



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

Segurança e Gestão de Riscos em Turismo de Natureza e o Contexto de Acidentes
Parque Nacional da Peneda-Gerês
Elizabeth Couto Neves de Gonçalves

2022

Segurança e Gestão de Riscos em Turismo de Natureza e o Contexto de Acidentes no Parque Nacional da Peneda-Gerês

Elizabeth Couto Neves de Gonçalves

Escola Superior de Tecnologia e Gestão

Elizabeth Couto Neves de Gonçalves

Segurança e Gestão de Riscos em Turismo de natureza e o Contexto de Acidentes no Parque Nacional da Peneda-Gerês

Dissertação apresentada ao Instituto Politécnico de Viana do Castelo para obtenção do
Grau de Mestre em Turismo, Inovação e Desenvolvimento

Mestrado

Turismo, Inovação e Desenvolvimento

Trabalho efetuado sob a orientação de:

Professora Doutora Deolinda Goretti Vaz da Silva Rebelo

Professor Especialista Joel Filipe Almeida Pereira

2022

Júri:

Presidente: Doutora Alexandra Isabela Lopes Correia, Professora Adjunta do Instituto politécnico de Viana do Castelo

Arguente: Doutor Mário Dinis Mendes Silva, Professor Adjunto da Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril

Orientadora: Doutora Deolinda Goretti Vaz da Silva Rebelo, Professora Adjunta do Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Acknowledgments

This dissertation is carried out within the scope of the TURNOUT Project- Development of *Outdoor* Tourism of the Northern Portugal, POCI-01-0145-ERDF-032289 financed by the European Investment Fund Regional Development (ERDF) through the Operational Program Competitiveness and Innovation (POCI) and the Foundation for Science and Technology, I.P. (OE).

Esta dissertação realizou-se no âmbito do Projeto TURNOUT – Desenvolvimento do Turismo *Outdoor* da Região Norte de Portugal, POCI-01-0145-FEDER-032289 financiado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), através do Programa Operacional Competitividade e Inovação (POCI) e pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. (OE).

AGRADECIMENTOS

“Todas as vitórias ocultam uma abdicação”

Simone de Beauvoir

A realização desta dissertação de mestrado envolveu um enorme esforço e dedicação, que não seria de todo possível sem a ajuda e colaboração de algumas pessoas, as quais dirijo o meu profundo agradecimento.

Às entidades que contribuíram para a elaboração desta dissertação, pois sem a sua colaboração esta dissertação não seria possível:

- À Guarda Nacional Republicana, com especial agradecimento à Unidade de Emergência de Proteção e Socorro;
- À Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil;
- À Cruz Vermelha Portuguesa de Rio Caldo;
- Ao Instituto Nacional de Emergência Médica;
- Aos Bombeiros Voluntários de Arcos de Valdevez;
- Aos Bombeiros Voluntários do Salto;
- Aos Bombeiros Voluntários de Terras de Bouro;

À minha orientadora, Professora Doutora Goretta Silva, muito obrigada por toda a ajuda ao longo deste percurso, não só a nível da minha dissertação, mas também pelo apoio a nível pessoal nos momentos mais difíceis pelos quais passei. Por ter aceite este desafio e pela sua paciência, pela sua disponibilidade, conselhos dados e amizade, que foram essenciais para a concretização desta pesquisa.

Ao meu coorientador, Professor Especialista Joel Pereira, por ter aceite este desafio, por me ter apoiado neste tema e por todos os conselhos que me foi transmitindo ao longo deste processo.

À Professora Doutora Alexandra Correia, coordenadora deste mestrado, pela sua amizade e conselhos.

Ao Professor Doutor Paulo Rodrigues pelos seus conhecimentos e disponibilidade sempre que solicitei.

Ao Doutor Paulo Carrança pela ajuda dada.

Ao Albertino Esteves pela ajuda dada.

A todos os docentes que comigo privaram ao longo destes cinco anos de Licenciatura e Mestrado.

Às duas pessoas especiais, Manuel Moreira e Miguel Caridade, que muito me ajudaram e me apoiaram ao longo deste trajeto.

Aos meus amigos! Em especial à Ana Guimarães, à Luísa Ribeiro e ao Diogo Oliveira, pela paciência demonstrada ao longo destes cinco anos e pela eterna amizade que nos une.

À Rita Almeida, a minha companheira e amiga deste mestrado, pelo seu apoio e ajuda incondicional.

À minha Mãe, sempre presente e o meu grande pilar durante toda a minha vida.

Ao meu Pai, que sempre me ensinou a lutar pelo que mais queria, embora distante.

À minha família Lance, Maria Elena, João e José Alexandro, sem eles nada seria possível.

Ao Rúben A. Carvalho, por toda a motivação transmitida, por ter a capacidade de me fazer sorrir e pela companhia nos momentos mais difíceis que passei.

Ao meu marido, pelo incentivo e apoio dado.

Por último, à pessoa que mais amo na vida, a minha filha Eduarda! Pelas minhas ausências, pela motivação e pelo apoio incondicional.

RESUMO

O Turismo de Natureza e as suas atividades têm tido uma evolução notável nestes últimos anos, fruto da alteração de alguns padrões de vida, pela procura de atividades recreativas e desportivas que nos levam a um contato mais significativo com a natureza e os seus recursos e que ao mesmo tempo contribuem para a sua conservação e preservação.

O Parque Nacional da Peneda-Gerês, localizado a norte de Portugal, é um destino turístico procurado por turistas nacionais e estrangeiros, para a prática de diversas atividades *outdoor*, resultando por vezes em acidentes com mais ou menos gravidade. O principal objetivo deste trabalho é compreender a realidade dos acidentes no Parque Nacional da Peneda-Gerês, na prática de atividades do Turismo de Natureza e *outdoor* e, fruto da avaliação das causas e circunstâncias associadas, propor recomendações com vista à redução dos mesmos. Para a concretização deste trabalho optou-se por uma abordagem de métodos mistos, integrando entrevistas e questionários de forma sequencial, tendo o questionário derivado da revisão bibliográfica e dos resultados das entrevistas. Por meio de entrevistas semiestruturadas a diversas entidades que prestam socorro no parque, procurou-se obter informações que permitisse a caracterização dos acidentes. Cumulativamente, e em sequência das entrevistas foram aplicados questionários online, visando alcançar um conjunto de pessoas interessadas na prática de desporto/atividades *outdoor* que tenha estado no Parque Nacional da Peneda-Gerês e possa ter sofrido um acidente e/ou conhecer alguém que tenha passado por uma situação semelhante. Os resultados indicam que muitos destes acidentes ocorrem devido a fatores internos inerentes aos próprios indivíduos, que têm conhecimento insuficiente sobre as práticas de atividades *outdoor*, e não adotam as práticas de planeamento ou os comportamentos adequados às características do território Parque Nacional da Peneda-Gerês.

Palavras-Chave: Parque Nacional da Peneda-Gerês, desporto de natureza, atividades *outdoor*, turismo, acidentes

ABSTRACT

Nature Tourism and its activities have had a remarkable evolution in recent years, because of the change in some standards of living, the demand for recreational and sports activities that lead us to more significant contact with nature and its resources and at the same time contribute to its conservation and preservation.

The Peneda-Gerês National Park, located north of Portugal, is a tourist destination sought after by national and foreign tourists to practice various outdoor activities, sometimes resulting in accidents with more or less severity. The main objective of this work is to understand the reality of accidents in the Peneda-Gerês National Park in the practice of Nature Tourism and outdoor activities and, because of the assessment of the causes and associated circumstances, propose recommendations to reduce them. To carry out this work, a mixed-methods approach was chosen, integrating interviews and questionnaires in a sequential manner, the questionnaire having derived from the bibliographic review and the results of the interviews. Through semi-structured interviews with several entities that provide rescue in the park, we tried to obtain information to characterize the accidents. Cumulatively and following the talks, online questionnaires were applied, aiming to reach a set of people interested in the practice of outdoor sports/activities which have been in the National Park of Peneda-Gerês and may have suffered an accident and/or know someone who has been through a similar situation. The results indicate that many of these accidents occur due to internal factors inherent to the individuals themselves, who have insufficient knowledge about outdoor activities, and do not adopt the appropriate planning practices or behaviors to the characteristics of the National Park territory of the National Park of Peneda-Gerês.

Keywords: Peneda-Gerês National Park, nature sport, outdoor activities, tourism, accidents

ÍNDICE

CAPÍTULO 1- INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Introdução.....	1
1.2 Perguntas de Investigação e Objetivos.....	3
1.3 Metodologia.....	4
1.4 Estrutura da Pesquisa.....	5
CAPÍTULO 2- ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	6
2.1 Introdução.....	6
2.2 Contextualização do Turismo de Natureza.....	6
2.3 Conceitos de Turismo de Natureza.....	8
2.4 Atividades Praticadas no Turismo de Natureza.....	9
2.5 Outros Conceitos Associados ao Turismo de Natureza.....	11
2.5.1 Turismo Outdoor.....	11
2.5.2 Ecoturismo.....	11
2.5.3 Turismo de Montanha.....	12
2.5.4 Turismo de Aventura.....	13
2.5.5 Turismo de Desporto ou Turismo Ativo.....	15
2.5.6 Turismo Sustentável.....	15
2.6 Os Mercados do Turismo de Natureza.....	16
2.7 Gestão de Riscos e Segurança na Prática do Turismo de Natureza.....	20
2.7.1 Gestão de Riscos.....	21
2.7.2 Acidentologia.....	24
2.7.3 Acidentes nas Atividades de Turismo de Natureza: Tipo de Lesões.....	29
2.7.4 Segurança.....	30
2.7.5 Responsabilidade.....	31
2.7.6 Salvamento, Busca e Resgate.....	32
2.8 Conclusão.....	36

CAPÍTULO 3- METODOLOGIA	37
3.1 Introdução.....	37
3.2 Objetivos e Questões da Investigação	37
3.3 A Estratégia da Investigação	39
3.4 Instrumentos	42
3.4.1 Entrevistas.....	42
3.4.2 Inquérito por Questionário	44
3.5 População e Amostra	47
3.6 Análise dos Dados.....	48
3.7 Conclusão	51
CAPÍTULO 4- O PARQUE NACIONAL DA PENEDA-GERÊS.....	53
4.1 Introdução.....	53
4.2 As Áreas Protegidas	53
4.3 Criação e Enquadramento Legal da Área de Estudo.....	54
4.4 Gestão do Parque Nacional da Peneda-Gerês	57
4.4.1 Plano de Ordenamento do Parque Nacional da Peneda-Gerês.....	60
4.4.2 Carta dos Desportos do Parque Nacional da Peneda-Gerês.....	63
4.5 A Caracterização do Parque Nacional da Peneda-Gerês	66
4.5.1 O Território	66
4.5.2 A Geomorfologia do Parque Nacional da Peneda-Gerês	67
4.5.3 O Clima.....	69
4.5.4 Hidrografia	69
4.6 Atividades de Turismo de Natureza (<i>Outdoor</i>)	71
4.6.1 A Procura Turística no Parque Nacional da Peneda-Gerês	73
4.6.2 Caracterização dos Trilhos do Parque Nacional da Peneda-Gerês	75
4.6.3 Caracterização das Cascatas do Parque Nacional da Peneda-Gerês	77
4.7 O Socorro e Resgate no Parque Nacional da Peneda-Gerês	81
4.7.1 Acidentes no Parque Nacional da Peneda-Gerês.....	81
4.7.2 Tipos de Ocorrências no Parque Nacional da Peneda-Gerês.....	82

4.8 Sistema Integrado Operações de Proteção e Socorro no Parque Nacional da Peneda-Gerês	87
.....	
4.8.1 Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil.....	90
4.8.2 Instituto Nacional de Emergência Médica	91
4.8.3 Guarda Nacional Republicana	92
4.8.4 Cruz Vermelha Portuguesa	97
4.8.5 Corpos de Bombeiros.....	99
4.8.6 Corpo Nacional de Agentes Florestais do Parque Nacional da Peneda-Gerês.....	100
4.9 Conclusão	101
 CAPÍTULO 5- GESTÃO DE RISCOS E SEGURANÇA NA PRÁTICA DE TURISMO DE NATUREZA	
NO PARQUE NACIONAL DA PENEDA-GERÊS..... 103	
5.1 Introdução.....	103
5.2 Visão dos Intervenientes sobre os Acidentes	103
5.3 Perfil e motivação dos inquiridos do Parque Nacional da Peneda-Gerês	111
5.4 Comportamentos em Contexto <i>Outdoor</i> dos Inquiridos	113
5.4.1 Frequência da Visita ao Parque Nacional da Peneda-Gerês	113
5.4.2 Atividades mais realizadas no Parque Nacional da Peneda-Gerês	114
5.4.3 Fontes de Informação	116
5.4.4 Como Faz a Visita ao PNPG	117
5.4.5 Hábitos dos Inquiridos	118
5.5 Os Acidentes no Parque Nacional da Peneda-Gerês	118
5.5.1 Os Acidentes no Parque Nacional da Peneda-Gerês - Causas e Consequências.....	118
5.5.2 Construção do Índice de Sentido de Responsabilidade	120
5.6 Conclusão	138
 CAPÍTULO 6- DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E CONCLUSÕES	
139	
6.1 Introdução.....	139
6.2 Discussão dos Resultados e Principais Implicações à Luz das Questões da Investigação	139
6.3 Recomendações.....	147
6.4 Limitações	148

6.5 Conclusões	149
<i>Bibliografia</i>	151
<i>Apêndices</i>	182
<i>Anexos</i>	227

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	10
Figura 2	17
Figura 3	20
Figura 4	22
Figura 5	23
Figura 6	29
Figura 7	30
Figura 8	34
Figura 9	44
Figura 10	50
Figura 11	59
Figura 12	62
Figura 13	65
Figura 14	67
Figura 15	68
Figura 16	70
Figura 17	73
Figura 18	76
Figura 19	77
Figura 20	78
Figura 21	80
Figura 22	84
Figura 23	87
Figura 24	89
Figura 25	105
Figura 26	106
Figura 27	109

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1	74
Tabela 2	85
Tabela 3	86
Tabela 4	112
Tabela 5	113
Tabela 6	114
Tabela 7	115
Tabela 8	116
Tabela 9	117
Tabela 10	118
Tabela 11	119
Tabela 12	120
Tabela 13	121
Tabela 14	122
Tabela 15	123
Tabela 16	124
Tabela 17	124
Tabela 18	125
Tabela 19	126
Tabela 20	126
Tabela 21	127
Tabela 22	128
Tabela 23	128
Tabela 24	129
Tabela 25	131
Tabela 26	131
Tabela 27	132
Tabela 28	133
Tabela 29	134
Tabela 30	134
Tabela 31	135

Tabela 32	136
Tabela 33	137
Tabela 34	138

LISTA DE ABREVIATURAS

ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas

ADERE-PG- Associação de Desenvolvimento das Regiões do Parque Nacional da Peneda-Gerês

AFN- Autoridade Florestal Nacional

ANEPC- Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil

ANPC- Autoridade Nacional de Proteção Civil

CNAF- Corpo Nacional de Agentes Florestais

CNAF-PNPG- Corpo Nacional de Agentes Florestais do Parque Nacional da Peneda-Gerês

AP- Área Protegida

BRM- Busca e Resgate em Montanha (GNR)

CB- Corpos de Bombeiros

CBMERJ- Corpo de Bombeiros Militares do Estado do Rio de Janeiro

CCO- Centros de Coordenação Operacional

CDNPNG- Carta de Desporto de Natureza do Parque Nacional da Peneda-Gerês

CDOS- Centro Distrital de Operações de Socorro

CIPS11- Companhia de Proteção e Socorro 11 (GNR)

CNAF_PNPG- Corpo Nacional de Agentes Florestais do Parque Nacional da Peneda-Gerês

CODU- Centro de Operações de Doentes Urgentes

COS- Comando de Operações de Socorro

CVP- Cruz Vermelha Portuguesa

ICNB- Instituto Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade

ICNF- Instituto de Conservação da Natureza e Floresta

IUCN- *The International Union of Conservation of Nature*

IPDT- Instituto de Planeamento e Desenvolvimento do Turismo

DIPE- Dispositivo de Prevenção Estrutural

DIOPS- Dispositivo Integrado de Operações de Proteção e Socorro

DGS- Direção Geral de Saúde

EIPS- Equipas de Intervenção de Proteção e Socorro

GF- Guardas Florestais

GIPS/UI- Grupo de Intervenção de Proteção e Socorro/ Unidade de Intervenção

GNR- Guarda Nacional Republicana
INEM- Instituto de Emergência Médica, IP
NBRAC- Núcleo Busca e Resgate em Ambientes Contaminados (GNR)
NBREC- Núcleo de Busca e Resgate em Estruturas Colapsadas (GNR)
OMT- Organização Mundial do Turismo
PC- Posto de Comando
PNEPC- Plano de Emergência de Proteção Civil
PNPG- Parque Nacional da Peneda-Gerês
PNTN- Programa Nacional de Turismo de Natureza
POAPs- Plano de Ordenamento das Áreas Protegidas
PO-PNPG- Plano de Ordenamento do Parque Nacional da Peneda-Gerês
PTBRM-PNPG- Posto de Busca e Resgate no PNPG
PSP- Polícia de Segurança Pública
RNAP- Rede Nacional de Áreas Protegidas
SEPNA- Serviço de Proteção da Natureza e Ambiente
SERNATUR- Serviço Nacional de Turismo do Chile
SGS- Sistema de Segurança
SIC- Sítio de Importância Comunitária
SIEM- Sistema Integrado de Emergência Médica
SIOPS- Sistema Integrado Operações de Proteção e Socorro
SNPRCN- Serviço Nacional de Parques, Reserva e Conservação da Natureza
SNS- Serviço Nacional de Saúde
TIES- *The International Ecotourism Society*
UAF- Unidade de Ação Fiscal (GNR)
UEOS- Unidade Especial de Operações Subaquáticas (GNR)
UCC- Unidade de Controlo Costeiro (GNR)
UEPS-GNR- Unidade de Emergência de Proteção e Socorro da Guarda Nacional Republicana
UI- Unidade de Intervenção
IUCN- *International Union for Conservation of Nature*
UNESCO- Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura
UNT- Unidade Nacional de Trânsito (GNR)

UNWTO- *United Nations World Tourism Organization*

USHE- Unidade de Segurança e Honras de Estado (GNR)

CAPÍTULO 1- INTRODUÇÃO

1.1 Introdução

O Turismo de Natureza tem experimentado nos últimos anos um crescimento significativo na procura, fruto da consciência ambiental, da procura pela sustentabilidade do planeta e da necessidade, cada vez maior, de fugir ao stress quotidiano das cidades e do trabalho (Sousa, 2014). Por outro lado, a recente pandemia pela Covid-19, contribuiu para o aumento da procura por este produto, uma vez que proporciona um maior distanciamento e segurança entre os indivíduos. Em 2021 aproximadamente 15% dos europeus que pretendiam viajar tinham como motivação o contacto com a natureza (European Travel Commission, 2021), sendo as áreas protegidas do território português um destino cada vez mais apelativo aos consumidores do Turismo de Natureza (Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas [ICNF], 2017).

A procura pelo Parque Nacional da Peneda-Gerês (PNPG) não tem sido alheia a este crescimento. Para além dos turistas e visitantes encontrarem aqui uma região privilegiada para a prática de desportos e atividades de montanha e aquáticas, encontram aqui cascatas, albufeiras e poços que perfazem os deleites dos *Instagrammers*, percursos pedestres e trilhos que percorrem as paisagens do parque e que são testemunha da vida dos habitantes da região.

O PNPG é o único Parque Nacional do território português, que atrai um grande número de visitantes. Foi criado em 1971 por Decreto-Lei n.º 187/71 (1971), de 8 de maio. Possui uma área total de aproximadamente 69.596 hectares, abrange três distritos e cinco concelhos, sendo eles, Arcos de Valdevez, Melgaço e Ponte da Barca, no distrito de Viana do Castelo; Terras de Bouro no distrito de Braga e Montalegre no distrito de Vila Real.

Em 1979, foi aprovada a sua Lei Orgânica, pela necessidade da preservação e valorização de todo o seu património natural, arquitetónico e cultural. Integra também a Rede Natura 2000 desde 1997 e forma o Parque Transfronteiriço Gerês-*Xurés* junto com o Parque Natural da *Baixa Límia-Serra do Xurés* em Espanha.

A gestão do Parque está sob a competência do Instituto Nacional da Conservação da Natureza e Floresta (ICNF) com cogestão dos Municípios que integram o Parque. O PNPG possui um Plano de Ordenamento específico, denominado Plano de Ordenamento do Parque Nacional da Peneda-Gerês (PO-PNPG), que confere autonomia administrativa, financeira e jurídica ao mesmo (ICNF, 2008).

O PNPG, devido à sua localização no extremo noroeste do país, encontra-se essencialmente numa região montanhosa que engloba as Serras do Soajo, da Peneda e do Gerês e os Planaltos de Castro Laboreiro e da Mourela. Os rios Lima e Cávado recortam a paisagem do Parque, assim como os rios Vez, Homem e Couce. O relevo do Parque é extremadamente acidentado com declives acentuados e afloramentos rochosos, tratando-se de uma região essencialmente granítica com altitudes que atingem os 1545 m (ICNF, 2008).

Também devido à sua localização, o clima está fortemente condicionado pelas influências atlânticas, mediterrânicas e continentais, o que leva a temperaturas médias anuais a rondarem os 13°C e a uma precipitação intensa, alcançando os 261 mm no mês de outubro (Climate-Data.Org,2021). Estas características conferem uma paisagem singular e inigualável ao Parque para a prática de Turismo de Natureza.

Como consequência do aumento na procura pelo PNPG (ICNF, 2021), levou a um incremento do número de acidentes com os visitantes na prática das diferentes atividades que aqui se realizam, tais como quedas graves nas cascatas, afogamentos nas albufeiras e o desaparecimento e desorientação de pessoas na realização de trilhos e percursos pedestres pelo Parque. (Eiras *et al.*, 2020). Estes acidentes mobilizam um grande número de efetivos dos Corpos de Bombeiros da região, da Cruz Vermelha, da Proteção Civil, do Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM, I.P) e da Guarda Nacional Republicana (GNR), acarretam um gasto financeiro significativo, e em nada contribuem para a boa imagem do PNPG.

No âmbito da Dissertação do Mestrado em Turismo, Inovação e Desenvolvimento, realizou-se um estudo sobre os acidentes com turistas e visitantes do Parque Nacional da Peneda-Gerês (PNPG), no contexto da prática de atividades do Turismo de Natureza.

Este estudo surge em forma de pesquisa exploratória como consequência da necessidade identificada de entender as causas que originam estes acidentes, como se processa o socorro, o salvamento e o resgate destes visitantes, e de que forma se pode reduzir a sua incidência.

1.2 Perguntas de Investigação e Objetivos

Face ao contexto estabelecido emergiram as seguintes questões de investigação que orientaram a investigação:

QI1: Qual a incidência de acidentes associados ao Turismo de Natureza no PNPG?

QI2: Quais as atividades de natureza realizadas no PNPG que resultam em acidentes?

QI3: Quais os locais mais associados a acidentes e quais as suas causas?

QI4: Qual a perceção dos visitantes relativamente às causas dos acidentes?

QI5: Qual a responsabilidade dos vários intervenientes?

QI6: A atitude dos visitantes em planear e organizar as atividades que praticam no Parque podem influenciar a origem dos acidentes?

QI7: Como se caracteriza o processo de socorro e resgate, e quem são os intervenientes?

Como principal objetivo, estabelece-se assim analisar os acidentes, e as possíveis causas ou situações propiciadoras, ocorridas no PNPG, resultantes da prática de Turismo de Natureza, que se traduz nos seguintes objetivos específicos:

- Contextualizar os conceitos de Turismo de Natureza e demais conceitos associados, risco, segurança, responsabilidade e preparação, acidentologia, busca e resgate;
- Analisar o estado da arte em relação às motivações dos turistas para a prática de Turismo de Natureza e práticas/ comportamentos associados;
- Contextualizar a gestão de segurança e riscos e a sua importância no contexto do Turismo de Natureza;

- Caracterizar o PNPG e analisar as orientações existentes, bem como os sistemas e mecanismos de gestão de segurança e riscos existentes, mecanismos de socorro em caso de acidente em particular associados ao Turismo de Natureza;
- Analisar os acidentes ocorridos no PNPG;
- Analise da percepção dos visitantes relativamente às causas dos acidentes e responsabilidade dos vários intervenientes;
- Auscultar os intervenientes no processo de socorro, no âmbito do Turismo de Natureza no PNPG, com vista a recomendações.

1.3 Metodologia

Para a concretização deste trabalho, iniciou-se com uma revisão da literatura, com recurso a fontes bibliográficas, com o intuito de proceder ao enquadramento teórico da investigação. Optou-se por uma abordagem de métodos mistos, integrando entrevistas e questionários de forma sequencial, tendo o questionário derivado da revisão bibliográfica e dos resultados das entrevistas.

Por meio de entrevistas semiestruturadas a diversas entidades que prestam socorro no Parque, procurou-se obter informações que permitisse, além da construção do questionário, a caracterização dos acidentes na perspetiva dos vários intervenientes abordados. O guião das entrevistas foi elaborado a partir das questões de pesquisa. Para a realização das mesmas, foi concebido o documento de consentimento informado, dando a conhecer aos entrevistados o tema da pesquisa e a forma de recolha da mesma. Posteriormente as entrevistas foram transcritas através da aplicação de transcrição “*Transcribe*”, e posteriormente analisadas através da técnica de Análise de Conteúdo.

Cumulativamente, e em sequência das entrevistas foram aplicados questionários online, através da plataforma “*Google Forms*”, visando alcançar um conjunto de pessoas interessadas na prática de desporto/atividades de Turismo de Natureza e *outdoor* que tenha estado no Parque Nacional da Peneda-Gerês e possa ter sofrido um acidente e/ou conhecer alguém que tenha passado por uma situação semelhante. Os questionários posteriormente foram apresentados e analisados através do *software Microsoft® Word 365* e *SPSS*.

1.4 Estrutura da Pesquisa

A estrutura deste trabalho é composta por seis capítulos. O primeiro capítulo é uma introdução ao tema de estudo. Neste mesmo capítulo são descritos o objetivo geral e os objetivos específicos e por último a descrição da estrutura do trabalho.

No segundo capítulo, tem lugar a revisão bibliográfica, com a análise da conceptualização do Turismo de Natureza, os diferentes conceitos atribuídos a ele, os mercados e o perfil dos turistas do Turismo de Natureza, assim como as atividades praticadas. Neste capítulo também é analisada a Gestão de Riscos e Segurança no Turismo de Natureza e os conceitos associados a este tema.

No terceiro capítulo é abordada a metodologia seguida neste trabalho. São descritos os métodos qualitativos e quantitativos utilizados, assim como a concretização de cada um deles.

O quarto capítulo, descreve o PNPG, território onde ocorrem os acidentes que aqui são estudados, o seu enquadramento legal enquanto área protegida, a sua gestão e o seu plano de ordenamento. Contém a análise às atividades desportivas e recreativas permitidas no PNPG. Contém ainda a análise aos diferentes acidentes que têm ocorrido no PNPG, a caracterização dos trilhos e percursos pedestres do parque, as cascatas, poços e albufeiras, bem como a descrição das diferentes entidades que estão envolvidas no socorro e resgate no Parque.

O quinto capítulo, pretende apresentar e analisar os resultados obtidos na recolha de dados na aplicação das técnicas qualitativas, através das entrevistas realizadas às entidades responsáveis pelo socorro e resgate no Parque e na aplicação das técnicas quantitativas através da aplicação de um questionário realizado online aos visitantes do Parque.

O sexto capítulo apresenta a discussão dos resultados, as recomendações e as limitações deste estudo.

CAPÍTULO 2- ENQUADRAMENTO TEÓRICO

2.1 Introdução

Este capítulo visa apresentar a contextualização do Turismo de Natureza, como um dos segmentos do turismo que mais tem crescido, como consequência das mudanças dos estilos de vida, e como resultado de uma pandemia mundial que exigiu um maior distanciamento entre indivíduos.

Este capítulo apresenta também, os diferentes conceitos associados ao Turismo de Natureza, a gestão de riscos e a sua importância no contexto das atividades de *outdoor* no âmbito do Turismo de Natureza. Apresenta ainda, a segurança, o salvamento, a busca e o resgate, em áreas protegidas e parques nacionais.

2.2 Contextualização do Turismo de Natureza

No final do século XVIII e início do século XIX, surge o Romantismo, movimento intelectual que proclama a liberdade de expressão e criação, onde são representadas as tradições, a natureza e a sua importância, a literatura e as diversas artes. É durante este movimento que aparecem as primeiras representações da natureza (Holden & Fennell, 2012).

Foi neste contexto que começaram a ser introduzidas as políticas de proteção e conservação, que, para além de evocarem um sentido de peregrinação e redenção em torno da natureza, estranhamente se adaptaram à democratização de uma cultura turística emergente (Holden & Fennell, 2012).

Com o surgimento dos primeiros impactos na natureza e com o intuito de a preservar e conservar, surge em 1948, a *International Union for Conservation of Nature* (IUCN), sob a

proteção da UNESCO. A IUCN¹ teve um papel fundamental na elaboração das convenções mundiais sobre a natureza, como a Convenção de Ramsar sobre as Zonas Húmidas em 1971 (International Union for Conservation of Nature [IUCN], 2020); a Convenção sobre a Proteção do Património Mundial, Cultural e Natural em 1972 (Património Cultural- Direção-Geral do Património Cultural [DGPC], 2020); a Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies Ameaçadas da Fauna e Flora Silvestres em 1974 (Decreto n.º 50/80, 1980) e o Convénio sobre a Diversidade Biológica em 1992 (IUCN, 2020). Surge assim a valorização da natureza, dos espaços naturais e dos valores culturais, que constituem deste modo, atributos importantes para o Turismo de Natureza (Decreto-Lei n.º 47/99, 1999).

O Turismo de Natureza, tem tido um rápido crescimento, como consequência de alterações na sociedade que, cada vez mais, procura por “...*atividades que proporcionem experiências marcantes envolvendo a superação e o risco,*” (Ribeiro, 2020, p. XIII). Portugal não é exceção deste crescimento, e para tal contribuem as áreas protegidas (APs), que são locais privilegiados para a prática de atividades de recreio e lazer, permitindo o contato com o património natural, o património arquitetónico e património cultural e a contemplação de paisagens ímpares (De Souza, 2006). Devido à sua importância e à sua diversidade de paisagens e “habitats”², as APs permitem uma diversidade de ofertas de atividades recreativas e desportivas, que atraem cada vez mais turistas que as procuram para usufruir destes ambientes (Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas [ICNF], 2020).

Mas a procura e interesse podem tornar-se exagerados e nocivos. Com vista à preservação e conservação deste património, as APs foram sendo dotadas de regulamentação, contribuindo para o usufruto e a prática de um turismo sustentável (ICNF, 2020).

¹ A IUCN é a autoridade mundial para a avaliação do estado de conservação da natureza e dos recursos naturais, contribui com os conhecimentos necessários e científicos para possibilitar o desenvolvimento humano e económico, mas mantendo sempre o seu objetivo.

² Habitat: Ambiente ou conjunto de condições e circunstâncias físicas e geográficas onde vive e se desenvolve qualquer ser organizado (Priberam Informática, S.A, 2021).

2.3 Conceitos de Turismo de Natureza

Torna-se claro através da revisão bibliográfica que existe uma variedade de definições de Turismo de Natureza, bem como de conceitos associados. Em Portugal, o Decreto-Lei nº47/99 (1999), define o Turismo de Natureza como “*um produto turístico composto por estabelecimentos, atividades e serviços de alojamento e animação turística e ambiental realizados e prestados em zonas integradas na Rede Nacional de Áreas Protegidas,*”(Decreto-Lei n.º 47/99, 1999, p.806).

O Turismo de Natureza aproveita os recursos das áreas rurais e selvagens e está sustentado nos recursos naturais não alterados, como a topografia, a vegetação, a vida selvagem, os recursos hídricos e o cenário (Jim, 2000) e pode ser desenvolvido em inúmeros espaços, tais como, áreas protegidas, montanhas, rios, parques naturais e parques nacionais (Sousa, 2014). Mas para que o Turismo de Natureza se possa designar como tal, deve assegurar-se a preservação e desenvolver um comportamento responsável, de forma, a que as experiências dos turistas e o meio ambiente sejam favorecidos.

Segundo Kline (2001, as cited in Céspedes *et al.*, 2009) define o Turismo de Natureza apresenta-se como uma resposta, que responde às mudanças na procura dos consumidores e às exigências do mercado, que procuram cada vez mais produtos sustentáveis (p.77).

Também Marinho & Bruhns (2003), elucidam que o Turismo de Natureza deve ser uma prática responsável, e que se desenvolve em lugares protegidos, com elevado interesse natural, devendo de contribuir para a sua conservação e preservação, mas ao mesmo tempo contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população local, sendo assim um elemento de interação entre as pessoas e a própria natureza.

Vários autores consideram o Turismo de Natureza como uma prática social complexa e multifacetada, com consequências e benefícios óbvios, promovendo o bem-estar, o conhecimento e as relações entre pessoas, e entre estas e os lugares e com a sua cultura (Marinho & Bruhns, 2003; Sousa, 2014; Anjos, 2020). O Turismo de Natureza pode ainda oferecer momentos de renovação espiritual e psicológica, a sua prática permite pôr à prova

as capacidades e conhecimentos de quem o pratica, assim como criar laços familiares e de amizades (Jenkins & Pigram, 2006). Oferece oportunidades para a diversão, para aquisição de conhecimento, desafios, renovação espiritual, como forma de melhorar a saúde, ao mesmo tempo que disfruta da natureza e do património histórico, agindo de forma sustentável e responsável (Anjos, 2020; Jenkins & Pigram, 2006).

2.4 Atividades Praticadas no Turismo de Natureza

O stress da vivência das populações dos grandes aglomerados urbanos, conduziu a um crescente culto pelo bem-estar e saúde, aumentando a preocupação por adquirir produtos mais saudáveis e sustentáveis e, ao mesmo tempo, uma maior consciência ambiental, conduzindo a um aumento da procura por espaços naturais, a procura por novas experiências e a ocupação dos tempos livres, resultando num aumento da procura pelo Turismo de Natureza e as suas atividades.

As atividades do Turismo de Natureza, envolvem práticas culturais, sociais e ambientais, e dividem-se de acordo com o ambiente em que são praticadas, assim temos atividades que se desenvolvem na terra, na água ou no ar.

O Turismo de Portugal (2006) distingue dois tipos de atividades, distintos entre si e com base nas motivações do turista, associados a dois tipos de Turismo de Natureza, o Soft e o Hard.

1. **Turismo Natureza *Soft***, são as atividades que se baseiam na prática de atividades de baixa intensidade, tais como passeios, visitação de áreas protegidas, percursos pedestres com baixa dificuldade, observação da fauna e flora, rafting em águas brandas entre outros. Neste tipo de atividades existem “...*riscos associados, mas estes riscos são minimizados pela presença de guias qualificados e equipamentos de segurança,*” (Beckman, 2013, p.3).
2. **Turismo Natureza *Hard***, são aquelas atividades em que o participante deve de possuir grandes habilidades, porque estas atividades são intensas e radicais, como por exemplo o *hiking, trekking, rafting, canyoning*, entre outros. Sendo que os participantes deste

tipo de turismo “...são pessoas que estão dispostas a viajar para lugares remotos para experimentar os perigos e riscos da sua atividade de eleição. Estes perigos e riscos são reais e não apenas percebidos,” (Beckman, 2013, p.2).

Numa abordagem mais global, o Decreto-Lei n.º 186/2015 (2015), de 3 de setembro, classifica as atividades que podem ser realizadas no Turismo de Natureza:

Figura 1

Atividades do Turismo de Natureza

Atividades de Terra	Atividades de Água	Atividades de Ar
<ul style="list-style-type: none"> • Caminhadas e outras atividades pedestres; • Atividades de observação da natureza (rotas geológicas, observação de aves, observação de cetáceos e similares); • Atividades de orientação (percursos, <i>geocaching</i>, caças ao tesouro e similares); • Montanhismo; • Escalada em parede natural e em parede artificial; • Espeleologia; • Arborismo e outros percursos de obstáculos (com recurso a manobras com cordas e cabos de aço como <i>rappel</i>, <i>slide</i>, pontes e similares); • <i>Paintball</i>, tiro com arco, besta, zarabatana, carabina de pressão de ar e similares; • Passeios e atividades em bicicleta (BTT e cicloturismo), em <i>segway</i> e similares; • Passeios e atividades equestres, em atrelagens de tração animal e similares; • Passeios em todo-o-terreno (moto, moto4 e viaturas 4x4, <i>kart cross</i> e similares); • Atividades em veículos não motorizados como <i>gokarts</i>, <i>speed balance</i> e similares); • Atividades de <i>teambuilding</i> (quando incluam atividades de turismo de ar livre); • Atividades de sobrevivência. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Canyoning</i>, <i>coasteering</i> e similares; • Passeios de barco, com ou sem motor; • <i>Surf</i>, <i>bodyboard</i>, <i>windsurf</i>, <i>kitesurf</i>, <i>skimming</i>, <i>standup paddle</i>, <i>boarding</i> e similares; • Natação em águas bravas (<i>hidrospeed</i>); • Canoagem e <i>rafting</i> em águas calmas e em águas bravas; • Pesca turística, mergulho, <i>snorkeling</i> e similares. 	<ul style="list-style-type: none"> • Experiências de paraquedismo; • Balonismo, asa delta com ou sem motor, parapente e similares

Fonte: Adaptado do Decreto-Lei n.º 186/2015(2015)

2.5 Outros Conceitos Associados ao Turismo de Natureza

O Turismo de Natureza é muitas vezes associado ao Ecoturismo, Turismo de Aventura, “... *que integram atividades com características homogêneas e desenvolvidas com diferentes níveis de especialização, mas orientadas para gerar experiências e satisfação de quem as pratica,*” (Gobierno de México-Secretaría de Turismo, 2017, p.6).

De seguida, serão elencados alguns exemplos de segmentos do turismo que são muitas vezes associados ou até mesmo confundidos como Turismo de Natureza.

2.5.1 Turismo Outdoor

O Turismo *Outdoor* é um segmento do turismo, que se caracteriza pelas atividades que ocorrem ao ar livre. Estas atividades podem ocorrer em ambientes urbanos ou em ambientes naturais, realizadas individualmente ou em família (Phipps, 1991, Bell et al., 2007)). Assim o Turismo *Outdoor* pode ser uma “...*fonte de diversão, de aprendizagem, desafios, educação, renovação espiritual ... encontrar paz na natureza, aproveitar a vida e relaxar*” (Anjos, 2020, p.4).

O Turismo de *Outdoor* é um segmento do turismo que inclui atividades físicas e de aventura controlada, com tendência lúdica. Segundo Rivera Mateos (2018) estas atividades são realizadas durante as férias ao ar livre e em contacto direto com a natureza, pressupõem um determinado grau de riscos, de esforços físicos e habilidades dos seus praticantes. Por outro lado, Buckley e Westaway (2020) consideram que o Turismo *Outdoor*, é um segmento do turismo que proporcionam benefícios na saúde mental dos seus praticantes, permitindo obter uma maior força mental, resiliência, melhoria do seu comportamento social e aumentando a capacidade de liderança, através de produtos e experiências.

2.5.2 Ecoturismo

O Ecoturismo é um fenómeno particular do final do século XX e que tem vindo a desenvolver-se fortemente desde o início do presente século.

O Ecoturismo é o segmento do Turismo na Natureza, de forma ambientalmente responsável, visa minimizar os impactos negativos e ao mesmo tempo aproveitar os potenciais benefícios do turismo, inclui atividades de interpretação dos elementos naturais e culturais do ambiente, que promovem atitudes de respeito para com o meio ambiente, podendo desta forma trazer para as comunidades locais e regionais, desenvolvimento sustentável e benefícios socioeconómicos, (Ceballos-Lascuráin, 1998; Tourism Québec, 2003; The International Ecotourism Society, 2019).

2.5.3 Turismo de Montanha

Pela revisão da literatura, deduz-se que o Turismo de Montanha não possui um conceito propriamente dito, sendo ainda considerado como um segmento do Turismo de Natureza, mas também se apresenta como Turismo de Neve, Turismo de Aventura ou ainda Turismo Ativo (Borges & Lima, 2006).

As montanhas continuam a ser territórios que apresentam fragilidades apesar da sua imponência física e são recursos naturais importantes, sendo também, locais de diversidade genética e de espécies, que os visitantes de regiões urbanas encontraram para satisfazer as suas necessidades de turismo baseado na natureza (Adelino & Carvalho, 2011; Borges & Lima, 2006). *Estes territórios devido às suas características únicas, cenários de extrema beleza, isolamento, traços biofísicos excepcionais e autenticidade natural e cultural, permitem o desenvolvimento de atividades turísticas* (Borges & Lima, 2006, p. 157).

O Turismo de Montanha é um segmento que está a aumentar o seu número de iniciativas, no sentido da sustentabilidade para assim responder à nova procura do mercado, e por outro lado, a geração conhecida por “*Millennials*” são cada vez mais atraídos pelo ambiente natural e pela sustentabilidade (Giachino *et al.*, 2019).

O Turismo de Montanha, está vocacionado para a exploração dos valores naturais, onde se dão importância às paisagens, à fauna, à flora, aos recursos hídricos e ao ar. Pode ser dividido em dois subtipos, quando a montanha tem neve e quando a montanha não tem neve. Dentro das atividades praticadas na montanha quando não tem neve, temos o *trekking*, o *rappel*,

pedestrianismo ou *hiking*, escalada, montanhismo, parapente e canoagem. Quando a montanha possui neve, as atividades presentes são o esqui e outras atividades de neve (Costa & Santos, 2016).

2.5.4 Turismo de Aventura

“A necessidade de fugir da rotina e do stress tem levado aos consumidores a procurar uma série de alternativas para relaxar e se divertir, associam para isso uma série de produtos e serviços que proporcionam vivências no ambiente natural, fora do comum e às vezes até inusitado.” (Dirección de Promoción del Turismo, PromPerú, 2008, p.15)

A experiência de lugares naturais ocorre por meio de aventuras comerciais ou experiências baseadas na natureza; no desafio, programas de desenvolvimento corporativo; através da posse ou utilização de uma casa de férias e, para uma minoria significativa, durante experiências prolongadas na natureza selvagem (McIntyre & Roggenbuck, 1998).

Numa experiência de Turismo de Aventura são considerados três elementos: *“a liberdade de escolha; a gratificação intrínseca; e um elemento de incerteza, por exemplo, quando o resultado da experiência é desconhecido ou os seus riscos são imprevisíveis,”* (Fluker & Turner, 2000, as cited in López-Richard & Chinágua, 2004, p.203).

O Turismo de Aventura é uma subdivisão do Turismo de Natureza, mas que possui características de mercado muito próprias e que podem ocorrer em qualquer espaço, podendo ser praticado em áreas protegidas, meios naturais, rurais e urbanos. Pode-se considerar no Turismo de Aventura todas as atividades de carácter recreativo e que envolvam a superação dos limites pessoais. Estas atividades podem possuir riscos associados devidamente avaliados e controlados, que pretendem proporcionar aos que praticam este turismo, sensações de liberdade, superação e prazer (Cursos, 2019).

Nesse conceito podemos considerar as atividades de aventura como todas as experiências recreativas que proporcionam sensações e desafios. Envolve atividades com diversos níveis de dificuldade e que dependem do maior ou menor grau de envolvimento do turista e das suas expectativas. Este turista procura sensações de liberdade, prazer e superação (Brasil. Ministerio do Turismo, 2010). No entanto, segundo Cater (2006), este turista não deseja sentir-se ameaçado.

“O Turismo de Aventura, junto com o Ecoturismo e o Turismo Cultural, tem feito parte de um espectro de “novas” práticas turísticas que reivindicam uma ética diferente daquela do turismo “de massa” tradicional”(Cater, 2006,p.317). Assim considera-se que *“...o elemento comum a qualquer definição de aventura como experiência é o risco, e este influencia as percepções individuais, portanto, a tomada de decisões e as motivações”*(López-Richard & Chinágli, 2004, p.103). Logo, as atividades do Turismo de Aventura pressupõem *“determinados esforços e riscos assumidos e estes podem variar de intensidade conforme a exigência de cada atividade e a capacidade física e psicológica do turista”* (Brasil. Ministerio do Turismo, 2010, p. 16).

Assim o Turismo de Aventura envolve as deslocções de turistas que procuram a prática de atividades de aventura com caracter lúdico e não com caracter competitivo (ABNT, 2005). Por seu lado Wicker (2020), considera que o Turismo de Aventura é sobre a criação de ligações emocionais com uma determinada cultura ou uma nova paisagem e ao mesmo tempo permanecer ativo fisicamente. Este turista não deseja arriscar ou ultrapassar os seus limites, mas sim de ter a oportunidade de se conhecer melhor física e psicologicamente, respeitando os seus limites enquanto está numa área desconhecida.

Através da literatura, conclui-se também, que as principais motivações para a escolha do Turismo de Aventura são as seguintes:

- *Fuga do stress do dia-a-dia e do trabalho;*
- *A procura de descanso;*
- *A recuperação da vida e do prazer pela vida;*
- *Retorno às origens;*
- *Vivências e experiências memoráveis* (Brasil. Ministério do Turismo, 2010).

2.5.5 Turismo de Desporto ou Turismo Ativo

O desporto é considerado como o maior fenómeno social, que gera enormes impactos económicos (Carvalho, 2016). Segundo Carvalho e Lourenço (2009), o Turismo de Desporto “*representa o corpo de conhecimento e o conjunto de práticas onde as áreas do turismo e do desporto se tornam interdependentes*” (p.122).

O Turismo de Desporto não é exclusivo das áreas naturais, uma vez que é praticado para além destas áreas, em áreas urbanas, em espaços ao ar livre ou em locais fechados, podendo ser praticado em qualquer situação climática e em qualquer época do ano. Pelo seu lado, Mateos (2011), na *Feria Internacional del Turismo (Fitur)*, comprova que o desporto tem um peso cada vez maior na natureza, em termos de oferta turística, e que ao mesmo tempo é uma atração e inclusivamente um recurso diferenciador de muitos destinos, quer os emergentes quer nos tradicionais (Mateos, 2011).

Kurtzman e Zauhar (2003), classificam o Turismo de Desporto de acordo com o meio onde se localiza a experiência:

- *Em meios culturais;*
- *Em meios naturais;*
- *Em meios de origem humana;*
- *Em meios sociais e*
- *Em meios económicos* (Kurtzman & Zauhar, 2003)

2.5.6 Turismo Sustentável

O Turismo Sustentável está intrinsecamente relacionado com o Turismo de Natureza, porque promove o uso e usufruto dos recursos naturais de forma inteligente, garantindo um menor impacto negativo sobre estes recursos, de forma a preservá-los para futuras gerações (Spaolonse & Martins, 2016). Por outro lado, o Turismo Sustentável pode ser adotado em outros contextos tais como cidades, exemplos são o caso de Oeiras em Portugal, que adotou um desenvolvimento sustentável através da criação de mecanismos para a proteção da vida e ao mesmo tempo incentivar uma economia ativa, unindo desta forma a responsabilidade ao desenvolvimento, e a cidade de Nuernberg na Alemanha (Medeiros, 2013).

Desta forma a Organização Mundial do Turismo (OMT), define o Turismo Sustentável como aquele que tem em consideração os impactos económicos, sociais e ambientais que provoca, mas também respeita as necessidades dos turistas, indústria do turismo e as comunidades de acolhimento (World Tourism Organization [UNWTO], 2021).

Para Swarbrooke (2000, es cited in Körössy, 2008), o Turismo Sustentável “*é um tipo de turismo que é economicamente viável, mas que não destrói os recursos dos quais a atividade no futuro dependerá, principalmente, o ambiente físico e o tecido social da comunidade local*” (p.63). Assim, o conceito de Turismo Sustentável está fortemente ligado á definição de desenvolvimento sustentável, sendo este um meio para que possa ocorrer a diminuição das assimetrias entre as diversas regiões de um país, através da proteção das regiões e aumentando assim as oportunidades de desenvolvimento dos locais (E. Oliveira & Manso, 2010). O Turismo Sustentável foca-se essencialmente em minimizar os impactos negativos do turismo no ambiente e nas comunidades, sejam elas urbanas ou naturais.

A OMT sugere que qualquer forma de turismo deve seguir um caminho de sustentabilidade seguindo as seguintes recomendações:

- Deve-se potencializar todos os recursos naturais para a conservação dos ambientes ecológicos;
- Contribuir na conservação dos recursos e da biodiversidade biológica;
- Ajudar a conservar os recursos naturais e a biodiversidade biológica;
- Contribuir para a conservação das tradições, do património material e imaterial das comunidades recetoras do turismo (E. Oliveira & Manso, 2010).

2.6 Os Mercados do Turismo de Natureza

Em 2019, Portugal recebeu aproximadamente 24,6 milhões de chegadas ao território, com um acréscimo de 7,9% face a 2018(Instituto Nacional de Estatística [INE], 2020).

Como mercados emissores do turismo em geral, temos a Espanha como principal emissor com uma quota de 25,5%, segue-lhe o Reino Unido com 15,4%, França com 12,6% das

chegadas e a Alemanha com 7,9%. Fora dos países europeus temos o Brasil com uma quota de 5,5% e os Estados Unidos com uma quota de 23,2% das chegadas (Turismo de Portugal, 2006).

O Turismo de Natureza é um dos segmentos do turismo que tem tido um maior crescimento e a nível mundial com um aumento de 21% ao ano (Ecoturismo 29 anos- Turismo & Energias Renováveis, 2015).

Em Portugal este crescimento não é exceção, uma vez que possui 21% do seu território é abrangido por algum tipo de classificação e perfil de proteção (áreas protegidas), seja de âmbito nacional, regional ou local (REA, 2021). Estas áreas tornam-se cada vez mais em destinos para os consumidores de Turismo de Natureza, nacionais e internacionais (Leung *et al.*, 2006). Em relação aos mercados internacionais, cujo principal motivo de viagem a Portugal é o Turismo de Natureza, pode-se observar no quadro abaixo, que a Alemanha, é considerado o principal emissor em termos absolutos com o valor de 5 milhões, seguida pela Holanda que é considerado o principal consumidor de Turismo de Natureza, com um valor de 25,4% do total das suas viagens ao estrangeiro. O Reino Unido movimentou aproximadamente 2 milhões de viagens, enquanto, que a Escandinávia movimentou 1,259 milhões de viagens. Com menor número de viagens sendo o Turismo de Natureza o seu principal motivo de viagem, temos a França com 1,060 milhões, a Itália com 779 mil e a Espanha com 348 mil viagens (Turismo de Portugal, 2006).

Figura 2

Mercados Internacionais

Mercado emissor	Viagens totais (milhares)	% Viagens de Natureza	Viagens de Natureza (milhares)	% sobre o total Viagens de Natureza
Europa	245,000	9,0	22,000	100,0
Alemanha	51,685	10,4	5,390	24,5
Holanda	17,763	25,4	4,513	20,5
Reino Unido	39,349	4,9	1,940	8,8
Escandinávia	18,571	6,8	1,259	5,7
França	18,493	5,7	1,060	4,8
Itália	16,880	4,6	779	3,5
Espanha	9,103	3,8	348	1,6
Outros	73,156	9,2	6,711	30,5

Fonte: Turismo de Portugal (2006)

De acordo com o Turismo de Portugal (2006), o Turismo de Natureza como principal motivo de viagens pelos europeus movimentou aproximadamente 22 milhões por ano, representando aproximadamente 9% do valor total das viagens realizadas pelos europeus.

Relativamente a Portugal, o Turismo de Natureza em 2006, teve uma procura de 500.000 pessoas por ano, sendo que 96% desta procura sejam oriundos do próprio país, e apenas 4% são estrangeiros, mas estima-se que este segmento tenham um crescimento de 9% por ano (Turismo de Portugal, 2006, p. 26).

