Rerefencial de educação para o risco, uma recente publicação do Ministério da Educação e Ciência

Autor(es): Lourenço, Luciano

Publicado por: Associação Portuguesa de Riscos, Prevenção e Segurança; Imprensa da Universidade de Coimbra

URL persistente: URI:<http://hdl.handle.net/10316.2/38083>

DOI: DOI:http://dx.doi.org/10.14195/1647-7723_22_25

Accessed : 26-Apr-2023 08:44:10

A navegação consulta e descarregamento dos títulos inseridos nas Bibliotecas Digitais UC Digitalis, UC Pombalina e UC Impactum, pressupõem a aceitação plena e sem reservas dos Termos e Condições de Uso destas Bibliotecas Digitais, disponíveis em <https://digitalis.uc.pt/pt-pt/termos>.

Conforme exposto nos referidos Termos e Condições de Uso, o descarregamento de títulos de acesso restrito requer uma licença válida de autorização devendo o utilizador aceder ao(s) documento(s) a partir de um endereço de IP da instituição detentora da supramencionada licença.

Ao utilizador é apenas permitido o descarregamento para uso pessoal, pelo que o emprego do(s) título(s) descarregado(s) para outro fim, designadamente comercial, carece de autorização do respetivo autor ou editor da obra.

Na medida em que todas as obras da UC Digitalis se encontram protegidas pelo Código do Direito de Autor e Direitos Conexos e demais legislação aplicável, toda a cópia, parcial ou total, deste documento, nos casos em que é legalmente admitida, deverá conter ou fazer-se acompanhar por este aviso.

territorium • 22

RISCOS

TERRITÓRIOS DE CONVERGÊNCIA

Imprensa da Universidade de Coimbra

Associação Portuguesa de Riscos, Prevenção e Segurança

2015

REFERENCIAL DE EDUCAÇÃO PARA O RISCO, UMA RECENTE PUBLICAÇÃO DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CIÊNCIA

Luciano Lourenço

Departamento de Geografia e CEGOT
Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra
luciano@uc.pt

Certamente que todos aqueles que, como nós, desde há muito se envolveram na educação para os riscos, ao tomarem conhecimento da publicação de um referencial de educação para o risco, não poderão adoptar outra postura que não seja a de ficarem muito satisfeitos, pelo que não podemos deixar de felicitar editores, coordenadores e autores por esta iniciativa.

Com efeito, este referencial surgiu dez anos após a definição de cinco eixos estratégicos de atuação para conter os incêndios florestais, preconizados no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (APIF, 2005, p. 65-68), em que o segundo desses eixos já tinha por objetivo reduzir a incidência de incêndios florestais e onde, entre outras medidas, consta expressamente que *“urge [...] educar e sensibilizar as populações para o valor e a importância da floresta e estimular a compreensão pública das causas dos incêndios e das consequências dos comportamentos de risco”* (o. c., p. 67). Além disso, refere como é que este objetivo de *“educar e sensibilizar as populações”* se deveria materializar num *“Programa de sensibilização e educação florestal”* através de dois sub-objetivos: (i) Incorporar a temática florestal nos conteúdos curriculares do ensino básico e secundário e do ensino superior de comunicação social; (ii) Educar e sensibilizar as populações (o. c., p. 80). Sendo assim, desde há muito que se esperava por uma obra deste género e, por conseguinte, é com enorme satisfação que, passados anos dez, começamos a ver concretizados alguns desses objetivos.

O mencionado plano ia mesmo mais longe, indicando um conjunto de ações a desenvolver em cada um desses sub-objetivos, designadamente no primeiro, que mais diretamente diz respeito ao assunto em análise: (i) Formar professores na temática florestal e de DFCI; (ii) Integrar textos sobre as florestas portuguesas, o seu valor e formas de defesa contra os incêndios nos conteúdos curriculares; (iii) Adaptar Centros de Educação Ambiental, tarefas essas que se encontram em curso ou que, certamente, irão ser implementadas em breve, na sequência da publicação deste referencial, que até tem uma maior abrangência, pois diz respeito

a um conjunto bem mais vasto de riscos que, com maior ou menor frequência e intensidade, podem afetar o território de Portugal, pelo que não podemos deixar de nos congratular com as iniciativas que, nesse sentido, venham a ser desenvolvidas.

