de um ano a contar da data de tomada de posse da Comissão Nacional da REN (artigo 41.º n.º1).

Os usos e acções compatíveis com os objectivos de protecção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas na REN são fixados no Anexo II. Criaram-se novas categorias de usos e acções compatíveis, e algumas das já existentes foram reorganizadas. A título de curiosidade, acrescentou-se a possibilidade da instalação de campos de golfe (excluindo as áreas edificadas) em zonas adjacentes, desde que obtida a respectiva autorização. Outro exemplo das alterações operadas foi a possibilidade da prática da actividade agrícola em masseiras nas zonas adjacentes passou a ser permitida após a obtenção de uma autorização.

IV – O futuro do “direito da prevenção das inundações”: a Directiva relativa à avaliação e gestão do risco de inundação

Além dos diplomas já analisados, outros diplomas enquadradores abordam igualmente o risco de inundação.

O Quadro de Referência Estratégico Nacional (aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 86/2007), por exemplo, prevê que os fundos estruturais e de coesão poderão ser canalizados para o financiamento de medidas de redução e prevenção do risco de inundação.

Também o Plano de Implementação da Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável 2005-2015 (aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 109/2007 de 20 de Agosto de 2007) sugere várias medidas de prevenção e redução do risco de inundação: a criação de sistemas de incentivos à requalificação e reconstrução urbana; a adopção de soluções arquitectónicas inovadoras; o zonamento das áreas ameaçadas por cheias e inundações; a definição dos usos compatíveis nas áreas inundáveis de acordo com a magnitude do risco; as medidas de salvaguarda e as medidas de prevenção e mitigação desses riscos; e o reforço da capacidade de monitorização e gestão das áreas inundáveis.

Ao nível supra-nacional, esta é uma preocupação cada vez mais presente no dia a dia das Instituições Europeias. O Tratado de Lisboa, por exemplo, inclui um novo preceito a propósito da protecção civil: “a União incentiva a cooperação entre os Estados-Membros a fim de reforçar a eficácia dos sistemas de prevenção das catástrofes naturais ou de origem humana e de protecção contra as mesmas” (artigo 196.º). Aqui, os objectivos a atingir ao nível europeu são: apoiar e completar a acção dos Estados-Membros ao nível nacional, regional e local em matéria de prevenção de riscos, de preparação dos intervenientes na protecção civil nos Estados-Membros e de intervenção em caso de catástrofe natural ou de origem humana na União; promover uma cooperação operacional rápida e eficaz na União entre os serviços nacionais de protecção civil; favorecer a coerência das acções empreendidas ao nível internacional em matéria de protecção civil.

A este propósito, digna de ser assinalada é também a cláusula de solidariedade, prevista no artigo 222.º: “A União e os seus Estados-Membros actuarão em conjunto, num espírito de solidariedade, se um Estado-Membro for alvo de um ataque terrorista ou vítima de uma catástrofe natural ou de origem humana”.

Mas o momento mais marcante da regulamentação deste risco natural, ao nível europeu, foi a adopção de uma Directiva visando harmonizar os regimes nacionais de prevenção de inundações. A percepção de que nem a Directiva-Quadro das Águas, nem os mecanismos de protecção civil, eram suficientes para lidar com os riscos de inundações, levou o Parlamento e o Conselho à adopção da Directiva 2007/60/CE, de 23 de Outubro, relativa à avaliação e gestão dos riscos de inundações. Esta directiva vem assegurar um tratamento jurídico autónomo do risco de inundação. Para além disso, pelo seu carácter pioneiro, poderá mesmo vir a constituir um modelo de futuros enquadramentos legais da prevenção de outros tipos de riscos.

Todavia, é de realçar que a Directiva Inundações não opera uma ruptura total com o quadro jurídico existente, exigindo, pelo contrário, que os Estados-Membros procedam à articulação desta, com a Directiva-quadro das águas, a qual continua, portanto, a ser um instrumento importante nesta matéria, apesar das suas insuficiências.

Aliás, os dados recolhidos pelos Estados-Membros no momento da elaboração dos planos de gestão de bacia hidrográfica – em cujas finalidades se inclui a atenuação dos efeitos das inundações – poderão ser utilizados no momento da avaliação preliminar dos riscos de inundações (capítulo II da Directiva 2007/60/CE).

Sendo o prazo de transposição de cerca de dois anos (até 26 de Novembro de 2009), é de esperar que o Estado português o venha a fazer mais cedo, em virtude da recomendação da Assembleia da República que, nesse mesmo sentido, aprovou a Resolução n.º 15/2008, de 3 de Abril de 2008. Deste modo, e independentemente do disposto na Directiva, o Governo está obrigado a prevenir o risco de inundação através da adopção de um Plano

Nacional de Redução do Risco de Inundações que estabeleça um conjunto de medidas nas áreas do planeamento, da prevenção e da resposta operacional às ocorrências.

