

**Contributos para a atuação do SEPNA no âmbito da  
Educação Ambiental**

**Luís Manuel da Silva Pires**

*Dissertação apresentada à Escola Superior de Educação de Bragança para obtenção de  
Grau de Mestre em Educação Ambiental*

Orientado por

**Paulo Miguel Mafra Gonçalves**

**Julho de 2016**



*“O urgente desafio de proteger a nossa casa comum inclui a preocupação de unir toda a família humana na busca de um desenvolvimento sustentável e integral, pois sabemos que as coisas podem mudar. [...] A humanidade possui ainda a capacidade de colaborar na construção da nossa casa comum”.*

*(Papa Francisco, 2015)*



## ***AGRADECIMENTOS***

Abraçar e concluir este desafio não foi de veras fácil, contudo, não seria possível alcançá-lo sem a ajuda, e a presença de algumas pessoas que, durante estes anos estiveram incondicionalmente a meu lado.

Desejo aqui expressar todo meu agradecimento ao Professor Paulo Mafra, orientador desta dissertação, pela sua total disponibilidade materializada em sugestões, incentivos, críticas e correções, que me transmitiram a motivação e confiança que só poderei retribuir, com a esperança de ter realizado um bom trabalho.

Agradeço ao Paulo Azevedo, Major da GNR por ter disponibilizado todo o material possível que constituiu, o elemento essencial para a realização desta dissertação. Sempre que solicitado houve ajuda e receptibilidade do mesmo. Muito obrigado.

Um agradecimento muito sentido aos meus amigos das horas difíceis, especialmente ao Filipe Sá, porque sempre estiveram presentes e souberam compreender, o meu muito obrigado nunca será suficiente.

Às minhas filhas, Cláudia e Carolina que genuinamente me fizeram perceber que não há idades para se concretizar um sonho e que me transmitiram que o “saber” não ocupa lugar e que por isso, só alentaram ainda mais, a minha sede de vencer.

À Sofia, minha companheira e confidente de um misto de emoções, mas especialmente porque me incutiu a certeza de ser capaz, basta para isso acreditar.

Aos meus Pais (*In memorium*).



## ÍNDICE GERAL

Agradecimentos .....	III
Índice geral.....	V
Índice de figuras .....	VII
Índice de quadros .....	IX
Lista de abreviaturas e siglas.....	XI
Resumo .....	XIII
Abstract.....	XV
<b>CAPÍTULO I</b> .....	1
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	1
1.1 - OBJETIVOS .....	3
1.2 – ESTRUTURA DO TRABALHO .....	3
<b>CAPÍTULO II</b> .....	5
<b>RELEVÂNCIA DA INVESTIGAÇÃO</b> .....	5
<b>CAPÍTULO III</b> .....	7
<b>FINALIDADE DA INVESTIGAÇÃO E OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	7
3.1 - FINALIDADE DA INVESTIGAÇÃO .....	7
3.2 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	7
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	9
<b>ENQUADRAMENTO TEÓRICO</b> .....	9
4.1 - DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL .....	9
4.2 - A IMPORTÂNCIA DA FLORESTA .....	11
4.2.1 - CRESCENTE PREOCUPAÇÃO AMBIENTAL .....	11
4.3 - INCÊNDIOS EM PORTUGAL.....	16
4.3.1- CAUSAS - A PROTEÇÃO AMBIENTAL .....	16
4.4 - CAÇA E PESCA FURTIVAS E DESPORTIVAS .....	21
4.5 - OS RESÍDUOS.....	24
4.6 - SEPNA.....	27
<b>CAPÍTULO V</b> .....	29
<b>METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO</b> .....	29
5.1 - METODOLOGIA .....	29
5.2 - PROCEDIMENTO .....	30
5.3 - PARTICIPANTES.....	30
5.3.1 - CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DA AMOSTRA.....	31
5.3.2. - CONTACTOS E ACESSIBILIDADES.....	34
5.3.3 - DESCRIÇÃO DO CENÁRIO DA INVESTIGAÇÃO .....	34
5.4 - TÉCNICAS OU INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS.....	35
5.5 – QUESTIONÁRIO À POPULAÇÃO .....	36

5.6 - QUESTIONÁRIO AO SEPNA .....	37
<b>CAPÍTULO VI .....</b>	<b>39</b>
<b>ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>39</b>
6.1 - INQUÉRITO À POPULAÇÃO RURAL DO CONCELHO DE BRAGANÇA.....	40
6.1.1 - FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL .....	40
6.1.2 - PREVENÇÃO AMBIENTAL .....	43
6.1.3 - SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL.....	47
6.2 - INQUÉRITO AOS MILITARES DO SEPNA DA GNR .....	55
6.2.1 - FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL .....	55
6.2.2 - PREVENÇÃO AMBIENTAL .....	58
6.2.3 - SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL.....	62
<b>CAPÍTULO VII.....</b>	<b>71</b>
<b>CONCLUSÕES E REFLEXÕES FINAIS .....</b>	<b>71</b>
7.1 – CONCLUSÕES.....	71
7.2 – REFLEXÕES FINAIS .....	75
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>77</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>81</b>
<b>Apêndice 1.....</b>	<b>83</b>
<b>Questionário à população .....</b>	<b>83</b>
<b>Apêndice 2.....</b>	<b>89</b>
<b>Questionário ao SEPNA.....</b>	<b>89</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>97</b>
<b>Anexo 1.....</b>	<b>99</b>
<b>Anexo 2.....</b>	<b>101</b>
<b>Anexo 3.....</b>	<b>103</b>
<b>Anexo 4.....</b>	<b>105</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Distribuição percentual dos inquiridos por género.....	31
<b>Figura 2</b> - Idade dos inquiridos distribuídos pelas classes criadas. ....	32
<b>Figura 3</b> - Distribuição percentual das habilitações académicas dos inquiridos. ....	32
<b>Figura 4</b> - Distribuição percentual dos inquiridos por género.....	33
<b>Figura 5</b> - Distribuição em número, das habilitações académicas dos inquiridos.....	33
<b>Figura 6</b> - Distribuição percentual das respostas dos inquiridos relativamente à importância da existência da Prevenção Ambiental.....	44
<b>Figura 7</b> - Distribuição percentual das respostas dos inquiridos sobre a entidade que deveria fazer Prevenção Ambiental.....	45
<b>Figura 8</b> - Distribuição percentual das respostas dos inquiridos relativamente à importância da existência de sensibilização ambiental. ....	47
<b>Figura 9</b> - Distribuição percentual das respostas dos inquiridos sobre a entidade que deveria fazer Sensibilização Ambiental.....	48
<b>Figura 10</b> - Distribuição percentual das respostas dos inquiridos justificando o "porquê" das ações de sensibilização serem feitas incorretamente.....	49
<b>Figura 11</b> - Distribuição em número dos locais por ordem de prioridade dos inquiridos onde deveriam ser realizadas as ações de sensibilização ambiental.....	51
<b>Figura 12</b> - Distribuição percentual das respostas dos inquiridos sobre como poderia ser melhorada a atuação do SEPNA da GNR. ....	54
<b>Figura 13</b> - Distribuição percentual das respostas dos 20 inquiridos sobre os aspetos negativos inerentes à fiscalização.....	57
<b>Figura 14</b> - Distribuição percentual dos 20 inquiridos sobre a importância da prevenção ambiental. ....	58
<b>Figura 15</b> - Distribuição percentual das respostas dos 20 inquiridos sobre a importância do SEPNA na prevenção ambiental.....	60
<b>Figura 16</b> - Distribuição percentual dos 20 inquiridos sobre as principais dificuldades nas ações de prevenção.....	62
<b>Figura 17</b> - Distribuição percentual das respostas dos 20 inquiridos sobre a sensibilização ambiental.....	63

<b>Figura 18</b> - Distribuição percentual das respostas dos 20 inquiridos relativamente a serem as Autoridades Policiais a realizarem as ações de sensibilização. ....	63
<b>Figura 19</b> - Distribuição percentual das respostas dos 20 inquiridos sobre as principais dificuldades inerentes às ações de sensibilização. ....	65
<b>Figura 20</b> - Distribuição percentual das respostas dos 20 inquiridos sobre o melhoramento da atuação do SEPNA. ....	66
<b>Figura 21</b> - Distribuição percentual das respostas dos 20 inquiridos sobre a importância de existir cooperação entre várias entidades com responsabilidades em matérias ambientais. ....	68

## *ÍNDICE DE QUADROS*

<b>Quadro 1</b> - Total dos Autos levantados pelo SEPNA do Destacamento Territorial da GNR de Bragança por ilícitos ambientais. ....	39
<b>Quadro 2</b> - Distribuição percentual das respostas dos inquiridos relativamente à entidade responsável pela fiscalização.....	40
<b>Quadro 3</b> - Distribuição percentual das respostas dos 400 inquiridos pelas onze matérias fiscalizadas pelo SEPNA. ....	42
<b>Quadro 4</b> - Distribuição percentual das respostas dos 400 inquiridos pelas onze matérias onde o SEPNA realiza Prevenção Ambiental. ....	46
<b>Quadro 5</b> - Distribuição percentual das respostas dos 400 inquiridos pelas onze matérias onde o SEPNA realiza a Sensibilização Ambiental. ....	50
<b>Quadro 6</b> - Distribuição percentual das respostas dos 400 inquiridos sobre a ordem de prioridade onde se deveria realizar ações de Sensibilização Ambiental. ....	52
<b>Quadro 7</b> - Distribuição percentual das respostas dos 20 inquiridos sobre a entidade que a população tem maior dificuldade em identificar. ....	55
<b>Quadro 8</b> - Distribuição percentual das respostas dos 20 inquiridos pelas onze matérias onde o SEPNA realiza fiscalização. ....	56
<b>Quadro 9</b> - Distribuição percentual das respostas dos 20 inquiridos sobre as entidades onde as populações têm mais dificuldade em identificar. ....	59
<b>Quadro 10</b> - Distribuição percentual das respostas dos 20 inquiridos pelas onze matérias onde o SEPNA faz prevenção. ....	61
<b>Quadro 11</b> - Distribuição percentual das respostas dos 20 inquiridos pelas onze matérias onde o SEPNA realiza sensibilização.....	64
<b>Quadro 12</b> - Distribuição percentual das respostas dos 20 inquiridos sobre os locais onde se devem realizar ações de sensibilização. ....	66
<b>Quadro 13</b> - Distribuição percentual das respostas dos 20 inquiridos sobre as áreas onde as populações mostram mais resistência à mudança. ....	67



## ***LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS***

APA - Agência Portuguesa do Ambiente  
BVB - Bombeiros Voluntários de Bragança  
BVI - Bombeiros Voluntários de Izeda  
CMB - Câmara Municipal de Bragança  
CMDF - Comissões Municipais da Defesa das Florestas  
CMDFCI - Comissões Municipais da Defesa das Florestas Contra Incêndios  
CMMAD - Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento  
CNGF - Corpo Nacional da Guarda Florestal  
DGF - Direção Geral das Florestas  
DGRF - Direção Geral dos Recursos Florestais  
DGRF/NFN - Direção Geral dos Recursos Florestais/ Núcleo Florestal do Nordeste  
DL - Decreto-lei  
DNA - Divisão da Natureza e do Ambiente  
DTA - Divisão Técnica Ambiental  
EA- Educação Ambiental  
ETAR- Estação de Tratamento de Águas Residuais  
EUA - Estados Unidos da América  
FAO - Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura  
GIPS - Grupo de Intervenção de Proteção e Socorro  
GNR - Guarda Nacional Republicana  
ha - Hectares  
ICN - Instituto de Conservação da Natureza  
ICNB/PNM - Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade/Parque Natural de Montesinho  
ICNF - Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas  
ONU - Organização das Nações Unidas  
OPF's - Organização de Produtores Florestais-ARBÓREA  
PSP - Polícia de Segurança Pública  
SEPNA - Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente  
SGIF - Sistema de Gestão de Informação dos Incêndios Florestais  
UE - União Europeia



## **RESUMO**

O presente trabalho surge no âmbito do mestrado em Educação Ambiental (EA), da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança.

Tem como principal objetivo abordar a temática da sensibilização ambiental, mais especificamente aquela que é desenvolvida pelo Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente (SEPNA) da Guarda Nacional Republicana (GNR), do Comando de Bragança, junto da população rural deste concelho. Foram analisadas quatro áreas de intervenção relacionadas com as áreas florestais: resíduos, caça furtiva e desportiva, pesca furtiva e desportiva e incêndios.

O trabalho tem como base uma análise das respostas aos inquéritos realizados junto da população, por forma a verificar a opinião e a perceção da população face à funcionalidade das operações do SEPNA, se o seu *modus operandi* deve ser mais interventivo na sensibilização para os problemas ambientais, para pôr em prática os princípios do desenvolvimento sustentável, dando importância aos comportamentos de risco que, na maioria dos casos, levam ao desequilíbrio dos ecossistemas, seja pela caça e pesca furtivas, ou pelos incêndios que, na maioria, advêm de comportamentos criminosos. Nesse sentido foi realizado um levantamento de informações relacionadas com as áreas de atuação do SEPNA, nomeadamente o número de coimas nos últimos 4 anos, dentro de cada área de intervenção, assim como as metodologias e recursos usados para a sensibilização ambiental.

A análise dos resultados poderá ajudar o SEPNA na planificação das suas ações no futuro, no sentido de tornarem mais eficazes no terreno com vista a uma defesa mais efetiva do meio ambiente e sensibilizando as populações para a adoção de comportamentos a favor do ambiente.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Sensibilização Ambiental, SEPNA, Perceção da população.



## ***ABSTRACT***

The present work comes within the framework of the masters degree in environmental education, of the Higher School of Education of the Polytechnic Institute of Bragança.

Has as main objective with the topic of environmental awareness, more specifically that which is developed by the GNR SEPNA, command of Bragança, near the rural population of this municipality. Were analyzed four areas of intervention related to the forestry areas: waste, poaching and sporting, poaching and sporting activity and fires.

The work is based on an analysis of the replies to the surveys of the population, in order to check the opinion and perceiving the population face to the functionality of the operations of SEPNA, if its modus operandi must be stronger in raising awareness of environmental issues, to actually put into practice the principles of sustainable development, giving real importance to risk behaviors that, in most cases, lead to imbalance of ecosystems, either by hunting and fishing stealth, or by the fires which, in the majority, derives from criminal behavior. In this sense, a survey was made of information related to the areas of action of SEPNA, pending number of fines in the past 4 years, within each area of intervention, as well as the methodologies and resources used by them for the environmental awareness.

The analysis of results may help the SEPNA in planning their actions in the future, in the sense of making them more effective on the ground with a view to a more effective defense of the environment and promoting awareness of the populations for the adoption of behavior in favor of the environment.

Keywords: Environmental Education, Environmental Awareness, SEPNA, perceiving the population.



# ***CAPÍTULO I***

## ***INTRODUÇÃO***

O homem, fruto das suas múltiplas atividades, tem tido ao longo do tempo uma atitude que se caracteriza frequentemente pelo mais completo desprezo para com a natureza.

Do século XVI ao século XX desenvolveu-se um paradigma científico e social, que consiste em várias ideias e valores entrincheirados, entre os quais a visão do Universo como um sistema mecânico composto de blocos de construção elementares, a visão da vida em sociedade como uma luta competitiva pela existência, e a crença no progresso material ilimitado a ser obtido por intermédio de crescimento económico e tecnológico, ignorando mesmo limites do ambiente (Capra, 2003).

Este procedimento irresponsável, reflexo muitas vezes da sobreposição dos interesses económicos individuais, ou de pequenos grupos, aos interesses gerais, tem conduzido à destruição parcial ou total do património da humanidade. Prova disso é a sobre-exploração dos recursos naturais e os inoportáveis níveis de poluição.

Deste modo, a poluição, nos seus mais diversos aspetos, constitui um dos principais problemas que a humanidade tem de enfrentar. Estamos perante um dilema que desconhece fronteiras, ou seja, um problema global que a todos diz respeito. Os elevados níveis de industrialização e de consumo justificam não só a enorme pressão que é exercida sobre os recursos naturais, como os alarmantes índices de poluição a nível global.

Assim, é de extrema importância sensibilizar, (in) formar e consciencializar toda a população da consequência das suas atitudes no meio ambiente, de modo a verificarem-se alterações nos procedimentos atuais.

A gestão do ambiente, através de processos de recuperação, proteção e preservação, tem necessariamente que passar pela cooperação de todos, quer a nível local, regional e nacional, bem como pela implementação de medidas que visem a exploração racional dos recursos e a redução da poluição.

É importante esclarecer a diferença entre *sensibilização ambiental e educação ambiental*, de tal forma que as ações de sensibilização junto da população em geral sejam transportadas para atitudes pró-ativas no âmbito ambiental.

A sensibilização ambiental refere-se aos processos pelos quais o indivíduo e a comunidade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências direcionadas para a conservação do ambiente de modo a melhorar a qualidade de vida e sustentabilidade do meio envolvente, ou seja, é uma forma de alertar os indivíduos para as questões ambientais, embora seja apenas o início de um processo que visa a aquisição gradativa de níveis maiores de consciencialização ambientais (Higuchi & Azevedo, 2004).

Promove-se, assim, o desenvolvimento de um pensamento simbólico e pré-conceitual, seguido de um pensamento intuitivo que progride em direção à inteligência operatória concreta (Ferracioli, 1999, pp. 5-18).

Por sua vez, compete à Educação Ambiental aplicar dia-a-dia comportamentos ambientalmente corretos e procedimentos adequados à sua sensibilização.

A educação ambiental tem certamente um papel importante no desenvolvimento da identidade que se constrói em relação com os outros seres humanos. Mais ainda, se constrói também em relação com o ambiente, em relação com o Oikos (O termo Ecologia deriva do grego: *oikos* que significa casa e *logos* que significa estudo), ao longo de toda a existência do homem nesta casa compartilhada que é a Terra (Sauvé, 2006).

Assim, a EA caracteriza-se, por ser uma verdadeira Educação Cívica, uma Educação para a Cidadania, e por desenvolver três noções particularmente importantes: a noção de valor ambiental, ou seja, do património que constituem os diferentes elementos naturais, mas também aspetos sociais, como a arquitetura ou o urbanismo; a noção do civismo e de responsabilidade em relação ao ambiente; e a noção de solidariedade, ao sensibilizar os jovens para as desigualdades perante o ambiente (Azeteiro, 2007).

Daí a importância do SEPNA da GNR, na formação à população, de modo a que possa ter acesso à legislação ambiental e adquirir uma educação/sensibilidade nestas questões, já que mais importante do que reconhecer os erros do passado, importa remediá-los e evitá-los de modo a não voltar a cometê-los. É neste sentido que se torna premente tudo fazer para recuperar espaços poluídos, proteger os que estão ameaçados e preservar os que ainda permanecem intactos.

## **1.1 - OBJETIVOS**

O trabalho desempenhado pelo SEPNA da GNR é uma mais-valia para a população, atendendo ao facto de que assegura nas respetivas zonas de ação, a execução das ordens lícitas e instituídas relativas à proteção da natureza e do ambiente, bem como à prevenção e à investigação dos respetivos ilícitos.

Pretende-se deste modo aferir o contributo da GNR, mais concretamente do SEPNA, para a defesa da Natureza e do Meio Ambiente, bem como o conhecimento da sua atuação.

Logo, como meio de análise à obtenção de respostas realizou-se um conjunto de inquéritos distintos, aplicando questionários a habitantes das freguesias rurais do concelho de Bragança e também aos respetivos elementos do SEPNA. Esta atuação não só teve como objetivo verificar a influência, a eficiência e a eficácia na fiscalização, na prevenção e na sensibilização das autoridades policiais quanto às matérias ambientais, como também verificar quais eram as maiores dificuldades destas autoridades especialmente no âmbito da sensibilização das populações do concelho de Bragança.

Este projeto inserido na Educação Ambiental, visava educar a população para um desenvolvimento estratégico e sustentável em harmonia com o ambiente.

## **1.2 – ESTRUTURA DO TRABALHO**

Este trabalho divide-se em sete capítulos. No primeiro capítulo é feita uma abordagem geral aos temas da investigação, assim como do SEPNA.

No segundo capítulo aborda-se a importância do estudo e no terceiro é definida a finalidade da investigação, assim como os seus objetivos específicos.

No quarto capítulo é feita uma revisão bibliográfica, através de um enquadramento teórico sobre cada um dos temas tratados neste trabalho.

No quinto capítulo apresenta-se a metodologia utilizada nesta investigação assim como o procedimento realizado, o universo e amostra do estudo e os instrumentos utilizados na recolha de dados.

No sexto capítulo apresentam-se os resultados obtidos e faz-se a sua análise e discussão.

No sétimo capítulo são referidas as conclusões e as reflexões finais relativas ao trabalho elaborado, onde se mencionam as limitações do mesmo e sugestões para trabalhos futuros.

## ***CAPÍTULO II***

### ***RELEVÂNCIA DA INVESTIGAÇÃO***

Este estudo surgiu no seguimento da investigação levada a cabo por Azevedo (2011) que abordou o funcionamento do SEPNA nas suas várias diretrizes de atuação, nomeadamente a fiscalização, a prevenção e a sensibilização ambiental.

Com o presente estudo pretendeu-se aprofundar o conceito da sensibilização ambiental, visto estar diretamente associada à EA.

De facto, a natureza não é uma fonte inesgotável de recursos, logo as suas reservas devem ser utilizadas de maneira racional, evitando o desperdício, considerando as boas práticas como processo vital.

Neste contexto, o papel do SEPNA, pela proximidade geográfica às populações, é fulcral, pois permite dar a conhecer junto da população os impactos gerados pelos incêndios, a caça e pesca furtiva e desportiva, assim como referir a importância da limpeza das florestas e da separação dos resíduos, para que de futuro, não só haja uma mudança de atitude por parte dos habitantes, mas também coexista ajuda em analisar criticamente os princípios que têm levado à destruição inconsequente dos recursos naturais e de várias espécies, culminando no desenvolvimento insustentável. De realçar que a mobilização de recursos é limitada, o que pode pôr em causa a sustentabilidade dos ecossistemas (Neto & Coelho, 2011).

Através do seu estudo Azevedo (2011), pretendia averiguar se o SEPNA conseguia dar resposta às expectativas da população do concelho de Bragança relativamente aos pontos supra mencionados, conhecer quais as principais lacunas no desenvolvimento do trabalho da entidade referida, verificar o grau de satisfação da população quanto à intervenção do SEPNA e observar se o desempenho do SEPNA era aceite por parte da população.

Para dar resposta as questões de investigação, Azevedo (2011) realizou um inquérito junto à população (inquérito adaptado para o presente trabalho) para fazer uma análise e responder às questões por ele colocadas.

Na reflexão final, este autor referiu que os resultados obtidos poderiam ter sido influenciados pelo simples facto dos questionários utilizados nesse estudo terem sido aplicados por elementos do SEPNA (não civis).

Em consequência desta conclusão, surgiu o desafio de utilizar os mesmos questionários por civis, não relacionados e /ou identificados com o SEPNA de modo a verificar, se a variável “entidade e/ou pessoa que aplica os questionários” influenciava os resultados obtidos.

É de referir que, mais importante do que a prevenção e a fiscalização seria apostar na área da sensibilização ambiental, pois foi observado naquele estudo, em que 77% da população era da opinião de que o SEPNA deveria apostar mais na sensibilização. Além disso, os próprios elementos desta unidade têm conhecimento de causa, que este domínio poderia ser aperfeiçoado se houvesse mais formação nesta área.

## ***CAPÍTULO III***

### ***FINALIDADE DA INVESTIGAÇÃO E OBJETIVOS ESPECÍFICOS***

#### **3.1 - FINALIDADE DA INVESTIGAÇÃO**

A presente investigação tem como finalidade conhecer a perceção que a população das zonas rurais do concelho de Bragança tem face ao papel/desempenho do Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente (SEPNA), da Guarda Nacional Republicana (GNR), nomeadamente nos domínios da Fiscalização, Prevenção e Sensibilização.

Da mesma forma, pretende-se saber qual a opinião dos militares do Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente (SEPNA) da Guarda Nacional Republicana (GNR), sobre influência, eficiência e eficácia na fiscalização, prevenção e sensibilização em relação ao ambiente, bem como qual a sua ideia relativamente à perceção que a população tem sobre o seu contributo para a defesa da Natureza e do Ambiente.

#### **3.2 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

A investigação assenta nos seguintes objetivos:

1- Saber qual o conhecimento da população sobre o contributo para a defesa da Natureza e do Ambiente que é dado pelo SEPNA, da GNR, nomeadamente nos domínios da Fiscalização, Prevenção e Sensibilização;

2- Conhecer a perceção dos militares do SEPNA da GNR, acerca da sua influência, eficiência e eficácia na fiscalização, prevenção e sensibilização relativamente ao ambiente.

