



ACADEMIA MILITAR

DIRECÇÃO DE ENSINO

Mestrado em Ciências Militares – Especialidade de Segurança (GNR)

TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO APLICADA

**O Serviço de Protecção da Natureza e Ambiente e o Domínio
Público Hídrico**

ALUNO: Aspirante José Pedro Taveira Ribeiro e Silva

ORIENTADOR: Professora Doutora Maria Manuela M. S. Sarmento Coelho

CO-ORIENTADOR: Capitão de Infantaria Luís Barreto

Lisboa, Julho de 2010



ACADEMIA MILITAR

DIRECÇÃO DE ENSINO

Mestrado em Ciências Militares – Especialidade de Segurança (GNR)

TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO APLICADA

**O Serviço de Protecção da Natureza e Ambiente e o Domínio
Público Hídrico**

ALUNO: Aspirante José Pedro Taveira Ribeiro e Silva

ORIENTADOR: Professora Doutora Maria Manuela M. S. Sarmento Coelho

CO-ORIENTADOR: Capitão de Infantaria Luís Barreto

Lisboa, Julho de 2010

DEDICATÓRIA

Aos meus avós.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho conta com o contributo de muitas pessoas, pelo que a sua realização não teria sido possível sem a intervenção delas. Como tal, venho por este meio transmitir-lhes o meu agradecimento

À minha orientadora, Professora Doutora Manuela Sarmento, pela forma profissional e dedicada na condução deste trabalho e pela atitude compreensiva que sempre manifestou ao longo deste trabalho.

Ao Capitão Luís Barreto, pelo inestimável auxílio e pela enorme disponibilidade que sempre demonstrou ao longo da realização deste trabalho.

Ao Sr. Engenheiro Afonso Calheiros Menezes, pela informação que me forneceu e pela maneira compreensiva e humana como o fez.

Ao Sr. Engenheiro Amaral, pelos esclarecimentos prestados e pelo tempo dispendido.

Ao 1º Sargento Fernandes Diz e ao 1º Sargento Antunes, pelo espírito de camaradagem demonstrado, assim como pela disponibilidade e ajuda prestadas.

Ao Professor Doutor Rui Cortes, pelos esclarecimentos prestados e pela amizade demonstrada.

A todos aqueles que não mencionei aqui, mas que de alguma forma contribuíram para o desenvolvimento deste trabalho.

Muito Obrigado!

RESUMO

A água é um recurso indispensável à vida. Dela dependem todos os ecossistemas existentes na Terra e sem o acesso a este recurso em determinados padrões de qualidade, nenhum ser vivo consegue subsistir. Num período de grande desenvolvimento das sociedades humanas, palco de um enorme crescimento populacional, aumenta o consumo deste recurso, assim como a sua utilização nas crescentes actividades humanas, como a agricultura e a indústria. Como resultado, a água torna-se um recurso escasso cujo acesso se torna cada vez mais limitado.

Para proteger este recurso valioso, os estados introduzem na sua legislação novos mecanismos e restrições para limitar as agressões humanas, em particular ao domínio público hídrico. O Serviço de Protecção da Natureza e Ambiente (SEPNA) foi criado na Guarda Nacional Republicana como um serviço destinado a assegurar o cumprimento das leis ambientais, das quais fazem parte as normas referentes ao domínio hídrico.

Este trabalho destina-se a estudar e analisar a acção de protecção do domínio público hídrico das subunidades do SEPNA na área do Parque Natural do Douro Internacional.

Na primeira parte deste trabalho, efectua-se o enquadramento teórico onde se aborda a água e os recursos hídricos, o domínio público hídrico e o Parque Natural do Douro Internacional. A segunda parte reporta-se ao trabalho de campo efectuado, à análise e discussão dos resultados e às conclusões e recomendações.

A metodologia da primeira parte é a análise documental de artigos e legislação. Na segunda parte, para o desenvolvimento do trabalho de campo utilizaram-se entrevistas e inquéritos a diferentes amostras para adquirir informação susceptível de verificar as hipóteses teóricas levantadas.

Concluiu-se que o SEPNA desempenha uma acção adequada e importante na protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público na área do Parque Natural do Douro Internacional, apesar de algumas lacunas verificadas, sobretudo a nível de meios materiais e de formação dos profissionais.

Propõe-se um investimento a nível de meios materiais e de contínua formação dos militares de forma a elevar o nível do trabalho deste serviço.

Palavras-chave: SEPNA; DOMÍNIO PÚBLICO HÍDRICO; PARQUE NATURAL DO DOURO INTERNACIONAL.

ABSTRACT

Water is an indispensable resource to life. All the ecosystems existing in Earth depend on it, and without the access to this resource in proper quality patterns, no live being can subsist. In a period of human societies' great development, stage of a huge population bloom, the consuming of this resource is rising, as well as its usage in growing human activities, such as agriculture and industry. As a result, water has become a rare resource, with a growingly limited access.

To protect this valuable resource, states have introduced in their legislation new mechanisms and restrictions to reduce human aggressions, in particular to the hydric public domain. The Environment and Nature Protection Service (SEPNA) was created in the Republican National Guard as a service meant to ensure the enforcement of the environmental laws, of which the hydric domain norms are part of.

This work is meant to study and analyze the SEPNA's sub unities' protecting action towards the hydric public domain in the area of the International Douro's Natural Park.

In this work's first part, a theoretic framing is carried out, in which the water and the hydric resources, as well as the hydric public domain and the International Douro's Natural Park are approached. The second part is referred to the developed field work, the analysis and discussion of the obtained results and the conclusions and recommendations.

The first part's methodology is documental analysis of articles and legislation. In the second part, in order to carry out the field work interviews and inquiries were applied to different samples, so that usable information could be acquired in order to verify the theoretic hypothesis that were developed.

It was concluded that the SEPNA develops a very important and adequate action in the protection of the hydric resources that are part of the public domain in the International Douro's Natural Park area, despite some existing shortcomings, mainly regarding the material resources and the professionals' preparation.

An investment in material resources and in continuous formation for the SEPNA's professionals is suggested in order to improve the level of this service's work.

Key words: SEPNA; HYDRIC PUBLIC DOMAIN; INTERNATIONAL DOURO'S NATURAL PARK.

ÍNDICE GERAL

DEDICATÓRIA	Erro! Marcador não definido.
AGRADECIMENTOS	i
RESUMO	iii
ABSTRACT	iv
ÍNDICE GERAL	v
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	ix
ÍNDICE DE QUADROS	x
ÍNDICE DE TABELAS	xi
LISTA DE SIGLAS	xii
LISTA DE ABREVIATURAS	xiii
LISTA DE SÍMBOLOS.....	xiv
CAPÍTULO 1 - APRESENTAÇÃO DO TRABALHO.....	1
1.1 INTRODUÇÃO	1
1.2 ENQUADRAMENTO.....	1
1.3 JUSTIFICAÇÃO DO TEMA	1
1.4 PROBLEMA DE INVESTIGAÇÃO	2
1.5 OBJECTIVOS.....	2
1.6 QUESTÕES DA INVESTIGAÇÃO	3
1.7 HIPÓTESES.....	3
1.8 METODOLOGIA E MODELO DA INVESTIGAÇÃO	3
1.9 SÍNTESE DOS CAPÍTULOS	4
PARTE I – TEÓRICA.....	5
CAPÍTULO 2 - A ÁGUA E OS RECURSOS HÍDRICOS	5
2.1 INTRODUÇÃO	5
2.2 A ÁGUA	5

2.3 OS RECURSOS HÍDRICOS.....	6
2.4 CONCLUSÕES	7
CAPÍTULO 3 - O DOMÍNIO PÚBLICO HÍDRICO	8
3.1 INTRODUÇÃO	8
3.2 O ESTADO E OS RECURSOS HÍDRICOS.....	8
3.3 O DOMÍNIO PÚBLICO HÍDRICO.....	12
3.4 O SEPNA	13
3.5 CONCLUSÕES	14
CAPÍTULO 4 - O PARQUE NATURAL DO DOURO INTERNACIONAL	16
4.1 INTRODUÇÃO	16
4.2 DEFINIÇÃO DE PARQUE NATURAL.....	16
4.3 O PARQUE NATURAL DO DOURO INTERNACIONAL	17
4.5 CONCLUSÕES	19
PARTE II – PRÁTICA	21
CAPÍTULO 5 - TRABALHO DE CAMPO	21
5.1 INTRODUÇÃO	21
5.2 MÉTODO DE ABORDAGEM.....	21
5.3 PROCEDIMENTOS E TÉCNICAS.....	22
5.4 INQUÉRITOS	22
5.5 ENTREVISTAS.....	23
5.6 MEIOS UTILIZADOS	24
5.7 CONCLUSÃO.....	24
CAPÍTULO 6 - ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS	25
6.1 INTRODUÇÃO	25
6.2 ANÁLISE DAS ENTREVISTAS	25
6.3 CONCLUSÕES DAS ENTREVISTAS.....	33

6.4 ANÁLISE DOS INQUÉRITOS.....	34
6.4.1 CARACTERIZAÇÃO DOS INQUIRIDOS	34
6.4.2 ANÁLISE DOS RESULTADOS DAS RESPOSTAS DOS INQUIRIDOS.....	36
6.5 CONCLUSÕES DOS INQUÉRITOS.....	40
CAPÍTULO 7 - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	42
7.1 INTRODUÇÃO	42
7.2 VERIFICAÇÃO DAS HIPÓTESES PRÁTICAS.....	42
7.3 CUMPRIMENTO DOS OBJECTIVOS.....	44
7.5 REFLEXÕES FINAIS.....	46
7.6 RECOMENDAÇÕES.....	47
7.7 LIMITAÇÕES DA INVESTIGAÇÃO.....	48
7.8 INVESTIGAÇÕES FUTURAS.....	48
BIBLIOGRAFIA.....	49
APÊNDICES.....	51
APÊNDICE A - ENTREVISTAS.....	52
A.1 – GUIÃO DA ENTREVISTA	52
A.2 – ENTREVISTA 1.....	53
A.3 – ENTREVISTA 2.....	56
A.4 – ENTREVISTA 3.....	59
A.5 - ENTREVISTA 4.....	61
A.6 – ENTREVISTA 5.....	64
APÊNDICE B - INQUÉRITOS	67
B.1 - INQUÉRITO.....	67
B2 – CARACTERIZAÇÃO DOS INDIVÍDUOS.....	71
B.3 – TESTE ALFA DE CRONBACH.....	73
B.4 - APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DAS RESPOSTAS DOS INQUIRIDOS.....	73

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1: Modelo de investigação do trabalho.....	4
Figura 1.2: Estrutura do trabalho	4

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 6.1: Género dos inquiridos.....	34
Gráfico 6.2: Habilitações literárias dos inquiridos.....	34
Gráfico 6.3: Quadros da GNR a que pertencem os inquiridos.	35
Gráfico 6.4: Idade dos inquiridos.....	35
Gráfico 6.5: Local onde os inquiridos prestam serviço.	35
Gráfico 6.6: Média das respostas ao inquérito nos cinco níveis.....	38

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 6.1 – Análise de resultados da questão n.º 1.....	25
Quadro 6.2 – Análise de resultados da questão n.º 2.....	27
Quadro 6.3 – Análise de resultados da questão n.º3.....	29
Quadro 6.4 – Análise de resultados da questão n.º3.....	30
Quadro 6.5 – Análise de resultados da questão n.º4.....	32

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 6.1: Valores de estatística descritiva.....	37
Tabela B.1: Frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 1.....	71
Tabela B.2: Frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 2.....	71
Tabela B.3: Frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 3.....	71
Tabela B.4: Frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 4.....	72
Tabela B.5: Frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 5.....	72
Tabela B.6: Teste de Alfa de Cronbach.....	73
Tabela B.7: Frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 6.....	73
Tabela B.8: Frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 7.....	74
Tabela B.9: Frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 8.....	74
Tabela B.10: Frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 9.....	75
Tabela B.11: Frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 10.....	75
Tabela B.13: Frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 12.....	76
Tabela B.14: Frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 13.....	77
Tabela B.15: Frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 14.....	77
Tabela B.16: Frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 15.....	78

LISTA DE SIGLAS

ARH	Administração da Região Hidrográfica
C	Concordo
CEE	Comunidade Económica Europeia
CRP	Constituição da República Portuguesa
CT	Concordo Totalmente
D	Discordo
DGRF	Direcção-Geral dos Recursos Florestais
DNA	Divisão da Natureza e Ambiente
DT	Discordo Totalmente
DTA	Divisão Técnica Ambiental
EICCOA	Equipa de Investigação de Crimes e Contra-Ordenações Ambientais
ENMA	Equipa Náutica de Mergulho Ambiental
EPF	Equipa de Protecção Florestal
EPNAZE	Equipa de Protecção da Natureza e Ambiente em Zonas Específicas
GNR	Guarda Nacional Republicana
ICNB	Instituto de Conservação da Natureza e da Biodiversidade
INAG	Instituto da Água
NCND	Não Concordo Nem Discordo
NPA	Núcleo de Protecção Ambiental
POPNDI	Plano de Ordenamento do Parque Natural do Douro Internacional
SEPNA	Serviço de Protecção da Natureza e do Ambiente
SEPRONA	<i>Servicio de Protección de la Naturaleza</i>
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
TIA	Trabalho de Investigação Aplicada
UTAD	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

LISTA DE ABREVIATURAS

- art.º** artigo
- et al** et aliae (e outros – para pessoas)
- etc.** et cetera (e outros – para coisas)
- n.º** número
- p.** páginas

LISTA DE SÍMBOLOS

- s** Desvio Padrão
- x_m** Média
- %** Percentagem

CAPÍTULO 1

APRESENTAÇÃO DO TRABALHO

1.1 INTRODUÇÃO

No âmbito da estrutura curricular dos cursos ministrados na Academia Militar, surge o presente Trabalho de Investigação Aplicada (TIA), subordinado ao tema “O Serviço de Protecção da Natureza e Ambiente e o Domínio Público Hídrico”, conducente à obtenção do grau de Mestre em Ciências Militares na especialidade de Segurança.

Este capítulo inicia-se com o enquadramento, a fundamentação da escolha deste tema, seguindo-se a apresentação do problema de investigação, dos objectivos, das questões da investigação e das hipóteses. No final, enuncia-se a metodologia usada e o modelo de investigação, terminando com uma breve síntese de capítulos.

1.2 ENQUADRAMENTO

Num mundo onde proliferam as ameaças aos recursos naturais, os recursos hídricos, como fonte de vida e matéria indispensável para a sua subsistência, assumem um papel fundamental. A humanidade compreendeu o risco que corre com o comprometimento deste recurso e os Estados colocaram no topo das suas agendas a preservação das características deste recurso que o tornam indispensável para a vida das espécies animais e vegetais. Assim, os Estados assumiram perante as suas populações o compromisso de defender este recurso natural, fazendo-o de múltiplas formas: através da criação de políticas de ordenamento e gestão dos recursos hídricos, da produção de mecanismos legais e ordenamento jurídico destinados a combater as ameaças sobre este tipo de recurso e da criação de serviços e organismos públicos destinados a garantir o enquadramento e cumprimento das políticas, medidas e normas ambientais, um dos quais é o Serviço de Protecção da Natureza e Ambiente (SEPNA) da Guarda Nacional Republicana.

1.3 JUSTIFICAÇÃO DO TEMA

A escolha deste tema teve por base o interesse do autor pelo trabalho desenvolvido pela GNR, através do SEPNA, na conservação e protecção do ambiente, intervindo na vertente coerciva e também pedagógica, fiscalizando o cumprimento das normas ambientais existentes. Os recursos hídricos, em particular aqueles que pertencem ao domínio público, são um aspecto importantíssimo do ambiente que hoje procuramos preservar e como tal o trabalho do SEPNA nesta área mereceu por parte do autor um interesse especial. Tratando-

se de um tema pertinente, nunca tendo sido tratado em trabalhos anteriores, optou-se por estudar e reflectir sobre a acção deste serviço no âmbito do domínio público hídrico no caso particular do Parque Natural do Douro Internacional. Derivado do facto de o tempo concedido para o desenvolvimento do trabalho de investigação ser limitado a 10 semanas, optou-se por fazer um estudo caso de uma área considerada de particular interesse em função da sua riqueza ambiental e da harmonia existente entre a população humana e um bioma rico e diversificado, em virtude de neste janela de tempo ser impossível fazer um estudo de carácter geral e abrangente de toda a realidade nacional.

1.4 PROBLEMA DE INVESTIGAÇÃO

O objecto de estudo desta investigação é a acção do SEPNA na protecção dos recursos hídricos pertencentes ao domínio público hídrico, sendo o objectivo geral avaliar a adequação do trabalho do SEPNA na área da protecção dos recursos hídricos. Como tal, e não sendo possível efectuar um estudo alargado ao país inteiro, optou-se pelo estudo de um caso singular, nomeadamente o caso do Parque Natural do Douro Internacional. Nesse sentido, a pergunta de partida é: O SEPNA desenvolve uma acção adequada na protecção e conservação do domínio público hídrico na área do Parque Natural do Douro Internacional?

1.5 OBJECTIVOS

O objectivo fundamental deste trabalho é analisar a actividade desempenhada pelo SEPNA no âmbito da sua atribuição de protecção e conservação dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico no caso particular do Parque Natural do Douro Internacional, verificando se essa actividade é adequada ou não a esse propósito. Dessa forma, surgem deste objectivo alguns objectivos secundários:

Analisar que meios e ferramentas tem o SEPNA ao seu dispor e se são adequados para o desempenho da atribuição de protecção do domínio público hídrico na área do Parque Natural do Douro Internacional.

Determinar se existem relações de cooperação entre o SEPNA e os demais órgãos competentes na área da protecção e conservação do domínio público hídrico e se estas contribuem para a prossecução da atribuição da protecção e conservação dos recursos hídricos integrantes do domínio público na área do Parque Natural do Douro Internacional.

Analisar o efectivo de que dispõe o SEPNA e se é o adequado para o desempenho da missão do domínio público hídrico na área do Parque Natural do Douro Internacional.

1.6 QUESTÕES DA INVESTIGAÇÃO

Face aos objectivos definidos, levantam-se algumas questões cujas respostas são fundamentais para solucionar a problemática levantada:

- Que acções desenvolve o SEPNA no âmbito da protecção e conservação do domínio público hídrico no Parque Natural do Douro Internacional?
- As acções que o SEPNA desenvolve são adequadas para assegurar a protecção e conservação do domínio público hídrico no Parque Natural do Douro Internacional?
- As ferramentas e os meios do SEPNA são adequados para garantir a conservação e protecção do domínio público hídrico no Parque Natural do Douro Internacional?
- O SEPNA possui relações de cooperação com os demais órgãos competentes no âmbito da protecção e conservação do domínio público hídrico no Parque Natural do Douro Internacional?
- O SEPNA possui um efectivo humano adequado para assegurar a protecção e conservação do domínio público hídrico no Parque Natural do Douro Internacional?

1.7 HIPÓTESES

Face às questões de investigação levantadas, formulam-se algumas hipóteses de investigação:

H1: O SEPNA desenvolve acções adequadas para assegurar a protecção e conservação do domínio público hídrico no Parque Natural do Douro Internacional.

H2: As ferramentas e meios materiais que o SEPNA possui são adequados para garantir a protecção e conservação do domínio público hídrico no Parque Natural do Douro Internacional.

H3: O SEPNA possui relações de cooperação adequadas com os demais órgãos competentes no âmbito da protecção e conservação do domínio público hídrico no Parque Natural do Douro Internacional.

H4: O SEPNA possui efectivo humano adequado para garantir a protecção e conservação do domínio público hídrico no Parque Natural do Douro Internacional.

1.8 METODOLOGIA E MODELO DA INVESTIGAÇÃO

Este trabalho obedece à metodologia científica usada no âmbito da investigação de ciências sociais e obedece ao proposto por Sarmiento (2008), adaptado às orientações dadas pela Academia Militar (Academia Militar, 2008).

A Parte Teórica foi desenvolvida a partir da análise de livros e legislação, assim como em conversas informais. Foram formuladas hipóteses de investigação tendo como orientação os objectivos deste trabalho e a informação recolhida.

