Dina Joana Gonçalves Lopes

SENSIBILIZAÇÃO EM PROTECÇÃO CIVIL

Uma investigação centrada na Casa Municipal da Protecção Civil de Coimbra

Dissertação de Mestrado em
Dinâmicas Sociais e Riscos Naturais apresentada na
Universidade de Coimbra

Orientadora: Professora Doutora Maria Helena Paiva Henriques
Co-orientador: Doutor Alexandre Manuel de Oliveira Tavares

Universidade de Coimbra

2009

Agradecimentos

Ao terminar este trabalho, não posso deixar de começar por expressar um sincero e profundo agradecimento a duas pessoas muito especiais, que infelizmente já não o poderão conhecer. A ti, Rui, obrigada por tudo e, sobretudo, pelo Salvador, e a ti, Mãe, pelos princípios e valores ensinados, e que me tornaram a pessoa que sou hoje.

Continuando as minhas palavras de apreço e gratidão, agradeço:

Aos meus orientadores, Doutora Maria Helena Paiva Henriques e Doutor Alexandre Manuel de Oliveira Tavares, sem o qual este trabalho não seria possível, pelo apoio, rigor e objectividade, espírito crítico e disponibilidade manifestados;

Ao Gabinete de Protecção Civil e Segurança Municipal, pelos apoios e facilidades concedidos para a realização da presente dissertação e, em especial, pela colaboração fundamental na realização da exposição "S.O.S. Riscos Naturais".

Ao meu filho Salvador, pela compreensão, incentivo e refúgio nesta fase, ao meu Pai e às minhas irmãs, Elsa, Sandra, Salomé e Marisa, pelo apoio ao longo da vida, e a todas as outras pessoas da minha família, que directa ou indirectamente contribuíram para a concretização desta investigação;

Aos meus amigos e colegas do Gabinete de Protecção Civil e Segurança Municipal e da Companhia de Bombeiros Sapadores de Coimbra, pelo empenho e espírito crítico com que me ajudaram na concretização da exposição, em especial ao Eng.º Serra Constantino, à Joana Oliveira, ao Jorge Brito, ao Armando Silva, ao Hélio Ferreira e ao Simão Alves, e também à Dra. Margarida Paiva Oliveira e Arq^{to}. Galvão Lucas, da Escola Superior de Educação de Coimbra;

Aos alunos e professores das turmas envolvidas nesta investigação, que tiveram um papel determinante para a realização deste estudo;

E a todas as pessoas que me apoiaram indirectamente durante o período em que decorreu este trabalho: à Rita, Susana, Inês, Mónica, Ana, Brígida, Liliana, Andreia, Margarida, Gonçalo, Ana Margarida, 'Tixa', e tantos outros pela força e companheirismo, o meu bem-hajam.

Resumo

A dissertação que se apresenta refere-se a uma investigação sobre sensibilização em protecção civil, que integrou uma intervenção centrada num recurso educativo não-formal – exposição 'S.O.S. Riscos Naturais' –, cujo objectivo era promover a sensibilização dos alunos envolvidos, de modo a estimulá-los na adopção, no seu quotidiano, de atitudes e comportamentos adequados para a prevenção de acidentes graves e catástrofes.

Em termos metodológicos, a investigação envolveu a concepção e administração de três instrumentos de avaliação da intervenção realizada – bem como a análise dos dados obtidos –, administrados em três momentos diferentes: antes, durante e após a visita à exposição, realizada expressamente para a intervenção. Estes questionários foram administrados a 55 alunos, integrados em 4 turmas do Ensino Básico, de escolas localizadas em meios rural (uma turma de 6º e outra de 7º ano) e urbano (uma turma de 6º e outra de 7º ano) do concelho de Coimbra.