3- Comparar os resultados obtidos com os de Azevedo (2011), de forma a comprovar se a aplicação dos questionários pelos militares do SEPNA ou por civis, se altera ou não, o sentido das respostas obtidas.

Assim, surge a necessidade de definir e elaborar quais eram as questões de investigação que se pretendiam ver respondidas no presente trabalho.

Foram elaboradas as seguintes questões de investigação:

- a) Quais os temas/áreas relacionadas com ambiente que a população menos respeita e que leva à intervenção por parte do SEPNA?
- b) Qual a perceção que, a população das freguesias rurais do concelho de Bragança tem relativamente ao desempenho do SEPNA?
- c) As respostas aos questionários aplicados por Azevedo (2011) terão sido influenciadas pelo facto destes terem sido submetidos por elementos da GNR? Teríamos outros resultados se os mesmos questionários tivessem sido aplicados por civis?

## *CAPÍTULO IV*

### *ENQUADRAMENTO TEÓRICO*

#### **4.1 - DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Desde sempre existiu uma profunda ligação entre o homem e a natureza, interação que tem sofrido alterações, com o decorrer da história do ser humano.

Grande parte dessas modificações, relacionam-se com a sobrevivência. A mudança da relação Homem-Natureza ficou mais evidente após a Revolução Agrícola e a Revolução Industrial. Como consequência surgiram os primeiros grandes impactos ambientais, tais como: aumento da poluição, extinção de espécies, destruição das florestas e desvio de cursos de água.

As alterações mais relevantes e profundas no meio ambiente ocorreram com a Revolução Industrial. Até então a maior parte das calamidades que afligiam os homens tinham uma origem natural. A Revolução Industrial veio alterar a situação na medida em que as ameaças passaram sobretudo a surgir no interior das próprias sociedades (Beau, Beau, & Bouguerra, 1995, p. 23). Com a Revolução Industrial pretendia-se melhorar a qualidade de vida da população assim como aumentar o crescimento económico.

Entre outros a Revolução Industrial trouxe inúmeros benefícios, tais como: o aumento da esperança média de vida e o conforto; melhoria substancial nos transportes e também a nível da alimentação. Porém estes benefícios também acarretam consequências profundamente negativas. O consumo dos recursos naturais de forma excessiva, a poluição, assim como a concentração populacional são alguns dos exemplos. Na segunda metade do Séc. XX foram empregados mais recursos naturais na produção de bens que em toda a história anterior da humanidade (Dias, 2006, p. 7).

Devido às consequências deste processo de industrialização, a humanidade começou a organizar-se de modo a elaborar uma nova estratégia de desenvolvimento em que o meio ambiente é uma parte primordial no desenvolvimento da sociedade em busca de um desenvolvimento sustentável.

Segundo Soromenho-Marques (2005) a habitação deste novo milénio, assinala uma das mais profundas e decisivas crises da história humana.

O modo de vida e os valores, as hierarquias e os sistemas de organização do poder, do trabalho, das interações entre os sexos, povos, culturas, e toda a relação da humanidade consigo própria e com o planeta Terra, são dimensões policromáticas de uma mesma e grande crise, que poderemos designar como a da procura da sustentabilidade.

Se entendermos a sustentabilidade como um objetivo perseguido pela nossa espécie, mantendo a sociedade humana harmoniosa no planeta, vamos aproveitar esta ideia como um horizonte que serve para organizar não apenas a curto e médio prazo, mas a longo prazo, visando salvaguardar e preparar uma boa qualidade de vida para as gerações futuras (Novo, 2009).

Apesar das questões ambientais terem sido inicialmente ponderadas nos anos 1950 e 1960, só a partir do ano de 1970 é que realmente surge a verdadeira consciência de que os recursos naturais são limitados, podendo esgotar-se.

No entanto, e segundo Schmidt, Guerra, & Nave (2010), os desequilíbrios ecológicos e a degradação ambiental persistem, e decorrem associados a díspares e desajustadas condições de consumo das sociedades modernas, e da pobreza e desigualdades que flagelam a maior parte da população, o que exige como premente, um desenvolvimento ecologicamente equilibrado e sustentável.

Nasce assim o conceito de desenvolvimento sustentável.

Conforme interpretação de Scharf (2004), o desenvolvimento sustentável tem em atenção três fatores: o desenvolvimento económico, proteção ambiental e a inclusão social. O primeiro fator refere-se à criação de riqueza, o segundo aos impactos no ambiente e o último é referente à distribuição da riqueza, saúde e oportunidades.

Segundo o *Dictionary of Environment and Sustainable Development* (Gilpin, 1997), o desenvolvimento sustentável é um desenvolvimento que propicia um benefício económico, social e ambiental a longo prazo, tendo em conta as necessidades atuais e das gerações futuras e exige:

- Uma maior ênfase na conservação dos recursos naturais e dos sistemas de base sobre os quais todo o desenvolvimento depende;
- Uma maior consideração à equidade social no contexto nacional e internacional, com particular atenção nos países mais pobres;
- Um horizonte de planeamento que ultrapasse as necessidades e aspirações da atual geração.

Para Sachs (1993), o desenvolvimento sustentável possui diferentes dimensões que podem ser analisadas individualmente ou coletivamente. As dimensões defendidas pelo autor supramencionado são:

- Dimensão social, que defende o desenvolvimento baseado na distribuição da riqueza de forma a minimizar a distância entre os padrões de vida dos mais abastados e os menos abastados;

- Dimensão económica, que defende a avaliação económica em termos macrossociais e não apenas lucros pontuais a nível empresarial de forma a promover mudanças estruturais que funcionem como estimuladores de desenvolvimento humano tendo sempre em vista a proteção ambiental;

- Dimensão ecológica, que defende um sistema produtivo mais eficiente tendo em vista solução ecologicamente corretas e viáveis do ponto de vista económico, utilizando tecnologias limpas e energias renováveis;

- Dimensão espacial, que defende um maior equilíbrio entre as populações rurais e urbanas;

- Dimensão cultural, que defende um modelo de desenvolvimento que visa valorizar a continuidade das tradições e pluralidade dos povos.

Para a Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1991) - CMMAD o desenvolvimento sustentável é um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas sem comprometer as futuras gerações.

Podemos assim concluir, que não existe uma só noção que defina desenvolvimento sustentável, havendo no entanto, uma ideia em comum, crescimento económico só fará sentido juntamente com a proteção ambiental.

## **4.2 - A IMPORTÂNCIA DA FLORESTA**

### **4.2.1 - CRESCENTE PREOCUPAÇÃO AMBIENTAL**

A intervenção humana sobre o ambiente tem originado diferentes formas de degradação ambiental que se refletem a todos os níveis: local, regional e mundial.

Os fenómenos de degradação ambiental são na verdade múltiplos e complexos, portanto nunca será demais estudá-los e analisá-los na tentativa de descobrir soluções.

No século XX, registou-se um aumento da densidade populacional, nunca antes vista, na história da humanidade. Este grande crescimento teve várias consequências, das quais salientamos a degradação da paisagem natural e cultural; a sobreexploração e degradação dos recursos; a degradação dos ecossistemas naturais (Castro, 2002).

Ao fenómeno do crescimento demográfico, acrescentamos o enorme desenvolvimento das indústrias, em associação com os progressos científicos e tecnológicos registados a nível mundial. Este incremento industrial propagou-se para um consumo de recursos naturais na obtenção de matérias e energias necessárias, face à rápida industrialização. As paisagens rurais foram dando lugar a paisagens urbanizadas e industrializadas. O *modus vivendi* da população alterou-se, assim como os padrões de consumo. Com isto, houve o progressivo degradar dos ecossistemas naturais, assim como do equilíbrio ambiental (Carley, 1992).

Decorrentes da ação humana, outros fenómenos tiveram lugar no cenário internacional. A poluição da atmosfera ultrapassou as fronteiras e expandiu-se por todo o globo, dando origem a inúmeros problemas ambientais: chuvas ácidas; efeito de estufa; destruição da camada de ozono; o aquecimento global (Gomes, 2010).

A partir do momento em que as ações humanas começam, a pôr em causa os mecanismos naturais, tornou-se evidente a necessidade de agir. Agir, significa encontrar formas comuns de atuação, valorizando a preservação do ambiente, que é considerado património comum.

Segundo Silva (2001) os problemas ambientais modernos tiveram início com a Revolução Industrial já estudada exaustivamente por quase todos os historiadores, e que teve grande repercussão em todo planeta, sobretudo no mundo ocidental.

Segundo Tenner (1997), a preocupação humana com o Meio Ambiente, em termos de consciencialização de massas, teve início com a perceção do aquecimento global, porém passou por um processo de atraso comum a outros assuntos ambientais e de segurança, sendo adiado por anos a fio o interesse global pela questão, mesmo tendo sido levantada em meados de 1896. A teoria por trás do aquecimento global tem mais de um século; uma boa parte foi formulada pelo geoquímico sueco Svante Arrhenius, em 1896. Foram necessários os satélites e computadores dos últimos trinta anos para finalmente confirmar as suas análises. Mesmo assim, como observou o historiador da ciência Spencer Weart, embora houvesse motivos de preocupação desde a década de 60, o efeito estufa apenas começou a ser discutido pela maior parte da comunidade científica e pelo público em geral, no final dos anos 80 (Tenner, 1997, p. 28).

O “Clube de Roma” é hoje uma organização não-governamental que teve início em 1968, composta por cientistas, industriais e políticos. Tinha como objetivo, discutir e analisar os limites do crescimento económico, tendo em conta o uso crescente dos recursos naturais, pois começavam a surgir preocupações relativamente ao crescimento global, ao equilíbrio global do planeta, promovendo a reflexão sobre os modelos baseados, na exploração excessiva dos recursos naturais (Meadows, Meadows, & Randers, 1972).

Desde essa época, várias conferências intergovernamentais, apoiadas pela Organização das Nações Unidas (ONU), foram promovidas, nomeadamente a Conferência do Rio, em 1992 e a de Quioto, em 1997, originando o Protocolo de Quioto. Entre outras, a conclusão a que os participantes chegaram foi que a floresta, e a proteção ambiental, devem posicionar-se como uma das principais preocupações de todos os governos a nível mundial (Sabbag, 2009).

No Rio de Janeiro, em 2012, realizou-se a Conferência Rio + 20, conferência esta das Nações Unidas, que incide sobre o Desenvolvimento Sustentável.

No ano de 2015, em Paris deu-se a 21ª Conferência do Clima (COP 21), e teve como principal objetivo, elaborar um novo acordo entre países para diminuir a emissão de gases de efeito de estufa, diminuindo o aquecimento global e consequentemente limitar o aumento da temperatura global em 2°C, até ao ano 2100 (**ver Anexo 1**).

A floresta é considerada por todos um dos ecossistemas mais importantes da biosfera, (espaço ocupado por todos os seres vivos, animais e vegetais, que habitam a terra). As florestas estabelecem um importante suporte de diversas economias e da preservação das condições ambientais e ecológicas que estão na base do bem-estar humano, assumindo assim, um papel importante no desenvolvimento e na competitividade dos territórios (Honrado, et al., 2011). O mesmo autor descreve a importância económica, social e ambiental do espaço florestal, e das atividades associadas, considerando os seguintes aspetos: económico, social e ambiental.

Assim, tem uma elevada importância económica uma vez que constitui uma fonte de matérias-primas para inúmeras indústrias como por exemplo a construção civil, mobiliário, celulose, abrangendo o fornecimento de energia, ou seja, o aquecimento, a confeção de alimentos, entre outras.

Além disso, a floresta desempenha um papel fulcral no equilíbrio ambiental contribuindo para a oxigenação da atmosfera, atenuando o efeito de estufa, regularizando o clima, fornecendo matéria orgânica ao solo, protegendo-o da erosão.

Cabe referir também que a mesma impede o avanço da desertificação, constituindo assim, o habitat da maior parte das espécies vegetais, animais e até do próprio homem, como ainda, exerce uma relevante função turística e recreativa.

Desde sempre que a floresta tem sido destruída por causas naturais (incêndios provocados por erupções vulcânicas, trovoadas, entre outras), contudo, na atualidade as atividades agrícolas, pecuária e industrial, os incêndios, a poluição e a expansão urbana são as principais causas humanas responsáveis pela crescente desflorestação sentida por todo o mundo.

A degradação e a desflorestação são uma problemática com relevância à escala mundial. A sua origem advém do corte excessivo de árvores, da utilização para fins agrícolas e para a criação de gado, a construção de infraestruturas, a urbanização, a mineração e exploração de petróleo, as chuvas ácidas e os incêndios (Cesar, 2003).

Tsogtbaatar (2004) refere como causas principais da desflorestação, o aumento do número de animais, a procura de combustível e de madeira para a indústria e os incêndios florestais. O mesmo salienta ainda que o pastoreio e a pecuniária sem controlo constituem, uma ameaça ao crescimento da floresta remanescente.

O rápido crescimento demográfico, registado em muitos países, pertencentes a África, Ásia e América Latina, conduziu a uma maior necessidade de alimentos e, em consequência, muitas áreas de floresta foram destruídas e substituídas por paisagens agrícolas e pastagens (Barbier, 2004).

Na África, na Ásia do Sul e Sudeste, assim como na América Latina é muito frequente a prática de queimadas e abate de árvores para a obtenção de solo fértil, utilizando as cinzas como adubo para a agricultura. Cumpre acrescentar, que este método é ainda comum, no território nacional e em algumas zonas do nosso distrito. O aumento do consumo de madeiras, e o desenvolvimento de muitas indústrias, que utilizam a madeira são fatores de devastação de muitas florestas, principalmente das regiões florestais.

A localização de muitas empresas transnacionais, de países em desenvolvimento, que exploram entre outros produtos, café, borracha, cacau e frutos tropicais, provocam também a destruição de muitas áreas de floresta, que são substituídas por aquelas plantações (Mosca, 2008).

A rápida expansão das cidades e das redes de transportes terrestres, que se tem verificado nos últimos decénios, contribuem também para a devastação da cobertura vegetal. A degradação ambiental, associada às estratégias de sobrevivência das

populações, nas cidades de menores recursos, tem origem nas condições socioeconómicas e na falta de opções a lugares acessíveis à moradia, tornando-se assim num aumento constante na degradação, advindo do grande crescimento desordenado das cidades. Com isso, a noção abrangente e abstrata, como o desenvolvimento urbano sustentável são referências condutoras de políticas e práticas, devendo ser flexíveis e socialmente construídas, isto é, resultantes da compreensão dos conflitos e embates presentes nos processos de expansão e transformação urbana (Motta, 2002).

A poluição afeta igualmente o desenvolvimento das árvores, mais propriamente algumas das suas funções, (fotossíntese, respiração e transpiração). Por outro lado, as chuvas ácidas provocam sérios danos na vegetação, sendo uma das principais causas da destruição das florestas temperadas, da Europa e da América.

Segundo Sande Silva (2007) as causas dos incêndios podem ser classificadas em uso do fogo, acidentais, estruturais, incendiário, naturais ou indeterminadas.

No caso de Portugal, os incêndios florestais, principalmente de origem criminosa, constituem uma das principais causas, da destruição da floresta.

Segundo a Quercus-Associação Nacional de Conservação da Natureza<sup>1</sup>, o fator humano tem sido, direta ou indiretamente, a causa, quase exclusiva, da deflagração dos grandes incêndios florestais. O desrespeito pela legislação florestal, associada ao facto de grande parte estar desatualizada, (o que torna fundamental a revisão e elaboração de um Código Florestal), e as poucas restrições à utilização de fogo junto aos espaços florestais, designadamente o lançamento de fogo de artifício, e a realização de queimadas para a renovação de pastagens e a limpeza de áreas agrícolas, têm sido fatores preocupantes à situação problemática, que se vive atualmente, na esfera dos incêndios florestais.

A redução da desflorestação, e da degradação florestal em conjunto com ações de florestação, e reflorestação associadas a uma gestão sustentável das florestas, podem reduzir substancialmente os custos para alcançar as metas de estabilização climática e, ao mesmo tempo, contribuir para a melhoria das condições de vida das comunidades locais (Rose, et al., 2007).

---

<sup>1</sup> (Quercus-Associação Nacional de Conservação da Natureza, 1985): [www.quercus.pt](http://www.quercus.pt)

## 4.3 - INCÊNDIOS EM PORTUGAL

### 4.3.1- CAUSAS - A PROTEÇÃO AMBIENTAL

Como acontece na grande maioria dos países mediterrânicos, a principal causa de incêndios em Portugal tem origem na mão do Homem (Collin, Jappiot, & Mariel, 2001).

Enquanto que para a propagação de um incêndio ocorrer, é necessário que haja vegetação combustível e condições meteorológicas apropriadas, para ele ter início é necessário uma fonte de ignição, que em muitas zonas está sobretudo dependente da atividade humana (Ventura & Vasconcelos, 2006).

O fogo faz parte dos ecossistemas mediterrânicos, mas o aumento das áreas aridas registadas em Portugal, faz com que desde o início da década de 90, do século XX, os incêndios florestais sejam considerados como um dos principais obstáculos ao desenvolvimento da floresta portuguesa (Portela, 1993).

O conhecimento das causas dos fogos foi dirigido, numa primeira fase, às áreas sob gestão do Estado (Matas Nacionais e Perímetros Florestais), de acordo com os seguintes grupos: Fumadores, Queimadas, Fogueiras, Carvoeiros, caminhos-de-ferro, Malvadez, Outros (Alves da Silva, 1955).

Segundo o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (2012), nos dias de hoje, a investigação dos incêndios florestais é uma atribuição do Corpo Nacional da Guarda Florestal (CNGF), serviço desconcentrado da Direção-Geral dos Recursos Florestais (DGRF), extinto no ano de 2006 e transferido para o SEPNA/GNR enquanto Órgão de Polícia Criminal. O processo de investigação dos incêndios florestais baseia-se no método das evidências físicas, e consiste na avaliação dos padrões de comportamento do fogo e outros indicadores conducentes à determinação do ponto de início; uma vez determinado, é feita a leitura dos indicadores, e estabelecida a relação entre o quadro de evidências físicas no local, e o meio de ignição.<sup>2</sup>

Uma vez estabelecidos os quadros de indicadores, quer físicos, quer pessoais, a informação é analisada e enquadrada numa das categorias de classificação das causas (Correia S. , 1992).

---

<sup>2</sup> (ICNF-Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, 2012): [www.icnf.pt/portal](http://www.icnf.pt/portal)

Este método desenvolveu-se a partir da metodologia que é utilizada nos Estados Unidos da América (EUA). A classificação clássica das causas dos incêndios florestais utilizada pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (1945)<sup>3</sup> e União Europeia (UE) são agregadas, em 4 categorias: Naturais, Negligentes, Intencionais e Desconhecidas.

No nosso país, as causas naturais correspondem aos incêndios cuja ignição resulta de descargas elétricas provocadas pelas trovoadas. As causas ditas negligentes estão associadas a acidentes e ao comportamento negligente no uso do fogo. O uso tradicional do fogo na agricultura (queima de resíduos da agricultura) e na pastorícia extensiva são, por excelência, exemplos dessas causas. Quanto às causas intencionais, estão relacionadas com o uso doloso do fogo, em que por detrás de cada ignição, existe por norma, uma motivação para o ato em si. Os incêndios cujo motivo é desconhecido podem resultar da falta de investigação e/ou da impossibilidade da determinação da causa.

O diagnóstico das causas dos incêndios, no concelho de Bragança, aponta maioritariamente, para os comportamentos negligentes sendo que a negligência por parte de outrem, é o principal motivo dos incêndios, aliado ao fator da não limpeza das nossas florestas.<sup>4</sup>

No período decorrido entre 1992 e 2006 foram registados, no Concelho de Bragança, 1.701 incêndios que percorreram um total de 18.544 ha. Durante este período, ocorreram em média 106 incêndios/ano, os quais consumiram em média 1.159 ha.

Segundo o ICNF, no Sistema de Gestão de Informação de Incêndios Florestais (SGIF), foram registados, entre 1 de janeiro e 15 de outubro de 2013, um total de 18.869 ocorrências (3.552 incêndios florestais e 15.317 fogachos), tendo resultado em 52.184 hectares de povoamentos e 88.760 hectares de matos ardidados num total de área ardida de 140.944 hectares. Comparando os valores do ano corrente com os dos últimos dez anos, destaca-se que se registaram menos 13% de ocorrências, relativamente à média verificada na década, e que ardeu mais 0,7% do que o valor médio de área ardida no mesmo período (Quadro 1), salientando-se que a área ardida de povoamentos florestais, é inferior em cerca de 30% à média da área ardida, nesse mesmo período. Até 15 de outubro de 2013, registaram-se 1.445 reacendimentos, mais 2% do que a média de reacendimentos do decénio anterior.

---

<sup>3</sup> (FAO-Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura, 1945): [www.fao.org](http://www.fao.org)

<sup>4</sup> (C. M. Bragança): [www.cm-braganca.pt](http://www.cm-braganca.pt)

O maior incêndio de 2013, registado até à data supra mencionada, teve início no dia 9 de julho, no local de Picões, concelho de Alfândega da Fé (Bragança), afetando uma área final, resultante da validação do perímetro final do incêndio, de 14.136 hectares, dos quais 13.706 hectares em espaços florestais (1.983 hectares de povoamento e 11.723 hectares de matos).

Relativamente ao Distrito de Bragança, e segundo o Departamento de Gestão de Áreas (até outubro de 2013), ocorreram 180 incêndios florestais e 240 fogachos, perfazendo um total de 420 incêndios, sendo verificados 14 reacendimentos. Em termos de área ardida, foram registados 5014 ha, em povoamentos, 17791 ha, em matos perfazendo um total de 22805 ha de floresta ardida.

Neste contexto, as Comissões Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (CMDFCI) têm um papel de relevo, na gestão dos recursos florestais, assim como na prevenção e ação contra os incêndios.

Estas comissões municipais foram criadas pela Lei 14/2004 de 8 de maio, com a missão de coordenar a nível local as ações de defesa da floresta contra incêndios florestais e promover a sua execução. No concelho de Bragança, a CMDFCI, foi constituída em julho de 2004 e é composta pelas seguintes entidades<sup>5</sup>:

- Bombeiros Voluntários de Bragança - BVB;
- Bombeiros Voluntários de Izeda - BVI;
- Câmara Municipal de Bragança - CMB;
- Direção Geral dos Recursos Florestais/Núcleo Florestal do Nordeste - DGRF/NFN;
- Guarda Nacional Republicana - GNR;
- Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade/Parque Natural de Montesinho - ICNB/PNM;
- Juntas de Freguesia;
- Organização de Produtores Florestais-ARBÓREA - OPF's;
- Polícia de Segurança Pública - PSP;
- Secretariado dos Baldios de Trás-os-Montes - BALDIOS.

Segundo Portal Fernandes (2013) a Direção do Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente, como Órgão de Coordenação Nacional de Segurança e Proteção da Natureza e do Ambiente, engloba duas divisões, a Divisão da Natureza e do Ambiente

---

<sup>5</sup> (C. M. Bragança): [www.cm-braganca.pt](http://www.cm-braganca.pt)

(DNA) e a Divisão Técnica Ambiental (DTA).

Compete-lhe o planeamento, a coordenação e a supervisão técnica de toda a atividade relacionada com o ambiente, tendo o SEPNA, o estatuto de Polícia Ambiental, em todo o território nacional.

As principais competências da DNA, no âmbito do artigo 9º do Decreto Regulamentar nº 19/2008, de 27 de novembro, são:

- Assegurar o planeamento, coordenação e supervisão técnica, da atividade desenvolvida pelo SEPNA, elaborando as diretivas de atuação;
- Cooperar com as demais entidades ligadas, direta ou indiretamente ao SEPNA, assegurando no âmbito técnico, a ligação institucional da Guarda com os demais organismos nacionais e internacionais;
- Assegurar a participação da Guarda, nos fóruns nacionais e internacionais, dando a conhecer as atividades desenvolvidas em matéria de polícia ambiental;
- Estudar, planear e coordenar as ações de vigilância e prevenção no âmbito da defesa da floresta contra incêndios e apoiar o Sistema de Gestão de Incêndios Florestais;
- Acompanhar a atividade das várias equipas operacionais, garantindo o apoio técnico, propondo e difundindo instruções;
- Promover, incentivar e planear ações de sensibilização, formação e informação em matéria de educação ambiental.

