

Índice

CAPITULO I

1. Introdução.....	3
1.1 Área em estudo.....	4
1.2 Questões investigativas.....	6

CAPITULO II

2. Riscos Naturais e o Turismo.....	9
2.1 Evolução e Economia do Turismo.....	9
2.2 Risco, o que o define?.....	10
2.3 Turismo e Risco.....	13
2.4 Legislação versus Turismo em Portugal.....	14
2.5 Tipos de Turismo.....	15
2.6 Turismo na zona costeira.....	18
2.7 Turismo e impactes no local de destino.....	18
2.8 Alterações Climáticas e efeitos no Turismo.....	19

CAPITULO III

3. Metodologia.....	25
3.1 Amostra.....	27
3.2 O questionário.....	27
3.3 A Análise dos dados.....	28

Capítulo IV

4. Riscos naturais.....	33
4.1 Erosão costeira.....	33
4.2 Instabilidade de vertentes.....	35
4.3 Incêndios Florestais.....	36
4.4 Sismos.....	37
4.5 Cheias e inundações.....	38
4.6 Galgamentos costeiros.....	39

Capítulo V

5. Enquadramento da área de estudo.....	43
5.1 Caracterização Geofísica.....	43
5.1.1 Composição geológica.....	43
5.1.2 Hipsometria.....	44
5.1.3 Rede hidrográfica.....	44
5.1.4 Caracterização climática.....	45
5.1.5 Precipitação.....	46
5.1.6 Uso do Solo.....	47
5.2 Recursos Ecológicos – Rede Natura 2000.....	48
5.3 Caracterização Socioeconómica.....	49
5.4 Potencialidades turísticas do Município.....	52
5.5 Acessibilidades.....	55

Capítulo VI

6. Cartografia de Riscos a nível municipal.....	59
6.1 Inundações.....	59
6.2 Sismos.....	60
6.3 Riscos geomorfológicos.....	61
6.4 Incêndios Florestais.....	62
6.5 Avaliação do Risco.....	62

Capítulo VII

7.	Vulnerabilidade.....	67
7.1	Grupos e infraestruturas mais vulneráveis.....	67

Capítulo VIII

8.	Inquéritos – Análise de Resultados.....	71
8.1	Caraterização da amostra.....	71
8.1.1	Sexo.....	71
8.1.2	Idade.....	71
8.1.3	Nacionalidade.....	74
8.1.4	Residente/Turista.....	75
8.1.5	Habilitações Literárias.....	77
8.1.6	Situação Profissional.....	78
8.2	Análise Inferencial.....	78
8.2.1	Relações entre variáveis quantitativas.....	79
8.2.2	Relações entre variáveis qualitativas.....	81
8.2.2.1	Sexo versus restantes variáveis qualitativas.....	82
8.2.2.2	Localidade de residência versus restantes variáveis qualitativas.....	90
8.2.2.3	Empregabilidade versus restantes variáveis.....	100
8.2.2.4	Habilitações literárias <i>versus</i> restantes variáveis qualitativas.....	109
8.3	Análise percentual.....	126
8.3.1	Determinação dos critérios preponderantes para a escolha do local.....	126
8.3.2	Definição do conceito de risco.....	128
8.3.3	Confiança dos residentes e turistas nas instituições de socorro.....	128
8.3.4	Classificação das infraestruturas existentes nas praias.....	129
8.3.5	Classificação dos riscos naturais existentes no Município de Mafra.....	129
8.3.6	Classificação individual dos riscos naturais para o concelho de Mafra.....	130
8.3.7	Mudança/medida que possa ser realizada para aumento da segurança.....	130
8.3.8	Riscos associados a esta localidade que estejam a ser negligenciados.....	131