O Turismo de Natureza é um dos produtos estratégicos do Turismo do Porto e Norte, com grande aposta nos mercados de Turismo de Natureza tradicionais tais como a Alemanha, a Holanda, a França, Reino Unido, Itália e a Espanha, e na aposta de novos mercados, sendo estes os Estados Unidos, a Bélgica e a Suíça (Turismo do Porto e Norte de Portugal, 2015).

De acordo com o Turismo de Portugal, em 2014, o norte de Portugal recebeu 21,5% do total do valor nacional dos turistas estrangeiros, dos quais 35,4% procuraram este destino para descansar e para disfrutar da natureza e cultura (Turismo do Porto e Norte de Portugal, 2015). Em 2016, o Turismo de Natureza teve um aumento na procura em 20%, na loja do Turismo do Aeroporto do Porto (Público, 2016).

Ao analisar o estudo realizado no Aeroporto do Porto em 2017, verificou-se que 10% dos turistas estrangeiros que visitaram o Porto e Norte de Portugal, fê-lo para disfrutar da natureza, e que aproximadamente 4% fê-lo como principal motivação da viagem (Instituto de Planeamento e Desenvolvimento do Turismo [IPDT], 2017).

Em novembro de 2019, o mundo foi surpreendido com uma pandemia à escala mundial, a Covid-19. Esta pandemia trouxe consequências para o turismo, como por exemplo alterações nos comportamentos dos viajantes. Os viajantes agora procuram destinos com menor concentração de pessoas, por razões de segurança.

Em 2020, o IPDT realizou um estudo, onde assinala que 53% dos inquiridos irá procurar por destinos de natureza e 49% por atividades associadas ao Turismo de Natureza, por este ser

menos massificado e que permite o isolamento social, ao mesmo tempo que descobrem e disfrutam da natureza (IPDT, 2020). Também, a *European Travel Commission*, conclui que aproximadamente 56% dos europeus planearam viagens para o ano 2021, sendo que 15% planeou fazê-lo para destinos de natureza (European Travel Commission, 2021).

Por todos estes aspetos, percebe-se que o Turismo de Natureza, irá continuar a ser um produto de grande procura, pelo seu contato direto com a natureza, pelas suas atividades, quer sejam *hard* ou *soft*, quer pela segurança que oferece relativamente aos tempos pandémicos.

Lindberg (1991) classifica o perfil do turista de natureza em quatro segmentos: *Hard-Core Tourists*, como aqueles que visitam áreas naturais com fins para pesquisa ou educacionais; *Dedicated Nature Tourists*, como aqueles que visitam especificamente áreas protegidas para compreenderem a história e cultural do local; *Mainstream Nature Tourists*, como aqueles que realizam viagens para locais inusuais para usufruírem de experiências únicas; e os *Casual Nature Tourists*, são aqueles turistas que visitam um parque natural de forma casual, são normalmente pessoas com elevado nível de escolaridade e com idade superior a 30 anos. Já Nerín e Morandeira, (2005) classificam os visitantes das montanhas de *Aragón* como sendo maioritariamente do sexo masculino, com idade média de 45 anos. E Rickard (2012) classifica os visitantes dos parques nacionais dos Estados Unidos, maioritariamente homens, com uma idade média de 46,5 anos, de elevado nível de escolaridade, que visitam os parques nacionais e áreas protegidas em família, com amigos ou com Empresas de Animação Turística, para a prática de atividades tais como caminhadas, montanhismo, pesca e caça, escalada, entre outros. Por outro lado, o Turismo de Portugal (2015) distingue Turismo de Natureza em duas categorias: Turismo de Natureza *Soft* e Turismo de Natureza *Hard*, como demonstra o quadro seguinte. O perfil dos consumidores destes dois tipos de Turismo de Natureza, apresentam diversas diferenças a nível sociodemográfico, hábitos de informação e hábitos de uso, tal como o demonstra o seguinte quadro.

Figura 3

Perfil do consumidor de Turismo de Natureza

Âmbito	Consumidores de Natureza Soft	Consumidores de Natureza Hard
Quem são?	<ul style="list-style-type: none">• Famílias com filhos• Casais• Reformados	<ul style="list-style-type: none">• Jovens entre 20 e 35 anos• Estudantes e profissionais liberais• Praticantes / aficionados de desportos ou atividades de interesse especial
Através de que meio se informam?	<ul style="list-style-type: none">• Informação interpessoal• Brochuras	<ul style="list-style-type: none">• Revistas especializadas• Clubes / associações• <i>Internet</i>
Onde compram?	<ul style="list-style-type: none">• Agências de viagens• <i>Call centres</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Internet</i>• Associações especializadas
Que tipo de alojamento compram?	<ul style="list-style-type: none">• Pequenos hotéis de 3-4 estrelas• Casas rurais	<ul style="list-style-type: none">• <i>Bed & Breakfast</i>• Alojamentos integrados na natureza (casas de campo, campismo)• Refúgios de montanha
Em que período do ano compram?	<ul style="list-style-type: none">• Maioritariamente no verão (época de verão)	<ul style="list-style-type: none">• Primavera e verão, dependendo do tipo de atividade ou desporto
Quem compra?	<ul style="list-style-type: none">• Famílias• Casais• Grupo de amigos	<ul style="list-style-type: none">• Individual• Grupo de amigos
Quantas vezes ao ano compram?	<ul style="list-style-type: none">• 1 a 2 vezes por ano	<ul style="list-style-type: none">• Frequentemente (até 5 vezes)
Que atividades realizam	<ul style="list-style-type: none">• Descansar e desligar no meio natural• Caminhar e descobrir novas paisagens• Visitar atrativos interessantes• Fotografia	<ul style="list-style-type: none">• Praticar desportos ou atividades de interesse especial• Aprofundar o conhecimento da natureza• Educação ambiental

Fonte: Turismo de Portugal (2015)

2.7 Gestão de Riscos e Segurança na Prática do Turismo de Natureza

A gestão de riscos compreende um conjunto de elementos que se encontram organizados e interligados entre si, e cuja finalidade é estabelecer políticas e objetivos para uma determinada função, envolvem processos de planeamento, procedimentos, implementação e análise dos mesmos, para uma determinada atividade (Ayora, 2019).

Torna-se assim, importante definir os conceitos que estão envolvidos na gestão de riscos, segurança, acidentologia, responsabilidade, salvamento, busca e resgate na prática do turismo de natureza.

2.7.1 Gestão de Riscos

A gestão de riscos pode ser definida como sendo um conjunto de políticas, processos e estratégias, que têm como objetivo avaliar de uma forma contínua e sistemática os riscos que estão envolvidos numa determinada atividade do Turismo de Natureza, de forma que possam ser evitados ou reduzidos e que se mantenham dentro dos níveis aceitáveis (Associação Brasileira [ABETA], 2009; Salucci, 2014).

É na busca da qualidade da experiência turística e na gestão de segurança com implementação, de forma sistemática, de um conjunto de normas e técnicas específicas que os riscos são controlados (Brasil. Ministério do Turismo, 2010). Os riscos estão, sobretudo, associados aos comportamentos humanos, demonstrando assim a fragilidade de uma determinada região ou território (Neves, 2013). Segundo Ciriviri (2019) o turismo nunca estará isento de riscos, e estes nunca devem ser ignorados. O mesmo autor define o risco como *“a combinação entre a probabilidade de ocorrer um incidente e a gravidade das consequências, por exemplo, da segurança das pessoas”* (Ciriviri, 2019, p. 15).

Ao conceito de risco estão subjacentes outros termos e situações, que devem ser levados em conta quando se realiza a gestão de riscos para área protegida ou para uma atividade do turismo de aventura, como são o perigo, controlo de riscos, avaliação de riscos e procedimentos de controlo.

Figura 4

Conceitos de perigo, controlo de riscos, avaliação de riscos e procedimentos de controlo

Perigo	É a circunstância ou a atividade que contém possíveis fatores para a violação da saúde ou mental
Controlo de risco	É o processo que inclui a gestão de risco na sua totalidade, entre outras coisas, definindo o âmbito da avaliação de risco, monitorização, análise, bem como os processos de comunicação e colaboração. O controlo de risco deve ser explicado no plano de segurança
Avaliação de riscos	Um processo que avalia a probabilidade de um risco e as suas consequências, tendo em conta a utilidade dos procedimentos de controlo em vigor. Ao mesmo tempo, a avaliação deve de identificar se o risco pode ou não ser gerido
Procedimentos de controlo	Medidas para minimizar os riscos e consequências dos mesmos

Fonte: Elaboração própria baseado em (Ciriviri, 2019)

Os riscos podem ser classificados em cinco tipos, como demonstra o seguinte quadro:

Figura 5

Classificação de riscos

Riscos Reais	São os riscos existentes em determinados momento da atividade ao ar livre
Riscos Subjetivos ou Percebidos	Estão relacionados com a avaliação subjetiva do praticante de atividades ao ar livre sobre os riscos existentes a qualquer momento
Riscos Objetivos	São aqueles que estão inerentes ao próprio meio ambiente
Riscos Inerentes	São os riscos que não podem ser eliminados sem alterar a natureza da atividade
Riscos Aceitáveis	Relacionam-se com o máximo nível de riscos que são socialmente e eticamente aceites na execução de atividades ao ar livre

Fonte: Elaboração própria baseado em (Cavasini et al., 2016)

Um aumento do risco de acidentes e de lesões é uma consequência de fatores de risco como o “cliente”, o “equipamento” e o “ambiente”, que interagem entre si (Bentley *et al.*, 2001). Dependendo do tipo de desporto a que estão associados, estes fatores diferem consideravelmente entre locais e organizações. Apesar da maior parte das causas serem devidas a fatores humanos e comportamentais, a avaliação e a gestão do risco não devem, por esta razão, ser negligenciados em qualquer atividade desenvolvida ao ar livre ou em contato com a natureza (Neves, 2010 p.161).

2.7.2 Acidentologia

Acidentologia “*é a ciência que estuda os acidentes, as suas causas e as suas consequências.*” (Maud Vanpouille & Vignac, 2017, p.36)

Acidente, “*é um evento imprevisto e indesejável, instantâneo ou não, e que resultou em dano à pessoa, dano ao patrimônio ou impacto ao meio ambiente*” (Priberam Informática, S.A, 2021). Para a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), os “*acidentes são eventos não planejados que resultam em morte, doença, lesão, dano ou outra perda e como incidentes, os eventos que originam acidentes ou que tenham potencial para tanto.*” (ABETA, 2009, p.27).

Os acidentes nas atividades de Turismo de Natureza ou *outdoor* têm vindo a aumentar como consequência do aumento da procura das atividades realizadas (Nerin & Morandeira, 2005). Estes acidentes podem ser de diversas índoles, como por exemplo quedas, acidentes de mergulho, desorientação ou como consequência de alterações climáticas.

Tuler e Golding (2002), definem um acidente que ocorre no âmbito de um parque nacional ou uma área protegida como aquele em que resultou de uma interação ou envolveu de forma direta, recursos do parque ou área, e que resultam em ferimentos que necessitam de primeiros socorros, em ferimentos graves com deslocação a uma unidade hospitalar ou inclusive a morte.

Na grande maioria dos parques nacionais e áreas protegidas ocorrem acidentes que envolvem aqueles que as visitam e que praticam atividades quer sejam desportivas quer sejam recreativas na natureza. Para Nerín & Morandeira (2005), os acidentes na montanha estão diretamente relacionados com o aumento de atividades lúdico-desportivas como, por exemplo, os desportos radicais, o turismo de aventura e outras atividades realizadas na natureza.

Apenas alguns estudos têm contribuído para compreender as verdadeiras causas e responsabilidades individuais na ocorrência dos mesmos nos parques nacionais e nas áreas protegidas pelo mundo. As razões para o baixo número de estudos e pesquisas resultam na

dificuldade de obtenção de dados concretos relativamente ao número exato de acidentes, por um lado pela inexistência de plataformas únicas onde possam convergir todas as informações recolhidas pelas diferentes entidades que realizam o socorro nos diversos parques e áreas protegidas espalhadas pelo mundo e por outro lado a dificuldade de conhecer o número exato de indivíduos que visitam estes mesmos lugares (Nerín & Morandeira, 2005). Outro fator que contribui para esta falta de dados resulta de em muitas situações os próprios afetados não pedirem auxílio, porque se encontram em situações de ilegalidade (no caso de se encontrarem em zonas proibidas) ou simplesmente porque entendem que a situação não exige ajuda.

Dos estudos realizados sobre este tema destaca-se a pesquisa de Nerín & Morandeira (2005), que aborda a prevenção dos acidentes nas montanhas de *Aragón* (Pirenéus Centrais e Serras Ibéricas) em Espanha. Na sua pesquisa, os autores referem que a prevalência de acidentes e consequente resgate na montanha está diretamente relacionada com o aumento da procura de atividades desportivas e recreativas de montanha, tais como, desportos radicais e turismo de aventura, aliados à inexistência de legislação e regulamentação destas atividades nestas áreas. A percentagem de acidentes e resgates em *Aragón* no âmbito de atividades de montanha representam aproximadamente 40% dos resgates totais em Espanha, não sendo este um valor real, pelos motivos apontados anteriormente, tendo como consequência um enorme gasto financeiro para as organizações que realizam o socorro e para o Estado (Nerín & Morandeira, 2005). Também Hernández (2016), na sua tese de doutoramento, salienta a falta de dados oficiais sobre o número de acidentes e resgates nas montanhas, devido à dispersão dos mesmos pelos diferentes organismos e serviços de socorro, o que dificulta o conhecimento sobre as causas e as características dos acidentes e os lugares concretos onde ocorrem, limitando assim a elaboração de medidas e campanhas para a consciencialização dos visitantes e, consequentemente a sua diminuição. Assim, conclui no seu estudo que se torna imperativo a consciencialização da responsabilidade, da formação e informação dos usuários das montanhas e por outro lado a importância da criação de um serviço de vigilância e coordenação dos acidentes, com ações preventivas dos mesmos.

Salucci (2014) considera que um acidente na natureza ocorre quando uma interação entre fatores que podem aumentar o risco de acidente e os fatores que podem diminuir esse mesmo

risco, deste modo quando os fatores de risco são superiores aos fatores de segurança ocorrem os acidentes. Desta forma Salucci (2014) identifica os fatores que podem interagir entre si:

- Fatores Humanos, tais como a experiência, capacidades sociais e técnicas, liderança, capacidade física e de saúde, idade, estado de saúde mental e emocional, entre outros, são condicionantes para a realização de determinadas atividades. É importante que o visitante considere alguns fatores para evitar acidentes, tais como as distâncias que vai percorrer, do peso que consegue transportar, dos diferentes desníveis e altitudes que o parque apresenta, da exposição a condições atmosféricas adversas. Também deve ser ponderado a idade, o peso, alterações músculo-esqueléticas, hipertensão (Salucci, 2014).
- O Equipamento, este deve ser adequado à atividade a realizar. Uma escolha inadequada dos equipamentos pode desencadear em novos riscos ou potenciar os riscos inicialmente não valorizados (PicosAvista, 2017). O equipamento é constituído pelo calçado, a roupa, os alimentos, a bussola ou dispositivo com GPS, entre outros. Para além de se fazer acompanhar do equipamento apropriado, o visitante deverá de ter os conhecimentos apropriados á sua utilização (Salucci, 2014).
- O Meio Ambiente, este é um fator que deve de ser considerado pelo visitante aquando da sua visitação ou a prática de uma atividade no parque. Deve de ter conhecimento das dificuldades dos percursos a realizar, o clima e meteorologia do dia. As cascatas do parque são de uma extrema beleza, mas o seu acesso é perigoso devido ao piso escorregadio e íngreme, tornando-se por essa razão, essencial a utilização de calçado apropriado para aceder a elas (Salucci, 2014).

Já, Tuler e Golding (2002) identificam cinco fatores que contribuem para os acidentes com os visitantes dos espaços naturais:

- Características individuais (idade, capacidade física, noção de risco e a capacidade de reconhecer uma ameaça ou perigo);
- Características sociais (falta de planeamento do grupo, pressão do grupo, número de visitantes numa determinada área, conflitos entre visitantes);

- Condições ambientais (nevoeiro, neve, temperaturas altas, terreno íngreme);
- Características das infraestruturas e da organização (Gestão/Ordenamento do parque)
- Características do equipamento (deficiente equipamento, má utilização do equipamento).

Já Rickard (2012) considera que a causalidade de um acidente pode ser distinguido em três tipos: em **causalidade interna**, que são acontecimentos provocados pelas ações ou características dos próprios indivíduos, como por exemplo, a preparação física para a realização de uma determinada atividade; a **causalidade externa**, são aqueles que estão relacionados com o meio externo ao indivíduo, como por exemplo, as condições do terreno, condições meteorológicas; e por fim a **causalidade “superfísica”**, é a relação entre a religiosidade do indivíduo e o acontecimento (azar, deus tem uma razão). Para Rickard (2012) a atribuição da causalidade e a responsabilidade dos acidentes por parte dos indivíduos varia consoante a sua experiência e conhecimento sobre a prática da atividade na natureza. Assim como, a responsabilidade assumida na gestão dos riscos e segurança na prática de atividades na natureza difere entre a responsabilidade interna, subentendida como a responsabilidade individual em prevenir ferimentos e a responsabilidade externa, entendida como a responsabilidade de uma entidade gestora ou uma instituição no caso de ser um parque nacional.

Por outro lado, Ayora (2019), distingue acidente e incidente. Um acidente na montanha, *“é a ação que da qual resulta uma lesão ou um dano de forma involuntária e que acontece num meio difícil, hostil e isolado na montanha,”* (p.95). Considera desta forma que um acidente, é o resultado de algo que correu mal numa série de acontecimentos em cadeia, e que gerou um dano a pessoas, objetos ou a ambos e um incidente, *“é um evento, igualmente inesperado e não desejado, que não ocasiona nenhum tipo de trauma, mas que em circunstâncias ligeiramente diferentes pode levar a um acidente”* (Ayora, 2019, p.96). Considera ainda que para se ter uma gestão de riscos e de segurança mais eficazes na montanha, se deve ter um perfeito conhecimento dos acidentes e das suas causas. Como um acidente é o resultado de um conjunto sucessivo de acontecimentos, torna-se implícito que possam existir várias

causas subjacentes e que se apresentam num momento determinado. Assim, o mesmo autor classifica as causas dos acidentes, como:

- **Causas Indiretas ou Básicas:** são aquelas causas reais que deram lugar a um acidente aparentemente motivado pelas anteriores e que tem uma origem prévia ao momento do acidente. Estas causas podem ser subdivididas em:

- a) **Causas básicas relacionadas com as organizações:** estão diretamente relacionadas com a responsabilidade das Empresas de Animação Turística.
- b) **Causas básicas relacionadas com o indivíduo:** são as causas que estão relacionadas diretamente com falta ou deficiente preparação física do indivíduo, a falta de conhecimento, falta de experiência e motivação, deficiente alimentação e hidratação.

- **Causas Diretas ou Imediatas:** são as circunstâncias que se produzem imediatamente antes do acidente ou incidente, estão subdivididas em:

- a) **Causas objetivas:** são as causas que derivam dos perigos objetivos. São aqueles que dependem da natureza, tais como as condições meteorológicas (sol, frio, raios, nevoeiro, entre outros); o terreno (avalanches, caída de pedras, seracs³, saliências, buracos, entre outros); derivadas do ambiente (altitude, animais, plantas).
- b) **Causas subjetivas:** são as que resultam dos perigos subjetivos, ou seja, aqueles que dependem do indivíduo, tais como, os que resultam de fatores psicossomáticos (claustrofobia, vertigens, cansaço, desidratação); fatores de personalidade e de conduta (sexo, idade, ansiedade, comportamentos violentos, preconceitos); fatores derivados das distorções cognitivas da perceção do perigo, estes fatores podem ter origem em influências geradas pelo grupo (avaliação subjetiva dos riscos, suposição de riscos desnecessários); influências geradas pelo ambiente social (opiniões concebidas pela natureza espetacular associada ao acidente); influências geradas pelo grau de

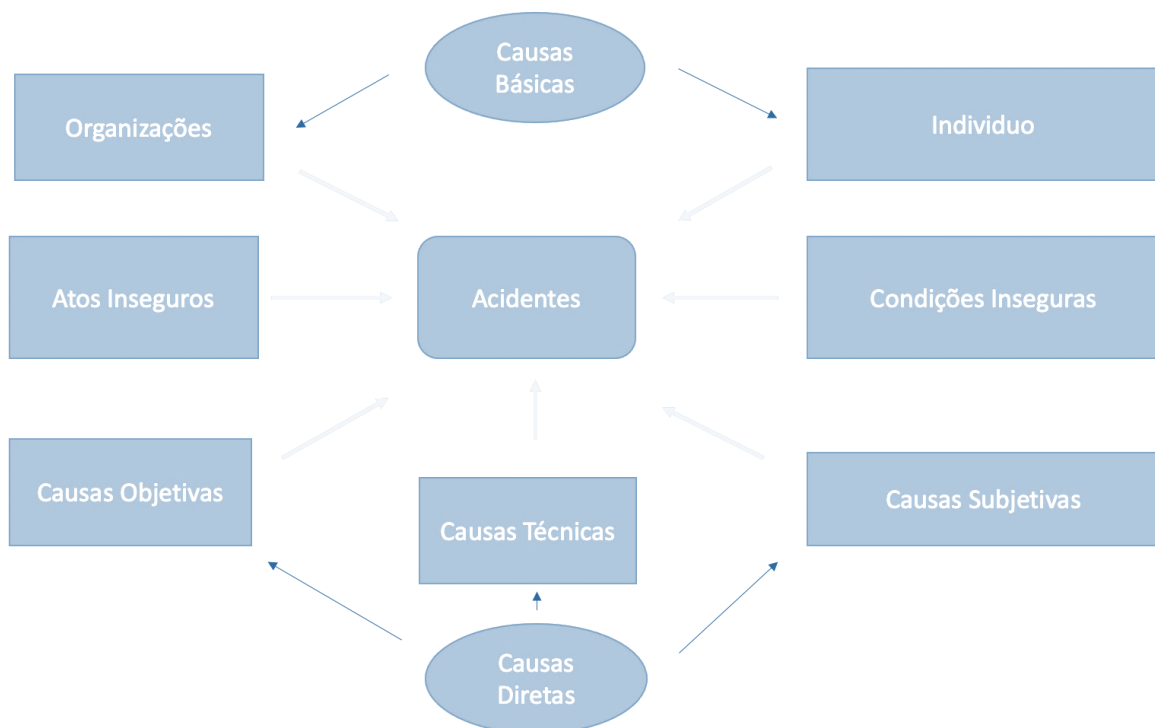
³ Seracs, são grandes blocos de gelo, fragmentados e gretados, que pertencem a um glaciar, e cuja rutura se deve ao movimento do gelo em zonas de grandes pendentes.

experiência (excesso de confiança, otimismo, subestimação do risco); e por influências geradas pela urgência temporal da ação (subestimação das consequências, incertezas, entre outras).

- c) **Causas técnicas:** são aquelas causas que estão relacionadas com a atividade em si (materiais, normas e procedimentos), como por exemplo, derivados em defeitos e falhas no material.

Figura 6

Classificação das causas dos acidentes



Fonte: Adaptado de Ayora (Ayora, 2016)

2.7.3 Acidentes nas Atividades de Turismo de Natureza: Tipo de Lesões

Como consequência dos acidentes, podem ocorrer diversos tipos de lesões nos indivíduos que praticam diferentes atividades no Turismo de Natureza. Na seguinte Figura 7, estão elencadas algumas das lesões que ocorrem na consequência de acidentes no Turismo de Natureza, de acordo com a atividade praticada.

Figura 7

Tipos de lesões que ocorrem nas atividades de Turismo de Natureza

Tipos de lesões nos trilhos/percursos pedestres/ caminhadas	Tipo de lesões no rafting/canoagem	Tipo de lesões na escalada/ montanhismo	Tipo de lesões no BTT	Tipo de lesões no rappel
<ul style="list-style-type: none">• Lesões musculares ou esqueléticas por quedas ou fadiga;• Insolação;• Desidratação;• Picadas de insetos ou víbora;• Desorientação;• Perder-se;• Incidentes médicos: derrames, ataques cardíacos;• Exaustão por calor• Ficarem presos• Ou feridos por forças da natureza, como incêndios, inundações, relâmpagos; nevoeiro ou queda de neve.	<ul style="list-style-type: none">• Entorses do tornozelo;• Luxações em membros superiores e ombros;• Escoriações na pele;• Queimaduras solares;• Hipotermia (principalmente se forem atividades noturnas);• Afogamento.	<ul style="list-style-type: none">• Bolhas;• Cortes;• Luxações;• Fadiga dos membros inferiores;• Quedas.	<ul style="list-style-type: none">• Luxações dos membros superiores;• Fraturas da clavícula e do punho decorrentes de quedas;• Hipotermia (quando atividade é realizada à noite).	<ul style="list-style-type: none">• Escoriações na pele;• Fadiga dos membros superiores.

Fonte: Elaboração própria baseado (Folha de S. Paulo, 2004)

2.7.4 Segurança

Para Silva (2017), “...a segurança é, para as sociedades contemporâneas, uma preocupação dominante. Por esta razão a seleção de destinos de turismo é um fator preponderante e, deste modo, de elevada importância para o setor,” (p.65). A segurança é um requisito que deve ser cada vez mais exigido pelos consumidores do Turismo de Natureza. Um sistema de segurança (SGS), deve prevenir os acidentes por meio de análises detalhadas dos riscos e de programas de prevenção (Auricchio, 2016). Assim, também a gestão de risco deve assentar na “...adoção e implementação, de forma sistemática, de um conjunto de técnicas...” (ABNT, 2005, p.2) e deve ser parte fundamental de um sistema de gestão de segurança. No Brasil, foram elaboradas normas específicas para a gestão de segurança nas atividades de aventura na natureza, nos quais abrangem a quantificação dos riscos, a

avaliação da possibilidade de riscos e o planeamento de medidas de contingência de fatores adversos, avaliadas as seguintes variáveis:

- *Riscos das atividades realizadas;*
- *Equipamentos de segurança;*
- *Manutenção de veículos e equipamentos utilizados nas atividades;*
- *Preparação e capacitação técnico-profissional;*
- *Transporte das pessoas (aéreo, marítimo ou terrestre);*
- *Localização até aos hospitais mais próximos;*
- *Possibilidade de alterações climáticas, entre outros” (ABNT, 2005, p.26).*

Em Portugal, também foram elaboradas normas específicas para a gestão de riscos e a segurança nas atividades de Turismo de Natureza e atividades ao ar livre. As normas portuguesas vigentes à data, são a NP ISSO 31000:2012 e a NP 4520:2013. A ISO 31000, norma internacional para a gestão de risco, na sua versão portuguesa NP ISSO 31000:2012. Não sendo específica para as atividades do Turismo de Natureza, oferece, no entanto, princípios e diretrizes para uma melhor gestão de riscos e conseqüentemente o aumento de segurança nas atividades organizadas do Turismo de Natureza (Instituto Português da Qualidade, 2012). A NP 4520, trata-se de uma norma específica para as atividades do Turismo de Natureza e atividades ao ar livre, e tem como objetivo promover práticas ambientais de excelência, e melhorar a qualidade da oferta e a segurança destas atividades. Destina-se a ser aplicada a todas as atividades de ar livre reconhecidas, pelo ICNF, como atividades de Turismo de Natureza (Instituto Português da Qualidade, 2013).

2.7.5 Responsabilidade

A responsabilidade refere-se à condição da qualidade de ser responsável, assumindo que um individuo responsável tem a capacidade de estar consciente dos atos que realiza voluntariamente, ou seja, que tenha a percepção das conseqüências antes de agir. Essa consciência confere ao individuo a obrigação de reparar os danos que causa (Normando, 2012).

A perceção da responsabilidade de um individuo torna-se assim importante para a preparação da sua visita e assim reduzir a sua vulnerabilidade face aos riscos que enfrentam numa área protegida, tais como a exposição a condições climáticas adversas, terreno instável, quedas de rochas, correntes da água ou animais perigosos (Gstaettner *et al.*, 2017).

Numa área protegida, a responsabilidade pela segurança deve ser partilhada entre a organização que gere a área e os indivíduos que visitam e praticam atividades desportivas ou recreativas dentro dessa área. Assim a contribuição individual da responsabilidade deve estar definida por regras e normas (Spink *et al.*, 2004). Em Portugal as regras e normas a serem seguidas nas áreas protegidas estão divulgadas na página do ICNF, sob o nome de Código de Conduta e Boas Práticas dos Visitantes nas Áreas Protegidas (Anexo 1), onde consta de uma forma simples os cuidados a seguir para garantir a segurança coletiva e individual, assim como a conduta a adotar para minimizar os impactos negativos sobre os recursos naturais.

Deste modo, é da responsabilidade de cada individuo preparar a sua visita a uma área protegida, informando-se sobre segurança, condições meteorológicas, áreas que são ou não permitidas a visita, refletir sobre a sua capacidade de lidar com situações de perigo, assim como avaliar a sua capacidade de realizar determinadas atividades (Gstaettner *et al.*, 2020).

Em matéria de responsabilidade civil na prática de atividades do Turismo de Natureza em áreas protegidas, em Portugal, não é exigido um seguro de responsabilidade civil e acidentes a pessoas singulares, sendo apenas obrigatório para Empresas de Animação Turística, conforme o Decreto-Lei n.º 108/2009, de 5 de maio.

2.7.6 Salvamento, Busca e Resgate

De seguida são definidos os conceitos de salvamento, busca e resgate. O **salvamento** consiste numa série de procedimentos que são efetuados para retirar uma pessoa de um lugar, onde a sua integridade física está em risco ou em perigo (E. L. Oliveira, 2005).

As operações de salvamento podem incluir medidas de primeiros socorros ou apenas acompanhamento e transporte para um centro hospitalar.

A **busca** é definida como o conjunto de ações realizadas para localizar pessoas ou animais que se encontram perdidas (Chagas, 2017). Luz (2006, as cited in S.M.Borges, 2017, p.471) “...defende que o princípio fundamental de uma operação de busca terrestre é ser dada à vítima a oportunidade de ser encontrada.” As operações de buscas devem considerar os seguintes passos:

- A recolha de informação;
- A logística;
- Verificação do equipamento necessário;
- Apoio dos habitantes locais. (Pichucho, 2013, p.86)

O **Resgate Terrestre** são um conjunto de manobras ou ações (reconhecimento, avaliação, estabilização e extração) levadas a cabo para remover vítimas de áreas geográficas ou locais perigosos com acessos limitados, através do recurso a manobras de cordas (Shimanski,2018). Existem duas categorias de resgate:

- Resgate Não-Técnico, são aqueles efetuados com ângulos de inclinação inferiores a 40°;
- Resgate Técnico, são resgates com ângulos de inclinação entre os 40° e 90°, envolvem um sistema de cordas e são efetuados por pessoal com treino específico (Shimanski, 2018).

As missões de busca e resgate são definidas como manobras realizadas para o desempenho de funções de monitorização do socorro, comunicação, coordenação, procura e resgate. Este processo inclui “...a assistência pré-médica, aconselhamento ou evacuação médica, por meio do uso de recursos públicos e privados, que podem incluir aeronaves e embarcações” (National Search and Rescue Council, 2018, p.32). Segundo a mesma publicação as buscas e resgate são operações coordenadas, que utilizam recursos humanos e equipamentos para a localização e evacuação de pessoas que se encontrem em dificuldades ou perigo de vida.




Numa missão de busca e resgate, as equipas intervenientes, podem enfrentar diferentes dificuldades, tais como o isolamento geográfico, exposição a temperaturas extremas, podendo estar inclusivamente expostos a situações de hipotermia, a terrenos desconhecidos

ou perigosos, dificuldades de comunicação e equipamentos limitados. Em muitas situações, “...estas equipas dependem unicamente dos seus conhecimentos e técnicas de resgates aprendidas, como o emprego de cordas” (Blancher et al., 2018, p.132).

Assim, as operações de busca e resgate deverão seguir uma série de procedimentos ou fases, que garantam a segurança das vítimas e das próprias equipas envolvidas na operação. Estes procedimentos estão divididos em três fases conhecidas como Busca, Resgate e Evacuação, abreviado pelas siglas BRE (Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro [CBMERJ], 2012). Por sua vez, cada fase do BRE encontra-se subdividido em várias fases, conforme o seguinte quadro:

Figura 8

Fases de uma busca e resgate em montanha

	B: Fase de Busca	Recolha de informações Planeamento da operação Infiltrar Localizar
	R: Fase de Resgate	Aceder Estabilizar
	E: Fase de Evacuação	Transportar Exfiltrar- Extrair

Fonte: Elaboração própria, baseado em (CBMERJ, 2012)

Assim, a fase de Busca procura recolher todas as informações relevantes para o processo: o local, o número de vítimas, a sua condição física, o seu estado de saúde no momento, o tipo de vegetação do local, os possíveis acessos, o relevo e a topografia (CBMERJ,2012).

A fase de Resgate compreende o acesso às vítimas utilizando todos os meios necessários e a estabilização das mesmas, uma vez que nestas situações podem encontrar-se em stress, desidratadas ou mesmo com traumatismos (CBMERJ,2012).

E, por fim, a fase de Evacuação, consiste no transporte das vítimas para local seguro, sendo realizado maioritariamente a pé até locais acessíveis a outros meios de transporte. A *exfiltração* ou extração é o processo de comunicação quando se torna necessária a intervenção de um meio aéreo para o resgate (CBMERJ, 2012).

O **Resgate em Meio Aquático**, são um conjunto de manobras que envolvem remover uma vítima de qualquer tipo de meio aquático (Rogers *et al.*, n.d.). Devido aos perigos associados aos meios aquáticos, as equipas que efetuam o resgate devem ser adequadamente treinados, equipados e instruídos para a realização das tarefas associadas a este tipo de resgate (National Fire Chiefs Council- NFCC, n.d.).

Segundo o *National Fire Chiefs Council- NFCC* (n.d.), antes de ser efetuado qualquer tipo de ação de resgate, torna-se imperativo a recolha de informação sobre o incidente para a mobilização dos recursos mais adequados e das equipas de salvamento. Estas informações são:

1.- Informação sobre as condições da água:

- Profundidade
- Velocidade das águas
- Temperatura
- Presença de detritos
- Perigos óbvios

2.- Informação sobre o incidente:

- Localização
- Sua condição
- Identificação e marcação do último ponto visto ou conhecido
- Localização baseada em superfície e ferramentas de busca

2.8 Conclusão

Este capítulo contextualiza o conceito de Turismo de Natureza e os diferentes conceitos a ele associados. Descreve o perfil do consumidor de Turismo de Natureza e as atividades nele praticadas. Neste capítulo são analisados os diferentes conceitos associados à gestão de riscos, tais como acidentes, as suas causas e fatores que os desencadeiam, a segurança, a responsabilidade, o salvamento, a busca e o resgate.

No capítulo seguinte é descrita a metodologia seguida nesta pesquisa exploratória.

CAPÍTULO 3- METODOLOGIA

3.1 Introdução

Toda a pesquisa na investigação das ciências sociais inicia-se com um problema, que pode gerar uma ou mais perguntas de investigação, para o qual se pretende obter uma resposta. Com esse objetivo são estabelecidos o método e a metodologia, ou seja o caminho a seguir (Deslandes *et al.*, 2002). O método é o “...caminho para se chegar a determinado fim.”(Gil, 2008) E a metodologia é o estudo desse método, é o “...conhecimento do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade” (Deslandes *et al.*, 2002, p.16). Assim, a “...metodologia se interessa pela validade do caminho escolhido para se chegar ao fim proposto pela pesquisa...” (Gerhardt & Silveira, 2009, p.13).

Neste capítulo são descritas as sucessivas etapas seguidas para a realização desta investigação. Iniciou-se este processo com a definição do objetivo geral e os objetivos específicos. Foram elaboradas as questões de investigação e os objetivos específicos para darem resposta ao objetivo proposto.

3.2 Objetivos e Questões da Investigação

Segundo Richardson e Peres (1999), o objetivo geral de uma pesquisa, é o propósito que se pretende alcançar com a realização da investigação, e os objetivos específicos são as etapas que se devem realizar para se alcançar o objetivo geral.

O objetivo geral desta investigação é de analisar os acidentes sofridos pelos visitantes do PNPG, e as suas possíveis causas ou situações propiciadoras, resultantes da prática de Turismo de Natureza. Para a concretização deste objetivo, foram estabelecidos os objetivos específicos, bem como as questões de investigação. Numa investigação, estes passos são importantes, uma vez que irão influenciar a estratégia de investigação.

-As questões de investigação:

- QI1:** Qual a incidência de acidentes associados ao Turismo de Natureza no PNPG?
- QI2:** Quais as atividades de natureza realizadas no PNPG que resultam em acidentes?
- QI3:** Quais os locais mais associados a acidentes e quais as suas causas?
- QI4:** Qual a perceção dos visitantes relativamente às causas dos acidentes?
- QI5:** Qual a responsabilidade dos vários intervenientes?
- QI6:** A atitude dos visitantes em planear e organizar as atividades que praticam no parque podem influenciar a origem dos acidentes?
- QI7:** Como se caracteriza o processo de socorro e resgate, e quem são os intervenientes?

- Os objetivos específicos:

As questões de investigação, deram origem aos seguintes objetivos específicos:

- Contextualizar os conceitos de Turismo de Natureza e demais conceitos associados, risco, a segurança, responsabilidade e preparação, acidentologia, busca e resgate;
- Analisar o estado de arte em relação às motivações dos turistas para a prática de Turismo de Natureza e práticas/comportamentos associados;
- Contextualizar a gestão de segurança e riscos e a sua importância no contexto do Turismo de Natureza;
- Caracterizar o PNPG e analisar as orientações existentes, bem como os sistemas e mecanismos de gestão de segurança e riscos existentes, mecanismos de socorro em caso de acidente em particular associados ao Turismo de Natureza;
- Analisar os acidentes ocorridos no PNPG;
- Análise da perceção dos visitantes relativamente às causas dos acidentes e responsabilidades dos vários intervenientes;
- Auscultar os intervenientes no processo de socorro, no âmbito do Turismo de Natureza no PNPG.

3.3 A Estratégia da Investigação

Tendo em conta, os objetivos deste trabalho, realizou-se uma pesquisa exploratória, que visa caracterizar de forma geral a realidade em análise. A pesquisa exploratória “...*envolve levantamentos bibliográficos, entrevistas não padronizadas e estudos de caso,*” (Gil, 2008, p.27). A pesquisa exploratória, segundo Minayo e Sanches (1993b) compreende também várias fases na construção de uma trajetória de investigação:

- *A escolha do tópico de investigação;*
- *A delimitação do problema;*
- *A construção do marco teórico conceitual;*
- *A escolha dos instrumentos de coleta de dados;*
- *A exploração de campo (p.32).*

Inicialmente, foi realizada uma revisão da literatura, com recurso a fontes bibliográficas, tais como livros, teses e dissertações, artigos científicos, para assim proceder ao enquadramento teórico da investigação. A revisão da literatura permite estabelecer a importância do estudo (Creswell, 2014). Quanto à abordagem, optou-se por uma abordagem de Métodos Mistos, que envolve a recolha e análise de pesquisas quantitativas e qualitativas, seguindo um desenho sequencial exploratório, onde se realizou primeiramente a pesquisa qualitativa seguida da pesquisa quantitativa. Dada a especificidade do tema, Condomines e Hennequin (2014) consideram que a abordagem de métodos mistos, é a mais adequada para uma abordagem exploratória de um tema considerado sensível como o estudo que envolve acidentes que ocorreram com visitantes no PNPG.

Mitchell e Branigan (2000) consideram que um tema é sensível quando a exposição de determinados comportamentos ou ações podem resultar em ofensas, censura social, desconforto ou comportamentos que seriam mantidos na esfera pessoal. Adicionalmente um tema é considerado sensível (Condomines & Hennequin, 2014) quando estamos perante um tema que possa conduzir a consequências ou implicações para algum dos intervenientes da pesquisa (Sieber & Stanley, 1988, as cited in Augusto, 2019).

Por essa razão, num estudo que envolve temas sensíveis, torna-se difícil a obtenção de uma amostra considerável para o estudo, assim o pesquisador deverá proteger os dados obtidos, garantir a confidencialidade e a proteção dos dados pessoais dos intervenientes do estudo. “*O direito à proteção de dados encontra-se consagrado na Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia,*” (European Commission, 2021).

A pesquisa por Métodos Mistos, “*é a abordagem de pesquisa, em que os pesquisadores coletam e analisam tanto dados qualitativos como quantitativos, dentro do mesmo estudo*” (Shorten & Smith, 2017, p.74). Os métodos mistos são considerados, uma abordagem do conhecimento (teoria e prática), em que são observados diversas interpretações, perspectivas, posições e pontos de vista, que incluem as pesquisas qualitativas e quantitativas (Johnson *et al.*, 2007).

Por outro lado, considera-se que combinar a pesquisa qualitativa e a pesquisa quantitativa, tem como objetivo, ampliar e reforçar as conclusões de um estudo e, portanto, contribuir para o conhecimento (Johnson *et al.*, 2007).

Os métodos mistos, segundo Pradanov e Freitas (2013) possuem um conjunto de características, tais como:

- Envolver a coleta de dados qualitativos (abertos) e quantitativos (fechados), em resposta a questões ou hipóteses da pesquisa;
- Incluir a análise dos dados qualitativos e dos dados quantitativos;
- A necessidade dos procedimentos para a recolha e análise dos dados qualitativos e quantitativos serem conduzidos de uma forma rigorosa (por exemplo, a amostragem adequada, as fontes de informação e as etapas de análise de dados);
- A incorporação de ambas as formas de coleta de dados são incorporadas na estratégia de análise, através da fusão dos dados, conectando ou incorporando os dados;
- A incorporação dos procedimentos num projeto de métodos mistos onde se inclui a coleta de dados (simultânea ou sequencial), bem como a ênfase (igual ou desigual) para cada tipo de dados;

- Estes procedimentos também podem ser informados por uma visão filosófica ou através de uma teoria.

A utilização dos métodos mistos numa pesquisa, têm as seguintes vantagens:

- A combinação de um conjunto de dados obtidos através dos métodos mistos, pode dar uma melhor compreensão do problema e assim produzir evidências mais completas;
- Permite aos pesquisadores desenvolverem as suas habilidades de pesquisa;
- Fortalece as descobertas, através do processo de triangulação;

A triangulação de dados permite identificar os aspetos de um fenómeno com mais precisão, abordando-o de diferentes pontos de vista e usando diferentes métodos e técnicas (Creswell, 2014, p.126). As pesquisas qualitativas *“preocupam-se com os aspetos da realidade que não podem ser quantificados, centram-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais”* (Gerhardt & Silveira, 2009, p.32). Segundo Deslandes *et al.* (2002) *“as pesquisas qualitativas trabalham com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenómenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis”* (p.21). Por outro lado, as pesquisas quantitativas centram-se na objetividade, *“... recorrem à linguagem matemática para descrever as causas de um fenómeno...”* (Gerhardt & Silveira, 2009, p.33), significando que os resultados das pesquisas quantitativas são quantificados.

Além da revisão bibliográfica que esteve na base da contextualização conceptual, geográfica e institucional do tema em análise, foram definidos os instrumentos de recolha de dados com o objetivo de responder ao objetivo geral da pesquisa. A recolha de dados compreende um conjunto de procedimentos que têm como objetivo responder às questões da pesquisa (Haro *et al.*, 2018).

Na pesquisa qualitativa optou-se por entrevistas semiestruturadas a diferentes entidades responsáveis pelo socorro e resgate no PNPG e para a pesquisa quantitativa optou-se por um inquérito por questionário à população em geral, que se criou através de uma plataforma online, o *Google Forms*. O questionário foi divulgado online através de diversas Redes

Sociais e *Blogs*, e através de interlocutores chave, ligados à prática de atividades *outdoor* no PNPG. Os dois instrumentos são descritos abaixo com maior detalhe.

Por último, os dados recolhidos por entrevistas foram analisados através da análise de conteúdo e os questionários por inquéritos foram analisados recorrendo ao *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS).

3.4 Instrumentos

Para responder às questões da pesquisa, foram determinados os instrumentos de recolha de dados. Esta recolha consistiu em duas etapas sequenciais e independentes (Entrevistas e Inquérito por Questionário). Como primeiro passo, foi aplicado um inquérito por entrevista a diferentes entidades responsáveis pelo socorro e resgate no PNPG. Como segundo passo foi aplicado um inquérito por questionário à população, foi criado através de uma plataforma online: *Google Forms*, e aplicado *online* através de diversas Redes Sociais e *Blogs* relacionados com o PNPG.

3.4.1 Entrevistas

De seguida, foram realizadas entrevistas semiestruturadas a diferentes entidades com conhecimento do tema em estudo. Estas entrevistas tiveram como objetivos:

- Conhecer a importância das diferentes entidades de socorro no PNPG;
- De que forma se desencadeia um processo de socorro, busca e resgate, como são acionados os diferentes meios e como são articulados os diferentes meios entre si;
- Perceber quais as zonas do parque onde ocorrem o maior número de acidentes, quais as causas mais comuns e as suas consequências.

Como abordagem qualitativa, foram adotadas entrevistas semiestruturadas com o intuito de obter informação que permitisse a caracterização dos acidentes no PNPG, mas também permitir alguma liberdade aos entrevistados para contribuírem com informações mais

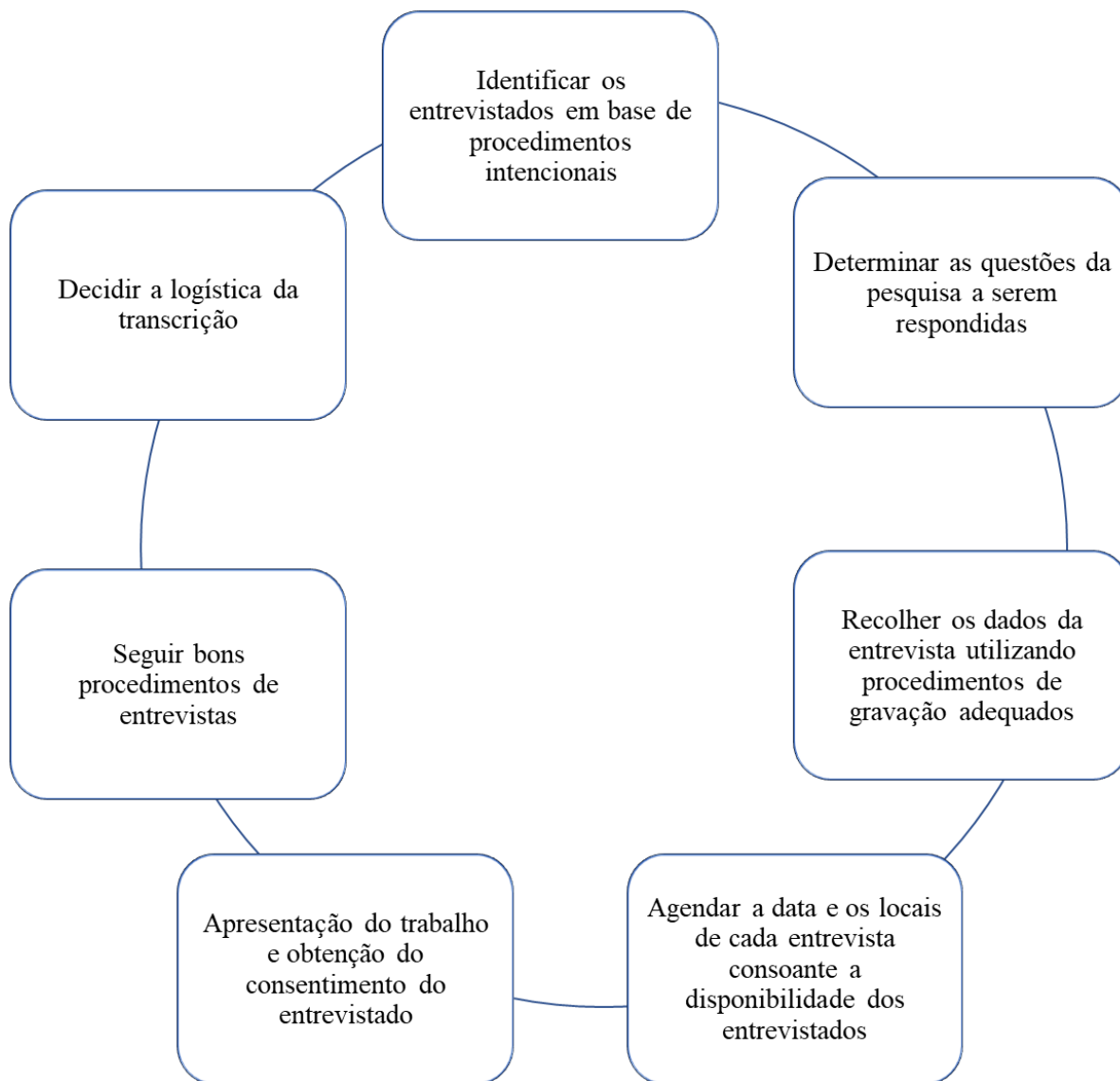
aprofundadas sobre o tema (Quivy & Campenhoudt, 1998). O guião das entrevistas foi elaborado a partir das questões de pesquisa, posteriormente corrigidos e validados pelos orientadores. A validação final das entrevistas foi realizada através da primeira entrevista realizada, não tendo suscitado qualquer tipo de dúvida em relação às questões formuladas. Foram elaborados dois tipos distintos de guiões, apresentados em apêndice (Apêndice 1 e Apêndice 2). Um dos guiões era orientado para as diferentes entidades de socorro presentes no PNPG e que procuram obter respostas relativamente ao processo de socorro, busca e resgate, a importância que estas entidades possuem dentro do PNPG e informações sobre os acidentes. O outro guião foi elaborado para o Instituto Nacional da Conservação da Natureza e Florestas, para se obterem respostas relativamente à gestão do Parque e à Carta de Desportos de Natureza do Parque Nacional da Peneda-Gerês.

Para a realização das entrevistas foi concebido o documento de consentimento informado (Apêndice 3), dando a conhecer aos entrevistados o tema da pesquisa, a forma de recolha da mesma, através da gravação em dispositivo móvel. As entrevistas foram transcritas, utilizando para esse efeito uma aplicação de transcrição, a “*Transcribe*”.

As entrevistas foram realizadas, maioritariamente, de forma presencial, entre o período de 23 de março e 19 de maio de 2021. Devido a constrangimentos resultantes da pandemia da Covid-19, duas das entidades participantes, solicitaram o envio do guião da entrevista por correio eletrónico, cujas respostas seriam devolvidas pelo mesmo meio e uma foi realizada através da plataforma zoom.

Figura 9

Procedimentos para recolha de dados de entrevistas



Fonte: Adaptado de Creswell (2013, p.146)

3.4.2 Inquérito por Questionário

O inquérito por questionário é um instrumento de recolha de dados, constituído por uma serie de perguntas (Marconi & Lakatos, 2003, p. 201), que permite a auscultação de um grande número de indivíduos (Quivy & Campenhoudt, 1998). Assim os “...*dados recolhidos*

e tratados de forma quantitativa, permitem comparar respostas globais de diferentes categorias sociais e analisar as correlações entre variáveis,”(Quivy & Campenhoudt, 1998, p.190).

Para a aplicação do inquérito por questionário foi utilizada a plataforma *Google Forms*, que permite a criação e a partilha de questionários online, através de correio eletrónico ou Redes Sociais. Além disso, a *Google Forms* possibilita a elaboração de questionários com diversos tipos de resposta, respostas curtas, múltiplas opções de resposta, escalas lineares de opções, entre outros (Google, 2021). Posteriormente, as respostas ao questionário foram recolhidas numa folha de calculo pelo *Google Forms*, e transposta para uma folha *Excel*, e convertidas em formato spv (SPSS).