Foi, pois, com enorme curiosidade que tomámos conhecimento deste referencial, após uma colega, professora do ensino básico, nos ter alertado para esse facto, quando ele ainda se encontrava em fase de consulta pública, a qual terminou a 2 de abril de 2015, porque sempre admitimos que uma publicação desta natureza iria constituir uma excelente oportunidade que deveria ser aproveitada para corrigir alguns equívocos que persistem na terminologia e em certos conceitos relacionados com os riscos e as suas manifestações.

Atendendo a que antes da sua publicação, nessa fase de consulta pública, mesmo sem termos tido possibilidade de fazer uma análise exaustiva de todo o texto, dado o pouco tempo de que dispusemos, alertámos para alguns aspetos que reputamos de importantes e, na nossa ótica, mereciam ser corrigidos, o que só sucedeu pontualmente, entendemos dever dar a conhecer, tornando públicas, as razões que nos levaram a enviar esses comentários aos responsáveis pela edição.

O *“Referencial de Educação para o Risco - Educação Pré-escolar, Ensino Básico (1.º, 2.º e 3.º ciclos) e Ensino Secundário”*, é uma obra com 114 p., edição do Ministério da Educação e Ciência, através dos: Diretor-Geral da Direção-Geral de Educação (DGE), Dr. José Vítor Pedrosa; Diretor-Geral da Direção-Geral dos Estabelecimentos Escolares (DGEstE), Dr. José Alberto Duarte, e Presidente da Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC), Major-General Francisco Grave Pereira, aprovada pelo Secretário de Estado do Ensino Básico e Secundário, Doutor Fernando Reis, no dia 28 de julho de 2015.

Os autores, Anabela Saúde (ANPC), Elsa Costa (ANPC), José Joaquim Fernandes (PSP/DGEstE), Maria José Esteves (DGE), Maria Luísa Amaral (DGE), Paula Almeida (ANPC) e Teresa Leandro André (DGE), são reputados técnicos

superiores dos três organismos, com a desejável formação multidisciplinar que uma obra desta natureza e envergadura implica, mas que parecem evidenciar algumas debilidades na área dos riscos, certamente por se tratar de uma área científica relativamente recente, sendo compreensíveis as dificuldades que deverão ter sentido ao levar por diante esta tão grandiosa quanto difícil tarefa.

Assim, desde logo e numa análise muito genérica, a estrutura do trabalho parece-nos algo desequilibrada. Divide-se em quatro pontos, o primeiro dos quais corresponde à Introdução, que ocupa quatro páginas, o segundo diz respeito ao primeiro capítulo: Proteção Civil - Uma atividade de todos para todos, que se resume a duas páginas, e o ponto três corresponde ao segundo e último capítulo: Temas, Subtemas, Objetivos e Resultados de Aprendizagem, que se estende por sessenta e duas páginas. A obra termina com o ponto quatro, que agrupa vários Anexos (Medidas de Autoproteção, Glossário e Bibliografia), os quais ocupam 41 páginas.

Entendemos que teria sido possível e, por isso, deveria ter sido dada uma organização diferente à apresentação destes temas, conferindo-lhes uma estruturação mais equilibrada e, porventura, mais apelativa e esclarecedora. Assim, deveriam ter sido introduzidos mais dois capítulos, um deles associado à teoria do risco e ao modo como se devem usar os principais conceitos associados aos riscos e, o outro, ligado à caracterização dos riscos apresentados, em especial no território português.

Todavia, esta recensão não tem por objetivo comentar o modo como a obra se encontra estruturada, pois isso não é o mais importante, mas sim dar conta da desilusão que de nós se apoderou ao tomarmos conhecimento da versão definitiva desta publicação, pois, como já referimos, entendemos que ela deveria ter sido um pouco mais arrojada, constituindo a tal excelente oportunidade para corrigir alguns conceitos menos corretos que teimam em persistir nos organismos responsáveis pela edição deste referencial e que, na nossa modesta opinião, mereciam ser corrigidos, até porque não são assim tantos!

Deste modo, porque participámos de boa fé e com contributos concretos, na fase de consulta pública, apenas com o objetivo de ajudar a melhorar o referencial, não podemos deixar de sentir alguma frustração ao verificar que não se aproveitou esta especial oportunidade para ir bem mais longe na clarificação de alguns conceitos. Precisamente porque se trata de um referencial, isto é, de um documento que deve ser tomado como ponto de referência na abordagem de diferentes questões de cidadania, ou seja, uma obra que contém factos e informações úteis que, por serem de referência, não deverão merecer contestação fácil. Por isso, entendemos que poderia ter sido posto mais algum cuidado na sua concepção, porventura através do envolvimento de outros especialistas na matéria.

