

TERRAMOTO DE LISBOA DE 1755

O QUE APRENDEMOS
260 ANOS DEPOIS?

LUCIANO LOURENÇO
ÂNGELA SANTOS
(COORDS.)



IMPRESA DA
UNIVERSIDADE
DE COIMBRA
COIMBRA
UNIVERSITY
PRESS

**A IMPORTÂNCIA DA INFORMAÇÃO,
SENSIBILIZAÇÃO E FORMAÇÃO NA REDUÇÃO DO
RISCO SÍSMICO NO MUNICÍPIO DA AMADORA**
**THE IMPORTANCE OF AWARENESS REGARDING
SEISMIC RISK REDUCTION IN THE MUNICIPALITY
OF AMADORA**

Luís Carvalho

Serviço Municipal de Proteção Civil da Amadora
luis.carvalho@cm-amadora.pt

Ana Freitas

Serviço Municipal de Proteção Civil da Amadora
ana.freitas@cm-amadora.pt

Carlos Rocha

Serviço Municipal de Proteção Civil da Amadora
carlos.rocha@cm-amadora.pt

António Farinha

Serviço Municipal de Proteção Civil da Amadora
Manuel.farinha@cm-amadora.pt

Sumário: Apesar do município da Amadora apresentar risco sísmico reduzido a moderado, foram realizados inquéritos à população no sentido de avaliar a perceção face ao risco sísmico. Por outro lado, as ações de informação e sensibilização são fundamentais para garantir e permitir o desenvolvimento de uma cultura de segurança. Assim, o presente artigo aborda ainda a pertinência das ações e iniciativas relativas, desenvolvidas pelo Serviço Municipal de Proteção Civil no âmbito desta temática.

Palavras-chave: Risco, sismos, resiliência, sensibilização, informação

Abstract: Despite the Municipality of Amadora presenting a low/moderate seismic risk population surveys were conducted to assess the perception against earthquake. On the other hand, information and awareness-raising are essential to enable the development of a safety culture. Thus, this paper also discusses the relevance of related initiatives developed by the Municipal Service of Civil Protection under this issue.

Keywords: Risk, earthquakes, resilience, awareness, information

Introdução

A Amadora é um município localizado na área metropolitana de Lisboa, fazendo fronteira com Oeiras (a Sul), Sintra (a Oeste e Noroeste), Odivelas (a Norte) e Lisboa (a Sudeste) (fig.1). Com uma população residente de 175.872 habitantes (INE, 2011), 6 freguesias (Mina de Água, Venteira, Falagueira-Venda Nova, Águas Livres, Encosta do Sol e Alfragide) e com uma área total de 23,8 km², o Município tem a maior densidade populacional do país, com 7.393 habitantes/km².

Os sismos são fenómenos naturais que ocorrem todos os dias, mas, por serem pouco ou nada sentidos pelas populações, não constituem uma razão de preocupação emergente no seio dos seres humanos.

Em 2006, o Serviço Municipal de Proteção Civil da Amadora (SMPC), em conjunto com a Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC), o Gabinete de Fiscalização Técnica e o Gabinete de Informação Geográfica da Câmara Municipal da Amadora, e o Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional (E-GEO) da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa elaboraram o documento “Planeamento de Emergência para o Risco Sísmico - Análise do Risco Sísmico” (documento que se encontra em atualização à data).

No caso do Município da Amadora, o risco sísmico está associado à sua localização geográfica em termos de proximidade a um local de contato entre

placas tectónicas, à historicidade sísmica, à vulnerabilidade e exposição das populações/edifícios, e ao valor económico inerente dos bens materiais passíveis de serem danificados numa situação de terramoto. Embora existam algumas áreas críticas, identificadas acima e que devem merecer um esforço para minimizar as debilidades apresentadas, o Município apresenta-se como um território no qual predominam áreas de risco sísmico reduzido (fig. 1).

Apesar de não ter sido possível quantificar com o rigor necessário a quantidade dos edifícios existentes, e em que grau estes possam vir eventualmente a ser afetados, foi exequível apurar que cerca de 25% (11.713 edifícios) encontram-se na “mancha” do risco sísmico elevado ou moderado.

A exposição do Município a um sismo estará sempre dependente das condições estruturais das infra-estruturas existentes, das particularidades físicas do território, da preparação e perceção da população. No entanto, todos estes elementos de risco sísmico assumem diversas complexidades difíceis de quantificar e de analisar face as particularidades da manifestação do fenómeno sísmico (Carvalho *et. al*, 2010).

Assim, ao nível do Município da Amadora (MA), tem sido notória a crescente preocupação das autoridades e cidadãos, em adquirir e facilitar a divulgação de informação relativa a medidas preventivas e de mitigação dos efeitos danosos face à probabilidade de ocorrência de um sismo. A divulgação de informação relativa a fenómenos que implicam risco para as populações deve ser uma prioridade nos programas operacionais das várias entidades que fazem parte do Sistema de Proteção Civil. Para o Serviço Municipal de Proteção Civil da Câmara Municipal da Amadora, a informação e sensibilização são pontos-chave para aumentar a resiliência de todos os cidadãos, tendo sido esse um dos motivos que levaram o Município a associar-se à Campanha Internacional para a Redução do Risco de Desastre - Construindo Cidades Resilientes 2010-2015 da Estratégia Internacional para a Redução de Desastres (EIRD) da Organização das Nações Unidas (ONU). Esta campanha aborda a necessidade das comunidades locais enfrentarem o problema do fatalismo associado ao desastre e desenvolverem um conjunto de boas práticas que lhes permitam resistir, adaptarem-se e recuperarem (resiliência) e tem como principais objetivos (UNISDR, 2012):