Capítulo IX

9.	Discussão e Considerações Finais.....	135
----	---------------------------------------	-----

Bibliografia	143
---------------------------	-----

Anexos

Anexo I.....	149
Anexo II.....	156

Índice de Figuras

Figura 1 – Tipos de litoral e suscetibilidade associada na Área Metropolitana de Lisboa.....	34
Figura 2 – Áreas de instabilidade de vertentes dentro da Área Metropolitana de Lisboa.....	35
Figura 3 – Suscetibilidade ao incêndio florestal na AML.....	36
Figura 4 – Suscetibilidade sísmica na AML.....	37
Figura 5 – Suscetibilidade de inundação por cheia na AML.....	38
Figura 6 – Agitação marítima, Vila da Ericeira.....	39
Figura 7 – Localização Potencialidades turísticas.....	54
Figura 8 – Rede rodoviária do Concelho de Mafra.....	55
Figura 9 – Coeficientes de correlação de Person (r).....	79
Figura 10 – Diagrama de dispersão de correlação linear de Person para as variáveis Idade*Class.riscos naturais.....	80

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Conceitos subjacentes ao Risco.....	12
Tabela 2 – Tipos de Turismo.....	17
Tabela 3 -- Graus de risco correspondentes aos riscos existentes no concelho de Mafra.....	63
Tabela 4 -- Medidas de tendência central Idade.....	72
Tabela 5 – Localidade de Residência dos inquiridos.....	76
Tabela 6 -- Teste de correlação linear de Person.....	80
Tabela 7 – Classificação dos riscos no concelho de Mafra.....	130
Tabela 8 – Compilação dos valores obtidos para o teste do qui-quadrado e exato de Fisher habilitações e restantes variáveis.....	154
Tabela 9 – Compilação dos valores obtidos para o teste do qui-quadrado e exato de Fisher sexo e restantes variáveis.....	155
Tabela 10 – Compilação dos valores obtidos para o teste do qui-quadrado e exato de Fisher residentes / turistas e restantes variáveis.....	158
Tabela 11 – Compilação dos valores obtidos para o teste do qui-quadrado e exato de Fisher condição profissional e restantes variáveis.....	160

Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Distribuição dos valores mensais de precipitação e precipitações máximas diárias para o concelho de Mafra no período 1980-2010.....	46
Gráfico 2 - Uso e ocupação do solo.....	48
Gráfico 3 – Número de habitantes residentes no Concelho de Mafra.....	50
Gráfico 4 – População residente por freguesia em 2011, no concelho de Mafra.....	50
Gráfico 5 – Número de habitantes do concelho de Mafra por grupo etário.....	51
Gráfico 6 -- Evolução das taxas de natalidade e mortalidade no Concelho.....	51
Gráfico 7 – Distribuição do pessoal ao serviço nas empresas, segundo os sectores de atividade.....	52
Gráfico 8 – Sexo dos inquiridos.....	71
Gráfico 9 – Percentagem de inquiridos por classes de idade.....	72
Gráfico 10 – Histograma das idades.....	73
Gráfico 11 -- Pirâmide etária da amostra.....	74
Gráfico 12 – Nacionalidade dos indivíduos entrevistados.....	74
Gráfico 13 -- Percentagem de indivíduos residentes no concelho de Mafra e de Turistas.....	75
Gráfico 14 – Habilitações Literárias.....	77
Gráfico 15 – Situação profissional dos inquiridos.....	78
Gráfico 16 – Associação estatística entre o sexo e locais de maior risco.....	83
Gráfico 17 – Associação estatística entre o sexo e procedimentos a tomar em caso de risco.....	84
Gráfico 18 – Associação estatística entre o sexo e regras de sinalização das praias.....	85
Gráfico 19 – Associação estatística entre o sexo e a informação adequada nas praias.....	86
Gráfico 20 -- Associação estatística entre o sexo e aumento do risco de acidentes.....	87
Gráfico 21 – Associação estatística entre o sexo e conhecimento de acidentes.....	88
Gráfico 22 – Associação estatística entre o sexo e afluência de turistas aumenta probabilidade de risco.....	88
Gráfico 23 – Associação estatística entre o sexo e conhecimento de zona de inundação.....	89
Gráfico 24 – Associação estatística entre a localidade de residência e conhecimento dos riscos associados ao concelho de Mafra.....	91
Gráfico 25 – Associação estatística entre a localidade de residência e conhecimento de locais de maior risco.....	92
Gráfico 26 – Associação estatística entre a localidade de residência e cumprimento das regras de sinalização das praias.....	93
Gráfico 27 - Associação estatística entre a localidade de residência e a facilidade de comunicação com as entidades de proteção das praias.....	94
Gráfico 28 – Associação estatística entre a localidade de residência e a informação disponibilizada nas praias ser adequada.....	95
Gráfico 29 – Associação estatística entre a localidade de residência e aumento do risco de acidentes em desportos náuticos.....	96
Gráfico 30 – Associação estatística entre a localidade de residência e conhecimento de algum acidente.....	96