Relativamente à DTA, no âmbito do artigo 9.º do Decreto Regulamentar n.º 19/2008, de 27 de novembro, compete:

- Elaborar os estudos necessários à formulação das políticas de segurança e proteção ambiental com base na legislação vigente e nas diretrizes emanadas superiormente para o serviço;
- Obter, manter atualizada e tratar toda a informação recolhida através da Linha SOS Ambiente e Território, tendo em vista o fornecimento de dados de auxílio à ação operacional;
- Avaliar a eficácia de atuação do SEPNA, na perspetiva da produtividade e qualidade dos serviços prestados e o grau de realização dos objetivos traçados, identificando e corrigindo eventuais desvios;
- Realizar estudos e recolha de elementos estatísticos, fazendo o seu tratamento, mantendo atualizado o sistema de apoio à decisão;

- Promover a realização de estudos técnicos, económicos e sociais indispensáveis ao enquadramento dos inúmeros problemas ambientais, propondo metodologias adequadas ao êxito das ações de segurança e proteção ambiental;
- Com base nos vários estudos efetuados, elaborar fichas técnicas, que possibilitem uma atuação mais competente e célere, estabelecendo um canal técnico proactivo e dinâmico com os operacionais.

Como estrutura intermédia existe uma Secção SEPNA em cada Comando Territorial Distrital com as seguintes atribuições:

- Promover a assessoria técnica aos Comandantes Territoriais no que respeita ao planeamento de todas as atividades no âmbito do SEPNA, nomeadamente as operações que são da exclusiva competência de uma polícia ambiental;
- Supervisionar e enquadrar os elementos do SEPNA prestando todo o apoio necessário à correta aplicação das normas técnicas, recebidas da Direção;
- Recolher, analisar, explorar e difundir toda a informação sobre a preservação da natureza e ambiente;
- Inspeccionar tecnicamente os restantes órgãos e núcleos do SEPNA na dependência da Unidade;
- Controlar as várias ações de sensibilização desencadeadas na área da sua Unidade;
- Controlar e supervisionar as ações operacionais desencadeadas pela Linha SOS ambiente e território;
- Estabelecer e manter contactos de mútua cooperação e colaboração com entidades oficiais e particulares ligadas à defesa da natureza, do ambiente e da floresta contra incêndios;
- Instruir e encaminhar todos os processos de crime e de contraordenações ambientais que sejam elaborados na área da sua unidade, recolhendo provas, indícios ou vestígios de qualquer natureza relacionados com as infrações, colocando-os à disposição dos organismos competentes.

Deve-se então, definir políticas específicas de intervenção, a fim de evitar os fogos, sendo as mais pertinentes:

- Promover a sensibilização dos vários grupos de agentes causadores dos incêndios por negligência;

- Fazer a aplicação de medidas de política florestal conducente à regulação do uso do fogo, havendo necessariamente um maior envolvimento dos utilizadores do fogo na atividade agrícola (agricultores, pastores) na sua utilização correta, sob coordenação de técnicos (Vélez, 1997);

- Aumentar a eficácia da ação da polícia de investigação de incêndios e de intervenção judicial, através da definição atempada de diretivas e prioridades de atuação, a qual terá por base o conhecimento dos fatores de risco, assim como a avaliação das condições de risco de incêndio com causas naturais;

- Definir ações preventivas de sensibilização no terreno, devendo ser enquadradas numa intervenção à escala distrital.

Assim, é de extrema importância que estas entidades sensibilizem as populações, de modo a evitar os fogos protegendo as florestas. Contudo e não menos importante, será pertinente a intervenção de civis no terreno, com ações de formação, para que a sensibilização chegue a um maior número possível de pessoas, nomeadamente a populações rurais que estejam sinalizadas como menos informadas.

#### **4.4 - CAÇA E PESCA FURTIVAS E DESPORTIVAS**

Tanto a caça como a pesca são consideradas uma das mais antigas atividades humanas, existindo vestígios da sua prática desde a Pré-História.

As principais funções da caça eram a defesa contra animais e a obtenção de alimento. A importância desta atividade está bem retratada nas inúmeras representações de animais e caçadores, em pinturas rupestres pré-históricas (Leroi-Gourhan, 1987).

A prática da caça conheceu o seu apogeu, na Europa, durante a Idade Média, onde era encarada como a mais fina das diversões, praticada pela nobreza, como forma de treino para a guerra (Duby, 1993). A captura de caça grossa (veado, urso, javali, etc.) era de tal modo importante, que marcantes personalidades da sociedade da época escreveram sobre ela, como D. João I (autor de *O livro da Montaria*).

A intensidade da caça foi tal que, desde o século XVIII, espécies como o lobo, o lince e o urso praticamente desapareceram da Europa Central (Bastos, 2008).

De facto, a atuação do homem nos ecossistemas naturais e particularmente na caça e pesca, evidencia-se de forma negativa pela captura descontrolada de espécies, e positiva quando o faz sobre os excedentes populacionais.

Em Portugal, a caça e a pesca encontram-se legisladas, estando definidas as épocas de caça e as espécies protegidas de forma a garantir uma exploração sustentável dos recursos. De salientar que, a caça ilegal continua a ser uma importante fonte problemática ecológica, devido ao não respeito das normas instituídas, causando assim, desequilíbrios nos ecossistemas.

Existe uma enorme preocupação por parte das entidades competentes, designadamente do ICNF<sup>6</sup>, quanto à informação, disponibilizando no seu sítio da internet, aspetos de grande relevo, tal como o “CÓDIGO DE COMPORTAMENTO DO CAÇADOR”. O objetivo deste código é promover uma ética de caça fundamentada nas realidades de hoje. Responsável por um capital que importa transmitir às gerações futuras, o caçador deve respeitar não somente as leis e os regulamentos da caça, mas igualmente as regras do jogo biológico.

O caçador deve ser consciente dos seus deveres e das suas responsabilidades para com a natureza em geral e para com a caça em particular, mas também para com as outras pessoas e seus bens.

Citam-se aqui algumas regras fundamentais que fazem parte integrante do referido código:

- O melhor caçador não é necessariamente o que abate mais peças;
- Respeite as limitações ao exercício da caça;
- O caçador deve evitar o sofrimento inútil da caça;
- Procure sistematicamente a caça ferida ou morta.
- Não pratique a caça com espírito de lucro;
- Seja um caçador responsável;
- Reconheça as funções úteis dos predadores;
- Contribua para a proteção e diversificação dos habitats da fauna selvagem;
- Esclareça os agricultores para limitar as práticas agrícolas nocivas à fauna;
- Evite perturbações inúteis na época de criação;
- Respeite os agricultores e os proprietários dos terrenos de caça;
- Respeite os outros “utilizadores da natureza” e aqueles que apreciam a sua simples contemplação;
- Adote as regras elementares de boa educação e civismo. Preserve intransigentemente a tranquilidade dos residentes;

---

<sup>6</sup> (ICNF-Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, 2012): [www.icnf.pt/potal](http://www.icnf.pt/potal)

- Contribua para a educação e oriente o comportamento dos caçadores mais novos.

Os recursos hídricos e a sua gestão conheceram um aumento de estatuto e importância, devendo-se ao surgimento do plano hidrológico espanhol, assim como à entrada de Portugal na UE.<sup>7</sup> No plano nacional, assistiu-se a um desenvolvimento da legislação, cabendo à Direção Geral das Florestas (DGF) definir as normas orientadoras do ordenamento e gestão dos recursos aquícolas e promover e coordenar a execução das suas ações (Decreto Regulamentar nº 11/97 de 30 de abril).

O empobrecimento das comunidades aquáticas, devido às agressões e à humanização dos ecossistemas, tem levado o ICN e a DGF a um papel mais ativo, na proteção e conservação das espécies, centrando-se principalmente nas comunidades fragilizadas. Assim, criaram-se zonas de proteção a espécies piscícolas ou partes do seu ciclo de vida, ou a proibição do usufruto do meio aquático.

Embora a pesca seja uma prática regulamentada, tendo ultimamente aumentado os pescadores desportivos, o desrespeito pelas espécies mantém-se. Utilizam-se técnicas de captura que não selecionam as espécies nem o tamanho do pescado. A captura de peixes pequenos pode conduzir à rotura das cadeias alimentares, impedindo que aqueles se reproduzam, diminuindo a quantidade de peixes.

A procura desenfreada de determinadas espécies tem provocado a sobre-exploração das mesmas.<sup>8</sup>

Em Portugal, e particularmente na região de Bragança, o problema da caça e pesca ilegais, faz-se sentir.

O Coelho-bravo (*Oryctolagus cuniculus*), uma espécie originária da Península Ibérica, tem vindo a desaparecer, devido a doenças e a caça excessiva deste animal. Este declínio tem um efeito negativo sobre os ecossistemas, uma vez que o coelho é presa de cerca de 40 espécies de predadores, incluindo o Lince-ibérico (*Lynx pardinus*), a Águia-imperial-ibérica (*Aquila adalberti*) e o Lobo ibérico (*Canis lupus signatus*), logo, os mesmos, têm uma elevada importância ecológica, pois regulam o bom funcionamento dos ecossistemas.

Para além dos incêndios, também a caça e a pesca furtivas colocam espécies importantíssimas, em risco de extinção.

---

<sup>7</sup> (ICNF-Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, 2012): [www.icnf.pt/portal](http://www.icnf.pt/portal)

<sup>8</sup> (C. M. Bragança): [www.cm-braganca.pt](http://www.cm-braganca.pt)

Embora haja legislação sobre a caça e a pesca, muitas pessoas facilitam e sem autorização caçam, e pescam de forma ilegal, desconhecendo as espécies protegidas, assim como as ilegalidades cometidas, ao pescar ou caçar crias.

Sabendo que, esta prática está enraizada na nossa região, torna-se eminente encontrar a melhor forma de sensibilizar/informar/consciencializar as populações, dos malefícios da caça e da pesca furtivas, por forma, a equilibrar os ecossistemas, isto porque, além da extinção de espécies, põe-se em causa o equilíbrio do reino animal e vegetal da região.<sup>9</sup>

#### **4.5 - OS RESÍDUOS**

Desde sempre a gestão de resíduos é um tema que preocupa a humanidade (Santos, 2007).

O depósito incontroado de resíduos nas ruas, e nos terrenos baldios levou ao surgimento de vários tipos de poluição (solos, água, entre outros) que inclusivamente colocam a saúde dos seres vivos em risco, tendo a Revolução Industrial contribuído, para o aumento exponencial de resíduos, e os problemas por estes acarretados.<sup>10</sup>

Conclui-se, que o problema da gestão de resíduos tem acompanhado a evolução das sociedades humanas, ao longo do tempo. No início do século XX, os métodos mais utilizados para o destino dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) consistiam na sua deposição no solo, em descargas no meio hídrico, na sua queima e como alimentos para animais (Cruz, 2005).

Algumas conquistas foram feitas tendo-se desenvolvido ao longo do século XX os serviços municipais de saneamento (recolha de resíduos urbanos, limpeza de ruas, entre outras). No entanto, a taxa crescente da produção de resíduos e a diminuição dos potenciais locais para a sua eliminação, tem gerado muita preocupação.

A diversidade de substâncias e materiais que constituem os resíduos delimitam a sua heterogeneidade e complexidade de gestão (Correia & Gonçalves, 2009), sendo assim, importante classificar os resíduos.

Os resíduos podem ser classificados quanto às suas propriedades físicas, químicas, biológicas ou infetocontagiosas presentes na sua constituição.

---

<sup>9</sup> (C. M. Bragança): [www.cm-braganca.pt](http://www.cm-braganca.pt)

<sup>10</sup> (Russo, M, 2003): <http://www1.ci.uc.pt/>

Quando se conhece as características de um resíduo, é possível avaliar o seu potencial de aproveitamento (subproduto) e as consequências, derivadas do seu desaproveitamento. Também é possível avaliar quantitativamente e qualitativamente as consequências, (positivas ou negativas) para o Planeta, a partir da análise do ciclo de vida do mesmo (Santos, 2007).

Em Portugal, os resíduos são classificados de acordo com a sua origem. Assim, e de acordo com o Decreto-Lei nº 178/2006, de 5 de setembro, os resíduos definem-se:

**Resíduos urbanos:** resíduos domésticos ou semelhantes, provenientes do setor de serviços ou de estabelecimentos comerciais e industriais, bem como de unidades prestadoras de cuidados de saúde, desde que a sua produção diária não exceda 1100 litros por produtor;

**Resíduos industriais:** resíduos produzidos nas indústrias, assim como os resultantes da produção e distribuição de eletricidade, gás e água;

**Resíduos agrícolas:** resíduos provenientes da exploração agrícola ou pecuária e/ou de atividades similares.

**Resíduos hospitalares:** resíduos produzidos em unidades de prestação de cuidados de saúde quer em seres humanos ou animais, ou em atividades de investigação relacionadas com a saúde;

**Resíduos de construção e demolição:** resíduos resultantes de obras de construção ou reconstrução e provocados pela derrocada de edificações.

Segundo o decreto-lei supra citado, os resíduos também podem ser classificados relativamente ao seu grau de perigosidade (perigosos, não perigosos e inertes).

Ainda no mesmo diploma legal é considerado resíduo, qualquer substância ou objeto de que o detentor se desfaz, ou tem intenção ou obrigação de se desfazer, nomeadamente os identificados na Lista Europeia de Resíduos (Portaria 209/2004, de 3 de março).

Deste modo, tem-se tentado estipular uma hierarquia de prioridades, na gestão de resíduos:

- Redução da quantidade e perigosidade dos resíduos;
- Reutilização dos resíduos;
- Reciclagem;
- Incineração com valorização energética;
- Aterro;
- Incineração sem valorização energética.

Segundo os princípios gerais de gestão de resíduos (D.L. nº 178/2006, 5 de setembro), deve haver autossuficiência, e responsabilidade pela gestão dos resíduos. A primeira refere-se às operações de gestão de resíduos, que devem decorrer preferencialmente em território nacional, reduzindo ao mínimo possível, os movimentos transfronteiriços. Relativamente ao segundo, refere-se à gestão do resíduo e à parte que integra o seu ciclo de vida, sendo da responsabilidade, do respetivo produtor.

Assim sendo, estabelecem-se como princípios gerais de gestão de resíduos:

- A prevenção e gestão - evitando e reduzindo a gestão de resíduos, minimizando o risco no ambiente;
- Reciclagem ou valorização do resíduo;
- Adoção de comportamentos de carácter preventivo em matéria de produção de resíduos;
- Proibição de operações de gestão de resíduos não licenciados, abandono, incineração no mar e injeção no solo.

Embora existam soluções para o tratamento dos diferentes tipos de resíduos, continua a existir, a nível nacional e regional uma fraca consciencialização que leva as pessoas a depositarem os resíduos nas florestas. Como consequência, aumentam os riscos de incêndio; os solos ficam poluídos, como também, os cursos de água colocando-se em risco a vida humana bem como as espécies existentes nas florestas e nos diversificados meios.

A Estratégia Europeia para a gestão de resíduos (Resolução 97/C76/01 do Conselho Europeu de 24 de fevereiro) [17] baseia-se em três princípios fundamentais - prevenção/redução (com especial incidência para a responsabilização dos produtores); recuperação/valorização e eliminação/confinamento seguro, com recurso às melhores soluções ambientais disponíveis.

Segundo a Agência Portuguesa do Ambiente (2012)<sup>11</sup>, a gestão adequada dos resíduos contribui para a preservação dos recursos naturais, quer ao nível da Prevenção, quer através da Reciclagem e Valorização, além de outros instrumentos jurídicos específicos, constituindo simultaneamente o reflexo da importância deste setor, encarado nas suas vertentes, ambiental e como setor de atividade económica, e dos desafios que se colocam aos responsáveis pela execução das políticas e a todos os

---

<sup>11</sup> (APA - Agência Portuguesa do Ambiente, 2012): [www.apambiente.pt](http://www.apambiente.pt)

intervenientes na cadeia de gestão, desde a Administração Pública, passando pelos operadores económicos até aos cidadãos, em geral, enquanto produtores de resíduos e agentes indispensáveis da prossecução destas políticas.

Sublinha-se a importância de sensibilizar a população à seleção de resíduos, servindo-se dos ecopontos. As indústrias a respeitar a legislação, utilizando os equipamentos e as técnicas que, salvaguardem o ambiente.

Podemos assim concluir que a responsabilidade é de toda a sociedade, mesmo aquela que tem dificuldades ao acesso dos meios de comunicação. É assim de grande importância que a informação chegue a todos, sendo necessário conceber meios alternativos de acesso à informação.

#### **4.6 - SEPNA**

Devido ao crescente interesse pela temática da Defesa e Preservação da Natureza e do Meio Ambiente, pela conservação dos recursos naturais e dos ecossistemas, levou a Guarda Nacional Republicana, responsável, desde sempre, pela preservação dos recursos naturais, a criar uma equipa especializada por forma a vigiar, detetar e tratar das infrações contra a Natureza e o meio Ambiente. É assim formado o Serviço da Proteção da Natureza e do Ambiente da GNR, o SEPNA no dia 21 de maio de 2001, na Escola da Guarda, após a assinatura do Protocolo entre os responsáveis dos Ministérios da Administração Interna e do Ambiente.<sup>12</sup>

Como objetivos primários, pode ser referido que o SEPNA tem por missão (MAI, 2006, pp. 785-787):

- Zelar pelo cumprimento das disposições legais e regulamentares referentes a conservação e proteção 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 respetivos ilícitos;
- Zelar pelo cumprimento da legislação florestal, da caça e da pesca, bem como investigar e reprimir os respetivos ilícitos;
- Assegurar a coordenação ao nível nacional da atividade de prevenção, vigilância e deteção de incêndios florestais e de outras agressões ao meio ambiente nos termos definidos, superiormente;

---

<sup>12</sup> (GNR, 2011): <http://www.gnr.pt/>

- Velar pela observância das disposições legais no âmbito sanitário e de proteção animal;
- Proteger e conservar o património natural, bem como colaborar na aplicação das disposições legais referentes ao ordenamento do território;
- Cooperar com entidades públicas e privadas, no âmbito da prossecução das suas competências;
- Promover e colaborar na execução de ações de formação, sensibilização, informação e educação em matéria ambiental, de conservação da natureza e da biodiversidade;
- Realizar as ações de vigilância e de fiscalização que lhe sejam solicitadas pela Direção-Geral dos Recursos Florestais;
- Apoiar o Sistema de Gestão de Informação de Incêndios Florestais (SGIF), colaborando para a atualização permanente dos dados.

As principais áreas de intervenção desta força de segurança são:

- Poluição e qualidade da Água (*Rios, Ribeiros, Lagoas, Albufeiras, captações subterrâneas*);
- Proteção das florestas (*evitar cortes ilegais e incêndios florestais*);
- Saúde Pública, proteção e bem-estar animal;
- Caça e Pesca;
- Proteção de espécies da vida selvagem (*fauna e flora legalmente protegida*);
- Poluição e movimentação dos solos (*derrames de produtos contaminados, aterros e extração de areias/solos ilegais*);
- Resíduos e Substâncias perigosas (*produção e descargas ilegais*);
- Poluição acústica e atmosférica (*ruído e emissões de gases/fumos poluentes*);
- Ordenamento do território (*construções e demolições ilegais, conservação do património histórico*);
- Turismo da natureza (*passeios pedestres, motorizados e desportivos*).

## ***CAPÍTULO V***

### ***METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO***

#### **5.1 - METODOLOGIA**

Segundo Carmo & Ferreira (1998), existem diferentes opiniões sobre a complementaridade do método quantitativo com o qualitativo, referindo que há autores que recomendam a utilização complementar dos dois métodos, numa *combinação de atributos pertencentes a cada um deles* (p.176), e outros autores que não concordam com a utilização simultânea de diferentes métodos porque têm por base diferentes pressupostos. Estes autores caracterizam a metodologia quantitativa como:

uma conceção global positivista, hipotético-dedutiva, particularista, orientada para os resultados, própria das Ciências Naturais e a metodologia qualitativa como uma conceção global fenomenológica, indutiva, estruturalista, subjetiva e orientada para o processo, própria da Antropologia Social (p.177).

Isto significa que existem diferenças fundamentais e estruturais entre as metodologias e que, para haver complementaridade, é necessário respeitar as funções de cada metodologia, e os objetivos que se quer com cada uma.

Ainda segundo o mesmo autor, a investigação qualitativa tem por base técnicas de recolha de dados descritivas e a sua análise cuidadosa (**ver Anexo 2**).

Algumas técnicas privilegiadas nesta investigação são: observação dos sujeitos, entrevistas, notas de campo, consulta de registos biográficos, consulta de documentos históricos e jornalísticos. Neste tipo de investigação privilegia-se o contexto material como fonte direta dos dados, sendo o investigador o principal elemento de recolha enquanto observador do que quer investigar. É essencialmente descritiva, quando os dados recolhidos se apresentam normalmente num texto, (texto das entrevistas, fotografias, gravações, documentos pessoais, artigos) e não, com o aspeto numérico.

A metodologia qualitativa incide mais nos processos (descrição e análise das ações, interações e discursos dos sujeitos) do que, nos produtos, ou seja, está mais direcionada com o processo, do que, com os resultados.

A investigação quantitativa baseia-se em técnicas de recolha, apresentação e análise de dados, que permitam a sua quantificação e o seu tratamento, através de métodos estatísticos.

De acordo com o exposto consideramos que é uma investigação quantitativa, pois baseia-se em resultados estatísticos, obtidos através da realização de questionários, e o seu tratamento estatístico.

Foi escolhido este tipo de metodologia, de modo a alcançar os objetivos definidos, e por conseguinte, dar resposta às perguntas formuladas no início da investigação.

## **5.2 - PROCEDIMENTO**

Para conseguir responder às questões deste trabalho de investigação seguiu-se o seguinte procedimento:

- 1º - Análise documental do SEPNA;
- 2º - Análise dos resultados obtidos por Azevedo (2011);
- 3º - Elaboração/adaptação do questionário a aplicar à população e aos elementos do SEPNA;
- 4º - Aplicação do questionário à população;
- 5º - Aplicação do questionário aos elementos do SEPNA;
- 6º - Análise dos resultados obtidos nos questionários;
- 7º - Comparação dos resultados com os obtidos por Azevedo (2011).

## **5.3 - PARTICIPANTES**

Tendo em consideração, os objetivos desta investigação o universo em estudo foram os habitantes das freguesias rurais do concelho de Bragança, e os agentes do SEPNA.

A amostra em estudo é de quatrocentas pessoas, escolhidas aleatoriamente nas freguesias rurais do referido concelho, assim como os vinte agentes do SEPNA.

Relativamente ao SEPNA, a população e amostra são coincidentes, pois os elementos que constituem esta unidade são 20 elementos.

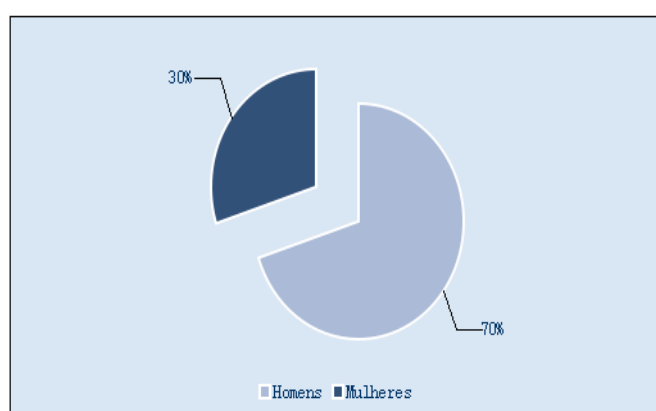
### 5.3.1 - CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DA AMOSTRA

Sendo este trabalho baseado na investigação de Azevedo (2011), considerou-se o mesmo espaço geográfico para a realização da pesquisa e de igual modo uma amostra de quatrocentos indivíduos.

De seguida irá fazer-se uma breve descrição da amostra.

#### **Dados relativos à população das freguesias rurais do concelho de Bragança**

Dos 400 inquiridos, 280 são do sexo masculino, correspondendo assim a 70% da amostra e os restantes 30 % do sexo feminino, correspondendo a um total de 120 inquiridos (Figura 1).