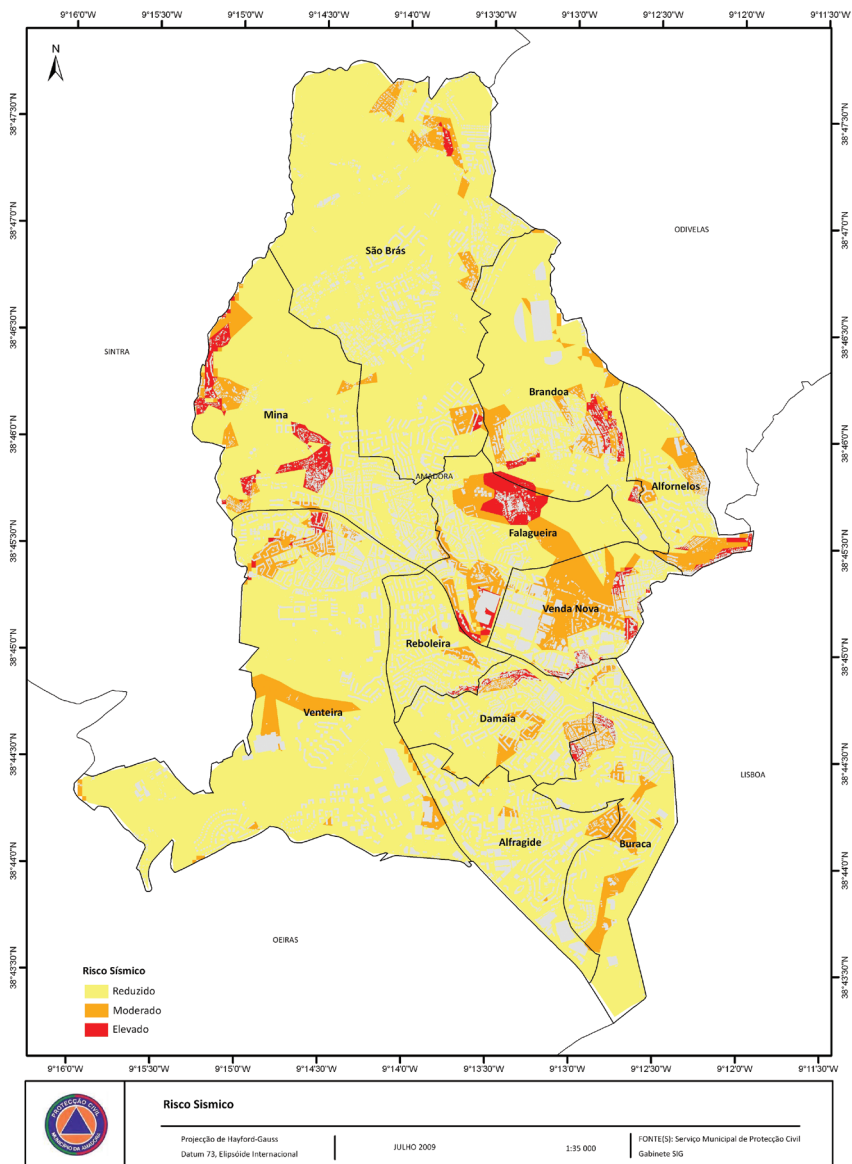


Fig. 1 - Mapa do Risco sísmico no Município da Amadora
(Fonte: Câmara Municipal da Amadora, 2006).

*Fig. 1 - Seismic risk map in the Municipality of Amadora
(Source: Municipality of Amadora, 2006).*

- Reforçar e apoiar os governos locais, grupos comunitários e líderes, envolvidos no processo de gestão do risco;
- Instar a administração local a tomar medidas para reduzir a vulnerabilidade do espaço construído ao desastre;
- Aumentar a consciencialização dos cidadãos e dos governos ao nível da redução dos riscos urbanos;
- Dotar as diversas entidades locais com um orçamento próprio para promover atividades de redução do risco;
- Incluir a temática da redução do risco no processo de planeamento, através de sessões participativas.

A implementação dos desígnios desta campanha, à escala local, tem permitido um maior envolvimento de todos os stakeholders do município na definição de uma estratégia de redução do risco de desastre, com especial enfoque para a sensibilização e prevenção. Assim, neste estudo abordam-se 2 metodologias: análise de perceção do risco sísmico à população, através de inquéritos, e ações de sensibilização

Perceção da população ao risco sísmico

De modo a obter a perceção da população que reside, estuda e trabalha no MA no que concerne ao risco sísmico foi realizado um inquérito por 3 elementos do SMPC, entre setembro de 2012 e março de 2013, em diversos locais do Município (freguesias: Venteira, Mina, São Brás, Brandoa, Reboleira e Alfragide), onde foi possível recolher 390 respostas (0,22 % do município). Estes locais foram escolhidos face à melhor facilidade de contacto com os diferentes grupos etários e pelo grau de envolvimento dos respetivos executivos das juntas de freguesia na Campanha Internacional para a Redução do Risco de Desastre - Construindo Cidades Resilientes 2010-2015.