O inquérito por questionário (Apêndice 4) foi elaborado tendo por base a revisão bibliográfica e as entrevistas realizadas anteriormente. Também foram utilizadas algumas questões do estudo “*Exploring visitor safety and risk communication in national park*” (Rickard, 2012, p. 393), adaptadas ao contexto do PNPG, como são exemplo a questão n.º7: Quando realiza uma atividade recreativa/desportiva no PNPG, tem o hábito de:

- Planear e organizar o seu itinerário;
- Utiliza vestuário e calçado adequado à realização da atividade escolhida;
- Utiliza equipamento apropriado à atividade escolhida;
- Adequa a atividade recreativa/desportiva em função da sua idade e capacidade física;
- Consulta a meteorologia;
- Avisa as entidades competentes do seu itinerário e percurso;
- Avisa as entidades competentes do horário de início e fim das atividades e
- Leva mochila com água, alimentos energéticos e roupa suplente;

e a questão n.º15: Relativamente a cada uma das seguintes frases indique o seu grau de concordância:

- As pessoas não podem controlar se ficam ou não lesionadas, pelos perigos que enfrentam no PNPG;
- No PNPG, as pessoas não podem escolher se estão expostas ou não à maioria dos perigos e

- Quando expostos a perigos no PNPG, as pessoas não podem evitar danos a si mesmos e aos outros.

O questionário encontra-se dividido em cinco secções com perguntas abertas e fechadas, resultando num total de vinte e uma variáveis.

- A primeira secção identifica o objetivo do questionário e a instituição a que pertence o estudo em causa;
- Na segunda secção são inquiridos sobre a motivação da visita ao PNPG, as atividades praticadas pelos inquiridos e o conhecimento que possuem sobre os cuidados a ter na prática de Turismo de Natureza no PNPG;
- Na terceira secção procurou-se averiguar se o inquerido teve algum tipo de acidente no PNPG, quais as causas, as consequências e a localização desse acidente;
- Na quarta secção procurou-se recolher as perceções dos inquiridos relativamente aos fatores que podem ocasionar acidentes (fatores geográficos, climatéricos e informativos);
- E por último, na quinta secção conhecer o perfil sociodemográfico dos inquiridos.

Após a elaboração do inquérito por questionário procedeu-se à sua validação. Esta validação passou numa primeira fase pela correção por parte dos orientadores, que propuseram algumas alterações para uma melhor perceção do questionário, estando um dos orientadores diretamente ligado a atividades desportivas na natureza.

Numa segunda fase, foi pedida a opinião de um especialista na área do socorro, busca e resgate no PNPG, que aportou algumas contribuições para o questionário. Por último o mesmo foi aplicado a um grupo de dez indivíduos para a realização de um pré-teste. Após a sua validação o inquérito por questionário foi divulgado *online* através das Redes Sociais: *Facebook* e *Instagram*, através do *Blog Carris*⁴ (Barbosa, 2021) e através de interlocutores

⁴ *Blog Carris*: *Blog* dedicado à divulgação de informação sobre o PNPG desde 2006, o seu autor Rui C Barbosa, é guia de montanha e participante ativo em diversos grupos de *Facebook* dedicados ao montanhismo e ao PNPG.

chave, ligados à prática de atividades *outdoor* no PNPG e ao socorro, busca e resgate no Parque. As respostas foram recolhidas entre o dia 29 de junho e o dia 10 de agosto de 2021.

3.5 População e Amostra

Após a definição dos instrumentos de recolha dos dados a utilizar, tornou-se importante caracterizar o processo de amostragem utilizado nesta investigação. Numa investigação torna-se “...*impossível obter informação de todos os indivíduos ou elementos que formam parte do grupo que se deseja estudar...*”, assim, “...*as técnicas de amostragem permitem seleccionar as amostras adequadas para o propósito da investigação,*” (Richardson & Peres, 1999, p.157). A amostra é o subconjunto de um universo (conjunto de elementos com certas características) ou de uma população (número total de habitantes de um lugar), em que se estabelecem ou se estimam as características dos mesmos (Gil, 2008; Richardson & Peres, 1999).

Para a pesquisa qualitativa foram realizadas nove entrevistas. A amostra foi selecionada tendo em consideração a importância das diferentes entidades que intervêm no socorro e resgate no PNPG. Foram assim entrevistados dois intervenientes na Unidade de Emergência de Proteção e Socorro da Guarda Nacional Republicana (Centro de Meios Aéreos de Arcos de Valdevez) entrevistado E1 e E2; e um interveniente nas restantes entidades. As entidades entrevistadas foram, a Cruz Vermelha Portuguesa (Delegação Rio Caldo), entrevistado E3; os Bombeiros Voluntários de Terras de Bouro, entrevistado E4; os Bombeiros Voluntários de Arcos de Valdevez, entrevistado E5; os Bombeiros Voluntários de Montalegre, entrevistado E6; o Instituto Nacional de Emergência Médica, entrevistado E7; e a Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil, entrevistado E8. Também foi realizada entrevista ao Instituto Nacional da Conservação da Natureza e da Floresta.

Para a pesquisa quantitativa, através de um inquérito por questionário, recorreu-se a um método de amostragem não probabilístico, em bola de neve ou por propagação geométrica.). Na amostragem em bola de neve ou por propagação geométrica, “... *a seleção dos sujeitos*

que compõem a amostra é feita sucessivamente, através de indicações fornecidas pelos inquiridos.” (Haro et al., 2018, p.144)

Para a realização do questionário, a população alvo são todas as pessoas que interessadas pela prática de desportos/atividades *outdoor* tenham estado no PNPG e possam ter vivido uma situação de acidente ou conhecer alguém que passou por uma situação semelhante.

3.6 Análise dos Dados

Na abordagem qualitativa, após a recolha de dados das entrevistas e a sua transcrição procedeu-se à sua análise através da técnica de Análise de Conteúdo, com recurso a grelhas de análise qualitativa. Nas grelhas de análise qualitativa foram reunidas as ideias mais importantes de cada entrevistador por meio de sinopses, que são “...*sínteses dos discursos que contém a mensagem essencial da entrevista...*” (Guerra, 2006, p.73). Estas sinopses foram agrupadas num quadro por cada questão colocada (Apêndice 5).

Na abordagem quantitativa, após a recolha dos dados dos questionários, tornou-se necessário proceder à sua respetiva apresentação e análise, com o objetivo de retirar algumas inferências. Em primeira instância procedeu-se ao tratamento dos dados através da utilização do *software Word e SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 28.0.0.0 (190)* para *Mac*.

Através do método estatístico, recorreu-se à análise descritiva e à análise inferencial para melhor compreender os dados e analisar as relações que possam existir entre diferentes variáveis consideradas. Na estatística descritiva foram realizadas frequências absolutas e medidas descritivas básicas, como as médias e o desvio padrão. Na estatística inferencial foram utilizados testes não paramétricos, uma vez que não se verificou a normalidade das distribuições dos dados. Para testar a normalidade, foi efetuado o teste de *Kolmogorov-Smimov* com Correção de *Lillifors*.

Numa primeira fase procedeu-se à caracterização da amostra determinando o seu perfil tendo por base variáveis, tais como o género, a idade, o nível de escolaridade, o estatuto profissional, o país de residência e concelho, no caso de residentes em Portugal.

Numa segunda fase são apresentados e analisados os resultados da análise inferencial efetuada. Para a análise inferencial teve-se como base a variável independente (questão principal) correspondendo à **questão n.º 10** do questionário:

Relativamente a acidentes no PNPG, selecione o que melhor se aplica:

- **Já tive um acidente**
- **Conheço alguém que teve um acidente**
- **As duas anteriores**
- **Nenhuma das anteriores**

E como variáveis dependentes (questões secundárias): quais os locais onde ocorreram os acidentes, o tipo de lesão sofrida nos acidentes, as condições geográficas e ambientais adversas, a falta de infraestruturas, as normas e regras do parque, a exposição excessiva a riscos, os graus de concordância relativamente ao controlo e exposição dos perigos no parque. Também foi considerada a **questão n.º 7** do questionário como variável dependente, através desta variável procurou-se compreender o sentido de responsabilidade dos visitantes do parque e a atribuição causal do acidente, utilizou-se para tal uma escala de *Likert*, com cinco graus (1= nunca; 2=raramente, 3=ocasionalmente; 4=frequentemente; 5=sempre). Nesta questão foram abordados os seguintes itens:

- Planeamento e organização do itinerário;
- Utilização de vestuário e calçado apropriado;
- Utilização de equipamento apropriado;
- Adequação da atividade praticada à idade e capacidade física;
- Consulta da meteorologia;
- Aviso do itinerário e percurso às entidades;
- Aviso do início e fim das atividades às entidades;

- Transporte de alimentos, água e roupa suplente.

Figura 10

Variável principal e variáveis secundárias

Questão Principal	Relativamente a acidentes no PNPG, seleccione o que melhor se aplica: - Já sofri um acidente - Conheço alguém que sofreu um acidente - As duas anteriores - Nenhuma das opções anteriores
Questões Secundárias	- Em que zona do parque ocorreu o acidente? - Que tipo de acidente teve? - Foi solicitado ou não socorro? - Que situações poderão ter estado na origem do acidente: Condições Geográficas Falta de Infraestruturas Normas e Regras do Parque Exposição a riscos - Graus de Concordância relativamente aos perigos que estão expostas no parque?

Fonte: Elaboração própria

Assim através desta variável foi criado um índice, permitindo apresentar os resultados de cada item como um todo, designado como Índice de Sentido de Responsabilidade. Assumindo que o facto de ter tido ou não um acidente no parque terá uma implicação nos comportamentos e opiniões dos respondentes. Para testar a consistência interna das variáveis analisadas, foi realizado o teste de *Alpha de Cronbach*, tendo sido obtido um valor de $\alpha^2 = 0,874$ (Apêndice 6).

Para compreender qual a percepção dos visitantes sobre controlabilidade dos riscos no Parque, foi elaborada a questão nº15 do inquérito. Com efeito utilizou-se também escala de *Likert*. Para a análise inferencial realizou-se o *Teste de Kruskal-Wallis* para testar a existência de diferenças estatisticamente significativas entre os três tipos de visitantes do PNPG (os que

tiveram acidente, os que conheciam alguém que teve acidentes e os que não tiveram acidente nem conheciam ninguém que teve acidente no PNPG) e o *Teste de Mann-Whitney*, para testar as possíveis diferenças estatisticamente significativas entre duas amostras independentes (os que tiveram acidentes e os que não tiveram acidentes no PNPG) com as variáveis dependentes consideradas.

Numa terceira fase é apresentada a análise da caracterização do seu comportamento na prática de atividades *outdoor* no parque, tendo assim por base as variáveis como a frequência da visita, com quem realiza a visita ao parque, com quem realiza as atividades de *outdoor*, quais as atividades praticadas, fontes de informação consultadas para a prática das atividades, conhecimento sobre acesso e autorizações necessárias a zonas restritas do parque e hábitos tidos em conta quando realizam as atividades.

Também foram realizados os Testes do Qui Quadrado para as variáveis dependentes (condição que originaram os acidentes), na relação com a variável independente, mas os resultados foram inconclusivos.

3.7 Conclusão

Este capítulo inicia-se com a definição do objetivo geral desta pesquisa, os objetivos específicos e as questões de investigação.

Segue-se a descrição da metodologia adotada para concretizar os objetivos propostos. Tal como é descrito neste capítulo, segue-se uma abordagem de Métodos Mistos para a recolha de dados quantitativos e qualitativos, baseado em entrevistas semiestruturadas a diferentes entidades responsáveis pelo socorro no PNPG, e um inquérito por questionário à população em geral.

A elaboração do inquérito por questionário teve por base o estudo “*Exploring visitor safety and risk communication in national park*” (Rickard, 2012, p. 393), tendo havido uma adaptação ao contexto do PNPG.

Nos capítulos seguintes são apresentados a descrição da área de estudo: o PNPG e as diferentes entidades que são responsáveis pelo socorro na área do Parque.

CAPÍTULO 4- O PARQUE NACIONAL DA PENEDA-GERÊS

4.1 Introdução

Este capítulo visa apresentar a criação e o enquadramento legal do PNPG, que é o objeto de estudo. É apresentada a gestão do Parque e o seu plano de ordenamento, assim como uma breve caracterização deste território a nível da geomorfologia, o clima e a hidrografia. Termina com o perfil do visitante e as atividades de Turismo de Natureza e *outdoor* promovidas pelos Municípios que integram o PNPG.

Neste capítulo é apresentada uma breve referência aos acidentes ocorridos no âmbito da prática de atividades de Turismo de Natureza no PNPG, ao longo dos últimos cinco anos, são de igual forma apresentados os locais onde ocorrem o maior número de acidentes dentro do parque. Termina com a caracterização das diferentes entidades que prestam socorro dentro do PNPG.

4.2 As Áreas Protegidas

Para a “*The International Union for Conservation of Nature (IUCN)* uma área protegida consiste em “*Um espaço geográfico claramente definido, reconhecido, dedicado e gerido, através de meios legais ou outros eficazes, para alcançar a conservação a longo prazo da natureza com serviços eco sistémicos associados e valores culturais,*” (IUCN,2020, p.2). Há muito que as áreas protegidas têm desempenhado um papel crucial na proteção das paisagens naturais e da vida selvagem, e muitos consideram-nas um dos instrumentos mais eficazes para a proteção da biodiversidade (Day *et al.*,2019; Ferrari Do Vale *et al.*,2019; UNEP- *World Conservation Monitoring Centre*, 2018).

Em Portugal, com o Decreto-Lei n.º 187/71(1971), foram instituídas outras reservas ou áreas protegidas, e é com o Decreto-Lei n.º 11/87 (1987) - Lei de Bases do Ambiente, que se consagram no sistema jurídico português os conceitos de áreas protegidas, classificando-as em áreas terrestres e em águas interiores e marítimas, cujo valores ecológico ou paisagístico,

raridade e importância científica, cultural e social, necessitem de proteção, conservação e gestão (Decreto-Lei n.º 11/87). Com este decreto é criada a Rede Nacional de Áreas Protegidas.

As áreas Protegidas em Portugal, classificadas como:

- Parque Nacional
- Reserva Natural
- Parque Natural
- Paisagem Protegida
- Monumento Natural
- Área Protegida Privada

A gestão das áreas protegidas, estão sob a alçada do Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF).

4.3 Criação e Enquadramento Legal da Área de Estudo

O PNPG foi a primeira área protegida de Portugal e constituído como Parque Nacional em 1971 pelo Decreto-lei n.º 187/71 (1971). Foi reconhecido a nível internacional como área protegida pela União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN), devido ao seu riquíssimo património natural e cultural. A 28 de dezembro de 1979, é aprovada a Lei orgânica do Parque Nacional da Peneda-Gerês, através do Decreto-Lei n.º 519-C/79 (1979).

A gestão do Parque Nacional da Peneda-Gerês é transferida para o Serviço Nacional de Parques, Reservas e Conservação da Natureza, a 14 de outubro de 1985, pelo Decreto-Lei n.º 403/85 (1985).

A Resolução do Conselho de Ministros n.º 134/95 (1995), de 11 de novembro aprova o Plano de Ordenamento do PNPG e o seu respetivo Regulamento, atribuindo a fiscalização do seu cumprimento à comissão diretiva do Parque Nacional da Peneda-Gerês com a colaboração das autarquias locais.

A 28 de agosto de 1997, o PNPG é proclamado de Sítio de Importância Comunitária (SIC) Peneda-Gerês, para assegurar a conservação dos habitats naturais e das espécies de fauna e flora selvagens, que estão na base da designação de SIC, tendo sido integrado na Rede Natura 2000, através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97 (1997), de 28 de agosto. Esta Resolução também classifica as áreas protegidas em:

- Sítios de Importância Comunitária
- Zonas de Proteção Especial
- Ocorrência de habitats naturais e de espécies de flora e fauna

O PNPG forma juntamente com o Parque Natural espanhol da *Baixa Limia-Serra do Xurés*, o Parque Transfronteiriço Gerês-*Xurés*, que em 2009, foi declarado como Reserva Mundial da Biosfera (ICNF, 2020).

A Resolução do Conselho de Ministros n.º 134/95 (1995), foi retificada em 2011 pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 11-A/2011 (2011), de 4 de fevereiro, aprova o Plano de Ordenamento do Parque Nacional da Peneda-Gerês (POPNG) e que tem como propósito a salvaguarda de todos os recursos e valores naturais, assim como a compatibilização destes recursos com os usos por parte da população residente desta área. Os Planos de Ordenamento devem ser retificados a cada cinco anos, sendo competência do Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), entidade responsável pela proteção e conservação das áreas protegidas, e pela sua gestão, numa relação estreita estando com as autarquias locais, a população e outras entidades.

O Plano de Ordenamento do PNPG tem três zonas basilares:

- *Uma zona núcleo, onde os processos ecológicos tenham o mínimo de intervenção humana;*
- *Uma zona de tampão;*
- *E um Parque aberto ao público* (ICNB, 2010, p.44)

Este Plano de Ordenamento tem como objetivos estratégicos:

- *Preservar os processos ecológicos, da biodiversidade e geodiversidade;*
- *Promover a expansão da vegetação nativa;*
- *Planear a gestão a longo prazo;*
- *Implementar serviços de ecossistemas;*
- *Conservar o património cultural;*
- *Promover a visita sustentável (ICNF, 2008, p.1)*

Por outro lado, o PO-PNPG, tem como objetivos operacionais:

- *Corrigir todas as situações do Plano de Ordenamento que se encontra em vigor;*
- *Rever todas as atividades desenvolvidas dentro dos limites do Parque, desde a pastorícia ao Turismo da Natureza;*
- *Implementar sistemas de indicadores para a monitorização PO-PNPG;*
- *Aumentar a participação pública, auscultando as autarquias e os Conselhos Consultivos dos Baldios;*
- *Respeitar as diretivas da Rede Natura 2000;*
- *Articular com os Planos de Ordenamento do Parque Natural da Baixa Límia- Serra do Xurés (ICNF, 2008, p.1).*

A Lei n.º 31/2014 (2014), de 30 de maio, aprova as bases gerais da política pública dos solos, do ordenamento do território e de urbanismo, e deixa de prever a figura dos planos especiais de ordenamento do território. Surge assim, o Decreto-Lei n.º 80/2015 (2015) de 14 de maio, que aprova o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial.

A Portaria n.º 1181/2009 (2009), de 7 de outubro, prevê que sejam reconhecidas como Áreas Protegidas Privadas, “...aquelas áreas do território nacional, onde se regista a ocorrência de valores naturais que exibam, pela sua raridade, valores científicos, ecológicos, sociais ou cénicos, uma relevância especial que possam exigir medidas especiais de conservação... (p.7339), as portas e gestão e que não estejam integradas na Rede Nacional de Áreas Protegidas.

Por sua vez, o Despacho n.º 3578/2017 (2017), de 27 de abril, visa definir medidas de conservação das espécies de fauna, em particular as aves de rapina, o lobo-ibérico e outras espécies do meio aquático, promover o desenvolvimento de práticas e culturas agrícolas compatíveis com a proteção dos recursos, valorizar o património geológico e contribuir para salvaguardar o património histórico, cultural e tradicional da região.

Decreto Regulamentar n.º 18/99 (1999), de 27 de agosto, estabelece as regras e orientações relativamente às atividades de Turismo de Natureza no PNPG, incluindo as áreas e as épocas em que estas atividades possam ser praticadas.

Os Planos de Ordenamento das albufeiras inseridas no Parque foram aprovadas pelos Decretos-Leis:

- A albufeira da Caniçada, pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 92/2002 (2002), de 7 de maio.
- As albufeiras de Touvedo e Alto Lindoso, pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 27/2004 (2004), de 8 de março.

O Decreto-Lei n.º 107/2009 (2009), de 15 de maio, por sua vez, estabelece o Regime Jurídico de Proteção das Albufeiras de Águas Públicas.

Já, o Regime Jurídico do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra incêndios, foi estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 124/2006 (2006), de 28 de junho, e republicado no Decreto-Lei n.º 17/2009 (2009), de 14 de janeiro e mais tarde alterado pelo Decreto-Lei n.º 114/2011 (2011), de 30 de novembro.

4.4 Gestão do Parque Nacional da Peneda-Gerês

A gestão do PNPG é da responsabilidade do Instituto de Conservação da Natureza e da Floresta, esta instituição gere todo o património natural e florestal de Portugal. O Instituto de Conservação da Natureza e da Floresta tem sede em Lisboa e possui cinco Direções Regionais: Norte, Centro, Lisboa, Alentejo e Algarve.

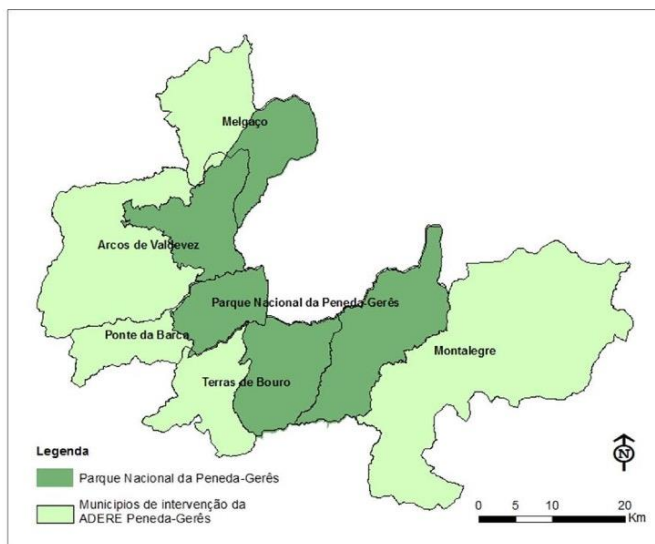
O ICNF, I.P tem adotado uma nova posição em relação aos objetivos de gestão das áreas protegidas, relativamente às opções da visitação destas áreas. O **artigo 5º** da Resolução do Conselho de Ministros n.º 51/2015 (2015), de 21 de julho, consagra a integração e a sustentabilidade das áreas protegidas, através do Programa Nacional de Turismo de Natureza.

A implementação deste programa foi suportada por estruturas de apoio para a receção dos visitantes das áreas protegidas, onde é fornecido, apoio e informações aos visitantes. Estas estruturas são denominadas de “Portas”, e estão localizadas, uma em cada um dos municípios que integram o parque. Neste momento o PNPG possui cinco “Portas”, tendo sido a primeira em Lamas de Mouro-Melgaço, sucederam-lhe as “portas” em Campo do Gerês, Montalegre, Mezio, Lindoso e Paradela.

As “portas” do PNPG, contam com o apoio da Associação de Desenvolvimento das Regiões do Parque Nacional da Peneda-Gerês (ADERE-PG), sendo esta privada e sem fins lucrativos, que desenvolve projetos financiados quer pela Comunidade Europeia quer pelo Estado Português, com o objetivo de melhorar as condições de vida das populações residentes do Parque e para a valorização e a conservação do Património Natural e Construído. A área de atuação da Adere é o território, na totalidade, dos cinco municípios que integram o PNPG.

Figura 11

Mapa da área geográfica de intervenção da ADERE Peneda-Gerês



Fonte: Associação de Desenvolvimento das Regiões do Parque Nacional da Peneda-Gerês (ADERE-PG)

- A Cogestão do Parque Nacional da Peneda-Gerês

A Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade 2030, que foi aprovada através da Resolução de Ministros n.º 55/2018 (2018), de 7 de maio, reconhece que o património natural contribui para concretizar um modelo de desenvolvimento que assenta na valorização do território, e a Lei n.º 50/2018 (2018), de 16 de agosto, estabelece o quadro de transferência de competências para as autarquias locais e para as entidades intermunicipais. Em base a estes regimes jurídicos, a 21 de agosto, através do Decreto-Lei n.º 116/2019 (2019), é instituído o modelo de cogestão das áreas protegidas.

A 19 de março de 2021, através do Despacho n.º 3022/2021 (2021) é determinada a composição da Comissão de Cogestão do Parque Nacional da Peneda-Gerês.

O mandato desta comissão tem uma duração de quatro anos e está constituída por:

- Pelo presidente da Câmara Municipal de Arcos de Valdevez, em representação dos cinco Municípios que integram o PNPG (Arcos de Valdevez, Melgaço, Montalegre, Ponte da Barca e Terras de Bouro). Este pode ser substituído pelo presidente da Câmara Municipal de Terras de Bouro, em caso de impedimento ou ausência;
- Pelo Diretor Regional da Conservação da Natureza e Florestas do Norte, podendo ser substituído, em situações de impedimento ou ausência, pelo chefe de divisão de Cogestão de Áreas Protegidas do Norte;
- Um representante da Universidade do Minho;
- Um representante de organizações não-governamentais de ambiente e equiparadas, designadas por Confederação Portuguesa de Associações de Defesa do Ambiente;
- Um representante da Associação de Desenvolvimento das Regiões do PNPG;
- Um representante da Associação Florestal Atlântica;
- Um representante da Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte.

4.4.1 Plano de Ordenamento do Parque Nacional da Peneda-Gerês

Os Planos de Ordenamento das Áreas Protegidas (POAPs), que integram a Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP), tem como objetivos criar políticas de proteção e preservação dos recursos e valores naturais (ICNF, 2015). Os POAPs permitem também estabelecer regimes de gestão para a aplicação de políticas para o desenvolvimento sustentável do território, através de processos de planeamento, monitorização e avaliação (ICNF, 2015); bem como determinar os regimes de proteção e zonamento e definem também as diferentes atividades e usos que serão vedados para a sua salvaguarda (ICNF, 2015). São normas vinculativas para todas as entidades públicas e privadas (ICNF, 2015).

Nas áreas protegidas com Plano de Ordenamento de Áreas Protegidas encontra-se incluído o PNPG. O Plano Ordenamento do PNPG (PO-PNPG), foi aprovado pela Resolução de Ministros n.º 134/95 (1995), a 11 de novembro, “*tem natureza de regulamento administrativo, e com ele devem conformar-se os planos municipais e intermunicipais de ordenamento do território, bem como os programas e projetos de iniciativa pública e privada...*” (Resolução do Conselho n.º 11-A/2011, 2011, p.682-2).

O PO-PNPG é importante para o Parque porque constitui as normas de proteção dos recursos naturais e o regime de gestão para a conservação dos ecossistemas, dos geossítios e as suas paisagens. A 4 de fevereiro, é publicado a revisão do POPNPG, através da Resolução do Conselho n.º 11-A/2011 (2011), esta revisão teve em consideração o Plano Sectorial da Rede Natura, aprovado a 21 de agosto, pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008 (2008).

Este instrumento regula todas as matérias de conservação da natureza e biodiversidade, resulta da aplicação de diretivas comunitárias: a Diretiva n.º 79/409/CEE (1979), Diretiva das Aves, do Conselho, de 2 de abril e a Diretiva n.º 92/43/CEE (1992), Diretiva Habitats, de 21 de maio de 1992.

A revisão do PO-PNPG, tem os seguintes objetivos gerais:

- Aos residentes do Parque Transfronteiriço do Gerês/*Xurés* e os residentes do Parque Natural do Baixa-Límia- Serra do *Xurés*, será permitida a visita, a circulação e a prática de atividades económicas de origem tradicional, tais como a apicultura, o pastoreio, entre outras, em toda a área do parque, incluindo as áreas de proteção total Resolução do Conselho de Ministros n.º 11-A/2011 (2011).
- Caracterizar melhor as áreas que estão sujeitas a regimes de proteção e as áreas não sujeitas a estes regimes Resolução do Conselho de Ministros n.º 11-A/2011 (2011).
- Incrementar o regime de proteção das áreas menos alteradas pelo homem e que se encontrem o mais próximo de uma condição de evolução natural Resolução do Conselho de Ministros n.º 11-A/201 (2011).
- Simplificar os processos de autorização e a emissão de pareceres pelo ICNB, I.P. Resolução do Conselho de Ministros n.º 11-A/2011 (2011).
- Através das “Portas” do Parque Nacional da Peneda-Gerês melhorar as condições de visita e acolhimento dos visitantes do parque Resolução do Conselho de Ministros n.º 11-A/2011 (2011).

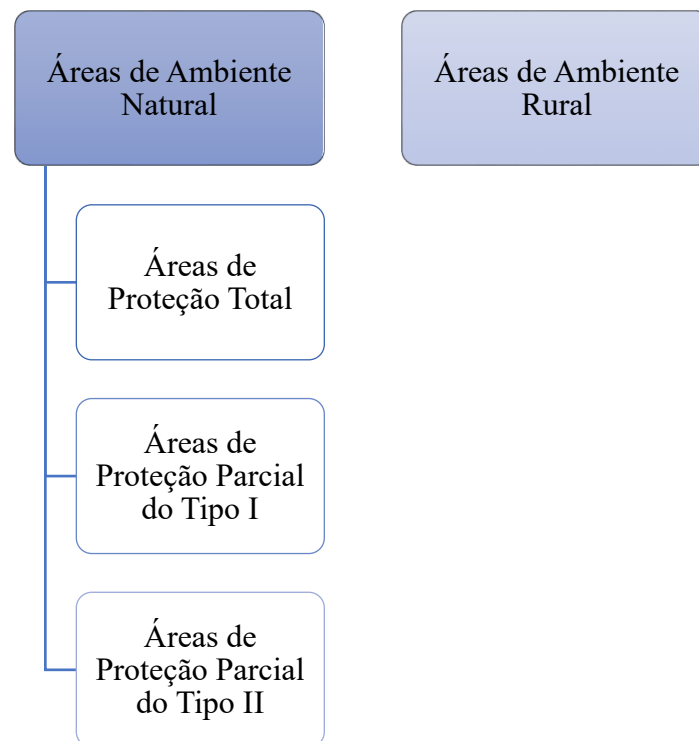
O PO-PNPG também determina objetivos mais específicos:

- Garantir a integridade dos ecossistemas, a preservação de espécies e habitats e dos geossítios; garantir a conservação e a valorização das paisagens naturais e seminaturais do parque, através de um regime de gestão e salvaguarda dos recursos e valores naturais Resolução do Conselho de Ministros n.º 11-A/2011 (2011).
- Promover a colaboração entre o ICNB, I.P, as autarquias e as populações, para a preservação dos processos ecológicos, da biodiversidade e a geodiversidade. Procura promover a compatibilização da proteção dos recursos naturais e as atividades humanas Resolução do Conselho de Ministros n.º 11-A/2011 (2011).

O PO-PNPG para atingir os objetivos gerais e específicos concebeu diferentes tipologias das áreas do Parque que estão sujeitas a diferentes regimes de proteção, assim temos:

Figura 12

Áreas do Parque Nacional da Peneda-Gerês



Fonte: Elaboração Própria

4.4.2 Carta dos Desportos do Parque Nacional da Peneda-Gerês

A 12 de março de 1998, é criado o Programa Nacional de Turismo de Natureza (PNTN), aplicado à Rede Nacional de Áreas Protegidas, tendo sido este programa aprovado posteriormente a 25 de agosto, através da Resolução do Conselho de Ministros nº112/98 (1998). O programa teve o intuito de promover os valores e potencialidades destas áreas, com a criação de produtos turísticos, onde se promovem atividades para o usufruto da natureza, do ambiente rural e as culturais locais, através da gastronomia e das manifestações etnográficas. Posteriormente a 16 de fevereiro de 1999, através do Decreto-Lei n.º 47/99 (1999) é estabelecido o conceito de Turismo de Natureza em Portugal, como sendo, um “... produto turístico composto por estabelecimentos, atividades e serviços de alojamento e animação turística e ambiental realizados e prestados em zonas integradas na rede nacional de áreas protegidas...” (p. 806).

Mais tarde, a 27 de agosto de 1999, através do Decreto Regulamentar n.º 18/99 (1999) e posteriormente alterado a 10 de outubro de 2003, através do Decreto-Regulamentar n.º 17/2003 (2003), é regulamentada a animação ambiental, onde são consideradas as atividades de animação, interpretação ambiental e o desporto de natureza nas áreas protegidas. Este decreto também determina que cada área protegida deve de:

“... possuir uma Carta de Desporto de Natureza com regras e orientações relativas a cada modalidade desportiva, locais e épocas em que podem ser praticadas. A Carta de Desporto de Natureza determina também a capacidade de carga de cada área protegida. A capacidade de carga pode ser calculada usando uma abordagem mista entre “...o número máximo de praticantes de uma determinada atividade de ar-livre que poderá utilizar simultaneamente um determinado local e o número de praticantes que poderá utilizar uma determinada área sem provocar alterações irreversíveis nos ecossistemas.” (Nunes, 2014, p. 13)

A Carta de Desporto de Natureza é um instrumento de gestão nas Atividades de Desporto de Natureza nas Áreas Protegidas, e é específica para cada área, contem as regras e

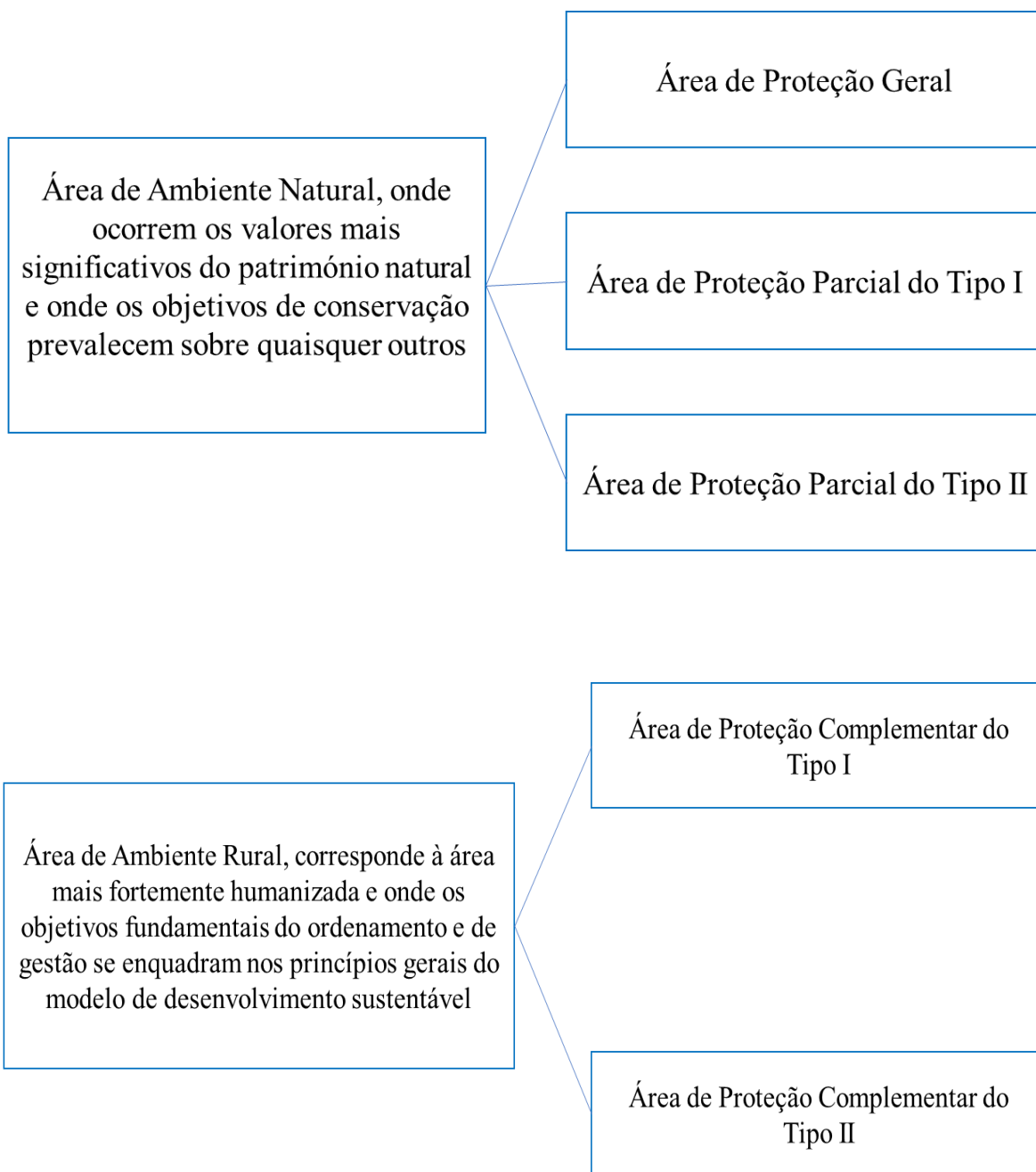
orientações para cada modalidade desportiva, assim como os locais, as épocas e a capacidade de carga de cada área (Decreto-Regulamentar n.º 18/99, 1999).

É através da Portaria n.º 53/2008 (2008) de 18 de janeiro, que é elaborada a primeira Carta de Desporto de Natureza do Parque Natural de Sintra-Cascais (Portaria n.º 53/2008, 2008). No entanto, o Parque Nacional da Peneda-Gerês à data de hoje não possui uma Carta de Desporto da Natureza aprovada.

A Resolução do Conselho de Ministros n.º 11-A/2011(2011), de 4 de fevereiro, define áreas prioritárias para a conservação da natureza e da biodiversidade, com diferentes níveis de proteção:

Figura 13

Áreas prioritárias do Parque Nacional da Peneda-Gerês



Fonte: Plano de Ordenamento do PNPG

Este diploma Decreto Regulamentar n.º 11-A/2011 (2011), articula-se também com outros regimes jurídicos e planos de ordenamento do território. O Decreto-Lei n.º 108/2009 (2009), de 15 de maio, no seu artigo 20º, estipula a legislação a ser cumprida pelas empresas de animação turística, operadores marítimo-turísticos e as agências de viagens, para poderem operar dentro dos limites do PNPG.

A Carta de Desportos de Natureza do PNPG, nunca foi publicado em Diário da República, no entanto *“o documento é utilizado pelos técnicos do Parque Nacional da Peneda-Gerês, como documento de apoio à análise dos pedidos de pareceres (independentemente do tipo de requerente), solicitados no seu âmbito, os quais são analisados tendo em atenção a legislação em vigor aplicável”* (Apêndice 2-Entrevista do ICNF).

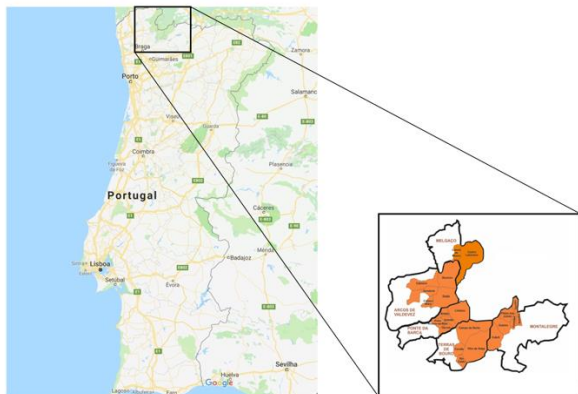
4.5 A Caracterização do Parque Nacional da Peneda-Gerês

4.5.1 O Território

O PNPG, está localizado a Norte de Portugal, na zona de transição entre o Minho e Trás-os-Montes, inserido na NUT II e pela NUT III, abrangendo 22 freguesias dos Concelhos de Melgaço, Arcos de Valdevez e Ponte da Barca do Distrito de Viana do Castelo, de Terras de Bouro no Distrito de Braga, e Montalegre no Distrito de Vila Real, com uma área territorial de 69.596 hectares e cujos limites exteriores foram definidos pelo Decreto-lei n.º 187/71 (1971).

Figura 14

Limites do Parque Nacional da Peneda-Gerês e os concelhos que integram o parque



Fonte: Mapa do Mundo (2021)

4.5.2 A Geomorfologia do Parque Nacional da Peneda-Gerês

“O PNPG localiza-se numa região montanhosa acidentada, com cotas geralmente acima dos 700 m, chegando aos 1545 m em Nevosa (Serra do Gerês)”. (ICNF, 2013, p.6) O PNPG caracteriza-se por ser uma região com um relevo bastante acidentado, com declives pronunciados e afloramentos rochosos, onde prevalecem as rochas graníticas, responsáveis pelos diversos relevos. Devido a variações climáticas, ocorridas no passado, encontramos vales em U, corgas, moreias e circos glaciários (ICNB, 2008). O Alto Minho é constituído geomorfologicamente por várias serras sendo elas, a Serra da Peneda, a Serra Amarela, a Serra do Gerês e a Serra da Cabreira. A Serra da Peneda e a Serra do Gerês são constituídas por elevadas superfícies de aplanamento que se encontram cortadas por profundos vales (ICNB, 2008).

O relevo do PNPG é fortemente acidentado, com inúmeros declives, e com diversas altitudes, com cotas que vão desde os 60m na Albufeira de Touvedo, no concelho de Ponte da Barca, e os 1545m na Nevosa, na Serra do Gerês, no concelho de Terras de Bouro (ICNB, 2008). O PNPG também está dominado por planaltos e montanhas. Temos assim, o Planalto de Castro Laboreiro com uma altitude de 1340m e o Planalto da Mourela, com uma altitude

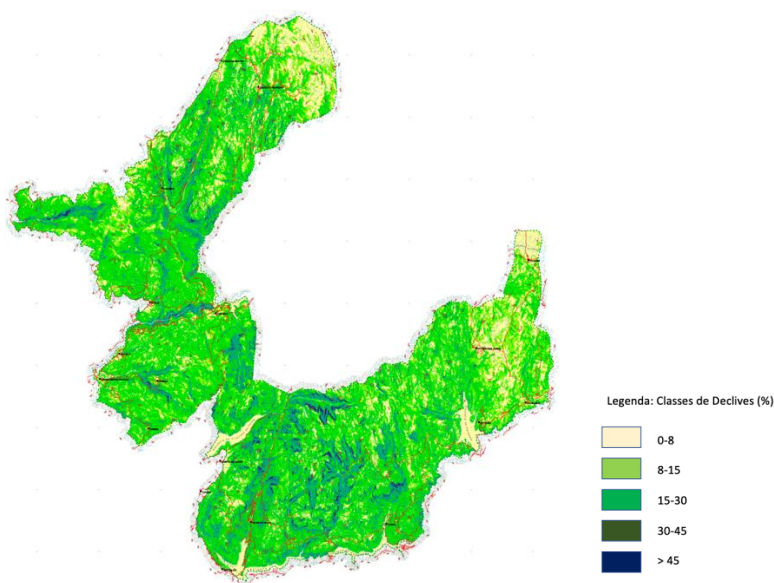
de 1380m. Nas montanhas, temos como a mais elevada, a Serra do Gerês com 1545m, seguida pela Serra Amarela com 1350m, a Serra do Soajo com 1430m e por último a Serra da Peneda com 1340m (ICNB, 2008).

As cotas mais baixas no Parque Nacional da Peneda-Gerês, estão nas bacias do rio Cávado, com 150m na Albufeira da Caniçada, e no rio Lima, em Entre Ambos-os-Rios, com 50m.

O Parque Nacional da Peneda-Gerês é caracterizado pelos seus diferentes declives, onde 44% da área do Parque apresenta declives na ordem dos 15-30%. Nos vales do Laboreiro, Peneda, Gavieira, Ramiscal, Cabril, Froufe, no vale do Homem, Gerês e Fafião, temos declives que variam entre os 2-15%, as restantes áreas do Parque apresentam declives entre o 0-8% (ICNB, 2008).

Figura 15

Mapa dos declives do Parque Nacional da Peneda-Gerês



Fonte: ICNF (2008)

4.5.3 O Clima

Devido à sua localização geográfica e à sua morfologia, o PNPG apresenta um microclima muito característico. Por um lado, sofre a influência do Atlântico com massas de ar de feição marítima, que são húmidas pelo lado ocidente e por outro lado, no seu lado mais oriental, sofre influências continentais, com características mais secas. É uma região com forte pluviosidade, devido às barreiras criadas pelas serras da Peneda, Soajo, Amarela e a do Gerês (ICNB, 2008).

Também a morfologia do PNPG, influencia as temperaturas, sendo mais elevada na parte ocidental do parque, com uma temperatura média anual de 14°C, observa-se no mês de julho uma temperatura máxima média de 27,2°C e uma mínima média de 4,5°C no mês de janeiro. Já na parte mais oriental do Parque, encontramos temperaturas mais baixas, sendo a temperatura média anual inferior a 9,8°C, a temperatura máxima verificada em julho com 23,2°C e a mínima em janeiro de 0,4°C (ICNB, 2008). No anexo (1) encontramos o quadro com as temperaturas médias ao longo do ano no território do Parque, assim como a pluviosidade média, a humidade e as horas de sol.

4.5.4 Hidrografia

Um conjunto de afluentes e subafluentes percorrem o PNPG, que constituem assim a sua intensa rede hidrográfica. Toda a área do PNPG está abrangida por três bacias hidrográficas: O rio Cávado, o rio Lima e o rio Minho. A rede hidrográfica do PNPG, está dominada por duas linhas de água principais, de direção lés-nordeste a Oeste-noroeste (ENE-WSW): o rio Lima, que nasce na Galiza, na serra de S. Mamede, a cerca de 950m de altitude e percorre 67Km em território português. O seu principal afluente é o rio Vez, que serve de limite ao PNPG. O rio Lima ao atravessar o PNPG, separa a serra do Soajo, situada na margem direita, a norte, da serra Amarela, que se situa na margem esquerda, a sul (ICNB, 2008).

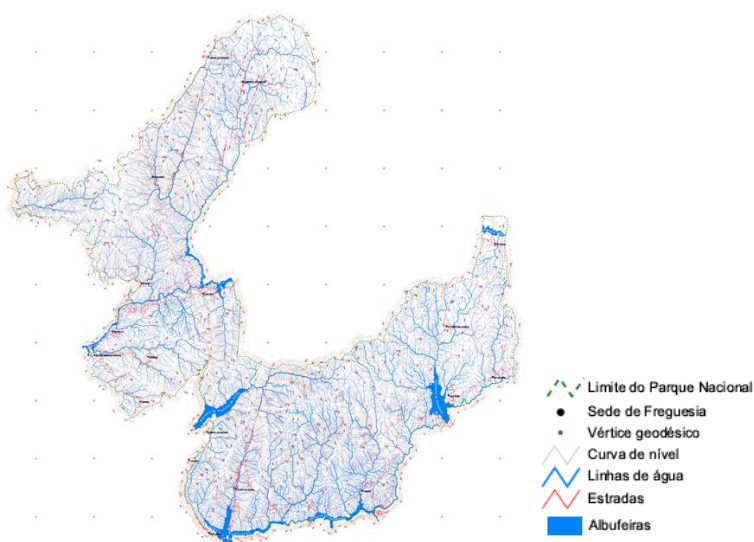
A segunda linha de água, é a correspondente ao rio Cávado, que delimita o Parque a sul. Nasce na serra do Larouco, em Trás-os-Montes, a 1527m de altitude. Atravessa Montalegre, e contorna a serra do Gerês pelo lado direito e a serra da Cabreira pela margem esquerda.

Na serra da Peneda destaca-se o vale do rio Laboreiro. Já na serra do Gerês passam cinco cursos de água, sendo todos eles afluentes do rio Cávado. Temos assim, o rio Homem, que tem direção de drenagem Nor-nordeste a Su-sudoeste (NNE-SSW), os rios Gerês, Fafião, Cabril e Beredo com direção de drenagem de norte a Su-sudoeste (N-SSW) (ICNB, 2008).

As linhas de águas menores que correm pelas encostas das montanhas do Parque, no seu processo de escavado, não conseguem erodir as partes duras das rochas, levando assim a que surjam as cascatas (ICNB, 2008).

Figura 16

Mapa hidrográfico do Parque Nacional da Peneda-Gerês



Fonte: ICNF (2008)

4.6 Atividades de Turismo de Natureza (*Outdoor*)

Os municípios que integram o PNPG, reconhecendo a importância do Parque para a economia da região, têm alavancado diferentes eventos e atividades de natureza com intuito de atrair mais visitantes à região. Por outro lado, com o aparecimento da pandemia da Covid-19, no início de 2020, a procura pelas atividades de natureza têm observado um incremento substancial, uma vez que estas práticas permitem aos visitantes um maior distanciamento social e conseqüentemente um aumento da sensação de segurança face a esta pandemia.

As experiências na natureza desenvolvidas por estes municípios em colaboração com as diferentes Empresas de Animação Turística que aqui operam, vão desde a realização de *trails* associados a outros produtos tradicionais dos municípios, como por exemplo a gastronomia; roteiros pedestres que percorrem alguns pontos importantes dos concelhos, tais como o património cultural e a divulgação de eventos dedicados à natureza às atividades desportivas e de *outdoor*.

As montanhas e vales do Soajo e da Peneda são as áreas do Município dos Arcos de Valdevez que integram o PNPG, onde se promove o turismo de natureza e as atividades de *outdoor* através de experiências como o roteiro “Encontro com a Água e Natureza”, com percursos pedestres na Ecovia do Vez e a Grande Rota do Parque Nacional da Peneda-Gerês, o “Roteiro do Parque Nacional da Peneda-Gerês”, que faz um percurso que sai do centro da vila dos Arcos de Valdevez e termina no Mosteiro de Ermelo, com passagem pela “Porta do Mezio”, Miradouro de Tibo e Soajo (Município Arcos de Valdevez, 2021).

Além destes roteiros, o município dos Arcos de Valdevez, possui vários trilhos pedestres, destacando-se a Grande Rota de Montanha do Alto-Minho, que contorna o complexo montanhoso das Serras da Peneda e do Soajo. O município dos Arcos de Valdevez promove ainda atividades de *BTT*, *Cicloturismo*, *Downhill*, *Canyoning*, *Canoagem*, *Escalada*, *Equitação*, entre outros (Município Arcos de Valdevez, 2021).

O município de Montalegre, do Distrito de Vila Real, integra o PNPG em aproximadamente 25% da sua área, e oferece também vários trilhos pedestres, como por exemplo, o Trilho do

Lobo, o Trilho das Minas de Carris, bem como a Grande Rota do PNPG, que percorre este município desde Cabril a Pitões de Júnias, passando pela Albufeira do Alto Cavado e a Albufeira de Paradela (Município de Montalegre, 2021).

O município de Melgaço, assume-se também como um destino de natureza, onde as atividades mais radicais dão origem ao seu slogan turístico: “O Destino de Natureza mais Radical de Portugal”. Neste concelho é possível a prática de atividades desportivas de rio e de montanha durante todo o ano. Com o intuito de promover o concelho como destino de natureza, a autarquia realiza desde 2016, as Jornadas Pegada Zero, com atividades destinadas aos promotores turísticos, *bloggers*, jornalistas e público em geral. Estas atividades vão desde a prática de canyoning, rafting, atividades pedestres, entre outras. Nestas jornadas também são realizadas *Fam Trips*, *Workshops* dedicados à natureza, e um colóquio denominado de “Rios e Montanha, Aventura e Segurança”. O município também promove outras atividades ao longo do ano, como por exemplo, o “Melgaço Alvarinho *Trail*”, que percorre o concelho desde o centro da Vila de Melgaço até ao Planalto Castrejo, no PNPG, o “*Ciclocross* de Melgaço”, o “BTT XCO Vila de Melgaço” e o “*Obstaklus Race*”, entre outros (Município de Melgaço, 2021).

O PNPG ocupa aproximadamente metade do concelho de Ponte da Barca. As atividades de *outdoor* deste município vão desde percursos de BTT, atividades de Todo-o-Terreno, percursos pedestres como o “Trilho de Entre Ambos-os-Rios à Ermida, o Percurso Interpretativo da Serra Amarela, percurso pedestre de Moinhos de Parada. No município de Ponte da Barca, abundam os rios, ribeiros, albufeiras e praias fluviais, que são aproveitadas para atividades tais como *canyoning* e *stand up paddle* (Município de Ponte da Barca, 2021). O município de Terras de Bouro, é aquele que mais visitantes e turistas atrai, devido à sua riqueza e diversidade patrimonial, cultural, gastronómica e paisagística. É o município que possui as cascatas mais procuradas no PNPG, como a Fecha de Barjas, conhecidas como as Cascatas de *Tahiti*, as Cascatas de Leonte, Portela do Homem, Rajada, Laja, Truta, a Cascata do Arado e o Poço Azul, para além das cascatas, tem a Albufeira da Caniçada e a Albufeira de Vilarinho das Furnas, sendo estas aproveitadas para o usufruto de atividade náuticas e desportos aquáticos, como a canoagem e o *jetski*.

Terras de Bouro tem atividades de natureza que vão desde as escaladas, caminhadas, BTT, percursos em todo-o-terreno, *rappel*, *canyoning*, *slide*, passeios a cavalo, e percursos pedestres. Nos percursos pedestres encontramos o Trilho Cidade da Calcedónia, Trilho dos Miradouros, Trilho dos Currais, Trilho da Geira e a Grande Rota da Peneda-Gerês (Município de Terras de Bouro, 2021).