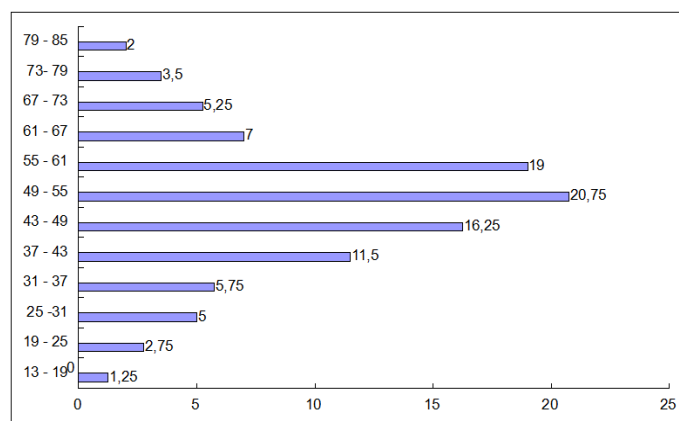


**Figura 1** - Distribuição percentual dos inquiridos por género.

A idade mínima dos inquiridos foi de 13 anos, enquanto a idade máxima foi de 85 anos, verificando-se uma amplitude nas idades dos inquiridos, de 72 anos. Deste modo, estabeleceram-se 12 classes, tendo cada classe um intervalo de 6 anos recorrendo à ferramenta Excel (Analyze/Frequencies).

Assim sendo, as classes são: 1.<sup>a</sup> classe [13 a 19 [; 2.<sup>a</sup> classe [19 a 25 [; 3.<sup>a</sup> classe [25 a 31 [; 4.<sup>a</sup> classe [31 a 37 [; 5.<sup>a</sup> classe [37 a 43 [; 6.<sup>a</sup> classe [43 a 49 [; 7.<sup>a</sup> classe [49 a 55 [; 8.<sup>a</sup> classe [55 a 61 [; 9.<sup>a</sup> classe [61 a 67 [; 10.<sup>a</sup> classe [67 a 73 [; 11.<sup>a</sup> classe [73 a 79 [e 12.<sup>a</sup> classe [79 a 85].

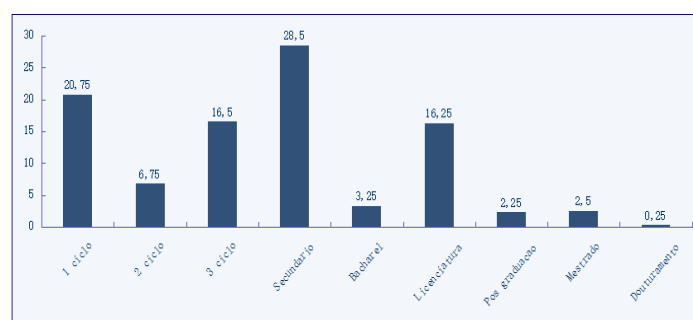
Pela análise da (Figura 2), pode verificar-se que, a maior percentagem de inquiridos integram a 7.<sup>a</sup> classe, com uma percentagem de 20,75%, seguindo-se a 8.<sup>a</sup> classe com uma percentagem de 19%. A classe com menos percentagem foi a 1.<sup>a</sup> classe, com apenas 1,25%.



**Figura 2** - Idade dos inquiridos distribuídos pelas classes criadas.

O desvio padrão, nas idades dos inquiridos é de 13,5, sendo a média obtida de 49,97, a moda e a mediana 50.

Relativamente às habilitações académicas dos inquiridos, tal como consta na (Figura 3), podemos verificar que, a maior percentagem de inquiridos têm o ensino secundário (28,5%), seguido dos inquiridos com habilitações ao nível do primeiro ciclo com (20,75%). Observa-se que a habilitação com menos percentagem corresponde aos inquiridos com Doutoramento (0,25%), seguido dos inquiridos que possuem uma Pós-Graduação (2,25%) e 3% dos inquiridos não referenciaram quais as suas habilitações literárias.



**Figura 3** - Distribuição percentual das habilitações académicas dos inquiridos.

Quanto à atividade profissional exercida no momento, e que foi solicitada, para responder ao inquérito, foram obtidas uma grande variedade de respostas, tais como: *administrativo, agricultor, apicultor, advogado, comerciante, desempregado, funcionário público, doméstico, empregado de balcão, motorista, professor, enfermeiro, eletricista, engenheiro, restauração*, entre outras.

Das profissões referidas, a que obteve uma maior percentagem de resposta foi *agricultura* com 28,5% seguida de *funcionário público* com 8,25%.

## Dados relativos aos agentes do SEPNA

Dos 20 inquiridos, 19 são do sexo masculino correspondendo assim a 95% da amostra, os restantes 5 % do sexo feminino corresponde a um total de 1 inquirido (Figura 4).

De notar que a amostra coincide com a população.

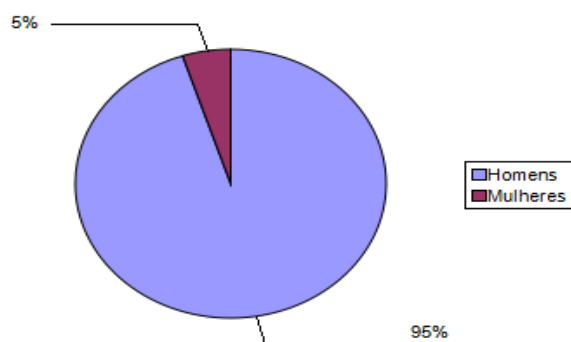


Figura 4 - Distribuição percentual dos inquiridos por género

A idade mínima dos inquiridos foi de 28 anos, e a idade máxima de 59 anos, verificando-se uma amplitude nas idades dos inquiridos de 31 anos. A média das idades foi de 42 anos, sendo a mediana de 38 anos, e a moda de 53 anos.

Relativamente às habilitações académicas verifica-se que, a maior percentagem de inquiridos têm o ensino secundário (65%).

Podemos ainda observar que (15%) dos agentes do SEPNA tem licenciatura, (10%) possuem o 3º Ciclo, e (5%) dos inquiridos tem o 2º Ciclo como habilitação, sendo que 1 dos elementos (5%) não referenciou a sua habilitação académica (Figura 5).

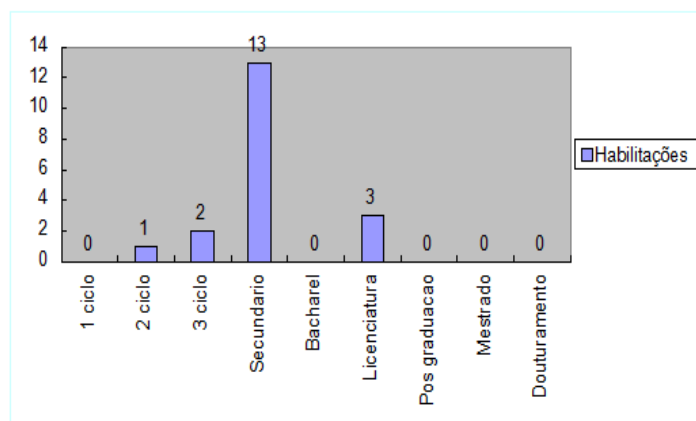


Figura 5 - Distribuição em número, das habilitações académicas dos inquiridos.

### **5.3.2. - CONTACTOS E ACESSIBILIDADES**

Para obtenção dos dados relativamente às contraordenações realizaram-se diversos contactos com o SEPNA, que disponibilizou a informação necessária solicitada.

Foram também, contactadas as Juntas de Freguesia e algumas Associações, de modo a ter acesso aos dados relativos às populações rurais e posteriormente, para a entrega e preenchimento dos inquéritos.

### **5.3.3 - DESCRIÇÃO DO CENÁRIO DA INVESTIGAÇÃO**

Como referido anteriormente, a população em estudo foi a mesma utilizada por Azevedo (2011), isto é, os habitantes das freguesias rurais do concelho de Bragança. Tendo em consideração os censos de 2011, este concelho inclui atualmente trinta e nove (39) freguesias, das quais oito (8) são Uniões de Freguesias após a publicação da Lei nº 11-A/2013, de 28 de janeiro – Reorganização Administrativa do Território das Freguesias.<sup>13</sup> No presente estudo, na União de Freguesias da Sé-Santa Maria e Meixedo, só incluiremos dados desta última localidade.

O concelho de Bragança localiza-se no extremo mais nordeste de Portugal Continental, designado por Região Norte e onde se encontra instalada a sub-região de Trás-os-Montes. É um dos concelhos de maior dimensão do país, com uma superfície territorial de 1.174 Km<sup>2</sup> (Edital Nº 49/2015).

Os inquéritos foram entregues pessoalmente porta a porta e/ou em locais públicos de convívio, como por exemplo: Casas do Povo, Centros Sociais e Recreativos e cafés. Salienta-se que a maior parte da distribuição foi realizada nos fins-de-semana e feriados, altura de maior concentração e diversificada classe etária populacional, nas aldeias deste concelho, pois apesar do território estar fortemente humanizado, a concentração da população ativa é nas cidades, permanecendo nas localidades rurais, pessoas idosas e reformadas

Cumprе acrescentar, que a incidência maior da aplicação dos referidos inquéritos, foi feita nas localidades circunscritas pela área do Parque Natural de Montesinho, por ser uma zona protegida, quer a nível de património histórico, quer na diversificada e rica fauna e flora, a qual tem vindo a sofrer ao longo dos tempos alterações, predominantemente pelas variações climáticas e intervenção do homem.

---

<sup>13</sup> (Diário da República, 1ª série - Nº 19, 2013): Casa da Moeda

Atualmente, esta área encontra-se povoada com catorze freguesias, sendo duas Uniões de Freguesia, e onde se localizam quarenta e duas aldeias (**ver Anexo 3**).

De modo a obter adesão da população, houve a necessidade de prévio contacto com os Presidentes de Junta, realçando a sua disponibilidade e colaboração, devido ao caso em estudo ser dotado de alguma sensibilidade, pois encontrou-se em algumas situações, renitência da população em expressar a sua opinião.

O SEPNA encontra-se instalado no Comando Territorial da GNR de Bragança, local onde funcionam os seus serviços administrativos, desenvolvendo a maior parte do seu trabalho no terreno (área rural), sendo a sua área de atuação o território nacional.

#### **5.4 - TÉCNICAS OU INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS**

A metodologia foi entendida como um processo heurístico, que conduz a um determinado produto de investigação. Assim, consiste numa atividade crítica que se aplica aos diversos produtos e processos da pesquisa (Almeida, 1997). Os métodos de recolha de dados são estratégias, que possibilitam aos pesquisadores obter dados empíricos e que permitem responder às suas questões investigativas.

Os dados resultantes devem ser analisados e interpretados, de forma a poderem ser transformados em resultados e conclusões.

Como referido anteriormente, a investigação descritiva era a mais adequada para a execução deste trabalho, onde se utilizou um inquérito sob a forma de questionário, (**ver Apêndices 1 e 2**), possibilitando assim, uma obtenção de dados e uma análise quantitativa dos mesmos, de modo a dar resposta aos problemas a tratar.

Segundo Quivy & Campenhoudt (2005), os questionários consistem num método, de colocar questões a um grupo representativo da população. Podem ser "de administração indireta" quando é o próprio inquiridor a preenchê-lo, a partir das respostas dadas pelo inquirido, e "de administração direta", quando preenchido pelo próprio inquirido. É de salientar que neste estudo utilizou-se a administração direta.

Os questionários podem e devem, sempre que possível, ser entregues em mão, envolvendo assim o inquirido nas razões da sua aplicação bem explicitadas, por forma a conceber alguma motivação nas pessoas envolvidas, conferindo seriedade e credibilidade.

Segundo o manual de Frascati (2002) os questionários são um método barato; bom para medir atitudes e outras informações, sobre conteúdos cognitivos e formas de pensar dos participantes nesse estudo; é possível aplicar a amostras probabilísticas, o anonimato percebido pelo participante é elevado; um questionário bem construído e validade podem levar a uma validade de medição moderadamente elevada; os itens fechados podem fornecer informações exatas, o que facilita a análise posterior desses dados; os itens abertos permitem informações mais detalhadas segundo as próprias palavras do participante (mas mais difíceis de analisar); instrumento útil quer para uma exploração inicial, quer para uma análise confirmatória, mas que também podem apresentar desvantagens tais como: normalmente deve ser curto (o que leva a que não seja possível retirar muita informação); pode ocorrer desejabilidade social nas respostas; pode ocorrer não resposta a determinados itens ou respostas padronizadas; se se aplicar através de meios eletrônicos, o nível de resposta pode ser baixo; itens abertos podem refletir diferenças nas habilidades de escrita, obscurecendo questões de interesse; necessidade de validação; no caso de itens abertos a análise dos dados pode ser demorada.

Para responder às questões deste trabalho adotou-se, o inquérito ligeiramente alterado de Azevedo (2011). Os dados recolhidos foram tratados, recorrendo às aplicações informáticas do *Microsoft Office Excel 2007*.

## **5.5 – QUESTIONÁRIO À POPULAÇÃO**

O questionário referente à população dividiu-se em três partes.

Na primeira parte introdutória, referiu-se qual a finalidade do inquérito e a sua importância, fazendo-se também referência à confidencialidade e à forma de tratamento dos dados recolhidos.

Na segunda parte foram questionados os dados pessoais e profissionais dos inquiridos, tais como, idade, sexo, habilitações académicas e atividade profissional, possibilitando deste modo, caracterizar a amostra em estudo.

Na terceira parte, composta por 47 questões, pretendeu-se saber qual a opinião dos inquiridos relativamente à intervenção do SEPNA, quer na fiscalização, na prevenção e sensibilização ambiental. Nesta parte as 47 perguntas apresentavam várias tipologias. Umhas com a opção “**sim**” ou “**não**”, em que foi dada oportunidade aos inquiridos de argumentarem o “**porquê**” da sua resposta (questão aberta). Foram

também colocadas questões em que o inquirido teria de expressar a sua opinião, seguindo uma escala tipo Likert, tendo para isso cinco opções de resposta identificadas por números de 1 a 5.

Ao número **1** corresponde a “**Nunca ou quase nunca**”, realiza fiscalização, prevenção ou sensibilização, consoante o tema tratado; o número **2** corresponde a “**Poucas vezes**”; o número **3** corresponde a “**Algumas vezes**”; o número **4** corresponde a “**Muitas vezes**” e o número **5** corresponde a “**Frequentemente**”.

Ainda nesta terceira parte, foi colocada uma questão com seis alternativas possíveis para que, o inquirido desse a sua opinião sobre as áreas onde o SEPNA deveria realizar as ações de sensibilização.

O objetivo do questionário consistiu em analisar o conhecimento e satisfação da população do concelho de Bragança, sobre a atividade desenvolvida pelo SEPNA, de modo a apurar os resultados obtidos, com intuito de validar ou refutar as questões enunciadas.

## **5.6 - QUESTIONÁRIO AO SEPNA**

O questionário referente aos agentes do SEPNA dividiu-se em três partes.

Na primeira parte introdutória, referiu-se qual a finalidade do inquérito e a sua importância, fazendo-se também a referência à confidencialidade e forma de tratamento dos dados recolhidos.

Na segunda parte foram questionados os dados pessoais e profissionais dos inquiridos, tais como, idade, sexo, habilitações académicas.

Na terceira parte, composta por 69 questões, pretendeu-se saber a opinião dos inquiridos sobre a atuação do SEPNA em relação ao ambiente, quer na fiscalização, prevenção e sensibilização e sobre a sua ideia relativamente à perceção das populações sobre a atuação dos mesmos. Nesta terceira parte as perguntas tinham vários tipos de resposta. Umas com a opção “**sim**” ou “**não**”, em que foi dada a oportunidade aos inquiridos argumentarem o “**porquê**” da sua resposta (questão aberta). Foram também colocadas questões onde o inquirido teria de dar a sua opinião, numa escala tipo Likert, tendo para isso cinco opções de resposta, que foram identificadas por números de 1 a 5.

Ao número **1** corresponde “**Nunca ou quase nunca**”, faz fiscalização, prevenção ou sensibilização, consoante o tema tratado; o número **2** corresponde a

**“Poucas vezes”**; o número **3** corresponde a **“Algumas vezes”**; o número **4** corresponde a **“Muitas vezes”** e o número **5** **“Frequentemente”**.

Também nesta terceira parte colocou-se uma questão, com seis alternativas possíveis para que o inquirido desse a sua opinião, sobre as áreas onde o SEPNA deveria realizar as ações de sensibilização. Foram ainda colocadas duas questões, onde se inquiriram os agentes do SEPNA relativamente a entidades, com as quais poderia existir cooperação, e como poderia ser melhorada a sua atuação.

O objetivo do questionário consistiu em analisar a perceção dos agentes do SEPNA da GNR, sobre a sua influência, eficiência e eficácia na fiscalização, prevenção e sensibilização em relação ao ambiente, assim como a sua ideia relativamente à percepção que a população tem sobre o seu contributo para a defesa da natureza e do ambiente de modo a apurar os resultados obtidos, com intuito de validar ou refutar as questões enunciadas.

Os dados recolhidos foram organizados e tratados, como referido anteriormente, recorrendo às aplicações informáticas do *Microsoft Office Excel 2007*. A duração média de resposta aos questionários foi aproximadamente quinze minutos.

## **CAPÍTULO VI**

### **ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Serão apresentados os resultados mais relevantes, quer da análise dos dados fornecidos pelo SEPNA, bem como, os resultados obtidos com a realização do inquérito por questionário, aos **habitantes** das freguesias rurais do concelho de Bragança, e aos **agentes** do SEPNA que atuam no referido concelho.

Além da apresentação dos resultados obtidos elaborou-se uma breve descrição desses dados, assim como uma análise e interpretação dos mesmos. Os dados relativos à caracterização da população e dos agentes do SEPNA foram analisados e apresentados, aquando da designação da amostra.

Relativamente à terceira parte do inquérito, dividiram-se os temas em três partes: fiscalização, prevenção e sensibilização, de acordo com as três componentes principais de ação do SEPNA.

**Quadro 1** - Total dos Autos levantados pelo SEPNA do Destacamento Territorial da GNR de Bragança por ilícitos ambientais.

Áreas de Atuação	Ano 2011		Ano 2012		Ano 2013		Ano 2014	
	Crimes	C- Ord	Crimes	C- Ord	Crimes	C- Ord	Crimes	C- Ord
<b>Atividades Extrativas</b>	0	0	0	0	0	3	0	1
<b>Caça</b>	4	4	2	3	0	1	2	1
<b>Convenção CITES</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Fauna</b>	0	5	0	13	2	3	0	14
<b>Flora, Reservas, Parques e Florestas</b>	0	4	0	15	0	12	0	14
<b>Incêndios Florestais</b>	0	12	35	1	16	19	14	4
<b>Leis Sanitárias</b>	0	30	0	16	0	13	1	16
<b>Litoral</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Ordenamento do território</b>	0	6	0	1	0	5	0	3
<b>Património Histórico</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Pesca</b>	0	0	2	2	0	3	3	1
<b>Poluição acústica</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Poluição Atmosférica</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Águas Continentais</b>	0	0	0	0	1	0	0	5
<b>Resíduos</b>	0	10	0	12	1	5	0	4
<b>Turismo e Desporto</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Outras Intervenções</b>	0	1	1	2	0	7	0	0
<b>Total</b>	4	72	40	65	20	71	20	63

Pela análise dos dados, (Quadro 1) verifica-se que os autos elaborados pelo SEPNA, do Destacamento Territorial de Bragança aumentaram do ano de 2011, (total 76 autos) para o ano de 2012 (total 105 autos), diminuindo nos anos de 2013 (total 91 autos) e 2014 (total 83 autos), dados estes alusivos aos vários tipos de ilícitos.

Analisando os dados por áreas de atuação, verificou-se de uma forma geral que os autos tem vindo a diminuir e/ou manter durante os anos, salvo no número de participações nas vertentes Fauna, Flora, Reservas, Parques e Florestas, Pesca e Águas continentais, onde se observou um ligeiro aumento, contudo não muito significativo.

Em suma, os dados indicam na sua generalidade, uma tendência positiva no que diz respeito à atuação do SEPNA nas populações do concelho de Bragança.

## **6.1 - INQUÉRITO À POPULAÇÃO RURAL DO CONCELHO DE BRAGANÇA**

### **Conhecimento e satisfação da população do concelho de Bragança relativamente à intervenção do SEPNA**

#### **6.1.1 - FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL**

Pretendia-se com a questão 2.1 verificar a perceção da população, sobre a existência de uma entidade responsável pela fiscalização ambiental: “**Sabe se existe alguma entidade responsável pela fiscalização ambiental?**” seguido da identificação dessa entidade em caso afirmativo: 2.1.1 “**Se respondeu sim na questão anterior, indique qual a entidade**”.

Dos 400 inquiridos, 354 (88,5%) pessoas responderam que **sim** e os restantes 46 (11,5%) responderam que **não**.

De seguida apresentam-se as respostas dadas pelos inquiridos relativamente à entidade responsável pela fiscalização (Quadro 2).

**Quadro 2** - Distribuição percentual das respostas dos inquiridos relativamente à entidade responsável pela fiscalização.

<b>Entidade responsável</b>	<b>Percentagem</b>
<b>GNR</b>	25,5%
<b>SEPNA</b>	58,25%
<b>Câmara Municipal/ Junta de Freguesia</b>	2,5%
<b>Não Sabe</b>	13,75%

Pelos resultados obtidos observa-se que 58,25% da população sabe que é o SEPNA que faz fiscalização ambiental e 25,5% dos habitantes confundem os agentes da GNR com o SEPNA.

Mais se observa que 13,75% dos inquiridos responderam que existe uma entidade responsável pela fiscalização, porém não sabem identificá-la e os restantes 2,5% referiram Câmara Municipal/Junta de Freguesia.

Quanto à questão 2.2 solicitou-se aos inquiridos, que respondessem à pergunta: **“Entende que devem ser as autoridades policiais a fazer a fiscalização ambiental?”**.

Dos 400 inquiridos, 81,75% responderam que **“sim”** e 18% responderam que **“não”**. A esta questão 0,25% dos inquiridos não responderam

Assim, verificamos que a maioria dos inquiridos considera importante, que sejam as autoridades policiais a fazerem fiscalização, na matéria ambiental. Os que responderam **“não”** consideraram que deveriam ser outras entidades, as responsáveis pela fiscalização, sendo que as entidades referidas foram, os Verdes, o Ministério do Ambiente, o Estado, o Parque Natural de Montesinho, as Juntas de Freguesia, a Câmara Municipal de Bragança, entidade própria criada para o efeito ou os próprios civis.

Ainda relativamente a esta questão **“Entende que devem ser as autoridades policiais a fazer a fiscalização ambiental?”** os resultados obtidos (81,75%) foram inferiores aos resultados de Azevedo 2011 (91%) para a mesma questão (**ver Anexo 4**).

Quanto à pergunta 2.3 **“Considera que as autoridades policiais que fazem fiscalização ambiental devem fazer também ações de sensibilização da população?”**, 93,5% dos inquiridos consideraram que **“sim”**, e 5,5% consideraram que **“não”** devem ser as autoridades policiais a fazer sensibilização. De observar que 1% da população não opinou sobre essa questão.

Desta forma, podemos concluir que, a população rural do concelho de Bragança considerou que devem ser as Autoridades Policiais, a fazer as ações de sensibilização além da fiscalização.

Azevedo, em 2011, obteve 97% respostas positivas a esta questão enquanto os resultados atuais de resposta no mesmo sentido (93,5%) são inferiores (**ver Anexo 4**).

Na questão 2.4 **“Classifique, na sua opinião, por ordem de prioridade, as áreas mais importantes em que o SEPNA realiza a fiscalização ambiental”**, pediu-se aos inquiridos que completassem um quadro, utilizando as respostas tipo Likert de 1 a 5: 1 - **Nunca ou quase nunca**; 2 - **Poucas vezes**; 3 - **Algumas vezes**; 4 - **Muitas vezes** e 5 -

**Frequentemente**, sobre as onze matérias fiscalizadas pelo SEPNA, colocando para o efeito uma cruz (x) no número que traduzia a sua opinião.