O inquérito tinha dois grandes grupos de questões de resposta fechada: um primeiro grupo onde se solicitava aos inquiridos que indicassem a sua idade e sexo e que classificassem a probabilidade e possíveis consequências de ocorrên-

cia de um sismo (ambos entre muito reduzida a muito elevada); um segundo grupo onde se perguntou quais os comportamentos e métodos de atuação face a situações de risco, nomeadamente se estavam preparados para enfrentar um sismo, se possuem um kit de emergência e se fizeram um plano familiar de emergência. Num total o inquirido tinha 33 questões, que envolviam todos os riscos naturais e tecnológicos, mas para o presente artigo apenas foram consideradas 5 questões, as relacionadas com o risco sísmico.

Relativamente às características identificativas dos inquiridos, do inquirido referido (TABELA I), destacam-se os jovens com menos de 18 anos (total de 143 indivíduos) e as mulheres com idades compreendidas entre os 35 e os 50 anos (total de 55), inclusive, sendo que estas são também as duas faixas etárias com um maior número de respostas obtidas. Por outro lado, a faixa etária dos inquiridos entre os 25 e os 34 anos, inclusive, destaca-se por ser aquela onde foi recolhido um menor número de respostas (cerca de 11%). Do total do universo estatístico, 13 inquiridos optaram pela não divulgação do seu género, pertencentes à faixa etária dos 18 aos 24 anos (3), dos 25 e os 34 anos (1) e população sénior (9).

De forma a facilitar a leitura gráfica da informação, as respostas correspondentes aos valores 1 e 2 (probabilidade/consequências muito reduzidas a reduzidas, respetivamente) foram agrupadas, assim como as respostas associadas aos valores 3 e 4 (probabilidade/consequências elevadas a muito elevadas, respetivamente), sendo resultantes as duas categorias de resposta presentes na fig. 2. É de referir também que a coluna identificada na TABELA I como “Não Sabe/Não Responde” (NS/NR) diz respeito aos inquiridos (29) que optaram pela não divulgação da sua idade, sendo que 8 destes pretenderam a não divulgação da sua idade e do seu sexo.

TABELA I - Identificação dos inquiridos, por sexo e grupo etário.
TABLE I - Interviewed identification by sex and age group.

Identificação	<18	18 - 24	25 - 34	35 - 50	> 50	NS/NR
Masculino	91	23	12	23	14	6
Feminino	52	24	29	55	25	15
NS/NR	0	3	1	0	9	8

Numa leitura às respostas obtidas (fig. 2), a população com menos de 18 anos (36,6%) indica que a probabilidade de ocorrência de um sismo que afete o Município da Amadora, é reduzida a muito reduzida. Relativamente às possíveis consequências que uma situação de sismo acarretaria para a Amadora, as respostas indicam uma preocupação diferente dos entrevistados.

Enquanto a maioria dos inquiridos, em particular as camadas mais jovens, bem como aqueles que não divulgaram a sua idade, considera, de um modo geral, como improvável a muito improvável a ocorrência deste tipo de risco geológico, a sua opinião altera-se relativamente às consequências destes fenómenos, as quais indicaram como sendo elevadas a muito elevadas. Em todas as faixas etárias, a maioria considerável dos inquiridos considerou como elevadas a muito elevadas as consequências de um terramoto.

É ainda de referir dois casos particulares: o primeiro, que diz respeito às crianças e adolescentes com menos de 18 anos, onde se verifica a maior disparidade entre as respostas que indicam possíveis consequências de um fenómeno de sismo como reduzidas a muito reduzidas, e o número de inquiridos que considera essas mesmas consequências como sendo potencialmente danosas (elevadas a muito elevadas). Por outro lado, a faixa etária imediatamente a seguir (jovens entre os 18 e os 24 anos) distingue-se pela proximidade entre o número de respostas que indicam possíveis consequências de um abalo sísmico

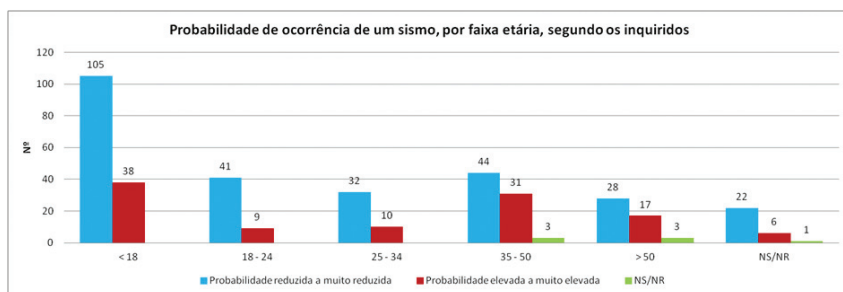


Fig. 2 - Respostas da população inquirida sobre a probabilidade de ocorrência de um fenómeno sísmico no Município da Amadora (Fonte: Serviço Municipal de Proteção Civil da Amadora).

Fig. 2 - Interviewed answers about the earthquake probability of occurrence in the Municipality of Amadora (Source: Civil Protection Municipal Service – Amadora).

mico como sendo reduzidas a muito reduzidas, e as respostas que indicam o oposto (fig. 3), ou seja, que uma situação de sismo que afetasse o Município da Amadora acarretaria consequências elevadas a muito elevadas, tanto a nível humano como material.