De facto, uma obra desta natureza deveria merecer também a inclusão de alguns académicos, pelo menos na qualidade de consultores, reconhecidamente especialistas em riscos e que, por isso, não só pudessem constituir uma referência, mas também porque nem sempre há sintonia na definição de alguns conceitos fundamentais, apenas por não ser fácil obter esse consenso, como recentemente se demonstrou em Coimbra, em reunião científica especialmente realizada para o efeito (Lourenço e Tedim, 2014).

Sem pretender retirar mérito ao árduo e minucioso trabalho de pesquisa levado a efeito pelos técnicos dos organismos envolvidos, enquanto autores deste referencial, creio, no entanto, que ele teria sido bem mais valorizado se tivesse existido essa preocupação de também envolver cientistas, naturalmente pertencentes ao Ministério da Educação e Ciência, mas alheios aos organismos em causa, tanto mais que haveria várias opções de escolha entre Universidades e Politécnicos, ou até de organizações da sociedade civil, como é o caso da Associação Portuguesa de Riscos, Prevenção e Segurança, que reúne reputados especialistas de diversas áreas do conhecimento científico, o que certamente teria contribuído para aumentar o mérito deste trabalho que, como o nome indica, se pretende que seja um referencial.

Assim, a primeira das observações para a qual não podemos deixar de chamar a atenção, tem a ver com a classificação dos riscos mencionada no referencial, designadamente nos quadros I e II do capítulo III (p. 11 a 13), tanto mais que, anteriormente, não foi apresentada qualquer justificação que a suporte e, ainda que tal não esteja expresso, essa classificação tem a ver com a génese dos riscos que, assim, aparecem subdivididos em naturais, tecnológicos e mistos. Tal não pode merecer a nossa concordância porque, de facto, ao natural opõe-se o humano e, sendo assim, a divisão em riscos naturais, antrópicos e mistos, parece-nos muito mais adequada, como, aliás, referimos e justificámos na já algo distante sessão de abertura do III Encontro Nacional de Riscos, realizado no Anfiteatro Beatriz Costa, em Mafra, a 24 de Novembro de 2006 (Lourenço, 2007), na sequência do primeiro dos Guias publicados (DGRF, 2006).

Aliás, bem antes disso, já o Departamento Técnico do Ministério da Ação Social do Brasil apresentara, em 1992, uma versão preliminar para a Codificação de Desastres, Ameaças ou Riscos (CODAR), classificação que veio a ser adotada pelo Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil e aprovada pelo Conselho Nacional de Defesa Civil (CODAR, 2000), a qual ainda se mantém em vigor e classifica os desastres em naturais, humanos (ou antropogénicos) e mistos, pelo que a alternativa que propomos nem sequer é original.

Com efeito, os riscos antrópicos (cujo conceito até consta no glossário!) incluem naturalmente e não só os riscos tecnológicos, dado que quer a construção dos equipamentos, quer a tecnologia que eles possam utilizar é produzida e controlada pelo ser humano, mas também os riscos sociais, que, estranhamente, o referencial não menciona. Ora, não nos pareceu sensato ter excluído os riscos sociais deste referencial, não só por se encontrarem em crescente expansão e até terem ganho importância política e mediática no atual contexto internacional, mas também porque não valorizar os riscos antrópicos não nos parece fazer qualquer sentido, sobretudo quando diversos dos nossos agentes de proteção civil têm estado e continuam empenhados em vários cenários internacionais de manutenção de paz, bem como em missões de socorro e apoio ao drama dos migrantes e refugiados que se vive no Mediterrâneo. Por conseguinte, ao não considerar os riscos sociais, excluem-se não só os conflitos bélicos e as suas terríveis consequências, de que as migrações em massa são apenas um exemplo, mas também as convulsões sociais, cada vez mais frequentes, como se também elas não acarretassem riscos para os diretamente envolvidos.

Em termos de riscos antrópicos poderíamos, ainda, dissertar sobre os riscos económicos e financeiros, tão na moda, mas entendemos não os valorizar por estes saírem da alçada de atuação da proteção civil, âmbito no qual parece ter sido construído o presente referencial de educação.

Posto isto e no que à classificação dos riscos diz respeito, consideramos que este referencial não constituiu uma referência e merece ser corrigido.