De seguida, apresenta-se o (Quadro 3) com os valores em percentagem, das respostas obtidas por parte dos inquiridos, respeitante à questão colocada:

**Quadro 3** - Distribuição percentual das respostas dos 400 inquiridos pelas onze matérias fiscalizadas pelo SEPNA.

	<b>Matérias fiscalizadas pelo SEPNA</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
2.4.1	<b>Poluição e qualidade da Água</b> ( <i>Rios, Ribeiros, Lagoas, Albufeiras e captações subterrâneas</i> )	22%	28,75%	31,5%	10%	5%
2.4.2	<b>Proteção das Florestas</b> ( <i>evitar cortes ilegais e incêndios florestais</i> )	8,5%	24%	31,75%	22%	11,25%
2.4.3	<b>Saúde Pública, proteção e bem-estar animal</b>	20,75%	29,75%	31%	12%	2,75%
2.4.4	<b>Caça e Pesca</b>	12,5%	18,5%	32,25%	24,75%	9%
2.4.5	<b>Proteção de espécies da vida selvagem</b> ( <i>fauna e flora legalmente protegida</i> )	15%	19%	37,75%	15,25%	8,5%
2.4.6	<b>Poluição e movimentação dos solos</b> ( <i>derrames de produtos contaminados, aterros e extração de areias/solos ilegais</i> )	20,5%	30,75%	28,75%	10,5%	3,75%
2.4.7	<b>Resíduos e Substâncias perigosas</b> ( <i>produção e descargas ilegais</i> )	22%	33%	23,5%	10,5%	5,5%
2.4.8	<b>Poluição acústica e atmosférica</b> ( <i>ruído e emissões de gases/fumos poluentes</i> )	35%	31,5%	20%	6,5%	2%
2.4.9	<b>Ordenamento do território</b> ( <i>construções e demolições ilegais, conservação do património histórico</i> )	25%	24,75%	32,5%	11%	2%
2.4.10	<b>Turismo da natureza</b> ( <i>passeios pedestres, motorizadas e desportivos</i> )	23,25%	31%	27,75%	9,25%	3,25%
2.4.11	<b>Outros, que deveriam ser fiscalizadas: Quais?</b>	0,25%	0,25%	1%	0,25%	0,25%

Pela análise dos dados obtidos, podemos concluir que na grande maioria das matérias, os inquiridos optaram pela opção 3 (**algumas vezes**), sendo que nas matérias indicadas em 2.4.6., 2.4.7, 2.4.8 e 2.4.10 os inquiridos consideraram existir **pouca** fiscalização (**opção 2**).

Quanto a (outras matérias) 2.4.11, poucos foram os inquiridos que realmente sugeriram outras áreas a serem fiscalizadas. Porém, 2% dos inquiridos manifestaram a sua opinião, mencionando a apicultura, os resíduos farmacêuticos, as ETARs e os terrenos abandonados.

O valor percentual, mais elevado foi obtido na matéria 2.4.5, “**proteção das espécies e da vida selvagem**” com uma percentagem de 37,75%, na opção 3, o que faz sentido, pois foi tida a preocupação, de incidir mais os inquiridos nas populações dentro da área do Parque Natural de Montesinho. Excluindo (outras matérias) 2.4.11, o valor percentual mais baixo correspondeu às matérias 2.4.8 e 2.4.9, onde 2% da população

consideraram haver fiscalização frequentemente, sendo também estas áreas onde a população considera que nunca, ou quase nunca, existiu fiscalização (35% na matéria 2.4.8 e 25% na matéria 2.4.9).

Relativamente às áreas onde se considera que o SEPNA faz muita fiscalização, obteve-se a percentagem máxima de 24,75%, na matéria 2.4.4 “**caça e pesca**”. Este resultado percentual não surge ao acaso, pois estamos perante uma região fortemente ligada a caça e a pesca.

De referir, que em nenhuma das restantes respostas houve uma percentagem que se salientasse relativamente à opção 5 “**frequentemente**” o que leva a questionar, se não deveriam existir mais ações de fiscalização, e com maior frequência nas diferentes áreas.

### 6.1.2 - PREVENÇÃO AMBIENTAL

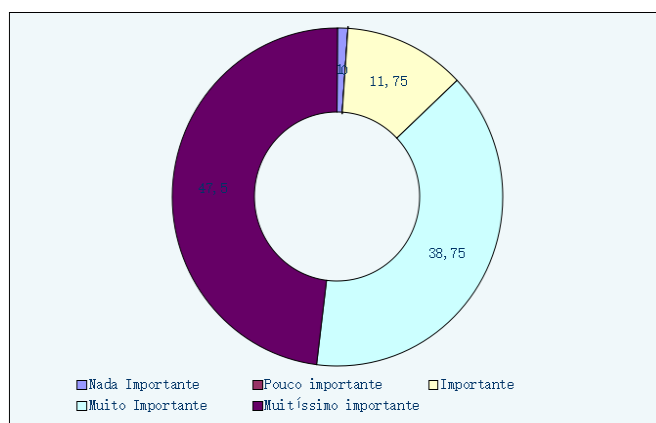
Nesta parte colocaram-se questões aos inquiridos relativamente às ações desenvolvidas pelo SEPNA, respeitantes ao domínio da prevenção ambiental.

Esta parte principiou com a pergunta 3.1, onde foi pedida a indicação sobre “**o grau de importância da existência da prevenção ambiental**”, utilizando a escala tipo Likert de 1 a 5 (1- **Nada importante**, 2 - **Pouco importante**, 3 - **Importante**, 4 - **Muito importante** e 5 - **Muitíssimo importante**).

Analisando a (Figura 6), verifica-se que a população considerou muito ou muitíssimo importante existir prevenção ambiental.

Dos 400 inquiridos, 47,5% acharam “**muitíssimo importante**” a prevenção e 38,75% **muito importante**. Quanto à opção 3 “**importante**”, foi referido por 11,75% dos inquiridos. Um por cento (1%) dos inquiridos considerou que é “**nada importante**” a prevenção ambiental. De notar que a opção 2 “**pouco importante**” não obteve qualquer resposta.

Podemos ainda observar que 1% dos inquiridos não respondeu a esta questão.



**Figura 6** - Distribuição percentual das respostas dos inquiridos relativamente à importância da existência da Prevenção Ambiental

Na questão 3.2 do questionário, foi questionado se **“Entendem que devem ser as Autoridades Policiais a fazer a prevenção ambiental?”**. Quanto à resposta, 77,5% dos inquiridos responderam que **“sim”** e 22,25% responderam que **“não”**, sendo que 0,25% dos inquiridos, não demonstraram qualquer opinião relativamente a este assunto.

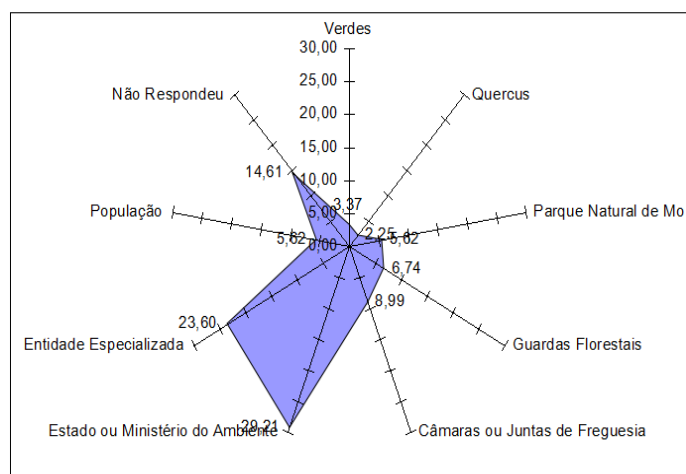
Conclui-se assim, que os inquiridos consideraram que devem ser as Autoridades Policiais, a fazer prevenção na matéria ambiental.

Ainda relativamente a esta questão **“Entende que devem ser as autoridades policiais a fazer a prevenção ambiental?”**, os resultados obtidos (77,5%) foram inferiores aos resultados de Azevedo 2011 (89%) para a mesma questão (**ver Anexo 4**).

Na questão 3.2.1 questionaram-se os inquiridos que optaram pela negação, a **indicar qual a entidade que deveria fazer a prevenção ambiental**. Obtiveram-se várias respostas, tais como: uma entidade especializada na prevenção ambiental, entidades ligadas ao Ministério do Ambiente ou o Estado, as Câmaras ou Juntas de Freguesias, os Verdes, a Quercus, a própria população ou os responsáveis pelo Parque Natural de Montesinho.

É de salientar que, nem todos os inquiridos que optaram pela negação mencionaram uma entidade.

Os resultados obtidos são agora apresentados na (Figura 7).



**Figura 7** - Distribuição percentual das respostas dos inquiridos sobre a entidade que deveria fazer Prevenção Ambiental.

Na questão 3.3 foi questionado aos inquiridos se **“Considera que as Autoridades que fazem prevenção em relação ao ambiente, a fazem corretamente?”**. Das 400 respostas obtidas nos questionários, apenas 48% dos inquiridos responderam que **“sim”**, e 50,75% dos inquiridos responderam que **“não”**. De realçar que 1,25% dos inquiridos preferiu não responder a esta questão.

Podemos assim concluir que, a população considera que as Autoridades Policiais não estarão a realizar de forma correta a prevenção ambiental.

Azevedo em 2011 obteve 81% de respostas positivas a esta questão enquanto, que os resultados atuais de resposta no mesmo sentido (48%) são inferiores (**ver Anexo.4**).

Na questão 3.4 **“Classifique, na sua opinião, por ordem de prioridade, as áreas mais importantes e que o SEPNA deveria realizar Prevenção ambiental”**, pediu-se aos inquiridos que completassem um quadro, utilizando novamente a escala tipo Likert de 1 a 5: 1 - **Nunca ou quase nunca**; 2 - **Poucas vezes**; 3 - **Algumas vezes**; 4 - **Muitas vezes** e 5 - **Frequentemente**, em que puderam manifestar o seu parecer sobre as onze matérias onde o SEPNA realiza Prevenção Ambiental, colocando para o efeito uma cruz (x) no número que traduzia a sua opinião.

Apresenta-se de seguida, no (Quadro 4), os valores em percentagem das respostas obtidas por parte dos inquiridos relativamente à questão colocada:

**Quadro 4** - Distribuição percentual das respostas dos 400 inquiridos pelas onze matérias onde o SEPNA realiza Prevenção Ambiental.

	<b>Matérias onde o SEPNA faz prevenção</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>3.4.1</b>	<b>Poluição e qualidade da Água</b> ( <i>Rios, Ribeiros, Lagoas, Albufeiras e captações subterrâneas</i> )	20,5%	29,25%	28,25%	10%	7,75%
<b>3.4.2</b>	<b>Proteção das Florestas</b> ( <i>evitar cortes ilegais e incêndios florestais</i> )	10%	23,5%	30,5%	18,75%	12,25%
<b>3.4.3</b>	<b>Saúde Pública, proteção e bem-estar animal</b>	18,75%	30,75%	26,25%	10,5%	7,75%
<b>3.4.4</b>	<b>Caça e Pesca</b>	13,75%	23,75%	29,75%	18,5%	8,75%
<b>3.4.5</b>	<b>Proteção de espécies da vida selvagem</b> ( <i>fauna e flora legalmente protegida</i> )	14,5%	23,75%	30,75%	12,75%	10,25%
<b>3.4.6</b>	<b>Poluição e movimentação dos solos</b> ( <i>derrames de produtos contaminados, aterros e extração de areias/solos ilegais</i> )	22,25%	30,5%	24,75%	10%	6,75%
<b>3.4.7</b>	<b>Resíduos e Substâncias perigosas</b> ( <i>produção e descargas ilegais</i> )	23,25%	32,5%	20,25%	8,5%	8,5%
<b>3.4.8</b>	<b>Poluição acústica e atmosférica</b> ( <i>ruído e emissões de gases/fumos poluentes</i> )	29,5%	30,25%	22%	7,75%	4%
<b>3.4.9</b>	<b>Ordenamento do território</b> ( <i>construções e demolições ilegais, conservação do património histórico</i> )	25,25%	27,75%	24,75%	11,75%	4,25%
<b>3.4.10</b>	<b>Turismo da natureza</b> ( <i>passeios pedestres, motorizadas e desportivos</i> )	23%	29,5%	27,5%	9%	3,55%
<b>3.4.11</b>	<b>Outros, onde deveria haver prevenção: Quais?</b>	0%	0,5%	0,5%	0%	0%

Pela análise dos dados obtidos, verifica-se que nem todos os inquiridos deram a sua opinião nas diferentes matérias, embora os mesmos nesta questão sejam importantes para a investigação.

Na grande maioria das matérias, a resposta obtida foi a opção 2 “**poucas vezes**”, o que leva a concluir que a população tem a perceção de que o nível de prevenção existente apresenta um grande défice de atuação, por parte das Autoridades competentes.

Apenas nas matérias indicadas em 3.4.2, 3.4.4 e 3.4.5 é que os inquiridos consideraram que, as Autoridades fazem alguma prevenção (opção 3).

Em algumas das matérias, obteve-se uma percentagem significativa de respostas positivas na atuação relativa à prevenção, verificando-se um valor acima dos 18% nas matérias referidas em 3.4.2 e 3.4.4, em que os inquiridos consideraram que as autoridades fazem muita prevenção, contudo, e comparativamente aos restantes resultados concluiu-se que ainda é insuficiente.

Em (outras matérias) 3.4.11 solicitou-se aos inquiridos que sugerissem outras áreas, onde deveria haver prevenção. Foram apenas propostas duas (lixos nos caminhos

públicos ou vias terrestres e também nas zonas de apicultura) com uma percentagem baixa 0,5%.

### 6.1.3 - SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL

Nesta parte do questionário, foram colocadas aos inquiridos questões respeitantes à sensibilização ambiental.

A questão inicial pretendia averiguar a sua opinião sobre a importância da sensibilização ambiental.

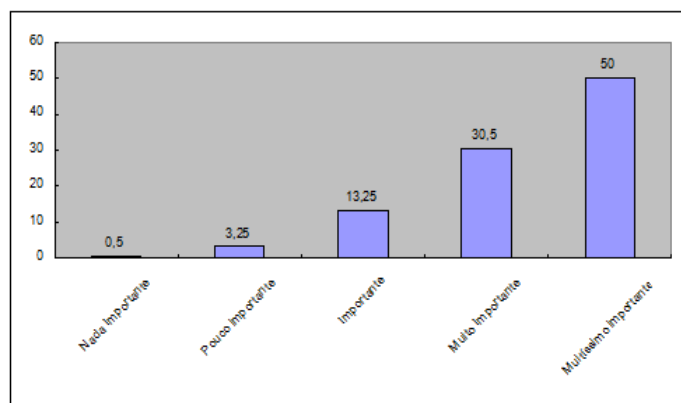
Assim, na questão 4.1 “**indique o grau de importância da existência de Sensibilização Ambiental da População**” pediu-se aos inquiridos que, utilizando a escala tipo Likert assinalassem a resposta que melhor se adequa à sua opinião.

Cinquenta por cento (50%) dos inquiridos consideraram “**Muitíssimo importante**” a existência de campanhas de sensibilização ambiental (opção 5). Na opção 4 (**Muito importante**) obteve-se uma percentagem de 30,5% de respostas por parte dos inquiridos. Apesar de na opção 3 (**Importante**) se ter obtido uma percentagem de 13,25%, esta pouco altera a importância dada pela população relativamente à sensibilização. Na opção 2 (**Pouco importante**) obteve-se uma percentagem de respostas de 3,25%, também pouco significativa.

Somente uma percentagem residual, 0,5% considerou que é “**Nada importante**” a sensibilização ambiental (opção 1) e que 2,5% não expressaram a sua opinião nesta matéria.

Concluiu-se, que é muitíssimo importante que sejam realizadas as campanhas de sensibilização ambiental.

Os resultados obtidos são apresentados na (Figura 8).

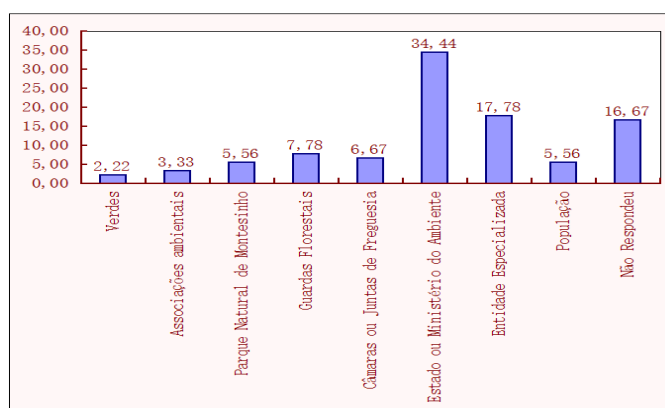


**Figura 8** - Distribuição percentual das respostas dos inquiridos relativamente à importância da existência de sensibilização ambiental.

Relativamente à questão 4.2 **“Entende que devem ser as Autoridades Policiais a fazer as ações de sensibilização ambiental?”**, 75,75%, dos inquiridos responderam que **“sim”**, e 22,5% responderam que **“não”**. Os restantes 1,75% optaram por não responder a esta questão.

Pela análise das respostas obtidas nesta questão, pode-se concluir que a maioria dos inquiridos considera que devem ser as Autoridades Policiais, a fazer as ações de sensibilização na matéria ambiental. Aos inquiridos que optaram pela resposta **“não”** (4.2.1), foi-lhes pedido que **indicassem qual a autoridade que deveria fazer** as ações de sensibilização.

As respostas obtidas são apresentadas na (Figura 9).



**Figura 9** - Distribuição percentual das respostas dos inquiridos sobre a entidade que deveria fazer Sensibilização Ambiental

Pela análise dos resultados obtidos, podemos concluir que 34,4% dos 90 inquiridos consideraram que as ações de sensibilização deveriam ser realizadas pelo Estado, ou pelo Ministério do Ambiente. Quanto aos restantes inquiridos 16,67% não opinou sobre a entidade que consideraram que deveria fazer as ações de sensibilização.

Ainda relativamente a esta questão **“Entende que devem ser as Autoridades Policiais a fazer as ações de sensibilização ambiental?”** os resultados obtidos (75,75%) foram idênticos aos resultados de Azevedo 2011 (77%) para a mesma questão, (ver Anexo 4).

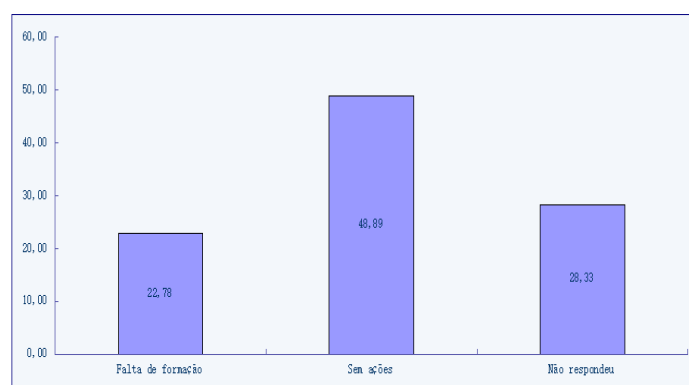
Quanto à questão 4.3, **“Considera que as Autoridades que fazem as ações de sensibilização ambiental o fazem corretamente?”**, cerca de 54% responderam que **“sim”**, e 45% responderam que **“não”**. Apenas 1% dos inquiridos optou, por não responder a esta questão.

De modo, a perceber melhor as respostas dadas à questão anterior, solicitou-se aos inquiridos que optaram pela resposta **“não”** (4.3.1) que justificassem a sua opção.

Dos 400 inquiridos, 180 optaram por considerar que as Autoridades Policiais não fazem as ações de sensibilização corretamente, justificando a sua resposta com a falta de formação, nas questões relativas à sensibilização ambiental, mostrando assim, a falta de conhecimentos para a realização das ações, ou então, a inexistência destas concluindo que as Autoridades Policiais não realizam ações de sensibilização na matéria ambiental junto da população, e se o fazem, elas são em número insuficiente.

De referir que nem todos os inquiridos, que optaram pela resposta “**não**”, justificaram a sua resposta.

Apresentam-se de seguida na (Figura 10) em percentagem, as justificações obtidas por parte dos inquiridos.



**Figura 10** - Distribuição percentual das respostas dos inquiridos justificando o "porquê" das ações de sensibilização serem feitas incorretamente.

Conclui-se assim, que os inquiridos, relativamente à ação das autoridades policiais no que respeita à sensibilização ambiental têm a perceção de que estes não as fazem ou fazem-nas em número insuficiente, e que não têm conhecimentos suficientes para a sua realização.

Azevedo em 2011 obteve 70% de respostas positivas à questão “**Considera que as Autoridades que fazem ações de sensibilização ambiental o fazem corretamente?**”, os resultados atuais de resposta no mesmo sentido (54%) são inferiores (ver Anexo.4).

Quanto à questão 4.4 “**Classifique, na sua opinião, por ordem de prioridade, as áreas mais importantes em que o SEPNA deve/deveria realizar Sensibilização Ambiental**”, pediu-se aos inquiridos que completassem um quadro, utilizando a escala de Likert de 1 a 5: 1 - **Nunca ou quase nunca**; 2 - **Poucas vezes**; 3 - **Algumas vezes**; 4 - **Muitas vezes** e 5 - **Frequentemente**, onde puderam manifestar o seu parecer sobre as

onze matérias onde o SEPNA realiza sensibilização na matéria ambiental, colocando para o efeito uma cruz (x) no número que traduzia a sua opinião.

Considerando o número de inquiridos que não expressaram a sua opinião nas matérias indicadas nesta questão, na tabela onde são apresentados os resultados obtidos, foi introduzida uma coluna com as iniciais “SR” (**sem resposta**) traduzindo aí os valores obtidos em percentagem da não resposta.

Assim sendo é apresentado de seguida, o (Quadro 5) com os valores percentuais obtidos pelas opiniões expressadas pelos 400 inquiridos, relativamente às onze matérias colocadas.

**Quadro 5** - Distribuição percentual das respostas dos 400 inquiridos pelas onze matérias onde o SEPNA realiza a Sensibilização Ambiental.

	<b>Matérias sobre as quais o SEPNA realiza sensibilização</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>SR</b>
4.4.1	<b>Poluição e qualidade da Água</b> ( <i>Rios, Ribeiros, Lagoas, Albufeiras e captações subterrâneas</i> )	19,25%	24,5%	27,5%	12,25%	11,5%	2,75%
4.4.2	<b>Proteção das Florestas</b> ( <i>evitar cortes ilegais e incêndios florestais</i> )	10,75%	19,5%	29,5%	19,50%	16,25%	4,25%
4.4.3	<b>Saúde Pública, proteção e bem-estar animal</b>	18,5%	27,25%	23,25%	14%	11,25%	5,75%
4.4.4	<b>Caça e Pesca</b>	13,5%	19,25%	32,5%	18,5%	11,25%	5%
4.4.5	<b>Proteção de espécies da vida selvagem</b> ( <i>fauna e flora legalmente protegida</i> )	15,75%	20%	29,75%	17,75%	10,75%	6%
4.4.6	<b>Poluição e movimentação dos solos</b> ( <i>derrames de produtos contaminados, aterros e extração de areias/solos ilegais</i> )	22%	23,75%	23,5%	17%	8%	5,75%
4.4.7	<b>Resíduos e Substâncias perigosas</b> ( <i>produção e descargas ilegais</i> )	24,25%	25%	18,75%	13%	12,25%	6,75%
4.4.8	<b>Poluição acústica e atmosférica</b> ( <i>ruído e emissões de gases/fumos poluentes</i> )	29,25%	24,5%	23%	12,25%	4,5%	6,5%
4.4.9	<b>Ordenamento do território</b> ( <i>construções e demolições ilegais, conservação do património histórico</i> )	24%	23,75%	27,25%	14,25%	5,25%	5,5%
4.4.10	<b>Turismo da natureza</b> ( <i>passeios pedestres, motorizadas e desportivos</i> )	25,75%	22,75%	26,5%	13,25%	5%	6,75%
4.4.11	<b>Outros, onde deveria existir sensibilização: Quais?</b>	0%	0%	0%	0%	0%	100%

Analisando os dados obtidos, verifica-se que a maior percentagem de respostas seleccionadas pelos inquiridos, situam-se na opção 3 (**algumas vezes**). Em 4.4.11, (outros locais onde deveria existir sensibilização) não foi obtida, qualquer resposta.

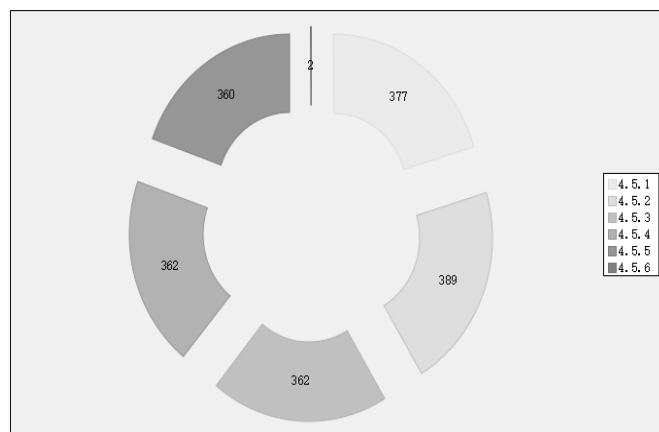
O valor percentual mais elevado foi obtido, na matéria 4.4.4 (caça e pesca) onde 32,5% dos inquiridos optou pela opção 3 (**algumas vezes**).

Relativamente à matéria 4.4.8 (poluição acústica e atmosférica) a maior percentagem foi verificada na opção 1 (**nunca ou quase nunca**) com uma percentagem de 29,25%.

