

territórium

territórium

territórium

territórium

REVISTA DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA
NO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E
GESTÃO DE RISCOS NATURAIS

MinervaCoimbra
COIMBRA 03

Os Riscos Naturais na Legislação Portuguesa*

Fernando Rebelo**

Resumo:

A legislação portuguesa sobre o ambiente, até 1998, felizmente publicada em livro, nunca fala especificamente em riscos naturais e não dedica senão algumas palavras a certos problemas dizendo respeito aos riscos, quando trata da reserva ecológica nacional (REN) e dos planos de desenvolvimento municipal (PDM). Encontram-se referências a algumas limitações de construção na margem dos rios, já que elas correspondem a um espaço de utilização colectiva, e ao litoral, dado que é preciso proteger as dunas ou as arribas. Encontram-se também algumas indicações sobre a prevenção de fogos florestais. Todavia, os governantes portugueses criaram um esquema de protecção civil a três níveis (local, regional e nacional) para a prevenção e gestão dos riscos em geral e dos riscos naturais em particular.

Palavras chave:

Riscos naturais, inundações, incêndios florestais, protecção civil, gestão da crise.

Résumé:

La législation portugaise sur l'environnement, jusqu'à 1998, heureusement publiée en livre, ne parle jamais en risques naturels et ne dédie plus que très peu de mots à certains problèmes concernant les risques, en parlant de la réserve écologique nationale (REN) et des plans de développement municipal (PDM). On trouve des références à quelques limitations de construction au bord des rivières, car ça correspond à un espace d'utilisation collective, et au bord de mer, car il faut protéger les dunes ou les falaises. On trouve aussi quelques indications sur la prévention des feux de forêts. Pourtant, les gouvernants portugais ont créé un schéma de protection civile à trois niveaux (local, régional et national) pour la prévention et gestion des risques en général et des risques naturels en particulier.

Mots clés:

Risques naturels, inondations, incendies de forêt, protection civile, gestion de la crise.

Abstract:

Portuguese legislation about the environment, until 1998, happily published in one only book, never refers natural hazards. References to these problems can be founded in the texts about national ecologic reservation (REN) or about municipal development plans (PDM). That is the case of some limitations to build in the proximity of rivers, because of the collective fruition of those areas, and near the sea, in order to protect dunes and cliffs. We can find, also, some indications about the prevention of forest fires. However, Portuguese government organised a system of civil protection based on three levels (local, regional and national) in order to prevent hazards and to manage crisis.

Key words:

Natural hazards, floods, flash floods, forest fires, civil protection, crisis management.

Introdução

Os riscos naturais em Portugal apresentam-se claramente separados em riscos maiores e riscos menores.

Os riscos maiores são os que podem manifestar-se a grande escala (taxonómica), dizendo respeito a muitas pessoas de uma só vez. Como um pouco por todo o mundo mediterrâneo, as inundações e os incêndios florestais ocupam o primeiro lugar.

O risco de inundação é muito bem conhecido em Portugal.

Há uma longa história de cheias de Inverno, por vezes catastróficas, dos grandes rios ibéricos que desaguam no Atlântico (Minho, Lima, Douro, Tejo e Guadiana), mas também dos pequenos rios portugueses, em geral com características torrenciais. O maior destes, o Mondego, vindo da Serra da Estrela, foi, durante séculos, um dos mais violentos, já que inundava a sua planície aluvial, com cerca de quarenta quilómetros de extensão, pelo menos uma vez em cada dez anos.

Há, também, um bom conhecimento das inundações rápidas (*flash floods*) provocadas por chuvas intensas concentradas no espaço. As inundações da região de Lisboa de 26/27 de Novembro de 1967, fazendo mais de 500 mortos, originaram a mais importante crise deste tipo no nosso país durante o século XX (F. REBELO, 2001).

* Versão portuguesa da comunicação intitulada "Les risques naturels dans la législation portugaise", apresentada no Colóquio Internacional *Risques Naturels et Aménagement en Europe/Natural Risks and National Development in Europe*, realizado em Paris de 22 a 25 de Outubro de 2002.

** Instituto de Estudos Geográficos e Centro de Estudos Geográficos, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

O risco de incêndio florestal é igualmente muito bem conhecido em Portugal. Todos os anos, com tempo quente, o incêndio é possível, em especial se o vento sopra de leste e, por consequência, a humidade relativa é muito baixa. O risco de incêndio florestal esteve na base de numerosos estudos; para a maior parte dos investigadores, a origem destes incêndios é quase sempre humana, por vezes, criminosa, mas o seu desenvolvimento está sempre em ligação com os elementos meteorológicos.