Na Parte Prática utilizou-se o método inquisitivo e realizaram-se inquéritos e entrevistas semi-estruturadas a diferentes amostras com o fim de se verificarem as hipóteses pré-estabelecidas e os conceitos teóricos desenvolvidos. A Figura 1 mostra de uma forma simples o modelo de investigação utilizado neste trabalho.

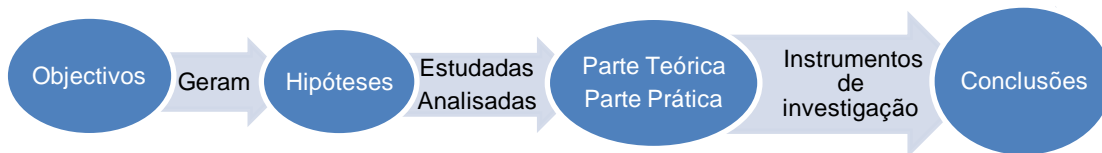


Figura 1.1: Modelo de investigação do trabalho

1.9 SÍNTESE DOS CAPÍTULOS

O trabalho está dividido em duas partes: a Parte Teórica e a Parte Prática.

A Parte Teórica possui três capítulos, iniciando-se com o segundo capítulo deste trabalho, que é direccionado para a água e os recursos hídricos. O terceiro é dedicado ao domínio público hídrico, assim como ao Estado e a sua intervenção no ordenamento jurídico para a protecção do património hídrico e às características do SEPNA. O quarto refere-se à caracterização da área em estudo, o Parque Natural do Douro Internacional, assim como do ordenamento dos recursos hídricos que possui.

A Parte Prática inicia-se com o quinto capítulo do trabalho, onde se apresenta o trabalho de campo efectuado no âmbito do desenvolvimento desta investigação. O sexto capítulo apresenta algumas conclusões e recomendações. A Figura 2 apresenta a estrutura do trabalho.

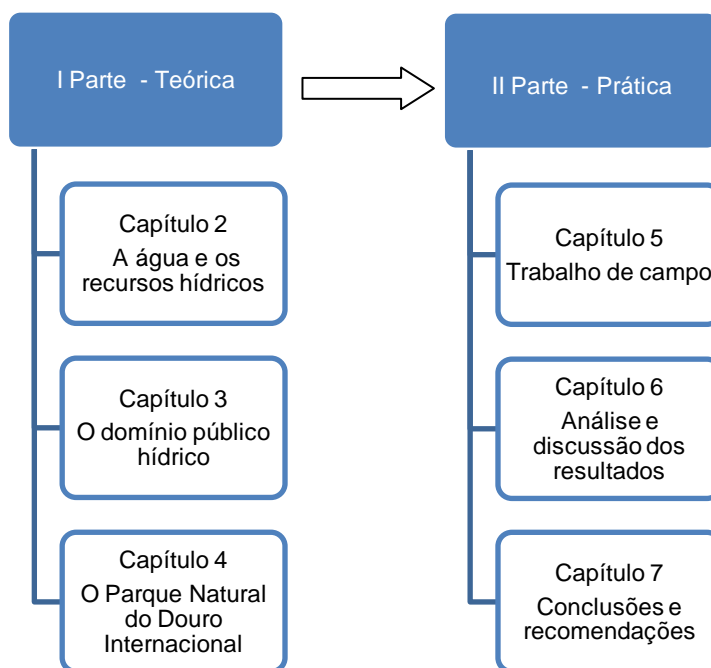


Figura 1.2: Estrutura do trabalho

PARTE I – TEÓRICA

CAPÍTULO 2

A ÁGUA E OS RECURSOS HÍDRICOS

2.1 INTRODUÇÃO

Dentro da problemática ambiental, a água tem assumido uma importância fulcral. A escassez deste recurso nas propriedades que o tornam próprio para a sua utilização pelos seres vivos tornou-se um problema da população mundial. O crescente consumo associado à cada vez maior alteração do seu estado, alteração provocada sobretudo pela acção humana, preocupa hoje o Homem, impulsionando a criação de organizações destinadas à protecção deste recurso, e trazendo para a agenda dos Estados e organizações internacionais a discussão sobre a acção de conservação deste recurso e a limitação das agressões.

Este capítulo destina-se a caracterizar a quantidade e distribuição deste recurso na Terra, assim como definir os recursos hídricos aproveitáveis pelo Homem.

2.2 A ÁGUA

A água é um factor indissociável da vida na Terra. A ciência provou que a água serviu como meio para o aparecimento das primeiras formas de vida, e é indispensável para a continuação da sua existência na Terra, pois é a substância que existe em maior quantidade nos seres vivos (INAG, 2010).

Admite-se que a água se tem mantido constante em quantidade no planeta desde o aparecimento do Homem, variando nos seus estados: sólido, líquido e gasoso. A hidrosfera (água na Terra) distribui-se nos oceanos, nos continentes e na atmosfera, circulando perpetuamente entre estes, num movimento mantido pela energia solar e pela atracção gravítica – o ciclo hidrológico ou ciclo da água (INAG, 2010). Este ciclo é principalmente alimentado pela acção das plantas, que absorvem a água no solo e lançam-na na atmosfera através da sua acção de transpiração, e pela acção solar, que provoca a evaporação da água na superfície terrestre, adquirindo esta o estado gasoso e passando para a atmosfera. Por intermédio dos fenómenos da condensação e precipitação, a água retorna ao estado líquido e volta à superfície terrestre e ao solo. (Cunningham et al, 2005).

Avalia-se que a hidrosfera ocupe um volume equivalente a uma esfera de 1380 km de diâmetro, pelo que a água existente nos oceanos representa 96,6 % da hidrosfera, enquanto a água existente nos continentes representa 3,4 % e a existente na atmosfera 0,013%. A

água existente nos oceanos (conhecida como água salgada) é pois cerca de 30 vezes a quantidade de água dos continentes e da atmosfera (conhecida como água doce) (INAG, 2010).

A água nos continentes distribui-se maioritariamente pelas calotes polares, pelos glaciares e pelo subsolo, sendo no entanto muito difícil de utilizar pelo Homem, enquanto uma pequena percentagem desta água se distribui pelos lagos, pântanos, rios, biosfera e pela zona superficial do solo (INAG, 2010).

Estima-se que por ano se evaporem da superfície terrestre 496000 quilómetros cúbicos de água por acção solar, sendo 86% dessa água proveniente dos oceanos, que ocupam cerca 70% da superfície terrestre. De toda a água evaporada somente dos oceanos, cerca de 90% volta aos oceanos através da chuva, enquanto os restantes 10% juntam-se à quantidade de água evaporada do solo e nas massas de água continentais, assim como à água lançada na atmosfera por acção das plantas, produzindo um somatório de precipitação continental de 111000 quilómetros cúbicos (Cunningham et al, 2005).

Pode-se dividir o consumo de água humano em três grandes sectores: agrícola, doméstico e industrial. Destes, o uso agrícola representa o sector com maior gasto deste recurso, no entanto o uso industrial e doméstico têm acompanhado o crescimento populacional mundial, ascendendo em quase 50%. (Cunningham et al, 2005). Em termos industriais, o consumo de água varia em grande percentagem dos países industrializados para os países não industrializados.

Actualmente, existem cerca de 45 países com problemas de água, não conseguindo assegurar o fornecimento de água mínimo para as necessidades de todos os cidadãos, sendo que a maioria destes países se encontram em África ou no Médio Oriente (Cunningham et al, 2005). Existem vários fenómenos que contribuem para a falta de água, alguns são de origem natural e outros de origem humana. Em termos de causas naturais, pode ser referida a ausência prolongada de chuvas em certas regiões, assim como ventos quentes que secam os reservatórios naturais, ou mudanças nos cursos dos rios. Quanto aos factores humanos, são de destacar a urbanização crescente, o aumento populacional que gera uma crescente procura e competição por este recurso e as práticas agrícolas prejudiciais (Cunningham et al, 2005).

2.3 OS RECURSOS HÍDRICOS

A água, no decorrer do seu ciclo hidrológico, pode ser captada e utilizada pelo Homem, pelo que se pode então classificar como um bem designado como recursos hídricos. Os recursos hídricos podem ser potenciais (aqueles que se podem captar teoricamente) e os disponíveis (aqueles que de facto se captam). Os recursos hídricos potenciais passam então a disponíveis com a efectiva captação no ciclo hidrológico, utilizando o Homem para este fim

obras e instalações que permitam a captação, transferência e melhoria de qualidade dos recursos hídricos (barragens com as respectivas albufeiras, sistemas de transporte de água, reservatórios e estações de tratamento de água). A criação de albufeiras é de particular interesse, na medida em que permite ao Homem o controlo e regularização dos caudais os cursos de água (INAG, 2010).

Actualmente, a necessidade de consumo da água por parte do Homem aumento, derivado das múltiplas actividades que se desenvolvem nas sociedades actuais – expansão urbanística, industrialização, exploração intensiva da agricultura e pecuária, produção da energia eléctrica, para além das necessidades de abastecimento doméstico e público decorrentes de um aumento populacional global e de uma crescente melhoria das condições de vida. Estas actividades não só originam um maior consumo dos recursos hídricos, como alteram a qualidade destes recursos, tornando-os prejudiciais para os seres vivos que deles dependem (INAG, 2010).

Estas crescentes necessidades de recursos hídricos, associadas aos problemas da sua falta ou excesso em diferentes épocas do ano, não obstante a sua limitada disponibilidade em qualidade indicada para o consumo e utilização, são susceptíveis de causar graves problemas, pelo que fez apelo à intervenção dos governos e instituições internacionais no âmbito do planeamento e gestão destes recursos nos diversos patamares de acção social (autárquico, regional e nacional) (INAG, 2010).

2.4 CONCLUSÕES

A água é um recurso indispensável à vida, e de todos os recursos naturais é aquele que mais influencia os ecossistemas e a vida na Terra. Embora exista em grande quantidade na superfície terrestre, apenas uma pequena porção é utilizável pelo Homem.

O aumento populacional, aliado ao desenvolvimento tecnológico, provoca um aumento do consumo deste recurso, e a alteração das suas propriedades em larga escala. Como tal, o acesso a este recurso nas condições em que pode ser utilizado pelo Homem e pelos ecossistemas é condicionado, gerando-se uma situação de competição entre estados, e uma situação de desequilíbrio no fornecimento às populações. Esta conjuntura vai levar os estados a desenvolver mecanismos de protecção e aproveitamento, procurando a protecção e aumento dos recursos hídricos disponíveis.

CAPÍTULO 3

O DOMÍNIO PÚBLICO HÍDRICO

3.1 INTRODUÇÃO

A preocupação da sociedade portuguesa pela conservação e gestão dos recursos hídricos vê-se espelhada na crescente intervenção do Estado na gestão deste recurso. Dessa forma, neste capítulo procura-se acompanhar algumas das principais transformações efectuadas no ordenamento jurídico português com o fim de salvaguardar e gerir de forma mais eficaz o património hídrico, definindo o património hídrico pertencente ao domínio público, restringindo actividades e criando instrumentos destinados a gerir e proteger os recursos hídricos pertencentes a este domínio.

3.2 O ESTADO E OS RECURSOS HÍDRICOS

Encontram-se numerosas referências ao ambiente em geral, e aos recursos hídricos em particular na Constituição da República Portuguesa (CRP), o que revela a importância que este factor tem na vida da sociedade organizada.

Plasmado no n.º 1 do art.º 66º da CRP, surge o direito de todos a “...um ambiente de vida humano, sadio e ecologicamente equilibrado...” assim como o universal “...dever de o defender.” que consagram como direito fundamental de qualquer individuo o direito ao ambiente e qualidade de vida.

O n.º 2 do mesmo artigo refere que para assegurar o direito ao ambiente, no quadro de um desenvolvimento sustentável, incumbe ao Estado, por meio de organismos próprios e com o envolvimento e participação dos cidadãos, entre outras atribuições, a prevenção e controlo da poluição e os seus efeitos e a promoção da educação ambiental e o respeito pelos valores do ambiente;”

Existe pois, na actividade do Estado, uma obrigação fundamental em controlar a poluição e seus efeitos, mas também em sensibilizar e educar a população que o constitui para as questões ambientais, no sentido de obter desta a participação necessária para assegurar o cumprimento da tarefa de preservação do ambiente.

O art.º 81º da CRP enquadra a protecção e gestão dos recursos hídricos como uma das tarefas prioritárias do Estado ao definir como incumbência prioritária do Estado no âmbito económico e social a implementação uma política nacional de água, com aproveitamento, planeamento e gestão racional dos recursos hídricos.

Por sua vez, a Lei de Bases do Ambiente¹, aprovada para dar cumprimento aos princípios presentes na CRP em termos de quadro ambiental, reafirma que no seu art.º 2º que todos têm direito a um ambiente ecologicamente equilibrado, assim como o dever de o defender, cabendo ao Estado a tarefa de promover a melhoria da qualidade de vida nesse âmbito, através dos seus organismos públicos. A intervenção do Estado nesta área, segundo o art.º 3º do mesmo diploma, deve reger-se por determinados princípios, entre os quais o da prevenção, que defende uma acção antecipativa, reduzindo ou eliminando as causas susceptíveis de alterar a qualidade do ambiente, atribuindo ao causador a responsabilidade de corrigir e recuperar o ambiente, e o da responsabilização, que defende que os agentes devem ser responsabilizados pelas consequências que os actos que praticaram nos recursos naturais têm para terceiros. Daqui se depreende para além duma vertente preventiva do Estado no âmbito do controlo das ameaças ao ambiente, uma vertente coerciva, que impute responsabilidade aos agentes que atentam contra o ambiente, forçando-os a ressarcir a restante população que é prejudicada pelo comprometimento dos aspectos ambientais, e também a reparar o dano, exercendo uma actividade que reponha os recursos ambientais lesados, tanto quanto possível.

Estabelece-se através do Decreto-Lei n.º 191/93 de 24 de Maio a orgânica do Instituto da Água (INAG), sequencialmente à publicação da Lei Orgânica do então Ministério do Ambiente e Recursos Naturais². Assim, instituído no seio do Ministério do Ambiente e Recursos Naturais, o INAG é o instituto responsável pela prossecução das políticas nacionais no domínio dos recursos hídricos e de saneamento básico. São suas atribuições, entre outras, o planeamento conjunto com as demais entidades competentes das bacias hidrográficas, o estabelecimento dos objectivos e estratégias no âmbito da política de gestão dos principais recursos hídricos nacionais e a promoção da conservação dos recursos hídricos nacionais, em termos de qualidade e quantidade e nos seus aspectos físicos e ecológicos.

No entanto, não só a nível nacional se sente a necessidade de se ordenarem e protegerem os recursos hídricos, que suscitam cada vez mais interesse e importância mediática devido à importância que possuem, à escassez que aumenta em termos de disponibilidade para o crescente consumo e às ameaças que impendem os sistemas ecológicos que deles dependem mais directamente.

Através do Acto Único Europeu, assinado em 17 de Fevereiro de 1986, a política ambiental tornou-se uma política comum a ser prosseguida no âmbito do quadro da

¹ Lei n.º 11/87 de 7 de Abril.

² Decreto-Lei n.º 187/93 de 24 de Maio.

União Europeia pelos Estados-membros (Rodrigues et al, 2001). Os objectivos desta política comunitária ambiental, nos termos do art.º 174º do Acto Único Europeu seriam a preservação, protecção e melhoria da qualidade do ambiente, a contribuição para a saúde das pessoas, o asseguramento de uma utilização prudente e racional dos recursos naturais e a promoção de medidas destinadas a enfrentar os problemas regionais e mundiais do ambiente (Rodrigues et al, 2001). Salieta-se também o estabelecimento neste documento de vários princípios destinados a reger o desenvolvimento das políticas ambientais no interior da comunidade. Entre estes princípios destacam-se o princípio da prevenção (privilegiando a acção preventiva motivada pela dificuldade de se repor a situação ambiental anterior à acção prejudicial), o princípio da precaução (perante uma situação em que se desconhecem os efeitos para o ambiente, deve beneficiar-se em primeiro lugar a defesa do ambiente), assim como o princípio do poluidor-pagador (o causador dos danos deve assumir a responsabilidade dos custos dos seus actos e da reposição da situação anterior, tanto quanto possível) (Rodrigues et al, 2001).

Com efeito, dado este primeiro passo no seio da comunidade para a intervenção em termos ambientais, a preocupação comunitária pelo problema dos recursos hídricos leva à acção dos órgãos de decisão da comunidade europeia, que através do Parlamento Europeu e do Conselho Europeu desenvolvem a Directiva Quadro da Água³.

Já no passado, ainda sob a designação de Comunidade Económica Europeia (CEE), foram desenvolvidas várias directivas prevendo a preservação do domínio hídrico, entre as quais a Directiva do Conselho n.º 75/440/CEE, que estabelece requisitos necessários para a utilização de águas doces superficiais como água potável, a Directiva do Conselho n.º 76/160/CEE, destinada a orientar a implementação de um sistema de controlo de águas balneares, a Directiva do Conselho n.º 74/464/CEE, destinada a eliminar ou reduzir a poluição nas águas interiores e territoriais e a Directiva do Conselho 80/778/CEE, relativa à qualidade das águas para consumo humano (Rodrigues et al, 2001).

Presente na Directiva Quadro da Água, surge o reconhecimento da necessidade de proteger e defender a água enquanto património, a fim de evitar a deterioração a longo prazo da qualidade e quantidade das águas doces, assim como o reconhecimento da pressão crescente que este recurso sofre, em resultado do aumento da procura. Impõe aos estados-membros este diploma a elaboração de medidas ajustadas às condições locais e regionais, assim como a adopção duma política de água eficaz e

³ Directiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de Outubro de 2000.

coerente, tendo em conta a vulnerabilidade dos ecossistemas dependentes. Estabelece também este diploma a região hidrográfica como a unidade de gestão em termos de recursos hídricos, no seio das bacias hidrográficas, impondo aos estados-membros a criação das entidades competentes para a gestão das unidades de gestão hidrográfica.

A transposição da Directiva comunitária n.º 2000/60/CE para o ordenamento jurídico português foi efectuada pela Lei da Água⁴, que criou dez regiões hidrográficas por força do seu art.º 6º. Define também no seu art.º 7º o INAG como a autoridade nacional da água e cria as Administrações das Regiões Hidrográficas (ARH) como os órgãos competentes para o planeamento, licenciamento e fiscalização dos recursos hídricos no âmbito das regiões hidrográficas. Entre as competências destes órgãos figuram a elaboração e execução dos planos de gestão das bacias hidrográficas, a realização da análise das características das regiões hidrográficas e da incidência das actividades humanas no estado das águas, assim como elaborar ou participar na elaboração dos planos de ordenamento das albufeiras de águas públicas, orlas costeiras e estuários (o Decreto-Lei n.º 208/2007 de 29 de Maio vem consolidar a criação desta entidade, definindo a sua estrutura, património, receitas e regime de pessoal.). O art.º 20º da Lei da Água impõe que as albufeiras de águas públicas sejam classificadas em protegidas, condicionadas, de utilização limitada e de utilização livre, obrigando a elaboração de planos de ordenamento das albufeiras de águas públicas, interditando no entanto em todas as albufeiras de águas públicas e suas zonas de protecção as indústrias de produtos químicos tóxicos ou com elevados teores de fósforo ou azoto, a instalação de pecuárias intensivas, o armazenamento ou emprego de pesticidas e adubos químicos ou azotados, salvo em caso excepcional, a descarga ou infiltração de esgotos não tratados e a instalação de aterros sanitários destinados a resíduos urbanos e industriais.

A Lei da Água restringe também a utilização do domínio público hídrico, enumerando um conjunto de actividades que carecem de autorização dos órgãos do Estado no seu art.º 60º, entre elas: a captação de águas, a rejeição de águas residuais; a imersão de resíduos, a ocupação temporária para a construção ou alteração de instalações, as competições desportivas e navegação, a sementeira, plantação e corte de árvores e arbustos.

⁴ Lei n.º 58/2005 de 29 de Dezembro.

3.3 O DOMÍNIO PÚBLICO HÍDRICO

No entanto, a capacidade de gestão e intervenção directas do Estado no âmbito dos recursos hídricos limita-se sobretudo à esfera pública, tornando-se necessário definir o que é do domínio público, e como tal tem interesse para este trabalho. Anteriormente referiram-se acções de gestão e restrições à utilização do domínio público hídrico e das águas públicas, importa agora delimitar os recursos hídricos que fazem parte deste domínio.