Depois, parece-nos que a seguir ao ponto II, dedicado à “Proteção Civil - Uma atividade de todos para todos”, e antes de entrar no ponto III - “Temas, Subtemas, Objetivos e Resultados de Aprendizagem” se justificaria, aliás à semelhança do que foi feito para a Proteção Civil, uma apresentação geral dos Riscos, com referência à teoria dos riscos e à definição de alguns conceitos base.

De entre estes, podemos mencionar a vulnerabilidade, que integra outros termos usuais, como exposição, sensibilidade/fragilidade e capacidade (de antecipação e de resposta), ou a severidade da manifestação dos processos desencadeantes, para a qual contribui a sua localização no tempo, ou seja, quando se manifestou e quando poderá voltar a acontecer (probabilidade), o que traduz a frequência do(s) processo(s) envolvido(s), bem como importa conhecer a sua localização no espaço (susceptibilidade), que indica onde poderá acontecer, e, por último, a intensidade com que o(s) processo(s) se manifestou(aram) e que, por conseguinte, poderá(ão) criar ou não situações de perigo.

Do mesmo modo, seria importante ter clarificado o significado de alguns conceitos que, por normalmente aparecerem interligados e organizados de forma hierárquica, o glossário não consegue resolver, tais como os de: ocorrência, incidente, acidente, acidente grave e catástrofe, ou, ainda, a sequência risco - perigo - crise, inicialmente apresentada por L. Faugères (1990) e, depois, sucessivamente transmitida, durante 20 anos, por F. Rebelo, em diversas intervenções públicas, como referimos na nota necrológica do início desta revista e que por isso não repetimos aqui, com muitas delas dadas à estampa (F. Rebelo, 1994 a 2014), mas, apesar de tudo, estes 20 anos não foram suficientes para fazer passar essa mensagem junto de algumas entidades.

E, essa é a principal razão pela qual entendemos dever insistir, pois continuamos a discordar do significado e do posicionamento dos conceitos de perigo e perigosidade, tal como têm vindo a ser entendidos em diversos “Guias”, designadamente nos: *Guia metodológico para elaboração do Plano Municipal/Intermunicipal de Defesa da Floresta contra Incêndios* (DGRF, 2006); *Guia técnico para elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios* (DGRF, 2007) que, já na altura, nos mereceu um comentário (Lourenço, 2008); *Guia metodológico para a produção de cartografia municipal de risco e para a criação de sistemas de informação geográfica (SIG) de base municipal* (Julião et al., 2009), aquele que certamente mais terá contribuído para a generalização desse conceito e, quanto a nós, continua com um posicionamento errado, como temos continuado a demonstrar (Lourenço, 2014 e 2015).

Temos consciência de que será muito difícil alterar o “alinhamento” desses conceitos nos Guias “institucionais” supramencionados, mas isso não nos impede de considerar que este Referencial constituía uma excelente e excecional oportunidade para o conseguir, sobretudo sem criar melindres, porque também ele é “institucional”. Do mesmo modo, também sabemos, e isso até já nos foi afirmado anteriormente a propósito de um dos Guias supramencionados, que numa segunda edição é possível corrigir aquilo que estiver menos correto, mas também sabemos que só muito raramente isso acontece, como se acaba de comprovar, apesar da ciência não ser estática, como tudo na vida, mas nem sempre há capacidade para que a transmissão do conhecimento se efetue ao ritmo necessário e desejável.

Consideramos ainda que, neste capítulo em falta, deveria existir também uma breve caracterização de cada risco e da sua localização no tempo e no espaço, mormente em Portugal, para facultar aos Professores informação sobre aqueles que mais se fazem sentir na respetiva região, de modo a que assim eles os pudessem desenvolver preferencialmente e trabalhar com os seus alunos.

Não duvidamos de que se estes temas tivessem sido incorporados, o referencial facilitaria muito a sua compreensão a todos os seus destinatários.

Depois, as subdivisões apresentadas para os três tipos de risco (p. 13 e seguintes) também não nos parecem as mais coerentes, devendo antes aparecer subdivididas em subgrupos de riscos, o que daria maior coerência aos três conjuntos. Por exemplo, os riscos naturais poderiam ser subdivididos em riscos climáticos, riscos hidrológicos, riscos geomorfológicos, ..., e, depois, então, apareceriam mencionados os riscos específicos, incluídos em cada um desses subgrupos.