Dos 390 inquiridos, apenas 38 (9,7%) indicaram que se sentem preparados para enfrentar uma situação de sismo, com destaque para a população com menos de 18 anos (TABELA II). Mais de uma centena de entrevistados (126) indicaram que não se sentem preparados para enfrentar um sismo, nomeadamente a população adulta.

Quanto às respostas por género que indicam uma elevada preparação face à possível ocorrência de uma situação de sismo no Município da Amadora, a proporção entre as respostas dadas por elementos do sexo feminino (45%) e masculino (55%) é bastante semelhante, sendo que há mais homens que consideram os terremotos como um dos fenómenos para o qual se encontram mais bem preparados para enfrentar.

Ao agrupar as respostas relativas aos inquiridos que indicaram os sismos como um tipo de risco para os quais se sentem pior preparados, o número de respostas foi bastante superior ao número de respostas que dizem respeito à população autoconsiderada como bem preparada para reagir face a uma situação

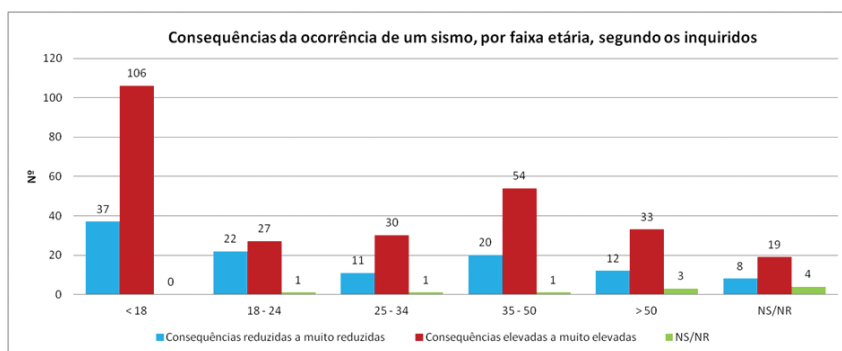


Fig. 3 - Respostas da população inquirida sobre as consequências face à ocorrência de um fenómeno sísmico no Município da Amadora (Fonte: Serviço Municipal de Proteção Civil).

Fig. 3 - Interviewed answers about the earthquake consequences in the Municipality of Amadora (Source: Civil Protection Municipal Service – Amadora).

de terremoto, bem como de mitigar os seus efeitos danosos: dos 390 inquiridos, 126 (35%) afirmaram estar pior preparados para uma eventualidade de sismo no município onde residem e trabalham/estudam. Desses, a maior “fatia” diz respeito às mulheres com menos de 18 anos e entre os 35 e os 50 anos, bem como as mulheres entre os 25 e os 34 anos.

O fato das mulheres serem um dos principais segmentos populacionais a ser vitimado mortalmente face a uma situação de sismo é um dos motivos pelos quais as Nações Unidas, em especial a unidade Estratégia Internacional para a Redução de Desastres (UNISRD, 2012) sublinha a importância das mulheres na redução de riscos de desastres no Quadro de Ação de Sendai 2015-2030, por forma a destacar o papel da mulher num cenário de recuperação pós-situação de catástrofe, permitindo a estas a obtenção de um maior grau de preparação face a um evento de crise que acarrete riscos potencialmente danosos.

Quanto à distribuição etária das respostas relativas a um reduzido grau de preparação por parte da população face à possível ocorrência de um sismo, observa-se que os inquiridos com idade inferior a 18 anos constituem um quarto do total das 196 respostas dadas (25%), seguidos com uma percentagem bastante

TABELA II - Inquiridos que estão/não estão preparados para enfrentar um sismo, por sexo e grupo etário*.

TABLE II - People who are or not prepared to face an earthquake, by sex and age group.

Grupos etários*	Preparados para enfrentar um sismo (n.º)	Não preparados para enfrentar um sismo (n.º)
<18	23	32
18 - 24	7	13
25 - 34	2	21
35 - 50	4	28
> 50	2	22
NS/NR	0	10
Total	38	126

* Nesta questão, foi pedido aos inquiridos que assinalassem os três tipos de eventos potencialmente danosos para os quais consideraram estar mais bem e pior preparados, o que explica o fato do somatório dos dados em coluna da TABELA II não corresponder a 100%, uma vez que nem todos os inquiridos assinalaram os eventos sísmicos nesta questão.

similar os adultos no escalão etário dos 35 aos 50 anos, os inquiridos dos 25 aos 34 e a população com mais de 50 anos, ambos com um peso de 17% no total.

Ainda no âmbito do inquérito efetuado foram colocadas duas questões relativas à segurança pessoal e familiar de cada indivíduo, bem como ao nível da adoção de medidas preventivas, que permitam uma melhor adaptação a um cenário de sismo.

Primeiro, foi perguntado ao universo estatístico de 390 inquiridos se elaboraram um Plano de Emergência Familiar, tendo sido obtidas 58 respostas afirmativas e 321 negativas. Em seguida, foi também questionado dos inquiridos possuíam um Kit de Emergência nas suas casas, com 98 pessoas a responderem que sim (TABELA III) e 283 que disseram que não. De referir ainda que 20 pessoas não responderam às questões referidas, assinalando a opção “Não Sabe/Não Responde”.