É classificado pelo art.º 84º n.º 1 alínea a) da CRP como domínio público “As águas territoriais com os seus leitos e os fundos marinhos contíguos, bem como os lagos, lagoas e cursos de água navegáveis ou fluviáveis, com os respectivos leitos;”, ressalvando no n.º2 do mesmo artigo que a lei complementar define quais os bens que integram o domínio público do Estado, o domínio público das regiões autónomas e o domínio público das autarquias locais. Assim sendo, remeteu-se para a lei a competência de integrar outro tipo de recursos hídricos como domínio público.

Com efeito, a Lei da titularidade dos recursos hídricos⁵, no n.º 1 do art.º 2º inclui no domínio público hídrico o domínio público hídrico marítimo, o domínio público hídrico lacustre e fluvial e o domínio hídrico público das restantes águas. Para o âmbito deste trabalho de investigação, tendo em conta que a área de investigação se restringe ao caso específico do Parque Natural do Douro Internacional, apenas importa definir o domínio público hídrico lacustre e fluvial, assim como o domínio público hídrico das restantes águas. Assim, nos termos do art.º 5º do mesmo diploma, o domínio público lacustre e fluvial compreende:

- a) Cursos de água navegáveis ou fluviáveis, com os respectivos leitos, e ainda as margens pertencentes a entes públicos;
- b) Lagos e lagoas navegáveis ou fluviáveis, com os respectivos leitos, e ainda as margens pertencentes a entes públicos;
- c) Cursos de água não navegáveis nem fluviáveis, com os respectivos leitos e margens, desde que localizados em terrenos públicos, ou os que por lei sejam reconhecidos como aproveitáveis para fins de utilidade pública, como a produção de energia eléctrica, irrigação, ou canalização de água para consumo público;
- d) Canais e valas navegáveis ou fluviáveis, ou abertos por entes públicos, e as respectivas águas;

⁵ Lei n.º 54/2005 de 15 de Novembro.

- e) Albufeiras criadas para fins de utilidade pública, nomeadamente produção de energia eléctrica ou irrigação, com os respectivos leitos;
- f) Lagos e lagoas não navegáveis ou flutuáveis, com os respectivos leitos e margens, formados pela natureza em terrenos públicos;
- g) Lagos e lagoas circundados por diferentes prédios particulares ou existentes dentro de um prédio particular, quando tais lagos e lagoas sejam alimentados por corrente pública;
- h) Cursos de água não navegáveis nem flutuáveis nascidos em prédios privados, logo que transponham abandonados os limites dos terrenos ou prédios onde nasceram ou para onde foram conduzidos pelo seu dono, se no final forem lançar-se no mar ou em outras águas públicas.

Por sua vez, o domínio público hídrico das restantes águas compreende:

- a) Águas nascidas e águas subterrâneas existentes em terrenos ou prédios públicos;
- b) Águas nascidas em prédios privados, logo que transponham abandonadas os limites dos terrenos onde nasceram ou para onde foram conduzidas pelo seu dono, se no final forem lançar-se no mar ou em outras águas públicas;
- c) Águas pluviais que caem em terrenos públicos ou que, abandonadas, neles corram;
- d) Águas pluviais que caem em algum terreno particular, quando transpuserem abandonadas os limites do mesmo prédio, se no final forem lançar-se no mar ou em outras águas públicas;
- e) Águas das fontes públicas e dos poços e reservatórios públicos, incluindo os que vêm sendo continuamente usados pelo público ou administrados por entidades públicas.

3.4 O SEPNA

O Serviço de Protecção da Natureza e do Ambiente da Guarda Nacional Republicana (SEPNA) foi criado no ano 2001, por despacho do Exmo. Tenente General Comandante Geral da Guarda Nacional Republicana, tendo sido apresentado em 21 de Maio de 2001 numa cerimónia de assinatura de protocolo entre os ministros da administração interna e ambiente (MASSA, 2009) citando (GNR, 2009), embora só tenha sido consolidado no ano 2006, pelo decreto-lei 22/2006 de 2 de Fevereiro, que na alínea a) do seu art.º 2º definiu como uma das competências deste serviço “zelar pelo cumprimento das disposições legais referentes à conservação e protecção da

natureza e do meio ambiente, dos recursos hídricos, dos solos e da riqueza cinegética, piscícola, florestal ou outra, previstas na legislação ambiental, bem como investigar e reprimir os respectivos ilícitos”. Refere o mesmo art.º na alínea f) que é também competência do SEPNA “cooperar com entidades públicas e privadas no âmbito da prossecução das suas competências” e na alínea g) “promover e colaborar na execução de acções de formação, sensibilização, informação e educação em matéria ambiental, de conservação da natureza e da biodiversidade”. Daqui é possível concluir que não só deve o SEPNA zelar pelo cumprimento das normas legais relativas a matérias ambientais, como colaborar com os órgãos competentes nas diversas áreas do ambiente e sensibilizar as populações para as matérias ambientais. O art.º 5º do mesmo diploma conjugado com a Portaria n.º 798/2006 de 11 de Agosto integrou o Corpo Nacional de Guardas Florestais, até então pertencentes à Direcção Geral dos Recursos Florestais, na estrutura da Guarda Nacional Republicana, tendo os mesmos integrado a estrutura do SEPNA nas unidades territoriais.

A reestruturação da Guarda Nacional Republicana, efectuada pela entrada em vigor da nova Lei Orgânica⁶, veio pôr termo à Chefia do SEPNA, pertencente ao Estado-Maior Técnico do Comando Geral da Guarda Nacional Republicana, também extinto, e criou uma Direcção do Serviço de Protecção da Natureza no Comando Operacional, que pelo Decreto Regulamentar n.º 19/2008 de 27 de Novembro, se divide numa Divisão da Natureza e Ambiente (DNA) e uma Divisão Técnica Ambiental (DTA).

Os Destacamentos Territoriais da Guarda Nacional Republicana possuem na sua orgânica as unidades operacionais do SEPNA: os Núcleos de Protecção Ambiental, que se dividem numa equipa de investigação de crimes e contra-ordenações ambientais (EICCOA), uma equipa de protecção da natureza e ambiente (EPNA), uma equipa de protecção florestal (EPF) que é constituída pelo efectivo do Corpo Nacional da Guarda Florestal afecto aos quadros civis da Guarda Nacional Republicana, uma equipa de protecção do ambiente e natureza em zonas específicas (EPNAZE) existente apenas em zonas com áreas protegidas e integradas na Rede Natura 2000, e uma equipa náutica e de mergulho ambiental (ENMA) (MASSA, 2009) citando (GNR, 2009).

3.5 CONCLUSÕES

No âmbito da preservação e protecção dos recursos hídricos, o Estado tem vindo a actuar gradualmente, desenvolvendo e aperfeiçoando o ordenamento jurídico sobre este aspecto ambiental, tendo os alicerces nascido na Constituição da República. Ao

⁶ Lei n.º 63/2007 de 6 de Novembro.

longo do tempo, a lei foi determinando mais restritivamente os regimes dos diferentes recursos hídricos, limitando as actividades e instituindo políticas de gestão e desenvolvimento. Também a nível comunitário, os órgãos da CEE e, posteriormente, da União Europeia, foram regulando progressivamente a protecção dos diversos recursos hídricos que constituem o património ambiental dos seus Estados membros, acabando por instituir uma Directiva Quadro de orientação às políticas ambientais dos Estados membros, coordenando e harmonizando as acções dos seus constituintes nesta área.

O domínio público hídrico constitui o leque de recursos hídricos que, dado o seu interesse directo para a utilização da sociedade e para o bem-estar desta, estão sob a tutela directa dos órgãos do Estado.

O desenvolvimento do ordenamento jurídico levou à criação, por parte do Estado, de algumas instituições especialmente vocacionados para a gestão e protecção dos recursos hídricos, sendo de destacar o Instituto da Água e as Administrações dos Recursos Hídricos, descentralizando a gestão pública deste património.

O SEPNA constitui uma ferramenta do Estado de carácter mais coercivo, especialmente vocacionada para a fiscalização, de cujo leque de atribuições fazem parte a fiscalização e protecção dos recursos hídricos, em especial com os que pertencem ao domínio público, e a coadjuvação e colaboração com as entidades competentes na gestão e protecção destes recursos, tendo por fim mais importante a imposição do cumprimento do conjunto de legislação existente nesta área.

CAPÍTULO 4

O PARQUE NATURAL DO DOURO INTERNACIONAL

4.1 INTRODUÇÃO

No âmbito do desenvolvimento deste trabalho, optou-se, como já foi explicado, por efectuar um estudo de um caso particular, em virtude de ser impossível efectuar um estudo geral relativamente à actuação do SEPNA a nível de toda a zona de acção deste serviço no âmbito do domínio público hídrico. Como tal, a escolha recaiu sobre a área do Parque Natural do Douro Internacional, por se considerar uma área rica em termos de recursos ambientais, possuidora de ecossistemas ricos e frágeis, extremamente sensíveis e dependentes de protecção da qualidade dos recursos hídricos, em particular daqueles que se enquadram no domínio público. Para além disso, constitui uma área onde existem vastas populações humanas, que dependem desses mesmos recursos hídricos, e que vivem lado a lado com um enorme património natural, num frágil equilíbrio entre o progresso e bem-estar humanos, e a conservação das espécies e a qualidade dos recursos.

Neste capítulo, procurou-se explanar a definição de Parque Natural, caracterizar a sua riqueza e aspectos característicos, assim como referir as limitações e interdições à acção humana existentes no seu ordenamento, em particular nos recursos integrantes do domínio público hídrico.

4.2 DEFINIÇÃO DE PARQUE NATURAL

Entende-se por Parque Natural uma área que contenha paisagens naturais, semi-naturais e humanizadas, com interesse nacional e que representem uma integração harmoniosa entre a obra humana e a Natureza, apresentando amostras de um bioma ou região natural, nos termos do n.º 1 do art.º 7º do Decreto-Lei 19/93 de 23 de Janeiro. Os Parques Naturais são áreas protegidas de interesse nacional que integram a Rede Nacional de Áreas Protegidas, juntamente com os Parques Nacionais, os Monumentos Naturais e as Reservas Naturais.

O Parque Natural, assim como o Parque Nacional e a Reserva Natural dispõem de um conselho consultivo e de uma comissão directiva que asseguram a sua gestão, nos termos do art.º 16º do Decreto-Lei 19/93 de 23 de Janeiro, cabendo no entanto a fiscalização da conformidade com o regime aprovado das actividades desenvolvidas “...à Guarda Nacional Republicana e demais autoridades policiais” nos termos do n.º 2 do art.º 21º do mesmo diploma.

Proíbe o mesmo decreto, por força do seu art.º 22º, no âmbito do domínio hídrico existente nas zonas integrantes da Rede Nacional de Áreas Protegida, a alteração do uso actual dos terrenos, zonas húmidas ou marinhas, assim como das zonas lagunares, o lançamento de águas residuais industriais ou de uso doméstico susceptíveis de causar poluição e a prática de actividades desportivas susceptíveis de provocarem poluição ou ruído ou de deteriorarem os factores naturais da área, nomeadamente a motonáutica, o motocross e os raids de veículos todo o terreno.

4.3 O PARQUE NATURAL DO DOURO INTERNACIONAL

O Parque Natural do Douro Internacional, criado pelo Decreto Regulamentar 8/98 de 11 de Maio, abrange o troço fronteiro do rio Douro, designado como Douro Internacional, numa extensão de 122 quilómetros, prolongando-se para sul até ao vale do rio Águeda (ICNB, 2010). O Parque Natural do Douro Internacional abrange os concelhos de Miranda do Douro, Mogadouro, Freixo de Espada à Cinta e Figueira de Castelo Rodrigo. É abrangido pela zona de acção do NPA de Miranda do Douro (ao qual pertence a EPNAZE do Parque Natural do Douro Internacional), do NPA de Torre de Moncorvo e do NPA de Vilar Formoso.

O Parque Natural do Douro Internacional possui uma área de 85 146 hectares, e contém um elevado valor faunístico, em particular avifaunístico, onde se salienta a presença de espécies como o Grifo (*Gyps fulvus*), o Abutre do Egipto ou Britango (*Neophron percnopterus*), que foi escolhido como símbolo do Parque por se tratar de uma espécie ameaçada internacionalmente e de possuir uma elevada percentagem da sua população a nidificar na área do Douro Internacional, a Cegonha-Preta (*Ciconia nigra*), a Águia-real (*Aquila chrysaetos*) e a Águia de Bonelli (*Hieraaetus fasciatus*), que escolhem como área de nidificação as margens escarpadas do vale profundo do rio Douro. Ao todo o Parque Natural do Douro Internacional alberga cerca de 250 espécies, das quais 35 são espécies de mamíferos, 170 de aves, 20 de répteis, 11 de anfíbios e 14 de peixes (Menezes, 2010).

Na zona planáltica circundante desenvolve-se uma actividade agro-pecuária de extrema importância para as espécies do Parque Natural do Douro Internacional, pois encontram alimento nas culturas aí desenvolvidas. A agricultura ocupa a maioria da população activa dentro da área do Parque Natural do Douro Internacional, (cerca de 56%). É uma agricultura extensiva de sequeiro, com predominância do minifúndio, dividindo-se em explorações de pequena e média propriedade, praticada sobretudo por mão-de-obra familiar (ICNB, 2010).

Nas arribas do Douro, encontram-se a vinha, o olival, o amendoal, a laranjeira e existe a criação de pequenos ruminantes autóctones, enquanto no planalto predominam os sistemas cerealíferos e forrageiros, onde subsistem também pequenos ruminantes autóctones, e a exploração de bovinos de carne (Menezes, 2010).

No Douro Internacional, existem cinco explorações hidroeléctricas, com as respectivas albufeiras, sendo que três delas (Miranda do Douro, Picote e Bemposta) se encontram no troço atribuído a Portugal e as restantes (Saucelle e Aldeiadávila) se encontram no troço atribuído a Espanha.

Como factores de principal ameaça aos recursos naturais do Parque Natural do Douro Internacional, sublinham-se a devastação da vegetação ripícola nos afluentes do Douro, o abandono das actividades agrárias e pastoris, a florestação com espécies não autóctones, a alteração das práticas agrícolas e silvícolas, originando o excesso de pastoreio, a realização excessiva de queimadas, a abertura de novos acessos, a prática de desportos de ar livre em áreas sensíveis não organizados, o aumento de actividades turísticas e de lazer nos rios e em locais de importância paisagística (Menezes, 2010).

A resolução do Conselho de Ministros n.º 120/2005 de 28 de Julho de 2005 aprova o Plano de Ordenamento do Parque Natural do Douro Internacional (POPNDI), estabelecendo os regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais presentes no Parque Natural do Douro Internacional, com o fim de compatibilizar as actividades humanas e o desenvolvimento económico das populações com a diversidade ecológica que caracteriza o Parque Natural do Douro Internacional.

Estabelece este diploma, no seu art.º 5º que na área de intervenção do POPNDI, se aplicam todas as servidões administrativas e restrições de utilidade pública constantes na lei em vigor, remetendo para o regime jurídico do domínio hídrico os cursos de água e respectivos leitos e margens, albufeiras de águas públicas e respectivos leitos e margens, captações de água de nascente, zonas de protecção às albufeiras (500 metros no caso das albufeiras protegidas e 200 metros para as condicionadas).

Nos termos do art.º 7º do mesmo diploma, interditam-se as seguintes actividades relacionadas com o domínio público hídrico: o lançamento de águas residuais industriais ou domésticas não tratadas nos cursos e planos de água, no solo ou no subsolo, o lançamento de excedentes de pesticidas ou de caldas pesticidas e de águas de lavagem com uso de detergentes, a colheita, captura, abate ou detenção de exemplares de quaisquer espécies de flora e fauna selvagens protegidas (no caso do domínio público hídrico, normalmente espécies de ictiofauna), introdução ou reintrodução de espécies não autóctones (no caso do domínio público hídrico,

espécies de ictiofauna), e qualquer construção na zona reservada de albufeiras classificadas que não seja de apoio à utilização das albufeiras.

São também interditas pelo POPNDI algumas actividades no âmbito da navegação nas albufeiras abrangidas pelo Parque Natural do Douro Internacional (Miranda do Douro, Bemposta, Picote, Aldeadávila e Saucelle). Estão interditas a circulação de motas de água, a prática de esqui aquático e para-sailing, assim como competições desportivas e recreativas com embarcações a motor nessas albufeiras durante todo o ano. Nas albufeiras de Miranda do Douro, Bemposta, Aldeadávila e Saucelle é interdita a navegação no período de 15 de Março a 30 de Junho, época de defeso para algumas espécies de ictiofauna e de avifauna protegidas, nos troços definidos por edital de Parque Natural do Douro Internacional, sendo só possível a navegação de embarcações das entidades concessionárias dos aproveitamentos hidroeléctricos, de operadores turísticos, de pescadores profissionais e de campanhas científicas, carecendo sempre de autorização prévia do Parque Natural do Douro Internacional. A circulação das embarcações das autoridades portuguesas ou espanholas no âmbito do cumprimento das suas missões está salvaguardada, não carecendo de autorização.

Na albufeira do Picote, dado o seu elevado valor ecológico, está interdita a navegação com embarcações a motor durante todo o ano, com excepção das embarcações de pescadores profissionais, de entidades concessionárias e de campanhas científicas (carecendo de autorização prévia) e das autoridades portuguesas e espanholas. Apenas é permitida a navegação de embarcações sem motor, fora do período de defeso, mediante autorização prévia dos órgãos do Parque Natural do Douro Internacional.

As albufeiras de Miranda do Douro, Bemposta e Picote foram classificadas como protegidas pela portaria 522/2009 de 15 de Maio, de acordo com o disposto no art.º 20º da Lei da Água. No entanto, até à data não foram ainda aprovados os seus planos ordenadores de albufeiras de águas públicas, pelo que são protegidas pelo regime de protecção das albufeiras de águas públicas de serviço público e das lagoas ou lagos de águas públicas⁷, conjugadamente com o POPNDI.

4.5 CONCLUSÕES

O Parque Natural do Douro Internacional constitui uma área de enorme riqueza natural. A enorme quantidade de espécies faunísticas e de flora que se encontram na sua área são o resultado de uma enorme paisagem natural pouco marcada pela

⁷ Decreto-Lei 107/2009 de 15 de Maio.

intervenção humana, em parte por causa da reduzida população na área, em parte pelo esforço desenvolvido no sentido de equilibrar a vida das populações com a preservação dos ecossistemas, limitando determinados aspectos da acção humana na área do Parque Natural do Douro Internacional.

De importância fulcral para a preservação dos ecossistemas e da riqueza natural existente neste local é a protecção e conservação dos recursos hídricos, em particular daqueles que pertencem ao domínio público, pois as menores alterações na qualidade e características destes recursos tem efeitos nefastos que podem resultar em consequências desastrosas para a preservação de várias espécies animais e vegetais que vêem a sua existência ameaçada pela intervenção humana há vários anos, e que representam alguns dos mais belos exemplares naturais existentes na Terra.

PARTE II – PRÁTICA

CAPÍTULO 5 TRABALHO DE CAMPO

5.1 INTRODUÇÃO

Foram expostos nos capítulos anteriores algumas considerações sobre as características dos recursos hídricos, assim como a acção do Estado no ordenamento jurídico no âmbito da preservação e protecção dos recursos hídricos, em particular dos pertencentes ao domínio público. De seguida, efectuou-se uma breve caracterização da zona de estudo, neste caso o Parque Natural do Douro Internacional, e do ordenamento vigente, em particular dos recursos hídricos respeitantes ao domínio público.

O objectivo do trabalho de campo é verificar as hipóteses criadas na primeira parte deste trabalho, assim como recolher informação para responder às questões levantadas com o fim de atingir os objectivos definidos. Apresenta-se aqui o trabalho de campo efectuado. Inicia-se com o método de abordagem, descrevendo de seguida sucintamente os procedimentos e técnicas utilizadas na recolha de informação, assim como os meios empregues no tratamento dos dados, terminando com umas breves conclusões.