Os riscos menores são riscos de pequena escala, por vezes, muito importantes, mas muito localizados. Podem manifestar-se raramente ou frequentemente, mas dizem respeito sempre a pouca gente. Podemos tomar como exemplo de riscos menores presentes em Portugal a erosão brutal das costas, principalmente no inverno, sobre as praias ou sobre as arribas, os movimentos das vertentes, os ventos violentos, a queda de neve em abundância, os tremores de terra, etc. Nos Açores, pode também falar-se do risco de erupção vulcânica.

Legislação portuguesa concernente aos riscos naturais

A legislação portuguesa sobre o ambiente, até 1998, felizmente publicada em livro (R. CARVALHO, 1998), nunca fala em riscos naturais.

No seu conjunto, esta legislação dedica apenas algumas palavras a certos problemas que dizem respeito aos riscos, falando da reserva ecológica nacional (REN) e dos planos de desenvolvimento municipal (PDM). Há referências a limitações de construção nas margens dos rios, não em função dos riscos de inundação, mas porque «correspondem a um espaço de ocupação colectiva». Há também referências a limitações de construção junto ao mar, não em função dos riscos de invasão marinha, mas porque «é preciso proteger as dunas e as arribas».

Encontram-se, também, indicações sobre a prevenção dos fogos florestais. De facto, a temática dos fogos de florestas tem uma tradição legislativa muito antiga em Portugal, desde o século XV. Por exemplo, as queimadas são proibidas nos meses mais quentes (isto é, de Junho a Setembro), a reflorestação é obrigatória e deve seguir indicações legais muito precisas, etc. (F. REBELO, 1995).

No entanto, encontramos algumas referências aos riscos naturais em certos diplomas relacionados com questões urbanísticas. É o caso do diploma sobre o regime de gestão urbanística do litoral, quando diz que não deve ser permitida qualquer construção em áreas de riscos naturais importantes (Decreto-Lei nº 302/90, de 26 de Setembro); trata-se aqui de riscos menores porque muito localizados.

Mais recentemente, é, também, o caso do diploma sobre a obrigação de estabelecer a carta das zonas inundáveis nos municípios com aglomerações urbanas tendo sofrido já os efeitos de cheias – ele determina que os planos municipais de ordenamento do território devem estabelecer restrições para fazer face ao risco de cheia, minimizando os seus efeitos sobre o espaço urbano e interditando a construção nos espaços urbanizáveis (Decreto-Lei nº 364/98) de 21 de Novembro). É, ainda, o caso de um outro diploma sobre o regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial, quando se diz que «os planos de ordenamento do território devem estabelecer», entre muitas outras coisas, «zonas de risco» (Decreto-Lei nº 380/99, de 22 de Setembro); trata-se, sem dúvida, de todo um conjunto de riscos cartografáveis, maiores e menores.

No respeitante aos planos de ordenamento do litoral (Decreto-Lei nº 309/93, de 2 de Setembro), encontrava-se já uma referência muito importante aos riscos naturais, mas somente no anexo II – o capítulo sobre a ocupação do solo determina que «não deverá ser permitida qualquer construção em zonas de riscos naturais importantes», tais como «zonas de drenagem natural, zonas de risco de erosão intensa e zonas de abatimento, deslizamento, avalanches ou outras situações de instabilidade». A terminologia empregue não era feliz, mas, na realidade, os estudos sobre riscos naturais estavam apenas a começar em Portugal⁽¹⁾. Os dois primeiros planos de ordenamento do litoral foram aprovados em 1998; há agora sete planos aprovados e a noção de risco natural revelase muito importante em todos.

A Protecção Civil

Para a prevenção e a gestão de riscos em geral e dos riscos naturais em particular, os governantes portugueses criaram um esquema de Protecção Civil a três níveis: (i) nível municipal, (ii) nível regional – distrito (pequena região), no território do Continente, ou região autónoma, nas ilhas dos Açores e da Madeira, (iii) nível nacional.