Os homens até aos 24 anos destacam-se como sendo a faixa etária na qual se verificou um maior número de respostas afirmativas na questão relativa à

TABELA III - Inquiridos que elaboraram plano de emergência familiar e/ou possuem Kit de emergência em casa, por género e faixa etária.

TABLE III - People who have an emergency kit and a Family Emergency Plan for an earthquake, by sex and age group.

Grupo Etário	Sexo	Possuem Kit de Emergência	Fizeram Plano Familiar de Emergência
< 18	Masculino	11	10
	Feminino	19	20
18 - 24	Masculino	6	4
	Feminino	3	6
25 - 34	Masculino	20	1
	Feminino	13	6
35 - 50	Masculino	11	1
	Feminino	5	5
> 50	Masculino	3	2
	Feminino	2	3
NS/NR	Masculino	3	0
	Feminino	2	0
TOTAL		98	58

criação de um Kit de emergência para as suas casas, sendo que são, no geral, os inquiridos do sexo masculino que mais se destacam nesta questão.

Quanto à elaboração do Plano Familiar de Emergência, a situação inverte-se: apesar de novamente ser clara uma predominância de respostas afirmativas no seio da população inserida nas duas camadas setoriais mais jovens, são as mulheres aquelas que mais elaboraram o plano para as suas famílias. O fato dos jovens serem aqueles que apresentam uma maior preocupação relativamente à prevenção contra eventos de risco pode ser explicado por um argumento educacional: os jovens possuem informação cada vez mais atualizada, através do programa lecionado nas escolas e formações ministradas pelas várias entidades com autonomia e conhecimento na temática dos riscos, particularmente risco sísmico.

Os resultados do inquérito, no que diz respeito à perceção da população ao risco sísmico, revelam na generalidade dois aspetos importantes: o primeiro relacionado com a inexistência de uma memória coletiva em relação a sismos. A maioria da população, sobretudo as camadas mais jovens, assume que é pouco provável a ocorrência deste fenómeno, pois a ocorrência de sismos com magnitude elevada têm-se registado em períodos bastante espaçados no tempo e no espaço, em Portugal Continental. O segundo aspeto a reter prende-se com o grau de preparação da população para enfrentar um sismo: a maioria revela que não está preparada e que a acontecer as consequências serão elevadas a muito elevadas, o que significa que as autoridades competentes, nos diferentes níveis, devem estabelecer como prioridade, uma aposta na prevenção de forma a dotar o cidadão com as ferramentas necessárias para gerir uma possível adversidade, associada à ocorrência de um sismo.

Ações de informação e sensibilização para os diferentes segmentos populacionais

A informação e sensibilização à comunidade, no que respeita à redução do risco de desastre, iniciou-se com a implementação do “Clube de Proteção Civil” nas escolas do município, através do Serviço Municipal de Proteção Civil da Amadora, em 2005.

Esta iniciativa da ANPC, que tem vindo a ganhar expressão nas escolas da Amadora (2º, 3º ciclo e secundário), tem como missão fornecer informação e preparar a comunidade educativa sobre os procedimentos corretos a adotar em situações de emergência, com especial destaque para os sismos e incêndios.

Em algumas escolas, em que a aceitação a este projeto tem sido favorável, foi possível criar “Núcleos de Proteção Civil Escolares”, que se têm assumido como um espaço onde os alunos desenvolvem trabalhos relacionados com as temáticas da Proteção Civil (riscos, catástrofes, prevenção, socorro, recuperação, etc.) e promovem ações de sensibilização e formação às respetivas turmas onde estão inseridos. Atualmente, existem 3 “Núcleos de Proteção Civil Escolares” na Escola Secundária Fernando Namora, Escola Secundária Seomara da Costa Primo e na Escola Básica 2+3 Miguel Torga. Para cada núcleo existe um grupo de alunos (5 a 10 elementos) responsável por dinamizar ações de sensibilização e exercícios de evacuação. No ano letivo 2014/2015, os núcleos referidos organizaram 14 palestras e 6 exercícios de evacuação, relacionados com a temática do sismo.

Após a adesão do município à Campanha Internacional 2010-2015 “*Making Cities Resilient – My City is Getting Ready*” da Estratégia Internacional para a Redução de Desastres, da Organização das Nações Unidas (UNISDR, 2012), em 2010, o Serviço Municipal de Proteção Civil, alargou a oferta no que respeita ao número de ações e na quantidade de entidades a envolver nas ações de sensibilização e informação. Atualmente, existe um documento relativo à oferta formativa designado de “*Programa de Informação e Sensibilização para a Redução do Risco de Desastre no Município da Amadora*”, apresentado anualmente à comunidade escolar e instituições em meados de setembro.

Entre setembro de 2005 e junho de 2015 foram ministradas 490 ações de informação e sensibilização à comunidade escolar, que abrangeram 11079 crianças, desde o 1º ano de escolaridade até alunos dos ensinos secundário e noturno, bem como professores e funcionários de instituições. Desse total, 268 ações foram referentes ou incluíram na sua programática matéria referente à temática do risco sísmico (fig. 4), o que corresponde a 54,7% do total das ações ministradas. Um valor relevante que se justifica devido ao fato de, apesar dos sismos de intensidade elevada serem fenómenos de ocorrência rara, poderem

assumir efeitos negativos acentuados, em termos de perdas humanas e danos em infraestruturas. Esta percentagem denota ainda a importância da divulgação da informação sobre o risco sísmico às várias faixas etárias, de modo a que estas apreendam conhecimentos que lhes poderão significar a diferença entre a vida e a morte, perante uma situação de abalo sísmico na Amadora.