5.2 – METODOLOGIA DO TRABALHO DE CAMPO

Considerando que a investigação visa compreender melhor os significados de um acontecimento ou de uma conduta (Quivy e Campenhoudt, 1992) e tendo em conta que numa investigação podem ser usados vários métodos a fim de se responder à pergunta de partida da investigação (Sarmiento, 2008), os métodos de recolha de informação utilizados foram os seguintes:

- A análise documental, que constituiu o ponto de partida desta investigação. Efectuou-se uma pesquisa de informação no início deste trabalho no INAG, no ICNB, no Diário da República e em publicações de legislação ambiental, assim como em bibliotecas de Estabelecimentos de Ensino Superior, com vista a recolher informação existente necessária para o desenvolvimento desta investigação.
- O método inquisitivo, baseado no interrogatório escrito ou oral (Sarmiento, 2008), foi desenvolvido posteriormente, através de entrevistas e inquéritos realizados a

amostras previamente seleccionadas. Houve também uma série de contactos e conversas informais com pessoas relacionadas com o Parque Natural do Douro Internacional e o SEPNA, com o fim de orientar a investigação e a utilização dos instrumentos.

5.3 PROCEDIMENTOS E TÉCNICAS

A investigação iniciou-se a vinte e quatro de Maio de 2010, com uma pesquisa bibliográfica em bibliotecas civis e militares. Anteriormente, já haviam sido realizadas conversas informais com um técnico superior do Parque Natural do Douro Internacional⁸, assim como com um oficial que havia desempenhado funções no SEPNA e com o chefe deste serviço no Comando Territorial de Bragança⁹, nas quais foi fornecida bastante informação importante para o desenvolvimento desta investigação. Já durante a investigação, foi efectuada uma deslocação à EPNAZE pertencente ao NPA de Miranda do Douro, sediada em Mogadouro, onde se estabeleceu contacto com os militares que a constituem¹⁰.

A utilização do método inquisitivo traduziu-se na aplicação de inquéritos e na condução de entrevistas realizadas a amostras diferentes, para a obtenção de uma percepção mais alargada de opiniões acerca das hipóteses do trabalho. Desta forma, as entrevistas foram dirigidas aos chefes do SEPNA na área do Parque Natural do Douro Internacional e a técnicos superiores do Instituto de Conservação da Natureza e Biodiversidade no Parque Natural do Douro Internacional e os inquéritos aos elementos dos NPA's que abrangem a área do Parque Natural do Douro Internacional.

5.4 INQUÉRITOS

A aplicação de inquéritos visa conhecer as opiniões de terceiros sobre o objecto da investigação (Sarmiento, 2008) e permite a "...sua introdução numa base de dados e a aplicação adequada dos métodos estatísticos, econométricos ou de investigação operacional..." (Sarmiento, 2008, p. 22). A partir daqui, geram-se resultados que contribuem para a verificação das hipóteses do trabalho.

Durante a fase da pesquisa bibliográfica para o desenvolvimento da revisão de literatura, surgiu o primeiro projecto para o inquérito, que depois foi aperfeiçoado através da informação obtida pela realização de algumas entrevistas. Seguidamente, o

⁸ Existiram conversas informais com o Eng. Afonso Menezes, nas quais foi fornecida informação sobre a realidade no PNDI.

⁹ Respectivamente, o capitão Luís Barreto, co-orientador deste Trabalho de Investigação Aplicada, e o major Miranda Pires.

¹⁰ De salientar o contacto estabelecido com o Cabo Sales, da EPNAZE, que forneceu informação e documentação de relevo para este trabalho.

inquérito foi submetido a um teste de coerência e validação por “...especialistas no domínio técnico-científico em investigação...” (Sarmento, 2008, p. 28). Posteriormente, foi sujeito a um pré-teste, obtendo-se assim o inquérito definitivo.

Tendo em conta o objecto de estudo, decidiu-se aplicar os inquéritos aos elementos dos NPA's de Miranda do Douro, Torre de Moncorvo e Vilar Formoso, visto que são as unidades do SEPNA que têm na sua zona de acção as áreas constituintes do Parque Natural do Douro Internacional. Nesta investigação tem interesse conhecer a opinião dos elementos do SEPNA que trabalham no terreno, pois eles têm um conhecimento privilegiado das acções e limitações deste serviço na área de estudo deste trabalho.

A população alvo são pois vinte e nove elementos do SEPNA, dos quais doze pertencem ao NPA de Miranda do Douro, treze pertencem ao NPA de Torre de Moncorvo e quatro pertencem ao NPA de Vilar Formoso. Foram inquiridos vinte e cinco elementos, dos quais onze pertencem ao NPA de Miranda do Douro, dez pertencem ao NPA de Torre de Moncorvo e quatro ao NPA de Vilar Formoso. A minha amostra de trabalho é de vinte e cinco elementos, sendo considerada significativa, uma vez que o universo é de vinte e nove elementos. Desta forma, o senso quase foi efectuado, pelo que a amostra está de acordo com os teoremas estatísticos.

5.5 ENTREVISTAS

As entrevistas efectuadas foram entrevistas semi-estruturadas¹¹, nas quais os entrevistados responderam às perguntas do guião¹² e falaram livremente sobre assuntos directamente relacionados com o tema do trabalho.

Com a realização deste género de entrevistas, procurou-se ficar a saber a opinião dos entrevistados sobre os assuntos mais directamente ligados com o tema do trabalho, servindo desta forma para retirar informação importante para a prossecução dos objectivos do trabalho, assim como para guiar a utilização dos demais instrumentos.

As respostas dos entrevistados foram submetidas a uma análise qualitativa (análise de conteúdo), através de quadros de sinopses de entrevistas a fim de se reproduzir a mensagem essencial da entrevista (Guerra, 2006). Estes quadros têm a vantagem de reduzir o material a trabalhar, permitir um melhor e mais rápido conhecimento da totalidade do discurso e facilitar a comparação entre as mensagens das entrevistas (Guerra, 2006).

As entrevistas foram realizadas a três militares da GNR e dois técnicos superiores do ICNB no Parque Natural do Douro Internacional, com a preocupação de entrevistar os

¹¹ As entrevistas foram realizadas entre 21 de Junho e 9 de Julho de 2010, tendo sido precedidas de contacto telefónico.

¹² Ver apêndice A.1 – Guião da Entrevista.

chefes da estrutura do SEPNA na zona de acção do Parque Natural do Douro Internacional e os técnicos que possuíam experiência de trabalho com o SEPNA no âmbito do domínio público hídrico em zonas diferentes do Parque Natural do Douro Internacional. O conjunto de entrevistas foi transcrito para o Apêndice A.2 – Entrevista 1 (Engenheiro Afonso Menezes, técnico superior do Parque Natural do Douro Internacional em Mogadouro) -, Apêndice A.3 – Entrevista 2 (1º Sargento Fernandes Diz, chefe do NPA de Miranda do Douro) -, Apêndice A.4 – Entrevista 3 (Major Miranda Pires, chefe do SEPNA no Comando de Bragança) -, Apêndice A.5 – Entrevista 4 (1º Sargento Antunes, chefe do NPA de Torre de Moncorvo) -, Apêndice A.6 – Entrevista 5 (Engenheiro Amaral, técnico superior do Parque Natural do Douro Internacional em Figueira de Castelo Rodrigo).

5.6 MEIOS UTILIZADOS

Os inquéritos foram enviados via e-mail para os chefes dos NPA's de Miranda do Douro, Torre de Moncorvo e Vilar Formoso, que os distribuíram pelos elementos que compõem esses núcleos, tendo sido preenchidos por eles. Seguidamente foram recolhidos pelos chefes dos NPA's e devolvidos ao investigador. Na realização das entrevistas as respostas foram gravadas num gravador *Sanyo Talk-Book VAS*. Para a análise dos dados foi utilizado o *software* estatístico *SPSS 17.0 for Windows* assim como o *Microsoft Office Excel 2007*.

5.7 CONCLUSÃO

O início da investigação foi pautado pela análise documental, através da pesquisa e análise de artigos, legislação e livros. No entanto, houve também um forte contributo das conversas e contactos estabelecidos para o fornecimento de informação e para a orientação da pesquisa. Para o desenvolvimento da investigação utilizaram-se inquéritos e entrevistas a duas amostras diferentes, destinados a verificar e justificar as hipóteses levantadas no início deste trabalho.

CAPÍTULO 6

ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

6.1 INTRODUÇÃO

Este capítulo destina-se à análise e discussão dos resultados obtidos através da aplicação dos instrumentos de recolha de informação: as entrevistas e os inquéritos. Inicia-se com a análise das entrevistas efectuadas e das conclusões retiradas das respostas. Posteriormente, analisam-se os dados recolhidos com a aplicação dos inquéritos, depois de sujeitas a um tratamento estatístico, primeiro caracterizando os inquiridos e seguidamente apresentando os dados estatísticos das respostas dos inquiridos.

6.2 ANÁLISE DAS ENTREVISTAS

- **Análise de conteúdo da questão n.º 1**

No Quadro 6.1 apresenta-se a análise à questão n.º 1 – Quais as principais ameaças ao domínio público hídrico na área do Parque Natural do Douro Internacional?

Quadro 6.1 – Análise de resultados da questão n.º 1.

Respostas	Argumentação
Entrevistado 1 Afonso Menezes Técnico Superior	A construção ilegal de charcas nas ribeiras e linhas de água. A navegação ilegal. A pesca ilegal.
Entrevistado 2 Fernandes Diz 1º Sargento	As descargas ilegais das explorações pecuárias e das estações de tratamento de águas a funcionar em más condições. Pesca ilegal. Construção ribeirinha ilegal.
Entrevistado 3 Miranda Pires Major	Descargas ilegais das explorações pecuárias. Estações de tratamento de águas que apresentam deficiências a nível de funcionamento. Rejeição de águas residuais na actividade industrial no domínio dos lagares de azeite. Utilização de fertilizantes e herbicidas.
Entrevistado 4 Antunes 1º Sargento	Explorações pecuárias que efectuem descargas para os afluentes. Pesca clandestina, com utilização de enxofre e lixívia para matar grandes quantidades de peixe.
Entrevistado 5 Amaral	Navegação ilegal que afecta a reprodução das espécies.

Técnico Superior	
------------------	--

As ameaças consideradas pelos entrevistados variam, sendo que aquelas que estão presentes no discurso do maior número de entrevistados são a pesca ilegal ou clandestina, e as descargas ilegais, sejam elas de explorações pecuárias ou de estações de tratamento de águas residuais a funcionar com deficiências. No entanto, também sobressaem a navegação ilegal, sobretudo em épocas de defeso das várias espécies, e a construção ilegal, que existe nas áreas ribeirinhas e nas zonas de protecção das albufeiras.

- **Análise de conteúdo da questão n.º 2**

No quadro 6.2 apresenta-se a análise de conteúdo à questão n.º 2 – Que acções exercem os Núcleos de Protecção Ambiental da Guarda Nacional Republicana na área do Parque Natural do Douro Internacional no âmbito da protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico? As acções realizadas são adequadas para a prevenção das ameaças e para a protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico?

Quadro 6.2 – Análise de resultados da questão n.º 2.

Respostas	Adequadas	Não adequadas	Argumentação
Entrevistado 1 Afonso Menezes Técnico Superior	X		- Patrulhamento, recolha de amostras, investigação de denúncias.
Entrevistado 2 Fernandes Diz 1º Sargento	X		- Patrulhamento diário, recolha de amostras. - Existem algumas acções de sensibilização relacionadas com os recursos hídricos. - Ausência de patrulhamento em embarcação. - Tendo em conta, os meios à disposição, as acções são adequadas.
Entrevistado 3 Miranda Pires Major	X		- Patrulhamento, recolha de amostras, investigação de denúncias, acções de sensibilização. - As acções de sensibilização são especialmente direccionadas para os residentes e para as escolas implantadas na área. - Face às características da região, as acções são suficientes.
Entrevistado 4 Antunes 1º Sargento	X		- Patrulhamento, recolha de amostras, acções de sensibilização. - Deveriam ser feitas mais acções de sensibilização. - As acções efectuadas são adequadas e protegem os recursos.
Entrevistado 5 Amaral Técnico Superior	X		- Recolha de amostras, patrulhamento (vigilância). - Existem limitações no material existentes, falta uma embarcação para se efectuar o patrulhamento nas vias hídricas. - Face aos meios disponíveis, as acções são adequadas.

Todos os entrevistados referem como acções desempenhadas pelos NPA's do SEPNA o patrulhamento ou vigilância e a recolha de amostras para posterior análise e controlo de qualidade das águas. Para além disso, também é referido por alguns entrevistados que são efectuadas acções de sensibilização junto das populações

relativamente à protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público e investigação de denúncias de infracções contra esses recursos. Relativamente à segunda componente da questão, todos são unânimes em admitir que as acções são adequadas para a protecção dos recursos e para a prevenção das ameaças, no entanto o entrevistado 2 e o entrevistado 5 referem que as acções são adequadas mediante os meios que estão à disposição, apontando uma falta de meios para o cumprimento mais completo e eficaz da missão. Paralelamente, o entrevistado 3 e o entrevistado 4 referem que as acções são adequadas e protegem os recursos.

- **Análise de conteúdo da questão n.º 3**

Nos quadros 6.3 e 6.4 apresenta-se a análise de conteúdo à questão n.º3 – Os meios materiais e humanos à disposição dos Núcleos de Protecção Ambiental da Guarda Nacional Republicana são adequadas para assegurar a prevenção das ameaças e a protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico?

Quadro 6.3 – Análise de resultados da questão n.º3.

Meios materiais			
Respostas	Adequados	Não adequados	Argumentação
Entrevistado 1 Afonso Menezes Técnico Superior		X	- Ausência de embarcações impede o patrulhamento em embarcação. - O patrulhamento em embarcação por uma força como a GNR tem mais impacto.
Entrevistado 2 Fernandes Diz 1º Sargento		X	- Necessária uma embarcação para efectuar patrulhamento em embarcação e mergulho ambiental.
Entrevistado 3 Miranda Pires Major	X		- Os meios materiais são suficientes e adequados para garantir a missão.
Entrevistado 4 Antunes 1º Sargento		X	- Falta de embarcação impede o patrulhamento em embarcação. - A embarcação é importante para a recolha de meios de prova, mas também para executar o patrulhamento. - O patrulhamento em embarcação é necessário para a fiscalização de pescadores e das embarcações que navegam nas áreas protegidas. - Seriam necessárias motos de maior cilindrada para aumentar a mobilidade naquela zona.
Entrevistado 5 Amaral Técnico Superior		X	- Ausência de embarcação impede o patrulhamento em embarcação.

Quadro 6.4 – Análise de resultados da questão n.º3.

Meios humanos			
Respostas	Adequados	Não adequados	Argumentação
Entrevistado 1 Afonso Menezes Técnico Superior	X		- O efectivo humano é suficiente. - Existe uma boa preparação para os aspectos ambientais.
Entrevistado 2 Fernandes Diz 1º Sargento		X	- Existe alguma falta de formação, nomeadamente na área de mergulho ambiental, o que impede o funcionamento da equipa de mergulho ambiental.
Entrevistado 3 Miranda Pires Major	X		- Os meios são suficientes e adequados para o cumprimento da missão.
Entrevistado 4 Antunes 1º Sargento		X	- Tem havido um investimento da GNR em termos de formação de quadros do SEPNA. - Era importante existir um efectivo do SEPNA que pudesse manter o patrulhamento e vigilância ambientais durante as vinte e quatro horas.
Entrevistado 5 Amaral Técnico Superior		X	- Existe um défice de efectivo, pelo que determina pouca vigilância e patrulhamento na zona do Parque Natural do Douro Internacional. - Existe também falta de formação, no caso de mergulho ambiental. - É importante a constituição de uma equipa de mergulho ambiental.

Relativamente aos meios materiais, apenas um entrevistado considerou que os mesmos eram adequados para assegurar a protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico, assim como a prevenção das ameaças. Todos os outros consideraram os meios materiais inadequados e apontaram unanimemente a ausência de embarcações como uma deficiência que compromete a acção do SEPNA, o que impossibilita o patrulhamento em embarcação, considerado por todos como uma valência necessária na área do Parque Natural do Douro Internacional.

No que respeita aos meios humanos, as opiniões divergiram. O entrevistado 1 e o entrevistado 3 consideraram os meios humanos suficientes e adequados para assegurar a protecção dos recursos hídricos pertencentes ao domínio público hídrico. No entanto, os restantes entrevistados discordaram. Tanto o entrevistado 2 como o entrevistado 5 referiram que existia uma ausência de formação na área do mergulho ambiental, que constituiria uma mais-valia na prossecução da missão de protecção dos recursos hídricos pertencentes ao domínio público hídrico, enquanto o entrevistado 4 e o entrevistado 5 concordaram que existe um défice de efectivo humano, pelo que a vigilância e patrulhamento são reduzidos para assegurar o cumprimento dessa missão.

- **Análise de conteúdo da questão n.º4.**

No quadro 6.5 apresenta-se a análise de conteúdo à questão n.º 4 – As relações de cooperação entre os Núcleos de Protecção Ambiental da Guarda Nacional Republicana e os restantes órgãos competentes no âmbito do domínio público hídrico asseguram a prossecução da missão de protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico?

Quadro 6.5 – Análise de resultados da questão n.º4.

Resposta	Afirmativa	Negativa	Argumentação
Entrevistado 1 Afonso Menezes Técnico Superior	X		<ul style="list-style-type: none"> - Asseguram, mas com carências e limitações. - Relações boas, colaboração informal e dependente da boa vontade dos agentes dos organismos.
Entrevistado 2 Fernandes Diz 1º Sargento	X		<ul style="list-style-type: none"> - Boas relações com os diversos organismos, nomeadamente com ARH, com a qual desenvolvem colaboração no âmbito da recolha de amostras e investigação de denúncias. - Seria importante o estabelecimento de um protocolo com o SEPRONA, para melhor coordenação de acções fronteiriças. - Seria também interessante estabelecer protocolos com a UTAD a fim de se ter acesso a estudos e pareceres técnicos efectuados sobre a zona do PNDI. - Da mesma forma, um protocolo com as Câmaras Municipais permitiria acesso aos resultados das descargas das ETARs e das explorações pecuárias.
Entrevistado 3 Miranda Pires Major	X		<ul style="list-style-type: none"> - Boas relações institucionais com entidades nacionais e também com entidades estrangeiras. - Espírito de entreajuda, disponibilidade e colaboração efectiva. - Não é necessário envolver mais entidades no processo.
Entrevistado 4 Antunes 1º Sargento	X		<ul style="list-style-type: none"> - Boas relações com o Parque Natural do Douro Internacional e a ARH. - Já houve colaborações com a UTAD, e seria importante para aceder a informações técnicas. - Relações boas e de cooperação com as Câmaras Municipais.
Entrevistado 5 Amaral Técnico Superior	X		<ul style="list-style-type: none"> - Boas relações entre o SEPNA e o Parque Natural do Douro Internacional. - Importante desenvolver relações com UTAD para aceder aos conhecimentos científicos existentes. - Colaboração com Polícia Marítima deve ser reforçada, porque esta tem profundo conhecimento e meios nas áreas da navegação e do turismo.

Nesta questão, os entrevistados mostraram-se todos de acordo, afirmando que as relações com os demais órgãos competentes na área do domínio público hídrico são adequadas para o desempenho da missão de protecção dos recursos hídricos que compõem esse domínio, embora também estejam quase todos de acordo ao afirmar que as relações que existem são informais e que existe alguma ausência de protocolos.

6.3 CONCLUSÕES DAS ENTREVISTAS

As conclusões mais importantes da análise das entrevistas encontram-se aqui expostas, com alguns breves comentários.

As ameaças existentes aos recursos hídricos integrantes do domínio público na área do Parque Natural do Douro Internacional são variadas, assumindo uma diferente importância, consoante as zonas e as percepções dos entrevistados.

As acções desempenhadas pelo SEPNA na área do Parque Natural do Douro Internacional estão sobretudo ligadas ao patrulhamento, à recolha de amostras para controlo de qualidade, à investigação de denúncias de infracções ao domínio público hídrico e às acções de sensibilização, variando no entanto a ênfase que é dada a cada tipo de acção consoante o NPA referido. De uma forma geral, as acções desempenhadas são adequadas à maioria das ameaças existentes e aos meios à disposição, no entanto, a aquisição de novos meios pode levar a uma melhoria das acções efectuadas, através da implementação de novas tipologias de acção, como é o caso do patrulhamento em embarcação, destinado a combater sobretudo a ameaça da navegação ilegal.