Por fim, até os próprios descritores de desempenho dos vários riscos, para cada um dos diferentes níveis (educação pré-escolar; 1.º, 2.º e 3.º ciclos do ensino básico e ensino secundário), que se seguem no ponto III e que estão apresentados por subtemas e por objetivos definidos para cada um deles, deixam sobressair a falta desse capítulo introdutório. Por exemplo, quando se refere a necessidade de *conhecer o conceito* (pois, nem sempre a descrição apresentada no glossário é suficiente) e *as suas causas* (que não são descritas), ou *identificar/distinguir os seus efeitos* (que também não são indicados), haverá necessidade de recorrer a outras fontes (e a bibliografia nem sempre é a mais adequada), quando poderiam ter sido dadas orientações mínimas.

Porque, na falta de um capítulo anterior sobre riscos, o ponto III passa a ser obviamente o capítulo fulcral, pensamos que também deveria ter existido maior cuidado na sua elaboração, sobretudo em termos de diferenciação, pelo menos em alguns dos tipos de risco a abordar em cada nível de ensino. Por exemplo, o subtema “cheias e inundações” é transversal a todos os níveis de ensino, o que está correto, pois é um dos riscos cujas manifestações apresentam maior frequência em Portugal. Mas será adequado tratá-lo ao nível da Educação Pré-Escolar? Não nos parece que a complexidade técnica existente entre estes dois conceitos seja fácil de explicar a este nível de ensino, a não ser que os autores estejam a pensar apenas nas inundações fluviais. Mas, nesse caso o título deveria ser outro e mesmo que assim fosse, ser capaz de identificar a diferenciação entre situações de cheia e de inundação, não nos parece adequado a este nível de ensino e nem sequer ao 1.º e 2.º ciclos do ensino básico, pelo que para este níveis seria suficiente a abordagem das inundações e, neste particular, porventura até só as fluviais e as rápidas urbanas. Na nossa perspectiva faria mais sentido deixar o desenvolvimento das restantes para o 3.º ciclo do ensino básico e para o ensino secundário, níveis em que já se podia introduzir a distinção entre cheia e inundação, do mesmo modo que se deveriam caracterizar os seus diferentes tipos e respetivos efeitos.

De facto, ainda que na linguagem comum muitos entendam como sinónimos os conceitos de cheia e de inundação, essa confusão deveria ser evitada numa obra intitulada como “Referencial”, o que não parece ser o caso. Do mesmo modo, há outras abordagens que também nos parecem geradoras de confusão, como é o caso, frequentemente mencionado, de *conhecer as causas e suscetibilidades*, quando, na nossa perspectiva, faria muito mais sentido conhecer as causas e as vulnerabilidades. Com efeito, é importante conhecer a localização dos fenómenos no espaço, ou seja, onde há suscetibilidade de ocorrência, mas, nesse caso, seria importante saber também quando é que existe a probabilidade dessa ocorrência, dois factores intrinsecamente associados às causas, pelo que mencionar um, sem referir o outro, nos parece despidendo. Pelo contrário, como é sabido, muitas das consequências das inundações não têm diretamente a ver com os processos hidrológicos, mas sim com ocupação inadequada de muitas áreas do território suscetíveis a inundações, pelo que seria importante identificar essas vulnerabilidades introduzidas pelo ser humano, pois é sobre elas que se deverá atuar com vista a minimizar os efeitos das inundações e a implementar duradouras medidas de autoproteção.

Um outro exemplo pode ser dado a propósito da terminologia usada nos “movimentos de massa de vertentes”, pois, o que se pretende referir neste tipo de risco, não são os “movimentos de massa”, uma vez que qualquer movimento envolve deslocação de massa, mas sim os “movimentos em massa”, pois são eles que implicam uma deslocação simultânea, a qual compromete todo o conjunto da massa que se movimenta, como sucede nas vertentes. Do mesmo modo, também não serão “de vertentes”, porque raramente acontece a deslocação de toda a vertente, pois, normalmente, acontece apenas a deslocação de uma parte, ainda que substancial, da massa existente “na vertente”, pelo que, na nossa perspectiva, o mais adequado será “movimentações em massa nas vertentes” o que, pelo exposto, tem um significado bem diferente do conceito que é apresentado neste referencial.