As ações de informação e sensibilização ministradas, durante o período 2005 e 2014, que envolveram a temática do risco sísmico foram:

- Prevenir para proteger (1º ciclo): apresentação aos alunos das medidas preventivas a ter em conta numa situação de incêndio e sismo;
- Riscos Naturais e Tecnológicos (2º ciclo): abordagem aos principais riscos naturais e tecnológicos e a sua problemática à escala municipal;
- Kit de Emergência (1º, 2º e 3º ciclo): Materiais, funcionalidades e características do kit de emergência;
- Risco e desastre (2º e 3º ciclo): abordagem dos riscos e dos desastres ao nível local, e as principais medidas preventivas a ter em conta;
- Exercício SOS Sismo (3º ciclo): causas e consequências de um sismo e as implicações para o território nacional. Exercício prático para os alunos;
- Risco Sísmico (secundário): apresentação do risco sísmico no Município da Amadora e as principais medidas preventivas a ter em conta (fig. 5);



Fig. 4 - Ação de Sensibilização “Exercício SOS Sismo”, 13 de Fevereiro de 2015 (Fonte: Câmara Municipal da Amadora, 2014).

Fig. 4 - Awareness session “Exercise SOS Earthquake”, 13th February 2014 (Source: Municipality of Amadora, 2014).



Fig. 5 - Ação de Sensibilização “Risco Sísmico”, 7 de Janeiro de 2015 (Fonte: Câmara Municipal da Amadora, 2014).

Fig. 5 - Awareness session “Seismic Risk”, 7th January 2014 (Source: Municipality of Amadora, 2014).

- Ocupação Antrópica (secundário): aborda a ocupação urbana em áreas de risco e a respetiva problemática.

A ação de informação e sensibilização “Risco e Desastre” ao longo do período 2005-2014, foi aquela que mais procura teve, por parte da comunidade escolar, com um total de 107 sessões ministradas. Destaque ainda para a ação “Prevenir para Proteger”, destinada aos alunos do 1º ciclo, e a ação “Exercício SOS Sismo”, para os alunos do 3º ciclo, que ao envolverem uma componente prática (procedimentos para nos abrigarmos numa situação de sismo), motivaram um interesse especial pelas escolas (fig. 6).

Nota para o facto de no atual ano letivo (2014/2015) terem sido introduzidas mais 3 novas ações relativas ao risco sísmico. São elas:

- Viver Sem Riscos com o Tinoni (1º ciclo): apresentação lúdica sobre os principais conhecimentos a ter em conta numa situação de emergência, com destaque para os sismos;
- Nós e os Riscos (2º ciclo): livro interativo onde são apresentados todos os riscos naturais e tecnológicos e as respetivas medidas de autoproteção;
- Preparação e sobrevivência em cenário de Catástrofe (Ensino Secundário, Ensino Noturno e Professores): noções básicas e técnicas a ter em conta para resistirmos a uma situação de catástrofe.

A necessidade de reforçar junto da comunidade escolar a importância da problemática do risco sísmico e a ausência de uma cultura de risco que ainda vai imperando em alguns segmentos da população mais jovem, motivou a que

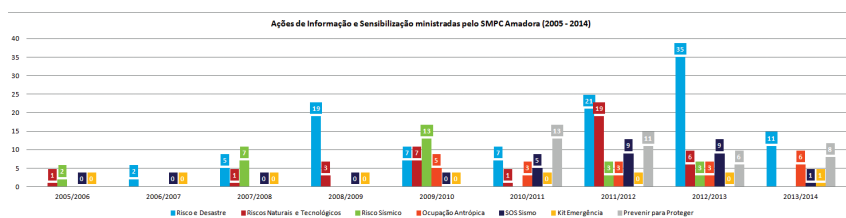


Fig. 6 - Formações ministradas à comunidade escolar sobre a temática dos sismos, pelo SMPC Amadora (Fonte: Serviço Municipal de Proteção Civil da Amadora).
Fig. 6 - Awareness sessions to the school community about earthquakes provide by Civil Protection Municipal Service (Source: Civil Protection Municipal Service – Amadora).

o Serviço Municipal de Proteção Civil alargasse as ações de sensibilização sobre o risco sísmico.

Em 2008 foram iniciadas as formações para a comunidade em geral, tanto para cidadãos individuais como para instituições e outras entidades privadas (fig. 7). Apesar de terem sido ministradas apenas 105 ações, conferências e outros eventos que abordassem a temática do risco sísmico, estas abrangeram um número de pessoas aproximado ao das formações nas escolas (9175). É de referir que os eventos de ações de sensibilização constituem 56,1% do total das iniciativas realizadas para a comunidade (171).