Os meios materiais são considerados inadequados, existindo uma alusão clara à ausência de embarcações, que impede determinantemente a adopção de acções consideradas importantes para assegurar a protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico, como é o caso do patrulhamento em embarcação ou do mergulho ambiental.

Os meios humanos, por sua vez, apresentam algumas carências a nível de formação, sobretudo no que se refere ao mergulho ambiental, no entanto, existe também alguma insuficiência de efectivo no que toca à vertente de vigilância e patrulhamento. Esta insuficiência pode ser explicada pela abrangente área do Parque Natural do Douro Internacional, que tem no seu interior grandes zonas de escassa presença humana, assim como pela vastidão dos recursos hídricos pertencentes ao domínio público existentes no seu interior. Pode contribuir também para essa insuficiência a ausência de vigilância por parte do ICNB que poderia funcionar como um complemento eficaz

da acção do SEPNA na área da protecção e preservação do domínio público hídrico, assim como de outros aspectos ambientais.

As relações de cooperação são consideradas adequadas para assegurar a protecção do domínio público hídrico, pelo que existe colaboração entre o SEPNA e as demais entidades competentes no âmbito do domínio público hídrico. Essa colaboração produz efeitos na acção do SEPNA, tornando-a mais adequada no sentido do cumprimento da missão de protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público. No entanto, as relações institucionais adquirem sobretudo um aspecto informal, havendo algumas carências em termos de protocolos formais. Fica de pé também a ideia de ser possível alargar o relacionamento com outras entidades que trabalham na área dos recursos hídricos integrantes do domínio público, pelo que podem existir vantagens em desenvolver relações com essas entidades, quer a nível de partilha de informação, quer a nível de coordenação e prática de acções conjuntas.

6.4 ANÁLISE DOS INQUÉRITOS

6.4.1 CARACTERIZAÇÃO DOS INQUIRIDOS

A população inquirida é constituída por 25 elementos do SEPNA da GNR, sendo 1 do sexo feminino e 24 do sexo masculino, conforme o Gráfico 6.1. A sua maioria possui o 12º ano de escolaridade, conforme aponta o Gráfico 6.2.

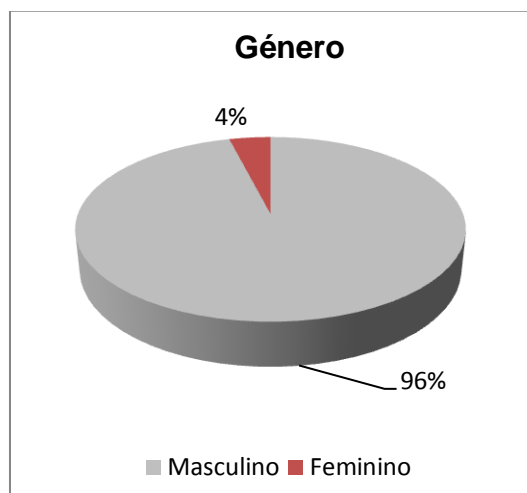


Gráfico 6.1: Género dos inquiridos.

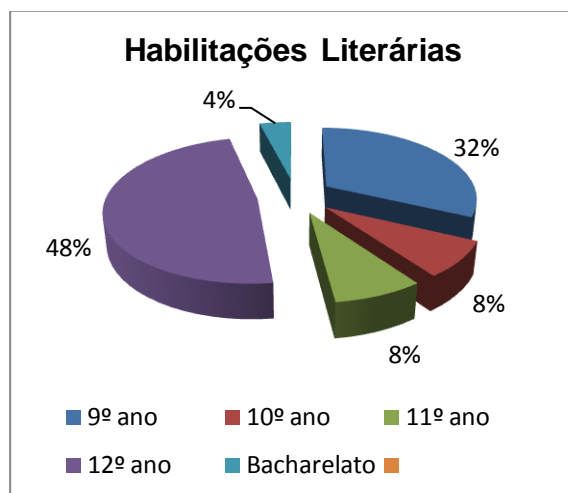


Gráfico 6.2: Habilitações literárias dos inquiridos.

A população divide-se entre a pertencente aos quadros militares da GNR e aos quadros civis da GNR (integrando as EPF's), conforme se pode verificar no Gráfico 6.3.

Os inquiridos dividem-se por várias faixas etárias, sendo a dominante aquela que vai dos 30 aos 39 anos de idade, conforme se pode verificar pelo Gráfico 6.4.

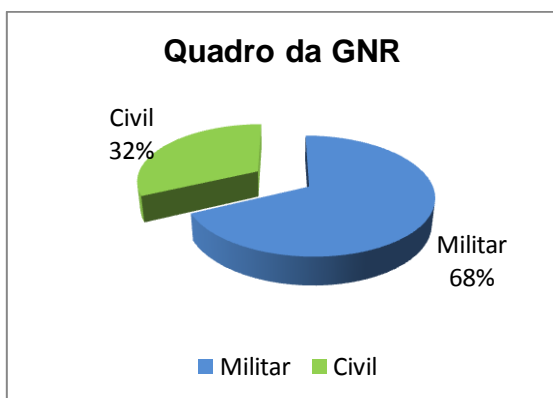


Gráfico 6.3: Quadros da GNR a que pertencem os inquiridos.

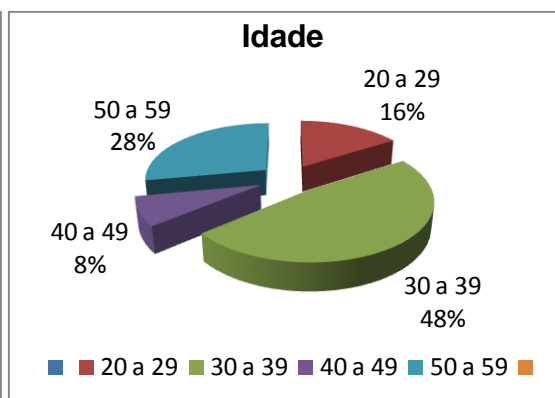


Gráfico 6.4: Idade dos inquiridos.

Os inquiridos prestam serviço em três NPA's diferentes: o NPA de Miranda do Douro, o NPA de Torre de Moncorvo e o NPA de Vilar Formoso, como se pode observar no Gráfico 6.5.

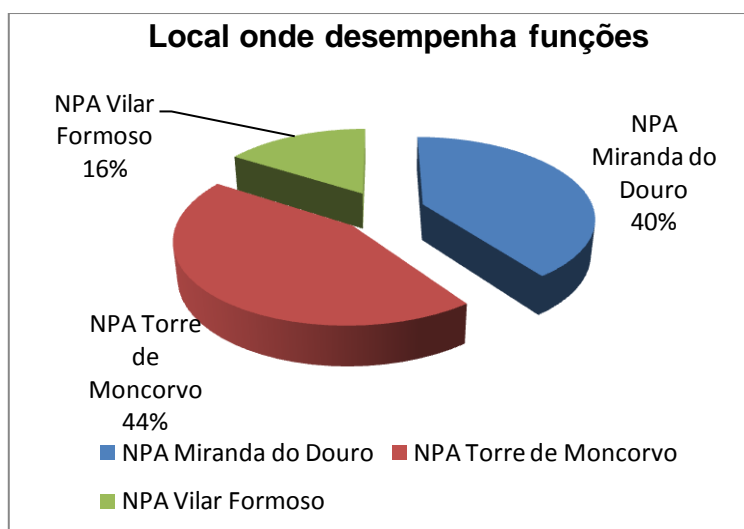


Gráfico 6.5: Local onde os inquiridos prestam serviço.

O Apêndice B.2 apresenta a caracterização detalhada dos indivíduos, nomeadamente através dos outputs emitidos pelo SPSS e de gráficos construídos com esses dados.

6.4.2 ANÁLISE DOS RESULTADOS DAS RESPOSTAS DOS INQUIRIDOS

As respostas deste inquérito foram submetidas a análise estatística para análise das respostas dos inquiridos. Foi efectuado o teste Alfa de Cronbach, a fim de ser verificada a consistência das 11 questões fechadas, tendo o total das 11 variáveis apresentado um valor de 0,746, o que confere uma fiabilidade razoável. Para a resposta às questões do inquérito, utilizou-se uma escala de 1 a 5 em que são representados os seguintes valores: 1 – (DT) Discordo Totalmente; 2 – (D) Discordo; 3 – (NCND) Nem Concordo Nem Discordo; 4 – (C) Concordo; 5 – (CT) Concordo Totalmente.

A Tabela 6.1 apresenta os resultados relativos à análise dos valores de estatística descritiva, nomeadamente: média, desvio-padrão, moda, mediana, máximo e mínimo. Seguidamente, o Gráfico 6.6 apresenta a média das respostas a cinco níveis, comparando individualmente a média de cada resposta com o valor médio de todas as respostas. O Apêndice B.3 inclui os dados relativos à análise detalhada do resultado das respostas dos inquiridos, nomeadamente a frequência e percentagem das respostas às questões fechadas do inquérito.

Tabela 6.1: Valores de estatística descritiva.

	Média	Desvio Padrão	Moda	Mediana	Máx.	Min.
6. As ameaças aos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico estão a aumentar.	3,52	1,085	4	4	5	1
7. A GNR através do SEPNA exerce acções eficazes para assegurar a protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico.	3,96	1,02	4	4	5	2
8. O SEPNA dispõe de meios materiais de natureza adequada para assegurar a protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico.	2,64	1,075	2	3	4	1
9. O SEPNA dispõe de meios materiais em quantidade suficiente para assegurar a protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico.	2,2	1	2	2	4	1
10. O SEPNA dispõe de um efectivo humano suficiente para garantir a protecção dos recursos integrantes do domínio público hídrico.	3,08	0,862	3	3	4	1
11. O efectivo humano do SEPNA dispõe de uma formação adequada para actuar de forma eficaz na protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico.	3,4	0,816	4	4	5	2
12. O SEPNA necessita de adquirir melhores meios materiais para assegurar a sua atribuição da protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico	4,52	0,918	5	5	5	2
13. O efectivo do SEPNA necessita de ter uma formação mais adequada para poder desempenhar eficazmente a sua atribuição de protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico.	3,88	0,833	4	4	5	2
14. O SEPNA possui relações de cooperação com os demais órgãos competentes no âmbito dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico.	3,84	0,554	4	4	5	3
15. As relações de cooperação entre o SEPNA e os demais órgãos competentes são adequadas para a protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico.	3,68	0,627	4	4	5	2
16. Existem protocolos entre o SEPNA e os demais órgãos competentes que auxiliam a missão do SEPNA de protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico.	3,48	0,51	3,00	3,00	4	3
Valor Médio	3,47	0,85	3,55	3,64		

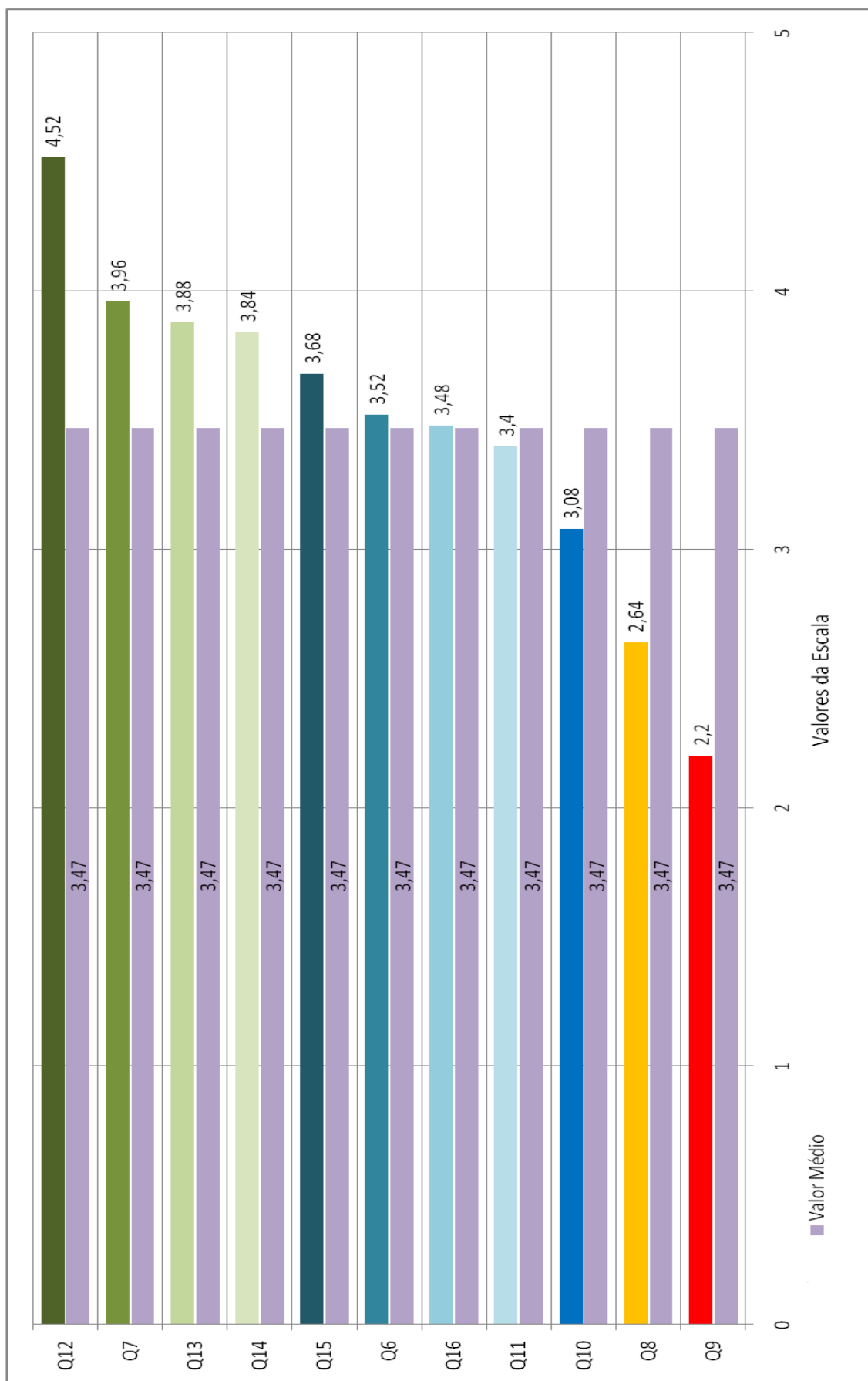


Gráfico 6.6: Média das respostas ao inquérito nos cinco níveis.

Relativamente à afirmação **6. As ameaças aos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico estão a aumentar**, 14 dos inquiridos responderam C (56%) e 3 elementos responderam CT (12%), o que perfaz um total de 68%. Contudo houve um desvio padrão elevado ($s=1,085$), e opiniões contrárias na ordem dos 24%, sendo que a média das respostas foi de ($x_m=3,52$), tendendo para o C.

Quanto à afirmação **7. A GNR, através do SEPNA, exerce acções eficazes para assegurar a protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico**, houve uma forte concordância com esta afirmação, uma vez que 12 inquiridos responderam C (48%) e 8 responderam CT (32%), o que perfaz um total de 80%. Apenas 16% dos inquiridos discordaram, apresentando esta pergunta um desvio padrão mais baixo ($s=1,02$) e uma média ($x_m=3,96$) mais elevada que a anterior, aproximando-se de C.

Analisando a afirmação **8. O SEPNA dispõe de meios materiais de natureza adequada para assegurar a protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico**, 8 dos inquiridos responderam D (32%) e 4 responderam DT (16%), o que perfaz um total de 48%. Contudo, houve uma concordância com a afirmação de 28% dos inquiridos e 24% responderam NCND. Nesta questão, houve uma forte contradição entre as opiniões dos inquiridos, sendo que o desvio padrão foi elevado ($s=1,075$), e a média foi de ($x_m=2,64$), aproximando-se do NCND.

No que respeita à afirmação **9. O SEPNA dispõe de meios materiais em quantidade suficiente para assegurar a protecção dos recursos integrantes do domínio público hídrico**, 12 dos inquiridos responderam D (48%), e 6 responderam DT (24%), o que perfaz um total de 72%. Nesta afirmação, apenas 16% dos inquiridos concordaram, sendo que o desvio padrão foi mais baixo que nas questões anteriores ($s=1$), a média da resposta é de ($x_m=2,2$), claramente tendendo para D.

No que toca à afirmação **10. O SEPNA dispõe de um efectivo humano suficiente para garantir a protecção dos recursos integrantes do domínio público hídrico**, 10 inquiridos responderam NCND (40%), enquanto 9 responderam C (36%). Dessa forma o desvio padrão baixou ($s=0,862$), sendo que a média é de ($x_m=3,08$) e aproxima-se de NCND.

No que respeita à afirmação **11. O efectivo humano do SEPNA dispõe de uma formação adequada para actuar de forma eficaz na protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico**, 12 inquiridos responderam C (48%), e 1 respondeu CT (4%), o que perfaz um total de 52%. No entanto, 16% discordaram desta afirmação, obtendo-se um desvio padrão de ($s=0,816$) e uma média de ($x_m=3,4$), aproximada de NCND.

Quanto à afirmação **12. O SEPNA necessita de adquirir melhores meios materiais para assegurar a sua atribuição de protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico**, 18 inquiridos responderam CT (72%) e 4 responderam C (16%). Apenas 18% dos inquiridos discordaram, obtendo-se um desvio padrão de ($s=0,918$) e uma média ($x_m=4,52$) próxima do CT. Nesta afirmação houve uma clara concordância da maioria dos inquiridos.

Analisando a afirmação **13. O efectivo do SEPNA necessita de ter uma formação mais adequada para poder desempenhar eficazmente a sua atribuição de protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico**, 14 dos inquiridos responderam C (56%) e 5 responderam CT (20%), o que perfaz um total de 76% dos inquiridos. Apenas 8% dos inquiridos discordam desta afirmação, obtendo assim um desvio padrão mais baixo ($s=0,833$) e uma média ($x_m=3,88$) bastante próxima do C.

Face à afirmação **14. O SEPNA possui relações de cooperação com os demais órgãos competentes no âmbito dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico**, 17 dos inquiridos responderam C (68%) e 2 responderam CT (8%). Não houve no entanto discordância por parte da população a esta afirmação, pelo que o desvio padrão foi bastante baixo ($s=0,554$) e a média foi próxima da resposta C ($x_m=3,88$).

No que respeita à afirmação **15. As relações de cooperação entre o SEPNA e os demais órgãos competentes são adequadas para a protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico**, 16 dos inquiridos responderam C (64%) e 1 respondeu CT (4%), perfazendo um total de 68% de respostas concordantes. Apenas 4% da população discordou desta afirmação, tendo esta afirmação um desvio padrão de ($s=0,627$) e uma média ($x_m=3,68$) tendente para C.

Quanto à afirmação **16. Existem protocolos entre o SEPNA e os demais órgãos competentes que auxiliam a missão do SEPNA de protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico**, 13 dos inquiridos responderam NCND (52%), enquanto os restantes 12 responderam C (48%). O desvio padrão foi o mais baixo que se obteve em todas as afirmações ($s=0,51$), enquanto a média ($x_m=3,48$) tendeu para a resposta NCND.

O valor médio das respostas obtido foi de ($x_m= 3,47$) e o desvio padrão foi de ($s=0,85$).

6.5 CONCLUSÕES DOS INQUÉRITOS

Foi efectuada uma análise individual dos resultados de cada questão do inquérito, importa agora efectuar uma análise comparativa que abranja todas as questões, tendo

em consideração o gráfico e a tabela que apresentam o resumo de toda a análise estatística.