Gráfico 31 - Associação estatística entre a localidade de residência e o conhecimento sobre o que é a erosão costeira.....	97
Gráfico 32 - Associação estatística entre a localidade de residência e os riscos que a erosão costeira representa para a população e os turistas.....	98
Gráfico 33 - Associação estatística entre a localidade de residência e o conhecimento das zonas de incêndio florestal.....	99
Gráfico 34 – Associação estatística entre a empregabilidade e o cumprimento das regras de sinalização das praias.....	100
Gráfico 35 - Associação estatística entre a empregabilidade e a facilidade de comunicação com as entidades de proteção das praias.....	101
Gráfico 36 - Associação estatística entre a empregabilidade e se a informação nas praias é adequada.....	102
Gráfico 37 - Associação estatística entre a empregabilidade e se tem conhecimento o que é um galgamento costeiro.....	103
Gráfico 38 – Associação estatística entre a empregabilidade e se existe diferença na afluência de pessoas devido à prática de desportos náuticos.....	104
Gráfico 39 - Associação estatística entre a empregabilidade e a pergunta sobre o aumento do número dos banhistas aumenta o número de acidentes nos desportos náuticos.....	105
Gráfico 40 – Associação estatística entre a empregabilidade e o conhecimento de acidentes na prática de desportos náuticos.....	106
Gráfico 41 – Associação estatística entre a empregabilidade e se os inquiridos consideram que a erosão costeira representa um risco.....	107
Gráfico 42 – Associação estatística entre a empregabilidade e o conhecimento das zonas de incêndios florestais.....	108
Gráfico 43 – Associação estatística entre a empregabilidade e o conhecimento das zonas de inundações.....	109
Gráfico 44 – Associação estatística entre as habilitações literárias e o conhecimento dos riscos naturais associados ao concelho de Mafra.....	110
Gráfico 45 – Associação estatística entre as habilitações literárias e o conhecimento dos locais de maior risco.....	111
Gráfico 46 – Associação estatística entre as habilitações literárias e o conhecimento dos procedimentos de proteção a tomar em caso de risco.....	112
Gráfico 47 – Associação estatística entre as habilitações literárias e o cumprimento das regras de sinalização das praias.....	113
Gráfico 48 – Associação estatística entre as habilitações literárias e a facilidade de entrar em comunicação com as entidades de proteção de praias.....	114
Gráfico 49 – Associação estatística entre as habilitações literárias e a facilidade de identificar as entidades de proteção das praias.....	115
Gráfico 50 – Associação estatística entre as habilitações literárias e se a informação encontrada nas praias é adequada.....	116
Gráfico 51 – Associação estatística entre as habilitações literárias e se sabe o que é um galgamento costeiro.....	117
Gráfico 52 – Associação estatística entre as habilitações literárias e o conhecimento das medidas a tomar em caso de galgamento costeiro.....	118
Gráfico 53 – Associação estatística entre as habilitações literárias e se pensa existir diferença na afluência de pessoas nas praias devido à prática de desportos náuticos.....	119
Gráfico 54 – Associação estatística entre as habilitações literárias e se pensa que o aumento do número de banhistas devido à pratica de desportos náuticos aumenta o risco para a população.....	120
Gráfico 55 – Associação estatística entre as habilitações literárias e o conhecimento de acidentes.....	121