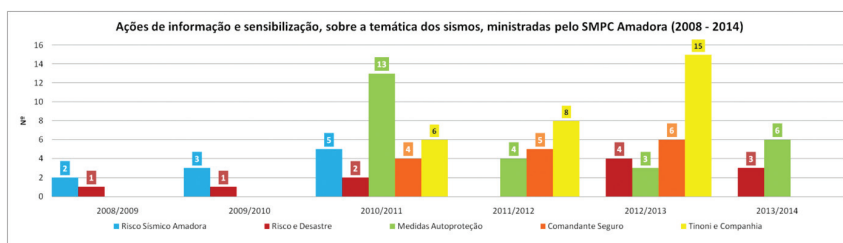


Fig. 7 - Formações ministradas à comunidade em geral, sobre a temática dos sismos, pelo SMPC Amadora (Fonte: Serviço Municipal de Proteção Civil da Amadora, 2015).
Fig. 7 - Awareness sessions to community provide by Civil Protection Municipal Service (Source: Civil Protection Municipal Service – Amadora, 2015).

Foram criadas seis ações informativas referentes às medidas de prevenção e de resiliência perante uma situação de abalo sísmico no município da Amadora, sendo que duas delas “Risco Sísmico na Amadora” e “Risco e Desastre” tiveram início em 2008, três outras foram primeiramente implementadas no biénio 2010/2011 e a mais recente teve início no ano de 2013/2014.

Por último, foram calculadas as percentagens das ações informativas à comunidade e população escolar que abordem parcialmente ou na íntegra a temática do risco sísmico. Observa-se que nos primeiros dois anos letivos, as ações nas escolas foram ministradas em número reduzido (3 ações). A partir do ano letivo 2008/2009, data em que surgiram também as formações a adultos, as percentagens das ações ministradas a crianças apresentam uma subida gradual até ao ano letivo 2012/2013, em que os sismos foram tema abordado em 83,1% do total das ações (fig. 8).

É de mencionar que, apesar de não terem sido iniciadas no mesmo ano letivo, para ambos os públicos-alvo, assistiu-se a uma diminuição da percentagem no segundo ano de vigência das ações informativas, sendo este decréscimo de 1,7 e 10,8%, respetivamente, para as ações dadas às escolas e a adultos. Assistiu-se também a uma diminuição considerável na percentagem de formações sobre sismos no panorama total das ações ministradas da Amadora entre os anos letivos de 2012/2013 e 2013/2014, sendo que neste último foram ministradas menos ações para adultos e às escolas (uma diminuição total de 8,5 e 30,5%, respetivamente para a comunidade adulta e a população estudantil).

Esta diminuição poderá ser associada à diminuição do número de ações ministradas, causada por três grandes realidades distintas. São elas:

- Necessidade de melhorar a divulgação da oferta formativa do SMPC e restantes agentes de Proteção Civil;
- As colocações de novo pessoal docente acarretaram problemas em termos de novos pedidos de ações informativas: com a saída de docentes que já se encontravam familiarizados com a oferta formativa para as escolas e a entrada bastante tardia de professores vindos de fora do município da Amadora, perderam-se elos pré-existentes e que resultaram num menor número de ações pedidas por parte das escolas;

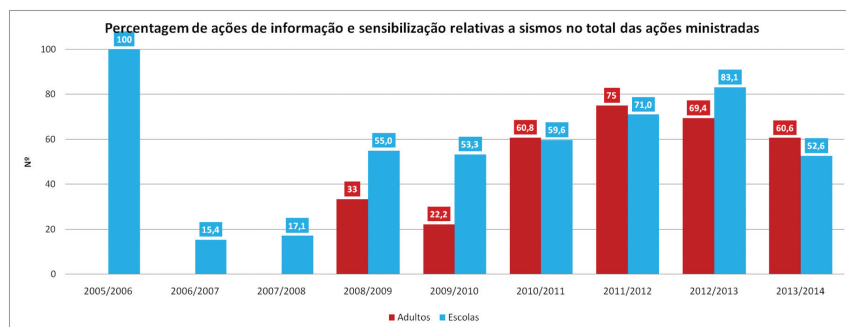


Fig. 8 - Percentagem de ações realizadas sobre a temática dos sismos, em relação ao total (Fonte: Serviço Municipal de Proteção Civil da Amadora, 2015).

Fig. 8 - Percentage of awareness sessions about seismic risk relative to the total (Source: Civil Protection Municipal Service – Amadora).

- Aumento da diversificação das temáticas abordadas nas ações de informação e sensibilização, como sendo o exemplo a introdução de ações ligadas ao socorrismo.

Conclusões

O trabalho “Planeamento de Emergência para o Risco Sísmico - Análise do Risco Sísmico” realizado pelo SMPC, em 2006, lançou a pertinência de o Município ter um programa organizado de sensibilização à comunidade e da necessidade de adotar um conjunto de medidas de autoproteção a diferentes níveis (ex.: fiscalização, monitorização, reabilitação e segurança), apesar de o risco sísmico ser predominantemente reduzido a moderado. Esta temática, apesar de não assumir o mediatismo de outros assuntos, no que toca a matéria de proteção civil (ex.: incêndios florestais), tem sido abordada junto da população escolar e da comunidade em geral.