A resposta à afirmação número 12 apresenta-se com a média mais elevada ($x_m=4,52$), sendo esta a única resposta do inquérito com média superior a 4. Seguem-se as respostas às afirmações 7 ($x_m=3,96$), 13 ($x_m=3,88$), 14 ($x_m=3,84$) e 15 ($x_m=3,68$), sendo estes resultados próximos do 4. Como tal, pode-se depreender por estes resultados que os inquiridos consideram que **o efectivo do SEPNA necessita de adquirir melhores meios materiais para assegurar a sua atribuição de protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico, que a GNR, através do SEPNA, exerce acções eficazes para assegurar a protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico, que o efectivo do SEPNA necessita de ter uma formação mais adequada para poder desempenhar eficazmente a sua atribuição de protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico, assim como o SEPNA possui relações de cooperação com os demais órgãos competentes no âmbito dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico, e que as relações de cooperação entre o SEPNA e os demais órgãos competentes são adequadas para a protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico.** Com valores intermédios, surgem-nos as questões 6, 10, 11 e 16. As respostas às afirmações 8 e 9 apresentaram médias inferiores a 3, pelo que se pode inferir que **o SEPNA não dispõe de meios materiais de natureza adequada para assegurar a protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico, e que o SEPNA não dispõe de meios materiais em quantidade suficiente para assegurar a protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico.**

O valor médio das respostas deste inquérito foi de $x_m=3,47$, e o desvio padrão foi razoável ($s=0,85$). A moda tem um valor médio de 3,55 e a mediana de 3,64.

CAPÍTULO 7

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

7.1 INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objectivo verificar se a acção do SEPNA é adequada para assegurar a protecção do domínio público hídrico na área do Parque Natural do Douro Internacional. Dessa forma, fez-se uma breve abordagem aos recursos hídricos e suas características. Seguidamente analisou-se brevemente a acção do Estado na protecção dos recursos hídricos, e fez-se uma breve caracterização do domínio público hídrico, em particular dos recursos que pertencem a este domínio e que existem na área de estudo. Por fim, caracterizou-se também a área de estudo e o ordenamento do seu património hídrico. Depois de efectuado o trabalho de campo e conhecidos os resultados decorrentes da utilização dos instrumentos de investigação, importa agora conjugar os conceitos teóricos com esses resultados. Assim, este capítulo serve para efectuar a análise e discussão dos resultados do trabalho de campo, de forma a validar ou refutar as hipóteses levantadas no capítulo 1.

Neste capítulo, procede-se à verificação das hipóteses, à apresentação das reflexões finais e apresentam-se algumas recomendações baseadas nas conclusões finais obtidas neste trabalho, assim com se expõem as limitações e propostas para futuras investigações.

7.2 VERIFICAÇÃO DAS HIPÓTESES

Com os dados recolhidos no trabalho de campo, procede-se agora à verificação das hipóteses inicialmente formuladas.

Relativamente à primeira hipótese: **o SEPNA desenvolve acções adequadas para assegurar a protecção e conservação do domínio público hídrico no Parque Natural do Douro Internacional**, esta foi totalmente validada, pelas respostas à afirmação 7 dos inquiridos e pelas respostas à questão 2 das entrevistas. Todos os entrevistados concordaram que as acções levadas a cabo pelos NPA's na zona do Parque Natural do Douro Internacional no âmbito da protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico são adequadas para a prossecução desse fim, elencando como principais o patrulhamento e a recolha de amostras para controlo de qualidade das águas. Da mesma forma, a maioria dos inquiridos (80%) demonstrou concordância com a adequação das acções exercidas pelos NPA's no âmbito da protecção do domínio público hídrico para a prossecução dessa missão.

Quanto à segunda hipótese, **as ferramentas e meios materiais que o SEPNA possui são adequados para garantir a protecção e conservação do domínio público hídrico no Parque Natural do Douro Internacional**, esta foi totalmente refutada pelas respostas à questão 3 das entrevistas e às afirmações 8, 9 e 12 dos inquiridos. A maioria dos entrevistados (80%), considerou que os meios materiais não eram adequados à prossecução da missão de protecção do domínio público hídrico, apontando a ausência de embarcações como a principal falha em termos materiais para garantir a adequação da acção do SEPNA. Quanto aos inquiridos, houve uma grande discordância (48%) por parte dos inquiridos face à afirmação 8, que referia que os meios materiais à disposição do SEPNA eram de natureza adequada para a protecção do domínio público hídrico, enquanto o grau de concordância com essa afirmação foi bastante inferior (28%). Face à afirmação 9, que referia que os meios materiais à disposição do SEPNA existem em quantidade suficiente para assegurar a protecção do domínio público hídrico, a maioria dos inquiridos (78%) discordou. A maioria dos inquiridos (88%), manifestou concordância com a afirmação 12, que referia que o SEPNA necessita de adquirir melhores meios materiais para assegurar a protecção do domínio público hídrico.

No que respeita à terceira hipótese, **o SEPNA possui relações de cooperação adequadas com os demais órgãos competentes no âmbito da protecção e conservação do domínio público hídrico no Parque Natural do Douro Internacional**, esta foi totalmente validada pelas respostas à questão 4 das entrevistas e às afirmações 14, 15 e 16 dos inquiridos. Todos os entrevistados defenderam que existem relações boas de cooperação entre o SEPNA e as várias entidades competentes no âmbito da protecção do domínio público hídrico, no entanto a maioria (80%), referiu que seria também benéfico para a prossecução desta atribuição o alargamento dessas relações a outras entidades que interferem com a esfera dos recursos hídricos, apontando também para o estabelecimento de protocolos institucionais como solução para o aumento da eficácia da acção do SEPNA. No que toca aos inquiridos, a maioria dos inquiridos (76%) concordou que o SEPNA possui relações de cooperação com as demais entidades competentes no âmbito do domínio público hídrico, havendo também uma concordância da maioria dos inquiridos (68%) face ao facto de que essas relações de cooperação são adequadas para a prossecução da missão de protecção dos recursos hídricos. Quase metade dos inquiridos (48%) concordou também que existem protocolos entre o SEPNA e as entidades competentes no âmbito do domínio público hídrico que auxiliam a prossecução da atribuição da protecção dos recursos hídricos pertencentes ao

domínio público, enquanto a restante percentagem de inquiridos (52%) não manifestou uma opinião de concordância nem de discordância.

A quarta hipótese, **o SEPNA possui efectivo humano adequado para garantir a protecção e conservação do domínio público hídrico no Parque Natural do Douro Internacional**, foi parcialmente refutada, pelas respostas à pergunta 3 das entrevistas e às afirmações 10, 11 e 13 dos inquiridos. A maioria dos entrevistados (60%) considerou que os meios humanos não eram adequados para assegurar a protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público, sendo que parte dos entrevistados (40%) argumentou que existe uma insuficiência de efectivo para garantir o eficaz patrulhamento e vigilância dos recursos hídricos de forma a garantir a sua protecção, e outra parte (40%), argumentou que existe uma ausência de formação adequada para o cumprimento dessa missão, nomeadamente na área do mergulho ambiental, o que conjugado com a falta de meios náuticos, vai invalidar a utilização dessa valência e o emprego dessa tipologia de acção ambiental. Quanto aos inquiridos, a concordância (36%) com o facto de que o efectivo do SEPNA era suficiente para assegurar a missão de protecção do domínio público hídrico foi superior à discordância (24%), pelo que a maioria dos inquiridos (40%) não concordou nem discordou com esta afirmação. Já face à afirmação de que o SEPNA dispõe de uma formação adequada para desempenhar uma acção eficaz na protecção do domínio público hídrico, a maioria dos inquiridos manifestou concordância (52%). No entanto, uma percentagem superior de inquiridos (76%) concordou com o facto de que o efectivo do SEPNA necessita de uma formação mais adequada para actuar de forma eficaz na protecção do domínio público hídrico. Comparando os dados obtidos pelas entrevistas e pelos inquiridos, pode-se inferir que o efectivo do SEPNA é de facto suficiente para assegurar a protecção do domínio público hídrico na área do Parque Natural do Douro Internacional. No entanto carece de alguma formação, nomeadamente no âmbito do mergulho ambiental, pelo que esta lacuna constitui um impedimento a uma acção mais adequada por parte do SEPNA no âmbito da protecção dos recursos hídricos pertencentes ao domínio público.

7.3 CUMPRIMENTO DOS OBJECTIVOS

No primeiro capítulo deste trabalho foram enunciados alguns objectivos para esta investigação. Importa agora efectuar uma breve análise para verificar se os mesmos foram alcançados.

Quanto ao primeiro objectivo, **analisar a actividade desempenhada pelo SEPNA no âmbito da sua atribuição de protecção e conservação dos recursos hídricos no**

caso particular do Parque Natural do Douro Internacional, verificando se essa actividade é adequada, pode-se verificar que esse objectivo foi atingido. Por intermédio dos resultados obtidos nos inquéritos e nas entrevistas, ficaram-se a conhecer as acções desempenhadas pelo SEPNA no âmbito da protecção e conservação dos recursos hídricos no caso do Parque Natural do Douro Internacional, assim como constatar a sua adequação à missão atribuída.

Quanto ao segundo objectivo, **analisar que meios e ferramentas tem o SEPNA ao seu dispor e se são adequados para o desempenho da atribuição de protecção do domínio público hídrico na área do Parque Natural do Douro Internacional**, pode-se igualmente considerar que esse objectivo foi alcançado pelo trabalho de campo, na medida em que foi possível conhecer alguns meios à disposição do SEPNA, assim como algumas limitações existentes nesta área.

No que toca ao terceiro objectivo, **determinar se existem relações de cooperação entre o SEPNA e os demais órgãos competentes na área da protecção e conservação do domínio público hídrico e se estas contribuem para a prossecução da atribuição da protecção e conservação dos recursos hídricos integrantes do domínio público na área do Parque Natural do Douro Internacional**, é possível concluir que esse objectivo foi conseguido com a aplicação dos instrumentos de investigação, ficando-se a conhecer as relações existentes entre o SEPNA e os demais órgãos competentes nesta área e o contributo dessas relações no desempenho desta missão.

Quanto ao último objectivo, **analisar que efectivo dispõe o SEPNA e se é o adequado para o desempenho da missão de protecção e conservação do domínio público hídrico na área do Parque Natural do Douro Internacional**, pode-se afirmar que foi conseguido. Com efeito, ao longo da investigação foi possível contactar com o efectivo dos NPA's que trabalham na área do Parque Natural do Douro Internacional, assim como verificar a preparação que possuem esses elementos e as carências que existem a nível de formação para o desempenho de acções direccionadas para a protecção do domínio público hídrico.

7.4 RESPOSTA À PERGUNTA DE PARTIDA E ÀS PERGUNTAS DERIVADAS

Analisando agora a questão de partida: **o SEPNA desenvolve uma acção adequada na protecção e conservação do domínio público hídrico na área do Parque Natural do Douro Internacional?** Pode-se afirmar que sim. Analisando as respostas dos entrevistados e dos inquiridos, pode-se concluir que existe um grande contributo

das acções do SEPNA na dissuasão e repressão de comportamentos que põem em causa a integridade do domínio público hídrico.

Procedendo agora à análise das questões derivadas que nascem dessa questão de partida, começando pela primeira questão derivada, **que acções desenvolve o SEPNA no âmbito da protecção e conservação do domínio público hídrico no Parque Natural do Douro Internacional?** Através da análise das entrevistas, foi perceptível que existe um vasto leque de acções que os NPA's da área desempenham, desde o patrulhamento até à recolha de amostras para controlo de qualidade das águas, passando pela investigação de denúncias e pelas acções de sensibilização para a protecção dos recursos hídricos.

A segunda questão derivada pretende saber se **as acções que o SEPNA desenvolve são adequadas para assegurar a protecção e conservação do domínio público hídrico no Parque Natural do Douro Internacional?** Dessa forma, tendo em conta as respostas às entrevistas e aos inquéritos, é entendível que as acções do SEPNA são apropriadas para o desempenho dessa atribuição.

A terceira questão pretende estudar se **as ferramentas e os meios do SEPNA são adequados para garantir a conservação e protecção do domínio público hídrico no Parque Natural do Douro Internacional?** Importa realçar que os resultados obtidos pelos inquéritos foram no sentido de uma resposta negativa a esta pergunta, assim como a maioria das respostas às entrevistas, que identificaram mais concretamente as lacunas de meios existentes e que necessitam de ser supridas.

Relativamente à quarta questão, que procura saber se **o SEPNA possui relações de cooperação com os demais órgãos competentes no âmbito da protecção e conservação do domínio público hídrico no Parque Natural do Douro Internacional?** Os resultados obtidos pelos instrumentos indicam que existem relações de cooperação e colaboração, ainda que por vezes de forma informal.

Por último no que respeita à última questão **o SEPNA possui um efectivo humano adequado para assegurar a protecção e conservação do domínio público hídrico no Parque Natural do Douro Internacional?** Relativamente a esta questão, importa referir que não existe uma resposta concreta, pelo que os resultados obtidos divergem naquilo que se considera o efectivo suficiente para o adequado desempenho dessa missão, assim como a formação necessária.

7.5 REFLEXÕES FINAIS

Pode-se considerar que é de grande importância a acção do SEPNA no âmbito da protecção do domínio público hídrico, enquanto entidade fiscalizadora do cumprimento

das disposições legais referentes à protecção do domínio público hídrico. Quer a vertente coerciva, quer a vertente preventiva e educativa da actuação deste serviço representam uma enorme mais-valia para a tarefa de gestão e preservação deste património ambiental por parte do Estado. Não se pode considerar que no aspecto hídrico, tal como em outros aspectos ambientais, exista uma grande falta de instrumentos reguladores ou uma ausência de legislação ou mecanismos legais adequados para o cumprimento dessa tarefa de gestão e preservação. Existia sim uma lacuna quanto à existência de um órgão que assegurasse o cumprimento desse ordenamento jurídico. Essa lacuna foi sanada com a criação do SEPNA.

Posto isto, podemos afirmar que o SEPNA desenvolve uma acção adequada na protecção e conservação do domínio público hídrico na área do Parque Natural do Douro Internacional, uma vez que as acções desempenhadas pelas subunidades deste serviço têm sido reconhecidas como importantes para assegurar o cumprimento das normas relativas à preservação e protecção dos recursos hídricos pertencentes ao domínio público. Existe alguma inadequação dos meios, nomeadamente a ausência de embarcações, para assegurar a eficácia da acção do SEPNA numa área com as características do Parque Natural do Douro Internacional, onde existem albufeiras de elevado valor ecológico, sujeitas a restrições de pesca e navegabilidade, o que limita a acção do SEPNA nesta área de fiscalização. Da mesma forma, a ausência de formação em mergulho ambiental impede a aplicação deste género de acção. No entanto, o efectivo dos vários NPA's desenvolve, com o apoio dos demais órgãos competentes na área da protecção do domínio público hídrico, uma acção de resposta adequada às principais ameaças existentes no local, obtendo resultados importantes no âmbito do garante da protecção destes recursos e do cumprimento do seu ordenamento.

7.6 RECOMENDAÇÕES

Após a análise dos resultados da investigação e das conclusões deste trabalho surge a altura de serem feitas algumas recomendações. Dessa forma, recomenda-se que haja um investimento e uma aposta na aquisição de meios materiais adequados às características da área do Parque Natural do Douro Internacional, com o propósito de tornar mais adequadas as acções exercidas pelo SEPNA no patrulhamento e no combate às ameaças ao domínio público hídrico. Da mesma forma, o investimento contínuo na formação dos profissionais dos SEPNA é uma condição indispensável para que as valências e capacidades deste serviço sejam empregues e funcionem com um rendimento superior. Para além disso, a preocupação em estabelecer e

manter boas relações de cooperação com os diversos serviços e entidades competentes na área do domínio público hídrico é também uma medida que rentabiliza e torna mais adequada a acção do SEPNA na protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público.

7.7 LIMITAÇÕES DA INVESTIGAÇÃO

Os principais obstáculos existentes na realização deste trabalho são o limite de páginas imposto e o tempo reduzido para a realização do trabalho.

O reduzido tempo para a elaboração deste trabalho não permitiu a aplicação de um maior número de entrevistas e inquéritos, e limitou os contactos, assim como a pesquisa de informação em termos de consulta bibliográfica.

Dessa forma, o estudo produzido teve de ser limitado geograficamente a uma área, e os conceitos teóricos abrangidos foram somente os centrais à temática da investigação.

7.8 INVESTIGAÇÕES FUTURAS

Tendo este trabalho tratado da acção do SEPNA na protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público na área do Parque Natural do Douro Internacional, e visto que a zona de estudo possui um carácter internacional, as autoridades espanholas desenvolvem uma acção similar de protecção do ambiente, em particular do domínio público hídrico, numa zona protegida que possui as mesmas características que a estudada neste trabalho. Assim sendo, seria interessante estudar a acção desenvolvida no âmbito da protecção do domínio público hídrico pelos serviços de protecção da natureza das autoridades espanholas na sua zona de acção, estabelecendo uma comparação com a acção desenvolvida pelo SEPNA.

BIBLIOGRAFIA

- Academia Militar. Direcção de Ensino. (2008) *Orientações para Redacção de Trabalhos*. Lisboa.
- Assembleia da República. (1987). Lei n.º 11/87 de 7 de Abril. *Diário da República* – 1ª Série – N.º 81.
- Assembleia da República. (2005). Lei n.º 54/2005 de 15 de Novembro. *Diário da República* – 1ª Série A – N.º 219.
- Assembleia da República. (2005). Lei n.º 58/2005 de 29 de Dezembro. *Diário da República* – 1ª Série A – N.º 249.
- Assembleia da República. (2007). Lei n.º 63/2007 de 6 de Novembro. *Diário da República*, 1ª Série – N.º 213
- Cunningham, William P; Cunningham, Mary Ann; Saigo, Barbara. (2005) *Environmental Science: A global concern*. Nova Iorque. Editora McGraw-Hill.
- Guerra, I. (2006). *Pesquisa Qualitativa e Análise de Conteúdo: Sentidos e formas de uso*. Estoril: Principia Editor.
- Hill, Manuela Magalhães & Hill, Andrew. (2000) *Investigação por Questionário*. Lisboa. Edições Sílabo.
- ICNB (2010). *Áreas protegidas – Parque Natural do Douro Internacional*. (retirado de <http://portal.icnb.pt>, acessido às 21:14 de 6 de Junho de 2010).
- INAG (2010). *A água, a Terra e o Homem. Ciclo da água. A água em Portugal*. (retirado de <http://www.inag.pt>, acessido às 17:35 de 27 de Maio de 2010).
- Massa, Emanuel (2009). *A Importância do SEPNA/GNR no Âmbito da Preservação do Ambiente*. Trabalho de Investigação Aplicada da Academia Militar.
- Menezes, Afonso Calheiros. (2009) *Caracterização do Parque Natural do Douro Internacional, ICNB*.
- Ministérios da Administração Interna, do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional e da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas. (2006). Portaria n.º 798/2006 de 11 de Agosto. *Diário da República*. 1ª Série – N.º 155.
- Ministério da Administração Interna. (2006). Decreto – Lei n.º 22/2006 de 2 de Fevereiro. *Diário da República* – 1ª Série A – N.º 24.
- Ministério da Administração Interna. (2008). Decreto Regulamentar n.º 19/2008 de 27 de Novembro. *Diário da República*, 1ª Série – N.º 231.

- Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional. (2007). Decreto-Lei n.º 208/2007 de 23 de Maio. *Diário da República*, 1ª Série – N.º 103.
- Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional. (2008). Decreto – Lei n.º 142/2008 de 24 de Julho. *Diário da República*, 1ª Série – N.º 142.
- Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional. (2009). Decreto – Lei n.º 107/2009 de 15 de Maio. *Diário da República*, 1ª Série – N.º 94.
- Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional. (2009). Portaria n.º 522/2009 de 15 de Maio. *Diário da República*. 1ª Série – N.º 94.
- Ministério do Ambiente e dos Recursos Naturais. (1993). Decreto-Lei 19/93 de 23 de Janeiro. *Diário da República*, 1ª Série A – N.º 19.
- Ministério do Ambiente e dos Recursos Naturais. (1993). Decreto-Lei n.º 187/93 de 24 de Maio. *Diário da República*, 1ª Série – N.º 120.
- Ministério do Ambiente e dos Recursos Naturais. (1993). Decreto-Lei n.º 191/93 24 de Maio. *Diário da República*, 1ª Série – N.º 120.
- Ministério do Ambiente. (1998). Decreto Regulamentar n.º 8/98 de 11 de Maio. *Diário da República* – 1ª Série B – N.º 108.
- Parlamento Europeu. (2000). Directiva 2000/60/CE de 23 de Outubro. *Jornal Oficial das Comunidades Europeias* – L 317/1.
- Presidência do Conselho de Ministros. (2005). Resolução do Conselho de Ministros n.º 120/2005 de 28 de Julho. *Diário da República* – 1ª Série B – N.º 144. Rodrigues, Eduardo L.; JUSTINO, Alexandra; SANTANA, Virgínia. (2001) *Gestão e Ambiente, A água e a indústria*. Cascais. Editora Pergaminho.
- Sarmento, Manuela. (2008) *Guia Prático sobre a Metodologia Científica*. Lisboa. Universidade Lusíada Editora.