Mais dois exemplos devem ser ainda mencionados, embora pudessem ser dados outros, não só porque ajudam a fazer a transição para o glossário, mas também e sobretudo pela confusão a que induzem o leitor, designadamente a propósito da referência, várias vezes usada, a *acidente grave ou catástrofe*, o que em bom português significa que são a mesma coisa, mas o que não é o caso, pois o que se pretende aqui expressar é “acidente grave e catástrofe”, dado que correspondem a níveis hierárquicos distintos, o que dito de outro modo, correspondem a significados diferentes para cada um desses termos, pelo que no glossário deveriam aparecer com entradas separadas.

A segunda referência diz respeito à já antes mencionada utilização indevida do termo “perigo”, frequentemente usado ao longo do texto em contextos em que os autores se estão a referir a “risco”, uma situação que nada ajuda ao esclarecimento destes conceitos, como seria suposto num “referencial”, pois, bem pelo contrário, ajuda a confundir o leitor e, o que é ainda mais grave, é que o significado destes dois conceitos também não ficou suficientemente claro no glossário, o que, inopinadamente, também sucede com outras entradas do mesmo.

Para concluir, uma nota breve sobre a bibliografia apresentada. Sabemos que está na moda considerar apenas, diria mesmo quase exclusivamente, referências recentes (e também sabemos porquê, mas tal não vem a propósito explicar agora e aqui), como se só fosse ciência aquilo que foi produzido nos últimos cinco, dez ou, quando muito, quinze anos (no caso em apreço há duas referências do ano de 1998), com o que natural e obviamente não podemos concordar, pelo que não percebemos porque é que neste referencial não encontramos uma bibliografia vasta, sobre as diferentes matérias em apreço (e tantas são!), a qual poderia ajudar a esclarecer professores e educadores sobre as muitas dúvidas que, se eles pensarem um pouco, certamente se lhes terão sido levantadas e que este referencial não esclarece.

De facto não compreendemos porque é que os precursores da ciência dos riscos, alguns dos quais nem sequer ainda utilizavam o termo, embora tivessem produzido excelentes trabalhos sobre riscos, não foram aqui mencionados. Se admitimos que aqueles que não usaram a atual terminologia possam ser excluídos, já nos custa a aceitar que as principais obras científicas de referência internacional, a partir das quais se foram edificando as ciências cindínicas, não tenham sido mencionadas. Não cabe agora aqui referi-las, mas quantas poderiam ser chamadas à coação, quer por estarem relacionadas com a teoria do risco ou por se dedicarem ao estudo da evolução semântica e histórica do conceito de risco, quer aquelas que se preocupam com as dimensões social e operacional do risco, passando pelas contribuições de diversas ciências, tais como: geografia, economia, ecologia, cartografia, antropologia, sociologia, engenharia de diversas naturezas, direito e tantas outras, com repercussões quer no planeamento de emergência, quer na análise e gestão de riscos.

Do mesmo modo nos surpreendeu, sobretudo porque o referencial se encontra escrito em português e se dedica preferencialmente à educação para o risco em Portugal, a falta de referências a estudos científicos em português, produzidos e publicados fora de Lisboa, nomeadamente na *Territorium*, uma das poucas revistas especializada em riscos existente no mundo. Com efeito, o fundador desta revista foi o grande impulsionador do estudo dos riscos em Portugal, com mais de uma dúzia de títulos publicados

sobre o tema, entre livros e artigos em revistas e atas de Congressos, mas nenhum desses seus trabalhos constava da versão preliminar e o que passou a figurar não será certamente o mais expressivo sobre o assunto.

Muitos outros autores portugueses poderíamos referir a este propósito, mas não é esse o nosso objetivo. Todavia não podemos terminar sem uma alusão à obra *Riscos Naturais, Antrópicos e Mistos. Livro de Homenagem ao Prof. Doutor Fernando Rebelo*, com 902 páginas, publicada em 2013 pelo Departamento de Geografia da Universidade de Coimbra e que, entretanto, se tornou uma referência quase obrigatória nos estudos sobre riscos, pelo que não podia deixar de ser aqui mencionada.

Todavia, não podemos e não queremos terminar sem deixar uma palavra de apreço para todos quantos se envolveram na produção deste referencial. Não duvidamos de que se tenham empenhado e tenham dado o seu melhor na sua elaboração. Provavelmente, se tivessem podido dispor de mais tempo, o resultado seria diferente e algumas das nossas críticas seriam evitadas. No entanto, porque também entendemos que se tivesse existido maior colaboração com outros organismos e instituições públicas, bem como com diversos parceiros da sociedade civil (até poderá ter existido mas, como não se encontra explicitada, ficamos na dúvida), o resultado seria outro, certamente melhor, pelo que, em função do apresentado e para ficarmos de bem com a consciência, não poderíamos deixar de divulgar estes comentários.