Antes de mais, a directiva obrigará o legislador nacional a um esforço de precisão conceitual quanto aos conceitos de inundação e de cheia. Com efeito, apesar de serem tomadas como sinónimas pelo público em geral, e pelo próprio legislador nacional em determinadas situações, as expressões “inundação” e “cheia” reportam-se a realidades distintas.

De acordo com o Glossário Internacional de Hidrologia da UNESCO/OMM (Organização Meteorológica Mundial), a inundação é uma “submersão de áreas fora dos limites normais de um curso de água ou [uma] acumulação de água proveniente de drenagens, em zonas que normalmente não se encontram submersas”. Nos termos do mesmo glossário, cheia pode definir-se como “uma subida, geralmente rápida, do nível de um curso de água até um máximo a partir do qual desce em geral mais lentamente”.

O art. 2.º n.º 1 da directiva 2007/60/CE, por seu turno, define inundação como a: “cobertura temporária por água de uma terra normalmente não coberta por água. Inclui as cheias ocasionadas pelos rios, pelas torrentes de montanha e pelos cursos de água efémeros mediterrânicos, e as inundações ocasionadas pelo mar nas zonas costeiras, e pode excluir as inundações com origem em redes de esgotos”. Ao contrário da OMM, a Directiva não prevê uma definição de cheia.

Do confronto dos dois conceitos resulta que a definição fornecida pela Directiva tem um âmbito diferente da definição dada pela OMM. Na verdade, a definição da Directiva inclui no conceito de inundação a cobertura temporária de uma terra por águas do mar, sendo por isso mais abrangente do que a definição da OMM. Nestes casos existe a submersão de terras normalmente não cobertas por água sem ocorrência de cheias, uma vez que não estamos a falar de cursos de água.

O facto do conceito de inundação da Directiva ser mais abrangente reveste especial importância na medida em que se estendem os deveres de prevenção do risco de inundação a situações que poderiam ter ficado excluídas se adoptasse, por exemplo, o conceito da OMM.

Quanto à estrutura da directiva, o capítulo I da directiva começa por estabelecer as disposições gerais, designadamente, as definições de inundação e risco de inundação acima expostas. De seguida, no capítulo II, prevê-se a avaliação preliminar dos riscos de inundações.

Com base nos dados obtidos durante a fase da avaliação preliminar, determina-se no capítulo III a criação de dois tipos de cartas: as cartas de zonas inundáveis e as cartas de riscos de inundações. As cartas de zonas inundáveis são cartas de perigo, isto é, são cartas que nos indicam a probabilidade de ocorrência de uma inundação numa determinada zona geográfica. As cartas de riscos de inundações, por seu turno, são cartas que indicam as consequências que a ocorrência das inundações acarreta para o homem, para o ambiente, e para as actividades económicas.

A partir destas cartas, o capítulo IV impõe o dever dos Estados-Membros elaborarem planos de gestão dos riscos de inundações. Estes planos deverão assentar em três pilares: *prevenção*, *protecção* e *preparação*. Dada a proximidade dos dois conceitos, aproveitamos para distinguir a prevenção da preparação.

Na *prevenção* incluem-se todas as acções que são tomadas para a prevenção do risco ou para a redução do perigo para as pessoas, para o ambiente e para o património. Apesar de a *Directiva Inundações* não definir *prevenção*, o Decreto-lei n.º 147/2008, de 29 de Julho, que estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais e transpõe para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2004/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de Abril de 2004, contém uma definição expressa de *medidas preventivas*: “qualquer acção, ou conjunto de acções, incluindo medidas de carácter provisório, com o objectivo de reparar, reabilitar ou substituir os recursos naturais e os serviços danificados

ou fornecer uma alternativa equivalente a esses recursos ou serviços” – artigo 11.º n.º 1 n). Parece-nos que nada obsta a que este conceito seja aproveitado no contexto da prevenção do risco de inundação, até porque os diplomas referidos têm pelo menos um objectivo em comum: a prevenção de danos ambientais. Incluem-se por isso na prevenção do risco de inundação os planos que proíbem a edificação em zonas expostas a inundações.

A *preparação* consiste no estado de preparação ou na capacidade, seja em termos de recursos humanos, seja em termos de recursos materiais, para assegurar uma resposta rápida em caso de emergência, através de uma acção tomada antecipadamente. A criação de um sistema de previsão e alerta precoce insere-se na lógica da preparação.