APÊNDICES

APÊNDICE A

ENTREVISTAS

A.1 – GUIÃO DA ENTREVISTA

O Serviço de Protecção da Natureza e Ambiente e o domínio público hídrico.

A presente entrevista surge no âmbito da realização de um Trabalho de Investigação Aplicada (TIA) subordinado ao tema “O Serviço de Protecção da Natureza e Ambiente e o domínio público hídrico”, integrado no Tirocínio Para Oficial da Guarda Nacional Republicana da Academia Militar.

1. Quais as principais ameaças existentes ao domínio público hídrico na área do Parque Natural do Douro Internacional?
2. Que acções exercem os Núcleos de Protecção Ambiental da Guarda Nacional Republicana na área do Parque Natural do Douro Internacional na âmbito da protecção do recursos hídricos integrantes no Domínio Público Hídrico? As acções realizadas são adequadas para a prevenção das ameaças e para a protecção do Domínio Público Hídrico na área do Parque Natural do Douro Internacional?
3. Os meios materiais e humanos à disposição dos Núcleos de Patrulhamento Ambiental da Guarda Nacional Republicana são adequados para assegurar a prevenção das ameaças e proteger o Domínio Público Hídrico? Que necessidades existem em termos de meios materiais e humanos para a realização adequada dessa missão?
4. As relações de cooperação entre os Núcleos de Protecção Ambiental da Guarda Nacional Republicana e os restantes órgãos competentes no âmbito da Domínio Público Hídrico na área do Parque Natural do Douro Internacional asseguram a prossecução da missão de protecção dos recursos integrantes do Domínio Público Hídrico? Existem mais entidades com as quais deveriam existir relações de cooperação no âmbito da atribuição da protecção dos recursos hídricos.

A.2 – ENTREVISTA 1

Nome: Afonso Menezes

Função: Técnico Superior do Parque Natural do Douro Internacional.

Data: 23/JUN/10

Local: Delegação do ICNB em Mogadouro.

Pergunta 1 - Quais as principais ameaças existentes ao domínio público hídrico na área do Parque Natural do Douro Internacional?

Resposta 1 - É sobretudo a construção de charcas nas ribeiras e linhas de água sem conhecimento do Parque Natural, pois há muitos pareceres que são dados pela DRAC sem nós não termos conhecimento. Depois, a falta de vigilância no interior do Parque e ao longo do Douro porque nós não dispomos de vigilantes, que influencia no que diz respeito à navegação ilegal e à pesca ilegal. Embora haja uma colaboração com a Guarda Nacional Republicana, mas também não chega para tudo, e nós até temos conhecimento dos locais onde se passam as infracções.

Pergunta 2 - Que acções exercem os Núcleos de Protecção Ambiental da Guarda Nacional Republicana na área do Parque Natural do Douro Internacional no âmbito da protecção dos recursos hídricos integrantes no Domínio Público Hídrico? As acções realizadas são adequadas para a prevenção das ameaças e para a protecção do domínio público hídrico na área do Parque Natural do Douro Internacional?

Resposta 2 - Eles exercem patrulhamento, recolha de amostras, a investigação de denúncias, como hoje sucedeu, devido ao aparecimento de um grande número de peixes mortos numa ribeira, na zona de Barca D'Alva. O Núcleo de Protecção Ambiental de Moncorvo comunicou-nos a ocorrência e eu pedi que retirassem amostras dos peixes mortos e da água, a fim de fazermos uma análise no terreno para sabermos os resultados. Entretanto, realizaram algumas diligências para saber o que havia nas redondezas, e informaram-me também que havia indícios de ter sido feito um açude de forma tosca, que suspeitamos que seja destinado a apanha ilegal de peixes. Isto é um exemplo do que eles fazem. Há poucos dias, surgiu uma denúncia que ia haver um passeio de barco, de canoagem, e nós não tínhamos conhecimento. De imediato, informamos o SEPNA e eles actuaram. Dispomos de uma boa colaboração com eles, no entanto como não dispomos nós próprios de vigilantes, a tarefa torna-se difícil. Há pouco tempo, fomos informados

da construção de uma estrada ilegal, um caminho ilegal, no interior do Parque, e quem nos informou foi precisamente um vigilante espanhol. Se ele não nos tivesse informado, teria sido feito o caminho.

Creio que sim. Da parte da Guarda Nacional Republicana, as acções dão adequadas. Há falha da nossa parte, pela falta de pessoal.

Pergunta 3 - Os meios materiais e humanos à disposição dos Núcleos de Patrulhamento Ambiental da Guarda Nacional Republicana são adequados para assegurar a prevenção das ameaças e proteger o Domínio Público Hídrico? Que necessidades existem em termos de meios materiais e humanos para a realização adequada dessa missão?

Resposta 3 - Em relação ao domínio público hídrico, em termos de meios materiais, no que concerne por exemplo a viaturas, eles estão bem equipados, pelo menos é o que me parece. Não sei se estarão bem equipados em termos de navegação. Não sei se têm barcos ou não, mas penso que não. Nós já tivemos um barco, mas actualmente não pode ser usado. Avariou-se. Agora, por exemplo, para efectuar a anilhagem e vistoria dos ninhos das aves, das cegonhas pretas, por exemplo, pedimos a colaboração dos bombeiros. Creio que se a Guarda Nacional Republicana tivesse meios de patrulhamento aquáticos, seria mais fácil para eles até colaborarem connosco.

Os meios materiais necessários a adquirir seriam barcos, para efectuar o patrulhamento aquático, até porque um patrulhamento efectuado pela Guarda Nacional Republicana impõe muito mais respeito que um efectuado por nós numa embarcação dos bombeiros.

Em termos humanos, penso que o efectivo é suficiente e que tem de facto preparação para actuar nesta área, e aliás, têm uma boa formação em termos de ambiente em geral.

Pergunta 4 - As relações de cooperação entre os Núcleos de Protecção Ambiental da Guarda Nacional Republicana e os restantes órgãos competentes no âmbito da Domínio Público Hídrico na área do Parque Natural do Douro Internacional asseguram a prossecução da missão de protecção dos recursos integrantes do Domínio Público Hídrico? Existem mais entidades com as quais deveriam existir relações de cooperação no âmbito da atribuição da protecção dos recursos hídricos?

Resposta 4 - Asseguram, mas com algumas carências e limitações. O domínio hídrico não é só a parte hídrica, existem por exemplo espaços terrestres, como as zonas de protecção das albufeiras, onde existe muita tendência para a construção clandestina etc. Com a nova Lei da Água, existe uma nova regulação dos pontos de captação de água, para rega, etc. A fiscalização destes novos aspectos ainda não está a ser feita. As relações entre o nosso organismo e a GNR são óptimas. Desconheço no entanto se existe algum protocolo assinado entre a GNR e o nosso organismo. Penso que não. A colaboração que existe é informal e depende da boa vontade entre as partes.

Existem incidentes: por exemplo, há pouco tempo houve uma actuação por parte de uns funcionários da EDP relativamente às turbinas das barragens, e as autoridades espanholas ficaram aborrecidas, porque houve diminuições de caudal do rio sem eles terem tido conhecimento. Por exemplo, nós fomos avisados já atempadamente pelas autoridades espanholas que albufeira de Saucelhe vai descer cerca de dezassete metros, entre Junho e Agosto, e parte de Setembro, porque vão ser feitas limpezas da barragem. Isto é muito importante porque nós necessitamos de manter um equilíbrio dos caudais com o fim de cumprir os caudais estabelecidos, a fim de proteger a fauna (em particular da icitiofauna).

A.3 – ENTREVISTA 2

Posto: 1º Sargento

Nome: Fernandes Diz

Função: Chefe do NPA de Miranda do Douro

Data: 23/JUN/10

Local: Destacamento Territorial de Miranda do Douro.

Pergunta 1 - Quais as principais ameaças existentes ao domínio público hídrico na área do Parque Natural do Douro Internacional?

Resposta 1 - Aquilo que nós julgamos que sejam as principais ameaças são as descargas das explorações pecuárias, e as ETAR's a funcionar em más condições. Em termos de fiscalização da pesca e em construção ribeirinha, temos mantido a situação sob controlo. Mas se calhar, por alguma falta de meios, não temos conhecimento de algumas ameaças que podem existir.

Pergunta 2 - Que acções exercem os Núcleos de Protecção Ambiental da Guarda Nacional Republicana na área do Parque Natural do Douro Internacional no âmbito da protecção dos recursos hídricos integrantes no Domínio Público Hídrico? As acções realizadas são adequadas para a prevenção das ameaças e para a protecção do domínio público hídrico na área do Parque Natural do Douro Internacional?

Resposta 2 - O nosso NPA exerce patrulhamentos diários com a EPNAZE, recolha de amostras, mensalmente são feitas recolhas nas águas superficiais, nomeadamente nas albufeiras de Miranda, Picote e Bemposta e também recolha de águas balneares, quer na zona do Douro, quer na Foz do Sabor. Em termos de acções de sensibilização, também fazemos bastantes, mas só algumas relacionadas com os recursos hídricos. Por exemplo, agora estamos a fazer acções de sensibilização relacionadas com os incêndios e os comportamentos que lhes podem dar origem. Aquilo que eu acho que deveria ser reforçado seria sobretudo o patrulhamento em embarcação, que não existe por ausência desta, que é essencial em termos de fiscalização da navegação nas áreas restringidas por edital do Parque Natural do Douro Internacional. Actualmente, fizemos alguns pedidos de acção conjunta com a polícia marítima, para ver se conseguimos fazer algum patrulhamento em embarcação, mas até agora não tivemos resposta. Tendo em conta os meios que possuímos e as ameaças, que existem, penso que as acções são adequadas.

Pergunta 3 - Os meios materiais e humanos à disposição dos Núcleos de Patrulhamento Ambiental da Guarda Nacional Republicana são adequados para assegurar a prevenção das ameaças e proteger o Domínio Público Hídrico? Que necessidades existem em termos de meios materiais e humanos para a realização adequada dessa missão?

Resposta 3 - Em termos de meios humanos, penso que o que falta é formar mais um militar deste Núcleo de Protecção Ambiental com o curso de mergulho. Actualmente, só temos um militar com o curso de mergulho, o que impossibilita a sua acção, porque não pode mergulhar sozinho. Assim, a equipa de mergulho ambiental está inoperacional. Acho que era preciso pelo menos mais um militar fazer o curso, para a equipa poder funcionar. É claro que sem a embarcação também se torna difícil fazer acções de mergulho. Por isso é que na questão de meios materiais, acho que é necessária uma embarcação, para efectuar o patrulhamento em embarcação e para o mergulho ambiental, quando houver uma equipa constituída. Por isso, acho que os meios não são os mais adequados para a realidade que existe aqui nesta área.

Pergunta 4 - As relações de cooperação entre os Núcleos de Protecção Ambiental da Guarda Nacional Republicana e os restantes órgãos competentes no âmbito da Domínio Público Hídrico na área do Parque Natural do Douro Internacional asseguram a prossecução da missão de protecção dos recursos integrantes do Domínio Público Hídrico? Existem mais entidades com as quais deveriam existir relações de cooperação no âmbito da atribuição da protecção dos recursos hídricos?

Resposta 4 - Bem, as relações que temos com as outras entidades são boas. Temos boas relações com a Administração da Região Hidrográfica Norte, pois efectuamos a investigação de denúncias que lhes são enviadas. Temos também com eles um protocolo de recolha de amostras, para eles efectuarem o controlo da qualidade da água, no caso do rio Douro. Se calhar, a meu ver, deviam existir protocolos com o SEPRONA, a fim de coordenarmos patrulhas na fronteira, estabelecermos pontos de encontro etc. Actualmente, já coordenamos com eles algumas acções conjuntas, não só na área dos recursos hídricos, mas em outras também, no entanto, acho que não existe nenhum protocolo escrito, e poderíamos desta forma trabalhar mais em conjunto. Acho que seria também interessante estabelecer relações com a UTAD, que realiza estudos nesta área, para ficarmos a conhecer também os resultados dos estudos que fazem e para obtermos algumas informações e até pareceres técnicos, que às vezes precisamos. Também com as câmaras municipais seria importante

estabelecer um protocolo, até para termos conhecimento de várias informações, como os resultados das descargas das ETARs e das explorações pecuárias.

A.4 – ENTREVISTA 3

Posto: Major

Nome: Miranda Pires

Função: Chefe do SEPNA no Comando Territorial de Bragança

Data: 02/JUL/10

Local: Comando Territorial de Bragança

Pergunta 1 - Quais as principais ameaças existentes ao domínio público hídrico na área do Parque Natural do Douro Internacional

Resposta 1 - Relativamente às principais ameaças existentes a nível do domínio público hídrico do Parque Natural do Douro Internacional elas encontram-se devidamente elencadas, e resumem-se a cinco pontos principais. Existem algumas explorações pecuárias que efectuam descargas ilegais. Existem também algumas ETAR (s) que apresentam pequenas deficiências ao nível do funcionamento e poluem as águas. A actividade industrial no domínio dos lagares de azeite, nomeadamente a Empresa “COOPAFREIXO” através da rejeição das águas residuais (as chamadas águas russas), à qual já foram levantados vários autos. Por último, a utilização de fertilizantes e herbicidas, dada a cada vez menor fertilidade dos solos e idade avançada dos agricultores.

Pergunta 2 - Que acções exercem os Núcleos de Protecção Ambiental da Guarda Nacional Republicana na área do Parque Natural do Douro Internacional no âmbito da protecção dos recursos hídricos integrantes no Domínio Público Hídrico? As acções realizadas são adequadas para a prevenção das ameaças e para a protecção do domínio público hídrico na área do Parque Natural do Douro Internacional?

Resposta 2 - As acções efectuadas pelos NPA (s), nesta área, são efectivamente as citadas na pergunta, portanto, o patrulhamento, a investigação de denúncias, a recolha de amostras, e especialmente as de sensibilização junto dos residentes, e sobretudo nas escolas aí implantadas. Dadas as características da área (pouca densidade populacional, grande extensão de área inculta e pouca indústria), de momento julga-se que tais acções sejam suficientes. Contudo basta uma indústria instalar-se perto de um curso de água ainda que fora da área protegida, mas que tenha comunicação com os cursos de água que a atravessam, e não queira observar as regras existentes, para criar um foco de poluição, como é o caso da COOPAFREIXO.

Pergunta 3 - Os meios materiais e humanos à disposição dos Núcleos de Patrulhamento Ambiental da Guarda Nacional Republicana são adequados para assegurar a prevenção das ameaças e proteger o Domínio Público Hídrico? Que necessidades existem em termos de meios materiais e humanos para a realização adequada dessa missão?

Resposta 3 - Os meios materiais e o efectivo humano de que dispõem os NPAs locais, são no meu entender suficientes e adequados para cumprimento da missão.

Pergunta 4 - As relações de cooperação entre os Núcleos de Protecção Ambiental da Guarda Nacional Republicana e os restantes órgãos competentes no âmbito da Domínio Público Hídrico na área do Parque Natural do Douro Internacional asseguram a prossecução da missão de protecção dos recursos integrantes do Domínio Público Hídrico? Existem mais entidades com as quais deveriam existir relações de cooperação no âmbito da atribuição da protecção dos recursos hídricos?

Resposta 4 - A nível das relações de cooperação institucionais, quer nacionais quer estrangeiras, neste caso Espanha, têm sido até à presente data excelentes. Tem existido sempre um espírito de entre ajuda, disponibilidade e uma colaboração efectiva, na procura da melhor solução para os problemas que vão surgindo. Assim julgo que não há necessidade de envolver mais entidades no processo.

A.5 - ENTREVISTA 4

Posto: 1º Sargento

Nome: Antunes

Função: Chefe do NPA de Torre de Moncorvo.

Data: 05/JUL/10

Local: Destacamento Territorial de Torre de Moncorvo.

Pergunta 1 - Quais as principais ameaças existentes ao domínio público hídrico na área do Parque Natural do Douro Internacional?

Resposta 1 - Não existem grandes ameaças porque lá não existe indústria. O que poderá ser a maior ameaça são as explorações pecuárias, que efectuem descargas, não directamente para o rio Douro, mas ao fazerem descargas de águas residuais para os ribeiros, para os afluentes, vão poluir o rio. Muitas vezes eles não têm capacidade, não fazem o tratamento adequado, não têm fossas capazes de suportar as águas residuais que eles produzem, e às vezes, efectuem descargas nesses afluentes que depois vão contaminar o rio Douro. Outra situação que há é a dos pescadores ilegais, a pesca clandestina, que muitas vezes utilizam enxofre, utilizam lixívia para matar grandes quantidades de peixe, desta forma poluem as águas.

Pergunta 2 - Que acções exercem os Núcleos de Protecção Ambiental da Guarda Nacional Republicana na área do Parque Natural do Douro Internacional no âmbito da protecção dos recursos hídricos integrantes no Domínio Público Hídrico? As acções realizadas são adequadas para a prevenção das ameaças e para a protecção do domínio público hídrico na área do Parque Natural do Douro Internacional?

Resposta 2 - As acções que efectuamos são sobretudo o patrulhamento, a recolha de amostras, nós recolhemos amostras em parceria com a ARH, para quem enviamos as amostras. Também fazemos algumas acções de sensibilização junto da população. É sobretudo isto que fazemos nesta área.

Em geral, penso que estas acções que efectuamos são adequadas e que protegem os recursos hídricos. Acho que deveríamos se calhar fazer mais algumas acções de sensibilização, para alertar as pessoas para as questões da poluição dos recursos hídricos e da pesca clandestina.

Pergunta 3 - Os meios materiais e humanos à disposição dos Núcleos de Patrulhamento Ambiental da Guarda Nacional Republicana são adequados para assegurar a prevenção das ameaças e proteger o Domínio Público Hídrico? Que necessidades existem em termos de meios materiais e humanos para a realização adequada dessa missão?

Resposta 3 - Bom, no que respeita ao Parque Natural do Douro Internacional, acho que os meios materiais são insuficientes. Há pouco tempo tivemos uma situação em que houve uma denúncia de peixes mortos num afluente ali em Freixo de Espada à Cinta e de facto tivemos dificuldade em efectuar a recolha dos peixes, por não termos embarcações. De facto, faz muita falta uma embarcação, pelo menos, não só para a recolha de meios de prova, como foi neste caso, mas também para patrulhamento em embarcação. O patrulhamento em embarcação é importante para fiscalizar pescadores e as embarcações que andam no rio. Quando queremos efectuar uma acção deste tipo, pedimos auxílio aos bombeiros, mas estamos sempre limitados, isto é, não podemos fazer tantas vezes quanto queremos. Para além disso, deveríamos se calhar ter motos com mais cilindrada. A deslocação é difícil no interior do Parque e a melhor forma de ser fazer patrulhamento é com motos, que trazem mais vantagens neste tipo de terreno.

Quanto aos meios humanos, acho que está a haver um investimento da Guarda no SEPNA, pelo que sei, tem havido cursos, existe uma preocupação em formar mais militares para reforçar esta área de actuação. Penso que seria importante constituir um efectivo que pudesse cobrir as vinte e quatro horas, isto é, haver sempre patrulhamento ambiental durante todo o dia, como existe no patrulhamento dos postos territoriais. Actualmente, o efectivo dos NPA's é reduzido e não consegue garantir este género de patrulhamento. Os membros das equipas florestais, devido ao seu estatuto, só podem trabalhar de dia, não podem trabalhar de noite, por isso, o efectivo é muito reduzido para actuar vinte e quatro horas por dia. Muitas infracções, não só aos recursos hídricos, mas ao ambiente em geral, são cometidas durante a noite, como a caça clandestina, e até mesmo a pesca clandestina, entre outras.