Havia já um Serviço Nacional de Protecção Civil, tendo ao lado, desde 1987, uma Comissão Nacional Especializada em Fogos Florestais, quando, em 1991, o governo português publicou a Lei de Bases da Protecção Civil (Lei nº 113/91, de 29 de Agosto). Ela começa pela definição de protecção civil e pelas definições de acidente grave, catástrofe e calamidade,

(1) A nossa colaboração com o DESS «Gestion globale des risques», da Universidade de Paris I (Panthéon-Sorbonne), dirigido pelo Prof. Lucien Faugères, começou em 1992. A revista *Territorium*, Revista de Geografia Física aplicada ao ordenamento do território e à gestão dos riscos naturais, a primeira revista portuguesa sobre a temática dos riscos (ditos) naturais, apareceu em 1994.

isto é, pelos três graus possíveis do que se pode chamar a manifestação do risco e da crise (L. FAUGÈRES, 1990). Depois, fala dos objectivos e dos domínios de acção, das medidas de carácter excepcional. Tudo isso corresponde ao seu primeiro capítulo. O segundo tem por fim a «política de protecção civil» e o terceiro «o enquadramento, a coordenação, a direcção e a aplicação» desta política. É aqui que se encontram as competências do Governo e do Primeiro Ministro, assim como do Conselho Superior e do Conselho Nacional da Protecção Civil. O quarto fala «da estrutura, dos serviços e dos agentes», enquanto o quinto é o capítulo das operações dos planos de emergência e da ajuda exterior.

A importância dos planos de emergência é muito fácil de compreender; há planos gerais e planos específicos; há planos por riscos; há planos nacionais, planos regionais (2 regiões autónomas e 16 distritos) e, pelo menos teoricamente, planos municipais (305 municípios).

Na sequência da publicação da Lei de Bases, o Governo sentiu necessidade de criar o Centro Nacional de Operações de Emergência de Protecção Civil (Decreto-Lei nº 221/93, de 18 de Junho), tendo por fim a coordenação das operações de protecção civil e a logística necessária em caso de acidente grave, catástrofe ou calamidade. Neste diploma há também a criação dos centros de operações a outros níveis, principalmente a nível municipal, por vezes, o mais difícil de por em funcionamento, como se tem vindo, muitas vezes, a constatar, seja na gestão de certas inundações, seja na gestão de incêndios florestais.

Mais recentemente, um diploma do Ministério da Administração Interna (Portaria nº 449/2001, de 5 de Maio) veio criar o Sistema de Socorro e Luta contra os Incêndios, baseado no Serviço Nacional de Protecção Civil e no Serviço Nacional de Bombeiros⁽²⁾. Um dos últimos capítulos do diploma criou um dispositivo de combate aos incêndios florestais, dispositivo sazonal tendo como estratégia, entre outras coisas, a garantia de intervenção imediata sobre os incêndios nascentes e a garantia de prioridade na protecção das populações e dos seus bens, assim como de prioridade nas zonas de maior risco de incêndio florestal. É, sem dúvida, uma grande melhoria das estruturas indispensáveis ao combate dos incêndios.

Os problemas postos pela manifestação dos riscos naturais são semelhantes um pouco por todo o lado. Foi por isso que, em 1995, os governos de Portugal e da França assinaram em Lisboa um «protocolo» ... «no domínio da segurança civil» dizendo respeito «à previsão e à prevenção dos riscos naturais e tecnológicos», mas também à formação dos agentes

de protecção civil e à ajuda mútua em caso de catástrofe.

Conclusão – a percepção do perigo e a gestão da crise

Como se faz para prever e prevenir a manifestação dos riscos maiores?

A previsão do tempo, podendo dar indicações importantes sobre a subida das águas dos rios, vem do Instituto de Meteorologia. Ele faz também a previsão das situações de chuvas intensas prováveis. Avisos sobre a probabilidade de inundações rápidas são, igualmente, emitidos pelo Instituto e por vezes desenvolvidos pela Protecção Civil.

As bacias hidrográficas maiores são monitorizadas. Em tempo de cheia, os dados registados são tratados pelo Instituto da Água, em ligação com a Protecção Civil. Se a inundação se pode verificar, são emitidos avisos de inundação. Os agentes da Protecção Civil são colocados em estado de alerta nos locais onde são previstas inundações. A população tentará então proteger-se – ela fará a sua própria prevenção. Isto é, sendo possível, ela fará subir os seus bens para os andares superiores, ela conduzirá as suas viaturas para sítios considerados seguros, ela protegerá os seus animais, etc. Bem antes, há uns 30-40 anos atrás, a construção das barragens hidroeléctricas, ditas para regularizar os caudais, tinha sido apresentada como solução...