É de salientar o aumento de percentagem na maioria das matérias relativamente às opções 4 (**muitas vezes**) e 5 (**frequentemente**), sendo ainda assim, os valores percentuais obtidos, pouco significativos, o que leva a concluir que a população tem a perceção de que são feitas poucas ações de sensibilização, por parte das autoridades policiais. A maior percentagem obtida nestas opções 4 e 5 foi obtida na matéria 4.4.2 (proteção das florestas), com o somatório das percentagens a atingir o valor de 35,75%.

Relativamente à questão 4.5 “**Quais os locais onde o SEPNA deveria realizar ações de sensibilização ambiental?**”, colocou-se aos inquiridos um conjunto de seis opções, numeradas de 4.5.1 a 4.5.6, onde teriam de escolher, colocando uma cruz (x), em qual, ou quais as afirmações que traduzem a sua opinião, e numeradas de 1 a 3 de acordo com a prioridade de importância. As opções de escolha eram: 4.5.1 **nas escolas**; 4.5.2 **junto das comunidades**; 4.5.3 **nas ações de patrulhamento**; 4.5.4 **através da Comunicação Social**; 4.5.5 **junto das associações interligadas com o ambiente** e 4.5.6 **Outras. Quais?**

Os números de respostas obtidas em cada uma das opções são apresentados de seguida na (Figura 11).



**Figura 11** - Distribuição em número dos locais por ordem de prioridade dos inquiridos onde deveriam ser realizadas as ações de sensibilização ambiental.

A opção com maior número de respostas, por parte dos inquiridos foi a opção 4.5.2 “**junto das comunidades**”, sendo esta opção a escolhida, por 389 inquiridos, logo seguida da opção 4.5.1 “**nas escolas**”, com 377 respostas. Na opção 4.5.6 apenas duas

peças sugeriram outros locais, onde deveriam ser feitas ações de sensibilização, sendo os locais sugeridos associações existentes nas comunidades.

Pelos dados obtidos podemos concluir que os inquiridos entendem que o SEPNA da GNR deve dar preferência à realização das ações de sensibilização junto das comunidades e nas escolas.

No Quadro 6 são agora apresentados, os valores percentuais relativamente a prioridade dada pelos inquiridos.

**Quadro 6** - Distribuição percentual das respostas dos 400 inquiridos sobre a ordem de prioridade onde se deveria realizar ações de Sensibilização Ambiental.

	Áreas em que o SEPNA deveria realizar sensibilização	1	2	3
4.5.1	Nas escolas	22,5%	16,25%	55,5%
4.5.2	Junto das comunidades ( <i>Juntas de Freguesias/ Centros Sociais e Recreativos/porta em porta</i> )	22,75%	16,75%	57,75%
4.5.3	Nas ações de patrulhamento	18,5%	30,75%	41,25%
4.5.4	Através da Comunicação Social ( <i>Jornais, Rádio, Televisão/Internet</i> )	21,25%	33,25%	36%
4.5.5	Junto das Associações interligadas com o ambiente	17,25%	27,75%	45%
4.5.6	Outra. Quais?	0%	0,25%	0,25%

Pela análise dos resultados obtidos verifica-se que os valores percentuais mais elevados foram verificados nas opções 4.5.1 (nas escolas) e 4.5.2 (junto das comunidades) obtendo como primeira prioridade junto das comunidades, com um valor percentual de 22,75% seguido das escolas com 22,5%.

Estes dados estão de acordo, com os obtidos e apresentados anteriormente na (Figura 11).

No entanto, pela análise feita às respostas desta questão, verificamos que todos os inquiridos optaram pelo menos por uma das seis opções colocadas. Estas respostas obtidas, contrastam com as respostas obtidas na questão 4.2 **“Entende que devem ser as Autoridades Policiais a fazerem as ações de sensibilização na matéria ambiental?”**, onde 22,5% respondeu que **“não”**, conforme se pode verificar na análise feita às respostas nessa questão.

A última pergunta deste questionário, visava a opinião dos inquiridos relativamente às suas opiniões quanto à atuação do SEPNA. Assim sendo, a pergunta 5 do questionário foi: **“Considera que a atuação do SEPNA da GNR poderia ser melhorada?”**. Das 400 respostas obtidas, 77,75% dos inquiridos responderam que **“sim”**

e 20,75% responderam que “**não**”. Apenas 1,5% dos inquiridos optou por não responder a esta questão.

Ainda relativamente à questão “**Considera que a atuação do SEPNA da GNR poderia ser melhorada?**” os resultados afirmativos obtidos (77,75%) são inferiores aos resultados de Azevedo em 2011 (89%), (ver Anexo.4).

Considerou-se importante, para este trabalho analisar as respostas dadas pelos inquiridos na questão aberta “**Se respondeu sim na questão anterior (5) indique como.**”, sendo esta a pergunta 5.1 do questionário. Assim, foram analisadas as razões que levaram os inquiridos a responderem afirmativamente na questão 5.

Dos 400 inquiridos da amostra, 311 optaram pela resposta “**sim**” e apresentaram razões tais como: *mais vigilância, mais intervenção, mais especialização, mais efetivos e meios, mais divulgação, mais ações* ou *cometem exageros*. As respostas dadas foram assim, agrupadas em seis categorias:

- **Mais vigilância:** engloba as respostas onde os inquiridos referem que ainda se observam muitos incidentes ambientais, sendo necessário uma maior vigilância e empenho por parte das entidades envolvidas na matéria ambiental;

- **Mais intervenção:** traduz as respostas dadas pelos inquiridos que referem que o SEPNA deveria atuar mais no terreno, fazendo principalmente prevenção, e não tanto repreensão;

- **Mais especialização:** indica que nesta resposta os inquiridos consideram que o SEPNA deveria ser mais especializado nas temáticas ambientais, obtendo melhor formação para o desempenho das suas funções;

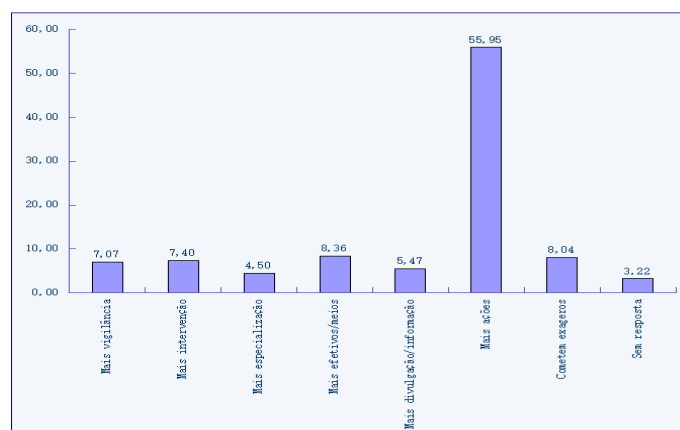
- **Mais efetivos/meios:** mostra as respostas dos inquiridos que consideram que o SEPNA deveria ter mais meios humanos e materiais, pois consideram que os existentes são insuficientes para um bom desempenho do serviço;

- **Mais divulgação/informação:** nesta categoria foram agrupadas as respostas dos inquiridos que consideram que o SEPNA deveria divulgar mais as suas funções e informar melhor a população sobre as questões ambientais;

- **Mais ações:** foram inseridas nesta categoria as respostas dos inquiridos que consideram poucas ou nenhuma ações de sensibilização por parte do SEPNA por forma a alterar o comportamento da população face aos problemas ambientais;

- **Cometem exageros:** representam as respostas dadas pelos inquiridos onde referem que as coimas são exageradas e que as infrações são cometidas, na maior parte das vezes, por falta de conhecimento da lei por parte da população.

Apresenta-se de seguida a (Figura 12) em valores percentuais, das respostas agrupadas pelas categorias mencionadas posteriormente.



**Figura 12** - Distribuição percentual das respostas dos inquiridos sobre como poderia ser melhorada a atuação do SEPNA da GNR.

Analisando os valores apresentados na (Figura 12), é de referir que apenas 3,22% dos inquiridos que responderam “**sim**”, não apresentaram uma justificação para a sua escolha. Relativamente aos restantes inquiridos foi notória a elevada percentagem que apresentou como justificação - a falta de ações de sensibilização -, observando-se uma escolha por parte de 55,95% dos inquiridos por esta resposta.

A segunda categoria mais respondida por parte dos inquiridos foi mais efetivos/meios com uma percentagem de 8,36%.

Apenas 4,50% dos inquiridos considera que o SEPNA devia apostar na especialização e 4,47% considera existir pouca divulgação/informação acerca da autoridade SEPNA. As restantes categorias obtiveram valores percentuais muito próximos uns dos outros.

Podemos referir que, a população tem a perceção de que a atuação do SEPNA da GNR poderia ser melhorada, tendo como prioridade, efetuarem ações de sensibilização para corrigir flagelos ambientais através da educação. Em segundo lugar, o aumento de meios humanos e materiais para que o desempenho desta autoridade seja melhor e mais eficiente.

Podemos também concluir que, 20,75% da população considera a atuação do SEPNA eficaz e assertiva.

## 6.2 - INQUÉRITO AOS MILITARES DO SEPNA DA GNR

### Opinião dos Militares do SEPNA sobre a atuação deste organismo em relação ao ambiente e sobre a perceção das populações sobre os mesmos

#### 6.2.1 - FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL

Colocou-se uma questão inicial, 2.1, onde solicitamos aos inquiridos para indicarem sucintamente **“quais as principais medidas tomadas pelo SEPNA respeitante à fiscalização ambiental”**. As respostas foram diversificadas, destacando as seguintes: os patrulhamentos diários, sensibilização das populações, bem como fiscalização, repreensão de ilícitos e contra ordenações e atuar para a proteção ambiental.

A questão seguinte foi colocada, com o intuito de verificar se os agentes do SEPNA consideram que a população tem dificuldade em identificar as Autoridades Policiais que realizam fiscalização ambiental - 2.2 **“Considera que a população consegue identificar as Autoridades Policiais que realizam fiscalização ambiental?”**, seguida da identificação dessa mesma entidade na questão 2.3 **“Na sua opinião quais as Autoridades Policiais que a população tem mais dificuldade de reconhecer/identificar?”**.

Dos 20 inquiridos, apenas 3 (15%) consideram que a população não tem dificuldade em identificar as Autoridades Policiais, quanto aos restantes (85%) admitem que a população tem dificuldades na sua identificação.

De seguida, apresentam-se então as respostas dadas pelos inquiridos relativamente às entidades responsáveis pela fiscalização, cuja população tem mais dificuldade em identificar.

**Quadro 7** - Distribuição percentual das respostas dos 20 inquiridos sobre a entidade que a população tem maior dificuldade em identificar.

Entidade	Percentagem
GNR	0%
GIPS	80%
SEPNA	10%
Outras	10%

Analisando os resultados obtidos, verifica-se que os agentes do SEPNA consideram que a entidade cuja população, tem mais dificuldade em identificar é o Grupo de Intervenção de Proteção e Socorro (GIPS), com 80% das respostas dadas. Relativamente às outras entidades, apenas foi identificada a Policia Judiciária com 10% das respostas, obtendo o mesmo valor percentual que os agentes do SEPNA.

Podemos concluir que, a população rural do concelho Bragança sente dificuldade em identificar as Autoridades Policiais, principalmente os GIPS.

Quanto à questão 2.4 “Se respondeu outros na questão anterior indique quais”, apenas 2 (dois) elementos responderam referindo a Policia Judiciária.

Na questão 2.5 “Classifique por ordem de prioridade, as áreas mais importantes em que o SEPNA realiza a fiscalização ambiental”, solicitou-se aos inquiridos que completassem um quadro, utilizando a escala de Likert: 1 - **Nunca ou quase nunca**; 2 - **Poucas vezes**; 3 - **Algumas vezes**; 4 - **Muitas vezes** e 5 - **Frequentemente**, onde puderam manifestar o seu parecer, colocando para o efeito uma cruz (x), considerando as onze áreas de intervenção.

Apresenta-se de seguida, no (Quadro 8), os valores em percentagem das opiniões obtidas por parte dos inquiridos relativamente a esta questão.

**Quadro 8** - Distribuição percentual das respostas dos 20 inquiridos pelas onze matérias onde o SEPNA realiza fiscalização.

	<b>Matérias fiscalizadas pelo SEPNA</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
2.5.1	<b>Poluição e qualidade da Água</b> ( <i>Rios, Ribeiros, Lagoas, Albufeiras e captações subterrâneas</i> )	0%	0%	20%	25%	55%
2.5.2	<b>Proteção das Florestas</b> ( <i>evitar cortes ilegais e incêndios florestais</i> )	0%	5%	20%	25%	50%
2.5.3	<b>Saúde Pública, proteção e bem-estar animal</b>	0%	5%	35%	45%	15%
2.5.4	<b>Caça e Pesca</b>	0%	0%	25%	20%	55%
2.5.5	<b>Proteção de espécies da vida selvagem</b> ( <i>fauna e flora legalmente protegida</i> )	0%	5%	35%	30%	30%
2.5.6	<b>Poluição e movimentação dos solos</b> ( <i>derrames de produtos contaminados, aterros e extração de areias/solos ilegais</i> )	0%	10%	40%	25%	15%
2.5.7	<b>Resíduos e Substâncias perigosas</b> ( <i>produção e descargas ilegais</i> )	0%	10%	25%	50%	5%
2.5.8	<b>Poluição acústica e atmosférica</b> ( <i>ruído e emissões de gases/fumos poluentes</i> )	10%	35%	40%	10%	5%
2.5.9	<b>Ordenamento do território</b> ( <i>construções e demolições ilegais, conservação do património histórico</i> )	5%	15%	35%	35%	10%
2.5.10	<b>Turismo da natureza</b> ( <i>passeios pedestres, motorizadas e desportivos</i> )	5%	20%	40%	30%	5%
2.5.11	<b>Outros, que deveriam ser fiscalizadas: Quais?</b>	5%	0%	0%	0%	0%

Pela análise dos resultados obtidos, podemos concluir que as áreas mais importantes onde o SEPNA realiza fiscalização ambiental são: **poluição e qualidade da água** (55%), **proteção das florestas** (50%) e **caça e pesca** (55%).

Outras áreas consideradas importantes foram: *saúde pública, proteção e bem-estar animal e resíduos e substâncias perigosas*. As restantes áreas apenas foram consideradas poucas vezes.

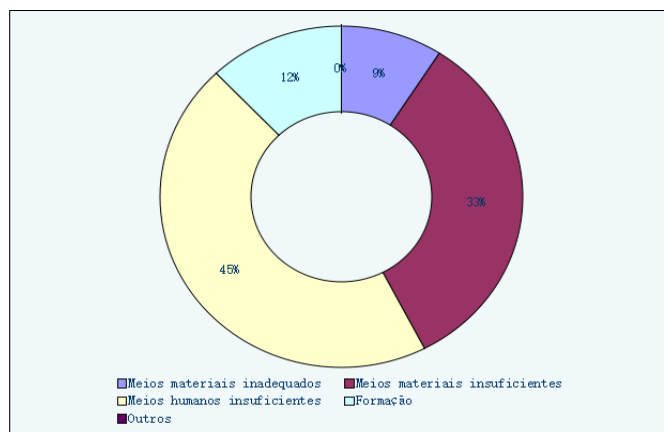
Relativamente ainda à questão 2.5. poucos foram os inquiridos, apenas 5%, que realmente sugeriram outra área que deveria ser fiscalizada, sendo esta instalações fabris.

Na questão 2.6 “**Além das áreas mencionadas anteriormente, indique, caso existam, outras áreas onde acha que a fiscalização devia ser efetuada**”, apenas respondeu 1 (um) elemento, referindo fábricas.

É de salientar que os Agentes do SEPNA consideraram que todas as áreas mencionadas merecem atenção, no que diz respeito à fiscalização ambiental.

Na pergunta 2.7, os agentes do SEPNA foram questionados sobre “**Qual ou quais as principais dificuldades que interferem negativamente nas ações de fiscalização?**”.

Os resultados obtidos encontram-se expressos na (Figura 13).



**Figura 13** - Distribuição percentual das respostas dos 20 inquiridos sobre os aspetos negativos inerentes à fiscalização.

Pelos dados obtidos, podemos concluir que as principais dificuldades que interferem negativamente nas ações de fiscalização se prendem com a falta de recursos humanos (45%), seguido da escassez de meios materiais (33%).

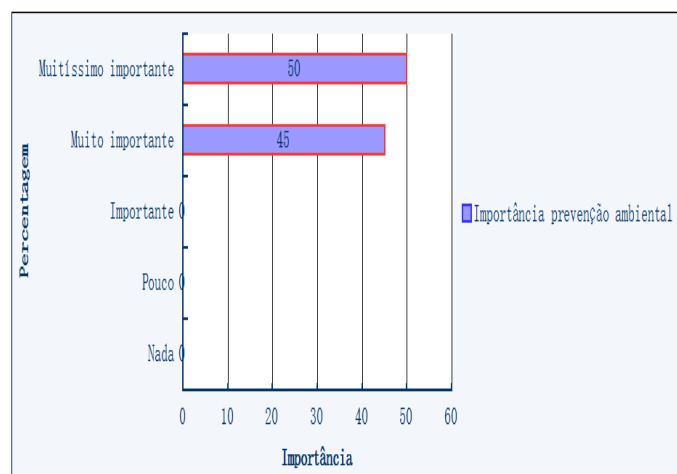
Quanto à questão 2.7.1 “**Se respondeu outros na questão anterior indique quais**”, ninguém se pronunciou, sendo certo que também na questão anterior não foi indicado “**outros**”.

## 6.2.2 - PREVENÇÃO AMBIENTAL

Principiou-se o questionário com a questão 3.1, onde foi questionado “**O grau de importância da existência de prevenção em questões ambientais**”, em que os inquiridos responderam utilizando a escala de Likert de 1 a 5, onde 1 - **Nada importante**, 2 - **Pouco importante**, 3 - **Importante**, 4 - **Muito importante** e 5 - **Muitíssimo importante**.

Analisando a (Figura 14) conclui-se que os inquiridos consideram muito ou muitíssimo importante, existir prevenção ambiental. Dos 20 inquiridos, 50% consideraram **muitíssimo importante** a prevenção ambiental e 45% **muito importante**.

De notar que 5% dos inquiridos não respondeu a esta questão.



**Figura 14** - Distribuição percentual dos 20 inquiridos sobre a importância da prevenção ambiental.

Na questão 3.2. pediu-se aos agentes do SEPNA para indicarem “**Quais as principais medidas tomadas pelo SEPNA relativamente à prevenção ambiental**”.

As respostas obtidas foram as seguintes: ações de sensibilização; aplicação de coimas; vigilância e patrulhamento; fiscalização e prevenção; esclarecimento de dúvidas à população.

A questão seguinte 3.3 “**Considera que a população consegue identificar as Autoridades Policiais que realizam prevenção ambiental?**” foi colocada, com o intuito de verificar se os agentes do SEPNA acham que a população tem dificuldade em identificar as Autoridades Policiais que realizam prevenção ambiental, seguida da identificação dessa mesma entidade na questão 3.4 “**Na sua opinião quais as Autoridades Policiais que a população tem mais dificuldade de reconhecer/identificar?**”

Dos 20 inquiridos, apenas 3 (15%) consideram que a população não tem dificuldade em identificar as Autoridades Policiais, contudo os restantes 85% admitem que a população tem dificuldade na sua identificação.

De seguida, apresentam-se então as respostas dadas pelos inquiridos relativamente, às entidades responsáveis pela prevenção, cuja população tem mais dificuldade em identificar (Quadro 9).

**Quadro 9** - Distribuição percentual das respostas dos 20 inquiridos sobre as entidades onde as populações têm mais dificuldade em identificar.

<b>Entidade</b>	<b>Percentagem</b>
<b>GNR</b>	0%
<b>GIPS</b>	85%
<b>SEPNA</b>	5%
<b>Outras</b>	10%

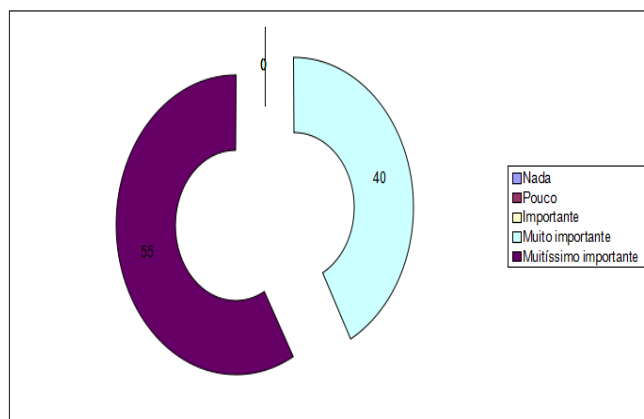
Analisando os resultados obtidos, verifica-se que os agentes do SEPNA consideram que a entidade cuja população tem mais dificuldade em identificar são os GIPS com 85% das respostas dadas. Relativamente às outras entidades apenas foi identificada a Policia Judiciária com 10% das respostas. É de salientar que, a população não sente qualquer dificuldade em identificar a GNR.

Podemos concluir que, a população rural do concelho de Bragança sente dificuldade na identificação das Autoridades Policiais, principalmente os GIPS.

Na questão 3.5 era pedido que “**Se respondeu outros na questão anterior indique quais**” e apenas 2 elementos responderam à questão voltando a referir Policia Judiciária.

Quanto à questão 3.6. pediu-se aos inquiridos que indicassem “**O grau de importância do papel do SEPNA relativamente à prevenção ambiental**”, tendo os mesmos apresentado a sua resposta utilizando a escala de Likert de 1 a 5, onde 1 - **Nada importante**, 2 - **Pouco importante**, 3 - **Importante**, 4 - **Muito importante** e 5 - **Muitíssimo importante**.

Os resultados obtidos são apresentados na (Figura 15).



**Figura 15** - Distribuição percentual das respostas dos 20 inquiridos sobre a importância do SEPNA na prevenção ambiental.

Pela análise do gráfico, podemos concluir que 55% dos inquiridos consideram **muitíssimo importante** a prevenção ambiental e 40% **muito importante**. Todos os inquiridos reconhecem a elevada importância do papel do SEPNA relativamente à prevenção ambiental. É de referir que, 5% dos inquiridos não respondeu a esta questão.

Na questão 3.7 “**Classifique, na sua opinião, por ordem de prioridade, as áreas mais importantes em que o SEPNA realiza prevenção ambiental**”, foi pedido aos inquiridos que completassem um quadro, utilizando a escala de Likert: 1 - **Nunca ou quase nunca**; 2 - **Poucas vezes**; 3 - **Algumas vezes**; 4 - **Muitas vezes** e 5 - **Frequentemente**, onde puderam expressar o seu parecer sobre as onze matérias onde o SEPNA faz prevenção ambiental, colocando para o efeito uma cruz (x) no número que traduzia a sua opinião.

Apresenta-se de seguida, no (Quadro 10), os valores em percentagem das respostas obtidas por parte dos inquiridos relativamente à questão colocada:

**Quadro 10** - Distribuição percentual das respostas dos 20 inquiridos pelas onze matérias onde o SEPNA faz prevenção.

	<b>Matérias onde o SEPNA faz prevenção</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
3.8.1	<b>Poluição e qualidade da Água</b> ( <i>Rios, Ribeiros, Lagoas, Albufeiras e captações subterrâneas</i> )	0%	5%	25%	35%	35%
3.8.2	<b>Proteção das Florestas</b> ( <i>evitar cortes ilegais e incêndios florestais</i> )	0%	0%	30%	25%	45%
3.8.3	<b>Saúde Pública, proteção e bem-estar animal</b>	0%	10%	30%	55%	5%
3.8.4	<b>Caça e Pesca</b>	0%	10%	25%	20%	45%
3.8.5	<b>Proteção de espécies da vida selvagem</b> ( <i>fauna e flora legalmente protegida</i> )	0%	10%	30%	45%	15%
3.8.6	<b>Poluição e movimentação dos solos</b> ( <i>derrames de produtos contaminados, aterros e extração de areias/solos ilegais</i> )	0%	15%	55%	25%	5%
3.8.7	<b>Resíduos e Substâncias perigosas</b> ( <i>produção e descargas ilegais</i> )	0%	5%	40%	0%	5%
3.8.8	<b>Poluição acústica e atmosférica</b> ( <i>ruído e emissões de gases/fumos poluentes</i> )	10%	35%	30%	20%	0%
3.8.9	<b>Ordenamento do território</b> ( <i>construções e demolições ilegais, conservação do património histórico</i> )	5%	20%	35%	35%	5%
3.8.10	<b>Turismo da natureza</b> ( <i>passeios pedestres, motorizadas e desportivos</i> )	5%	20%	40%	30%	0%
3.8.11	<b>Outros, onde deveria haver prevenção: Quais?</b>	0%	0%	0%	0%	0%

Pela análise dos dados obtidos, nota-se que nem todos os inquiridos deram a sua opinião nas diferentes matérias.