Figura 17

Atividades praticadas no Parque Nacional da Peneda-Gerês

Terrestres	<p>Passeios pedestres, expedições fotográficas, percursos interpretativos e atividades de observação de fauna e flora</p> <p>Atividades de orientações</p> <p>Escalada e Rappel</p> <p>Arvorismo e percursos de obstáculos</p> <p>Paintball, tiro com arco, besta, zarabatana, carabina de pressão de ar e similares</p> <p>Cicloturismo e BTT</p> <p>Passeios e outras atividades equestres</p> <p>Passeios em veículos motorizados</p> <p>Outras atividades de turismo de natureza de baixo impacte ambiental</p>
Aquáticas	<p>Canyoning</p> <p>Passeios de barco, com ou sem motor</p> <p>Vela, remo, canoagem e atividades náuticas similares</p>
Aéreas	<p>Balonismo, asa delta sem motor, parapente e similares</p> <p>Outras atividades de turismo de natureza de baixo impacte ambiental</p>

Fonte: Elaboração baseado na Resolução do Conselho de Ministros n.º 11-A/2011 (2011)

4.6.1 A Procura Turística no Parque Nacional da Peneda-Gerês

O acesso ao PNPG pode ser realizado por diversos locais, para além das Portas, o que torna difícil a contabilização do número exato de visitantes e o seu perfil. Segundo os dados do ICNF (2021) o número de visitantes que visitaram as “Portas” do Parque entre 2013 e 2020 foram 717368 (ICNF, 2021).

A tabela 1 apresenta o número de visitantes dos cinco municípios que integram o PNPG, durante o ano de 2018. São dados estimativos, não existindo certezas sobre os motivos da visita aos municípios. Os dados apresentados, como se pode verificar variam de acordo com o registo das diferentes fontes.

Destaca-se o município de Terras de Bouro, com aproximadamente 70,923 visitantes, seguido do município dos Arcos de Valdevez com 33,815 visitantes. Já o município de Ponte da Barca é aquele que menos visitantes regista.

Tabela 1

Número de visitantes aos Municípios do Parque Nacional da Peneda-Gerês

Municípios	Visitantes (Anual) 2018	Dormidas (Anual) 2018	Visitantes às Portas (Anual) 2018	Dados das antenas telefónicas Agosto 2019
Arcos de Valdevez	33,815	65,301	52,709	63.674
Melgaço	22,227	35,529	9,933	21.519
Montalegre	7,497	12,086	1,297	57.330
Ponte da Barca	7,296	19,138	24,740	57.260
Terras de Bouro	70,923	143,583	18,452	76.261

Fonte: Adaptado de AYeconomics (2019)

A tabela 1 apresenta o volume de visitante do PNPG, onde se observa pequenas variações nos cinco concelhos. Terras de Bouro, é o concelho que apresenta um número superior relativamente às dormidas em alojamento, com um valor de 60%, sendo este dado um reflexo do número considerável de alojamentos nesse concelho. Segue-lhe o concelho de Melgaço com aproximadamente 50% de dormidas em alojamento. Por outro lado, é o concelho de Arcos de Valdevez que apresenta o maior número de visitantes excursionistas com um valor de 73% aproximadamente, seguido do concelho de Ponte da Barca. Montalegre, é o

concelho que tem o número mais significativo de visitantes que se alojam em casa de familiares.

4.6.2 Caracterização dos Trilhos do Parque Nacional da Peneda-Gerês

O pedestrianismo ou caminhadas em trilhos têm sofrido um incremento significativo, resultante do interesse dos turistas ou visitantes nas paisagens naturais, pelas atividades de lazer na natureza e pelos inúmeros trilhos homologados do PNPG (Tovar & Carvalho, 2011). Os trilhos ou percursos pedestres são caminhos que podem ou não ser marcados, são a principal infraestrutura ou equipamento para a prática do pedestrianismo. Os trilhos são normalmente caminhos já existentes, tradicionais e antigos, que sofreram requalificação e posterior homologação (Apêndice 7). A sua sinalização obedece a vários critérios, estando sinalizados com letras e número de registo (Apêndice 8). Esta homologação é da competência da Federação de Campismo e Montanhismo de Portugal (Federação de Campismo e Montanhismo de Portugal [(FCMP], 2021). Temos três tipos de percursos:

- GR- Identifica uma Grande Rota, são percursos com mais de 30km de extensão, normalmente atravessam mais de um concelho estão sinalizados com as cores vermelha e branco (Apêndice 9).
- PR- Identifica uma Pequena Rota, são percursos com menos de 30km, estão sinalizados com as cores vermelho e amarelo, e identificados com as letras PR, número de registo seguido de três letras (Apêndice 10).
- PL- Identificam os Percursos Locais, são identificados com as letras PL, número de registo e seguido de três letras, estão sinalizados com as cores verde e branco.

Para além desta identificação, os percursos possuem sinalética que identifica o percurso a seguir, as cores utilizadas são o vermelho e branco para as Grandes Rotas; o vermelho e amarelo para as Pequenas Rotas e o verde e branco para os Percursos Locais (FCMP, 2021)

Figura 18

Sinalética da Grande e Pequena Rota

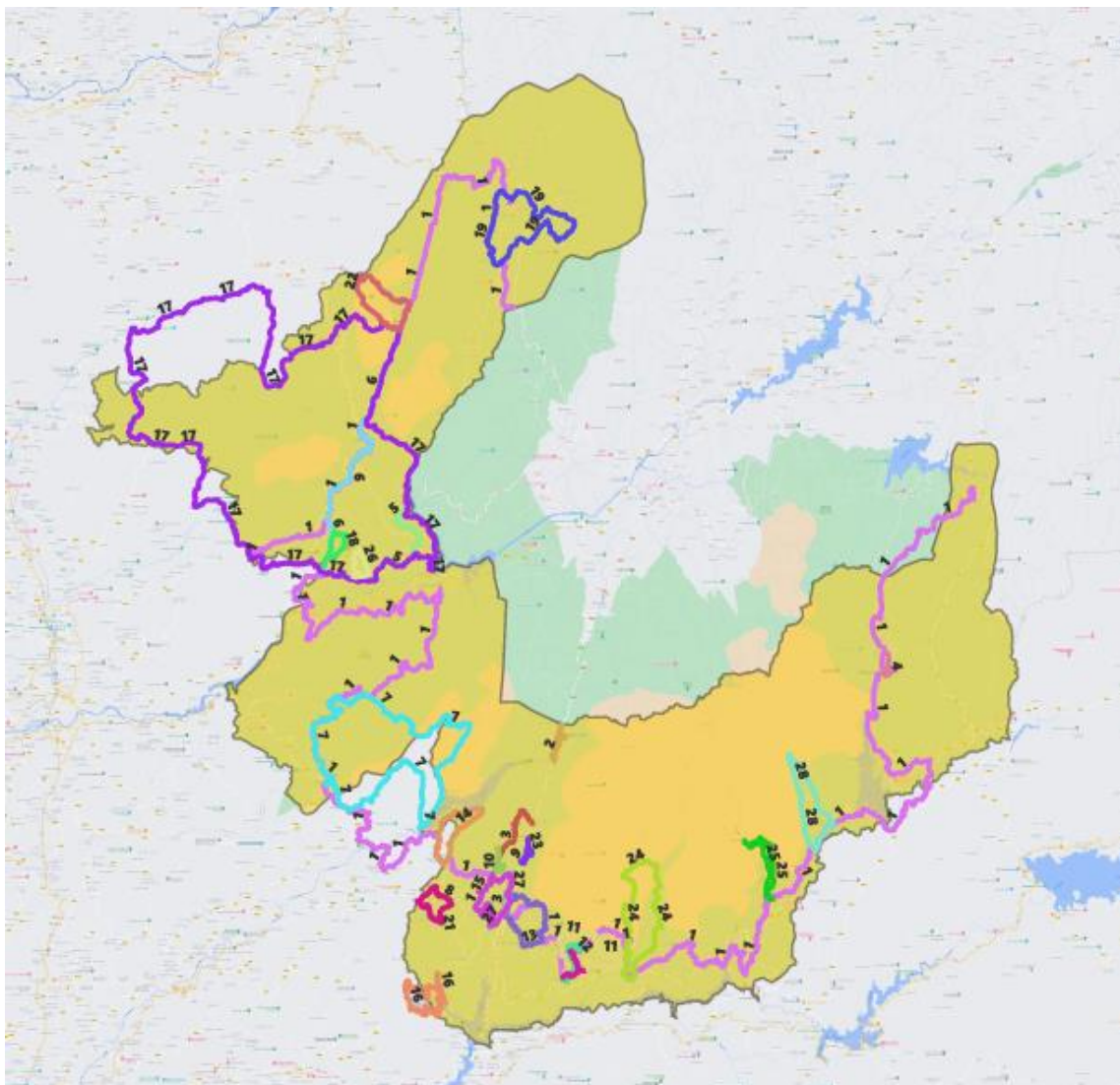


Fonte: Federação de Campismo e Montanhismo de Portugal (2021)

Em todo o território do PNPG e dispersos pelos cinco concelhos do Parque, existem percursos pedestres ou trilhos sinalizados e homologados, a maioria em bom estado de conservação, mas existem alguns que não estão aconselhados por se encontrarem em mau estado. Na figura 19 observam-se os principais trilhos do PNPG, a respetiva legenda encontra-se no Apêndice 11.

Figura 19

Principais trilhos do Parque Nacional da Peneda-Gerês



Fonte: Elaboração Própria

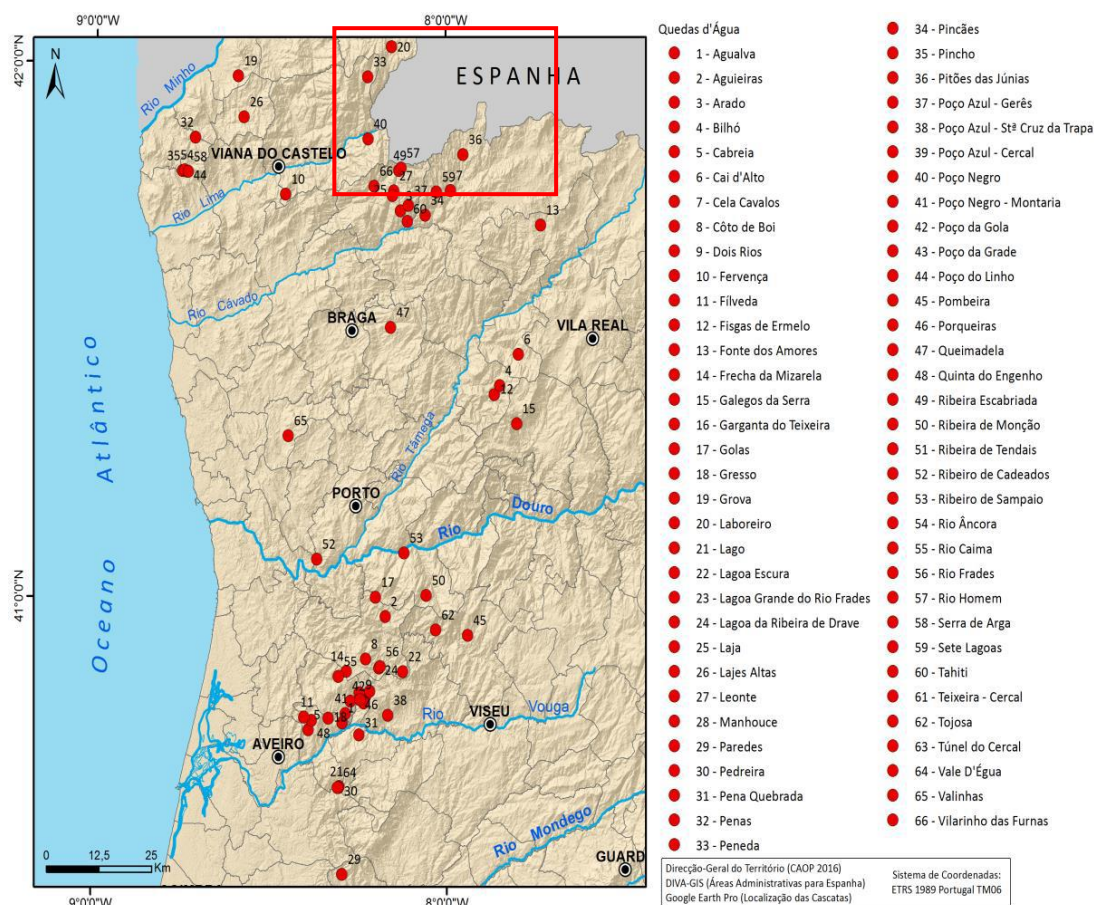
4.6.3 Caracterização das Cascatas do Parque Nacional da Peneda-Gerês

Portugal não possui cascatas ou lagos naturais de grandes dimensões, tais como, as *Niágara Falls* (localizadas na fronteira do Canadá e os Estados Unidos), a *Yosemite Falls* (Estados Unidos), as cascatas de *Skógafoss* (Islândia) ou as *Angel Falls* (Venezuela) ou lagos como o Lago Vitória no Quênia. Mas podem encontrar-se pequenas quedas de água um pouco por

todo o país, com especial prevalência no noroeste de Portugal, tal como indica a figura 20 e onde está salientada a zona do PNPG:

Figura 20

Localização de algumas das cascatas sinalizadas do Noroeste de Portugal



Fonte: Araújo (2017)

Segundo Araújo (2017), as quedas de água podem ser classificadas de acordo com o seu desnível e a interação da água com as rochas. “Todas as quedas d’água inserem-se numa das 5 categorias principais definidas, podendo depois ser acrescentada uma particularidade”(Araújo, 2017, p.59):

- Salto (Plunge);
- Cauda de Cavallo (Horsetail);

- *Degraus (Steep Cascades)*;
- *Cascatas Rasas (Shallow Cascades)* e
- *Rápidos (Rapids)*.

Dentro das particularidades temos:

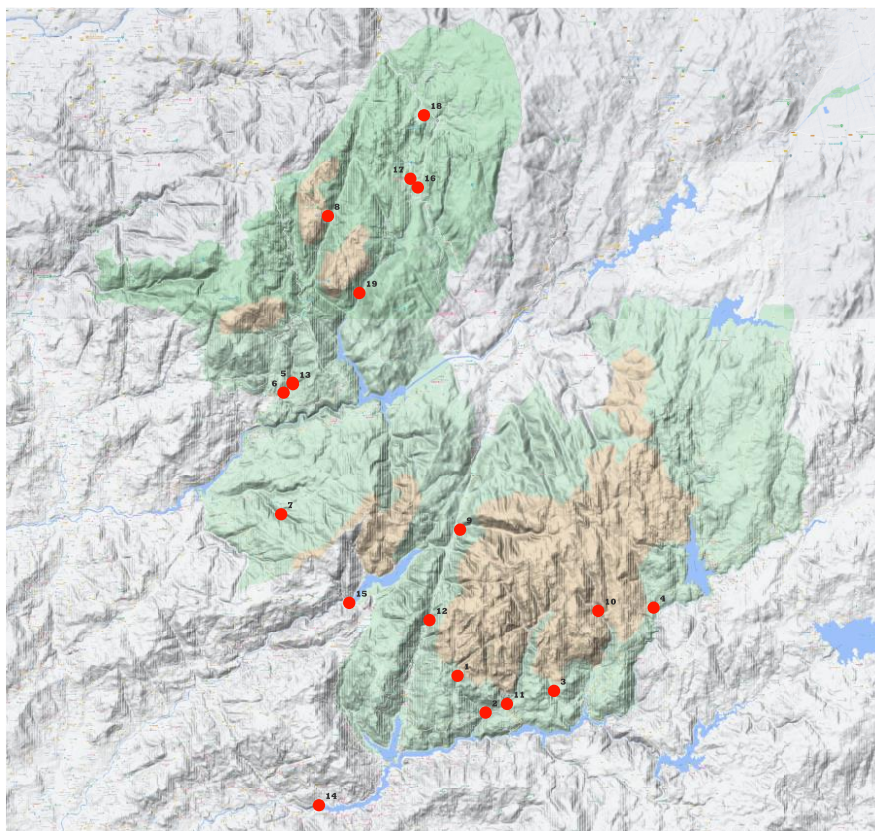
- *Bloco (Block)*,
- *Cortina (Curtain)*,
- *Garganta (Punchbowl)*, S
- *egmentado (Segmented)*,
- *Deslizante (Sliding)*,
- *Rochosa (Talus)*,
- *Hierárquico (Tiered)* e
- *Leque (Fan/Veiling)*.

São muitas as quedas de água e poços no PNPG, o que torna um local atrativo para os visitantes, quer para lazer como disfrutar e ir a banhos nas cascatas nos meses de verão, quer para a prática de atividades desportivas, como por exemplo a prática de *canyoning*, que podem ser realizadas durante todo o ano e sempre que as condições meteorológicas o permitam. As quedas de água ou cascatas no PNPG são maioritariamente do tipo Hierárquica ou Cauda de Cavalo (Apêndice 12). As cascatas do tipo Hierárquicas são cascatas com vários saltos sucessivos distintos e próximos entre si e as cascatas do tipo Cauda de Cavalo que se caracterizam pelo contacto constante ou alternado da água com as rochas(Araújo, 2017).

Relativamente aos lagos, em Portugal, são maioritariamente de origem artificial, são consequência da construção de barragens. A título de exemplo temos os lagos do Alqueva, no Alentejo, a Albufeira da Caniçada no PNPG. Como lago natural, temos a Lagoa das Sete Cidades nos Açores. No PNPG deparamo-nos com pequenos poços de origem natural na base das cascatas, utilizadas frequentemente pelos visitantes para banhos, não existindo lagoas de origem natural. Na figura 21, observa-se algumas das cascatas e poços do PNPG.

Figura 21

Algumas cascatas e poços do Parque Nacional da Peneda-Gerês



Fonte: Elaboração Própria

Legenda 1

Algumas cascatas e poços do Parque Nacional da Peneda-Gerês

Locais de ocorrência de acidentes no PNPG

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1.- Cascata do Arado | 11.- Cascata das Várzeas |
| 2.- Cascata de Fechas de Barjas | 12.- Cascata da Laja |
| 3.- Cascata de Pincães | 13.- Cascatas Poço das Canejas |
| 4.- Cascata de Cela Cavalos | 14.- Barragem da Caniçada |
| 5.- Cascatas do Soajo | 15.- Barragem de Vilarinho das Furnas |
| 6.- Poço Negro | 16.- Poço do Contador |
| 7.- Poço Negro de Carcerelha | 17.- Cascatas de Pontes |
| 8.- Cascata da Peneda | 18.- Cascatas do Laboreiro |
| 9.- Cascata de S. Miguel, Portela do Homem | 19.- Cascatas das Fechas do Malho |
| 10.- Sete Lagoas | |

Elaboração Própria

4.7 O Socorro e Resgate no Parque Nacional da Peneda-Gerês

4.7.1 Acidentes no Parque Nacional da Peneda-Gerês

Segundo Nerín & Morandeira (2005), o aumento do turismo de aventura, desportos radicais, atividades de lazer ou outras atividades relacionadas com a natureza estão diretamente relacionados com o aumento dos acidentes e resgates na montanha. Os acidentes na natureza, segundo Salucci (2014), são quase na sua totalidade evitáveis, ocorrendo quando os fatores de risco são maiores do que os fatores de segurança e quando diversos fatores interagem entre si. Um determinado fator pode ser de risco ou de segurança, dependendo do nível de informação do visitante. Assim podemos considerar que, “*a soma de condições inseguras com ações inseguras pode resultar em acidentes*” (Salucci, 2014, p.16).

Dentro das atividades realizadas no PNPG, as atividades que têm tido alguns acidentes com recurso a socorro, tem sido os trilhos ou os percursos pedestres. Estes trilhos, são muitas vezes percorridos por visitantes que não possuem capacidade física para os realizar, e quando ainda associados a outros fatores, tais como o nevoeiro, chuva ou calor, altitude e geografia característica da montanha, ocasionam acidentes ou desorientação de quem os percorre. Como exemplo, o Trilho dos Carris, que atravessa zonas de proteção parcial tipo I e II, é relativamente curto, mas de dificuldade elevada e mau estado de conservação, requerendo para a realização deste percurso uma boa capacidade física. As cascatas e poços são outros dos locais onde ocorrem frequentemente acidentes, alguns graves ou inclusive casos de mortes, apesar dos avisos que se encontram próximos dos acessos às mesmas (Apêndice 13). Os acessos às cascatas e poços são feitos em alguns casos através de trilhos de alguns quilómetros, abertos pela passagem dos próprios visitantes e que se encontram repletos de mato, tornando a passagem perigosa, especialmente com crianças, outras tem acesso apenas descendo escarpas repletas de rochas escorregadias (Apêndice 14), e em outros casos existem acessos mas que se encontram degradados, com pedras deslocadas e com água que podem provocar quedas, quer dos visitantes quer das próprias equipas que realizam o socorro na zona (Apêndice 15).

4.7.2 Tipos de Ocorrências no Parque Nacional da Peneda-Gerês

As diferentes altitudes e relevos como os declives e os afloramentos rochosos do PNPG e a sua hidrografia, os rios, albufeiras, cascatas e poços, são motivos para aumentar a sua procura, quer para a prática de desportos ou atividades de montanha, como o *canyoning*, a escalada, o *rappel*, entre outros, ou para a prática de atividades de lazer, como caminhadas em trilhos, ou por motivos de conhecimento científico ou simplesmente para fotografar a beleza do Parque.

Os acidentes no PNPG têm sido uma constante ao longo dos últimos anos, fruto deste aumento de visitantes ao parque. As notícias vão dando conta das situações que têm ocorrido, sendo exemplo a situação vivida em 2015, na zona das Minas de Carris, em local de difícil acesso, em que foram resgatadas seis pessoas, quatro delas em estado de hipotermia e com

dificuldades, tendo o seu resgate sido efetuado pelos Bombeiros Voluntário de Salto (Montalegre) e pelos Bombeiros Voluntário de Terras de Bouro (Lusa, 2016).

Em 2015, um jovem de 33 anos, praticante de *canyoning*, perdeu a vida, ao transpor um obstáculo de 50 metros no Poço do Mouro, em Montalegre. O acidente ocorreu como consequência de problemas entre as cordas de ancoragens e o *rappel*. O local encontra-se num vale de difícil acesso aos meios de salvamento e resgate (Bouça-Nova *et al.*, 2015).

Em 2018, também na zona de Carris, mais propriamente na freguesia de Cabril, três pessoas desorientaram-se devido a um forte nevão, tendo sido mobilizados para o resgate os Bombeiros Voluntários de Montalegre, Bombeiros Voluntários de Salto, a Guarda Nacional Republicana e com o apoio do Instituto Nacional de Emergência Médica (Correio da Manhã [CM], 2018).

Em 2020, uma pessoa ficou gravemente ferida na sequência de uma queda nas Cascatas Cela Cavalos, em Outeiro, e, no auxílio da vítima estiveram presentes os Bombeiros Voluntário de Montalegre, Bombeiros Voluntário de Salto, Guarda Nacional Republicana e o Instituto Nacional de Emergência Médica (CM Portugal, 2020).

A Fecha de Barjas do PNPG, é outro dos locais onde se sucedem acidentes, alguns com gravidade, tal como aconteceu a 5 de Agosto de 2020, quando uma vítima foi resgatada pela Unidade de Emergência de Proteção e Socorro (UEPS), da Guarda Nacional Republicana e pela Cruz Vermelha Portuguesa, após uma queda, na Fecha de Barjas, sendo este um local de difícil acesso (Guarda Nacional Republicana [GNR UEPS- Unidade de Emergência de Proteção e Socorro], 2020), tal como se observa na figura 22.

Figura 22

Resgate no Parque Nacional da Peneda-Gerês



Fonte: (Guarda Nacional Republicana [GNR UEPS- Unidade de Emergência de Proteção e Socorro], 2020)

Os dados apresentados sobre as ocorrências no PNPG neste capítulo, são um compêndio de todos os dados obtidos através de diversas entidades, sendo que, apenas constam os lugares onde ocorreram e o ano, de forma a proteger a identidade dos indivíduos afetados.

Nas seguintes tabelas (2 e 3) encontram-se referenciados alguns dos números de acidentes e locais onde ocorrem acidentes no PNPG (não foi possível o acesso a todos os dados existentes).

Tabela 2

Número de acidentes ocorridos no Parque Nacional da Peneda-Gerês entre 2015 e 2020

Ano	Socorro	Busca	Resgate	Mortos	Helitrans- portado
2015	8	3	3		
2016	8				
2017	3	16	8		2
2018	5	22	12	3	7
2019	7	12	10	1	3
2020	5	11	16	2	3

Fonte: Elaboração Própria

Os locais onde ocorrem os diversos acidentes e resgates no PNPG vão desde as cascatas, os trilhos e as albufeiras, tal como se pode observar na seguinte tabela:

Tabela 3*Locais de ocorrência de acidentes no Parque Nacional da Peneda-Gerês*

Locais de ocorrência de acidentes no PNPG	
Arcos de Valdevez	<ul style="list-style-type: none">• Peneda• Trilho Vilela Seca-Lordelo• Tibo-Soajo• Porto Cova Sistelo• Rio Adrão
Melgaço	<ul style="list-style-type: none">• Lamas de Mouro
Montalegre	<ul style="list-style-type: none">• Sete Lagoas• Trilho Porto da Lage• Cascata de Pincães
Terras de Bouro	<ul style="list-style-type: none">• Cascatas de Fecha de Barjas• Cascata do Arado• Fenda da Calcedónia• Trilho da Geira• Miradouro da Boneca• Cascata Portela do Homem• Pé de Cabril• Trilho da Portela de Leonte• Ermida• Serra Amarela• Rio Homem• Lagoa Azul• Pico da Nevosa• Minas de Carris

Fonte: Elaboração Própria

Na figura seguinte observa-se o mapa de alguns dos acidentes ocorridos no PNPG

Figura 23

Mapa com os locais onde ocorrem mais acidentes no Parque Nacional da Peneda-Gerês



Fonte: Elaboração Própria

4.8 Sistema Integrado Operações de Proteção e Socorro no Parque Nacional da Peneda-Gerês

Em Portugal existem diretivas que são instrumentos de planeamento, organização, coordenação e comando operacional do Dispositivo Integrado de Operações de Proteção e Socorro (DIOPS). A Diretiva Operacional Nacional nº1, determina que,

“As operações de proteção civil e socorro são uma atividade multidisciplinar, desenvolvida pelos organismos, serviços e entidades, de nível nacional, distrital e municipal, devidamente organizados no Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro (SIOPS), através de um conjunto de estruturas, normas e procedimentos, de natureza permanente

e conjuntural, que asseguram que todos os agentes de proteção civil atuam, no plano operacional, articuladamente sob um comando único, sem prejuízo da respetiva dependência hierárquica e funcional.” (Ministério da Administração Interna & Autoridade Nacional de Proteção Civil [MAI & ANPC], 2010, p.7).

O socorro no PNPB encontra-se garantido pelo Sistema Integrado Operações de Proteção e Socorro (SIOPS), este sistema foi instituído pelo Decreto-Lei nº 134/ 2006 (2006), de 25 de julho, mais tarde alterado pelo Decreto-Lei nº114/2011 (2011), de 30 de novembro. A 31 de maio de 2013, sofre nova alteração, através do Decreto-Lei nº 72/2013 (2013), de 31 de maio. O SIOPS “...é coordenado, a nível nacional e a nível distrital pelos Centros de Coordenação Operacional (CCO)...”, sendo estes “...responsáveis pela gestão da participação operacional de cada força ou serviço nas operações de socorro a desencadear.” (Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil [ANEPC], 2019).

As atribuições dos CCO, são:

- *Assegurar a coordenação dos recursos e o apoio logístico das operações de socorro, emergência e assistência;*
- *Recolha de informação estratégica, relevante para as missões de proteção e socorro;*
- *Recolha e divulgação de informações de carácter estratégico essencial;*
- *Informar permanentemente a autoridade política;*
- *Garantir a gestão e acompanhar todas as ocorrências (ANEPC, 2019).*

As entidades que estão representadas no CCO, são:

- *Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil;*
- *Guarda Nacional Republicana;*
- *Polícia de Segurança Pública;*
- *Instituto Nacional de Emergência Médica;*
- *Instituto Português do Mar e da Atmosfera;*

- *Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas;*
- *Outras entidades que cada ocorrência em concreto venha a justificar (ANEPC, 2019).*

Pode ainda integrar o CCO, um elemento das Forças Armadas, sempre que estejam empenhados nas operações de proteção e socorro (ANEPC, 2019).

Figura 24

Agentes de proteção civil



Fonte: (Câmara Municipal de Mangualde, 2022)

O SIOPS, por sua vez é “...gerido pela Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), e pelo Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM), que é gerido pelo Instituto Nacional de Emergência Médica...” (Eiras et al., 2020; INEM, 2017).

O SIEM, “... é um conjunto de ações coordenadas, de âmbito extra-hospitalar, hospitalar e inter-hospitalar, que resultam da intervenção ativa e dinâmica dos vários componentes do sistema de saúde nacional,

de modo a possibilitar uma atuação rápida, eficaz e com economia de meios em situações de emergência médica...” (Serviço Nacional de Saúde[SNS], 2021; Batista, 2015)

Assim o SIEM é constituído por um conjunto de entidades que cooperam com um objetivo: prestar assistência às vítimas de acidente ou doença súbita. Este sistema é ativado quando existe uma chamada telefónica para o Número Europeu de Emergência, o 112 (SNS, 2017).

Assim sendo, as áreas dedicadas a atividades de aventura devem de possuir planos de emergência (um conjunto de ações e recursos), que têm como objetivo responder a situações de incidentes e acidentes na prática destas atividades (Ayora, 2019; Nerín & Morandeira, 2005). Para a aplicação destes planos no PNPG, existem diversas entidades, que operam nesta área, e que têm como função apoiar ações relacionadas com a segurança, busca e resgate e prevenir os incidentes e acidentes.

No PNPG temos as seguintes entidades que prestam o socorro, a busca e o resgate: a Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), o Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), a Guarda Nacional Republicana (GNR), a Unidade de Emergência de Proteção e Socorro (UEPS, outrora denominados de GIPS), os Bombeiros Voluntários dos cinco concelhos e a Cruz Vermelha Portuguesa, e para além destas entidades, operam no Parque Nacional da Peneda-Gerês entidades responsáveis pela vigilância da natureza, tais como o ICNF, o Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente (SEPNA), os Guardas Florestais e o Corpo Nacional de Agentes Florestais do Parque Nacional da Peneda-Gerês.

4.8.1 Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil

Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), “... é a autoridade nacional em matéria de emergência e proteção civil, sendo um serviço central, da administração direta do Estado, dotado de autonomia administrativa e financeira...” (ANEPC, 2019). A ANEPC foi criada a 2 de abril de 2019, pelo Decreto-Lei nº45/2019(2019) de 1 de abril. Sucede à Autoridade Nacional de Proteção Civil, que foi criada em 2007, que por sua vez,

veio substituir o Serviço Nacional de Bombeiros e Proteção Civil, o qual resultou do Serviço Nacional de Proteção Civil, Serviço Nacional de Bombeiros e Comissão Especializada de Fogos Florestais (ANEPC, 2019). A Proteção Civil consiste na atividade desenvolvida com o objetivo de “...prevenir riscos coletivos inerentes de acidente grave ou catástrofe, de atenuar os seus efeitos e proteger e socorrer as pessoas e bens em perigo quando aquelas situações ocorram.”(Lei n.º 27/2006 (2006), p. 4696), de 3 de julho.

Segundo o Decreto-Lei n.º45/2019 (2019), “a atividade de proteção civil garante a prevenção, a preparação, a resposta e a recuperação face ao conjunto diversificado de riscos coletivos naturais e tecnológicos...”(p.1798). O mesmo decreto determina que a ANEPC tem como missão planear, coordenar e executar as políticas de emergência e de proteção civil.

A ANEPC possui um Plano de Emergência de Proteção Civil (PNEPC), sendo este “...um instrumento de suporte às operações de proteção civil em caso de iminência ou ocorrência de um acidente grave ou catástrofe em Portugal Continental”. (MAI & ANPC, 2013 p.5). O PNEPC articula-se diretamente com os Planos Regionais e Distritais de Emergência de Proteção Civil e de forma indireta com os Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil (ANEPC, 2019).

A estrutura nacional de proteção civil, é constituída por três tipos de órgãos: de direção política, de coordenação política e de execução, de acordo com a Lei de Bases de Proteção Civil, Lei n.º 27/2006 (2006), de 3 de julho, na redação dada pela Lei Orgânica 1/2011 (2011) e o Dispositivo Integrado de Operações de Proteção e Socorro (DON n.º1; MAI & ANPC, 2013) (Anexo 2)

4.8.2 Instituto Nacional de Emergência Médica

O Instituto Nacional de Emergência Médica, I.P (INEM) é um instituto público que se encontra integrado na administração indireta do Estado e está dotado de autonomia administrativa e financeira e com um património próprio. Foi criado em 1980, como Gabinete de Emergência Médica, com o objetivo de conceber e coordenar um Sistema

Integrado de Emergência Médica (SIEM) e, em 1981, foi fundado o Instituto Nacional de Emergência Médica, I.P (INEM), e estabelecido as bases de colaboração dos Corpos de Bombeiros no Sistema Integrado de Emergência Médica (Lei de Bases da Saúde). O INEM, I.P tem como missão “...definir, organizar, coordenar, participar e avaliar as atividades e o funcionamento do Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM) de forma a garantir aos sinistrados ou vítimas de doença súbita a pronta e correta prestação de cuidados de saúde.” (Lei n.º 48/1990, p. 5495).

O INEM, I.P, tem sede em Lisboa e possui três serviços descentralizados:

- Delegação Regional Norte;
- Delegação Regional Centro;
- Delegação Regional Sul (Lei n.º 48/1990).

O INEM, I.P como agente de Proteção Civil, tem as seguintes atribuições:

- *Colaborar na conceção de planos de emergência/catástrofe com as Administrações Regionais de Saúde, com a Direção Geral de Saúde (DGS) e com a Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC) (Lei n.º 48/1990);*
- *Articula com os serviços de urgência, a prestação de cuidados de emergência médica em ambiente pré-hospitalar, garantir o atendimento, a triagem e o aconselhamento das chamadas procedentes do número nacional de emergência médica, promove a resposta integrada, referenciação e o transporte inter-hospitalar do doente (Lei n.º 48/1990).*

O símbolo do INEM, é a Estrela da Vida, e cada ponta da estrela representa as seis fases da emergência médica: Detecção, Alerta, Pré-Socorro, Socorro, Transporte e Transferência e tratamento definitivo (INEM, I.P, 2017).

4.8.3 Guarda Nacional Republicana

A Guarda Nacional Republicana (GNR), segundo a Lei Orgânica da GNR “(...)é uma força de segurança de natureza militar, constituída por militares organizados num corpo especial de tropas (...) com jurisdição em todo o território nacional e no mar territorial.” (Lei n.º 63/2007, p.8043).

A Guarda Nacional Republicana atua no território nacional como agente de Proteção Civil, através do disposto na sua Lei Orgânica. São atribuições da GNR no n.º1 do Art.º3º, “Garantir a ordem e a tranquilidade públicas e a segurança e a proteção das pessoas e dos bens.” No mesmo Art.º3º, na sua alínea i) são atribuições da Guarda “Proteger, socorrer e auxiliar os cidadãos e defender e preservar os bens que se encontrem em situações de perigo, por causas provenientes da ação humana ou da natureza (Lei n.º 63/2007, (2007), p. 8043).

Também devem de “Executar ações de prevenção e de intervenção de primeira linha, em todo o território nacional, em situação de emergência de proteção e socorro, designadamente nas ocorrências de incêndios florestais ou de matérias perigosas, catástrofes e acidentes graves.”, assim como “Assegurar o cumprimento das disposições legais e regulamentares referentes à proteção e conservação da natureza e do ambiente, bem como prevenir e investigar os respetivos ilícitos”, tal como disposto no n.º 2 do art.º3º, da Lei Orgânica da GNR (Lei n.º 63/2007, (2007), p.8044).

A Guarda Nacional Republicana encontra-se dividida em diferentes unidades, sendo estas:

- O Comando-Geral;
- Comandos territoriais;
- Unidades especializadas: a Unidade de Controlo Costeiro (UCC), a Unidade de Ação Fiscal (UAF) e a Unidade Nacional de Trânsito (UNT);
- Unidades de representação: a Unidade de Segurança e Honras de Estado (USHE);
- Unidades de intervenção e reserva: a Unidade de Intervenção (UI)

4.8.3.1 Unidade de Emergência de Proteção e Socorro (UEPS)

A Portaria n.º 1450/2008 (2008), de 16 de dezembro, estabelece a organização interna (...) de intervenção e reserva da GNR, e define as respetivas subunidades (Portaria n.º 1450/2008,2008).”

Dentro da Unidade de Intervenção (UI) encontra-se a subunidade: Grupo de Intervenção de Proteção e Socorro (GIPS). Esta subunidade foi criada através do Decreto-Lei n.º 22/2006 (2006), de 2 de fevereiro, “*para colmatar a necessidade de um corpo nacional, no Estado, altamente treinado e motivado (...), de intervenção em operações de proteção civil...*” (Decreto-Lei n.º 22/2006 (2006), p. 786).

O GIPS tem como missão

“específica a execução de ações de prevenção e intervenção de primeira linha, (...), em situação de emergência de proteção e socorro.” Para além das valências dos GIPS na prevenção e intervenção na primeira linha, foram desenvolvidas e implementadas outras valências mais específicas na busca e salvamento, caracterizando-se por “níveis de desempenho excelentes no exercício de competências técnicas específicas, assumindo uma importância de carácter nacional, na garantia da proteção e socorro dos cidadãos.” (Decreto-Lei n.º 113/2018 (2008), p. 5836).

Através do Decreto-Lei nº 113/2018 (2018), de 18 de dezembro é criada uma nova unidade especializada, com competência nacional: a Unidade de Emergência de Proteção e Socorro (UEPS). Esta unidade congrega os efetivos dos GIPS e com reforço de recursos humanos e materiais. Assim, esta unidade especializada da GNR, tem como missão a:

"execução de ações de prevenção e de intervenção em todo o território nacional, em situações de acidente grave e catástrofe, designadamente nas ocorrências de incêndios rurais, de matérias perigosas, de cheias, de sismos, de busca, resgate e salvamento, incluindo a inspeção judiciária em meio aquático e subaquático.” (GNR, 2021, p.5836)

Assim, os militares que integram esta Unidade estão dotados de uma formação específica e qualificada para o desempenho das suas funções como agentes de Proteção Civil, e para além desta formação, possuem ainda formação especializada em diversas áreas. As equipas de Intervenção de Proteção e Socorro (EIPS), para além de intervirem no combate aos incêndios florestais, através da intervenção helitransportada, terrestre e ataque estendido, intervêm na proteção e socorro em inundações, patrulhamento florestal, realização de ações de esclarecimento e sensibilização da população, intervenção perante condições meteorológicas adversas, intervenção em ambiente de neve e busca de pessoas desaparecidas (GNR, 2021). Encontram-se presentes em 18 distritos de Portugal Continental, e está constituída por:

- Unidade Especial de Operações Subaquáticas (UEOS)
- Unidade de Busca e Resgate em Montanha (UBRM);
- Núcleo de Busca e Resgate em Estruturas Colapsadas (NBREC);
- Núcleo Busca e Resgate em Ambientes Contaminados (NBRAC)

4.8.3.2 Especialidade de Busca e Resgate em Montanha (BRM)

Em 2003, foi criado no Grupo de Intervenção de Proteção e Socorro, o Grupo Especial de Montanha, localizada na Serra da Estrela, adstrito à Brigada Territorial nº5, tendo como missão a Busca e Resgate de pessoas na Serra da Estrela, após a criação dos GIPS em 2006. Este grupo passou a integrar os GIPS como Especialidade de Busca e Resgate em Montanha, e mais tarde em 2011 surge o Subagrupamento de Montanha, com competência em todo o Maciço Central da Serra da Estrela (GNR, 2014).

Seguidamente em 2016, devido ao crescente número de acidentes nas "levadas" e "veredas" foi estabelecida uma equipa de especialistas em Busca e Resgate em Montanha do GIPS no Arquipélago da Madeira (Moreira, 2021).

A Portaria n.º 221/2020 (2020), estabelece a organização interna das unidades territoriais, especializadas, de representação e de intervenção e reserva da GNR e define as respetivas subunidades, assim através desta alteração, 10 de novembro, através do Despacho n.º

325/2020 (2020) da Orgânica da UEPS, é criado e implementado o Posto de Busca e Resgate no PNPG (PTBRM-PNPG), que opera de forma exclusiva no PNPG (Apêndice 17).

Sendo esta Especialidade em Busca e Resgate em Montanha, altamente diferenciadora, sujeita a "*...uma permanente exigência técnica, psicológica e física (...) bem como por um profundo conhecimento do terreno, resultante de inúmeras ações de reconhecimento realizadas em diversos locais em montanha, que apresentam um maior histórico de ocorrências*" (Moreira, 2021, p.16). Segundo Moreira (2021), esta Especialidade em BRM, possui várias valências específicas, sendo estas:

- *Busca e salvamento em montanha (escarpas, canyon, grutas e águas rápidas);*
- *Segurança e policiamento a eventos desportivos (trail running);*
- *Resgate de acidentados em atividades de montanha;*
- *Resgate em Parques Eólicos e outras estruturas em altura;*
- *Policiamento em altitude/fiscalização de eventos em montanha;*
- *Fiscalização das atividades de empresas de turismo ativo e entidades organizadoras de eventos de montanha;*
- *Resgate através de técnicas em helicordagem;*
- *Investigação de acidentes relacionados com atividades em montanha (pp.16-17).*

Desde junho de 2021, existe o Posto de Busca e Resgate em Montanha, da GNR-UEPS permanente no PNPG, este posto encontra-se sediado na vila do Gerês, e está constituída por dezasseis elementos.

4.8.3.3 Serviço de Proteção da Natureza e Ambiente (SEPNA)

O Serviço de Proteção da Natureza e Ambiente (SEPNA), é uma especialidade da GNR. Foi criado através do Decreto-Lei n.º 22/2006 (2006), de 2 de fevereiro, tendo ficado na dependência do Comando Geral da GNR.

O SEPNA tem como objetivo prevenir e reprimir as infrações ao ambiente e às leis e regulamentos de proteção e conservação da vida selvagem. No mesmo ano, a Portaria n.º

798/06 (2006), de 11 de agosto, outorga o SEPNA como polícia ambiental com competências de atuação em todo o território nacional.

Segundo Azevedo (2012), o SEPNA desenvolve “*a maior parte do seu trabalho no terreno, o que lhe permite uma proximidade com a população e ao mesmo tempo realizar ações de controlo, prevenção, fiscalização e sensibilização em relação ao ambiente*” (p. 16).

O Decreto de 24 de dezembro de 1901, previu a “*...existência de um serviço de polícia florestal...*” (GNR, 2021b), os Guardas Florestais (GF). Em 2006, este serviço foi extinto, tendo sido os seus efetivos integrados nas equipas de proteção florestal do Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente (SEPNA).

Em 2017, o Governo, através do Decreto-Lei n.º 76/2017 (2017), de 17 de agosto, cria um corpo de Guardas-florestais, com as mesmas competências e funções do antigo Corpo Nacional da Guarda Florestal, que fora extinto através do Decreto-Lei n.º 22/2006 (2006), de 2 de fevereiro. Hoje em dia, o corpo de Guardas Florestais é um quadro civil que integra o SEPNA. O Decreto-lei n.º 247/2015 (2015), de 23 de outubro, estabelece o Estatuto da Carreira de Guarda-Florestal, o qual determina as suas funções:

- Fiscalizar o cumprimento da legislação florestal, da caça e da pesca, investigando os respetivos ilícitos;
- Participar na defesa da floresta contra incêndios e
- Prestar auxílio a qualquer diligência em matéria legal.

4.8.4 Cruz Vermelha Portuguesa

A Cruz Vermelha Portuguesa é uma instituição humanitária não governamental, que se encontra sobre a tutela do Ministério da Defesa Nacional. A Cruz Vermelha Portuguesa foi criada a 11 de fevereiro de 1865 sob a designação de “Comissão Provisória para Socorros a Feridos Doentes em Tempo de Guerra”, tendo sido oficialmente reconhecida por decreto em 26 de maio de 1868. A 13 de julho de 1887 é reconhecida pelo Comité Internacional da Cruz Vermelha, passando a designar-se oficialmente como “Sociedade Portuguesa da Cruz

Vermelha”. A 28 de maio de 1919, é admitida na Liga Internacional das Sociedades da Cruz Vermelha e Crescente Vermelho (Decreto-Lei n.º 281/2007 (2007), p.5066). A Cruz Vermelha Portuguesa, rege-se por sete princípios fundamentais, conforme o Decreto-Lei n.º 281/2007 (2007), de 7 de agosto:

- a) Humanidade- Nasce da preocupação de prestar auxílio a todos os feridos, dentro e fora dos campos de batalha; prevenir e aliviar o sofrimento humano; proteger a vida e promover o respeito pelo ser humano; favorecer a compreensão, a cooperação e a paz entre povos;
- c) Imparcialidade- A CV não distingue nacionalidades, raças, condições sociais, credos religiosos ou políticos;
- d) Neutralidade- Não toma parte em qualquer tipo de hostilidades ou controvérsias políticas, raciais, filosóficas ou religiosas;
- e) Independência- A CV é independente e autónoma;
- f) Voluntariado- A CV é uma instituição de socorro voluntária;
- g) Unidade- A CV é só uma;
- h) Universalidade- A CV é uma instituição universal.

A Cruz Vermelha Portuguesa tem como missão prestar assistência humanitária e social, aos mais vulneráveis, atuando na prevenção e reparação do sofrimento, contribuindo para a defesa da vida, da saúde e da dignidade humana (Decreto-Lei n.º 281/2007, 2007, p.5066). Para concretizar os seus objetivos de socorro, a Cruz Vermelha Portuguesa:

- *“Colabora com outras entidades e organismos que atuem nas áreas de proteção e socorro e da assistência humanitária e social”;*
- *“Colabora com as autoridades de proteção civil em articulação com o sistema integrado de operações de proteção e socorro (Decreto-Lei n.º 281/2007, p.5066).”*

A Cruz Vermelha Portuguesa, encontra-se organizada a nível nacional, em serviços centrais, serviços autónomos e estruturas locais. Os serviços centrais e os serviços autónomos estão na dependência de um presidente e de uma direção nacional, enquanto as estruturas locais

possuem a sua própria direção (Cruz Vermelha Portuguesa, 2021). Organograma em apêndice (Anexo 3).

No Parque Nacional da Peneda-Gerês, a Cruz Vermelha Portuguesa está representada por duas delegações, a Cruz Vermelha Portuguesa do Rio Caldo e a Cruz Vermelha Portuguesa do Gerês.

4.8.5 Corpos de Bombeiros

Os Corpos de Bombeiros (CB), são agentes de proteção civil, organizados, equipados e preparados para as diferentes atividades de proteção civil, “...possuem caracter permanente e com uma área de atuação atribuída...” (MAI, & ANPC, 2010, p.17), são “*profissionais, mistos, ou voluntários, constituem entre nós, a base da resposta para o socorro das populações e salvaguarda do património, ao nível local, distrital ou nacional.*” (Amaro, 2014, p.21)

Em Portugal, o socorro às populações assenta nos corpos de bombeiros. Segundo o Decreto-Lei n.º 247/2007 (2007), de 27 de junho determina que a criação ou a extinção de um corpo de bombeiros voluntários, mistos ou profissionais, dependem de homologação e tutela da ANPC, nos seguintes termos:

- a) *Definição das áreas de atuação;*
- b) *Coordenação e inspeção técnica e operacional;*
- c) *Homologação da adequação técnico-operacional de veículos e definição das características técnicas de veículos e equipamentos;*
- d) *Definição dos programas de formação e de instrução (Decreto-Lei n.º 247/2007 (2007), p. 4065)*

O Decreto-Lei n.º 247/2007 (2007), de 27 de junho, define as bases dos corpos de bombeiros, e determina também a missão dos mesmos, podendo destacar os seguintes:

- a) *A prevenção e o combate a incêndios;*

- b) *O socorro às populações, em caso de incêndios, inundações, desabamentos e, de um modo geral, em todos os acidentes;*
- c) *O socorro a náufragos e buscas subaquáticas;*
- d) *O socorro e transporte de acidentados e doentes, incluindo a urgência pré-hospitalar, no âmbito do sistema integrado de emergência médica;*
- e) *A emissão, nos termos da lei, de pareceres técnicos em matéria de prevenção e segurança contra riscos de incêndio e outros sinistros, entre outros (Decreto-Lei n.º 247/2007 (2007), p. 4064)”.*

O PNPG abrange cinco municípios, tendo estes vários Corpos de Bombeiros, de carácter voluntário, sendo eles:

- Bombeiros Voluntários de Arcos de Valdevez, a sua área de atuação abrange todo o concelho de Arcos de Valdevez, município com 36 freguesias, com uma área de 450 Km². Possuem uma equipa especializada em Busca e Resgate em Montanha.
- Bombeiros Voluntários de Melgaço, a sua área de atuação abrange todo o território do concelho de Melgaço, município com 13 freguesias, e com uma área de 238,25 km².
- Bombeiros Voluntários de Montalegre e Bombeiros Voluntários do Salto, cuja área de atuação abrange o concelho de Montalegre, município com 25 freguesias e 805,46 km² de área. Ambas corporações possuem equipas especializadas em Busca e Resgate em Montanha.
- Bombeiros Voluntários de Ponte da Barca, cuja área de atuação abrange todo o concelho de Ponte da Barca, município com 17 freguesias e 182,11 km² de área total.
- Bombeiros de Terras de Bouro, cuja área de atuação abrange o concelho de Terras de Bouro, município com 14 freguesias e 277,46 km². Possuem ainda uma equipa especializada em Busca e Resgate em Montanha.

4.8.6 Corpo Nacional de Agentes Florestais do Parque Nacional da Peneda-Gerês

O Corpo Nacional de Agentes Florestais é constituído “...por pessoal do quadro privativo do AFN e desenvolve, durante todo o ano, atividades no âmbito da gestão florestal, da defesa

da floresta e da salvaguarda do património florestal.” (Portaria n.º 35/2009 (2009), p. 387). Este corpo é dividido por equipas de 5 elementos, que estão hierarquicamente inseridos nas Direções Regionais das Florestas e nas Unidades de Gestão Florestal. Este Corpo possui um equipamento imprescindível para a concretização da sua atividade, do qual conta de uma viatura todo-o-terreno com unidade hidráulica; equipamento de silvicultura preventiva e de supressão de incêndios e equipamento de proteção individual. Encontram-se distribuídos pelas áreas públicas sob a gestão do Estado, estando mais concentrados a Norte do país, existindo um Corpo Nacional de Agentes Florestais para o PNPG.

4.9 Conclusão

O PNPG é a única área protegida do território nacional constituída em 1971 como Parque Nacional. Em 2009, é declarada como Reserva Mundial da Biosfera, pelo seu riquíssimo património natural e cultural.

Este capítulo permitiu concluir que as características geomorfológicas, climáticas e hidrográficas do PNPG, são atributos para o desenvolvimento de atividades de Turismo de Natureza e *outdoor*. Estas atividades geram um grande fluxo de turistas, assumindo assim uma enorme importância no desenvolvimento socioeconómico dos concelhos e cujas áreas integram o PNPG. Estes concelhos com a alavanca do Turismo de Natureza, promovem e desenvolvem um sem número de atividades turísticas. O capítulo seguinte aborda a gestão de riscos e segurança na prática de atividades no âmbito do Turismo de Natureza no PNPG. Neste capítulo conclui-se que existe um número muito baixo de estudos relativamente a acidentes em parques nacionais e áreas protegidas, como consequência da falta de dados concretos sobre os acidentes que ocorrem nestes lugares.

Este capítulo descreve alguns dos acidentes que ocorreram nestes últimos anos no PNPG. Conclui-se neste capítulo que os locais onde ocorrem com mais frequência acidentes são nos trilhos ou percursos pedestres e as cascatas existentes no Parque.