Pergunta 4 - As relações de cooperação entre os Núcleos de Protecção Ambiental da Guarda Nacional Republicana e os restantes órgãos competentes no âmbito do Domínio Público Hídrico na área do Parque Natural do Douro Internacional asseguram a prossecução da missão de protecção dos recursos integrantes do Domínio Público Hídrico? Existem mais entidades com as quais deveriam existir relações de cooperação no âmbito da atribuição da protecção dos recursos hídricos?

Resposta 4 - Tanto quanto sei, a GNR tem um protocolo, uma parceria com a ARH, um protocolo institucional para a recolha de amostras e controlo das águas. Penso que a EPNAZE de Miranda do Douro tem uma relação mais estreita com o Parque Natural do Douro Internacional, porque são a equipa que trabalha unicamente nessa zona e são mais especializados nessa área. Mas o NPA de Moncorvo também tem relações muito boas com os técnicos do Parque Natural do Douro Internacional. Também já houve alguma cooperação com a UTAD, que por vezes faz estudos nesta zona. Mas seria até interessante aprofundar essa cooperação, porque eles têm muita informação sobre os recursos hídricos nesta zona e podem fornecer alguma informação que eventualmente nós precisemos. Com as Câmaras Municipais, as relações são boas e de cooperação.

Bom, penso que de facto devo salientar que existem boas relações institucionais entre a GNR e os outros órgãos que trabalham na preservação do domínio público hídrico, existe um bom entendimento, e isso facilita a nossa acção.

A.6 – ENTREVISTA 5

Nome: Amaral

Função: Técnico Superior do Parque Natural do Douro Internacional

Data: 08/JUL/10

Local: Delegação do ICNB em Figueira de Castelo Rodrigo

Pergunta 1 - Quais as principais ameaças existentes ao domínio público hídrico na área do Parque Natural do Douro Internacional?

Resposta 1 - Em termos da conservação da natureza, que é aquilo para o qual estou mais habilitado a falar, existem sobretudo ameaças para a reprodução das espécies integrantes da fauna do Parque Natural do Douro Internacional. As embarcações que infringem as restrições de navegabilidade e efectuem viagens clandestinas afectam as diversas espécies sensíveis, e causam também a poluição do rio. Penso que estas são as maiores ameaças.

Pergunta 2 - Que acções exercem os Núcleos de Protecção Ambiental da Guarda Nacional Republicana na área do Parque Natural do Douro Internacional no âmbito da protecção dos recursos hídricos integrantes no Domínio Público Hídrico? As acções realizadas são adequadas para a prevenção das ameaças e para a protecção do domínio público hídrico na área do Parque Natural do Douro Internacional?

Resposta 2 - Bom, aquilo que conheço em termos de acções são a recolha de amostras, de água para efectuar controlo de qualidade, acção que efectuem regularmente. Para além disso, efectuem também a vigilância dos principais cursos de água. No entanto, esta tarefa é uma tarefa complicada, porque devido às características orográficas do Parque Natural do Douro Internacional, os acessos existentes são muito reduzidos, as margens são escarpadas e de difícil acesso. Como tal, deve ser implementado um patrulhamento em embarcação. No entanto, tenho consciência das limitações que existem, com os meios existentes as acções são as possíveis. Penso que as equipas deveriam pois possuir embarcações para implementar esse género de patrulhamento, que é muito mais eficaz. Já sucedeu no passado, terem sido detectadas embarcações no rio Douro, em albufeiras e em zonas onde não deveriam estar, sem conhecimento do Parque Natural, e não pode ser feito nada, por ausência de embarcações para efectuar a fiscalização.

As acções que se efectuem são pois adequadas, se tivermos em consideração os meios disponíveis.

Pergunta 3 - Os meios materiais e humanos à disposição dos Núcleos de Patrulhamento Ambiental da Guarda Nacional Republicana são adequados para assegurar a prevenção das ameaças e proteger o Domínio Público Hídrico? Que necessidades existem em termos de meios materiais e humanos para a realização adequada dessa missão?

Resposta 3 – Penso que não. Em termos de meios materiais, penso que falta a embarcação, que é fundamental, para implementar o patrulhamento em embarcação. Em termos de meios materiais, seria isso o mais urgente adquirir.

Quanto aos meios humanos, acho que existe falta de vigilância dos recursos hídricos, aliás a vigilância no Parque Natural é muito pouca, uma vez que o Parque Natural do Douro Internacional também não tem neste momento vigilantes. Seria necessário se calhar um incremento de efectivo para assegurar uma maior vigilância e patrulhamento. Deveria haver também mais formação. Já soube que existem elementos com curso de mergulho ambiental, embora sejam muito poucos, seria importante haver uma equipa de mergulho ambiental activa na zona do Parque Natural do Douro Internacional.

Pergunta 4 - As relações de cooperação entre os Núcleos de Protecção Ambiental da Guarda Nacional Republicana e os restantes órgãos competentes no âmbito da Domínio Público Hídrico na área do Parque Natural do Douro Internacional asseguram a prossecução da missão de protecção dos recursos integrantes do Domínio Público Hídrico? Existem mais entidades com as quais deveriam existir relações de cooperação no âmbito da atribuição da protecção dos recursos hídricos?

Resposta 4 - As relações são boas, pelo menos entre o Parque Natural do Douro Internacional e o SEPNA, nas suas equipas de Miranda do Douro, Moncorvo e Vilar Formoso, com quem trabalhamos e temos boas relações.

Penso que seria importante desenvolver relações com a UTAD, por exemplo, eles têm bastante conhecimento acerca dos recursos hídricos nesta zona, têm bastante informação, e seria interessante. Muitas vezes existem algumas dúvidas, e a partilha de conhecimento seria uma coisa importante, poderíamos usufruir dos conhecimentos científicos existentes.

Também seria interessante desenvolver uma maior relação com a Polícia Marítima, que tem grande formação em termos de legislação marítima e turística, para além dos meios que possui. Deveriam existir mais acções conjuntas. Penso que houve uma o

ano passado e foi bastante interessante. No fundo, defendo que deve existir mais articulação e ligação entre os diferentes órgãos, a fim de melhorar a nossa acção.

Penso que no geral, existe alguma falta de fiscalização, sobretudo nas áreas de pesca ilegal, etc. As equipas de protecção florestal, por exemplo, estão especialmente vocacionadas para a área da pesca ilegal, no entanto, a falta de efectivos permite apenas acções reduzidas. Sobretudo nas épocas sensíveis, as épocas de reprodução, a pesca ilegal é particularmente nefasta, causando uma enorme matança de espécies. Queria só reafirmar que a cooperação deve ser transversal, entre as instituições, para se poder assegurar a preservação do património. Esta cooperação pode ajudar a suprir ou a minimizar a tal falta de meios de que os serviços padecem.

APÊNDICE B INQUÉRITOS

B.1 - INQUÉRITO

ACADEMIA MILITAR

Questionário para Trabalho de Investigação Aplicada



“O Serviço de Protecção da Natureza e Ambiente e o Domínio Público Hídrico”

Aspirante de Infantaria José Pedro Silva

ÂMBITO

O seguinte questionário foi elaborado no âmbito do Trabalho de Investigação Aplicada realizado na conclusão do Mestrado em Ciências Militares na Especialidade de Segurança da Academia Militar.

O Trabalho de Investigação Aplicada está subordinado ao tema “O Serviço de Protecção da Natureza e Ambiente e o Domínio Público Hídrico”. O objecto de estudo deste trabalho limita-se à zona do Parque Natural do Douro Internacional, nomeadamente aos recursos hídricos integrantes do domínio público que o constituem.

O principal objectivo deste questionário é a recolha de dados para a elaboração de um estudo com validade científica.

O questionário é anónimo, não contém nenhuma questão que o possa identificar e a informação por si fornecida será tratada de forma absolutamente confidencial.

A sinceridade das suas respostas é fundamental para que os resultados do estudo nos forneçam informação fundamental e verdadeira.

Por favor responda a todas as questões que lhe forem colocadas, pois a sua opinião é fundamental para alcançar os objectivos deste trabalho.

Muito obrigado.

PARTE 1 – CARACTERIZAÇÃO

I - Caracterização dos inquiridos

1. Género:

Masculino	Feminino

2. Habilitações literárias:

9º ano	
10º ano	
11º ano	
12º ano	
Bacharelato	
Licenciatura	
Mestrado	
Doutoramento	

3. Quadro da GNR em que está inserido

Militar	Civil (EPF)

4. Idade

<20	
20 a 29	
30 a 39	
40 a 49	
50 a 59	
≥60	

5. Local onde desempenha funções: _____

PARTE 2 – AVALIAÇÃO

Assinale com um (X) o seu grau de concordância com as afirmações que se seguem, tendo em atenção a seguinte escala: **1 – Discordo Totalmente; 2 – Discordo; 3 – Nem Concordo nem Discordo; 4 – Concordo; 5 – Concordo Totalmente.**

6. As ameaças aos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico estão a aumentar.

1	2	3	4	5

7. A GNR, através do SEPNA, exerce acções eficazes para assegurar a protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico.

1	2	3	4	5

8. O SEPNA dispõe de meios materiais de natureza adequada para assegurar a protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico.
- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |
9. O SEPNA dispõe de meios materiais em quantidade suficiente para assegurar a protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico.
- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |
10. O SEPNA dispõe de um efectivo humano suficiente para garantir a protecção dos recursos integrantes do domínio público hídrico.
- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |
11. O efectivo humano do SEPNA dispõe de uma formação adequada para actuar de forma eficaz na protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico.
- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |
12. O SEPNA necessita de adquirir melhores meios materiais para assegurar a sua atribuição da protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico.
- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |
13. O efectivo do SEPNA necessita de ter uma formação mais adequada para poder desempenhar eficazmente a sua atribuição de protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico.
- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |
14. O SEPNA possui relações de cooperação com os demais órgãos competentes no âmbito dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico.
- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |
15. As relações de cooperação entre o SEPNA e os demais órgãos competentes são adequadas para a protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico.
- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |
16. Existem protocolos entre o SEPNA e os demais órgãos competentes que auxiliam a missão do SEPNA de protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico.
- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

FIM
Muito obrigado pela colaboração

B2 – CARACTERIZAÇÃO DOS INDIVÍDUOS

QUESTÃO N.º1 – GÉNERO

A Tabela B.1 apresenta a frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 1 – Género.

Tabela B.1: Frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 1.

	Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Masculino	24	96,0	96,0	96,0
Feminino	1	4,0	4,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

QUESTÃO N.º 2 – HABILITAÇÕES LITERÁRIAS

A Tabela B.2 apresenta a frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 2 - Habilitações Literárias.

Tabela B.2: Frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 2

	Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
9º ano	8	32,0	32,0	32,0
10º ano	2	8,0	8,0	40,0
11º ano	2	8,0	8,0	48,0
12º ano	12	48,0	48,0	96,0
Bacharelato	1	4,0	4,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

QUESTÃO N.º 3 – QUADRO DA GNR EM QUE ESTÁ INSERIDO

A Tabela B.3 apresenta a frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 3 – Quadro da GNR em que está inserido.

Tabela B.3: Frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 3

	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Militar	17	68,0	68,0	68,0
Civil	8	32,0	32,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

QUESTÃO N.º 4 - IDADE

A Tabela B.4 apresenta a frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 4 – Idade.

Tabela B.4: Frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 4

	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
20 a 29	4	16,0	16,0	16,0
30 a 39	12	48,0	48,0	64,0
40 a 49	2	8,0	8,0	72,0
50 a 59	7	28,0	28,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

QUESTÃO N.º 5 – LOCAL ONDE DESEMPENHA FUNÇÕES

A Tabela B.5 apresenta a frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 5 – Local onde desempenha funções.

Tabela B.5: Frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 5

	Frequência	Percentagem	Percentage m válida	Percentagem cumulativa
NPA de Miranda do Douro	10	40,0	40,0	40,0
NPA Torre de Moncorvo	11	44,0	44,0	84,0
NPA Vilar Formoso	4	16,0	16,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

B.3 – TESTE ALFA DE CRONBACH

Na Tabela B.6, apresenta-se o teste de Alfa de Cronbach efectuado às 11 questões fechadas.

Tabela B.6: Teste de Alfa de Cronbach

Coeficiente Alfa	Número de questões
0,746	11

B.4 - APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DAS RESPOSTAS DOS INQUIRIDOS

QUESTÃO N.º 6 - AS AMEAÇAS AOS RECURSOS HÍDRICOS INTEGRANTES DO DOMÍNIO PÚBLICO HÍDRICO ESTÃO A AUMENTAR

A Tabela B.7 apresenta a frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 6 – As ameaças aos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico estão a aumentar.

Tabela B.7: Frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 6

	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Discordo Totalmente	1	4,0	4,0	4,0
Discordo	5	20,0	20,0	24,0
Nem Concordo Nem Discordo	2	8,0	8,0	32,0
Concordo	14	56,0	56,0	88,0
Concordo Totalmente	3	12,0	12,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

QUESTÃO N.º 7 - A GNR, ATRAVÉS DO SEPNA, EXERCE ACÇÕES EFICAZES PARA ASSEGURAR A PROTECÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS INTEGRANTES DO DOMÍNIO PÚBLICO HÍDRICO

A Tabela B.8 apresenta a frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 7 - A GNR, através do SEPNA, exerce acções eficazes para assegurar a protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico.

Tabela B.8: Frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 7

	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Discordo	4	16,0	16,0	16,0
Nem Concordo Nem	1	4,0	4,0	20,0
Discordo				
Concordo	12	48,0	48,0	68,0
Concordo Totalmente	8	32,0	32,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

QUESTÃO N.º 8 - O SEPNA DISPÕE DE MEIOS MATERIAIS DE NATUREZA ADEQUADA PARA ASSEGURAR A PROTECÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS INTEGRANTES DO DOMÍNIO PÚBLICO HÍDRICO

A Tabela B.9 apresenta a frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 8 - O SEPNA dispõe de meios materiais de natureza adequada para assegurar a protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico.

Tabela B.9: Frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 8

	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Discordo Totalmente	4	16,0	16,0	16,0
Discordo	8	32,0	32,0	48,0
Nem Concordo Nem	6	24,0	24,0	72,0
Discordo				
Concordo	7	28,0	28,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

QUESTÃO N.º 9 - O SEPNA DISPÕE DE MEIOS MATERIAIS EM QUANTIDADE SUFICIENTE PARA ASSEGURAR A PROTECÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS INTEGRANTES DO DOMÍNIO PÚBLICO HÍDRICO

A Tabela B.10 apresenta a frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 9 - O SEPNA dispõe de meios materiais em quantidade suficiente para assegurar a protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico.

Tabela B.10: Frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 9

	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Discordo Totalmente	6	24,0	24,0	24,0
Discordo	12	48,0	48,0	72,0
Nem Concordo Nem	3	12,0	12,0	84,0
Discordo				
Concordo	4	16,0	16,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

QUESTÃO N.º 10 - O SEPNA DISPÕE DE UM EFECTIVO HUMANO SUFICIENTE PARA GARANTIR A PROTECÇÃO DOS RECURSOS INTEGRANTES DO DOMÍNIO PÚBLICO HÍDRICO

A Tabela B.11 apresenta a frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 10 - O SEPNA dispõe de um efectivo humano suficiente para garantir a protecção dos recursos integrantes do domínio público hídrico.

Tabela B.11: Frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 10

	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Discordo Totalmente	1	4,0	4,0	4,0
Discordo	5	20,0	20,0	24,0
Nem Concordo Nem	10	40,0	40,0	64,0
Discordo				
Concordo	9	36,0	36,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

QUESTÃO N.º 11 - O EFECTIVO HUMANO DO SEPNA DISPÕE DE UMA FORMAÇÃO ADEQUADA PARA ACTUAR DE FORMA EFICAZ NA PROTECÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS INTEGRANTES DO DOMÍNIO PÚBLICO HÍDRICO

A Tabela B.12 apresenta a frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 11 - O efectivo humano do SEPNA dispõe de uma formação adequada para actuar de forma eficaz na protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico.

Tabela B.12: Frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 11

	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Discordo	4	16,0	16,0	16,0
Nem Concordo Nem	8	32,0	32,0	48,0
Discordo				
Concordo	12	48,0	48,0	96,0
Concordo Totalmente	1	4,0	4,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

QUESTÃO N.º 12 - O SEPNA NECESSITA DE ADQUIRIR MELHORES MEIOS MATERIAIS PARA ASSEGURAR A SUA ATRIBUIÇÃO DA PROTECÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS INTEGRANTES DO DOMÍNIO PÚBLICO HÍDRICO

A Tabela B.13 apresenta a frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 12 - O SEPNA necessita de adquirir melhores meios materiais para assegurar a sua atribuição da protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico.

Tabela B.13: Frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 12

	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Discordo	2	8,0	8,0	8,0
Nem Concordo Nem	1	4,0	4,0	12,0
Discordo				
Concordo	4	16,0	16,0	28,0
Concordo Totalmente	18	72,0	72,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

QUESTÃO N.º 13 - O EFECTIVO DO SEPNA NECESSITA DE TER UMA FORMAÇÃO MAIS ADEQUADA PARA PODER DESEMPENHAR EFICAZMENTE A SUA ATRIBUIÇÃO DE PROTECÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS INTEGRANTES DO DOMÍNIO PÚBLICO HÍDRICO

A Tabela B.14 apresenta a frequência e percentagem de respostas para a questão n.º13 - O efectivo do SEPNA necessita de ter uma formação mais adequada para poder desempenhar eficazmente a sua atribuição de protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico.

Tabela B.14: Frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 13

	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Discordo	2	8,0	8,0	8,0
Nem Concordo Nem	4	16,0	16,0	24,0
Discordo				
Concordo	14	56,0	56,0	80,0
Concordo Totalmente	5	20,0	20,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

QUESTÃO N.º 14 - O SEPNA POSSUI RELAÇÕES DE COOPERAÇÃO COM OS DEMAIS ÓRGÃOS COMPETENTES NO ÂMBITO DOS RECURSOS HÍDRICOS INTEGRANTES DO DOMÍNIO PÚBLICO HÍDRICO

A Tabela B.15 apresenta a frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 14 - O SEPNA possui relações de cooperação com os demais órgãos competentes no âmbito dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico.

Tabela B.15: Frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 14

	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Nem Concordo Nem	6	24,0	24,0	24,0
Discordo				
Concordo	17	68,0	68,0	92,0
Concordo Totalmente	2	8,0	8,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

QUESTÃO N.º 15 - AS RELAÇÕES DE COOPERAÇÃO ENTRE O SEPNA E OS DEMAIS ÓRGÃOS COMPETENTES SÃO ADEQUADAS PARA A PROTECÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS INTEGRANTES DO DOMÍNIO PÚBLICO HÍDRICO

A Tabela B.16 apresenta a frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 15 - As relações de cooperação entre o SEPNA e os demais órgãos competentes são adequadas para a protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico.

Tabela B.16: Frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 15

	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Discordo	1	4,0	4,0	4,0
Nem Concordo Nem	7	28,0	28,0	32,0
Discordo				
Concordo	16	64,0	64,0	96,0
Concordo Totalmente	1	4,0	4,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

QUESTÃO N.º 16 - EXISTEM PROTOCOLOS ENTRE O SEPNA E OS DEMAIS ÓRGÃOS COMPETENTES QUE AUXILIAM A MISSÃO DO SEPNA DE PROTECÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS INTEGRANTES DO DOMÍNIO PÚBLICO HÍDRICO

A tabela B.17 apresenta a frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 16 - Existem protocolos entre o SEPNA e os demais órgãos competentes que auxiliam a missão do SEPNA de protecção dos recursos hídricos integrantes do domínio público hídrico.

Tabela B.17: Frequência e percentagem de respostas para a questão n.º 16

	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Nem Concordo Nem	13	52,0	52,0	52,0
Discordo				
Concordo	12	48,0	48,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	