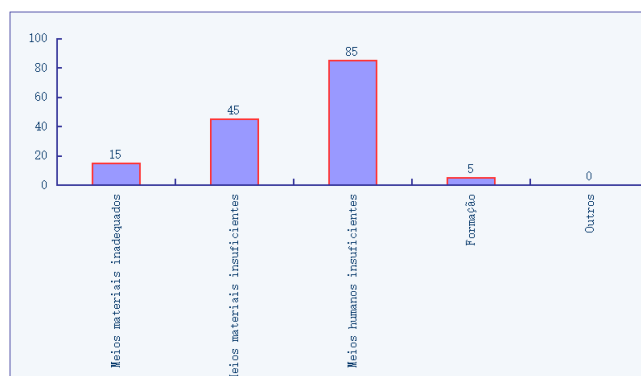
Podemos também concluir pelos resultados obtidos que os agentes do SEPNA consideraram existir prevenção frequentemente, quer na **proteção das florestas**, quer na **caça e pesca**, obtendo em ambas as áreas 45% das respostas. A área onde se verifica uma menor prevenção é na **poluição acústica e atmosférica**.

Relativamente às restantes áreas, onde existe prevenção por parte do SEPNA, todas elas são relativamente vigiadas, sendo a maioria das percentagens, encontradas no parâmetro 3 ou 4, ou seja, algumas vezes e muitas vezes, respetivamente.

Quanto à questão 3.8, foi pedido aos elementos do SEPNA o seguinte: **“Além das áreas mencionadas anteriormente, indique, caso existam, outras áreas onde a prevenção devia ser efetuada”** e apenas 1 elemento respondeu Poluição Atmosférica.

Na pergunta 3.9 os agentes do SEPNA foram questionados sobre **“Qual ou quais as principais dificuldades relativamente às ações de prevenção?”**

Os resultados obtidos encontram-se expressos na (Figura 16), apresentado de seguida.



**Figura 16** - Distribuição percentual dos 20 inquiridos sobre as principais dificuldades nas ações de prevenção.

Pela análise do gráfico podemos concluir que o maior entrave considerado pelos inquiridos, é a falta de meios humanos com 85% das respostas.

Também é significativa a percentagem de inquiridos que considera que os meios materiais são em número insuficiente, com 45% das respostas dadas.

De salientar que os inquiridos escolheram mais do que uma opção nesta questão, obtendo-se uma percentagem superior a 100%.

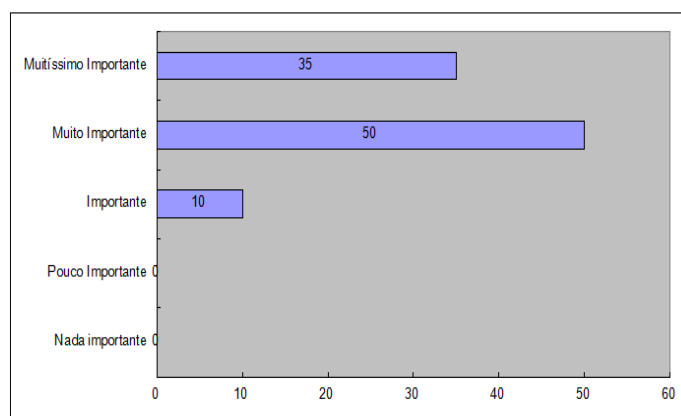
Na questão 3.10 “Se respondeu **outros** na questão anterior indique quais”. Como nenhum elemento mencionou “**outros**”, não houve resposta a esta questão.

### 6.2.3 - SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL

Esta parte foi iniciada com a questão 4.1, onde foi pedida a classificação sobre “**O grau de importância da existência de ações de sensibilização ambiental**”, em que os inquiridos responderam utilizando a escala de Likert de 1 a 5, onde 1 - **Nada importante**, 2 - **Pouco importante**, 3 - **Importante**, 4 - **Muito importante** e 5 - **Muitíssimo importante**.

Analisando a (Figura 17), concluiu-se que os inquiridos consideram muito ou muitíssimo importante, existir sensibilização ambiental. Dos 20 inquiridos, 35% consideraram **muitíssimo importante** a sensibilização ambiental e 50% **muito importante**. Ainda 10% considera **importante** e nenhum dos inquiridos considera, **nada importante** a sensibilização ambiental.

De observar que 5% dos inquiridos não respondeu a esta questão.



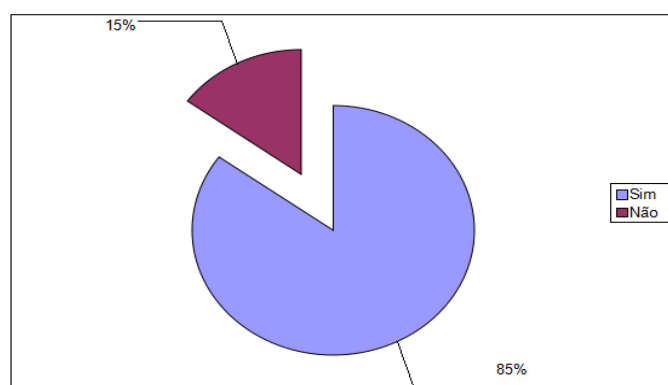
**Figura 17** - Distribuição percentual das respostas dos 20 inquiridos sobre a sensibilização ambiental.

Na questão 4.2. foi pedido aos agentes do SEPNA para referirem **“As principais medidas tomadas pelo SEPNA relativamente à sensibilização ambiental”**.

As respostas obtidas foram as seguintes: - ações de sensibilização junto das escola e Juntas de Freguesia; vigilância e patrulhamento; prevenção junto das populações; informar com qualidade.

Na questão 4.3. foi inquirido se os agentes do SEPNA **“Entendem que devem ser as Autoridades Policiais a fazerem as ações de sensibilização ambiental?”**

As respostas obtidas encontram-se expressas na (Figura 18).



**Figura 18** - Distribuição percentual das respostas dos 20 inquiridos relativamente a serem as Autoridades Policiais a realizarem as ações de sensibilização.

Concluimos que os inquiridos consideraram que devem ser as Autoridades Policiais a realizarem as ações de sensibilização ambiental, obtendo uma percentagem de respostas positivas de 85% contra 15% de respostas negativas.

Na questão 4.4. **“Classifique, na sua opinião, por ordem de prioridade, as áreas mais importantes em que o SEPNA realiza sensibilização ambiental”**, foi pedido aos inquiridos que completassem um quadro, utilizando a escala de Likert de 1 a 5:

1 - **Nunca ou quase nunca**; 2 - **Poucas vezes**; 3 - **Algumas vezes**; 4 - **Muitas vezes** e 5 - **Frequentemente**, onde puderam dar a sua opinião sobre as onze matérias onde o SEPNA realiza sensibilização ambiental, colocando para efeito uma cruz (x).

Os resultados/valores obtidos são apresentados no (Quadro 11), por percentagem, segundo as respostas apuradas por parte dos inquiridos relativamente à questão colocada:

**Quadro 11** - Distribuição percentual das respostas dos 20 inquiridos pelas onze matérias onde o SEPNA realiza sensibilização.

	<b>Matérias sobre as quais o SEPNA realiza sensibilização</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
4.4.1	<b>Poluição e qualidade da Água</b> ( <i>Rios, Ribeiros, Lagoas, Albufeiras e captações subterrâneas</i> )	10%	10%	15%	50%	10%
4.4.2	<b>Proteção das Florestas</b> ( <i>evitar cortes ilegais e incêndios florestais</i> )	0%	0%	30%	35%	30%
4.4.3	<b>Saúde Pública, proteção e bem-estar animal</b>	10%	15%	40%	25%	5%
4.4.4	<b>Caça e Pesca</b>	5%	10%	35%	10%	35%
4.4.5	<b>Proteção de espécies da vida selvagem</b> ( <i>fauna e flora legalmente protegida</i> )	5%	15%	35%	35%	5%
4.4.6	<b>Poluição e movimentação dos solos</b> ( <i>derrames de produtos contaminados, aterros e extração de areias/solos ilegais</i> )	10%	20%	40%	20%	5%
4.4.7	<b>Resíduos e Substâncias perigosas</b> ( <i>produção e descargas ilegais</i> )	10%	15%	15%	50%	5%
4.4.8	<b>Poluição acústica e atmosférica</b> ( <i>ruído e emissões de gases/fumos poluentes</i> )	10%	25%	50%	10%	0%
4.4.9	<b>Ordenamento do território</b> ( <i>construções e demolições ilegais, conservação do património histórico</i> )	10%	15%	35%	35%	0%
4.4.10	<b>Turismo da natureza</b> ( <i>passeios pedestres, motorizadas e desportivos</i> )	10%	20%	30%	30%	5%
4.4.11	<b>Outros, onde deveria existir sensibilização: Quais?</b>	0%	0%	0%	0%	0%

Pela análise dos dados obtidos, verifica-se que nem todos os inquiridos deram a sua opinião nas diferentes questões.

Podemos concluir, pelos resultados obtidos, que os agentes do SEPNA consideram existir sensibilização frequente, quer na **proteção das florestas**, quer na **caça e pesca**, obtendo 45% das respostas em ambas as áreas. A área onde se verifica uma menor sensibilização é na **poluição acústica e atmosférica**. Quanto às restantes áreas, onde existe sensibilização por parte do SEPNA, todas elas são relativamente vigiadas, sendo a maioria das percentagens encontradas nos parâmetros 3 ou 4, ou seja, algumas vezes e muitas vezes respetivamente.

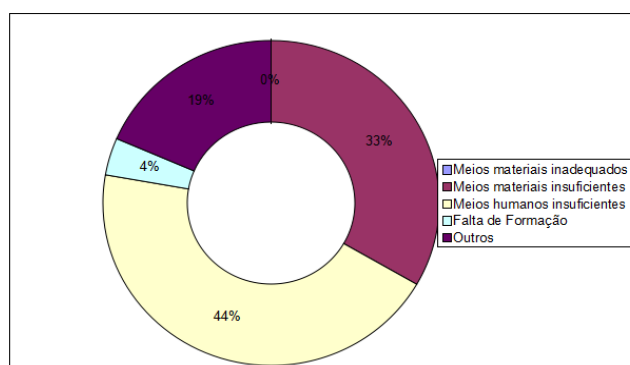
De observar que, onde existe maior sensibilização corresponde às áreas onde existe maior incidência/fiscalização por parte dos elementos do SEPNA, devido à

grande atividade (proteção das florestas – cortes ilegais e incêndios florestais; caça e pesca) existente na região de Bragança.

Quanto à questão 4.5 “**Além das áreas mencionadas anteriormente, indique, caso existam, outras áreas onde a sensibilização devia ser realizada**”, não se verificou qualquer resposta.

Na questão 4.6 os inquiridos foram questionados sobre “**Qual ou quais as principais dificuldades que reduzem as ações de sensibilização?**”

As respostas obtidas são apresentadas na (Figura 19).



**Figura 19** - Distribuição percentual das respostas dos 20 inquiridos sobre as principais dificuldades inerentes às ações de sensibilização.

Podemos concluir que os maiores entraves à realização das ações de sensibilização, segundo os inquiridos, deve-se à falta de meios humanos (44%) e meios materiais insuficientes (33%).

De notar que os inquiridos escolheram mais do que uma opção nesta questão, o que perfaz uma percentagem superior a 100%.

Relativamente à opção *outros*, em 4.6.1, representando 19% das escolhas, as respostas obtidas foram: pouca receptividade por parte da população, pouca adesão quando se realizam as campanhas de sensibilização e dificuldade em coordenar as ações com as entidades municipais e locais.

Na questão 4.7 foi pedido aos inquiridos que identificassem os locais onde se deveriam realizar ações de sensibilização - “**Quais os locais onde acha que o SEPNA deveria realizar ações de sensibilização?**” As respostas foram dadas por ordem de prioridade, colocando um (x) nos números de 1 a 3, traduzindo a sua opinião.

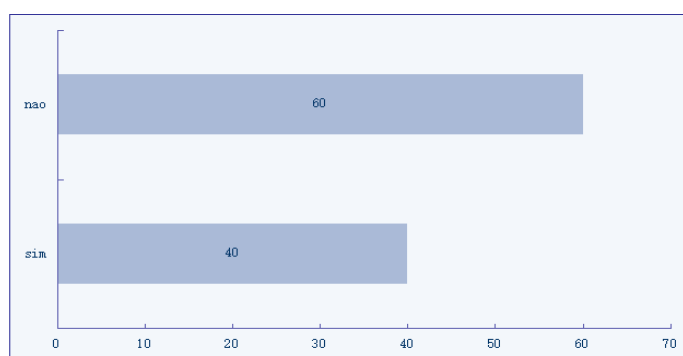
As respostas obtidas encontram-se expressas no (Quadro 12), apresentado de seguida.

**Quadro 12** - Distribuição percentual das respostas dos 20 inquiridos sobre os locais onde se devem realizar ações de sensibilização.

	Áreas em que o SEPNA deveria realizar sensibilização	1	2	3
4.7.1	Nas escolas	25%	15%	60%
4.7.2	Junto das comunidades ( <i>Juntas de Freguesias/ Centros Sociais e Recreativos/porta em porta</i> )	20%	20%	60%
4.7.3	Nas ações de patrulhamento	5%	30%	65%
4.7.4	Através da Comunicação Social ( <i>Jornais, Rádio, Televisão/Internet</i> )	0%	40%	60%
4.7.5	Junto das Associações interligadas com o ambiente	5%	35%	50%
4.7.6	Outra. Quais?	0%	0%	0%

Pela análise dos resultados obtidos podemos concluir que os agentes do SEPNA, consideraram que o principal local onde deveriam ocorrer as ações de sensibilização é nas escolas, com 25% das escolhas, como segunda opção está a comunicação social com 40% e por último as ações de patrulhamento com 65%. Apesar de ser a terceira prioridade, as ações de patrulhamento representam, uma percentagem elevada da escolha dos inquiridos, o que nos leva a concluir que, os agentes do SEPNA dão muita importância à realização de sensibilização ambiental enquanto se encontram no terreno, a realizar ações de patrulhamento.

Relativamente à questão 4.8., onde os inquiridos foram questionados “**Considera que a atuação do SEPNA deveria ser melhorada?**”, foram obtidas as respostas, que se apresentam de seguida na (Figura 20).



**Figura 20** - Distribuição percentual das respostas dos 20 inquiridos sobre o melhoramento da atuação do SEPNA.

Pela análise do gráfico anterior podemos concluir que os agentes do SEPNA, consideraram que fazem uma boa campanha de sensibilização, pois 60% dos inquiridos consideram que a atuação do SEPNA **não** deveria ser melhorada.

Relativamente aos inquiridos que responderam que **sim**, num total de 40%, pediu-se a estes que indicassem como é que a atuação do SEPNA poderia ser melhorada (4.8.1).

As respostas obtidas foram: disponibilização de mais meios; meios mais adequados à função; melhor adaptação das ações de sensibilização à região em que se encontram; melhores condições de trabalho; mais formação; aumento do número das ações de sensibilização.

No seguimento do inquérito, na questão 4.9 foi feita a seguinte questão “**Quais as áreas onde encontra mais resistência à mudança por parte da população, ou seja, em que mesmo após a fiscalização/sensibilização, se registam um elevado número de incumprimentos?**”, cujo resultado se apresenta de seguida no (Quadro 13).

**Quadro 13** - Distribuição percentual das respostas dos 20 inquiridos sobre as áreas onde as populações mostram mais resistência à mudança.

	<b>Matérias ambientais em que há maior resistência</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>4.9.1</b>	<b>Poluição e qualidade da Água</b> ( <i>Rios, Ribeiros, Lagoas, Albufeiras e captações subterrâneas</i> )	5%	15%	30%	20%	10%
<b>4.9.2</b>	<b>Proteção das Florestas</b> ( <i>evitar cortes ilegais e incêndios florestais</i> )	15%	5%	10%	10%	40%
<b>4.9.3</b>	<b>Saúde Pública, proteção e bem-estar animal</b>	0%	5%	45%	20%	10%
<b>4.9.4</b>	<b>Caça e Pesca</b>	5%	10%	20%	30%	15%
<b>4.9.5</b>	<b>Proteção de espécies da vida selvagem</b> ( <i>fauna e flora legalmente protegida</i> )	0%	5%	40%	25%	10%
<b>4.9.6</b>	<b>Poluição e movimentação dos solos</b> ( <i>derrames de produtos contaminados, aterros e extração de areias/solos ilegais</i> )	10%	0%	45%	15%	10%
<b>4.9.7</b>	<b>Resíduos e Substâncias perigosas</b> ( <i>produção e descargas ilegais</i> )	0%	0%	35%	35%	10%
<b>4.9.8</b>	<b>Poluição acústica e atmosférica</b> ( <i>ruído e emissões de gases/fumos poluentes</i> )	15%	15%	35%	10%	5%
<b>4.9.9</b>	<b>Ordenamento do território</b> ( <i>construções e demolições ilegais, conservação do património histórico</i> )	10%	25%	30%	10%	5%
<b>4.9.10</b>	<b>Turismo da natureza</b> ( <i>passeios pedestres, motorizadas e desportivos</i> )	10%	10%	35%	15%	5%
<b>4.9.11</b>	<b>Outros, onde deveria existir sensibilização: Quais?</b>	0%	0%	0%	0%	0%

Pela análise dos resultados obtidos, verifica-se que a matéria ambiental onde se encontra uma maior resistência à mudança, é na **proteção das florestas** (evitar cortes ilegais e incêndios florestais), com 40% das respostas.

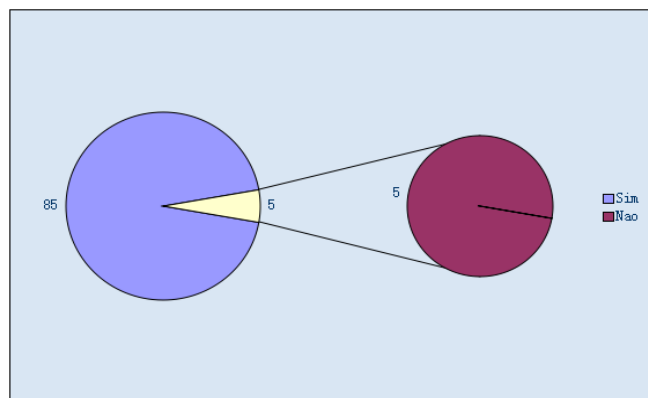
Como o concelho de Bragança abrange uma grande área do Parque Natural de Montesinho é feita uma maior fiscalização nesta zona, contudo, verifica-se uma maior dificuldade na mudança de comportamentos. Nas restantes áreas observa-se alguma resistência à mudança, porém não se verifica uma matéria que incida muito relativamente às restantes.

Em conclusão, podemos inferir que a população está a acatar os conselhos por parte das autoridades modificando, assim, os seus comportamentos.

Na questão 4.10 solicitou-se aos inquiridos que dessem a sua opinião sobre a cooperação e colaboração com outras entidades com responsabilidades ambientais. **“Existem várias entidades/autoridades com responsabilidades em matérias ambientais. Considera que é importante existir uma cooperação/colaboração entre as várias entidades”**, seguida de uma breve explicação de como poderia ser feita essa cooperação/ colaboração entre as entidades (em caso afirmativo na questão 4.10.1).

Oitenta e cinco por cento (85%) dos inquiridos responderam que **sim**, apenas 5% respondeu que **não**. De salientar que 10% dos inquiridos não respondeu a esta questão.

Os resultados obtidos são apresentados na (Figura 21).



**Figura 21** - Distribuição percentual das respostas dos 20 inquiridos sobre a importância de existir cooperação entre várias entidades com responsabilidades em matérias ambientais.

Podemos concluir que é de extrema importância existir cooperação/colaboração por parte das várias entidades/autoridades com responsabilidades em matérias ambientais.

Relativamente à forma como a cooperação/colaboração poderia ser feita (questão 4.10.1) foram obtidas as seguintes respostas: divisão das responsabilidades de preservação do ambiente; maior coordenação por forma a não existir duplicação de entidades a atuar no mesmo terreno e em simultâneo; existir um maior número de contacto entre as várias entidades/autoridades e subsequentes reuniões conjuntas; existência de planos de formação conjunta entre as várias entidades assim como planos de ação; partilha de dados e conhecimentos; realização de ações conjuntas; melhorias na coordenação das ações por forma a sensibilizar as populações levando a uma maior preservação do ambiente.

Na última pergunta deste questionário, 4.11, elaborou-se a seguinte questão: **“Na sua opinião, como acha que poderia ser melhorada a atuação do SEPNA no que diz respeito à prevenção e sensibilização ambiental?”**

As respostas obtidas foram várias sendo de seguida apresentadas: aumento do número de efetivos e mais meios materiais; maior interligação entre as entidades e a população; mais e melhor esclarecimento junto da população; maior flexibilidade dentro do próprio organismo a que pertence o SEPNA; maior número de ações de sensibilização; mais formação aos agentes do SEPNA; divulgação nos meios de comunicação de campanhas de sensibilização; informar a população sobre a natureza e como atua o SEPNA para preservar o ambiente.



## *CAPÍTULO VII*

### *CONCLUSÕES E REFLEXÕES FINAIS*

#### **7.1 – CONCLUSÕES**

Findo o tratamento quantitativo dos dados recolhidos através de inquéritos, quer à população rural do concelho de Bragança, quer aos agentes do SEPNA da GNR de Bragança e da análise documental fornecida por este organismo, podemos referir que, de uma forma geral, a população preocupa-se com o ambiente.

Uma grande maioria dos inquiridos reconhece que existe uma entidade responsável pela fiscalização, prevenção e sensibilização respeitante às matérias ambientais, contudo nem todos reconhecem o SEPNA como essa entidade.

Em suma, concluímos que uma grande parte da população, não está esclarecida sobre a existência desta força policial, pois os habitantes consideram-nos como militares da GNR.

Deste modo, seria desejável a existência de ações de sensibilização/divulgação sobre o que é o SEPNA, e qual o seu papel no seio da comunidade.

Da análise documental, podemos verificar que os autos levantados pelo SEPNA nos vários tipos de ilícitos aumentaram, do ano de 2011 para o ano de 2012, havendo uma diminuição nos anos seguintes, 2013 e 2014.

Assim, podemos interpretar que no geral, a atuação do SEPNA junto das populações tem sido positiva.

Quanto à análise quantitativa dos inquéritos aplicados à população, conclui-se que a maioria dos inquiridos considera importante serem as autoridades policiais a fazerem fiscalização na matéria ambiental, e também ações de sensibilização.

A mesma análise leva-nos a questionar se não deveria haver mais ações de fiscalização e até mesmo com mais frequência, nas diferentes áreas referidas neste estudo.

Relativamente à prevenção ambiental, a população considera muito importante, ou até mesmo muitíssimo importante, existir, e, que devem ser as Autoridades Policiais a fazê-la, contudo expressam que não está a ser realizada de forma correta e a que está a ser feita é insuficiente, por parte das Autoridades competentes.

É de referir que a população reconhece a elevada importância do SEPNA,

relativamente à prevenção ambiental, como também consideram existir prevenção frequente na proteção das florestas, a caça e pesca, sendo as restantes áreas todas relativamente vigiadas.

Em relação à sensibilização ambiental, a população refere que é muitíssimo importante e mantém a opinião, que devem ser as Autoridades Policiais a realizar as ações.

Perante este estudo, uma maioria da população concorda que as ações de sensibilização, por parte das Autoridades Policiais estão a ser feitas de modo correto, ainda que, uma minoria revelou que estas Autoridades não estão a realizar as referidas ações, alegando a falta de formação e de conhecimentos suficientes, para a realização das ações de sensibilização ambiental e se o fazem é em número insuficiente.

Quanto ao SEPNA, os inquiridos entendem que esta força policial, prioritariamente deve proceder à realização de ações de sensibilização, nas escolas e junto das comunidades.

Cumprе acrescentar que a população tem conhecimento de que a atuação do SEPNA, além de eficaz e assertiva podia ser melhorada, apelando assim a um maior cuidado/necessidade em realizar ações de sensibilização, através da educação, de modo a evitar flagelos ambientais, bem como ainda, o aumento de meios humanos e materiais para que o seu desempenho seja ainda melhor e mais eficiente.

Da análise quantitativa aos inquéritos aplicados aos Militares do SEPNA da GNR, concluiu-se que a população sente dificuldade em identificar as Autoridades Policiais responsáveis pelo ambiente, todavia estes não percebem porque é que as populações não os conseguem identificar com facilidade.