A crise pode chegar, os agentes locais da Protecção Civil estão no terreno e serão os responsáveis pela sua gestão; se não têm os meios necessários para o momento, eles chamarão os serviços regionais, enquanto os serviços regionais chamarão os serviços nacionais em caso de dificuldade. A maior parte dos agentes mobilizados serão bombeiros, somente em caso de grandes inundações se verá também a intervenção da Marinha. Foi o caso das lezírias do Tejo em Janeiro de 2001.

Evidentemente, a regularização dos caudais com sistemas de barragens foi ensaiado para a maior parte dos rios portugueses conhecidos pelas suas cheias mais ou menos catastróficas. Todavia, as inundações continuam. Elas são menos frequentes que antes, claro. Mas as grandes inundações são apenas retardadas pelos sistemas de barragens. Há, por vezes, uma grande quantidade de chuva sobre toda a bacia e é muito difícil conseguir uma regularização total dos caudais. Será preciso ter barragens no rio principal e em todos os seus afluentes. O caso do Mondego é talvez o melhor exemplo – um dos afluentes, vindo da Cordilheira Central, o Ceira, não tem ainda os seus caudais regularizados e as grandes barragens do Mondego e do Alva, seu mais importante afluente, não são suficientes em tempo de grandes cheias.

(2) Estes dois Serviços têm, agora, um Comando único.

No que diz respeito aos fogos florestais, há também uma fase de previsão. Os serviços de Meteorologia fazem a previsão meteorológica oficial e podem emitir avisos de risco de incêndio. Durante alguns anos, na década de 90, a indicação do risco de incêndio florestal foi emitida, em cada dia de Verão, por uma equipa de investigação aplicada do Instituto de Estudos Geográficos da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

A prevenção dos fogos é feita principalmente por observação, seja a partir de jovens pagos para passar as férias em postos de vigilância, seja por meios técnicos muito sofisticados como os que foram desenvolvidos no Centro de Mecânica de Fluidos da Universidade de Coimbra. Com tempo quente e pouco húmido, à menor indicação de fogo, o centro operacional poderá fazer avançar um helicóptero com a função de avaliar a ocorrência e em certos casos de iniciar o combate. Na maior parte dos incêndios florestais o centro faz avançar os bombeiros locais, que serão os primeiros a intervir. Depois, se o fogo avança, eles serão reforçados pelos da região e todos juntos farão a gestão da crise, sob a direcção do centro regional. Terão, então, o apoio dos meios aéreos. Somente em caso de catástrofe, com a intervenção a nível nacional, se verão os bombeiros vindos de muito longe e, por vezes, também soldados.

Para todos os outros riscos, é semelhante a percepção do risco e a gestão da crise. Há, todavia, uma muito forte atenção ao risco sísmico principalmente para as regiões de Lisboa e do Algarve, as regiões mais

sensíveis, as regiões com o mais alto risco sísmico de Portugal continental. Para a cidade de Lisboa, a Protecção Civil fez publicar em 1996 um CD-Rom sobre sismos e gestão de emergência (F. REBELO, 1997).

Referências bibliográficas

- CARVALHO, Raquel (1999) – *Leis Fundamentais do Direito do Ambiente*. Porto, Universidade Católica Portuguesa, 2ª ed., 805 p.
- FAUGÈRES, Lucien (1990) – “La dimension des faits et la théorie du risque”. *Le Risque et la Crise*, Malta, Foundation for International Studies, p. 31-60.
- REBELO, Fernando (1995) – “Hommes et érosion dans le Centre et le Nord du Portugal. Le cas du bassin du Mondego”. *Territorium*, Coimbra, MinervaCoimbra, 2, p. 5-10.
- REBELO, Fernando (1997) – «Os sismos e a gestão de emergência». *Territorium*, Coimbra, MinervaCoimbra, 4, p. 144.
- REBELO, Fernando (2001) – *Riscos Naturais e Acção Antrópica*. Coimbra, Imprensa da Universidade de Coimbra, 274 p.

Agradecimentos

A Luciano Lourenço e a José Eduardo Figueiredo Dias agradecemos as informações sobre legislação com referências aos riscos naturais.