A exposição 'S.O.S. Riscos Naturais' foi concebida e planificada pela investigadora e respectivos orientadores e realizou-se na Casa Municipal de Protecção Civil, onde esteve patente de 29 de Fevereiro a 14 de Março de 2008. A sua realização contou com o apoio do Gabinete de Protecção Civil e Segurança Municipal e da Companhia de Bombeiros Sapadores de Coimbra. Na exposição abordaram-se temáticas relativas a vários perigos a que o concelho de Coimbra está exposto – incêndios florestais, sismos e acidentes com veículos de transporte de matérias perigosas –, e com ela pretendia-se estimular, nos alunos envolvidos, curiosidade e interesse por aprender acerca dos perigos a que estão expostos no seu dia-a-dia, indispensável na adopção de comportamentos de auto-protecção e segurança relativos a riscos naturais e tecnológicos.

Os resultados obtidos permitem concluir que a intervenção terá contribuído para incrementar a sensibilização dos alunos envolvidos por temáticas do âmbito da protecção civil relacionadas com riscos naturais e tecnológicos, o que os poderá tornar mais aptos a enfrentarem adequadamente situações de emergência que envolvam esse tipo de perigos. Estes resultados podem constituir referência a ter em conta na realização de actividades de sensibilização em protecção civil, junto do público escolar, protagonizadas por instituições com responsabilidades nesta área que, para as realizarem, pretendam utilizar os seus próprios espaços.

Abstract

This work refers to a research on sensitization in civil protection, and reports an intervention based on an educative, non-formal resource – the exhibition "S.O.S Natural Risks" – which aimed to promote on the pupils involved the development of preventive attitudes and behaviors concerning serious accidents and catastrophes.

From the methodological point of view, the research involved the creation and administration of three instruments of evaluation – as well as the analysis of the resulting data – which were administrated in three different moments: before, during and after the visit to the exhibition, carried through expressly for the intervention. Questionnaires were applied to 55 pupils from three Basic Education schools from Coimbra, one located in a rural area (pupils from 6th and 7th grades) and the others in the city (pupils from 6th and 7th grades).

"S.O.S Natural Risks" was conceived and designed by the researcher and her supervisors and it was exhibited at Casa Municipal da Protecção Civil, from February 29 th to March 14th, 2008. It was supported by the Gabinete de Protecção Civil e Segurança Municipal and by the Companhia de Bombeiros Sapadores de Coimbra. The exhibition addressed several issues related to current hazards to which Coimbra population is daily exposed - such as forest fires, earthquakes and accidents resulting from the transport of dangerous goods -, and it aimed to stimulate in the involved pupils, curiosity and interest for learning about the dangers which they are exposed every day, assumed as relevant knowledge for the adoption of self-protection and safety behaviors related to natural an technologic hazards.

The research results allow concluding that the intervention had contributed for increasing the understanding and awareness of the involved pupils for Civil Protection issues related to natural and technologic hazards, which can help them to develop abilities to face properly emergency situations involving that kind of dangers. These results can contribute for the implementation of other activities on sensitization in Civil Protection, focused on scholar public, to be carried out by institutions with responsibilities in this area, and using their own places.

Índice

Capítulo 1 - Apresentação da investigação 3
1.1. – O papel da sensibilização na prevenção dos riscos 3
1.2. - Objectivos da investigação 5
1.3. - Desenvolvimento da investigação 5
1.4. – Estrutura da dissertação 6

Capítulo 2 – Fundamentação teórica da investigação 11
2.1. – Conceitos sobre protecção civil e sua articulação 11
2.2. – O papel da Sensibilização no Sistema de Protecção Civil 15
2.3. – Sistema de Protecção Civil 19
2.3.1. – O Serviço Municipal de Protecção Civil de Coimbra 21
2.3.2. – Principais factores de risco no concelho de Coimbra 23
2.3.3. – Interacções Escola – Protecção Civil 25
2.3.3.1. – Simulacros 28
2.3.3.2. – Visitas de estudo a instalações 29
2.3.3.3. – Projectos 30
2.3.3.3.1. – Projecto – Oficina da Segurança 31
2.3.3.3.2. – Projecto – Casa do Tinoni 32
2.3.3.3.3. – Projecto Zé Baril – Mestre em Protecção Civil 34
2.3.3.3.4. – Projecto – Clubes de Protecção Civil 35
2.4 – Educação não-formal e Protecção Civil 36
2.4.1. – Museus 36
2.42. – Exposições 37
2.4.3. – A exposição 'S.O.S. Riscos Naturais – Uma experiência interactiva em protecção civil' como recurso na sensibilização para a protecção civil 38