Gráfico 56 – Associação estatística entre as habilitações literárias e se acha que uma maior afluência turística aumenta a probabilidade de risco.....	122
Gráfico 57 – Associação estatística entre as habilitações literárias e o conhecimento do que é erosão costeira.....	123
Gráfico 58 – Associação estatística entre as habilitações literárias e se considera que a erosão costeira representa um risco para a população.....	124
Gráfico 59 – Associação estatística entre as habilitações literárias e o conhecimento das zonas de incêndio florestal no concelho.....	125
Gráfico 60 – Associação estatística entre as habilitações literárias e o conhecimento das zonas de inundação no concelho.....	126
Gráfico 61 – Classificação das infraestruturas existentes nas praias.....	129
Gráfico 62 – Classificação do grau de riscos naturais existentes no Município de Mafra.....	129
Gráfico 63 – Percentagem de pessoas que responderam sim e não à questão se existe mudança/medida que possa ser realizada para aumento da segurança.....	130
Gráfico 64 – Percentagem de respostas sim e não à questão se existem riscos associados à localidade em estudo que estejam a ser negligenciados.....	131
Gráfico 65 - Riscos negligenciados no concelho de Mafra.....	132

Índice de Esquema

Esquema 1 – Interligação dos conceitos subjacentes ao Risco.....	10
Esquema 2 – Modelo conceptual da dissertação proposta.....	26

Índice de Mapas

Mapa 1 - Localização da área de estudo.....	5
Mapa 2 - Composição geológica.....	43
Mapa 3 – Hipsometria.....	44
Mapa 4 – Rede hidrográfica.....	45
Mapa 5 – Ocupação do solo.....	47
Mapa 6 – Localização Recursos Ecológicos – Rede Natura 2000.....	49
Mapa 7 – Localização das áreas inundáveis.....	59
Mapa 8 – Carta de intensidades sísmica para o cenário de um sismo.....	60
Mapa 9 – Áreas suscetíveis a acidentes geomorfológicos.....	61
Mapa 10 – Carta de perigosidade de incêndio.....	62

Resumo

O presente trabalho desenvolve a temática dos Riscos naturais associados ao destino Turismo do Concelho de Mafra - Avaliação, perceção, associados as atividades de turismo de natureza e aventura. Com maior incidência na zona costeira do concelho e em particular nas atividades náuticas. O propósito de estudar o Turismo e Riscos do concelho de Mafra, prende-se com o facto de, na atualidade, a vulnerabilidade no turismo ser uma variável incontornável, uma vez que cada vez mais turistas efetuam uma análise criteriosa na escolha do destino em função da imagem de segurança e qualidade. O presente estudo propõe-se ter a perceção dos inquiridos face aos riscos naturais, para tal inquiriu-se 400 indivíduos, sendo que 168 são turistas e 232 são residentes. Após a análise das respostas constatou-se de uma forma geral a população inquirida tem conhecimento dos riscos existentes a problemática está no desconhecimento das medidas a tomar.

Palavras-chave: Riscos Naturais, Perceção do Risco, Turismo, Vulnerabilidade, Concelho de Mafra.

Abstract

This work is about natural risks considering the touristic district of Mafra. Firstly, I pretend to identify, to analyze and to evaluate all the natural risks that are directly related with nature and adventure activities. After this process, the goal is to try to understand and to show how people are aware about the risks and, especially, to understand if they know the measures they should take if something happens.