Este capítulo descreve as diferentes entidades responsáveis e a importância de cada uma delas no socorro dentro do PNPG.

Segue-se o capítulo da análise das entrevistas realizadas às diferentes entidades responsáveis pelo socorro no PNPG e a apresentação e análise dos inquéritos por questionário.

CAPÍTULO 5- GESTÃO DE RISCOS E SEGURANÇA NA PRÁTICA DE TURISMO DE NATUREZA NO PARQUE NACIONAL DA PENEDA-GERÊS

5.1 Introdução

Este capítulo visa apresentar a análise e das entrevistas e dos inquéritos, que serão efetuadas de forma separada, por terem sido realizadas a duas amostras distintas. Numa primeira fase é apresentada a análise das entrevistas que foram realizadas aos intervenientes do socorro e resgate do PNPG em forma de quadros de sinopses em apêndice e analisadas através da técnica da Análise de Conteúdo. Numa segunda fase são apresentados e analisados os resultados do inquérito por questionário aplicados aos visitantes do Parque.

5.2 Visão dos Intervenientes sobre os Acidentes

Através das entrevistas às várias entidades consideradas, foram recolhidas informações relevantes sobre os acidentes sofridos pelos visitantes e praticantes de atividades de Turismo de Natureza e de *outdoor* do PNPG, bem como caracterizado o processo de resgate e entidades envolvidas.

Os diversos agentes de Proteção Civil presentes nos concelhos do PNPG representam um papel importante na garantia de uma resposta em tempo útil, a todos os que precisam de socorro ou auxílio, quer em resposta a acidentes naturais ou acidentes de causa humana.

O Posto de Busca e Resgate em Montanha do Gerês (GNR_UEPS) e os Bombeiros Voluntários do Salto são as duas entidades de socorro que se encontram localizadas dentro dos perímetros do PNPG. Depois temos as restantes corporações de Bombeiros Voluntários e a Cruz Vermelha Portuguesa, são estruturas que se encontram mais próximas dos locais, e que garantem condições de socorro e segurança às populações e conseqüentemente aos visitantes do parque. A maioria destas corporações possuem equipas especializadas para o cumprimento das suas missões, como o caso dos Bombeiros Voluntários de Terras de Bouro, os Bombeiros Voluntários de Arcos de Valdevez e os Bombeiros do Salto que têm equipas especializadas em busca e resgate em montanha.

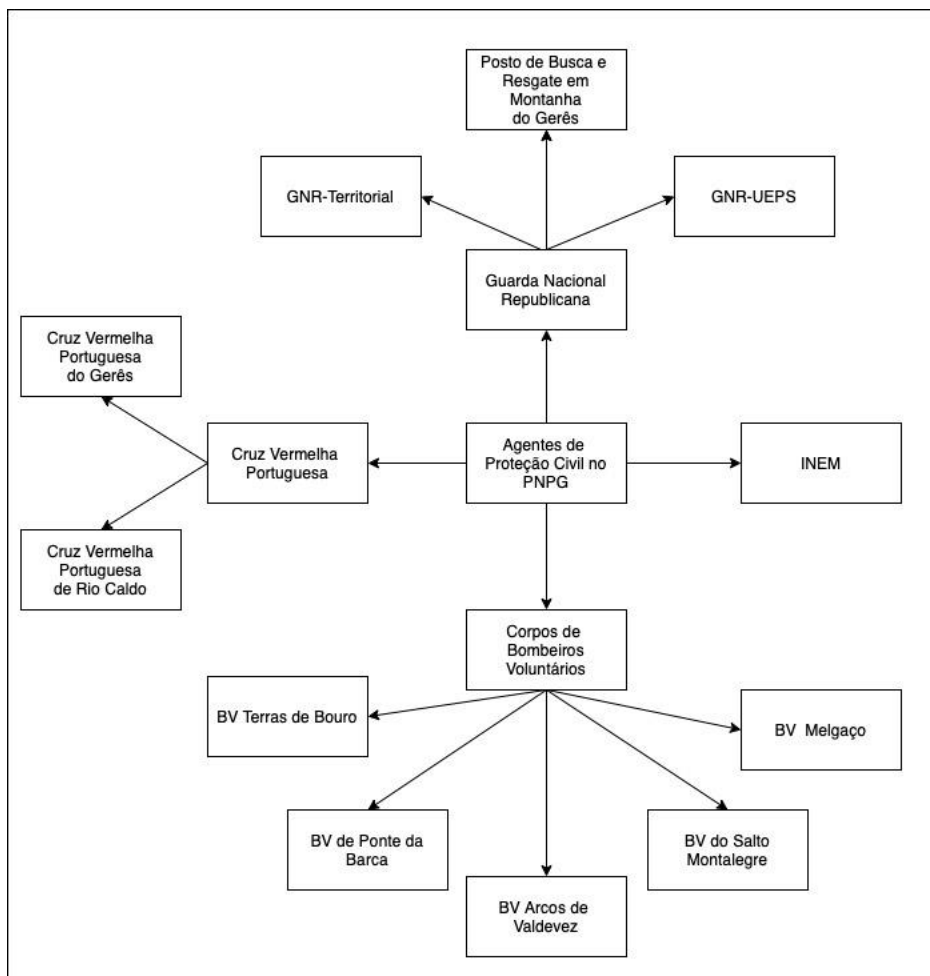
O Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM, IP) também detém um papel crucial nas áreas abrangidas pelo Parque, são os responsáveis pela coordenação do Sistema Integrado de Emergência Médica, garantem o socorro no ambiente pré-hospitalar com meios diferenciados, para além de garantirem o socorro às populações residentes em casos de acidentes e de doenças súbitas.

Da mesma forma, a Guarda Nacional Republicana (GNR) tem um papel imprescindível no Parque Nacional da Peneda-Gerês, como agente de Proteção Civil e de agente de Autoridade, através das suas unidades Territoriais e UEPS-GNR. A UEPS-GNR da Companhia 11 (CIPS 11), possui várias atribuições pela sua dupla valência “*safety*” e “*security*”, intervêm a nível de incêndios rurais, passíveis de ocorrerem no território do Parque, através de ações de vigilância, de dissuasão ou de combate, a nível terrestre ou a nível helitransportado, intervêm na busca e resgate de pessoas desaparecidas, desorientadas ou de pessoas que possam requerer resgate (por se encontrarem feridas ou porque se encontram em locais dos quais não conseguem sair pelos seus próprios meios). As missões de busca e resgate são executadas pelas subespecialidades da UEPS, como a subespecialidade de Busca e Resgate em Ambientes Aquáticos (BRAA), quando ocorre algum incidente na Albufeira da Caniçada ou nos rios do território e a subespecialidade de busca e Resgate em Montanha (BRM), esta última subespecialidade possui desde junho de 2021 um Posto de Busca e Resgate em Montanha de permanência no Parque Nacional da Peneda-Gerês.

Relativamente aos agentes de Proteção Civil que intervêm no socorro e auxílio no Parque Nacional da Peneda-Gerês são os seguintes:

Figura 25

Entidades intervenientes no socorro

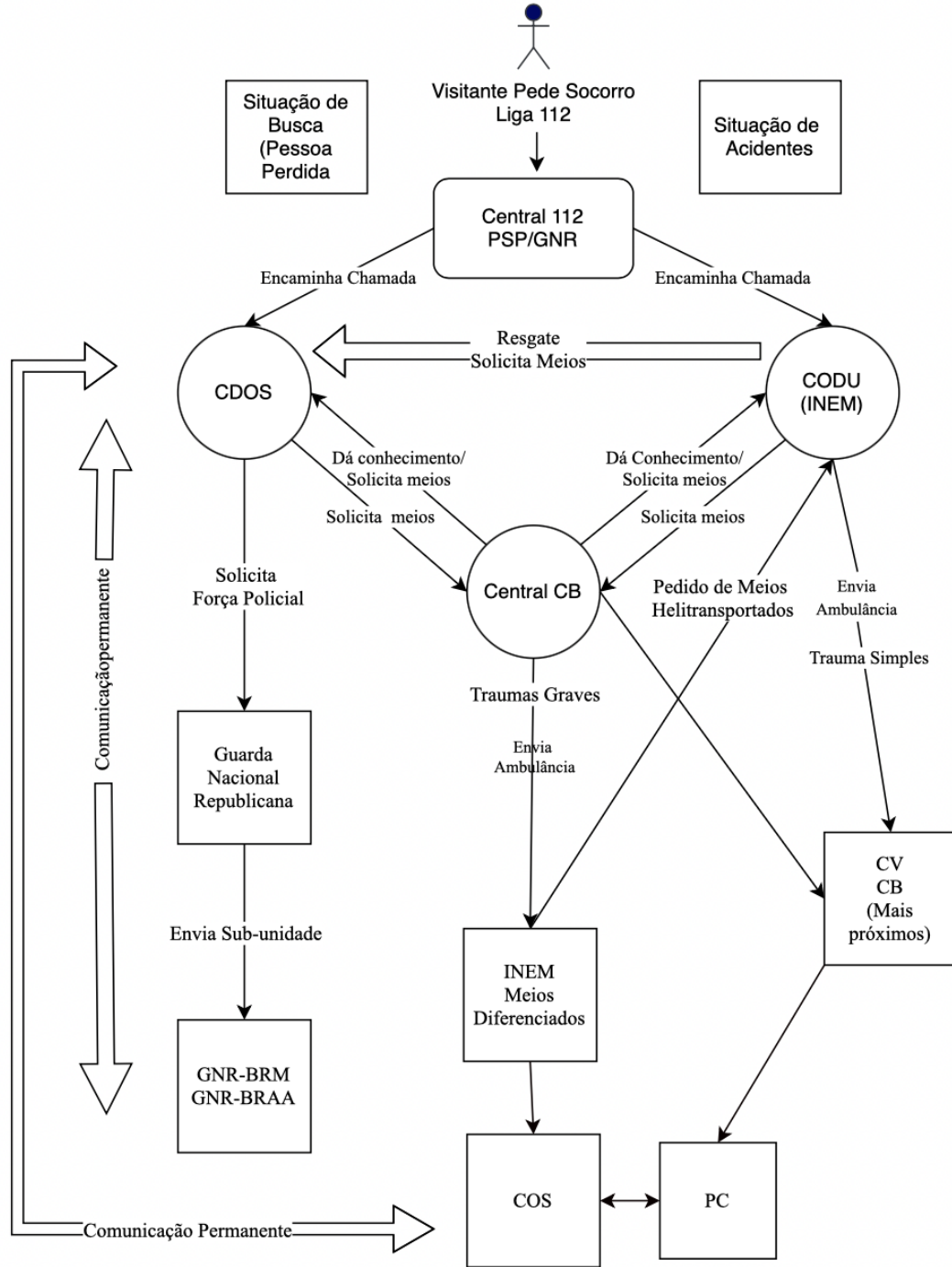


Fonte: Elaboração Própria

Quando ocorre um acidente ou o desaparecimento de uma pessoa no PNPB, o pedido de socorro ou auxílio pode ocorrer de duas formas, tal como se observa na figura 26:

Figura 26

Acionamento dos meios de socorro, busca e resgate



Fonte: Elaboração Própria

Legenda 2

Acionamento dos meios de socorro, busca e resgate

Entidades Envolvidas	
112	Número de Emergência
CB	Corpos de Bombeiros
CDOS	Comando Distrital de Operações de Socorro
CODU	Centro de Operações de Doentes Urgentes
COS	Comando de Operações de Socorro
CV	Cruz Vermelha
GNR	Guarda Nacional Republicana
GNR-BRAA	Guarda Nacional Republicana- Busca e Resgate em Ambientes Aquáticos
GNR-BRM	Guarda Nacional Republicana- Busca e Resgate em Montanha
INEM	Instituto Nacional de Emergência Médica
PC	Proteção Civil
PSP	Polícia de Segurança Pública

Fonte: Elaboração Própria

O processo de socorro inicia-se através do contato:

- Direto com os Corpos de Bombeiros, com a Cruz Vermelha ou com a Guarda Nacional Republicana;
- Ou através do Número de Emergência, o 112 (maioritariamente, número que é atendido pela Polícia de Segurança Pública, PSP).

O acionamento dos meios de socorro vai depender do tipo e da gravidade do incidente. Os acidentes podem ser menos graves ou serem mais graves com ou sem resgate. Após o contato com o 112, a PSP realiza a triagem e encaminha o pedido para o Centro de Operações de Doentes Urgentes (CODU), que por sua vez aciona os meios mais próximos.

Quando se está perante um desaparecimento, o acionamento dos meios é realizado da seguinte forma: após contato através do Número de Emergência, 112, é realizada uma

primeira triagem, seguidamente a ocorrência é direcionada para a Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil e Guarda Nacional Republicana. A Guarda Nacional Republicana realiza uma triagem, onde procuram obter informação relativamente ao número exato de pessoas perdidas ou desaparecidas, qual o percurso que iriam efetuar, as horas a que saíram e qual a hora prevista de chegada ao local final, as idades, as condições físicas e a existência ou não de alguma comorbilidade associada. Desta forma os militares da UEPS-GNR são acionados por solicitação e para apoio ao dispositivo territorial ou por solicitação de apoio à coordenação da ANEPC.

A articulação entre as diversas entidades é realizada através da aplicação do Sistema de Gestão de Operações pelo Comandante das Operações de Socorro. No terreno, entre os diferentes operacionais a comunicação existente é excelente, o que permite aumentar o sucesso das missões.

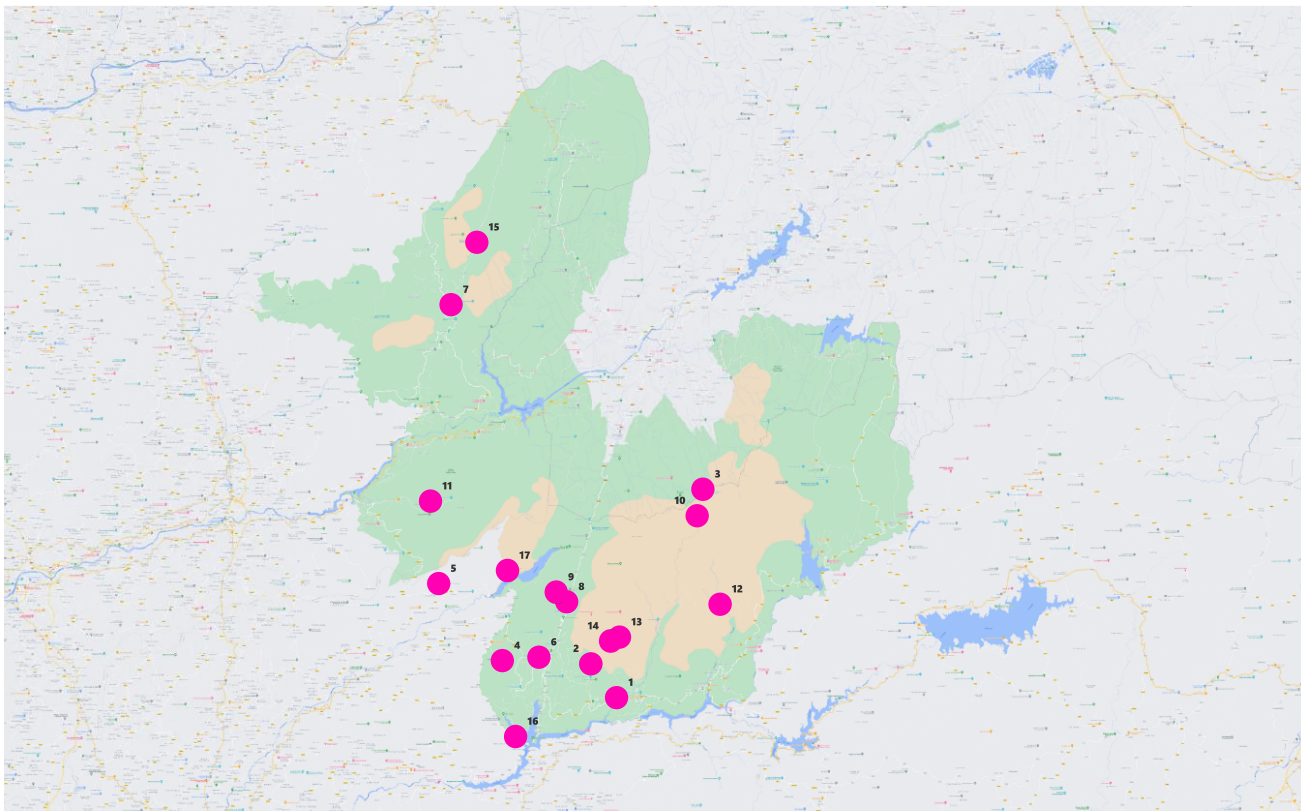
O território do PNPG é extenso, ocorrendo acidentes e desaparecimentos um pouco por todo o Parque, porém existem locais com maior incidência, tais como as cascatas ou os trilhos. Segundo os entrevistados o concelho com o maior número de ocorrências será Terras de Bouro, como consequência do maior número de visitantes, é neste concelho onde se localizam as cascatas com maior procura por parte dos visitantes, como é a Fecha de Barjas, a Cascata do Arado e a Cascata de S. Miguel na Portela do Homem, a Lagoa dos Druidas em Arcos de Valdevez, as Sete Lagoas em Montalegre e no rio Carcerelha em Ponte da Barca. Depois a realização dos trilhos ou percursos pedestres também ocasionam constrangimentos, como por exemplo, o Trilho das Minas de Carris no concelho de Montalegre, em Tibo no concelho de Arcos de Valdevez, em Castro Laboreiro no concelho de Melgaço.

- Locais onde ocorrem maior número de acidentes:

Na seguinte figura estão localizados alguns dos locais onde ocorrem o maior número de acidentes, segundo as fontes dadas, a legenda encontra-se em Apêndice 18.

Figura 27

Locais onde ocorrem maior número de acidentes no Parque Nacional da Peneda-Gerês



Fonte: Elaboração Própria

A georreferenciação dos locais onde ocorrem os acidentes é um procedimento normal, estandardizado e obrigatório, efetuado através da Rede SIRESP, para posteriormente serem fornecidas às entidades de coordenação, como a ANEPC. Também as corporações de bombeiros fazem um registo próprio, para além dos locais onde ocorrem os acidentes, estes têm vindo a fazer um levantamento dos locais de abrigo, algumas inclusive possuem placas informativas com as respetivas coordenadas, na eventualidade de alguém se perder conseguir identificar o local onde se encontram com mais precisão.

Relativamente às atividades recreativas ou desportivas que mais acidentes ocasionam o maior número de acidentes são as atividades de lazer, principalmente a ida às cascatas, as caminhadas ou percursos pedestres, escalada, *BTT*, *canyoning* e os desportos aquáticos na

barragem da Caniçada. Os entrevistados são unânimes em referir que os acidentes mais graves ocorrem nas cascatas, nos trilhos, no canyoning e na escalada.

As consequências físicas que são referidas pelos entrevistados são: sendo a desidratação a mais comum como consequência da ansiedade, exposição solar, encontrarem-se sem água; seguem-se os traumatismos, como fraturas de membros, traumatismos crânio-encefálicos; e afogamentos.

Como causas apontadas para a ocorrência destes acidentes, os entrevistados são unânimes em referir que a negligência é o primeiro fator, segue-se a falta de preparação física para as atividades a realizar e o desconhecimento do território que se encontram a percorrer, assim como a falta de preparação da atividade em si, ignorando as condições meteorológicas, e a falta de equipamento ou a sua má utilização.

As idades onde ocorrem o maior número de acidentes variam entre os vinte anos e os quarenta e cinco, idades que realizam mais atividades físicas e que procuram as mais radicais. Mas também são referidas pessoas acima dessas idades que realizam determinadas atividades sem a devida preparação física, como por exemplo a realizam de trilhos. Também são referidas ocorrências em idades muito jovens ou até mesmo crianças de tenra idade, sobretudo nas cascatas.

Para socorrer ou auxiliar as vítimas, as equipas de socorro enfrentam diversas dificuldades, tais como, as longas distâncias que têm que percorrer num território montanhoso, com muita densidade de vegetação, e na maioria das ocasiões, o transporte da vítima é realizada a pé, as condições meteorológicas, como o neveiro, chuva, baixas temperaturas, os declives acentuados e as dificuldades nas comunicações, porque ainda existem zonas sem rede no Parque.

Relativamente à questão colocada sobre a existência de um Plano Prévio de Intervenção para os acidentes no PNPG, os entrevistados são unânimes em referir que ele não existe, mas que seria de extrema importância, uma vez que permitiria diminuir custos associados aos resgates, reduzir riscos com as próprias equipas de socorro, economizar nos meios existentes e por outro lado garantir que o socorro esteja disponível para outras intervenções. Apesar de

não existência de um Plano Prévio de Intervenção, existem determinações operacionais que são executadas pelos Comandos Distritais de Operações de Socorro nas Salas de Operações e Comunicações.

5.3 Perfil e motivação dos inquiridos do Parque Nacional da Peneda-Gerês

De seguida é apresentada a análise descritiva e inferencial dos dados recolhidos através dos inquéritos por questionário aos visitantes do PNPG, onde são analisados os comportamentos e perfil dos visitantes do PNPG, a sua motivação para visitar o parque e os acidentes que sofreram na prática de diferentes atividades no contexto de Turismo de Natureza. Foram respondidos um total de 281 inquéritos. Para esta análise os respondentes separados em dois tipos: os que tiveram acidente ou que conhecem quem teve acidente e os que não tiveram acidente nem conhecem quem teve, os resultados serão apresentados sempre que possível em base a esta distinção.

- Caracterização dos respondentes

A informação resulta de uma amostra constituída por 281 pessoas, que tem como característica comum serem visitantes do PNPG. Como se observa na tabela 4, dos 281 inquiridos 49,8% eram do sexo feminino, e 49,5% eram do sexo masculino 49,5% e dois preferiram não dizer 0,7%. A média de idade é de 43,58 anos, distribuídos por seis faixas etárias. A maioria dos inquiridos possui ensino superior 69,8% e encontram-se em situação de empregados 74,0%. Quanto ao país de residência 97,9% refere Portugal.

Tabela 4*Perfil do visitante*

	N (Frequências)	Total % (Porcentagem Válida)
Género		
Masculino	139	49,5
Feminino	140	49,8
Preferem não dizer	2	0,7
Total	281	100,0
Faixa Etária		
<20 anos	8	2,8
21-30	37	13,2
31-40	58	20,6
41-50	106	37,7
51-60	59	21,0
Mais de 60	13	4,6
Total	281	100,0
Nível de Escolaridade		
Ensino Básico	3	1,1
Ensino Secundário	75	26,7
Ensino Superior	196	69,8
Outro	7	2,5
Total	281	100,0
Estatuto Profissional		
Estudante	19	6,8
Empregado	208	74,0
Desempregado	12	4,3
Reformado	11	3,9
Empregador	21	7,5
Outro	10	3,6
Total	281	100,0
País de Residência		
Portugal	275	97,9
Suíça	2	0,7
Espanha	2	0,7
Alemanha	1	0,4
Luxemburgo	1	0,4
Total	281	100,0

N= cases; %= valid percentage

Quanto ao concelho de residência, tal como se observa na tabela 5 a maioria dos inquiridos são da região Norte de Portugal com 91,6%. No mapa em apêndice 19 encontram-se em detalhe a distribuição pelos concelhos de residência.

Tabela 5

Regiões de residência

Regiões de Residência	N	Total
	(Frequências)	%(Percentagem Válida)
Norte	152	91,6
Centro	8	2,9
Sul	14	5,1
Ilha da Madeira	1	0,4
Total	281	100,0

N= cases; %= valid percentage

5.4 Comportamentos em Contexto *Outdoor* dos Inquiridos

Nesta seção serão caracterizados os comportamentos e motivos pelos quais os inquiridos visitam o PNPG, a frequência com que o visitam, quais as atividades que normalmente praticam, o seu sentido de responsabilidade na prática das atividades recreativas e/ou desportivas no PNPG e qual o seu conhecimento relativamente às normas e regras a cumprir numa área protegida.

5.4.1 *Frequência da Visita ao Parque Nacional da Peneda-Gerês*

Relativamente à questão colocada sobre a frequência de visita ao PNPG, e tendo por base a seguinte escala: 1-Nunca; 2-Ocasionalmente; 3-Regularmente; 4-Frequentemente, verificamos que a maioria dos inquiridos o faz de forma ocasional. No entanto, quando questionados sobre a frequência de visita em média por ano, também tendo base a seguinte escala: 1-(0-1) vez/ano; 2-(2-5) vezes/ano; 3- (6-10) vezes/ano e 4- Mais de 10) vezes/ano, referem que o fazem apenas uma vez por ano 36,7%. Quando questionados sobre de como visitam habitualmente o Parque, a maioria refere que o fazem com familiares 45,2%.

Tabela 6*Frequência de visita*

		N (Frequências)	Total % (Porcentagem Válida)
Frequência de Visita ao PNPG			
Nunca		12	4,3
Ocasionalmente		148	52,7
Regularmente		67	23,8
Frequentemente		54	19,2
Total		281	
Frequência de Visita em média por ano ao PNPG			
0-1 vez/ano		103	36,7
2-5 vezes/ano		82	29,2
6-10 vezes/ano		33	11,7
Mais de 10 vezes/ano		63	22,4
Total		281	
Como Visita Habitualmente o Parque Nacional da Peneda-Gerês			
Sozinho		11	3,9
Acompanhado(a)		59	21,0
Amigos		70	24,9
Familiares		127	45,2
Outros		14	5,0
Total		281	

N= cases; %= valid percentage

Em relação à resposta “outros” os inquiridos referem que visitam o Parque com clientes, guias, grupos de caminhadas, com animais de estimação (cão), em ocasiões vão sozinhos e noutras vão acompanhados de amigos ou familiares e ainda foram referidos motivos de trabalho conforme tabela em anexo (Apêndice 20).

5.4.2 Atividades mais realizadas no Parque Nacional da Peneda-Gerês

A tabela 7 apresenta quais são as atividades que os visitantes mais praticam no PNPG. Constata-se que as atividades mais praticadas são a realização de trilhos 33,0%; visita e banhos nas cascatas do parque 19,7%; e a observação da natureza 18,2%.

Tabela 7

Atividades praticadas pelos visitantes

Atividades praticadas no PNPG	N	Total
	(Frequências)	(Porcentagem Válida)
Trilhos	199	33,0
Visitas/Banhos às Cascatas	119	19,7
Observação da Natureza	110	18,2
Montanhismo	63	10,4
Todo-o-Terreno	28	4,6
Canyoning	18	3,0
Atividades Náuticas	17	2,8
Rappel	7	1,2
Escalada	6	1,0
Canoagem	6	1,0
Rafting	3	0,5
Outras	27	4,5
Total	603	100,0

N= cases; %= valid percentage

Para além das atividades descritas, foram elencadas outras atividades pelos inquiridos que responderam “outras”. As atividades elencadas são as seguintes: atividades de sensibilização e consciencialização ambiental; atividades culturais; *BTT*; caça e pesca; caminhadas; campismo; equitação; *geocaching*; investigação científica; lazer; passeios de carro e a pé; *trail*; mergulho; orientação; património cultural; comércio e restauração; piqueniques e acampamento e pernoita em abrigos de pastores, tal como se observa na tabela 8.

Tabela 8*Outras atividades praticadas no Parque Nacional da Peneda-Gerês*

	N (Frequências)	Total % (Porcentagem Válida)
Outras Atividades praticadas no PNPG		
Atividades de sensibilização e	1	0,4
Consciencialização ambiental	1	0,4
Atividades culturais	1	0,4
BTT	1	0,4
Caça e pesca	1	0,4
Caminhadas	1	0,4
Campismo	1	0,4
Equitação	1	0,4
<i>Geocatching</i>	1	0,4
Investigação científica	1	0,4
Lazer	1	0,4
Locais comércio/restauração	1	0,4
Mergulho	1	0,4
Orientação/ <i>trail</i>	1	0,4
Passeios de carro	3	1,1
Passeios	2	0,7
<i>Pic-nics</i>	2	0,7
Património natural e cultural	1	0,4
Descida de rios	1	0,4
Total		100,0

N= cases; %= valid percentage

5.4.3 Fontes de Informação

Na questão colocada sobre as fontes informação consultadas antes da realização das atividades no Parque, podendo o inquirido escolher mais de uma opção, constata-se que os inquiridos procuram informação sobre o parque nos familiares e amigos 26,1%, nas redes sociais 24,8% e em *blogs* sobre o PNPG 20,8%.

Tabela 9*Fontes de informação*

	N	Total
	(Frequências)	(Porcentagem Válida)
Fontes de Informação		
ICNF	83	15,7
ADERE	32	6,1
Blogs sobre o PNPG	110	20,8
Redes Sociais	131	24,8
Amigos e Familiares	138	26,1
Outros	34	6,4
Total	528	100,0

N= cases; %= valid percentage

Relativamente às outras fontes de informação consultadas, os inquiridos referem aplicações sobre trilhos tais como o *Wikiloc* e o *Google Earth*; cartas militares; sites das câmaras municipais; empresas de animação turística; folhetos; mapas; oficinas de turismo; guias de montanha ou conhecimento próprio como residentes locais como pode ser observado na tabela em Apêndice 21.

5.4.4 Como Faz a Visita ao PNPG

Na questão de como realiza uma atividade no PNPG, a maioria dos inquiridos refere que quando realiza uma atividade no PNPG, fá-lo acompanhado 84,3%, tal como se observa na tabela 10.

Tabela 10

Forma de visita

	N (Frequências)	Total % (Porcentagem Válida)
De que forma visita o PNPG		
Sozinho(a)	15	5,3
Acompanhado(a)	237	84,3
Com EAT/Guia	29	10,3
Total	281	100,0

N= cases; %= valid percentage

5.4.5 Hábitos dos Inquiridos

A questão sobre os hábitos que os visitantes possuem ao realizarem a visita ao PNPG está baseada numa escala de *Likert*, que permite saber o grau de concordância dos visitantes em relação aos vários hábitos inerentes à preparação e organização da sua visita. Esta questão será analisada mais adiante como Índice de Sentido de Responsabilidade

5.5 Os Acidentes no Parque Nacional da Peneda-Gerês

Nesta seção do inquérito pretende-se obter informação sobre os visitantes do PNPG que tiveram um acidente durante a prática de atividades *outdoor* e/ou os que conhecem alguém que teve um acidente no mesmo contexto, pretende-se também saber quais foram os fatores que determinaram o acontecimento e quais as consequências que advieram desse acidente.

5.5.1 Os Acidentes no Parque Nacional da Peneda-Gerês - Causas e Consequências

Para saber quantos visitantes do Parque que sofreram um acidente durante a prática de atividades de *outdoor*, foi colocada a questão: **Relativamente a acidentes (quedas, entorses, desorientação, perdeu-se, entre outras) no Parque Nacional da Peneda-Gerês,**

selecione o que melhor se aplica, tendo sido esta questão definida como a variável independente do questionário.

Obteve-se as seguintes respostas: 1,8% dos inquiridos responderam que já sofreram um acidente no parque, 17,1% responderam que conheciam alguém que tinha sofrido um acidente, 1,8% que tinham sofrido um acidente e que também conheciam alguém que tinha sofrido um acidente e por último 79,4% não tinham sofrido e que não conheciam ninguém que tivesse sofrido um acidente no Parque, conforme o observado na tabela 11.

Tabela 11

Acidentes no PNPG

	N (Frequências)	Total % (Porcentagem Válida)
Acidentes		
Sofri um acidente	5	1,8
Conheço alguém que sofreu um acidente	41	14,6
As duas anteriores	5	1,8
Nenhuma das anteriores	230	81,9
Total	281	100,0

N= cases; %= valid percentage

Os inquiridos quando questionados sobre a atividade que deu origem aos acidentes sofridos, 30,9% respondeu que foi durante a realização de trilhos ou percursos pedestres, 16,0% respondeu que foi durante a visita ou banhos nas cascatas, 15,4% respondeu que foi durante a atividade de observação da natureza e 14,9% respondeu que foi durante a realização das atividades de montanhismo, tal como se pode observar os resultados na tabela 12, de salientar que os inquiridos podiam escolher mais de uma opção de resposta.

Tabela 12*Atividades de natureza que resultam em acidentes*

	N	Total
	(Frequências)	(Porcentagem Válida)
Acidentes		
Trilhos ou percursos pedestres	118	30,9
Visita/ Banhos nas cascatas	61	16,0
Observação da natureza	59	15,4
Montanhismo	57	14,9
Canyoning	32	8,4
Outras atividades	18	4,7
Todo-o-terreno	15	3,9
Rafting	8	2,1
Atividades náuticas	8	2,1
Escalada	6	1,6
Total	382	100,0

N= cases; %= valid percentage

5.5.2 Construção do Índice de Sentido de Responsabilidade

Analisados os resultados de cada um dos aspetos acima identificados, considerados como relevantes e traduzindo as situações que traduzem o nível de planeamento e organização das atividades por parte dos visitantes em atividades *outdoor* (questão n. 07 do questionário), estes aspetos foram considerados como parte de uma atitude designada como “Sentido de Responsabilidade, tomando como base as propostas identificadas na bibliografia (Rickard, 2012; Gstaettner *et al.*, 2017; Spink *et al.*, 2004), e contributos dos entrevistados, que apresentam como condição para evitar acidentes, características que podem ser agregadas em algo como o sentido de responsabilidade, interna ao próprio individuo. Os valores das respostas aos vários aspetos foram somados num valor global (índice). Para verificar a possibilidade do cálculo foi realizado o teste de fiabilidade, através do *Alpha de Cronbach*, para testar a sua consistência interna, o valor obtido foi de $\alpha^2 = 0,874$, considerado um valor robusto Apêndice 6).

Este índice foi assim considerado como variável dependente, e os resultados analisados tendo por base a variável independente (duas amostras independentes): 1-Teve acidente e 2-Conhece alguém que teve acidente, aplicando-se posteriormente o Teste de *Mann-Whitney*, cujos resultados são apresentados nas seguintes tabelas.

As respostas foram dadas numa escala de 1 a 5, em que 1= nunca; 2= raramente; 3= ocasionalmente; 4= frequentemente; 5= sempre. Sendo o índice o somatório de respostas dadas a 8 aspetos, numa escala de 1 a 5, os valores do índice variam entre 8 e 45.

Tabela 13

Índice de Responsabilidade

	<u>N</u>	<u>MR</u>
Índice de Responsabilidade		
Teve acidente no PNPG	10	203,00
Conhece alguém que teve acidente no PNPG	41	136,62
Não teve nem conhece alguém que teve acidente no PNPG	230	139,12
Total	281	
Resultados do teste Kruskal-Wallis	X² = 6,613 df= 2 p= 0,037	

N= cases; *MR*= mean rank; *X²*= Chi-square; *df*= degrees of freedom; *p*= significance level

5.5.2.1 Planeamento e Organização de Atividades *Outdoor* no Parque Nacional da Peneda-Gerês

Um dos objetivos da pesquisa foi compreender a perceção dos inquiridos sobre os fatores que motivaram os acidentes no PNPG e a perceção dos inquiridos relativamente à sua responsabilidade na prática de atividades *outdoor* no âmbito do Turismo de Natureza. Primeiramente agruparam-se os inquiridos em três grupos independentes: teve acidente; conhece alguém que teve acidente e não teve nem conhece alguém que teve acidente, aplicando-se o Teste de *Kruskal Wallis*, teste não paramétrico utilizado para a comparação entre três ou mais amostras independentes. Este teste serviu para compararmos a perceção destas três amostras independentes relativamente aos hábitos no planeamento e organização

da visita ao PNPG. Posteriormente apenas foram considerados os dois grupos independentes que apresentaram significativas diferenças: teve acidente e conhece alguém que teve acidente, aplicando-se o Teste de *Mann-Whitney*.

Relativamente à questão sobre os hábitos de planeamento e organização da visita ao PNPG, as respostas foram dadas numa escala de 1 a 5, em que 1= nunca; 2= raramente; 3= ocasionalmente; 4= frequentemente; 5= sempre. Os dados da tabela 14 evidenciam que a maioria dos inquiridos tem hábitos de planeamento e organização (média=3,97). Mas os respondentes que tiveram acidentes manifestam, curiosamente, ter maior sentido de responsabilidade que os que não tiveram (4,60 sendo a média mais elevada).

O teste de *Kruskal-Wallis* revela que existem diferenças estatisticamente significativas ($X^2 = 8,884$; $df=2$; $p=0,036$) no hábito de planear e organizar a visita ao PNPG entre as três amostras.

Tabela 14

Hábitos de planeamento e organização

	<u>N</u>	<u>M</u>	<u>Md</u>	<u>MR</u>
Quando realiza uma atividade recreativa/desportiva no PNPG, tem o hábito de planear e organizar o seu itinerário?				
Teve acidente no PNPG	10	4,60	5,00	203,00
Conhece alguém que teve acidente no PNPG	41	3,63	4,00	134,88
Não teve nem conhece alguém que teve acidente no PNPG	230	3,69	4,00	139,40
Total	281	3,97	4,00	
Resultados do teste Kruskal-Wallis	$X^2 = 8,884$ $df= 2$ $p= 0,036$			

N= cases; M=mean; Md= median, MR= mean rank; X^2 = Chi-square; df= degrees of freedom; p= significance level

Analisando as respostas dadas à questão sobre os hábitos de planear e organizar as atividades realizadas no PNPG, os dados da tabela 15 revelam que a média total é de 4,12, os resultados indicam que as respostas dadas pelos que tiveram acidentes e de quem conhece alguém que

teve acidente apresentam diferenças estatisticamente diferentes ($U=106,000$; $Z= -2,463$; $P=0,014$).

Tabela 15

Hábitos de planeamento e organização

	N	M	Mdn	MR	U	Z	P	r
Quando realiza uma atividade recreativa/ desportiva no PNPG, tem o hábito de planear e organizar o seu itinerário?								
Teve acidente	10	4,60	5,00	35,90				
Conhece quem que teve	41	3,63	4,00	23,59				
Total	51	4,12	4,50		106,000	-2,463	0,014	-0,344

N=cases; M= mean; MR= Mean Rank; P= probability value; U= Mann-Whitney test; Z= z value r= r value

Relativamente à questão sobre os hábitos de utilização de vestuário e calçado apropriados às atividades realizadas no PNPG, os dados da tabela 16 evidenciam que a média é de 4,48. O teste de *Kruskal-Wallis* revela que não existem diferenças estatisticamente significativas ($X^2 = n.a$; $df=2$; $p=0,056$) no hábito de utilizar vestuário e calçado apropriado.

Tabela 16*Hábitos de utilização de vestuário e calçado apropriado*

	<u>N</u>	<u>M</u>	<u>Md</u>	<u>MR</u>
Quando realiza uma atividade recreativa/desportiva no PNPG, tem o hábito de utilizar vestuário e calçado adequado à realização da atividade escolhida?				
Teve acidente no PNPG	10	4,90	5,00	192,85
Conhece alguém que teve acidente no PNPG	41	4,34	5,00	146,93
Não teve nem conhece alguém que teve acidente no PNPG	230	4,21	5,00	137,69
Total	281	4,48	5,00	
Resultados do teste Kruskal-Wallis		X²= n.a	df= 2	p= 0,056

N= cases; M=mean; Md= median, MR= mean rank; X²= Chi-square; df= degrees of freedom; p= significance level

Relativamente à questão sobre os hábitos de utilização de equipamento, os dados da tabela 17 evidenciam que a maioria dos inquiridos tem hábitos de utilização de equipamento (média=4,38). O teste de *Kruskal-Wallis* revela que existem diferenças estatisticamente significativas ($X^2= 7,875$; $df=2$; $p=0,021$) no hábito de utilizar equipamento.

Tabela 17*Hábitos de utilização de equipamento apropriado*

	<u>N</u>	<u>M</u>	<u>Md</u>	<u>MR</u>
Quando realiza uma atividade recreativa/desportiva no PNPG, tem o hábito de utilizar equipamento apropriado à atividade escolhida?				
Teve acidente no PNPG	10	4,90	5,00	204,80
Conhece alguém que teve acidente no PNPG	41	4,20	4,00	144,66
Não teve nem conhece alguém que teve acidente no PNPG	230	4,05	4,00	137,57
Total	281	4,38	4,00	
Resultados do teste Kruskal-Wallis		X²=7,875	df= 2	p= 0,021

N= cases; M=mean; Md= median, MR= mean rank; X²= Chi-square; df= degrees of freedom; p= significance level

De seguida os inquiridos foram questionados sobre os hábitos de utilização de equipamento apropriado às atividades, os dados da tabela 18 revelam que a média total é de 4,55. Os resultados indicam que as respostas dadas pelos visitantes que tiveram acidente e os que conhecem alguém que teve acidente apresentam diferenças estatisticamente significativas ($U=112,500$; $Z= -2,458$; $P= 0,014$).

Tabela 18

Hábitos de utilização de equipamento apropriado

	N	M	Mdn	MR	U	Z	P	r
Quando realiza uma atividade recreativa/desportiva no PNPG, tem o hábito de utilizar equipamento adequado?								
Teve acidente	10	4,90	5,00	35,25				
Conhece quem que teve	41	4,20	4,00	23,74				
Total	51	4,55	4,50		112,500	-2,458	0,014	-0,344

N=cases; M= mean; MR= Mean Rank; P= probability value; U= Mann-Whitney test; Z= z value r= r value

Relativamente à questão sobre os hábitos de adequar as atividades à idade e capacidade física, os dados da tabela 19 evidenciam que a média é de 4,31. O teste de *Kruskal-Wallis* revela que não existem diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 19*Hábitos de adequar as atividades*

	<u>N</u>	<u>M</u>	<u>Md</u>	<u>MR</u>
Quando realiza uma atividade recreativa/desportiva no PNPG, tem o hábito de adequar a atividade recreativa/desportiva em função da sua idade e capacidade física?				
Teve acidente no PNPG	10	4,70	5,00	179,85
Conhece alguém que teve acidente no PNPG	41	4,10	4,00	132,77
Não teve nem conhece alguém que teve acidente no PNPG	230	4,14	4,00	140,78
Total	281	4,31	4,00	
Resultados do teste Kruskal-Wallis		X²=3,259 df= 2 p= 0,203		

N= cases; M=mean; Md= median, MR= mean rank; X²= Chi-square; df= degrees of freedom; p= significance level

Relativamente à questão sobre os hábitos de consultar a meteorologia, a tabela 20 evidencia que a média é de 1,74. O teste de *Kruskal-Wallis* revela que não existem diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 20*Hábitos de consulta da meteorologia*

	<u>N</u>	<u>M</u>	<u>Md</u>	<u>MR</u>
Quando realiza uma atividade recreativa/desportiva no PNPG, tem o hábito de consultar a meteorologia?				
Teve acidente no PNPG	10	4,70	5,00	176,05
Conhece alguém que teve acidente no PNPG	41	4,29	5,00	143,27
Não teve nem conhece alguém que teve acidente no PNPG	230	4,20	5,00	139,07
Total	281	4,39	5,00	
Resultados do teste Kruskal-Wallis		X²= n.a df= 2 p= 0,288		

N= cases; M=mean; Md= median, MR= mean rank; X²= Chi-square; df= degrees of freedom; p= significance level

Relativamente à questão sobre os hábitos de informar as entidades competentes sobre os itinerários e os horários das atividades no parque, a tabela 21 evidencia que a média é de

1,84. O teste de *Kruskal-Wallis* refere que não existem diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 21

Hábitos de informar entidades sobre itinerários e horários

	<u>N</u>	<u>M</u>	<u>Md</u>	<u>MR</u>
Quando realiza uma atividade recreativa/desportiva no PNPG, tem o hábito de avisar as entidades competentes do seu itinerário e percurso?				
Teve acidente no PNPG	10	2,10	1,50	159,00
Conhece alguém que teve acidente no PNPG	41	1,68	1,00	135,85
Não teve nem conhece alguém que teve acidente no PNPG	230	1,73	1,00	141,13
Total	281	1,84	1,00	
Resultados do teste Kruskal-Wallis		X² = 0,875	df= 2	p= 0,648

N= cases; M=mean; Md= median, MR= mean rank; X²= Chi-square; df= degrees of freedom; p= significance level

Relativamente à questão sobre os hábitos de informar as entidades competentes sobre o início e o fim das atividades realizadas no PNPG, a tabela 22 evidencia que a média é de 1,82. O teste de *Kruskal-Wallis* refere que não existem diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 22*Hábitos de informar entidades sobre o início e fim de atividades*

	<u>N</u>	<u>M</u>	<u>Md</u>	<u>MR</u>
Quando realiza uma atividade recreativa/desportiva no PNPG, tem o hábito de avisar as entidades competentes do início e fim das atividades?				
Teve acidente no PNPG	10	2,10	1,50	161,60
Conhece alguém que teve acidente no PNPG	41	1,66	1,00	138,11
Não teve nem conhece alguém que teve acidente no PNPG	230	1,68	1,00	140,62
Total	281	1,82	1,00	
Resultados do teste Kruskal-Wallis		X² = 0,898 df= 2 p= 0,621		

N= cases; M=mean; Md= median, MR= mean rank; X²= Chi-square; df= degrees of freedom; p= significance level

Na questão sobre os hábitos dos visitantes levarem uma mochila com água, alimentos energéticos e roupa suplente, a tabela 23 evidencia que a média é de 4,35. O teste de *Kruskal-Wallis* refere que existem diferenças estatisticamente significativas, entre os indivíduos que tiveram acidentes, os indivíduos que conhecem alguém que teve um acidente e os que não tiveram nem conhecem ninguém que teve um acidente.

Tabela 23*Hábitos de levar água, alimentos e roupa suplente*

	<u>N</u>	<u>M</u>	<u>Md</u>	<u>MR</u>
Quando realiza uma atividade recreativa/desportiva no PNPG, tem o hábito de levar mochila com água, alimentos energéticos e roupa suplente?				
Teve acidente no PNPG	10	5,00	5,00	212,00
Conhece alguém que teve acidente no PNPG	41	4,07	4,00	138,61
Não teve nem conhece alguém que teve acidente no PNPG	230	3,98	4,00	138,34
Total	281	4,35	4,00	
Resultados do teste Kruskal-Wallis		X² = 10,857 df= 2 p= 0,010		

N= cases; M=mean; Md= median, MR= mean rank; X²= Chi-square; df= degrees of freedom; p= significance level

Por último, os inquiridos foram questionados sobre os hábitos de levar uma mochila com água, alimentos energéticos e roupa suplente, os dados da tabela 24 revelam que a média total é de 4,54. Os resultados indicam que as respostas dadas pelos visitantes que tiveram acidente e os que conhecem alguém que teve acidente apresentam diferenças estatisticamente significativas ($U=90,000$; $Z= -3,020$; $P= 0,003$). Face a estes resultados, a hipótese nula é rejeitada e a hipótese alternativa é aceite.

Tabela 24

Hábitos de levar água, alimentos e roupa suplente

	N	M	Mdn	MR	U	Z	P	r
Quando realiza uma atividade recreativa/desportiva no PNPG, tem o hábito de levar mochila com água, alimentos energéticos e roupa suplente?								
Teve acidente	10	5,00	5,00	37,50				
Conhece quem que teve	41	4,07	4,00	23,20				
Total	51	4,54	4,50		90,000	-3,020	0,003	-0,422

N=cases; M= mean; MR= Mean Rank; P= probability value; U= Mann-Whitney test; Z= z value r= r value

Tal como se observa nas tabelas anteriores, as médias das diversas questões colocadas para a perceção da responsabilidade dos indivíduos na ocorrência dos acidentes variam entre 1,82 pontos (“hábito de avisar as entidades do início e fim das atividades”) e 4,48 pontos (“hábito de utilizar vestuário e calçado adequado à realização da atividade”). Os inquiridos que tiveram acidentes no parque e aqueles que conhecem alguém que teve um acidente no Parque demonstram que possuem hábitos responsáveis relativamente às questões sobre o planeamento e organização da visita; o vestuário e calçado; equipamento e a consulta da meteorologia, mas quando questionados sobre conhecimento das entidades dos seus itinerários, percursos, início e fim das suas atividades, fica demonstrado que os inquiridos não possuem hábitos responsáveis. Curiosamente os inquiridos que tiveram acidente demonstram ter hábitos responsáveis no planeamento da sua visita ao PNPG.

Tal como se observa nas tabelas acima elencadas, os inquiridos que tiveram acidentes no Parque e aqueles que conhecem alguém que teve um acidente no Parque demonstram que possuem hábitos responsáveis relativamente às questões sobre o planeamento e organização da visita; o vestuário e calçado; equipamento e a consulta da meteorologia, mas quando questionados sobre conhecimento das entidades dos seus itinerários, percursos, início e fim das suas atividades, fica demonstrado que os inquiridos não possuem hábitos responsáveis.

5.5.2.2 Perceção de Riscos

A seguinte questão (nº15 do questionário) tem o objetivo de compreender qual a diferença na perceção dos inquiridos que tiveram acidentes e dos que conheceram alguém que teve acidente no parque, relativamente à responsabilidade no controlo e na escolha assumida dos riscos do parque, como causa para a ocorrência de acidentes. Assim foi pedido aos inquiridos que indicassem o seu grau de concordância de acordo com a escala de *Likert* (1= discordo totalmente; 2= discordo; 3= nem concordo nem discordo; 4= concordo; 5= concordo totalmente). As respostas obtidas foram sujeitas ao teste de *Mann-Whitney*. Só serão referidos os testes que apresentam diferenças estatisticamente significantes.

Quando os inquiridos foram questionados sobre se podem controlar se ficam ou não lesionados, pelos perigos que enfrentam no parque, a tabela 25 revela que a média total é de 2,37. Os resultados indicam que as respostas dadas pelos inquiridos que tiveram um acidente ou que conhecem alguém que teve um acidente não apresentam diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 25*Controlo dos perigos*

	N	M	Mdn	MR	U	Z	P	r
As pessoas não podem controlar se ficam ou não lesionadas, pelos perigos que enfrentam no PNPG?								
Teve acidente	10	2,40	2,00	27,45				
Conhece quem que teve	41	2,34	2,00	25,65				
Total	51	2,37	2,00		190,500	-0,356	0,721	- 0,049

N=cases; M= mean; MR= Mean Rank; P= probability value; U= Mann-Whitney test; Z= z value r= r value

Quando os inquiridos foram questionados sobre se as pessoas não podem escolher se estão expostas ou não à maioria dos perigos do Parque, a tabela 26 revela que a média total é de 1,8. Os resultados indicam que as respostas dadas pelos inquiridos que tiveram um acidente ou que conhecem alguém que teve um acidente não apresentam diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 26*Exposição aos perigos*

	N	M	Mdn	MR	U	Z	P	r
No PNPG, as pessoas não podem escolher se estão expostas ou não à maioria dos perigos?								
Teve acidente	10	1,70	2,00	23,55				
Conhece alguém que teve	41	1,90	2,00	26,60				
Total	51	1,80	2,00		180,500	-0,642	0,521	- 0,089

N=cases; M= mean; MR= Mean Rank; P= probability value; U= Mann-Whitney test; Z= z value r= r value

Quando os inquiridos foram questionados sobre quando estão expostos a perigos no parque as pessoas podem evitar danos a si mesmos e aos outros, a tabela 27 revela que a média total é de 1,99. Os resultados indicam que as respostas dadas pelos inquiridos que tiveram um

acidente ou que conhecem alguém que teve um acidente não apresentam diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 27

Evitar danos

	N	M	Mdn	MR	U	Z	P	r
Quando expostos a perigos no PNPG as pessoas não podem evitar danos a si mesmos e aos outros?								
Teve acidente	10	1,90	2,00	24,50				
Conhece quem que teve	41	2,07	2,00	26,37				
Total	51	1,99	2,00		190,000	-0,376	0,707	-0,052

N=cases; M= mean; MR= Mean Rank; P= probability value; U= Mann-Whitney test; Z= z value r= r value

Como se observa nas tabelas anteriores, o inquirido tem a perceção que podem controlar todos os riscos que o Parque apresenta, independentemente destes riscos não poderem ser controlados (condições meteorológicas adversas, declives acentuados do terreno, entre outros).

A seguinte questão (nº14 do questionário), procura compreender quais situações que pudessem estar na origem dos acidentes. Esta questão foi subdividida em quatro alíneas.