Bibliografia

- APIF (2005). *Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios. Um Presente para o Futuro*. Agência para a Prevenção de Incêndios Florestais, Miranda do Corvo, vol. I, 236 p. e vol. II, 387 p. http://www.isa.utl.pt/pndfci/Proposta_Tecnica_PNDFCI.pdf;
- CODAR (2000). CODIFICAÇÃO DE DESASTRES, AMEAÇAS E RISCOS. *In Política Nacional de Defesa Civil. Anexo B*. Secretaria da Defesa Civil, Ministério da Integração Nacional. Brasília, 53 p. (atualizada em 2007) http://www.mi.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=6aa2e891-98f6-48a6-8f47-147552c57f94&groupId=10157;
- DGRF - DIRECÇÃO-GERAL DOS RECURSOS FLORESTAIS (2006). *Guia metodológico para elaboração do Plano Municipal/Intermunicipal de Defesa da Floresta contra Incêndios: Introdução* (4 p.), Caderno I (47 p.), Caderno II (51 p.) e Apêndices (36 p.). DGRF, Lisboa;
- DGRF - DIRECÇÃO-GERAL DOS RECURSOS FLORESTAIS (2007). *Guia técnico para elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios: Introdução*

- e Considerações gerais (5 p.), Caderno I (56 p.), Caderno II (56 p.) e Apêndices (61 p.). Gabinete de apoio aos GTF, DGRF, Lisboa.
- Faugères, Lucien (1990). La dimension des faits et la théorie du risque. *Le Risque et la Crise*. European Coordination Centre for Research and Documentation in Social Sciences, Foundation for International Studies, Malta, p. 31-60;
- Julião, R. P., Nery, F., Ribeiro, J. L., Branco, M. C. e Zêzere, J. L. (2009). *Guia metodológico para a produção de cartografia municipal de risco e para a criação de sistemas de informação geográfica (SIG) de base municipal*. Autoridade Nacional de Protecção Civil, DGOTDU/IGP, Lisboa, 91 p.
http://www.proteccaocivil.pt/Documents/guia_metodologico_SIG.pdf;
- Lourenço, Luciano (2007). Riscos naturais, antrópicos e mistos. *Territorium*, Revista da Associação Portuguesa de Riscos, Prevenção e Segurança, Lousã, nº 14, p. 107-111
http://www.uc.pt/fluc/nicif/riscos/Documentacao/Territorium/T14_artg/T14NNR01.pdf;
- Lourenço, Luciano (2008). «Perigos» das «Cartas de Risco». Comentários ao modelo proposto no Guia Técnico para a elaboração do PMDFCI. *Territorium*, Revista da Associação Portuguesa de Riscos, Prevenção e Segurança, Lousã, nº 15, p. 122-126
http://www.uc.pt/fluc/nicif/riscos/Documentacao/Territorium/T15_artg/T15NNR11.pdf;
- Lourenço, Luciano (2014). Risco, Perigo e Crise. Trilogia de base na definição de um modelo conceptual-operacional. *Realidades e desafios na gestão dos riscos - Diálogo entre ciência e utilizadores*. NICIF - Núcleo de Investigação Científica de Incêndios Florestais, Coimbra, p. 61-72. ISBN: 978-972-8330-22-4 e 978-972-8330-23-1
file:///localhost/DOI/http::dx.doi.org/10.14195:978-972-8330-23-1_6;
- Lourenço, Luciano (2015). Risco, perigo e crise: Pragmatismo e contextualização. *Riscos de desastres relacionados à água: aplicabilidade das bases conceituais das Ciências Humanas e Sociais para a análise de casos concretos*. São Carlos, RiMa Editora, p. 3-43
<http://www.rimaeditora.com.br/Riscos/Cap1Luciano.pdf>;
- Lourenço, Luciano e Tedim, Fantina (Ed) (2014). *Realidades e desafios na gestão dos riscos - Diálogo entre ciência e utilizadores*. NICIF - Núcleo de Investigação Científica de Incêndios Florestais, Coimbra, 95 p.. ISBN: 978-972-8330-22-4 e 978-972-8330-23-1
<http://www.uc.pt/fluc/nicif/Publicacoes/livros/dialogos>;
- Rebelo, Fernando (1994). Risco e crise. Grandes incêndios florestais. *Actas*, II Encontro Pedagógico sobre Riscos de Incêndio Florestal, Coimbra, p. 19-32
http://www.uc.pt/fluc/nicif/Publicacoes/Edicoes_PROSEPE/Edicoes_Pedagogicas/EPRIF_Documentos/IIERIF_Atas.pdf;
- Rebelo, Fernando (1995). Os conceitos de risco, perigo e crise e a sua aplicação ao estudo dos grandes incêndios florestais. *Biblos*, 71, p. 511-527;
- Rebelo, Fernando (1996). Alguns livros recentes sobre riscos, perigos e crises. *Territorium*, 3, p. 61-64
http://www.uc.pt/fluc/nicif/riscos/Documentacao/Territorium/T03_artg/T03_NNR6.pdf;
- Rebelo, Fernando (1997a). Risco e crise nas inundações rápidas em espaço urbano. Alguns exemplos portugueses analisados a diferentes escalas. *Territorium*, 4, p. 29-47
http://www.uc.pt/fluc/nicif/riscos/Documentacao/Territorium/T04_artg/T04_Artg04.pdf;
- Rebelo, Fernando (1997b). O estudo dos riscos e das crises discutido em reuniões internacionais, *Territorium*, 4, p. 145-148
http://www.uc.pt/fluc/nicif/riscos/Documentacao/Territorium/T04_artg/T04_NNR04.pdf;
- Rebelo, Fernando (1998). Livros recentes sobre a problemática dos riscos e das crises. *Territorium*, 5, p. 75-79
http://www.uc.pt/fluc/nicif/riscos/Documentacao/Territorium/T05_artg/T05_NNR03.pdf;
- Rebelo, Fernando (1999). A teoria do risco analisada sob uma perspectiva geográfica. *Cadernos de Geografia*, 18, p. 3-13
http://www.uc.pt/fluc/depgeo/Cadernos_Geografia/Numeros_publicados/CadGeo18/artigo01;
- Rebelo, Fernando (2001). Os movimentos em massa na perspectiva da teoria do risco. *ENB - Revista Técnica e Formativa*, Escola Nacional de Bombeiros, 5 (17), Jan./Mar, p. 7-15;