Sublinha-se ainda que os Estados-Membros devem, em nome da solidariedade, abster-se de adoptar medidas que agravem significativamente os riscos de inundações, sobretudo se os seus efeitos se fizerem sentir noutro Estado, salvo se tais medidas tiverem sido coordenadas e acordadas entre os Estados. No caso português, este problema coloca-se apenas em relação à Espanha. Não podemos deixar, portanto, de mencionar a Convenção sobre Cooperação para a Protecção e o Aproveitamento Sustentável das Águas das Bacias Hidrográficas Luso-Espanholas e o Protocolo Adicional. Esta convenção foi aprovada, para a ratificação, pela Resolução da Assembleia da República n.º 66/99. Nos termos do artigo 4.º, Portugal e Espanha comprometem-se a coordenar acções que contribuam para mitigar os efeitos das cheias. O artigo 10.º f) assinala novamente a adopção, individual ou conjunta, de medidas técnicas, jurídicas, administrativas ou outras necessárias para prevenir, eliminar, mitigar ou controlar os efeitos das situações excepcionais de cheia. No artigo 18.º, cuja epígrafe é “Cheias”, estabelecem-se várias obrigações. O n.º 1 exige a coordenação das actuações das Partes e o estabelecimento de mecanismos excepcionais para minimizar os efeitos das



Ribeira de Frades em 2001 (SNIRH)



Auto Estrada AE1, em Coimbra Sul, em 2001 (SNIRH)

cheias. No n.º 3 impõe-se o dever de transmitir imediatamente às autoridades, previamente definidas, a informação sobre a existência de uma situação susceptível de provocar uma cheia na outra parte. Quanto ao n.º 4, prevê o dever de comunicar “em tempo real, durante as situações de alarme de cheia, os dados de que disponham sobre precipitação, caudais, níveis, situação de armazenamento das albufeiras e condições da sua operação, para apoiar a adopção das estratégias de gestão mais adequadas e a coordenação dessas estratégias”. Destacamos, por último, a possibilidade de, durante a situação de alarme de cheia, a Parte afectada solicitar à outra Parte a adopção das medidas previstas, ou de quaisquer outras que se considerem necessárias para prevenir, eliminar, mitigar ou controlar os efeitos das cheias (n.º5).

Outro aspecto digno de nota é a previsão do direito à informação e da consulta do público (artigo 10.º). Este preceito obriga os Estados-Membros a disponibilizarem ao público a avaliação preliminar dos riscos de inundações, as cartas de riscos de inundações e os planos de gestão dos riscos de inundações. Para além disso, os Estados deverão promover a participação activa dos interessados na elaboração, reexame e actualização dos planos de gestão dos riscos de inundações.

A garantia do direito de participação e do direito de informação é importante por várias ordens de razões. Primeiro, porque permite que os cidadãos tomem conhecimento dos riscos e assumam a responsabilidade de tomar medidas de auto-protecção.

Em segundo lugar, porque aumenta a aceitação pública das medidas tomadas pelos Estados. Com efeito, a imposição de proibições ou condicionamentos à edificação é mal aceite tanto pelos cidadãos, como pelos próprios detentores do poder ao nível local, porque não existe uma percepção clara dos riscos. O risco é puro e simplesmente ignorado ou negado, condenando à partida todo o tipo de políticas de prevenção de riscos. Na verdade, a prevenção dos riscos exige a consciencialização dos riscos e a criação de uma *cultura de prevenção* que só pode ser alcançada através de acções continuadas de formação e informação, com o envolvimento dos cidadãos.

Por fim, uma das questões que mais perplexidade nos provoca é a mobilização do Fundo de Solidariedade da União Europeia. Na verdade, a existência do fundo e a expectativa de que ele possa ser acionado em caso de catástrofe natural pode conduzir os Estados-Membros a um relaxamento das medidas preventivas de situações de risco. Uma das hipóteses para atenuar este efeito dissuasor da prevenção e incentivar os comportamentos preventivos seria estabelecer uma espécie de direito de regresso do Fundo, nos casos em que se verifique que o Estado afectado não tomou as medidas preventivas que lhe eram exigíveis.

Apesar de tudo, a Directiva n.º 2007/60/CE terá sempre, independentemente de qualquer crítica que se possa apontar-lhe, o mérito de estabelecer uma disciplina jurídica autónoma dos riscos de inundações, sobretudo no caso da legislação portuguesa, que esteve sempre muito dispersa, o que indubitavelmente pode trazer vantagens ao nível da adequação e da eficácia das medidas preventivas a adoptar.

Por outro lado, tem o mérito de exigir um envolvimento forte tanto dos governantes locais como dos cidadãos. Se este envolvimento não for conseguido, qualquer política de prevenção ou redução de risco estará votada ao fracasso.

Por essa razão, é previsível que a legislação nacional que vier a ser adoptada com vista à transposição da Directiva 2007/60/CE venha a constituir um ponto de viragem na gestão do risco de inundações, com uma acentuação significativa da dimensão de prevenção de riscos.

CEDOUA