5.5.2.3 Condições Geográficas e Ambientais Adversas

Na primeira alínea os inquiridos foram interrogados sobre as diferentes condições geográficas e ambientais adversas, em que 29,6% dos inquiridos referem o terreno irregular como origem do acidente, 26,9% referem as rochas escorregadias, 16,7% os declives acentuados, com o mesmo número de inquiridos 10,2% a responder o nevoeiro e os trilhos em mau estado respetivamente, 3,7% referem a neve e por último 2,8% referem a chuva.

Procurou-se estabelecer diferenças nas respostas entre os grupos de respondentes (variável independente) com base no teste de Qui-quadrado, mas não foram reunidas as condições mínimas para a realização do teste.

Tabela 28

Condições geográficas e ambientais adversas

Condições Geográficas e Ambientais Adversas	N	Total
	(Frequências)	(Porcentagem Válida)
Terreno irregular	32	29,6
Trilhos em mau estado de conservação	11	10,2
Declives acentuados	18	16,7
Rochas escorregadias	29	26,9
Nevoeiro	11	10,2
Chuva intensa	3	2,8
Neve	4	3,7
Total	108	100,0

N= cases; %= valid percentage

5.5.2.4 Falta de Infraestruturas de Segurança

A segunda alínea questiona sobre a falta de infraestruturas de segurança, 31,0% referem falta de placas informativas, 26,0% dos inquiridos responderam falta de placas de trilhos, 22,0% dos inquiridos responderam a falta de guardas do Parque e por último 21,0% dos inquiridos responderam a falta de barreiras de segurança.

Tabela 29*Falta de infraestruturas*

	N (Frequências)	Total %
		(Porcentagem Válida)
Infraestruturas de segurança		
Placas informativas	31	31,0
Placas de Trilhos	26	26,0
Guardas do parque	22	22,0
Barreiras de segurança	21	21,0
Total	100	100,0

N= cases; %= valid percentage

6.5.2.5 Normas e Regras do Parque Nacional da Peneda-Gerês

Na alínea três os inqueridos foram questionados sobre as normas e regras do Parque, dos quais 64,9% referem que estão presentes, mas que não são aplicadas e 35,1% dos inquiridos refere que as normas e regras estão ausentes.

Tabela 30*Normas e regras*

	N (Frequências)	Total %
		(Porcentagem Válida)
Normas e Regras do Parque		
Ausentes	20	20,8
Presentes, mas não aplicadas	37	9,7
Total	57	100,0

N= cases; %= valid percentage

5.5.2.6 Exposição Excessiva a Riscos no Parque Nacional da Peneda-Gerês

Na alínea quatro, os inquiridos foram questionados sobre a exposição excessiva a riscos, 46,6% dos inquiridos responderam a falta de preparação para a atividade recreativa/desportiva, 27,6% responderam o azar, destino ou acaso e 25,9% dos inquiridos responderam sobrevalorizar a aptidão ou capacidade física.

Tabela 31*Exposição a riscos*

	N (Frequências)	Total % (Porcentagem Válida)
Exposição Excessiva a Riscos		
Falta de preparação	27	46,6
Sobrevalorizar aptidão/capacidade física	16	27,6
Azar, destino ou acaso	15	25,9
Total	58	100,0

N= cases; %= valid percentage

5.5.2.7 Os Locais onde Ocorrem os Acidentes no Parque Nacional da Peneda-Gerês

Relativamente à questão sobre os locais onde ocorreram os acidentes conforme a tabela em apêndice U, 10,5% dos inquiridos que sofreram ou que conhecem alguém que sofreu um acidente no Parque responderam Cascata da Fecha de Barjas, 10,5% sofreram acidente na Serra da Peneda, 7,0% dos inquiridos identificaram as Cascatas como o lugar do ocorrido mas não especificou qual a cascata, 7,0% responderam que foi na Cascata do Arado, 5,3% dos inquiridos referem que o acidente ocorreu nas Minas de Carris, 5,3% foi na Fenda da Calcedónia, 3,5% responderam que o acidente ocorreu na Cascata da Portela do Homem, com o mesmo número de inquiridos 3,5% responderam as Lagoas, o Vale da Teixeira, o Gerês e a Serra do Soajo respetivamente, como os locais dos acidentes e por último com 1,8% inquirido a responder como locais dos acidentes a Cascata da Peneda, Cabril, Barragem da Caniçada, Cerdeira, junto da casa florestal, na descida das Antenas na Serra Amarela, Lamas de Mouro, Barragem do Vilarinho, Poços Verdes no Sobroso, Rio Arado, Prados de Camalhão, Serra do Soajo, Xertelo, Fafião, Germil, Pedra Bela, na montanha, Peregrinação a S. Bento, Prados da Messe e Germil. Dos inquiridos que tiveram acidentes no Parque, 1,8% afirmou que não tinha certeza quanto ao local, mas que ocorreu numa cascata, 1,8% que não sabia o local e 1,8% que afirmou que foram vários locais.

Tabela 32*Locais dos acidentes*

Locais onde ocorrem os Acidentes	N	Total
	(Frequências)	(Porcentagem Válida)
Cascatas	17	30,9
Trilhos	16	29,1
Serras	11	20,0
Barragens	2	3,6
Lagoas e Poços	4	7,3
Prados	3	5,5
Não sabe onde ocorreu	2	3,6
Total	55	100,0

N= cases; %= valid percentage

5.5.2.8 Consequências dos Acidentes no Parque Nacional da Peneda-Gerês

Relativamente à questão sobre que consequências do acidente de que foi vítima ou que teve conhecimento de uma vítima, 20,8% dos inquiridos responderam que foram entorses, 18,1% refere que foram feridas e escoriações, 13,9% referiram que sofreram de desorientação, 9,7% referiram fraturas como consequência, 8,3% dos inquiridos referem hematomas, 6,3% sofreram picaduras de insetos, 4,9% sofreram mordeduras de animais, 4,2% sofreram de um golpe de calor, com 2,8% inquiridos respetivamente responderam que sofreram hipotermia e insolação e queimaduras solares, 2,1% dos inquiridos perderam-se e por fim 6,3% responderam que tiveram outro tipo de consequências.

Tabela 33*Tipo de consequências*

Tipo de Consequências	N	Total
	(Frequências)	(Porcentagem Válida)
Entorse	30	20,8
Feridas/Escoriações	26	18,1
Desorientação	20	13,9
Fraturas	14	9,7
Hematomas	12	8,3
Picadoras de insetos	9	6,3
Mordeduras de animais	7	4,9
Golpe de calor	6	4,2
Hipotermia/Insolação/Queimaduras solares	4	2,8
Perderam-se	3	2,1
Outros	9	6,3
Total		100,0

N= cases; %= valid percentage

Relativamente às respostas dadas em “outros”, 0,7% referem a morte como consequência, os restantes com 0,4% por resposta, referem diversas consequências como ataques de pânico e ansiedade, afogamento, lesões sem especificar quais, atingidos por um raio, estiramento muscular, mordedura de cobra e traseiro dorido.

5.5.2.9 Pedido de Socorro

Relativamente à questão se foi ou não pedido socorro às entidades, 43,5% dos inquiridos referem que foi pedido socorro às entidades e 56,5% dos inquiridos referem que não foi pedido socorro.

Tabela 34

Socorro

	N	Total
	(Frequências)	(Porcentagem Válida)
Pedido de Socorro		
Foi pedido socorro	27	43,5
Não foi pedido socorro	35	56,5
Total	62	100,0

N= cases; %= valid percentage

Conforme os resultados obtidos acima, podemos concluir que a grande percentagem dos acidentes ocorridos no PNPG ocorrem nas cascatas, zonas envolventes e nos acessos às mesmas e também nos percursos pedestres e/ou trilhos, resultando em lesões musculoesqueléticas condizentes com estudos anteriores (Ver tabela 5, capítulo 5), por outro lado verifica-se que a maioria não solicita um pedido de socorro quando ocorre algum tipo de acidente, revelando inexistência sentido de responsabilidade.

5.6 Conclusão

Este capítulo apresenta os resultados e a análise descritiva dos dados obtidos na investigação, foram assim aplicados os testes de *Kruskal-Wallis* e *Mann Whitney*, às variáveis categóricas e ordinais presentes na investigação.

Os resultados incluíram o perfil e motivações dos inquiridos do Parque; a sua responsabilidade em planear e organizar e visita e atividades praticadas; a sua perceção em relação aos perigos que enfrentam no Parque.

O capítulo seguinte apresenta a discussão dos resultados da investigação, as recomendações e as limitações no desenvolvimento da mesma.

CAPÍTULO 6- DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E CONCLUSÕES

6.1 Introdução

Os principais resultados desta pesquisa consistem na compreensão das possíveis causas ou situações propiciadoras de acidentes que ocorrem no PNPG, no âmbito da prática de atividades de Turismo de Natureza e *outdoor*, e na análise das percepções que os visitantes do Parque possuem dos riscos a que estão sujeitos.

Foi dado ênfase ao estudo dos diferentes fatores que estão na base de acidentes em parques nacionais e áreas protegidas, no contexto da prática de atividades no Turismo de Natureza. Tal como explicado no capítulo 2, o Turismo de Natureza tem tido uma grande expansão nos últimos anos, como consequência do culto pelo bem-estar, pela procura de experiências que envolvam o risco e sua superação.

Desta forma, este capítulo visa sintetizar as principais conclusões desta pesquisa à luz dos objetivos definidos previamente. Neste capítulo são discutidas as principais implicações dos resultados e apresentados algumas sugestões ou recomendações para a adoção de medidas preventivas que possam mitigar estes acontecimentos no PNPG.

6.2 Discussão dos Resultados e Principais Implicações à Luz das Questões da Investigação

Q11: Qual a incidência de acidentes associados ao Turismo de Natureza no PNPG?

Tal como refletem os resultados, e comparando com os valores obtidos através de algumas entidades de socorro, não foi possível obter uma amostra representativa do número de acidentes que ocorrem no PNPG no âmbito do Turismo de Natureza. Contudo esta investigação demonstrou que 10 inquiridos sofreram um acidente durante a prática de atividades e 41 dos inquiridos tiveram conhecimento de alguém que passou por um episódio semelhante como consequência da prática de atividades no Parque. O baixo número de dados sobre acidentes no PNPG ocorre como consequência de diversos fatores associados, tais

como o fato de que, por um lado, os indivíduos não pedirem socorro, e por outro lado a inexistência de dados oficiais, tal como é argumentado por Nerín & Morandeira (2005). Os autores apontam para a dificuldade da obtenção de dados concretos relativamente ao número exato de acidentes que ocorrem nas áreas protegidas ou nos parques nacionais. Outro fator que estes autores apontam que contribui para esta falta de dados resulta de, em muitas situações os próprios afetados não pedirem auxílio, porque se encontram em situações de ilegalidade (no caso de se encontrarem em zonas proibidas) ou simplesmente porque entendem que a situação não exige ajuda.

Q12: Quais as atividades de natureza realizadas no PNPG que resultam em acidentes?

Os resultados indicam que as atividades realizadas no âmbito do Turismo de Natureza no PNPG e que resultam em acidentes, são a realização de trilhos ou percursos pedestres, a visita ou banhos nas cascatas, a observação da natureza e o montanhismo. Estes resultados refletem o que é argumentado por Nerín & Morandeira (2005), que os acidentes estão diretamente relacionados com as atividades lúdico-desportivas realizadas na natureza, como consequência da procura por este tipo de atividades e retificado pelos entrevistados que apontam a ida às cascatas, as caminhadas ou percursos pedestres como as atividades que mais acidentes ocasionam, referem ainda que os acidentes mais graves ocorrem precisamente nestas atividades.

Quanto às consequências que resultam dos acidentes, o estudo demonstra que a maioria são entorses, feridas e escoriações, mas um dado que ressalta é a desorientação. Este dado torna-se relevante, pois pode, eventualmente, resultar numa situação grave, com intervenção das entidades para a busca e resgate. As consequências físicas que são referidas pelos entrevistados são: a desidratação como a consequência mais comum como efeito da ansiedade, a exposição solar, acharem-se sem água; seguem-se depois os traumatismos, como fraturas de membros, traumatismos crânio-encefálicos; e por último os afogamentos.

Q13: Quais os locais mais associados a acidentes e quais as suas causas?

Os resultados apontam os trilhos como os locais onde ocorrem o maior número de acidentes, como por exemplo o Trilho de Carris, a Fenda da Calcedónia, seguida das cascatas como as Cascatas de Fechas de Barjas, a Cascata do Arado, e por fim as atividades de montanhismo. Os resultados obtidos através do inquérito, comparando com os dados obtidos através das entrevistas, os acidentes no PNPG, ocorrem principalmente nas cascatas e nos percursos pedestres ou trilhos.

As condições geográficas e ambientais adversas, tais como o terreno irregular (29,6%); rochas escorregadias (26,9%) e declives (16,7%) e a falta de infraestruturas de segurança, tais como a ausência de placas informativas (31,0%); a ausência de placas nos trilhos (26,0%) e ausência de barreiras de segurança (21,0%), são apontadas pelos indivíduos como causa provável da ocorrência de acidentes, tal como é argumentado por Tuler & Golding (2002) e Rickard (2012), segundo os quais os fatores que podem desencadear um acidente, prendem-se com as características das infraestruturas, como por exemplo a falta de limpeza de trilhos, e com a casualidade externa, tais como as condições do terreno. Responsabilizam assim os gestores do Parque, nomeadamente quando referem que as causas dos acidentes a que estiveram sujeitos deveram-se à falta de sinalização de perigos, falta de barreiras de segurança, placas informativas, placas de trilhos e guardas do Parque. Tal como mencionado no capítulo cinco, existem placas informativas espalhadas pelo Parque e nas cascatas, localizadas em locais visíveis a alertar do perigo existente (Apêndice F), também referem falta de placas dos trilhos (apêndice X), apesar de elas também estarem presentes no Parque, apesar de existirem algumas vandalizadas, por ação de indivíduos menos responsáveis (apêndices K, L e M). Outras encontram-se deslocadas pelos fatores climáticos (vento, neve).

As áreas protegidas em Portugal possuem códigos de condutas para os visitantes, tal como apresentado no capítulo 2, que referem os cuidados a serem seguidos. Apesar desta informação constar para a consulta na página do ICNF, ainda existem muitos visitantes que possuem um deficiente conhecimento relativamente às normas e legislação do Parque em vigor, conduzindo assim a situações de perigo quer para eles próprios quer para as equipas

que realizam o socorro, busca e o resgate, acidentes estes que podem ser mais ou menos graves.

Por outro lado, os resultados obtidos das entrevistas revelam que a principal causa propiciadora dos acidentes é a negligência por parte dos visitantes, seguida da falta de preparação física para as diferentes atividades que os visitantes realizam, assim como a falta de preparação da atividade em si, como a falta ou o deficiente manuseamento dos equipamentos utilizados, desvalorizar as condições meteorológicas e por último o desconhecimento do território em si.

Q14: Qual a percepção dos visitantes relativamente às causas dos acidentes?

Como os resultados refletem, os visitantes do PNPG, demonstram possuir pouca percepção dos riscos a que estão sujeitos no Parque. Por um lado, creem que podem controlar esses riscos e por outro lado dizem que não podem escolher a sua exposição aos mesmos. Tal como argumenta Neves (2010), a maior parte das causas dos acidentes estão associados aos fatores humanos e aos seus comportamentos. Ainda relativamente à percepção dos riscos, uma grande percentagem dos indivíduos (56,5%) não solicita socorro, isto revela que o visitante por um lado não tem consciência da possível gravidade das consequências dos acidentes, e desta maneira não solicitam socorro, ou por outro lado, tem consciência de estarem numa zona do Parque interdita, por diversos motivos, tais como, o elevado risco de incêndios, zonas sujeitas a autorização por parte do ICNF, e consequentemente sujeitas a coimas ou multas.

Refletindo sobre os resultados obtidos nesta pesquisa com estudos anteriores, os indivíduos devem de ser responsáveis na hora de preparar a sua visita a uma área protegida, informando-se sobre as áreas que são ou não permitidas, e por outro lado, refletirem sobre a sua capacidade de lidarem com situações de perigo Gstaettner *et al.*,2020).

Q5: Qual a responsabilidade dos diversos intervenientes?

A responsabilidade dos diversos intervenientes começa com a responsabilidade de cada indivíduo na preparação da sua visita ao PNPG, tal como os resultados desta pesquisa

evidenciam que a maioria dos inquiridos procura informação nos amigos e familiares (26,1%), seguida das redes sociais (24,8%) e *blogs* (20,8%) e apenas alguns procuram informação na página oficial do ICNF (15,7%).

Face à forma como visitam o Parque, os resultados demonstram que a maioria o faz acompanhado (84,3%), seguida daqueles que o fazem com recurso a uma empresa de animação turística (10,3%) e por fim uma minoria fá-lo sozinho (5,3%).

Tal como refere Gstaettner et al (2020b), que cada individuo deve ser responsável pela procura de informação adequada sobre a segurança para realizar uma visita a uma área protegida ou parque nacional. Através da análise dos resultados obtidos, resulta evidente que os visitantes não procuram informação nos profissionais nem nas entidades ligadas ao Parque, mas através de familiares, amigos, redes sociais e *blogs*, podendo deste modo a informação resultar pouco fidedigna, colocando assim os indivíduos mais suscetíveis às vulnerabilidades e riscos que o Parque apresenta, e por outro lado o fato dos visitantes genericamente, não procurarem informações de profissionais ou de entidades ligadas ao parque para saber o que fazer e como proceder durante a visita podem resultar em implicações para as autoridades no processo de socorro e resgate em caso de acidente.

Atendendo à existência de normas e regras a serem seguidas nas áreas protegidas, os dados resultantes desta pesquisa revelam que 64,9% tem conhecimentos da existência destas regras, mas que não são aplicadas na prática e 35,1% dos inquiridos referem que estas regras estão ausentes.

As áreas protegidas em Portugal possuem códigos de condutas para os visitantes, tal como apresentado no capítulo 2, que referem os cuidados a serem seguidos. Apesar desta informação constar para consulta na página do ICNF, ainda existem muitos visitantes que possuem um deficiente conhecimento relativamente às normas e legislação do Parque em vigor, conduzindo assim a situações de perigo quer para eles próprios quer para as equipas que realizam o socorro, busca e resgate, acidentes estes que podem ser mais ou menos graves.

Por outro lado, quanto à responsabilidade dos gestores do PNPG, os resultados demonstram que a ausência de placas informativas, limpeza de trilhos e a ausência de barreiras de segurança são fatores propiciadoras à ocorrência de acidentes. Tal como Spink *et al.*, (2004) refere que numa área protegida como é o PNPG, a responsabilidade pela segurança deve ser partilhada entre todos os intervenientes.

Por último, relativamente à responsabilidade das diversas entidades responsáveis pelo socorro, busca e resgate, os resultados revelam que estes possuem um papel fundamental na resposta aos incidentes e acidentes que ocorrem no PNPG, de uma forma célere e eficaz. Por outro lado, estas entidades responsabilizam-se pelo levantamento dos diferentes locais de abrigo existentes no Parque, e por outro lado, a colocação de placas informativas com as respetivas coordenadas do local.

Q16: A atitude dos visitantes em planear e organizar as atividades que praticam no Parque podem influenciar a origem dos acidentes?

Relativamente aos hábitos e comportamentos prévios à realização das atividades no parque, a pesquisa revela que a maioria dos inquiridos assume adotar cuidados no planeamento, organização, vestuário, equipamento e alimentos, e também apresentam cuidado na adequação das atividades à sua condição física e idade, assim como a consulta da meteorologia do dia. Mas por outro lado, quando questionados em relação ao aviso das entidades competentes do Parque das atividades a realizarem, a maioria dos inquiridos manifesta que não o faz.

Os resultados da pesquisa refletem que os visitantes afirmam possuir algum sentido de responsabilidade na realização das atividades no Parque no que concerne ao vestuário e calçado; adequação da atividade às capacidades físicas; a consulta da meteorologia. Relativamente à utilização de equipamento adequado, o estudo revela que os indivíduos possuem este hábito, mas como é argumentado por Salucci (2014), as escolhas inadequadas do equipamento podem desencadear novos riscos ou ainda potenciar outros, para além do indivíduo utilizar o equipamento, este deverá de ter os conhecimentos apropriados sobre a sua utilização. Mas relativamente ao planeamento e organização da visita; ao aviso das

entidades do itinerário e percurso a realizar; o aviso do início e fim das atividades, os resultados demonstram que genericamente os que praticam atividades de natureza não mostram esse cuidado, eventualmente por não considerarem relevante ou por excesso de confiança. Desta forma estes comportamentos acarretam implicações para as autoridades no processo de resgate quando existem acidentes. Considerando que os números de acidentes podem ser considerados baixos, face aos resultados obtidos desta amostra (apenas 10 tiveram acidente, mas 41 conhecem alguém que teve um acidente), o impacto de uma única situação, em termos humanos, pode ser elevado em termos de custos psicológicos e também materiais para as entidades que efetuam o socorro. Estes resultados refletem o que é argumentado por Gstaettner et al. (2020b), que é da responsabilidade de cada indivíduo de preparar a sua visita às áreas protegidas ou parques nacionais, desta forma diminuir a sua vulnerabilidade frente aos riscos.

Por outro lado, estes acidentes são divulgados através dos meios de comunicação social, podendo difundir uma imagem de insegurança e de falta de infraestruturas de apoio que evitem os acidentes, este impacto negativo poderá trazer repercussões negativas e desta forma influenciar de forma desfavorável a tomada de decisão do visitante na hora de seleccionar o destino ao nível da imagem do destino.

Q17: Como se caracteriza o processo de socorro e resgate, e quem são os intervenientes?

O processo de socorro no PNPG é um processo muitas vezes complexo, por um lado, devido à dificuldade que as equipas de socorro enfrentam para aceder aos locais onde se encontram os acidentados, como resultado das características inerentes ao parque, tal descrito no capítulo 4 desta pesquisa, como por exemplo a geomorfologia e o clima, estas características resultam em esforços acrescidos para as equipas de socorro e ao mesmo tempo podem colocar estas equipas em situações de perigo ou de vulnerabilidade. Por outro lado, o processo de localização dos acidentes é dificultado como consequência da grande extensão do Parque.

O processo de socorro no PNPG, inicia-se com um pedido de socorro pelo acidentado ou por alguém presente no local, normalmente efetuado para o número 112. Após a primeira

triagem efetuada, são acionados os meios pertinentes dependendo do tipo de situação apresentada.

Quando a situação é de indivíduo desaparecido ou perdido, a ocorrência é direcionada para a Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil e para a Guarda Nacional Republicana, esta por sua vez aciona a subunidade de Busca e Resgate em Montanha, presente no PNPG, desenvolvendo-se assim o processo de busca, caso o indivíduo desaparecido ou perdido se encontre ferido, serão acionados outros meios, tais como INEM e Bombeiros.

Se a situação é de acidente, o 112 irá direcionar a ocorrência para o Centro de Operações de Doentes Urgentes (CODU), que envia os meios necessários para o socorro. Várias entidades podem ser necessárias dependendo da gravidade, se é necessário ou não um processo de resgate, quando o indivíduo acidentado se encontra em zonas de difícil acesso.

Os processos de socorro no PNPG, resultam muitas vezes na participação simultânea de diversas entidades, tais como os Bombeiros, a Cruz Vermelha, o INEM e a Guarda Nacional Republicana. Podem também ocorrer situações em que será necessária a intervenção da Força Aérea, quando a situação necessita da evacuação dos acidentados através de meios aéreos como por exemplo, a utilização de um helicóptero. O acionamento de várias entidades de socorro de forma concomitante pode acarretar um elevado custo de recursos humanos e de meios, que eventualmente poderão escassear em outras situações de emergência. Comparando com outros estudos, Eiras (2016), sugere a adoção de medidas que impliquem uma redução de custos inerentes à resposta de socorro. Desta forma, torna-se indiscutível a elaboração de um Plano Prévio de Intervenção no socorro, com a resposta aos acidentes de uma forma simplificada.

De acordo com Nerín & Morandeira (2005) e Rickard (2012), o perfil dos visitantes de parques nacionais e áreas protegidas não diferem muito relativamente ao perfil do visitante inquirido do PNPG. De acordo com os resultados desta pesquisa, os visitantes do PNPG, relativamente à faixa etária encontra-se entre os 30 e os 60 anos, com média de idade de 45 anos aproximadamente, possuem elevado nível de escolaridade, e são maioritariamente de

origem nacional, considerando que não foi possível obter respostas de visitantes estrangeiros. No PNPG, relativamente ao género este é bastante homogéneo diferindo dos estudos anteriormente citados (capítulo 2) em que referem o sexo masculino como maioritário na procura das áreas protegidas e parques nacionais.

Quando visitam o PNPG, fazem-no de forma ocasional, em companhia de familiares e amigos, na sua maioria para realização de percursos pedestres ou trilhos, visita às cascatas e para a observação da natureza em geral.

Assim pela análise dos resultados obtidos para o PNPG e comparando com os parques de *Aragón* (Nerín & Morandeira, 2005) e os parques nacionais dos Estados Unidos (Rickard, 2012), a frequência de visita difere, observando-se que a maioria dos visitantes do PNPG, apenas fá-lo uma vez por ano enquanto nos estudos citados, a frequência da visita é entre 3 e 5 vezes por ano, coincidindo, no entanto, na opção de realizarem a visita com familiares e amigos.

6.3 Recomendações

Considera-se pertinentes algumas sugestões para a adoção de algumas medidas que possam mitigar estes acontecimentos, tais como:

- Comunicação e Informação:

As “Portas” do PNPG, são lugares privilegiados para a distribuição de folhetos informativos com as normas e a legislação que gerem o Parque, são lugares onde se poderá informar os visitantes dos riscos e perigos existentes no Parque quando não são cumpridas estas normas, podendo ser realizadas através da distribuição de folhetos ou através das diversas tecnologias virtuais, já existentes nas “Portas”.

A própria página do ICNF e das Câmaras Municipais, serem locais para a divulgação de informação dos riscos e perigos que se podem encontrar numa zona montanhosa como é o Parque Nacional da Peneda-Gerês ao realizarem diversas atividades sem os mínimos

cuidados. Sensibilizarem a população em geral sobre o Turismo de Natureza, os cuidados a ter quando se visita ou se praticam atividades numa área protegida ou natural.

- Educação e Sensibilização Sobre a Segurança e Riscos:

A educação para o Turismo de Natureza dos nossos jovens nas escolas através de atividades desportivas/recreativas coordenadas entre Empresas de Animação Turística que operam no Parque e os docentes responsáveis pelas disciplinas de Educação Física e Biologia e Desporto Escolar, como forma de aumentar o respeito pela natureza e diminuir os comportamentos de risco na prática de atividades na natureza.

- Criação dum Plataforma Digital de Dados:

Torna-se importante a criação de uma plataforma digital alargada a todas as entidades que prestam o socorro, busca e resgate, não apenas no PNPG, mas extensível a todas as áreas naturais do continente e ilhas, com o objetivo de recolher de dados dos acidentes ocorridos no âmbito da prática de atividades desportivas e/ou recreativas diretamente ligadas ao Turismo de Natureza. Seria importante a recolha do perfil do acidentado, a localização do acidente, as consequências resultantes, as atividades que estavam a ser realizadas no momento do acidente, assim como as possíveis causas que o originaram.

6.4 Limitações

Torna-se importante salientar que a realização desta pesquisa teve algumas limitações. A existência de poucos estudos sobre os acidentes que ocorrem na prática de atividades no Turismo de Natureza, quer a nível nacional quer a nível internacional.

Por outro lado, como este estudo foi realizado durante o tempo da pandemia da Covid-19, é importante referir que se tornou difícil a realização de inquéritos no próprio Parque Nacional da Peneda-Gerês, optando-se assim pela realização dos inquéritos via online, recorrendo às diversas redes sociais, com a limitação de não alcançar um maior número de acidentados e

não ter sido possível alargar o alcance dos mesmos além das fronteiras para se atingir visitantes estrangeiros do PNPG.

Outra das limitações que esta pesquisa teve, foi a grande dificuldade em aceder a dados oficiais do número de acidentes, os locais e as consequências dos mesmos. Os números apresentados retratam apenas alguns, de apenas algumas entidades que gentilmente cederam. As razões apontadas, referem a inexistência de meios para o armazenamento e tratamento destes dados, a própria legislação de proteção de dados que impossibilitam a cedência dos mesmos e algumas das vítimas se encontram em situação ilegal dentro dos perímetros do Parque.

Considera-se assim, que apesar de se ter conseguido dar resposta às questões iniciais desta pesquisa exploratória, muito se pode rir ter estudado nesta área, pelo que o trabalho não se esgota aqui, abrindo portas para novas construções que consigam acrescentar uma maior importância a este tema.

6.5 Conclusões

O objetivo final desta investigação foi compreender quais as causas ou os fatores proporcionadores dos acidentes no PNPG, na prática de atividades *outdoor* no âmbito do Turismo de Natureza.

De forma a alcançar este objetivo, foram determinados os objetivos específicos no sentido de poder perceber o perfil e as motivações dos visitantes do PNPG, enquanto consumidor de Turismo de Natureza, analisar a responsabilidade dos mesmos no momento de realizar atividades no Parque, o seu conhecimento sobre as normas e a legislação que vigaram para o Parque. Neste sentido procurou-se saber de que forma os visitantes procuram informação sobre as regras que devem de cumprir para evitar ou diminuir a probabilidade de ocorrerem acidentes. Também no sentido de perceber se a geografia do Parque poderia ser um fator propiciador de acidentes, efetuou-se a caracterização geomorfológica, a caracterização climática e a caracterização hidrográfica do Parque.

Iniciou-se a investigação com a contextualização do Turismo de Natureza e as suas variações, o perfil do consumidor do Turismo de Natureza e quais as atividades praticadas nesse âmbito, também se contextualizou a gestão de riscos no âmbito do Turismo de Natureza.

Para a concretização dos objetivos utilizou-se técnicas de recolha de dados secundários, através da pesquisa em artigos científicos, documentos, livros e legislação, para o enquadramento teórico da caracterização do Parque. Numa base qualitativa, realizou-se uma análise de conteúdo das entrevistas semiestruturadas as algumas das entidades que prestam socorro, a busca e o resgate no Parque com o intuito de se obter informação sobre os acidentes e a partilha do conhecimento adquirido destes intervenientes quer sobre os acidentes em si quer sobre a dinâmica do Parque e os seus perigos e riscos e que serviram de base à análise quantitativa, na elaboração do inquérito por questionário.

A análise quantitativa teve como objetivo inquirir os visitantes que realizam atividades desportivas e/ou recreativas no parque, e que tivessem tido ou que conhecessem alguém que tivesse tido um acidente no parque, com o objetivo de perceber o que originou o acidente, se estiveram apenas envolvidos os fatores internos ou os externos ou ainda o conjunto de ambas situações.

Os resultados indicam que uma grande parte dos acidentes ocorrem por fatores internos, inerentes aos próprios indivíduos que ignoram as normas e a legislação, ignoram os avisos que alertam para os perigos existentes no Parque. Isto poderá estar associado ao deficiente conhecimento que a maioria dos visitantes possuem sobre o Turismo de Natureza e as atividades de *Outdoor* e as próprias características do PNPG.

É indiscutível, que se torna necessário uma melhor abordagem da segurança no PNPG, criando mecanismos mais eficazes para a compreensão das dinâmicas do PNPG, a fim de diminuir a frequência e a gravidade dos acidentes, que em nada contribuem para a imagem do mesmo.

Bibliografia

- Adelino, L., & Carvalho, P. (n.d.). *Turismo e perspectivas de desenvolvimento em espaços de montanha. O exemplo de Miranda do Corvo (Pinhal Interior Norte/Centro de Portugal)* [Paper Presentation]. Quinto Congreso Internacional Sobre Turismo Y Desarrollo, Ponencia, Espanha.
https://www.researchgate.net/publication/312317734_Turismo_e_perspetivas_de_desenvolvimento_em_espacos_de_montanha_O_exemplo_de_Miranda_do_Corvo_Pinhal_Interior_NorteCentro_de_Portugal
- Amaro, A. D. (2014, February). *O socorro em Portugal - organização, formação e cultura de segurança nos corpos de bombeiros, no quadro da Proteção Civil* (PhD Thesis 000199849). Universidade do Porto, Faculdade de Letras.
<http://hdl.handle.net/10216/23116>
- Anjos, P. M. (2020, March). *A intervenção das autarquias locais em práticas do turismo outdoor na região norte de Portugal* (Master Dissertation-202460070). Instituto Politécnico de Bragança- Escola Superior de Tecnologia e Gestão.
<http://hdl.handle.net/10198/21045>
- Araújo, M. A. M. (2017, October). *Análise geomorfológica de quedas d'água na região de Entre Douro e Vouga e a valorização do recurso na perspetiva do geoturismo* (Master's dissertation 201885913). Universidade do Porto, Faculdade de Letras.
<https://hdl.handle.net/10216/108086>

- Associação Brasileira das Empresas de Ecoturismo e Turismo de Aventura & Ministério do Turismo. (2009). *Manual de boas práticas- aventura segura- sistema de gestão da segurança* (1st ed.). Ed. dos autores. <http://www.institutobrasilrural.org.br/download/20150626175210.pdf> pp.106
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. (2005). *Turismo de aventura- Sistema de gestão de segurança- Requisitos* (PROJETO 54:003.02-001). [https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/D2EA7382D24B6FEE832576B90042B3EA/\\$File/NT00043966.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/D2EA7382D24B6FEE832576B90042B3EA/$File/NT00043966.pdf)
- Augusto, F. R. (2019). “Sem régua e esquadro”: Desafios e oportunidades da investigação sobre temas sensíveis e com grupos vulneráveis. *SOCIOLOGIA ON LINE*, 20, 97–118. <https://doi.org/10.30553/sociologiaonline.2019.20.5>
- Auricchio, J. R. (2016). Segurança e gestão de riscos nas atividades de aventura. *EFDeportes.Com Revista Digital*, 21(215). <https://www.efdeportes.com/efd215/riscos-nas-atividades-de-aventura.htm>
- Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil. (2019, June 14). *Sistema integrado de operações de proteção e socorro*. ProCiv. Retrieved July 26, 2021, from <http://www.prociv.pt/pt-pt/PROTECAOCIVIL/SISTEMAPROTECAOCIVIL/SIOPS/Paginas/default.aspx>
- AYeconomics. (2019). *Análisis de los fluxos turísticos en la RBTGX- dentro del proyecto de dinamización conjunta de la RBTGX-Gerês-Xurés dinámico*. https://aei.turismo.gal/osdam/filestore/5/1/7/2/4_83e21d47f879a08/51724_bf7c039486e06f0.pdf

- Ayora, A. (2019). *Gestión del riesgo en montaña y en actividades al aire libre* (Vol. 4). Desnivel.
- Azevedo, P. A. S. (2012, April). *O desempenho do Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente (SEPNA) no Concelho de Bragança* (Master Thesis). Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Educação. <http://hdl.handle.net/10198/5097>
- Barbosa, R. C. (2021, June 28). *Inquérito “Causas dos Acidentes com Visitantes no Parque Nacional da Peneda-Gerês, no âmbito do Turismo de Natureza.”* Carris. Retrieved July 2, 2021, from <https://carris-geres.blogspot.com/2021/06/inquerito-causas-dos-acidentes-com.html>
- Batista, M. C. A. B. (2015, July). *Emergência pré-hospitalar: relatório de estágio no Instituto Nacional de Emergência Médica* (Master Dissertation 201144344). Universidade do Porto, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar. <https://hdl.handle.net/10216/81848>
- Beckman, E. (2013, August). *The impact of motivations and enduring involvement in an adventure tourism Setting* (" PhD diss.,2398, 2013). University of Tennessee. https://trace.tennessee.edu/utk_graddiss/2398
- Bell, S., Tyrväinen, L., Sievänen, T., Pröbstl, U., & Simpson, M. (2007). Outdoor recreation and Nature tourism: a European perspective. *Living Reviews in Landscape Research*, *1*(2). <https://doi.org/10.12942/lrlr-2007-2>
- Bentley, T., Page, S., Meyer, D., Chalmers, D., & Laird, I. (2001). How safe is adventure tourism in New Zealand? An exploratory analysis. *Applied Ergonomics*, *32*(4), 327–338. [https://doi.org/10.1016/s0003-6870\(01\)00011-4](https://doi.org/10.1016/s0003-6870(01)00011-4)

- Blancher, M., Albasini, F., Elsensohn, F., Zafren, K., Hölzl, N., McLaughlin, K., Wheeler, A. R., Roy, S., Brugger, H., Greene, M., & Paal, P. (2018). Management of Multi-Casualty Incidents in Mountain Rescue: Evidence-Based Guidelines of the International Commission for Mountain Emergency Medicine (ICAR MEDCOM). *High Altitude Medicine & Biology*, 19(2), 131–140. <https://doi.org/10.1089/ham.2017.0143>
- Borges, M. R., & Lima, S. (2006). O turismo de montanha: Abordagem conceptual e enquadramento do produto. *Revista Turismo & Desenvolvimento*, 6. <https://www.ua.pt/pt/degeit/rtd/indice6> (157-165)
- Borges, S. M. (2017). o rastreamento humano em operações de busca e resgate. *Revista Flammae*, 3(8). <https://www.revistaflammae.com/copia-vol-3-numero-7-1> pp.467-482
- Bouça-Nova, D., César, R., & Carvalho, M. S. (2015, May 11). *Encontrado corpo de homem caído no Poço do Mouro em Montalegre*. RTP Notícias. Retrieved August 15, 2022, from https://www.rtp.pt/noticias/pais/encontrado-corpo-de-homem-caido-no-poco-do-mouro-em-montalegre_v827729
- Brasil. Ministério do Turismo. (2010). *Turismo de aventura: orientações básicas* (3rd ed.). Ministério do Turismo, Secretaria Nacional de políticas de Turismo, Departamento de Estruturação, Articulação e Ordenamento Turístico, Coordenação Geral de Segmentação. <https://www.terrabilis.org.br/ecotecadigital/images/Turismo%20de%20Aventura%20OB.pdf>

- Buckley, R., & Westaway, D. (2020). Mental health rescue effects of women's outdoor tourism: A role in COVID-19 recovery. *Annals of Tourism Research*, 85, 103041. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2020.103041>
- Câmara Municipal de Mangualde. (2022). *Serviço Municipal de Proteção Civil*. Retrieved January 2, 2022, from <https://www.cmmangualde.pt/servicos/seguranca-protecao-civil/>
- Carvalho, P. G. (2016). *Impacto económico do desporto: uma clarificação necessária*. Comité Olímpico de Portugal. http://formacao.comiteolimpicoportugal.pt/PremiosCOP/COP_PFO_TS/file020.pdf
- Carvalho, P. G., & Lourenço, R. (2009). Turismo de prática desportiva: um segmento do mercado do turismo desportivo. *Revista Portuguesa de Ciências Do Desporto*, 9(2 Supl. 1), 122–132. <https://doi.org/10.5628/rpcd.09.02s1.122>
- Cater, C. I. (2006). Playing with risk? participant perceptions of risk and management implications in adventure tourism. *Tourism Management*, 27(2), 317–325. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2004.10.005>
- Cavasini, R., Breyer, R. F., & Petersen, R. D. D. S. (2016). Uma abordagem de gestão de riscos para atividades de Educação Ambiental ao ar livre. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, 11(4), 100–116. <https://doi.org/10.34024/revbea.2016.v11.2289>
- Ceballos-Lascuráin, H. (1998). *Ecoturismo- naturaleza y desarrollo sostenible*. Editorial Diana, S.A. <https://silo.tips/download/ecoturismo-naturaleza-y-desarrollo-sostenible>

- Ceballos-Lascuráin, H. (2001). *Integrating biodiversity into the tourism sector: best practice guidelines report* (Report submitted to UNEP/UNDP/GEF/BPSP).
<https://www.birdlist.org/downloads/parks/Ecotourism%20best%20practices.pdf>
- Céspedes, D. V., Gómez, E. G., & Becerra, A. T. (2009). Demanda turística internacional por turismo naturaleza en Costa Rica: indicadores sócio-demográficos y de condicionamiento de viaje. *Ciencias Económicas* 27-No.2:2009/75-103/ISSN: 0252–9521, 27(No 2), 75–103.
<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/economicas/article/view/7110/6794>
- Chagas, L. C. P. (2017). *Operações de busca e salvamento em áreas de cobertura vegetal de risco- o impacto do Ecoturismo nas ocorrências de busca e salvamento atendidas pelo CBMGO*. Comando da Academia e Ensino Bombeiro Militar.
<https://www.bombeiros.go.gov.br/wp-content/uploads/2017/08/04-LUIZ-CASSIO-DA-PENHA-CHAGAS-OPERACOES-DE-BUSCA-E-SALVAMENTO-EM-AREAS-DE-COBERTURA-VEGETAL-DE-RISCO.pdf>
- Ciriviri, K. (2019). *Manual for risk management in adventure tourism*.
<https://pss.org.mk/wp-content/uploads/2020/01/manual-for-risk-management-in-adventure-tourism.pdf>
- Climate-Data.Org. (2021). *Clima Gerês (Portugal)*. Retrieved January 25, 2021, from
<https://pt.climate-data.org/europa/portugal/geres/geres-278840/>
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas. (2017). *Manual de buenas prácticas gestionária del turismo sostenible en áreas protegidas*. CONAP.
https://www.academia.edu/34850706/Manual_de_Buenas_Prácticas_Turismo_Sostenible_Gestión_del_Turismo_en_Áreas_Protegidas

- Condomines, B., & Hennequin, E. (2014). Studying sensitive issues: the contributions of a mixed approach. *RIMHE: Revue Interdisciplinaire Management, Homme & Entreprise*, n° 14, 3(5), 3–19. <https://doi.org/10.3917/rimhe.014.0003>
- Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro. (2012). *Busca e resgate em matas e montanhas*. Secretaria de Estado de Defesa Civil- Estado Maior Geral. <https://silo.tips/download/busca-e-resgate-em-matas-e-montanhas>
- Correio da Manhã. (2018, October 29). *Jovens perdidos na serra do Gerês resgatados pela GNR*. Portugal - Correio da Manhã. Retrieved June 21, 2021, from https://www.cmjornal.pt/portugal/detalhe/tres-jovens-perdidos-na-serra-do-geres?ref=Pesquisa_Destaques
- Correio da manhã. (2020, August 26). *Mulher de 29 anos gravemente ferida em queda de cascata no Gerês*. Portugal - Correio da Manhã. Retrieved June 15, 2021, from <https://www.cmjornal.pt/portugal/detalhe/mulher-de-29-anos-gravemente-ferida-em-queda-de-cascata-no-geres>
- Costa, C. a. F., & Santos, N. (2016). Turismo na Serra da Estrela. Planeamento da atividade turística e desenvolvimento. *Cadernos De Geografia*, 35, 19–30. https://doi.org/10.14195/0871-1623_35_2
- Costa, P. M. (2014). *Responsabilidade criminal pela violação do ambiente*. Ed.Autor. <http://hdl.handle.net/10400.2/2776>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design- qualitative, quantitative, and mixed method approaches* (4th ed.). SAGE Publications.

https://www.researchgate.net/publication/225083951_Research_Design_Qualitativ_e_Quantitative_and_Mixed-Method_Approaches

Cruz Vermelha Portuguesa. (2021, November 29). *Cruz Vermelha Portuguesa - Organização*. Retrieved November 29, 2021, from <https://www.cruzvermelha.pt/as-nossas-pessoas/organiza%C3%A7%C3%A3o.html>

Cursos, P. (2019, March 29). *O que é Turismo de Aventura?* Prime Cursos. Retrieved March 15, 2020, from <https://www.primecursos.com.br/blog/o-que-e-turismo-de-aventura/>

Day, J., Dudley, N., Hockings, M., Holmes, G., Laffoley, D., Stolton, S., Wells, S., & Wenzel, L. (2019). *Guidelines for applying the IUCN protected area management categories to marine protected areas* (2nd ed.). IUCN, Gland, Switzerland.

<https://portals.iucn.org/library/node/48887>

De Souza, L. a. F. (2006). *A gestão do turismo nas áreas naturais protegidas do centro de Portugal*. <https://ria.ua.pt/bitstream/10773/1590/1/2008001761.pdf>

Decreto-Lei n.º 187/71 do Ministério da Economia- Secretaria de Estado da Agricultura- Direção Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas (Diário da República n.º 108/1979, Série I de 1971-05-08). (1971). Diário da República n.o 108/1979, Série I de 1971-05-08. Retrieved March 3, 2022, from <https://dre.pt/detalhe/decreto/187-1971-644352>

Decreto-Lei n.º 519C/79 da Presidência do Conselho de Ministros e Ministérios das Finanças e da Agricultura e Pescas (1979). (1979). Diário da República n.º 298/1979, Série I de 1979-12-28. Retrieved March 4, 2022, from <https://blook.pt/legislation/diplomas/PT/197722/>

Decreto-Lei n.º 50/80 do Ministério dos Negócios Estrangeiros- Serviços Jurídicos e de Tratados (1980). (1980). Diário da República n.º 168, Série I de 1980-07-23.
<https://dre.pt/dre/detalhe/decreto/50-1980-472556>

Decreto-Lei n.º 403/85 do Ministério da Agricultura (1985). (1985). Diário da República n.º 236, Série I de 1985-10-14. Retrieved March 3, 2022, from
<https://blook.pt/legislation/diplomas/PT/217426/>

Decreto-Lei n.º 11/87 da Assembleia da República (1987). (1987). Diário da República n.º 81, Série I de 1987-04-07. Retrieved March 3, 2022, from <https://dre.pt/detalhe/lei/11-1987-666148>

Decreto-Lei n.º 47/99 do Ministério da Economia (1999). (1999). Diário da República n.º 39, Série I-A de 1999-02-16. <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/47-172103>

Decreto-Lei n.º 295/2000 do Ministério da Administração Interna (2000). (2000). Diário da República n.º 266, Série I-A de 2000-11-27. Retrieved March 3, 2022, from
<https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/295-2000-616186>

Decreto-Lei n.º 22/2006 do Ministério da Administração Interna (2006). (2006). Diário da República n.º 24, Série I-A de 2006-02-02. Retrieved March 4, 2022, from
<https://dre.pt/detalhe/decreto-lei/22-2006-552524>

Deslandes, S. F., Neto, O. C., Gomes, R., & Minayo, M. C. S. (2002). *Pesquisa social-teoria, método e criatividade* (21st ed.). Editora Vozes.
<https://wp.ufpel.edu.br/franciscovargas/files/2012/11/pesquisa-social.pdf>

Despacho n.º 3578/2017 do Ambiente- Gabinete da Secretária de Estado do Ordenamento do Território e da Conservação da Natureza (2017). Diário da República, Série II de 2017-04-27. <https://dre.pt/dre/detalhe/despacho/3578-2017-106927067>

Despacho n.º 3022/2021 da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior e Ambiente e Ação Climática- Gabinetes do Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior e do Secretário de Estado da Conservação da Natureza, das Florestas e do Ordenamento do Território (2021). Diário da República n.º Série II de 2021-03-19. <https://dre.pt/dre/detalhe/despacho/3022-2021-159762979>

Despacho Orgânico da UEPS n.º 325/2020 do Ministério da Administração Interna (2020). Guarda Nacional Republicana.

Dicionário inFormal. (2021). DI. Retrieved May 12, 2021, from <https://www.dicionarioinformal.com.br/acidente/>

Dickson, T. J., Gray, T., & Mann, K. (2008). *Australian outdoor adventure activity benefits catalogue* (Research report-270808). University of Canberra, Centre for Tourism Research.

<http://outdoorcouncil.asn.au/doc/OutdoorActivityBenefitsCatalogueFinal270808.pdf>

f

Dirección de Promoción del Turismo, PromPerú. (2008). *Perfil del turista de aventura*.

PromPerú.

<https://www.promperu.gob.pe/TurismoIN/pdf/PublicacionPerfilDelTuristaDeAventura.pdf>

Diretiva n.º 79/409/CEE do Conselho da Comunidade Europeia (1979). De 1979-04-02.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A01979L0409-20100215>

Diretiva n.º 92/43/CEE do Conselho da Comunidade Europeia (1992). De 1992-05-21.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:01992L0043-20070101&from=LV>

Ecoturismo 29 anos- Turismo & Energias Renováveis. (2015, Abril). Crescimento reflete

tendência mundial de busca pelo turismo de natureza e Brasil desponta como um dos principais destinos. *Revista Ecoturismo*, 261.

<http://revistaecoturismo.com.br/turismo-sustentabilidade/revista-ecoturismo-ed-261-abril-2015/>

Eiras, J., Costa, A. F., & Santos, M. M. (2020). Avaliação da suscetibilidade associada a

atividades de montanha no Parque Nacional da Peneda Gerês. Contribuições para a elaboração de um plano prévio de intervenção. *Territorium*, 27(II), 115–123.

https://doi.org/10.14195/1647-7723_27-2_10

Eiras Pereira, A. J. (2016). *Avaliação de riscos associados a atividades de montanha no*

Parque Nacional da Peneda-Gerês (Projeto/Estágio). Faculdade de Ciências Naturais

Engenharias e Tecnológicas. [https://52db25d60f.cbau1-](https://52db25d60f.cbau1-cdnwnd.com/782d1eba72c9cbd940ac52f949e1e9a3/200000184-9d8879e82d/Avaliacao%20risco_PNPG_Propostas_PPI.pdf)

[cdnwnd.com/782d1eba72c9cbd940ac52f949e1e9a3/200000184-](https://52db25d60f.cbau1-cdnwnd.com/782d1eba72c9cbd940ac52f949e1e9a3/200000184-9d8879e82d/Avaliacao%20risco_PNPG_Propostas_PPI.pdf)

[9d8879e82d/Avaliacao%20risco_PNPG_Propostas_PPI.pdf](https://52db25d60f.cbau1-cdnwnd.com/782d1eba72c9cbd940ac52f949e1e9a3/200000184-9d8879e82d/Avaliacao%20risco_PNPG_Propostas_PPI.pdf)

- Ennes, M. (2013). Os fatores de risco real nas atividades de montanhismo. *Cadernos UniFOA*, 8(21), 37–52. <https://doi.org/10.47385/cadunifoa.v8.n21.12>
- European Commission. (2021, July). *Ethics and data Protection*. https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/guidance/ethics-and-data-protection_he_en.pdf
- European Travel Commission. (2021, April). *Monitoring sentimento for domestic and intra-european Travel* (Wave 6). https://etc-corporate.org/uploads/2021/04/2021_ETC_MSIET_Results_Wave_6.pdf
- Federação de Campismo e Montanhismo de Portugal. (2021). *FCMP - Percursos Pedestres*. Retrieved November 5, 2021, from <http://www.fcportugal.com/percursos.aspx>
- Ferrari Do Vale, T., Guedes De Carvalho, K., & Cardozo Moreira, J. (2019). A reputação online em áreas protegidas: análise do Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha (Pernambuco, Brasil). *Revista Acadêmica Observatório De Inovação Do Turismo*, 13(3), 113–134. <https://doi.org/10.17648/raoit.v13n3.5509>
- Folha de S.Paulo. (2004, September 16). *Folha Online - Equili-brio - Veja as lesões mais comuns e como evitar acidentes nos esportes radicais - 16/09/2004*. Retrieved August 26, 2021, from <https://www1.folha.uol.com.br/folha/equilibrio/noticias/ult263u3753.shtml>
- Gerhardt, T. E., & Silveira, D. T. (2009). *Métodos de pesquisa* (1st ed.). UFRGS Editora. <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>
- Giachino, C., Truant, E., & Bonadonna, A. (2019). Mountain tourism and motivation: millennial students' seasonal preferences. *Current Issues in Tourism*, 23(19), 2461–2475. <https://doi.org/10.1080/13683500.2019.1653831>

- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (6th ed.). editora Atlas S.A.
<https://biblioteca.isced.ac.mz/handle/123456789/707>
- Google. (2021). *Como utilizar o Google Forms - Computador - Editores do Documentos Ajuda*. Google Forms. Retrieved August 1, 2021, from <https://support.google.com/docs/answer/6281888?hl=pt&co=GENIE.Platform%3DDesktop>
- Gstaettner, A. M., Lee, D., & Weiler, B. (2020a). Responsibility and preparedness for risk in national parks: results of a visitor survey. *Tourism Recreation Research*, 45(4), 485–499. <https://doi.org/10.1080/02508281.2020.1745474>
- Gstaettner, A. M., Lee, D., & Weiler, B. (2020b). Responsibility and preparedness for risk in national parks: results of a visitor survey. *Tourism Recreation Research*, 45(4), 485–499. <https://doi.org/10.1080/02508281.2020.1745474>
- Gstaettner, A. M., Lee, D., Weiler, B., & Rodger, K. (2019). Visitor safety in recreational protected areas: Exploring responsibility-sharing from a management perspective. *Tourism Management*, 75, 370–380. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2019.06.007>
- Gstaettner, A. M., Rodger, K., & Lee, D. (2017). Visitor perspectives of risk management in a natural tourism setting: An application of the Theory of Planned Behaviour. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 19, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.jort.2017.04.001>
- Guarda Nacional Republicana. (2014, July). Pela lei e pela grei - proteção e socorro. *Pela Lei e Pela Grei*, 103. <https://www.gnr.pt/documentos/revista/Revista103.pdf>
- Guarda Nacional Republicana. (2021a). *Comandos e unidades*. Retrieved June 17, 2021, from <https://www.gnr.pt/unidades.aspx>

Guarda Nacional Republicana. (2021b). *Guarda-florestal- Decreto de 24 de dezembro de 1901*. Museu Biblioteca Arquivo Histórico- Guarda Nacional Republicana. Retrieved August 14, 2021, from <http://www.arquivomuseugnr.pt/entrada.aspx?IDMenu=999999&P=Guarda%20Florestal&Titulo=Guarda%20Florestal&IdiomaActual=PT>

Guarda Nacional Republicana [GNR UEPS- Unidade de Emergência de Proteção e Socorro]. (2020, August 5). *Na manhã de hoje, uma vítima de queda foi resgatada pela equipa de militares especialistas em busca e resgate em* [Facebook]. Facebook. <https://www.facebook.com/UEPS.seguimosfortes/posts/3093670454081040>

Guerra, I. C. (2006). *Pesquisa qualitativa e análise de conteúdo- sentidos e formas de uso* (1st ed.) [E-book]. Príncípia Editora, Lda., Cascais.