My case study will be the coast of the territory and the risks related with sea activities. I decided to study this topic - Risks and Tourism in Mafra district - because the security and life quality are two of the main criteria to choose a place to do tourism nowadays. This thesis aims to show how the people interviewed have a perception about the risks in this area. To make my conclusions I interviewed 400 people - 168 tourists and 232 inhabitants in Mafra district. After the surveys, I got the conclusion that people in general are aware about the existing risks in this part of Portugal. The main problem is actually the lack of knowledge about what to do if something happens.

Key words: Natural Risk, Risk perception, tourism, Vulnerability, Mafra county.

LISTA DE SIGLAS E ACRÓNIMOS

AFN - Autoridade Florestal Nacional

AML - Área Metropolitana de Lisboa

ANPC - Autoridade Nacional de Proteção Civil

CMM - Câmara Municipal de Mafra

EM-DAT - Emergency Events Database

INE - Instituto Nacional de Estatística

IUOTO - União Internacional de Organização Oficial de Viagens

ONU - Organização das Nações Unidas

PEPCM - Plano Emergência Proteção Civil Mafra

PIB – Produto Interno Bruto

PMDFCI - Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incendios

PROT-AML - Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa

SIG - Sistema de Informação Geográfica

SNIRH - Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos

WTO - Organização Mundial de Turismo

Agradecimentos

A concretização desta investigação não seria possível sem a contribuição científica de várias pessoas nem o apoio moral de outras, às quais eu estou muito grato.

Ao Doutor Professor Lúcio Cunha, professor e investigador na Universidade de Coimbra, agradeço por toda a sua dedicação, disponibilidade e atenção dada ao longo do desenvolvimento deste projeto.

À Doutora Professora Doutora Ana Rodríguez, Faculdade de Letras, Universidade da Extremadura, professora da Universidade da Extremadura, agradeço a constante disponibilidade no desenvolvimento desta tese bem como o apoio e contribuições para o trabalho e por me acompanhar ao longo da criação deste estudo.

À minha família, pela motivação e apoio constantes, por acreditarem em mim e nunca desistirem de me incentivar e ajudar a ultrapassar todos os obstáculos que pudessem surgir nesta jornada.

À minha namorada Leonor que incansavelmente me apoiou e ajudou.

Um especial agradecimento a todos os meus amigos, cujo apoio e amizade foram insubstituíveis na realização de mais uma etapa da minha vida académica, em especial ao amigo Pedro Cabrita.

“Algo só é impossível até que alguém duvide e resolva provar o contrário.”

Albert Einstein

A todos um muito obrigado,

Francisco Saramago

Os conceitos

Os vários conceitos e definições na temática de análise de risco são objeto de estudo científico a nível mundial e, como tal, nem sempre é fácil uma definição precisa e consensual ao mesmo termo. Estes podem assumir significados distintos consoante a interpretação que deles é feita ou, até mesmo, consoante as diferentes traduções dependentes dos diversos enquadramentos. Um dos objetivos do trabalho é conseguir, de forma bastante prática, uma análise dos riscos que, pela sua natureza, condicionam o turismo, bem como um estudo do modo como o desenvolvimento da atividade turística gera ou impõe riscos para o conjunto da população. Assim, surge a necessidade de se definirem devidamente os termos a utilizar também na área do turismo. Basear-me-ei nas definições do Guia Metodológico para a Produção de Cartografia Municipal de Risco e para a Criação de Sistemas de Informação Geográfica (SIG) de Base Municipal, resultante da consultadoria científica de investigadores das universidades de Coimbra, Lisboa e Porto.

O conceito Risco consiste na probabilidade de ocorrência de um processo (ou ação) perigoso e respetiva estimativa das suas consequências sobre pessoas, bens ou ambiente, expressas em danos corporais e/ou prejuízos materiais e funcionais, diretos ou indiretos. Os restantes conceitos subjacentes ao de Risco encontram-se descritos na tabela 1.