- Rebelo, Fernando (2001). *Riscos Naturais e Acção Antrópica*. Coimbra, Imprensa da Universidade, 274 p. (2ª edição revista e aumentada: REBELO, Fernando (2003) - *Riscos Naturais e Acção Antrópica*. Estudos e Reflexões. Coimbra, Imprensa da Universidade, 286 p.)
http://www.uc.pt/imprensa_uc/catalogo/investigacao/riscos;
- Rebelo, Fernando (2008). Um novo olhar sobre os riscos? O exemplo das cheias rápidas (flash floods) em domínio mediterrâneo. *Territorium*, 15, p. 7-14
http://www.uc.pt/fluc/nicif/riscos/Documentacao/Territorium/T15_artg/T15art02.pdf;
- Rebelo, Fernando (2010). *Geografia Física e Riscos Naturais*. Coimbra, Imprensa da Universidade, 215 p.
https://digitalis.uc.pt/pt-pt/livro/geografia_fisica_e_riscos_naturais;
- Rebelo, Fernando (2013). Crises e Catástrofes (ditas) Naturais. Reflexões a partir de alguns casos registados em Coimbra. *Proceedings of PNUM 2013*, Coimbra, p. 93-108
http://www.dec.uc.pt/~pnun2013/Proceedings_PNUM2013.pdf;
- Rebelo, Fernando (2014). Terminologia do Risco. Origens, dificuldades de tradução e bom senso. *Realidades e Desafios na Gestão dos Riscos*. Diálogo entre Ciência e Utilizadores, NICIF/FLUC, Coimbra, p. 7-17 <http://www.uc.pt/fluc/nicif/Publicacoes/livros/dialogos/Artg01.pdf>.
- Saúde, Anabela; Costa, Elsa; Fernandes, José Joaquim; Esteves, Maria José; Amaral, Maria Luísa; Almeida, Paula e André, Teresa Leandro (2015). *Referencial de Educação para o Risco - Educação Pré-Escolar, Ensino Básico (1.º, 2.º e 3.º ciclos) e Ensino Secundário*. Ministério da Educação e Ciência, Lisboa, 114 p.