Haro, F. A., Serafim, J., Cabral, J., Faria, L., Roque, M. I., Ramos, M., Carvalho, P., & Costa, R. (2018). *Investigação em ciências sociais- guia prático do estudante* (Vol. 2). Pastor- Edições de Ciências Sociais, Forenses e da Educação.

Hernández, A. F. S. (2016). *Acidentes de montaña: siniestros, rescates y acciones preventivas de los deportes de montaña en España* (PhD Thesis, 2254–7606). Universidad de Zaragoza. <https://zagan.unizar.es/record/60867?ln=es>

Holden, A., & Fennell, D. A. (2012). *The Routledge Handbook of Tourism and the Environment (Routledge Handbooks)* (1st ed.). Routledge.

Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, I.P. (2008, March). *Revisão do plano de ordenamento do Parque Nacional da Peneda-Gerês- Relatório de síntese I<sup>ofase-caracterização</i>*.

<http://www2.icnf.pt/portal/pn/biodiversidade/ordgest/poap/popnpg/popnpg-doc>

Instituto Nacional da Conservação e da Biodiversidade. (2010). *Revisão do plano de ordenamento do Parque Nacional da Peneda-Gerês. 2.^a fase-diagnóstico*.

<http://www2.icnf.pt/portal/pn/biodiversidade/ordgest/poap/popnpg/popnpg-doc>

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas. (2008). *Revisão do plano de ordenamento do Parque Nacional da Peneda-Gerês- relatório de síntese 1^o fase-caracterização*.

<http://www2.icnf.pt/portal/pn/biodiversidade/ordgest/poap/popnpg/popnpg-doc>

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas. (2013). *Parque Nacional da Peneda-Gerês*.<http://www2.icnf.pt/portal/ap/pnpg/class-carac>.

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas. (2015). *Planos de ordenamento de áreas protegidas*. <http://www2.icnf.pt/portal/pn/biodiversidade/ordgest/poap>

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas. (2017). *ICNF - Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas*. ICNF. Retrieved January 5, 2021, from <https://www.icnf.pt/turismodenatureza/turismosustentavel>

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas. (2020a). *Parque Nacional da Peneda-Gerês — ICNF*. ICNF- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas. Retrieved November 10, 2020, from <http://www2.icnf.pt/portal/ap/pnpg>

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas. (2020b, November 10). *Parque Nacional da Peneda-Gerês - Áreas protegidas— ICNF*. ICNF- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas. Retrieved November 10, 2020, from <http://www2.icnf.pt/portal/ap/pnpg>

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas. (2021, April). *Número de visitantes que contactaram as áreas protegidas*.
<https://www.icnf.pt/api/file/doc/01601d2b3108836b>

ICNF. (n.d.). *ICNF - Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas*. Instituto Da Conservação Da Natureza E Das Florestas. Retrieved August 2, 2022, from <https://www.icnf.pt/turismodenatureza/turismosustentavel>

Instituto de Planeamento e Desenvolvimento do Turismo. (2017). *Perfil dos turistas do Porto e Norte de Portugal- verão IATA 2017*. IPDT.
<https://www.ipdt.pt/projetos/perfil-turista-porto-norte-portugal/>

Instituto de Planeamento e Desenvolvimento do Turismo. (2020, May). *Anuário de tendências - turismo em 2020* (No. 14). IPDT. <https://www.ipdt.pt/turismo-em-2020/>

Instituto Nacional da Conservação e da Biodiversidade. (2010). *Revisão do plano de ordenamento do Parque Nacional da Peneda-Gerês. 2.<sup>a fase-diagnóstico*. Instituto Nacional da Conservação e da Biodiversidade.
http://www2.icnf.pt/portal/pn/biodiversidade/ordgest/poap/popnpg/popnpg-doc

Instituto Nacional de Emergência Médica, I.P. (2017). *A estrela da vida - símbolo do INEM*. SNS- Serviço Nacional de Saúde, INEM. Retrieved July 23, 2021, from <https://www.inem.pt/2017/05/26/logotipo-inem/>

Instituto Nacional de Estatística. (2020). *Estatísticas do turismo 2019* (Edição 2020 ed.). Instituto Nacional de Estatística, I.P.

https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOEspub_boui=133574&PUBLICACOESTema=55581&PUBLICACOESmodo=2

Instituto Português da Qualidade. (2012). *NP ISO 31000/2012- gestão do risco, princípios e linhas de orientação*. http://qualitividade.pt/wp-content/uploads/2016/04/NPISO031000_2012.pdf

Instituto Português da Qualidade. (2013). *Norma portuguesa 4520- Turismo de ar livre/Atividades de turismo de natureza*. <http://business.turismodeportugal.pt/pt/Gerir/reconhecimento-externo/normas-qualidade/Paginas/NP-4520-atividades-de-turismo-de-natureza.aspx>

International Union for Conservation of Nature. (2020, January 12). *Breve história de la UICN*. Retrieved January 12, 2020, from <https://www.iucn.org/es/acerca-de-la-uicn/union/breve-historia-de-la-uicn>

Jenkins, J. M., & Pigram, J. J. (2006). Outdoor recreation [E-book]. In *A Handbook of Leisure Studies* (2nd ed., Vol. 1, pp. 1–440). Palgrave Macmillan.

Jim, C. Y. (2000). Environmental changes associated with mass urban tourism and nature tourism development in Ho Kongng. *Environmental Changes Associated with Mass Urban Tourism and Nature Tourism Development in Ho Kongng*, 20(3), 233–247. <https://doi.org/10.1023/a:1006708031927>

Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A. J., & Turner, L. A. (2007). Toward a Definition of Mixed Methods Research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(2), 112–133. <https://doi.org/10.1177/1558689806298224>

- Körössy, N. (2008). Do “turismo predatório” ao “turismo sustentável”: uma revisão sobre a origem e a consolidação do discurso da sustentabilidade na atividade turística. *Caderno Virtual de Turismo*, 8(2), 56–68.
- Kurtzman, J., & Zauhar, J. (2003). A Wave in Time - The Sports Tourism Phenomena. *Journal of Sport & Tourism*, 8(1), 35–47. <https://doi.org/10.1080/14775080306239>
- Lei n.º 48/1990 da Assembleia da República (1990). Diário da República n.º 195, Série I de 1990-08-24. <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/06/09-Lei-48-1990-de-24-de-agosto.pdf>
- Lei n.º 27/2006 da Assembleia da República (2006). Diário da República n.º 126, Série I de 2006-07-03. <https://dre.pt/dre/detalhe/lei/27-2006-537862>
- Lei n.º 63/2007 da Assembleia da república (2007). Diário da república n.º 213, Série I de 2007-11-06. <https://www.gnr.pt/legislacaoGNR/leiOrganica.pdf>
- Lei n.º 31/2014 da Assembleia da República (2014). Diário da República n.º 104, Série I de 2014-05-30. <https://dre.pt/dre/detalhe/lei/31-2014-25345938>
- Lei n.º 76/2017 da Assembleia da República (2017). Diário da República n.º 158, Série I de 2017-08-17. <https://dre.pt/dre/detalhe/lei/76-2017-108010872>
- Lei n.º 50/2018 da Assembleia da República (2018). Diário da República n.º 157, Série I de 2018-08-16. <https://dre.pt/dre/detalhe/lei/50-2018-116068877>
- Lei Orgânica n.º 1/2011 da Assembleia da República (2011). Diário da República n.º 230, Série I de 2011-11-30. <https://dre.pt/dre/detalhe/lei-organica/1-2011-146220>
- Leung, Y. F., Spenceley, A., Hvenegaard, G., & Buckley, R. (2006). *Turismo e gestão da visitação em áreas protegidas: Vol. n.º 27* (Série Diretrizes para Melhores

- Práticas em Áreas Protegidas ed.). UICN, Gland, Suíça.
<https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2018.PAG.27.pt>
- Lindberg, K. (1991, February). *Policies for maximizing nature tourism's ecológica and economic benefits*. World Resources Institute.
http://pdf.wri.org/policiesmaximizingnaturetourism_bw.pdf
- López-Richard, V., & Chinágliá, C. R. (2004). Turismo de aventura: conceitos e paradigmas fundamentais. *Revista Turismo Em Análise*, 15(2), 199.
<https://doi.org/10.11606/issn.1984-4867.v15i2p199-215>
- Lusa. (2016, January 9). *Seis pessoas perdidas no Gerês*. Portugal - Correio da Manhã. Retrieved June 15, 2021, from https://www.cmjornal.pt/portugal/detalhe/duas_pessoas_perdidas_nas_minas_dos_carris_no_parque_da_peneda_geres
- Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2003). *Fundamentos de metodologia científica* (5th ed.). Editora Atlas S.A. <https://doi.org/10.1590/S1517-97022003000100005>
- Marinho, A., & Bruhns, H. T. (2003). Turismo, Lazer e Natureza. *Turismo, Lazer e Natureza*, 3(No1), 1–5.
<http://www.ivt.coppe.ufrj.br/caderno/index.php/caderno/issue/view/7>
- Mateos, M. R. (2011). Turismo Deportivo en la naturaleza en España. In *La actividade turística Española en 2010* (p. 775). Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S.A.
https://www.researchgate.net/publication/332530547_Turismo_deportivo_y_activo_en_la_naturaleza_en_Espana

- Maud Vanpouille, E., & Vignac, B. S. (2017). Accidentology of mountain sports: An insight provided by the systemic modelling of accident and near-miss sequences. *Safety Science*, 99, 36–44. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2016.11.020>
- McIntyre, N., & Roggenbuck, J. W. (1998). Nature/Person Transactions During An Outdoor Adventure Experience: A Multi-Phasic Analysis. *Journal of Leisure Research*, 30(4), 401–422. <https://doi.org/10.1080/00222216.1998.11949841>
- Medeiros, L. D. C. (2013, June 17). Turismo e sustentabilidade ambiental: referências para o desenvolvimento de um turismo sustentável | Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade. *Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade*, 3(2). Retrieved May 9, 2022, from <https://www.revistasuninter.com/revistameioambiente/index.php/meioAmbiente/article/view/181>
- Minayo, M. C. D. S., & Sanches, O. (1993). Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade? *Cadernos de Saúde Pública*, 9(3), 237–248. <https://doi.org/10.1590/s0102-311x1993000300002>
- Ministério da Administração Interna & ANPC- Autoridade Nacional de Proteção Civil. (2010, July). *Directiva Operacional Nacional n.º 1- DIOPS- dispositivo integrado das operações de proteção e socorro*. Autoridade Nacional de Proteção Civil. http://www.prociv.pt/bk/PROTECAOCIVIL/LEGISLACAONORMATIVOS/Diretivas/ANPC_DON-1_DIOPS.pdf

Ministério da Administração Interna, & Autoridade Nacional Proteção Civil. (2013). Plano nacional de emergência de proteção civil, 1-199. MAI, & ANPC. http://www.prociv.pt/bk/RISCOSPREV/Documents/Componentes_públicas.pdf

Ministério do Turismo. Secretaria Nacional de Políticas de Turismo & ABETA- Associação Brasileira de Empresas de Turismo de Aventura. (2006). *Turismo de aventura- noções básicas*. Ministério do Turismo. <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/tu000018.pdf> pp.48

Mitchell, K., & Branigan, P. (2000). Using focus groups to evaluate health promotion interventions. *Health Education, 100*(6), 261–268. <https://doi.org/10.1108/09654280010354887>

Moreira, L. C. (2012). *Valências e capacidades do Grupo de Intervenção de proteção e socorro da Guarda Nacional Republicana* (Master's dissertation). Academia Militar. <http://hdl.handle.net/10400.26/8571>

Moreira, M. A. S. (2021, January). *O papel da GNR nas intervenções de proteção civil- busca e salvamento terrestre* (Post Graduate Studies). Instituto Universitário Militar- Departamento de Estudos Pós-Graduados- CPOS GNR Armas e Serviços.

Município Arcos de Valdevez. (2021). *Rotas e trilhos*. Retrieved June 26, 2021, from <https://www.cmav.pt/pages/1008>

Município de Melgaço. (2021). *Visitar*. Retrieved June 26, 2021, from <https://www.cm-melgaco.pt/visitar/>

- Município de Montalegre. (2021). *Montalegre- uma ideia da natureza*. [Https://Www.Cm-Montalegre.Pt/Cmmontalegre/Uploads/Document/File/43/Mapa_tur.Pdf](https://Www.Cm-Montalegre.Pt/Cmmontalegre/Uploads/Document/File/43/Mapa_tur.Pdf). Retrieved June 26, 2021, from https://www.cm-montalegre.pt/cmmontalegre/uploads/document/file/43/mapa_tur.pdf
- Município de Ponte da Barca. (2021). *O que fazer*. Retrieved June 26, 2021, from <https://www.cmpb.pt/ver.php?cod=0D1C>
- Município Terras de Bouro. (2021). *À descoberta do Gerês*. Retrieved June 26, 2021, from <https://turismo.cm-terrasdeouro.pt>
- National Fire Chiefs Council- NFCC. (n.d.). *Water rescue | NFCC CPO*. NFCC- National Fire Chiefs Council. Retrieved August 20, 2022, from <https://www.ukfrs.com/guidance/water-rescue?bundle=section&id=21933&parent=15396>
- National Search and Rescue Council. (2018). *National search and Rescue manual* (1st ed.). AMSA-Australian Maritime Safety Authority. <https://www.amsa.gov.au/national-search-and-rescue-council/national-search-and-rescue-manual>
- Nerín, M. A., & Morandeira, J. R. (2005). Estado actual de la prevención de los accidentes de montaña en Aragón. (Actual state of prevention of casualties in the mountains in Aragon). *Cultura_Ciencia_Deporte*, 1(2), 75–86. <https://doi.org/10.12800/ccd.v1i2.92>
- Neves, D. M. F. (2013). Segurança e gestão do risco no turismo de natureza. *Territorium*, 20, 155–165. https://doi.org/10.14195/1647-7723_20_12

- Normando, P. (2012, November 19). Um breve estudo sobre o conceito de responsabilidade. *Intuitio*, 5(2).
<https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/intuitio/article/view/11495>
- Nunes, J. P. G. (2014, December). *Carta de desporto de natureza do Parque Natural de Sintra-Cascais: a componente dos percursos pedestres* (Master Thesis 201368706). Universidade de Lisboa, Faculdade de Ciências.
<https://repositorio.ul.pt/handle/10451/15376?mode=full>
- Oliveira, A. C. L., Matheus, F. S., Santos, R. P., & Bressan, T. V. (2010). *Ecoturismo*. Governo do Estado de São Paulo, Secretaria do Meio Ambiente, Fundação Florestal.
- Oliveira, C. P. (2013). *Caracterização do mercado de actividades de Turismo de Natureza em Portugal*. Faculdade de Ciências e Tecnologia- Universidade Nova de Lisboa.
<http://hdl.handle.net/10362/10063>
- Oliveira, E. L. (2005). *Salvamento e desencarceramento: Vol. XX* (1st ed.). Escola Nacional de Bombeiros. <https://www.enb.pt>
- Oliveira, E., & Manso, J. R. P. (2010). Turismo sustentável: utopia ou realidade? *Revista de Estudos Politécnicos*, VIII (14), 235–253. <https://scielo.pt/pdf/tek/n14/n14a15.pdf>
- Património Cultural- Direção-Geral do Património Cultural. (2020). *Património mundial*. Património Cultural. Retrieved November 11, 2020, from <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/>
- Phipps, M. L. (1991). *Definitions of outdoor recreation and other associated terminology*. Conference for outdoor leaders, public, commercial and non-profit partnerships,10.
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED335189.pdf>

- Pichucho, O. O. S. (2013, October). *Las técnicas de rescate en montaña y su influencia en el desarrollo de las capacidades físicas de los andinistas militares de la brigada de fuerzas especiales n^o 9 “Patria”, acantonados en la provincia de Cotopaxi* (PhD). Universidad Técnica de Ambato.
<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/5561>
- Picos a Vista. (2017, November 5). *ANÁLISIS DEL RIESGO EN MONTAÑA*. Retrieved June 22, 2021, from <https://www.picosavista.com/blog/los-riesgos-en-montana>
- Priberam dicionário. (2021). Acidente. In *Priberam dicionário*.
<https://dicionario.priberam.org/acidente>
- Priberam Informática, S.A. (2021). Habitat. In *Priberam dicionário*.
<https://dicionario.priberam.org/habitat>
- Prodanov, C. C., & Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico - 2^a Edição* (2nd ed.) [E-book]. Editora Feevale.
- Portaria n.º 798/2006 do Ministério da Administração Interna, do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional e da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas (2006). Diário da República n.º 155, Série I de 2006-08-11. <https://files.dre.pt/1s/2006/08/15500/57875789.pdf>
- Portaria n.º 53/2008 da Presidência do Conselho de Ministros e Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional (2008). Diário da República n.º 13, Série I de 2008-01-18.
<https://files.dre.pt/1s/2008/01/01300/0059400606.pdf>

- Portaria n.º 1450/2008 do Ministério da Administração Interna (2008). Diário da República n.º 242, Série I de 2008-12-16. <https://dre.pt/dre/detalhe/portaria/1450-2008-443766>
- Portaria n.º 1181/2009 do Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional (2009). Diário da República n.º 194, Série I de 2009-10-07. <https://files.dre.pt/1s/2009/10/19400/0733907341.pdf>
- Portaria n.º 35/2009 do Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas (2009). Diário da República n.º 11, Série I de 2009-01-16. <https://dre.pt/dre/detalhe/portaria/35-2009-603072>
- Portaria n.º 221/2020 da Administração Interna (2020). Diário da República n.º 184, Série I de 2020-09-21. <https://dre.pt/dre/detalhe/portaria/221-2020-143189706>
- Público. (2016). *Turismo de natureza aumenta de 20% na procura no aeroporto do Porto em janeiro*. P. Retrieved January 8, 2021, from <https://www.publico.pt/2016/02/25/local/noticia/turismo-de-natureza-aumenta-20-da-procura-no-aeroporto-do-porto-em-janeiro-2016-1724448>)
- Québec (gouvernement du Québec), Tourisme Québec. (2003, May). *Nature et tourisme au Québec Orientations et plan d'action 2003–2008*. Direction du développement des produits touristiques. <https://www.tourisme.gouv.qc.ca/publications/etudes/eco.html>
73 p.
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. V. (1998). *Manual de Investigação em Ciências Sociais* (2nd ed.). Gradiva Publicações.
<https://tecnologiamidiaeinteracao.files.wordpress.com/2018/09/quivy-manual-investigacao-novo.pdf>

REA. (2021, August 12). *Sistema nacional de áreas classificadas* | *Relatório do Estado do Ambiente*. REA- Portal Do Estado Do Ambiente Portugal. Retrieved April 18, 2022, from <https://rea.apambiente.pt/content/sistema-nacional-de-%C3%A1reas-classificadas>

Resolução do Conselho de Ministros n.º 134/1995 da Presidência do Conselho de Ministros (1995). Diário da república n.º 261, Série I-B de 1995-11-11. <https://dre.pt/dre/detalhe/resolucao-conselho-ministros/134-1995-683027>

Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/1997 da Presidência do Conselho de Ministros (1997). Diário da República n.º 198, Série I-B de 1997-08-28. <https://dre.pt/dre/detalhe/resolucao-conselho-ministros/142-1997-194626>

Resolução do Conselho de Ministros n.º 112/98 da Presidência do Conselho de Ministros (1998). Diário da República n.º 195, Série I-B de 1998-08-25. <https://files.dre.pt/1s/1998/08/195b00/43484350.pdf>

Resolução do Conselho de Ministros n.º 92/2002 da Presidência do Conselho de Ministros (2002). Diário da República n.º 105, Série I-B de 2002-05-07. <https://dre.pt/dre/detalhe/resolucao-conselho-ministros/92-2002-369674>

Resolução do Conselho de Ministros n.º 27/2004 da Presidência do Conselho de Ministros (2004). Diário da república n.º 57, Série I-B de 2004-03-08. <https://files.dre.pt/1s/2004/03/057b00/12601274.pdf>

Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008 da Presidência do Conselho de Ministros (2008). Diário da República n.º 139, 1º Suplemento, Série I de 2008-07-21. <https://dre.pt/dre/detalhe/resolucao-conselho-ministros/115-a-2008-649774>

- Resolução do Conselho de Ministros n.º 11-A/2011 da Presidência do Conselho de Ministros (2011). Diário da República n.º 25, Série I de 2011-02-04. <https://dre.pt/dre/detalhe/resolucao-conselho-ministros/11-a-2011-337242>
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 51/2015 da Presidência do Conselho de Ministros (2015). Diário da república n.º 140, Série I de 2015-07-21. <https://dre.pt/dre/detalhe/resolucao-conselho-ministros/51-2015-69846841>
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 55/2018 da Presidência do Conselho de Ministros (2018). Diário da república n.º 87, Série I de 2018-05-07. <https://dre.pt/dre/analise-juridica/resolucao-conselho-ministros/55-2018-115226936>
- Ribeiro, H. J. F. (2020, December). *Parques aventura em Portugal Análise das instalações e sistemas de segurança Estudo da acidentologia na atividade de arborismo* (No. 202536408). Master dissertation, Instituto Politécnico de Viana do Castelo. <http://hdl.handle.net/20.500.11960/2463>
- Richardson, R. J., & Peres, J. A. S. (1999). *Pesquisa social*. Atlas.
- Rickard, L. N. (2012, August). *Mountains and handrails: linking theories of attribution, risk, perception, and communication to investigate risk management in three U.S national parks* (Ph. D., Communication). Cornell University. <https://ecommons.cornell.edu/handle/1813/31090>
pp.429
- Rivera Mateos, M. (2018). Turismo activo, recreación al aire libre y deportes de naturaleza: una lectura geográfica. *Boletín de La Asociación de Geógrafos Españoles*, 77, 462–492. <https://doi.org/10.21138/bage.2548>

Rogers, R. L., Arshad, F. H., & Lenz, T. (n.d.). *EMS Essencials a resident's guide to prehospital care*. Emergency Medicine Resident's Association.

<https://www.emra.org/books/emra-ems-essentials/i.-title/>

Salucci, P. (2014). *Gestión de riesgo en el turismo aventura*. SERNATUR, Gobierno de Chile, Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

<http://www.indap.gob.cl/docs/default-source/turismo-rural-y-artesanía/manuales-de-turismo-aventura/2manual-gestion-del-riesgo-para-turismo-aventura2014.pdf?sfvrsn=2>

Secretaría de Turismo. (2017, August). *Estrategía para el impulso y desarrollo Del turismo de naturaleza en México*. Gobierno de México-Secretaría de Turismo.

<https://www.gob.mx/sectur/documentos/estrategia-para-el-impulso-y-desarrollo-del-turismo-de-naturaleza-en-mexico-138341>

Serviço Nacional de Saúde. (2017). *O que é o Sistema Integrado de Emergência Médica*.

SNS Serviço Nacional de Saúde. Retrieved July 26, 2021, from <https://www.inem.pt/2017/05/26/o-que-e-o-sistema-integrado-de-emergencia-medica-siem/>

Serviço Nacional de Saúde. (2021). *Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM) •*

Definição. SNS Serviço Nacional de Saúde. Retrieved July 1, 2021, from <https://www.sns.gov.pt/reforma-faq/sistema-integrado-de-emergencia-medica-siem-%e2%80%a2-definicao-2/>

Shimanski, C. (2018, March). Mountain Rescue Operations. *Flight For Life*.

<https://www.phoenix.gov/firesite/Documents/074771.pdf>

- Shorten, A., & Smith, J. (2017). Mixed methods research: expanding the evidence base. *Evidence Based Nursing*, 20(3), 74–75. <https://doi.org/10.1136/eb-2017-102699>
- Sieber, J. E., & Stanley, B. (1988). Ethical and professional dimensions of socially sensitive research. *American Psychologist*, 43(1), 49–55. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.43.1.49>
- Silva, M. D. S. M. (2017, March). *Gestão da segurança no turismo de aventura em Portugal* (PhD. Tourism 10145473). Universidade de Lisboa- Instituto de Geografia e Ordenamento do Território. <http://hdl.handle.net/10451/27137> pp.232
- Sousa, A. J. G. (2014, November). *O turismo de natureza no Funchal* (Master Dissertation 201519178). Departamento de Geografia da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. <http://hdl.handle.net/10316/27519>
- Spaolonse, E., & Martins, S. S. O. (2016, November 27). Vista do Ecoturismo: uma ponte para o turismo sustentável. *Revista Brasileira de Ecoturismo*, 9(6). Retrieved May 2022, from <https://periodicos.unifesp.br/index.php/ecoturismo/article/view/6554/4182>
- Spink, M. J., Cañas, A., & Souza, D. T. (2004). Onde está o risco? Os seguros no contexto do turismo de aventura. *Psicologia & Sociedade*, 16(2), 81–89. <https://www.scielo.br/j/psoc/a/WfxLjZY3t8rFb9N9zHZsQjk/?format=pdf&lang=pt>
- Tapa ao Sol. (2020, June 12). *Turismo de Natureza. . . um ponto alto de Portugal!* Tapa ao Sal Blog. Retrieved June 3, 2021, from <https://www.tapaaosal.pt/turismo-de-natureza/>

- Tavares, A. F. Q. (2018b). Incêndios florestais, o contributo da GNR para o sucesso da missão. Lições a retirar dos incêndios de 2017. *Territorium*, 26(II), 167–179.
https://doi.org/10.14195/1647-7723_26-2_12
- The International Ecotourism Society. (2019). *What is ecotourism*. TIES-The International Ecotourism Society. Retrieved July 21, 2020, from <https://ecotourism.org/what-is-ecotourism/>
- The Routledge Handbook of Tourism and the Environment (Routledge Handbooks)* (1st ed.). (2012). Routledge.
<http://perpus.univpancasila.ac.id/repository/EBUPT190873.pdf>
- Tovar, Z., & Carvalho, P. (2011). Percursos pedestres e turismo de passeio pedestre em Portugal. *Turismo e Sociedade*, 4(2), 305–322.
<https://doi.org/10.5380/tes.v4i2.24765>
- Tuler, S., & Golding, D. (2002, April). *A comprehensive study of visitor safety in the national park system: final report*. The George Perkins Marsh Institute Clark University-Worcester. <http://npshistory.com/publications/social-science/visitor-safety.pdf>
- Turismo de Portugal. (2006a). *10 produtos estratégicos para o desenvolvimento do turismo em Portugal- Turismo de natureza*. <http://docplayer.com.br/9280394-10-produtos-estrategicos-para-o-desenvolvimento-do-turismo-em-portugal-turismo-de-portugal-turismo-de-natureza.html>
- Turismo de Portugal. (2006b). *Turismo de natureza*.
- Turismo do Porto e Norte de Portugal. (2015). *Estratégia de marketing turístico do Porto e Norte de Portugal- Horizonte 2015–2020*. Turismo do Porto e Norte, E.R.

http://www.portoenorte.pt/fotos/gca/plano_estrategico_10327505915894b4d3a978b.pdf

Wicker, J. (2020, April 8). *What is Adventure Tourism?* Headrush Technologies. Retrieved May 1, 2020, from <https://headrushtech.com/blog/what-is-adventure-tourism.html>

World Conservation Monitoring Centre. (2018). *Protected planet - Report 2018- tracking progress towards global targets for protected areas* (No. 978-92-807-3721-9). United Nations Environment Programme. https://livereport.protectedplanet.net/pdf/Protected_Planet_Report_2018.pdf

World Tourism Organization. (2021). *Tourism and the sustainable development goals- Journey to 2030*. World Tourism Organization (UNWTO). <https://doi.org/10.18111/9789284419401>

Apêndices

Apêndice 1- Guião da entrevista às diferentes entidades

Apêndice 2- Guião da entrevista ao ICNF

Apêndice 3- Carta de apresentação

Apêndice 4- Questionário: Causas dos Acidentes com Visitantes no Parque Nacional da Peneda-Gerês, no âmbito do Turismo de Natureza

Apêndice 5- Quadros com sinopses das entrevistas às entidades que realizam o socorro, busca e resgate no Parque Nacional da Peneda-Gerês

Apêndice 6- Estatísticas de confiabilidade- *Alpha de Cronbach*

Apêndice 7- Homologação de trilhos antigos

Apêndice 8- Identificação dos trilhos com letras e números

Apêndice 9- Placa identificativa da Grande Rota

Apêndice 10- Placa identificativa da Pequena Rota

Apêndice 11- Legenda do mapa dos principais trilhos do PNPG

Apêndice 12- Exemplo do tipo de cascatas no PNPG- Cascata do Arado

Apêndice 13- Aviso de perigo nos acessos às cascatas

Apêndice 14- Descida às cascatas

Apêndice 15- Acesso às cascatas

Apêndice 16- Legenda do mapa dos locais onde ocorrem maior número de acidentes no PNPG

Apêndice 17- Posto de Busca e Resgate no PNPG

Apêndice 18- Locais dos acidentes no PNPG

Apêndice 19- Mapa dos concelhos de residência dos inquiridos

Apêndice 20- Como visitam o PNPG- Outras respostas

Apêndice 21- Fontes de informação- Outras respostas

Apêndice 1- Guião da Entrevista às Diferentes Entidades

Gostava de saber qual é a importância e missão da equipa da entidade que representa no PNPG?

Além da entidade que representa, que outras entidades prestam socorro no PNPG em caso de acidente com visitantes, em atividades de turismo de natureza?

De que forma é realizado (ou como chega até vós) o pedido de ajuda por parte dos visitantes quando ocorre um acidente?

De que forma são acionados os meios de socorro?

- Qual é a ordem de ação dos meios?
- Como se realiza a articulação entre as diversas entidades?

Quais são as zonas do PNPG onde ocorrem mais acidentes com os visitantes?

Existe georreferenciação com coordenadas desses acidentes?

Quais são as atividades recreativas/desportivas que tem registado maior número de acidentes?

- Quais as atividades que ocasionam os acidentes mais graves?
- Que tipo de consequências tem estado associados a esses acidentes (ex.: traumatismos, ferimentos) e quais os mais frequentes?

Que tipos de consequências tem estado associado, a esses acidentes (ex.: traumatismos, ferimentos) e quais os mais graves?

Quais as causas que estão na origem dos acidentes? (ex. declives, alterações climáticas, descuido dos visitantes, negligência, falta de equipamento apropriado, falta de conhecimento dos visitantes) estão na origem desses acidentes?

- Qual a causa mais comum?
- Qual a faixa etária que mais sofre de acidentes?

Qual é a faixa etária que mais sofre de acidentes?

Quais são as maiores dificuldades, que as equipas de socorro e resgate enfrentam para responder a uma ocorrência?

Existe algum plano prévio de intervenção no PNPG?

Apêndice 2- Guião da Entrevista ao ICNF

Entrevista dada por: Eng. Isabel Freitas

Dra. Cristina Machado

Q.1.- Relativamente à Carta de Desportos de Natureza

- Neste momento encontra-se em vigor no Parque Nacional da Peneda-Gerês?
- A quem se dirige a Carta de Desportos de Natureza?
- Está acessível através de algum meio?

A obrigatoriedade de todas as áreas protegidas elaborarem uma Carta de Desporto de Natureza (CDN) resultava do Artigo 6º do Decreto-Regulamentar nº18/99, de 27 de agosto, que regulava a animação ambiental.

Em 2013, o Decreto-Lei nº95/2013, de 9 de julho procede à alteração do Decreto-Lei nº108/2009, de 15 de maio (que estabelece as condições de acesso e de exercício da atividade das empresas de animação turística e dos operadores marítimo-turísticos), que por sua vez revogou o Decreto-Regulamentar nº18/99, de 27 de agosto, à exceção do artigo 6º, mantendo-se assim a previsão de existência das Cartas de Desporto de Natureza das Áreas Protegidas.

Nesse âmbito, O Parque Nacional da Peneda-Gerês levou a cabo os trabalhos técnicos conducentes à elaboração da Carta de Desporto de Natureza, bem como a respetiva consulta pública, num processo que decorreu entre os anos de 2013 e 2014. Porém, com a nova alteração e republicação do Decreto-Lei nº108/2009, de 15 de maio, através do Decreto-Lei nº186/2015, de 3 de setembro, o artigo 6º do Decreto-Regulamentar nº18/99, de 27 de agosto foi também revogado, pelo que a Carta de Desporto de Natureza do Parque Nacional da Peneda-Gerês elaborada e alvo de análise pelos parceiros do setor nunca foi publicada em Diário da República.

No entanto este documento é utilizado pelos técnicos do Parque nacional da Peneda-Gerês como um documento de apoio à análise dos pedidos de pareceres (independentemente do tipo de requerente) solicitados no seu âmbito, os quais são analisados tendo em atenção a legislação em vigor aplicável.

Neste momento, os instrumentos de gestão do Parque Nacional da Peneda-Gerês estão a ser alterados, para um Programa Especial do Plano de Ordenamento, onde irá ser integrado a Carta de Desporto de Natureza do Parque Nacional da Peneda-Gerês.

Q.2- Relativamente à Gestão do Parque Nacional da Peneda-Gerês:

- Neste momento, já se encontra em vigor a colaboração das autarquias na cogestão do parque nacional da Peneda-Gerês?

- Se sim, qual é a autarquia que neste momento colabora na gestão?

- De que forma é realizada essa colaboração entre as autarquias e o ICNF?

No passado dia 19 de março, foi publicado em Diário de República, o Despacho nº3022/2021, que determina a composição da comissão de cogestão do Parque Nacional da Peneda-Gerês.

É presidida pelo Presidente da Câmara Municipal de Arcos de Valdevez.

Q.3- Relativamente à procura turística, e eventuais situações de acidentes dentro do Parque nacional da Peneda-Gerês:

- Quantos visitantes procuram o Parque Nacional da Peneda-Gerês por ano (estimativa)?

- Existem normas/recomendações que orientem os visitantes sobre os comportamentos a verificar dentro do parque?

- Caso existam como é que os visitantes têm acesso a essas normas? Onde se encontram disponíveis?

- Em que zonas do parque ocorrem mais acidentes?

Não possuímos os números de visitantes do parque por ano, uma vez que existem muitas entradas para parque para além da “Portas”.

Existem normas e recomendações em vários locais. Existe informação na Mata da Albergaria, placas informativas e avisos nas Cascatas, entre outras.

Q.4- Em que zonas do parque ocorrem mais acidentes?

- Quais são as atividades recreativas/desportivas que mais provocam acidentes?
- De que forma é realizado o pedido de socorro dentro dos limites do Parque Nacional da Peneda-Gerês?
- Quais são as entidades que prestam socorro dentro dos limites do parque?
- Como se desencadeia a resposta ao socorro?

Em caso de acidente, o 112 encaminha o pedido para o INEM (CODU, que aciona os meios de emergência pré-hospitalar) e, em função da situação, para a ANEPC (CDOS), que ativa os meios complementares, por exemplo para resgate). Estes dois articulam-se em tempo real. No terreno, respondem os Bombeiros, Cruz Vermelha, Meios INEM, GNR... Aconselhamos a consulta da legislação do SIOPS (Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro). Não estamos na posse de informação estatística detalhada e atualizada sobre acidentes no Parque Nacional da Peneda-Gerês. Aconselhamos, porém, a consulta do seguinte trabalho “Avaliação da suscetibilidade associada a atividades de montanha no Parque Nacional da Peneda-Gerês. Contribuições para a elaboração de um plano prévio de intervenção” (https://impactum-journals.uc.pt/territorium/article/view/1647-7723_27-2_10).

Empiricamente, podemos dizer que, quando se trata de quedas, a maioria ocorre em cascatas localizadas em área de proteção complementar, com destaque para a cascata de Fecha de Barjas.

Casos de busca e resgate (pedestrianistas perdidos), ocorrem normalmente em área de proteção parcial (I e II) e me área de proteção total (ou grande proximidade a esta).

Q.5- Qual a importância dos Vigilantes Florestais, na prevenção e gestão de ocorrências no Parque Nacional da Peneda-Gerês, em particular nas situações de resgate?

A sua importância é grande! São agentes formados e informados, todo o que acontece na área protegida é do seu conhecimento e estão preparados para atuar em conformidade. Estão atentos ao desrespeito relativamente às normas do parque, por exemplo nas cascatas não podem impedir o acesso, mas estão vigilantes aos comportamentos.

Apêndice 3- Carta de Apresentação

Na presente entrevista enquadra-se no âmbito da realização da Dissertação de Mestrado decorrente do Mestrado em Turismo, Inovação e Desenvolvimento, e cujo tema é “Segurança e Gestão de Riscos em Turismo Outdoor e o Contexto de Acidentes no Parque Nacional da Peneda-Gerês.

É objetivo desta entrevista recolher dados sobre a sua visão pessoal e profissional acerca das causas que estão na base dos acidentes com visitantes do Parque Nacional da Peneda-Gerês, em atividades de Turismo de Natureza ou Outdoor. Para isso pretende-se fazer uma análise de conteúdo dos dados recolhidos, entrevistando algumas pessoas que, neste momento, estão ligadas diretamente ao socorro e resgate desses visitantes, e que se consideram detentoras de conhecimento vital para a realização deste trabalho.

O guião que se apresenta tem como finalidade estabelecer um fio condutor para os temas a abordar durante a entrevista.

Antes de iniciar a entrevista, solicita-se que o entrevistado faça a sua apresentação e um breve resumo do seu percurso e experiência profissional.

Informo que a entrevista será gravada para posteriormente ser transcrita.

Desta forma, solicito a V. Ex^a que me conceda esta entrevista como forma de valorizar o presente trabalho, pelo que colocarei à sua disposição a transcrição da mesma bem como os dados resultantes da sua análise, antes da exposição pública do trabalho, se assim o entender.

Assinatura: _____

Apêndice 4- Questionário: Causas dos Acidentes com Visitantes no Parque Nacional da Peneda-Gerês, no âmbito do Turismo de Natureza

No âmbito da Dissertação de Mestrado em Turismo, Inovação e Desenvolvimento, da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, é essencial a recolha de informações sobre as causas dos acidentes com visitantes do Parque Nacional da Peneda-Gerês, no âmbito do Turismo de Natureza. Todos os dados são confidenciais e serão unicamente utilizados para fins académicos.

Motivação da Visitação ao Parque Nacional da Peneda-Gerês

1-Com que frequência visita o Parque Nacional da Peneda-Gerês

- Nunca
- Ocasionalmente
- Regularmente
- Frequentemente

2- Quantas vezes por ano, em média visita o Parque Nacional da Peneda-Gerês

- 0-1 vez
- 2-5 vezes
- 6-10 vezes
- Mais de 10 vezes

3-Como visita habitualmente o Parque Nacional da Peneda-Gerês?

- Sozinho(a)
- Companheiro(a)
- Amigos
- Familiares

Outros

3.a-Caso tenha respondido "outros", refira qual ou quais?

4-Quais as atividades que mais realiza no Parque Nacional da Peneda-Gerês? (pode escolher mais que um)

Trilhos

Visita e Banhos nas Cascatas

Montanhismo

Canyoning

Canoagem

Rafting

Escalada

Rappel

Atividades de observação da natureza (Fauna e Flora)

Atividades Náuticas

Passeios de Todo-o-Terreno

Outra

4.a- Caso tenha respondido "outra", diga qual a atividade

5.- Quando pretende realizar uma atividade no Parque Nacional da Peneda-Gerês, quais as fontes de informação que consulta? (pode escolher mais que um)

Página do ICNF (Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas)

Página da Adere

Blogs sobre o Parque Nacional da Peneda-Gerês

Redes Sociais (Facebook, Instagram, entre outras)

Amigos e Familiares

Outros

5.a- Caso tenha respondido "outros", diga qual ou quais:

6.- Quando realiza uma atividade recreativa/desportiva no parque, fá-lo:

Sozinho(a)

Acompanhado(a)

Com uma Empresa de Animação Turística ou com guia/monitor

7.- Quando realiza uma atividade recreativa/desportiva no Parque Nacional da Peneda-Gerês, tem o hábito de:

	Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Frequentemente	Sempre
Planear e organizar o seu itinerário					
Utiliza vestuário e calçado adequado à realização da atividade escolhida					
Utiliza equipamento apropriado à atividade escolhida					
Adequa a atividade recreativa/desportiva em função da sua idade e capacidade física					
Consulta a meteorologia					
Avisa as entidades competentes do seu itinerário e percurso (ICNF, GNR, Bombeiros)					

Avisa as entidades competentes do horário de início e fim das atividades (ICNF, GNR, Bombeiros)					
Leva mochila com água, alimentos energéticos e roupa suplente					

8.- O acesso a áreas florestais do parque com elevado risco de incêndio é restrito

- Não tenho conhecimento desse assunto
- Já ouvi falar desse assunto, mas não sei se é verdadeiro
- Tenho a certeza que é verdadeiro

9.- Existem áreas do parque que necessitam de autorização prévia do ICNF para visitaçã ou realização de atividades recreativas/desportivas

- Não existem
- Talvez existam
- Existem

Os Acidentes no Parque Nacional da Peneda-Gerês

Todos os anos são noticiados acidentes, às vezes fatais, com os visitantes do Parque Nacional da Peneda-Gerês, tais como quedas nas Cascatas, exaustão, hipotermias, quedas em percursos isolados, pessoas que se perdem, entre outras situações.

10.- Relativamente a acidentes (quedas, entorses, desorientação, perdeu-se, entre outras) no Parque Nacional da Peneda-Gerês, selecione o que melhor se aplica:

- Já sofri um acidente
- Conheço alguém que sofreu um acidente
- As duas anteriores
- Nenhuma das opções anteriores (Se respondeu esta resposta passe à pergunta nº15)

11.- Em que zona do parque ocorreu(am) o(s) acidente(s)? Se possível especificar o local

12.- Que tipo de acidente teve/teve conhecimento? Poderá seleccionar mais de uma opção

- Entorse
- Fratura
- Feridas e escoriações
- Hematomas
- Hipotermia
- Golpe de calor
- Insolação e queimaduras solares
- Mordeduras de animais
- Picaduras de insetos
- Desorientação
- Perdi-me
- Outros

12.a.- se respondeu “outros” qual ou quais?

13.- Como consequência do acidente de que foi vítima ou teve conhecimento de uma vítima?

Foi pedido socorro às entidades (Bombeiros, Cruz Vermelha, INEM, GNR-UEPS)

Não foi pedido socorro, utilizou meios próprios para se deslocar ao centro de saúde/hospital)

14.- Na sua opinião, qual das seguintes situações poderão ter estado na origem do(s) acidente(s)?

14.1.- Condições geográficas e ambientais adversas (pode escolher mais que um)

Terreno irregular

Trilhos em mau estado de conservação

Declives acentuados

Rochas escorregadias

Nevoeiro

Chuva intensa

Neve

14.2.- Falta de infraestruturas de segurança (pode escolher mais que um)

Barreiras de segurança

Placas informativas

Placas de trilhos

Guardas do parque

14.3.- Normas e regras do Parque Nacional da Peneda-Gerês

Ausentes

Presentes, mas não aplicadas

14.4.- Exposição excessiva a riscos

- Falta de preparação para a atividade recreativa/desportiva
- Sobrevalorizar a aptidão/capacidade física
- Azar, destino ou acaso

15.- Relativamente a cada uma das seguintes frases indique o seu grau de concordância

	Discordo totalmente	Discordo	Nem concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
As pessoas não podem controlar se ficam ou não lesionadas, pelos perigos que enfrentam no Parque Nacional da Peneda-Gerês					
No Parque Nacional da Peneda-Gerês, as pessoas não podem escolher se estão expostas ou não à maioria dos perigos					
Quando expostos a perigos no Parque Nacional da Peneda-Gerês, as pessoas não podem evitar danos a si mesmos e aos outros					

Perfil

16.- Género

- Masculino
- Feminino

Prefiro não dizer

17.- A sua idade

18.- Nível de escolaridade

Ensino Básico

Ensino Secundário

Ensino Superior

Outro

19.- Estatuto Profissional

Estudante

Empregado

Desempregado

Reformado

Empregador

Outro

20.- País de Residência

21.- se reside em Portugal, indique o concelho

Apêndice 5- Quadros com Sinopses das Entrevistas às Entidades que realizam o Socorro,
Busca e Resgate no Parque Nacional da Peneda-Gerês

-Análise da questão N°1

Questão n.º 1 – “Qual a importância e missão da equipa no Parque Nacional da Peneda-Gerês?” – visa a compreensão da importância que as diferentes entidades de socorro e resgate possuem nos limites do Parque Nacional da Peneda-Gerês.

Quadro N°12 - Análise da Questão N°1:

Entrevistado	Argumentação
E1	<p>“(…) é a primeira intervenção de proteção e socorro, como entidade de Proteção Civil, atua quer em acidentes naturais quer acidentes ou incidentes de causa humana (…)”</p> <p>“Desenvolvemos de uma forma musculada muitas ações de vigilância, de dissuasão e de combate a incêndios nessa zona (…)” “(…) ataque ampliado de grandes incêndios (…)”</p> <p>“(…) Núcleo Especial de Operações Subaquáticas (…)” “(…) foi mais do que uma vez solicitada para afogamentos na zona do rio Caldo (…)”</p> <p>“(…) missão de busca e resgate em montanha, devido a um número elevado desta tipologia de ocorrências (…)”</p>
E2	<p>“(…) é como qualquer agente de Proteção Civil, é garantir uma resposta em tempo útil, a todos os que precisam de socorro ou de auxílio (…)”</p> <p>“(…) salvar vidas.”</p> <p>“(…) garantia de cumprimento de normas, regulamentos e fiscalização, seja de atividades, seja de empresas (…)</p> <p>“(…) missão de “<i>Safety</i>” e “<i>Security</i>”.</p>
E3	<p>“(…) tem uma grande importância. Tem um grande impacto no socorro (…)</p> <p>“(…) temos outra delegação aqui mesmo na Vila do Gerês, a delegação do Gerês.</p> <p>“(…) somos de facto a estrutura operacional de emergência mais próxima aqui do local (…), neste tipo de situações a rapidez é fundamental.”</p> <p>“(…) conseguimos fazer muitas vezes a diferença entre a vida e a morte (…)”</p>
E4	<p>“(…) é fazer o resgate e salvamento (…)”</p> <p>“(…) temos agora uma equipa especializada (…)”</p> <p>“(…) no período do verão vamos estar em cima do acontecimento.”</p>
E5	<p>“A importância é muito grande.”</p>

	<p>“(...) é um território muito grande e muito vasto, e que tem muita dificuldade de circulação dentro ou no interior da área do parque.”</p> <p>“(...) uma área protegida que todos sabemos que não há muitos caminhos transitáveis (...)”</p> <p>“(...) a circulação dentro do território do parque, é algo que não se faz assim, não está ao alcance de todos (...)”</p> <p>“(...) aqueles que tem menos experiência normalmente acabam-se por perder e aí que nós entramos em campo (...)”</p>
E6	<p>“(...) a importância é extrema e vital (...)”</p> <p>“(...) importa dar condições de segurança às populações e os bombeiros voluntários como tem uma missão e atribuições multidisciplinares nas diversas áreas do socorro (...)”</p> <p>“(...) essa presença é de garantir a segurança (...)”</p>
E7	<p>“São importantes para a salvaguarda da comunidade visitante.”</p> <p>“(...) é a monitorização dos visitantes e garantir que os mesmos estão aptos fisicamente e com equipamento adequado para desenvolverem as atividades pretendidas.”</p> <p>“A especialização em determinadas áreas, tais como resgate em alta montanha e pré-hospitalar contribuirão para a rapidez e eficiência nas operações de Proteção e Socorro, bem como para maior robustez da resposta (...)”</p>
E8	<p>“(...) é o organismo responsável pela coordenação do Sistema Integrado de Emergência Médica no território, (...)”</p> <p>“(...) doenças súbitas e acidentes são da responsabilidade deste organismo (...)”</p> <p>“(...) socorro no ambiente pré-hospitalar (...)”</p>

- Análise da questão N°2

Questão n.º 2 – Além de vocês, que outras entidades prestam socorro aqui no Parque Nacional da Peneda-Gerês?

Quadro N°13- Análise da questão N°2:

Entrevistado	Argumentação
E1	<p>“(...) em termos de entidades, são todas, desde INEM, inserido no CODU, desde Bombeiros Voluntários, e Cruz Vermelha no contexto de pré-hospitalar, desde Bombeiros Voluntários e a GNR-UEPS quando no contexto de resgate, desde GNR- UEPS, GNR Territorial, e outras entidades, como o próprio ICNF com os seus guardas e vigilantes no contexto de uma busca (...)”</p>

E2	<p>“(…) quase sempre chamados em primeira linha, os bombeiros, porque em termos de socorro em si (…), alguém que telefona a dizer que está ferido, isso é uma missão de socorro em primeira linha, serem os bombeiros a prestar esse auxílio (…)</p> <p>“(…) se for uma pessoa perdida é uma área da GNR (…)(…) nós fazemos Proteção Civil, fazemos a parte de buscas de pessoas desaparecidas, mas também temos a capacidade de socorro, aliás temos militares formados (…), tripulante de ambulância de socorro que permite fazer uma primeira abordagem, estabilização da vítima (…)</p> <p>“(…) temos também as equipas que trabalham no parque, ou seja, através do ICNF, sendo conhecedores da área são também uma grande ajuda (…)</p> <p>“(…) as empresas de atividades de natureza também colaboram connosco, no resgate. Se temos uma empresa que trabalha diariamente dentro de água, no caso do canyoning, nos caiaques, no rafting, nós vamos aproveitar essa ajuda (…)</p>
E3	<p>“(…) temos a equipa do GIPS, que mudou de nome, que é UEPS. “</p> <p>“(…) temos os Bombeiros Voluntários de Terras de Bouro que também prestam socorro (…)</p> <p>“(…) temos a delegação da Cruz Vermelha do Gerês que por vezes tem disponibilidade e faz esse tipo de socorro (…)</p>
E4	<p>“Prestam socorro a Cruz Vermelha de Rio Caldo que está próxima, está alocada na zona do parque, mesmo perto do Rio Caldo, o epicentro das ocorrências (…)</p> <p>“(…) Bombeiros do Salto, a nível de socorro com ambulâncias de emergências (…)</p> <p>“(…) Também fazem resgate a força dos GIPS, da GNR, fazem muito resgate (…)</p>
E5	<p>“A primeira na linha é sempre nossa (Bombeiros dos Arcos de Valdevez) (…)</p> <p>“(…) as equipas dos sapadores da zona do Sistelo, da zona da Gavieira (…), são pessoas que são residentes naquelas zonas (…), cresceram ali naquele meio e conhece aquilo melhor (…)</p> <p>“(…) para completar temos também a equipa dos GIPS, a UEPS, que tem essa valência de resgate de alta montanha (…)</p>
E6	<p>“(…) a Cruz Vermelha que no âmbito do pré-hospitalar tem também equipas que respondem ao socorro (…)</p> <p>“(…) depois há as outras corporações de bombeiros de cada município (…)</p> <p>“(…) a unidade da GNR, a UEPS que tem uma equipa com valências de resgate em montanha que são um agente importante naquele que tem sido o socorro no parque.”</p>
E7	<p>“Para além dos bombeiros (…) prestam socorro o Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) (…), a Cruz Vermelha (CVP) e a Unidade de Emergência de Proteção e Socorro da Guarda Nacional Republicana (UEPS/GNR).”</p>
E8	<p>“Em termos de emergência médica contamos com os Corpos de Bombeiros, quer com a Cruz Vermelha (…) INEM (…)</p> <p>“(…) depois contamos com outras entidades que tem o seu papel, seja a GNR (…)</p>

- Análise da questão N° 3

Questão N°3 – De que forma é realizado ou como chega até vós, o pedido de ajuda por parte dos visitantes quando ocorre um acidente?