Os resultados dos inquéritos demonstram que a ocorrência de um sismo é considerada como uma situação preocupante para um número muito mais elevado de mulheres do que de homens. Para além disso, o inquérito realizado revela ainda: que apenas 9% dos inquiridos revelaram estar preparados para enfrentar uma situação de sismo, o que indica que boa parte da população terá dificuldades em enfrentar este tipo de fenómeno; cerca de 25% dos entrevistados possui um kit de emergência e 15% efetuou o Plano Familiar de Emergência, o que denota uma baixa preocupação da população em garantir uma adequada preparação para uma situação de sismo; existe por parte da população, com menos de 18 anos e entre os 18 e 24, a perceção de que a probabilidade de ocorrência de um sismo é reduzida a muito reduzida, mas que a ocorrer poderá provocar consequências elevadas a muito elevadas.

No ano letivo 2014/2015, cerca de 38% das ações efetuadas nas escolas foram relativas à temática do sismo. E para isso, muito contribuiu a Campanha Internacional para a Redução do Risco de Desastre - Construindo Cidades Resilientes 2010-2015 da EIRD-ONU, à qual o MA se associou em 2010 e na

qual têm que apresentar boas práticas relativas à redução do risco de desastre. No entanto, é de referir que os resultados dos inquéritos revelam ainda que apesar da informação existente nos currículos escolares, mais propriamente nas disciplinas de Ciências da Natureza, Geografia, Biologia e Geologia, e das ações de informação e sensibilização do SMPC, as respostas denotam uma clara despreocupação com a temática do risco sísmico, à escala local. Esta é uma tendência também visível nas restantes faixas etárias (18-24, 25-34, 35-50 e mais de 50).

A qualidade das ações e os esforços na divulgação das mesmas traduziu-se num crescente aumento do número de ações ministradas (pontos positivos), bem como na criação de novas ações, que abordam temáticas preocupantes e correntes na realidade habitacional e populacional do município da Amadora. No entanto, foram de notar alguns pontos negativos que importa combater, investindo nas áreas que melhor correram durante o período 2005/2014 (formações às escolas) e 2008/2014 (formações, conferências e eventos realizados à comunidade). Neste âmbito, destaca-se como:

- Pontos fortes: elaboração/atualização de estudos académico-científicos sobre a temática do risco sísmico; elevada procura por parte das escolas, e divulgação da informação relativa à oferta educativa entre os vários estabelecimentos escolares; interesse da comunidade escolar na matéria dada; objetivo sólido de tornar a população jovem mais informada e resiliente em matéria de risco sísmico; ações gratuitas potenciam uma maior procura por parte das escolas; colaboração dos agentes de Proteção Civil e organismos de apoio.
- Pontos fracos: cultura de segurança e de riscos nas escolas é, na generalidade, ainda insuficiente; falta de recursos humanos e financeiros que assegurem a melhoria das ações, atendendo ao cenário de crescente procura por parte dos estabelecimentos escolares;
- Potenciais áreas de oportunidade: celebração do protocolo entre a Autoridade Nacional de Proteção Civil e o Ministério da Educação e Ciência para a elaboração de um referencial de Educação para o Risco (RERisco) para educação pré-escolar, o ensino básico, e o ensino secundário, no

quadro da Educação e Cidadania; boa articulação entre as diferentes entidades pode facilitar um trabalho de planeamento ao nível do risco sísmico, mais eficaz e eficiente; continuação do modelo desenvolvido, com um incremento na diversidade de ações informativas à comunidade, bem como de as tornar mais lúdicas para a população a que se destinam; criação de informação multimédia (como sendo um spot publicitário/vídeo de recolha de feedback por parte das várias comunidades) visando atingir um maior número de cidadãos a nível nacional; criação e disponibilização de vídeos educativos de técnicas de segurança e prevenção contra riscos, com menção importante no risco sísmico; possibilidade de replicar este modelo em outros municípios; facilidade de efetuação de contatos com escolas e pessoal docente, permitindo conhecer os Planos de Emergência e Evacuação de cada escola, possibilitando a troca de opiniões e sugestões por parte do SMPC Amadora em termos de medidas de segurança

- Potenciais ameaças: possível falta de pessoal operacional no SMPC Amadora face à crescente procura de ações de formação por parte das escolas; colocações precárias de pessoal docente dificultam a continuação das ações, pela saída de professores que se encontravam a par da oferta formativa do SMPC Amadora e pela entrada de docentes residentes noutros municípios, cujo plano de formações do SMPC lhes é desconhecido.

Referências Bibliográficas

- CÂMARA MUNICIPAL DA AMADORA (2006). Planeamento de Emergência para o Risco Sísmico - Análise do Risco Sísmico, Serviço Municipal de Proteção Civil, Amadora.
- CÂMARA MUNICIPAL DA AMADORA (2014). Programa de Informação e Sensibilização para a redução do risco de desastre no município da Amadora 2014 - 2015, Serviço Municipal de Proteção Civil, Amadora
- Carvalho, L.; Matias, M., Leitão, N. (2010). O risco sísmico no município da Amadora, *II Congresso Internacional e VI Encontro Nacional de Riscos*, Universidade de Coimbra, Coimbra
- UNISDR (2012). Making cities resilient report 2012 - A global snapshot of how local governments reduce disaster risk, United Nations International Strategy for Disaster Reduction, Geneva.
- UNISDR (2012). Como Construir Cidades Mais Resilientes - Um Guia para Gestores Públicos Locais, United Nations International Strategy for Disaster Reduction, Geneva.