Capítulo 3 – Metodologia e desenvolvimento da investigação 41
3.1. – Concepção e desenvolvimento da intervenção 41
3.1.1. – Estudo-piloto 43
3.1.2. – Caracterização da amostra 47

3.1.3. – Concepção, descrição e realização da exposição 50
3.1.4. – Recursos utilizados 54
3.1.4.1. – Apresentação multimédia..... 55
3.1.4.2. – Questionário-Guia (QG) 55
3.1.4.3. – Módulos temáticos 57
3.1.4.3.1. – Incêndios florestais 58
3.1.4.3.2. – Acidentes no transporte de matérias perigosas 60
3.1.4.3.3. – Medidas de Auto-protecção Gerais..... 61
3.1.4.3.4. – Sismos 62
3.2. – Técnicas e instrumentos de avaliação da intervenção..... 63
3.2.1. – Questionário de Diagnóstico da intervenção (QD) 64
3.2.2. – Questionário-guia da intervenção (QG)..... 66
3.2.3. – Questionário de Avaliação da intervenção (QA) 66

Capítulo 4 – Apresentação de dados e discussão de resultados..... 71
4.1. – Respostas ao Questionário de Diagnóstico (QD)..... 71
4.2. – Respostas ao Questionário-Guia (QG)..... 78
4.3. – Respostas ao Questionário de Avaliação da intervenção (QA) 83

Capítulo 5 - Conclusões, limitações e implicações..... 103

Capítulo 6 – Referências bibliográficas..... 109

Capítulo 7 – Anexos..... 123

Anexo 1 – Questionário de diagnóstico do estudo-piloto……125

Anexo 2 – Questionário de diagnóstico da intervenção……...133

Anexo 3 – Questionário-guia da exposição……141

Anexo 4 – Questionário de avaliação da intervenção……..143

Anexo 5 – Notícia do Jornal Diário de Coimbra relativa à exposição 'S.O.S. Riscos Naturais'..149

Anexo 6 – Slides do filme multimédia apresentado na exposição ‘S.O.S. Riscos Naturais'…...151

Anexo 7 – Reportagem videogravada da visita à exposição ‘S.O.S. Riscos Naturais’.....157

Abreviaturas e respectivas denominações

Abreviatura	Denominações
ADAI	Associação de Desenvolvimento e Aerodinâmica Industrial
AICE	Associação Internacional das Cidades Educadoras
AIPT	Ano Internacional do Planeta Terra
ANBP	Associação Nacional de Bombeiros Profissionais
ANPC	Autoridade Nacional de Protecção Civil
CEIF	Centro de Estudos de Incêndios Florestais
CM	Câmara Municipal
DGRF	Direcção Geral dos Recursos Florestais
ENDS	Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável
FCTUC	Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra
GPCSM	Gabinete de Protecção Civil e Segurança Municipal
ICDO	Organização Internacional de Protecção Civil
IGUC	Instituto Geofísico da Universidade de Coimbra
IM	Instituto de Meteorologia
INE	Instituto Nacional de Estatística
INEM	Instituto Nacional de Emergência Médica
ME	Ministério da Educação
PISA	Programme for Internacional Student Assessment
PME	Plano Municipal de Emergência
SCIE	Segurança contra incêndios em edifícios
SIOPS	Sistema Integrado de Operações de Protecção e Socorro
SMPC	Serviço Municipal de Protecção Civil
SMPCC	Serviço Municipal de Protecção Civil de Coimbra
UE	União Europeia
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNISDR	United Nations Inter-Agency Secretariat of the International Strategy for Disaster Reduction