Quadro N°14- Análise da questão N°3:

Entrevistado	Argumentação
E1	<p>“(…) somos uma entidade especializada e trabalhamos de uma ou duas formas: por solicitação e apoio ao próprio dispositivo territorial da GNR e por solicitação de apoio à coordenação da ANEPS.”</p> <p>“(…) quando se trata de pessoas desaparecidas sem ferimentos é da responsabilidade da GNR (…), quando a pessoa está ferida ou desorientada com ferimentos ou a precisar de ajuda médica é a ANEPC.”</p>
E2	<p>“(…) diretamente através do contacto que temos, (…), temos um militar de atendimento (…)”</p> <p>“(…) através do comando territorial da área, onde pode cair chamadas mais vocacionadas para as buscas, pessoas desaparecidas ou através do CDOS, se for uma missão de socorro (…)”</p> <p>“(…) por conhecimento próprio, podemos estar de patrulhamento, numa ação de patrulhamento normal (…)”</p>
E3	<p>“(…) recebemos o pedido de ajuda via Centro de Operações de Doentes Urgentes (CODU). As pessoas geralmente ligam ao 112, quem recebe a chamada do 112 é a PSP (…). A PSP faz a triagem e encaminha (…), encaminha para o CODU e nesse caso, depois o CODU vai acionar o meio mais próximo ou o mais indicado para aquela situação.”</p> <p>“(…) uma situação que assim o justifica, automaticamente é acionada também a viatura médica de emergência de intervenção rápida e eventualmente também o helicóptero, que muitas vezes é acionado para esta zona dado as características da nossa geografia (…)”</p>
E4	<p>“Normalmente, 90 % das vezes é via 112.”</p>
E5	<p>“(…) normalmente vem tudo através do 112.”</p> <p>“(…) são cidadãos estrangeiros que também vem fazer trilhos e que acabam por se perder (…)”</p>
E6	<p>“(…) normalmente os pedidos são feitos através da linha 112, o número europeu de emergência (…)”</p> <p>“(…) além da articulação da parte de emergência médica, a sala de Operações da Proteção Civil em estreita colaboração com o CONOR, faz-nos chegar as informações que conseguem recolher(…)”</p> <p>“(…) A linha 112 do INEM faz a pré triagem, o CONOR informa a Sala de Operações da Proteção Civil, e a Proteção Civil informa-nos a nós.”</p>

E7	“Na esmagadora maioria o alerta é via 112.”
E8	<p>“(…) sempre que recebemos uma chamada de emergência, via 112 (….) é feita a triagem que vai diferenciar que meios são necessários (….) se é apenas necessária uma ambulância ou se é necessária uma ambulância com equipas diferenciadas com médicos ou enfermeiros, de acordo com a situação clínica. “</p> <p>“(…)é preciso também perceber se é preciso resgate ou não das vítimas (….) se é necessário o apoio de viaturas todo-o-terreno, se é preciso o apoio da força aérea (….)”</p> <p>“(…) sempre que é preciso, um resgate e o envolvimento das autoridades, através da Proteção Civil e da GNR (….)”</p>

- Análise da questão N°4

Questão N°4 – De que forma são acionados os meios de socorro? Qual a ordem de ação dos meios? Como se realiza a articulação entre as diversas entidades?

Quadro N°15- Análise da questão N°4:

Entrevistado	Argumentação
E1	<p>“Há protocolos (….) os protocolos são ferramentas que facilitam o acionamento dos meios...”</p> <p>“Existe o protocolo do 112 (….), o protocolo da ANEPC (….), o protocolo do CODU (….) Estes protocolos são geridos com consenso e flexibilidades conforme a ocorrência em si, perante a gravidade da vítima, o local onde está a vítima, o dia do ano e a previsão da queda da temperatura para aquele dia (….)”</p> <p>“(…) como existem muitas ocorrências, acaba por haver uma sinergia muito positiva, (….) existe uma boa comunicação entre entidades (….)”</p>
E2	<p>“(…) quando somos nós a receber uma chamada para um desaparecido ou um grupo de desaparecidos, temos desde logo que fazer uma triagem (….), temos que tentar perceber quem é o grupo, a que horas é que saiu, as idades, o que tinham previsto fazer, a que horas tinham previsto chegar (….)”</p> <p>“A articulação entre as equipas no terreno nunca é um problema, (…), as equipas no terreno querem é sair o mais rápido possível, para trazer a vítima em perfeitas condições.”</p> <p>“(…) cada um dá o melhor de si para um menor tempo possível trazer as vítimas para fora do local de perigo.”</p>
E3	<p>“Através do 112, a PSP faz a triagem e depois CODU.”</p> <p>“(…) dependendo da especificidade da situação (….) pode eventualmente necessitar, vamos supor de uma viatura Todo-o-Terreno (….), ou um resgate (….)”</p>

	“É o CODU que faz essa articulação”.
E4	“Nós somos chamados através do 112 ...” “(…) também somos apoiados pela Cruz Vermelha do Rio Caldo.”
E5	Arcos “Voltar a ouvir”
E6	“(…) somos acionados através do Comando Distrital de Operações de Socorro ou do Instituto Nacional de Emergência Médica, a linha 112” “Em função daquilo que é o cenário (...) empenhamos no teatro de operações um número de operacionais e de veículos que entendemos necessários para a operação.” “Quando necessitamos de outras entidades ou reforço (...) é sempre feito através do Comando Distrital de Operações de Socorro.”
E7	“Dependendo, sempre que nós recebemos uma chamada de emergência, via 112 ou número de triagem, (...) é feita uma triagem médica (...)” “(…) a triagem vai diferenciar que meios são necessários (...)” “(…) outro aspeto é preciso também perceber se é preciso resgate ou não das vítimas (...) se é necessário o apoio de viaturas Todo-o-Terreno, se é preciso o apoio da Força Aérea (...)” “(…) sempre que é preciso, um resgate e o envolvimento das outras autoridades, através da Proteção Civil e da GNR (...) no caso seja preciso um resgate aéreo será a Proteção que fará a articulação com a Força Aérea ...”
E8	“Os meios de socorro são acionados de acordo com a tipologia da ocorrência e dos meios a empenhar.” “Pré-hospitalar Centro de Orientação de Doentes do INEM (CODU/INEM) - CVP e/ou Bombeiros (conforme proximidade).” “Buscas-UEPS/GNR com o apoio dos Bombeiros.” “Resgate- Bombeiros e /ou UEPS/GNR “Aplicação do Sistema de Gestão de Operações.”

- Análise da questão N° 5

Questão N°16 – Quais são as zonas do Parque Nacional da Peneda-Gerês onde ocorrem mais acidentes com os visitantes?

Quadro N°16- Análise da questão N°5:

Entrevistado	Argumentação
E1	“(…) essencialmente a freguesia de Vilar da Veiga e o Município de Terras de Bouro, são os locais de maior número de ocorrências (...) é bom reforçar que todas as áreas do parque desde Melgaço a Montalegre são suscetíveis de ocorrências (...) desde um pequeno trauma num trilho, desde uma queda, desde um desaparecimento, desde um problema de afogamento (...)”
E2	“(…) até ao momento, nos meses de verão, nos meses quentes, as zonas do Parque Nacional da Peneda-Gerês com mais ocorrências são as Cascatas do Arado e as Cascatas das Fechas de Barjas (Tahiti) (...)” “(…), mas nós em termos de ocorrências podemos ter desde Melgaço a Montalegre, como já tivemos, temos vários registos desde a Peneda, a Serra Amarela, desde o Gerês, ali no perímetro da vila (...)”
E3	“(…), mas sem dúvida alguma as zonas ondem mais ocorrem é nas cascatas (...) e mais graves (...)” “Pronto também é falta de cuidado das pessoas, apesar de no local estar bem sinalizado que é um local perigoso, portanto não está vedado, mas tem placas por todo o lado a dizer que é um local perigoso(...)”
E4	“Fechas das Barjas (...) Cascata do Arado...”
E5	“... zona de Tibo, no fundo de Tibo, que é na Lagoa dos Druidas ...”
E6	“(…) nós temos desde logo as Minas de Carris, que é um sítio de grande afluência de visitantes (...), as Sete Lagoas, as famosas Sete Lagoas do Gerês também na Freguesia de Cabril, (...), mas depois também Pitões das Júnias, que faz parte do concelho (...), depois temos ainda algumas cascatas, como por exemplo a cascata Cela Cavalos (...), a área de influência de Terras de Bouro, mas onde não raras vezes também atuamos, as Cascatas de Tahiti, que são também provavelmente essas do parque onde há maior registo de incidentes e vítimas com até maior gravidade.”
E7	“(…) é aquela zona do Gerês, portanto da Barragem da Caniçada, das cascatas e depois apanha (...) Arcos de Valdevez, o Soajo, a zona da Peneda e depois pontualmente na zona de Montalegre (...)” “(…) se calhar Terras de Bouro, também é a zona com maior afluência de turistas e, portanto, é aquela que também será natural que aconteça mais situações.”
E8	“A casuística aponta para Melgaço (Lamas de Mouro e Castro Laboreiro) e Arcos de Valdevez (Gavieira e Soajo)” (...), contudo Ponte da Barca (Entre Ambos os Rios) existe uma afluência de praticantes de desportos de maior risco (...) Sete Lagoas, Cascata de Pincães, Minas de Carris, Fafião e Cela.”

- Análise da questão N°6

Questão N°6 – Existe georreferenciação com coordenadas desses acidentes?

Quadro N°17- Análise da questão N°6:

Entrevistado	Argumentação
E1	“(…)há sempre uma georreferenciação, nós temos uma rede de rádio pública das Forças de Segurança e da Proteção Civil, que é a rede Siresp, e é o procedimento normal e estandardizado e obrigatório a georreferenciação (...) por isso há esse registo de todas as coordenadas de todas as ocorrências que ocorrem no Parque Nacional da Peneda-Gerês.”
E2	“Sim, dos que nós tivemos intervenção, digamos, intervenção direta temos.”
E3	“Eu não tenho essa, em termos de coordenadas não tenho(…)”
E4	“Ficamos com alguns sítios (...) Já temos no GPS marcados alguns trilhos(…)”
E5	“Nós temos conhecimentos de quais as zonas que dão mais problemas (...)”
E6	“Sim, os últimos dois ou três anos, nós temos feito esse trabalho, o Município de Montalegre em colaboração com o Município de Terras de Bouro, fez ainda a georreferenciação de locais de abrigo, as antigas cabanas dos pastores, nós temos esse levantamento feito, têm placas informativas com as coordenadas, isto para quê? Quando as pessoas se desorientam, ou por algum motivo, não sabem onde estão, não sabem o caminho para regressar, temos esses pontos identificados para que as pessoas leiam a placa, nos digam onde estão, e nós a partir daí lançamos a operação de socorro (...)”
E7	“Pontualmente existem, a responsabilidade no caso das 112 serem georreferenciadas (...), lá é possível fazer a localização das ocorrências, sempre que os contactantes nos dão coordenadas e hoje em dia com os telemóveis (...)”
E8	“As coordenadas estão registadas na fita de tempo das ocorrências.”

- Análise da questão N° 7

Questão N°7 – Quais são as atividades recreativas/desportivas que tem registado maior número de acidentes? Quais as atividades que ocasionam os acidentes mais graves?

Quadro N°18- Análise da questão N°7:

Entrevistado	Argumentação
E1	<p>“Aqui neste ponto, é bom reforçar que não existe uma Carta de Desportos devidamente aprovado desde o ponto de vista legal, que era muito importante para regulamentar este conjunto de atividades recreativas e desportivas.”</p> <p>“(…) atividades de passeio, de caminhar na questão da busca (...) de pessoas desaparecidas, pessoas com trauma e pessoas que se desorientam (...) a questão das lagoas e cascatas em que devido a escorregarem, não usarem calçado adequado, alguns comportamentos de risco como a ingestão de bebidas alcoólicas que levam as pessoas a ter, a perderem um bocado a perceção do perigo, desde mergulhos feitos em locais com pouca profundidade, as pessoas escorregarem em quedas muito acentuadas(…)”</p>
E2	<p>“(…) nem é uma atividade, é mero lazer. As pessoas que tem sofrido acidentes lá com gravidade são nas Cascatas do arado e na Cascata de Fecha de Barjas(…)”</p> <p>“(…) a seguir o que tem mais ocorrências que precisam da nossa intervenção é sem dúvida as caminhadas, em trilhos ou percursos pedestres, (...), porque não é feita a devida preparação para os mesmos, calçado inadequado, falta de conhecimento da dificuldade de dado trilho, falta de conhecimento das condições atmosféricas para aquele dia.”</p> <p>“Depois a seguir a esses talvez os aquáticos(…)”</p> <p>“(…)outras envolvem outro tipo de atividades (...) como quedas de bicicletas na parte de BTT(…)”</p> <p>“Os mais graves sem dúvida alguma, são as aquáticas, por causa das fraturas e do local em si, (...) depois escalada(…)”</p>
E3	<p>“São as caminhadas (...) temos a desorientação das pessoas.”</p> <p>“(…) as Cascatas (...) é o que mais causa lá esse tipo de acidente.”</p>
E4	<p>“Os acidentes mais graves é nas cascatas, já tivemos mortes.”</p>
E5	<p>“... os trilhos, na zona dos trilhos é onde tem acontecido mais (...) porque o pessoal tem que saltar penedos, descer algumas cascatas...”</p>
E6	<p>“Essencialmente o <i>trekking</i> (...), mas depois há outras como o canyoning, como <i>geocatching</i>, (...)”</p> <p>“Sem dúvida, os mais graves centram-se no canyoning e no <i>trekking</i>...”</p>
E7	<p>“(…) situações de quedas, seja nas cascatas seja nos próprios trilhos em que a pessoa fica incapacitada de caminhar (...), pontualmente na zona da Barragem da Caniçada, dos acidentes aquáticos, seja afogamentos seja os acidentes com motas de água, embarcações (...)”</p>

	“(…) as quedas nas cascatas, que nalguma delas fatais(…)”
E8	“Pedestrianismo, BTT, <i>canyoning</i> e desportos náuticos (Barragem da Caniçada).” “Os mais graves: Caminhadas e atividades de lazer.”

- Análise da questão N° 8

Questão N°8 - Que tipo de consequências tem estado associadas a esses acidentes (Ex. traumas, ferimentos ...) e quais os mais frequentes?

Quadro N°19- Análise da questão N°8:

Entrevistado	Argumentação
E1	“(…) trauma, falamos de fraturas, múltiplas fraturas, traumatismos, escoriações também, tudo o que é decorrente de uma queda...”
E2	“A mais frequente é a desidratação, (...) depois os traumatismos, principalmente nas cascatas, alguns com gravidade, desde fraturas dos membros, fraturas faciais, traumatismo crânio-encefálico, situações mesmo já quase a causar risco de vida(…)” “(…) entorse ...”
E3	“O mais frequente são as fraturas, são traumatismos crânio-encefálico (...) hemorragias (...) hipotermia(…)”
E4	“Traumatismo, a maior parte.”
E5	“Entorses e fraturas, é praticamente isso ou então situações de hipotermia(…)”
E6	“Essencialmente trauma, (...) muitas vezes somos acionados para situações de fadiga, situações de pessoas com desidratação(…)”
E7	“Traumas.”
E8	“Traumatismos em consequência das quedas, doenças súbitas provocadas pelo cansaço, desidratação, golpes de calor, hipotermia(…)”

- Análise da questão N° 9

Questão N°9 – Quais as causas (Ex. Alterações climáticas, descuidos dos visitantes, falta de equipamento...) que estão na origem desses acidentes? Qual a causa mais comum?

Quadro N°20- Análise da questão N°9:

Entrevistado	Argumentação
E1	<p>“Existe uma enorme negligência dos visitantes (...)”</p> <p>“Desvalorização dos avisos meteorológicos (...) falta de preparação física...”</p> <p>“(...) quando uma atividade é realizada por uma pessoa só (...) duas pessoas é o mínimo para uma atividade de caminhada num local de difícil acesso, num trilho ou num <i>run traile</i></p>
E2	<p>“A primeira causa é a negligência(...)”</p> <p>“(...) devem de saber que tem que ter conhecimento, devem de ter preparação, devem de ter equipamento e depois o que fazer com esse equipamento(...)”</p> <p>“(...) o fator humano, o resto por mais que haja alterações climáticas, pode surgir imprevistos, mas se nós estivermos preparados para sabermos que até nos podemos abrigar e ficar ali e não pomos em risco a nossa vida nem causamos acidentes, mas não tendo preparação prévia, vai levar a que isso aconteça, os declives são um local propicio a acidentes(...)”</p>
E3	<p>“(...) as pessoas não conhecem minimamente quando vão para este tipo de caminhadas digamos assim, no mínimo ter algum conhecimento de orientação, levar GPS(...)”</p>
E4	<p>“(...) Não levam o material adequado para andar naqueles sítios(...)”</p> <p>“A maior parte é negligência.”</p>
E5	<p>“Acho que negligência e falta de conhecimento daquilo que vem fazer(...)”</p>
E6	<p>“(...) a maior parte dos acidentes regista-se com pessoas com pouca preparação física e com pouco conhecimento relativamente aquilo que é a dinâmica da serra, pouca atenção aos fatores meteorológicos, pouco planeamento, pouca previsão, (...) essencialmente por falta de informação.”</p>
E7	<p>“(...) negligência...” (...) não respeitar as regras de movimentação dos barcos e das motas(...)”</p>
E8	<p>“Pessoas perdidas, descuido dos visitantes, negligência, impreparação das pessoas (falta de conhecimento do terreno, falta de equipamento apropriado, etc.), na época de inverso a desorientação provocada pelo nevoeiro e ou precipitação forte.”</p> <p>“(...) destacam-se as quedas.”</p>

- Análise da questão N° 10

Questão N°10 – Qual é a faixa etária que mais sofre de acidentes?

Quadro N°21- Análise da questão N°10:

Entrevistado	Argumentação
E1	“A faixa etária que mais sofre acidentes, diria que são todas as faixas etárias(…)” “(…)nós temos situações de crianças com dois, três anos, com quedas e traumas nas cascatas e situação de desaparecimento de indivíduos com mais de setenta anos.” “Desde oito meses até setenta e seis anos, é o leque.”
E2	“Depende do local ou do tipo de acidente, por exemplo nas cascatas não há um padrão, temos quedas desde os cinco anos (...), e temos quedas até aos sessenta anos (...), se formos falar em trilhos de montanha, o padrão de idades já vai dos vinte aos quarenta anos(…)” “P padrão varia dos cinco aos sessenta e cinco anos...”
E3	“(…)digamos que entre os trinta, os trinta e cinco, quarenta anos, cinquenta, será mais por aí, mas também ocorrem com mais idade(…)”
E4	“Entre os trinta e quarenta anos(…)”
E5	“(…) a partir dos vinte (...) até aos quarenta e cinco(…)”
E6	“Eu diria que entre os trinta e os quarenta anos.”
E7	“Estamos a falar de pessoas mais jovens, se calhar na faixa etária dos quinze, trinta e quarenta anos(…)”
E8	“Entre os vinte e os quarenta e cinco, contudo há registos de incidente com outras idades.”

- Análise da questão N° 11

Questão N°11 - Quais são as maiores dificuldades, que as equipas de socorro e resgate enfrentam para responder a uma ocorrência?

Quadro N°22- Análise da questão N°11

Entrevistado	Argumentação
E1	<p>“(…) o acesso ao território (…), estamos a falar de uma zona montanhosa, uma zona com muita densidade de vegetação, com muitas escarpas, em que nos é exigido uma preparação física muito elevada(…)”</p> <p>“(…) o terreno, condições meteorológicas próprias da área, ou seja, temperaturas baixas, falta de visibilidade, muitas vezes a condição meteorológica também nos impossibilita utilizar uma ferramenta muito importante, que são os meios aéreos pré-hospitalar do INEM, o meio aéreo de busca ou o meio aéreo de resgate(…)”</p> <p>“A falta ou a dificuldade nas comunicações, de existirem várias zonas com pouca cobertura de rede GSM(…)”</p> <p>“(…), mas essencialmente, o terreno, o microclima e as dificuldades de comunicação.”</p>
E2	<p>“A maior dificuldade no Parque Nacional da Peneda-Gerês são os setenta mil metros quadrados, nós não conseguimos conhecer tudo, é nos impossível(…)”</p>
E3	<p>“(…)a nossa dificuldade é aceder aos locais (…) porque isto no verão, (…) é carros por todo o lado, (…), depois uma ambulância não consegue passar(…)”</p> <p>“(…)depois a especificidade do local (…) estamos por vezes a falar em locais de difícil acesso, não se consegue aceder sem ser por uso de cordas(…)”</p>
E4	<p>“A maior dificuldade que temos é a localização do indivíduo acidentado (…), não havendo cobertura de rede…”</p>
E5	<p>“A maior dificuldade é de ter de carregar os acidentados e imobilizados por trilhos (…), transportar equipamento, macas, a vítima imobilizada na maca (…) subir a serra, saltar penedos, subir penedos, é complicado.”</p>
E6	<p>“Desde logo as distâncias a percorrer até aos locais, a maior parte dos locais onde ocorrem os acidentes, são locais que obrigam a deslocações a pé, de horas, de quilómetros pela serra muitas vezes, (…) da dinâmica da serra, as condições meteorológicas (…)”</p>
E7	<p>“Basicamente são os acessos, longas distâncias até chegar a uma estrada que seja transitável, a própria localização da vítima(…)”</p> <p>“(…) a cobertura de rede telemóvel, da rede SIRESP, (…) existem zonas sombra (…) também o parque tem uma grande dimensão, acaba por ser difícil(…)”</p>
E8	<p>“(…) as longas distancias a percorrer, dificuldade em localizar as vítimas (habitualmente não sabem a sua própria localização), a acessibilidade (declives muito acentuados, falta de acessos para veículos, dificuldade de progressão no terreno para forças pedonais e na época de inverno as condições meteorológicas adversas, designadamente o nevoeiro,</p>

	precipitação muito forte, temperaturas baixas, por vezes acompanhadas por queda de neve e formação de gelo) e dificuldade nas comunicações: SIRESP e/ou GSM.”
--	---

- Análise da questão N° 12

Questão N°12 – Existe algum Plano Prévio de Intervenção no caso de acidentes no Parque Nacional da Peneda-Gerês?

Quadro N°23- Análise da questão N°12

Entrevistado	Argumentação
E1	“Não existe um Plano Prévio de Intervenção. O PPI é algo muito importante, apesar de não haver um PPI, existe uma boa sinergia entre as entidades, o conhecimento informal dos operacionais, dos comandantes (...)” “(…) o PPI era fundamental, para uma maior articulação, para maximizar a rentabilização dos recursos, para maximizar tempos de resposta.”
E2	“Se existisse um PPI, conseguiríamos poupar em meios, reduzir riscos, reduzir custos e garantir que o socorro estava pronto para outras necessidades (...)”
E3	“(…) em termos de socorro não tenho conhecimento (...)”
E4	“Penso que está a ser elaborada pela Proteção Civil Municipal (...)”
E5	“Se existe, eu desconheço.”
E6	“Não existe (...) permitiria articular os agentes, permitia potenciar a resposta, permitia perceber melhor quem tem que fazer o quê, quando e como.”
E7	“(…) não tenho conhecimento.”
E8	“Não existe PPI.” “Existem determinações operacionais que as Salas de Operações e Comunicações dos Comandos Distritais de Operações de Socorro executam nestas operações.”

Apêndice 6- Estatística de confiabilidade- *Alpha de Cronbach*

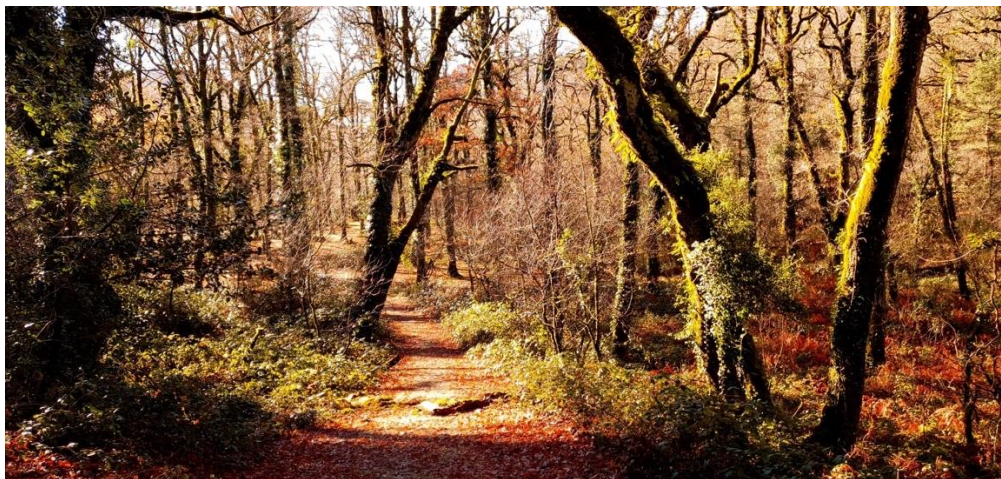
	Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens
Relativamente a acidentes (quedas, entorses, desorientação, perdeu-se, outras) no PNPG, selecione o que melhor se aplica:			
Já sofri um acidente	0,835	0,886	6
Conheço alguém, que sofreu um acidente	0,859	0,868	8
As duas anteriores	0,695	0,737	4
Nenhuma das anteriores	0,876	0,876	8

Alpha de Cronbach:

	Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens
	0,8764	0,877	8

Apêndice 7- Homologação de trilhos antigos

Trilho da Portela do Homem



Fonte: Própria



Fonte: Própria

Apêndice 8- Identificação dos trilhos com números e letras



Fonte: Própria

Apêndice 9- Placa identificativa da Grande Rota






























Fonte: Própria

Apêndice 10- Placa identificativa da Pequena Rota



Fonte Própria

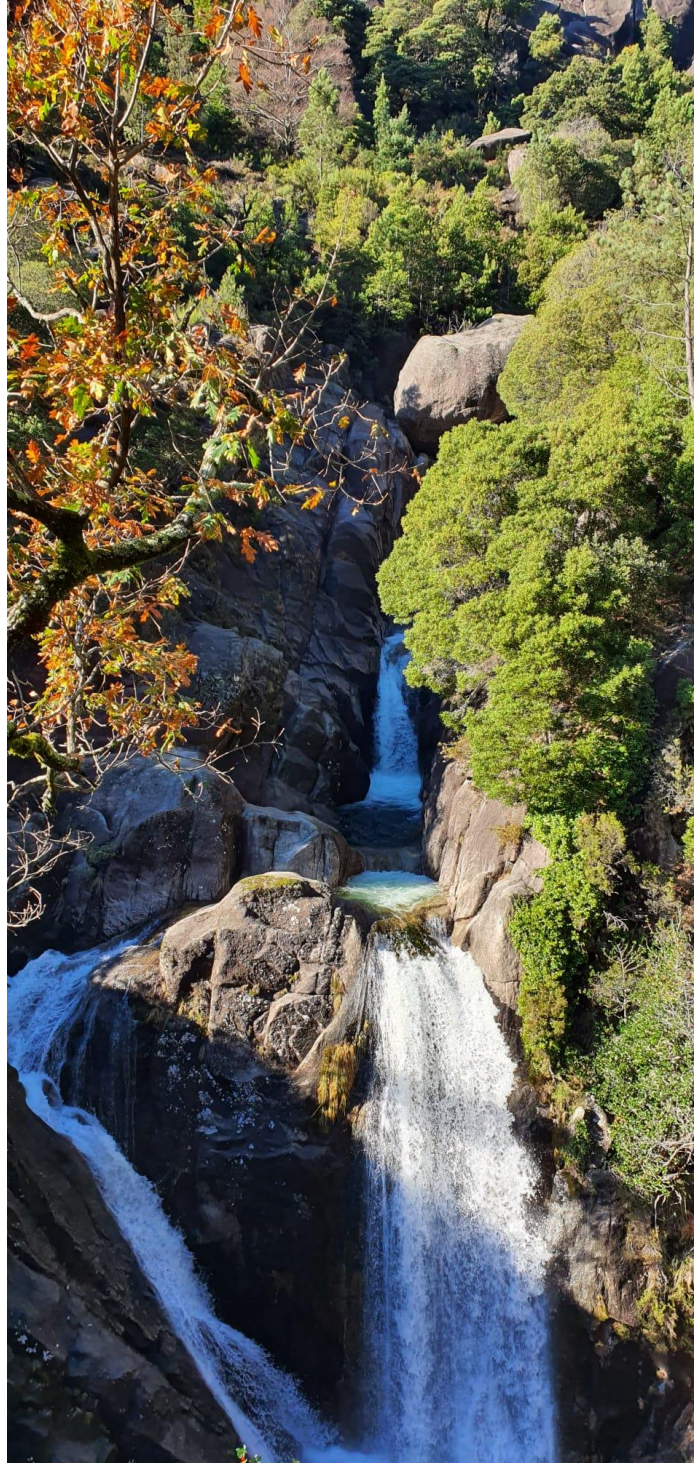
Apêndice 11- Legenda do mapa dos principais trilhos do PNPG

Trilhos do Parque Nacional da Peneda-Gerês		
GR 50	1	
Portela do Homem-Mata da Albergaria	2	
Pé de Cabril	3	
Pitão da Júnias	4	
Contrabando- Arcos de Valdevez	5	
Romeiros da Peneda	6	
Serra Amarela	7	
Calcedónia	8	
Preguiça	9	
Silha Ursos	10	
PR14- Trilho do	11	
PR14-Percuso Alternativo	12	
Currais	13	
Águia do Sarilhão	14	
Trilho dos Miradouros	15	
São Bento	16	
Travessia da Serra da Peneda-Soajo	17	
Caminhos do Pão e Caminhos da Fé	18	
Castrejo	19	
Fenda e Cidade da Calcedónia	21	
Peneda	22	
Preguiça	23	
Vezeira de Fafião	24	
Xertelo	25	
Ramil	26	
Miradouros	27	
Poço Dola e Cascata Cela de Cavalos	28	

Fonte: Própria

Apêndice 12- Exemplo do tipo de cascata presente no PNPG

Cascata do Arado



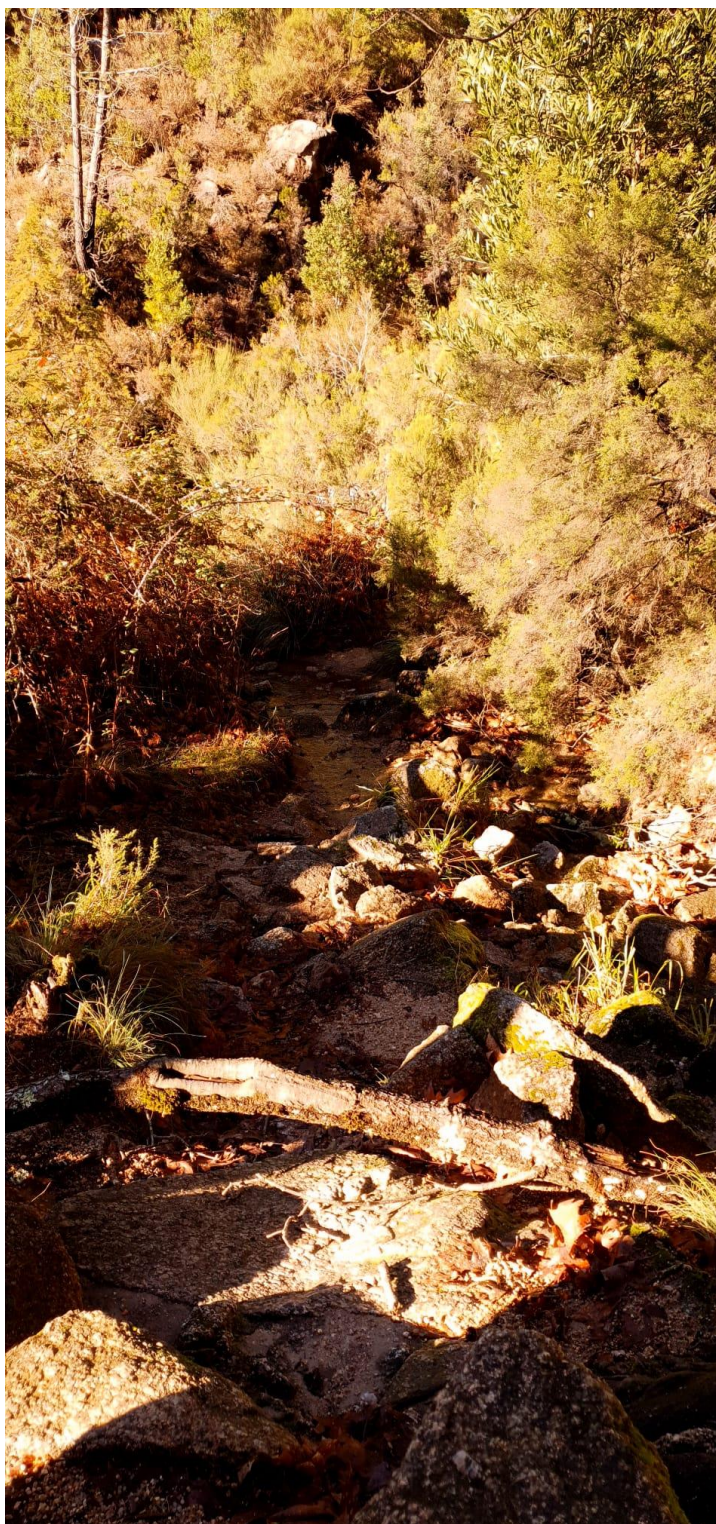
Fonte: Própria

Apêndice 13- Placa de aviso de perigo nas cascatas



Fonte: Própria

Apêndice 14- Acesso à Cascata do Arado



Fonte: Própria

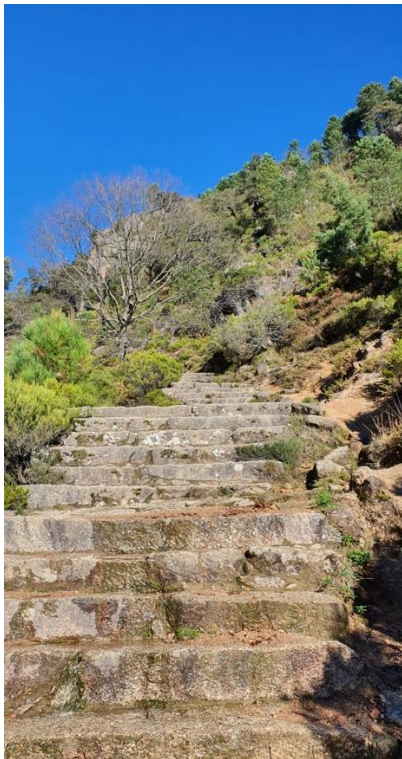
Apêndice 15- Acessos às cascatas



Fonte: Própria






Fonte: Própria



Fonte: Própria

Apêndice 16- Legenda: Mapa com os locais onde ocorrem mais acidentes no Parque Nacional da Peneda-Gerês

 <p>Cascatas</p>	<p>Cascata de S. Miguel Cascata da Peneda Cascata da Rajada Cascata do Arado Cascatas de Fechas de Barjas Poço Azul Sete Lagoas</p>
 <p>Rios</p>	<p>Rio Adrão Rio Caldo Rio Conho</p>
 <p>Trilhos</p>	<p>Ermida Casa de Leonte Curral Pinhô Fenda da Calcedónia Junceda-Leonte Minas das Sombras Pico da Nevosa Porto Cova Pé de Cabril Tibo Vilar da Veiga</p>

Fonte: Própria

Apêndice 17- Posto de montanha da Guarda Nacional Republicana



Fonte: Própria

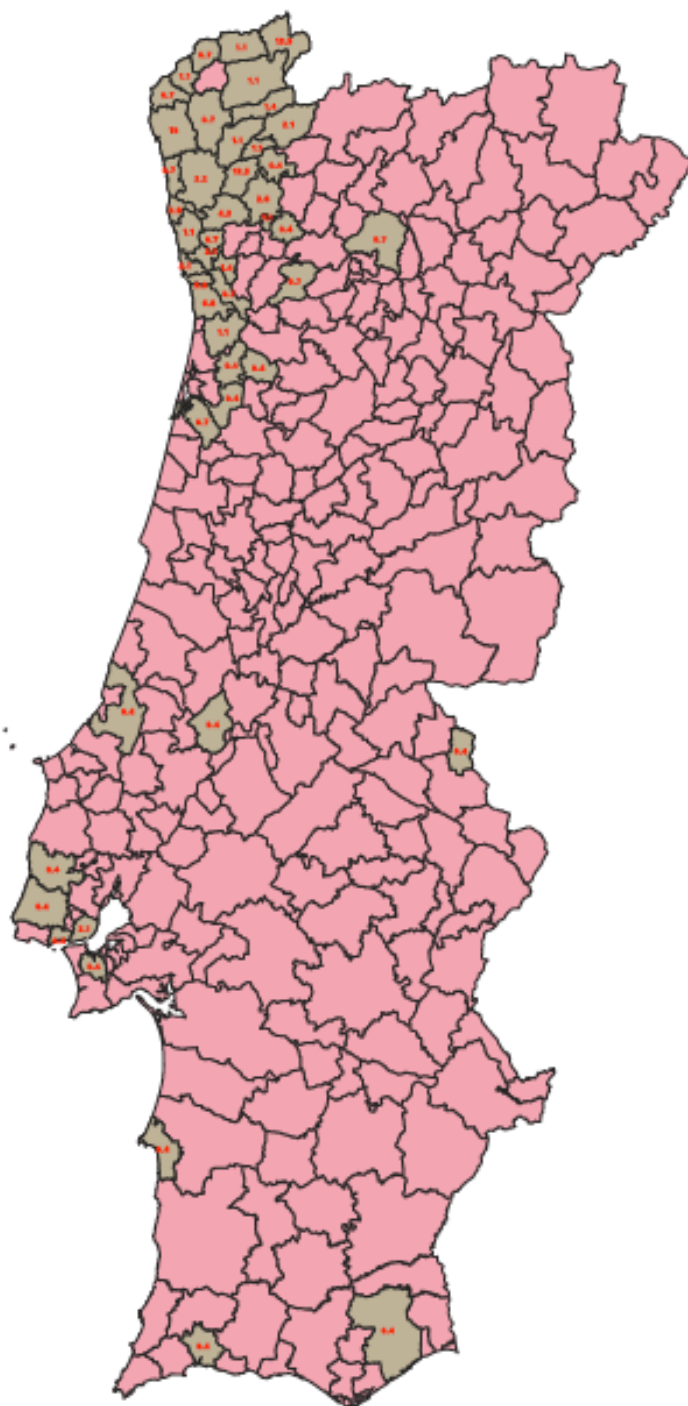


Fonte: Própria

Apêndice 18- Legenda dos locais de acidentes no PNPG

Cascatas de Fechas de Barjas	1
Cascata do Arado	2
Pico Nevosa	3
Fenda da Calcedónia	4
Trilho da Serra Amarela	5
Miradouro da Boneca	6
Tibo	7
Cascata de Leonte	8
Pé de Cabril	9
Minas dos Carris	10
Ermida	11
Sete Lagoas	12
Rio Conho	13
Cabana de Arrocela	14
Peneda	15
Rio Caldo	16
Vilarinho da Furna	17

Apêndice 19- Mapa dos concelhos de residência dos inquiridos



Fonte: Própria

Apêndice 20- Como visitam o PNPG- outras respostas

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Amigos	2	,7	14,3	14,3
	Cão	1	,4	7,1	21,4
	Clientes	1	,4	7,1	28,6
	Clientes e Amigos	1	,4	7,1	35,7
	Com Grupo e Guia	1	,4	7,1	42,9
	Familia e Amigos	1	,4	7,1	50,0
	Grupos de Pedestrianismo Organizados	1	,4	7,1	57,1
	Grupos Organizados Turismo	1	,4	7,1	64,3
	Sou amante de natureza, activista ambiental e coordeno actividades de voluntaria	1	,4	7,1	71,4
	Sozinhos e Acompanhado	1	,4	7,1	78,6
	Trabalho	3	1,1	21,4	100,0
	Total	14	5,0	100,0	
Omisso	88	267	95,0		
Total		281	100,0		

Fonte: Elaboração Própria

Apêndice 21- Fontes de informação- outras respostas

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Aplicações relacionadas com trilhos e principalmente páginas de montanhistas	1	,4	3,0	3,0
	Bibliografia sobre o PNPG	1	,4	3,0	6,1
	Cartas Militares, Mapas, Google Earth, dados GPS (trilhos georeferenciados)	1	,4	3,0	9,1
	Cartas Militares, Wikiloc	1	,4	3,0	12,1
	Como sou natural, não procuro informações	1	,4	3,0	15,2
	Conhecimento próprio e descoberta..	1	,4	3,0	18,2
	Dependendo do local a visitar, informo-me nas Portas do Parque	1	,4	3,0	21,2
	Folhetos, Mapas e Informação Oficial como por exemplo a meteorologia.	1	,4	3,0	24,2
	Gerês Holidays, Equidesafios.	1	,4	3,0	27,3
	Google	1	,4	3,0	30,3
	Guias de montanha radicados no território.	1	,4	3,0	33,3
	Internet	1	,4	3,0	36,4
	Mapas 1: 100.000 e 1: 25.000 ; livros (Tude de Sousa, etc.)	1	,4	3,0	39,4
	Mapas Topográficos , Páginas Internet de Partilha de Trilhos	1	,4	3,0	42,4
	Não pratico atividade alguma	1	,4	3,0	45,5
	Nenhum	1	,4	3,0	48,5
	Nenhuma	1	,4	3,0	51,5
	O meu conhecimento pessoal como visitante do Parque há quase 40 anos e livros	1	,4	3,0	54,5
	Oficinas de Turismo	1	,4	3,0	57,6
	Página do Turismo local	1	,4	3,0	60,6
	Partir à descoberta	1	,4	3,0	63,6
	Sites das Câmaras Municipais	4	1,4	12,1	75,8
	Sites das Câmaras Municipais (folhetos de apresentação dos trilhos oficiais,	1	,4	3,0	78,8
	Sites das Câmaras Municipais e Wikiloc.	1	,4	3,0	81,8
	Wikiloc	6	2,1	18,2	100,0
	Total	33	11,7	100,0	
Omisso	88	248	88,3		
Total		281	100,0		

Fonte: Elaboração Própria

Anexos

Anexo 1- Mapa de temperaturas, chuva, humidade e horas de sol no PNPG

Anexo 2- Organigrama da Cruz Vermelha Portuguesa

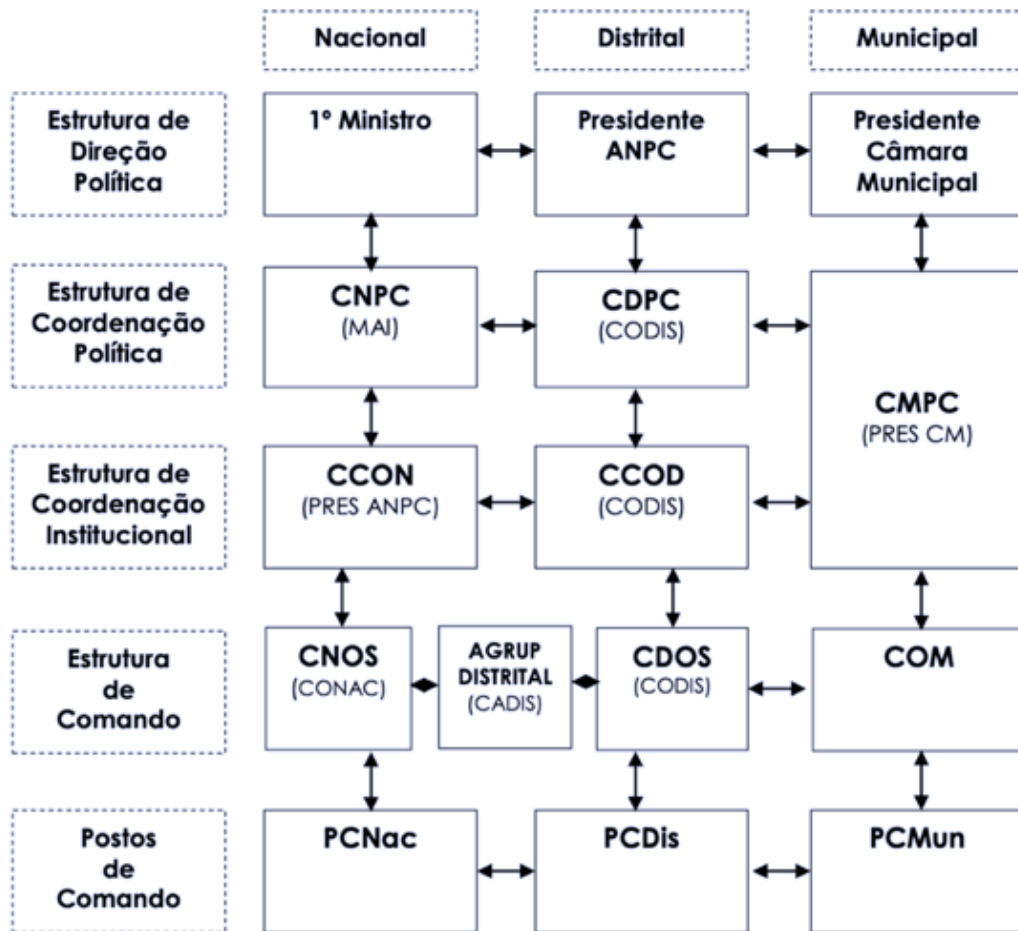
Anexo 3- Estrutura da Proteção Civil

Anexo 1- Mapa de temperaturas, chuva, humidade e horas de sol no PNPG

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Temperatura média (°C)	5.8	6.3	8.7	10.7	13.7	17.4	19.4	19.8	17.7	13.6	8.6	6.4
Temperatura mínima (°C)	2.3	2	4.1	5.9	8.6	12.1	13.9	14.2	12.6	9.5	5.1	3
Temperatura máxima (°C)	10	11	13.5	15.4	18.5	22.4	24.7	25.3	23.1	18.1	12.6	10.7
Chuva (mm)	252	165	179	165	148	73	42	56	105	261	242	258
Humidade (%)	86%	81%	76%	77%	75%	71%	67%	65%	68%	79%	84%	85%
Dias chuvosos (d)	10	8	8	11	10	6	4	4	6	10	10	10
Horas de sol (h)	4.2	5.4	6.1	6.9	8.2	9.4	9.8	9.8	8.5	6.1	4.7	4.3

Fonte: Climate-Data.org (2021)

Anexo 3- Estrutura da proteção civil

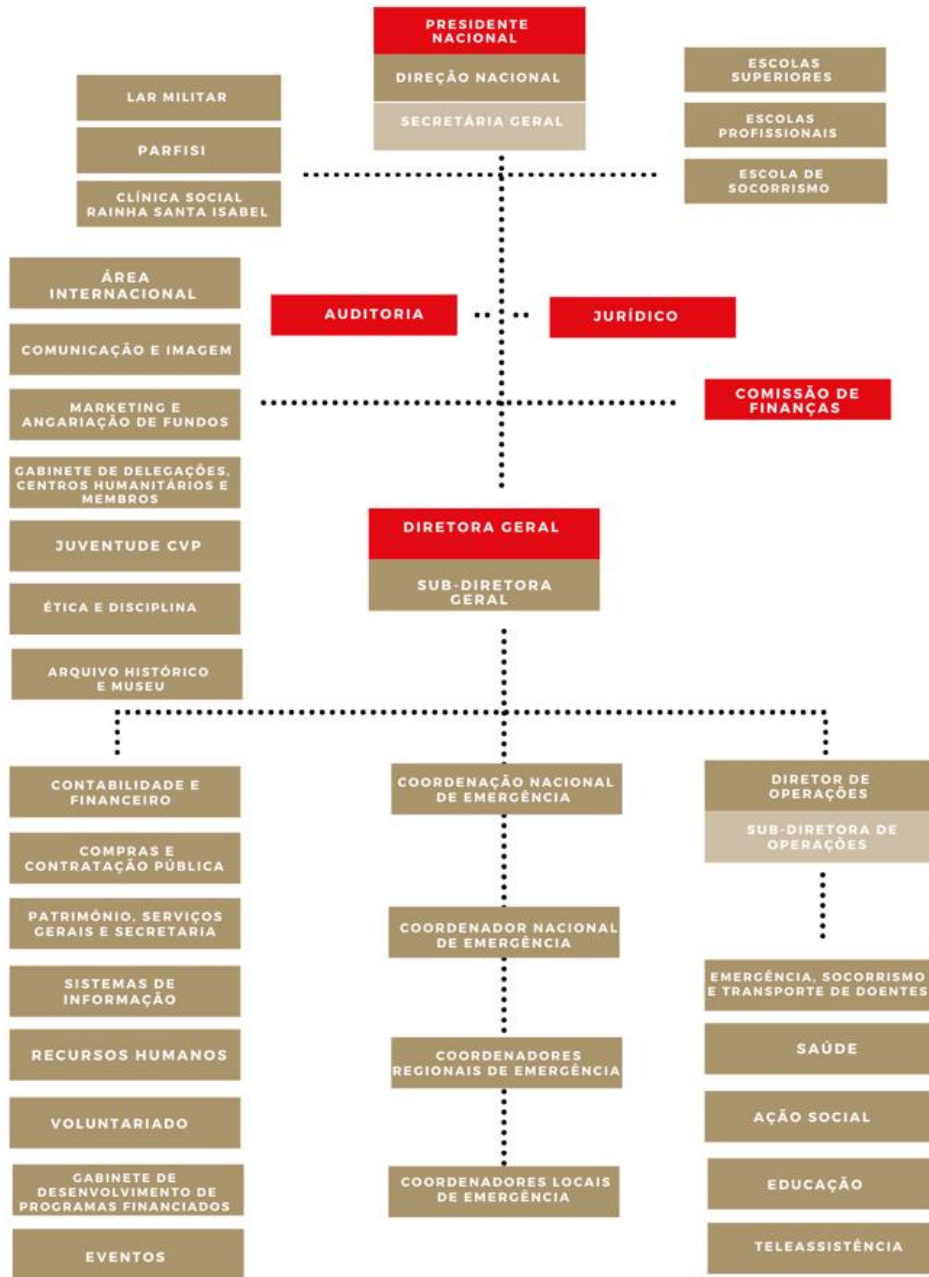


Fonte: Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC)

Anexo 3- Organigrama da Cruz Vermelha Portuguesa

ORGANIGRAMA

CRUZ VERMELHA PORTUGUESA



Fonte: Cruz Vermelha Portuguesa