Quer as populações rurais do concelho de Bragança, quer os agentes do SEPNA são unânimes quanto à necessidade de mais fiscalização, prevenção e sensibilização ambiental, sendo assim aperfeiçoadas ao longo dos tempos.

As áreas mais importantes que o SEPNA fiscaliza, no concelho de Bragança, são a poluição, a qualidade da água, a proteção das florestas, a caça e pesca. Outras áreas consideradas importantes são a saúde pública, a proteção e bem-estar animal, os resíduos e as substâncias perigosas, porém consideram ainda importantes, todas as áreas referidas no âmbito da fiscalização ambiental.

As medidas fundamentais adotadas pelo SEPNA, referentes à fiscalização ambiental são o patrulhamento diário, a sensibilização das populações, assim como a fiscalização, repreensão de ilícitos e contraordenações e atuar para a proteção ambiental.

As principais dificuldades que interferem negativamente com as ações de fiscalização, advêm da falta de recursos humanos, seguido da insuficiência dos meios materiais.

Quanto à existência de prevenção ambiental, os elementos do SEPNA, consideram-na muito ou muitíssimo importante. As principais medidas tomadas por este organismo, relativamente à prevenção ambiental foram as seguintes: ações de sensibilização, aplicação de coimas, vigilância e patrulhamento, fiscalização e prevenção e esclarecimento de dúvidas à população.

Relativamente à prevenção ambiental, os agentes do SEPNA acham que a população tem dificuldade em identificar as autoridades policiais, nomeadamente o GIPS, porém não há qualquer equívoco em identificar os agentes da GNR.

As dificuldades primordiais relativas à prevenção ambiental prendem-se com a falta de meios humanos e insuficiência de meios materiais.

Em relação à sensibilização ambiental, os elementos do SEPNA, consideram muito ou muitíssimo importante que exista. As medidas tomadas por esta força policial são: ações de sensibilização nas escolas e Juntas de Freguesia, vigilância e patrulhamento, prevenção junto das populações, informar com qualidade.

Estes elementos consideram que devem ser as autoridades policiais a fazerem as ações de sensibilização. Referem também existir ações de sensibilização frequentes nas áreas da proteção das florestas, na caça e na pesca, mencionando que as restantes áreas são todas elas vigiadas.

Referem ainda que onde existe uma grande sensibilização, é nas áreas onde existe maior fiscalização, devido à imensa atividade de cortes ilegais e incêndios florestais, e a caça e a pesca, na região de Bragança.

O maior entrave à realização das ações de sensibilização, deve-se à falta de meios humanos e carência de meios materiais.

Consideram também que o principal local para a realização das ações de sensibilização são as escolas, seguido dos meios de comunicação social, contudo e não menos relevante, referem que estas ações deveriam ser realizadas durante o patrulhamento.

Quanto à atuação do SEPNA, a maioria dos inquiridos respondeu que consideram que fazem uma boa campanha de sensibilização. Os restantes inquiridos salientam que deveria existir uma maior disponibilização de meios, e/ou adequados à função, uma melhor adaptação das ações de sensibilização à região em que se encontram, melhores

condições de trabalho, mais formação e por fim, um aumento do número de ações de sensibilização.

As áreas onde se encontra mais resistência à mudança de comportamentos, surge no evitar do corte ilegal de árvores e incêndios florestais, todavia é de todo pertinente mencionar que a população está a considerar os conselhos das autoridades, modificando deste modo, os seus comportamentos.

Os inquiridos consideram de extrema importância existir cooperação/colaboração por parte das várias entidades/autoridades com responsabilidades ambientais, referindo que essa cooperação/colaboração poderia ser realizada do seguinte modo: divisão das responsabilidades de preservação do ambiente; maior coordenação por forma a não existir duplicação de entidades a atuar no mesmo terreno, ou seja, em simultâneo; existir um maior número de contactos entre as várias entidades/autoridades e subsequentes reuniões conjuntas; existência de planos de formação conjunta entre as várias entidades, assim como planos de ação; partilha de dados e conhecimentos; realização de ações conjuntas; melhoria na coordenação das ações por forma a sensibilizar as populações levando a uma maior preservação do ambiente.

Relativamente à atuação do SEPNA, para ser melhorada no que diz respeito à preservação e sensibilização ambiental, esta poderia ser feita através: do aumento do número de efetivos e meios materiais; maior interligação entre as entidades e a população; mais e melhor esclarecimento junto das populações; maior flexibilidade dentro do próprio organismo a que pertence o SEPNA; maior número de ações de sensibilização; mais formação aos agentes do SEPNA; divulgação nos meios de comunicação social de campanhas de sensibilização; informar a população sobre a natureza e como atua o SEPNA para preservar o ambiente.

De seguida, apresenta-se a resposta sucinta e objetiva a cada questão de investigação em estudo.

**a) Quais os temas/áreas relacionadas com ambiente que a população menos respeita e que leva à intervenção por parte do SEPNA?**

Quanto às áreas relacionadas com o ambiente podemos concluir, que de um modo geral, a população acata e aceita as mudanças, contudo existe uma área em que a resistência à mudança é elevada, ou seja, na proteção das florestas (evitar cortes ilegais e incêndios florestais).

Esta situação poderá estar relacionada, com a exigência de uma maior fiscalização nesta matéria ambiental, visto o concelho de Bragança abranger uma grande área do Parque Natural de Montesinho, considerada zona protegida.

**b) Qual a perceção que, a população das freguesias rurais do concelho de Bragança tem relativamente ao desempenho do SEPNA?**

Nesta questão, podemos referir que a maioria da população rural do concelho de Bragança considera que é de extrema relevância o papel desempenhado pelo SEPNA, porém as suas ações podem e devem ser melhoradas, principalmente no domínio das ações de sensibilização.

**c) As respostas aos questionários aplicados por Azevedo (2011) terão sido influenciadas pelo facto destes terem sido submetidos por elementos da GNR? Teríamos outros resultados se os mesmos questionários tivessem sido aplicados por civis?**

Relativamente a este aspeto, conclui-se que os resultados obtidos no estudo atual são diferentes dos resultados que Azevedo obteve em 2011.

Verificou-se que as respostas obtidas no sentido positivo às questões comuns de Fiscalização, Prevenção e Sensibilização foram no estudo atual inferiores, ou seja, na atualidade a população manifesta uma opinião mais crítica.

De um modo geral, a população concorda que devam ser as Autoridades Policiais a fazer a fiscalização, prevenção e sensibilização, mas é muito mais crítica na avaliação que faz das ações desenvolvidas pelas Autoridades.

Em suma, as diferenças observadas nas respostas podem ser justificadas pelo plano temporal, e também pelo facto de que no ano de 2011, os questionários terem sido aplicados por elementos da GNR, contrariamente ao estudo atual, em que foram aplicados por um civil.

## **7.2 – REFLEXÕES FINAIS**

Passadas longas horas de reflexão, debruçado na elaboração do presente trabalho de investigação, expressa-se aqui o quanto foi gratificante a sua realização.

Na aplicação dos questionários, o contacto direto que se manteve com a população rural do concelho de Bragança, foi uma mais-valia. Conseguiu-se verificar e analisar a vivência das gentes rurais, em contacto direto com a natureza, nomeadamente qual a sua preocupação/sensibilidade quanto às questões ambientais e o respeito existente pelas Autoridades Policiais que exercem a sua atividade nestas áreas.

Cumprir acrescentar, que foi muito interessante o contacto direto com os elementos do SEPNA, bem como ter o privilégio de terem proporcionado uma visita às suas instalações, local onde tem o seu arquivo e desenvolvem parte do seu trabalho, planificando a sua intervenção no exterior com as populações do meio rural.

Face à análise do presente estudo, em que é evidenciado pela população que pretende mais ações de sensibilização por parte das autoridades policiais e melhoradas, urge recomendar e/ou aconselhar ao SEPNA, que deve incrementar mais ações de sensibilização ambiental junto da população, sendo locais de preferência as escolas e tendo assim elementos devidamente formados, para essas ações.

Por fim, este estudo poderá vir a ter uma continuidade procedendo-se à elaboração de um plano de boas práticas e procedimentos em EA, de modo a ser apresentado e aceite por essa autoridade, servindo de orientação para aplicação no terreno às populações, trabalho que não se conseguiu levar a cabo como pretendido, por falta de tempo, ficando assim, limitado na sua abrangência, ao referido estudo.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Almeida, N. (1997). Anuário FCA da Internet. (F. -E. Informática, Ed.) *Os Endereços mais apetecidos dos portugueses*.
- Alves da Silva, Z. (1955). *O problema dos fogos nos maciços florestais (subsídios para o seu estudo)*. . Relatório final de curso de Engenheiro Silvicultor., UTL - Instituto Superior de Agronomia, Lisboa.
- Azeteiro, U. (2007). *Educação Ambiental: características, conteúdos, objetivos e atividades práticas. O caso português. Atividades Práticas em Ciências e Educação Ambiental*. Lisboa: Horizontes Pedagógicos. Instituto Piaget.
- Azevedo, P. (2011). *"O desempenho do SEPNA no concelho de Bragança"*. Tese de Mestrado, Bragança.
- Barbier, E. (2004). Explaining Agricultural Land Expansion and Deforestation in Developing Countries. *American Journal of Agricultural Economics*.
- Bastos, M. (2008). *A caça através Do Tempo Em Portugal - Das origens finais do século XX*. Síntese da Dissertação de Doutoramento, Universidade de Lisboa, Faculdade de Letras, Lisboa.
- Beau, M., Beau, C., & Bouguerra, M. (1995). *Estado do Ambiente no Mundo*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Capra, F. (2003). Alfabetização ecológica: O desafio para a educação no século 21. In A. Tringueiro, *Meio ambiente no século 21*. (p. 25). Rio de Janeiro: Sextante.
- Carley, M. a. (1992). *Managing Sustainable Development*. Londres: Earthscan.
- Carmo, H., & Ferreira, M. (1998). *Metodologia da Investigação. Guia para autoaprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Castro, E. (2002). *Pioneirismo e integração em educação ambiental*. Macaranã: São Paulo.
- Cesar, L. (2003). " Florestas do mundo: proposta para a sustentabilidade" . In *Caderno de Preposições para o século XXI*. São Paulo: Instituto Pólis, 6.
- Collin, P., Jappiot, M., & Mariel, A. (2001). Protection des forêts contre l'incendie. (FAO, Ed.) *Cahier FAO*.
- Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. (1991). *Nosso Futuro Comum*. Lisboa: Meribérica/Líder.

- Correia, A., & Gonçalves, A. (2009). "Prevenção de Resíduos Urbanos, Proposta de Programa".
- Correia, S. (1992). Projeto de determinação das causas dos incêndios. *DGF - Informação*, pp. 17-19.
- Cruz, M. (2005). *A Caracterização de resíduos sólidos no âmbito da sua gestão integrada*. (Dissertação de Mestrado), Universidade do Minho, Braga.
- Dias, R. (2006). *Gestão Ambiental: Responsabilidade Social e Sustentabilidade*. (1ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Duby, G. (1993). *Guerreiros e Camponeses: Os primórdios do crescimento económico europeu*. Editorial Estampa.
- Ferracioli, L. (1999). Aprendizagem, Desenvolvimento e Conhecimento na Obra de Jean Piaget. *Uma análise do Processo de Ensino-Aprendizagem em Ciências*, 80, pp. 5-18.
- Frascati. (2002). Manual de Frascati. In *Proposta de Práticas Exemplares para inquéritos sobre Investigação e Desenvolvimento Experimental*. Paris: F - Iniciativas.
- Gilpin, A. (1997). *Dictionary of Environment and Sustainable Development*. C. Wiley, Ed.
- Gomes, J. (2010). *Poluição atmosférica*. Publindústria, Ed.
- Higuchi, G., & Azevedo, C. (2004). Educação como processo na construção da cidadania ambiental. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*.
- Honrado, J., Alonso, J., Pinto, A., Ribeiro, S., Guerra, C., Almeida, R., & Alves, N. (2011). Ecologia, diversidade e dinâmicas recentes dos ecossistemas florestais nas paisagens do Norte de Portugal. In *Ecologia, diversidade e dinâmicas recentes dos ecossistemas florestais nas paisagens do Norte de Portugal*.
- Leroi-Gourhan, A. (1987). *Os caçadores da Pré-História*. Edições.
- MAI, M. (2 de fevereiro de 2006). Decreto-Lei nº 22/2006 - Consagra, no âmbito da Guarda Nacional Republicana, o serviço de Proteção da Natureza e Ambiente. *Diário da República- I Série: 24:785*, p. 787.
- Meadows, D., Meadows, D., & Randers, J. B. (1972). *The limits of growth*. Nova York: Universe Books.
- Mosca, J. (2008). *Agricultura e Desenvolvimento em África*. Lisboa: Instituto Piaget.

- Motta, D. (2002). *Gestão do uso do Solo Disfunções do Crescimento Urbano: Instrumento de Planejamento e Gestão Urbana em Aglomerações Urbanas: Uma Análise Comparativa*. Brasília .
- Neto, H., & Coelho, S. (2011). "Introdução", in Hernâni Neto e Sandra Coelho (org), *Novas dimensões do consumo na sociedade contemporâneas*. Porto: IS-FLUP.
- Novo, M. (2009). *El Desarrollo sostenible: Su dimensión ambiental y educativa*. Madrid: Editorial Universitas, S.A.
- Papa Francisco. (2015). In *Louvado Sejas Carta Encíclica Laudato Si´*. Braga: A. O.
- Portal Fernandes, R. (23 de agosto de 2013). *O papel do SEPNA nas infrações de mera ordenação social ambiental*. Relatório Científico Final do Trabalho de Investigação Aplicada, Lisboa.
- Portela, J. (1993). Floresta e indústrias da fileira florestal. (CGD, Ed.) *Estudos e documentos de trabalho CGD*. 6, p. 112.
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. (2005). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva.
- Rose, S., Helal, A., Eickhout, B., Fisher, B., Kurosawa, A., Riahi, K., . . . Vuuren, D. (2007). Land in climate stabilization modeling: Initial observations. In *Energy Modeling Forum Report*. Stanford: University.
- Sabbag, B. (2009). *O protocolo de Quito e Seus créditos de Carbono*. (2ª edição ed.). São Paulo: LTR.
- Sachs, I. (1993). *Estratégias de Transição para o Século XXI: Desenvolvimento e Meio Ambiente*. São Paulo: Fundap.
- Sande Silva, J. (2007). Proteger a floresta - Incêndios, pragas e doenças. *Público*.
- Santos, J. (2007). *Caracterização físico-química e biológica em diferentes laboratórios de produtos obtidos a partir da compostagem de resíduos orgânicos Biodegradáveis*. [Dissertação de Mestrado em Ecologia Aplicada], Universidade do Porto, Faculdade de Ciências., Porto.
- Sauvé, L. (2006). La Educación ambiental y la globalización: Desafios curriculares y pedagógicos. *Revista Iberoamericana de Educación*.
- Scharf, R. (2004). *Manual de negócios sustentáveis*. São Paulo: FGV.
- Schmidt, L., Guerra, J., & Nave, J. (2010). *Educação Ambiental. Balanço e perspectivas para uma agenda mais sustentável*. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais.

- Silva, J. (2001). *Direito Ambiental Constitucional*. São Paulo: Malheiros.
- Soromenho-Marques, V. (2005). Os Desafios da crise global e social do ambiente. In *Metamorfoses. Entre o colapso e o desenvolvimento sustentável* (pp. 19 - 35). Mem- Martins: Europa- América.
- Tenner, E. (1997). *A vingança da Tecnologia: as irônicas consequências das inovações mecânicas, químicas, biológicas e médicas*. Rio de Janeiro: Campus.
- Tsogtbaatar, J. (2004). "Deforestation and reforestation needs in Mongolia" . In *Forest Ecology and Management, 201* (pp. 57-63).
- Vélez, R. (1997). El reto de la prevención de los incendios forestales en un ambiente global. In *IRATI'97 I Congresso Forestal Hispano Luso* (pp. 479-484 (mesa 5)). Pamplona.
- Ventura, J., & Vasconcelos, M. (2006). O Fogo como processo físico-químico e ecológico. In J. Pereira, J. Pereira, F. Rego, J. Silva, & T. Silva, *Incêndios Florestais em Portugal - Caracterização, Impactes e Prevenção*. (pp. 93- 114). Instituto Superior de Agronomia, Lisboa: ISA Press.
- (31 de outubro de 1985). Obtido em 21 de março de 2015, de Quercus-Associação Nacional de Conservação da Natureza: [www.quercus.pt](http://www.quercus.pt)
- (16 de outubro de 1945). Obtido em 18 de maio de 2015, de FAO-Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura: [www.fao.org](http://www.fao.org)
- (s.d.). Obtido em 04 de setembro de 2015, de C. M. Bragança: [www.cm-braganca.pt](http://www.cm-braganca.pt)
- Russo, M. (2003). *"Tratamento de Resíduos Sólidos"*. Obtido em 18 de setembro de 2009, de <http://www1.ci.uc.pt/>
- GNR. (2011). *Guarda Nacional Republicana-Proteção da Natureza - Estrutura SEPNA*. Obtido em 23 de outubro de 2015, de <http://www.gnr.pt/>
- (29 de junho de 2012). Obtido em 4 de novembro de 2015, de ICNF-Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas: [www.icnf.pt/portal](http://www.icnf.pt/portal)
- (12 de março de 2012). Obtido em 10 de dezembro de 2015, de APA - Agência Portuguesa do Ambiente: [www.apambiente.pt](http://www.apambiente.pt)
- Edital N° 49/2015*. (s.d.). Obtido em 16 de fevereiro de 2016, de [www.cm-braganca.pt](http://www.cm-braganca.pt)
- (28 de janeiro de 2013). *Diário da República, 1ª série - N° 19*. Lisboa: Casa da Moeda.

## *APÊNDICES*



## APÊNDICE 1

### QUESTIONÁRIO À POPULAÇÃO

#### *Questionário*

#### **Conhecimento e satisfação da população do concelho de Bragança relativamente a intervenção do SEPNA**

(Adaptado de Azevedo, 2011)

Este questionário insere-se numa Investigação, a realizar no âmbito do Mestrado em Educação Ambiental, da Escola Superior de Educação de Bragança.

O principal objetivo é apreciar a perceção que a população tem sobre o contributo para a defesa da Natureza e do Ambiente que é dado pelo Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente (SEPNA), da Guarda Nacional Republicana (GNR), nomeadamente nos domínios da Fiscalização, Prevenção e Sensibilização.

Os dados serão alvo de tratamento estatístico, estando salvaguardada a confidencialidade de quem os fornece. O questionário é anónimo.

#### **Instruções:**

Coloque uma cruz (X) na quadrícula correspondente à opção que melhor define a sua opinião, consoante as instruções fornecidas em cada questão.

Por favor, responda a todas as questões. A sua opinião é fundamental para a realização deste estudo. Agradece-se que responda com verdade.

#### **1 Dados pessoais**

**1.1 Idade:** \_\_\_\_\_

**1.2. Sexo:** Masculino  Feminino

**1.3. Habilitações Académicas:** Ensino Primário/1º ciclo  Ensino Preparatório /2º Ciclo  7º/8º/9º Anos/3º ciclo ; Ensino secundário ; Bacharelato  Licenciatura ; Pós Graduação ; Mestrado , Doutoramento .

**1.4. Atividade que exerce atualmente:** \_\_\_\_\_

#### **2.FISCALIZAÇÃO ambiental**

2.1 – Sabe se existe alguma entidade responsável pela fiscalização ambiental?

Sim  Não

2.1.1 – Se respondeu sim na questão anterior, indique qual a entidade:

GNR  SEPNA  Câmara Municipal/ Junta de Freguesia  Não sabe

2.2 – Entende que devem ser as Autoridades Policiais a fazer a fiscalização ambiental?

Sim  Não

2.2.1- Se respondeu “não” na questão anterior, indique que entidade o deveria fazer.

---

2.3 - Considera que as Autoridades Policiais que fazem fiscalização ambiental devem fazer também ações de sensibilização da população?

Sim  Não

2.4 – Classifique, na sua opinião, por ordem de prioridade, as áreas mais importantes em que o SEPNA realiza a fiscalização ambiental (considerando as matérias em que o SEPNA realiza a fiscalização ambiental, coloque uma cruz na opção que traduz a sua opinião). Para tal utilize a seguinte legenda.

O SEPNA faz fiscalização ambiental: **1 - Nunca ou quase nunca; 2 - Poucas vezes; 3 - Algumas vezes; 4 - Muitas vezes; 5 - Frequentemente.**

	<b>Matérias fiscalizadas pelo SEPNA</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
2.4.1	<b>Poluição e qualidade da Água</b> ( <i>Rios, Ribeiros, Lagoas, Albufeiras, captações subterrâneas</i> )					
2.4.2	<b>Proteção das florestas</b> ( <i>evitar cortes ilegais e incêndios florestais</i> )					
2.4.3	<b>Saúde Pública, proteção e bem-estar animal</b>					
2.4.4	<b>Caça e Pesca</b>					
2.4.5	<b>Proteção de espécies da vida selvagem</b> ( <i>fauna e flora legalmente protegida</i> )					
2.4.6	<b>Poluição e movimentação dos solos</b> ( <i>derrames de produtos contaminados, aterros e extração de areias/solos ilegais</i> )					
2.4.7	<b>Resíduos e Substâncias perigosas</b> ( <i>produção e descargas ilegais</i> )					
2.4.8	<b>Poluição acústica e atmosférica</b> ( <i>ruído e emissões de gases/fumos poluentes</i> )					
2.4.9	<b>Ordenamento do território</b> ( <i>construções e demolições ilegais, conservação do património histórico</i> )					
2.4.10	<b>Turismo da natureza</b> ( <i>passeios pedestres, motorizados e desportivos</i> )					
2.4.11	<b>Outros, que deveriam ser fiscalizadas: Quais?</b>					

### 3.PREVENÇÃO ambiental

3.1 – Usando a escala abaixo indique, colocando um X, o grau de importância da existência da Prevenção ambiental:

- 1- Nada importante
- 2- Pouco importante
- 3- Importante
- 4- Muito importante
- 5- MUITÍSSIMO importante

3.2 – Entende que devem ser as Autoridades Policiais a fazer a prevenção ambiental?

Sim  Não

3.2.1- Se respondeu “não” na questão anterior, indique que entidade o deveria fazer.

3.3 - Considera que as Autoridades Policiais que fazem prevenção em relação ao ambiente a fazem corretamente?

Sim  Não

3.4 – Classifique, na sua opinião, por ordem de prioridade, as áreas mais importantes em que o SEPNA deveria realizar Prevenção Ambiental (considerando as matérias em que o SEPNA realiza Prevenção Ambiental, coloque uma cruz na opção que traduz a sua opinião). Para tal utilize a seguinte legenda.

O SEPNA faz prevenção ambiental: **1- Nunca ou quase nunca; 2- Poucas vezes; 3- Algumas vezes; 4- Muitas vezes; 5- Frequentemente.**

	<b>Matérias onde o SEPNA faz prevenção</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
3.4.1	<b>Poluição e qualidade da Água</b> ( <i>Rios, Ribeiros, Lagoas, Albufeiras, captações subterrâneas</i> )					
3.4.2	<b>Proteção das florestas</b> ( <i>evitar cortes ilegais e incêndios florestais</i> )					
3.4.3	<b>Saúde Pública, proteção e bem-estar animal</b>					
3.4.4	<b>Caça e Pesca</b>					
3.4.5	<b>Proteção de espécies da vida selvagem</b> ( <i>fauna e flora legalmente protegida</i> )					
3.4.6	<b>Poluição e movimentação dos solos</b> ( <i>derrames de produtos contaminados, aterros e extração de areias/solos ilegais</i> )					
3.4.7	<b>Resíduos e Substâncias perigosas</b> ( <i>produção e descargas ilegais</i> )					
3.4.8	<b>Poluição acústica e atmosférica</b> ( <i>ruído e emissões de gases/fumos poluentes</i> )					
3.4.9	<b>Ordenamento do território</b> ( <i>construções e demolições ilegais, conservação do património histórico</i> )					
3.4.10	<b>Turismo da natureza</b> ( <i>passeios pedestres, motorizados e desportivos</i> )					
3.4.11	<b>Outros, onde deveria haver prevenção: Quais?</b>					

#### 4.SENSIBILIZAÇÃO ambiental

4.1 – Usando a escala abaixo, indique, colocando um X, o grau de importância da existência de Sensibilização Ambiental da população:

- 1- Nada importante
- 2- Pouco importante
- 3- Importante
- 4- Muito importante
- 5- MUITÍSSIMO importante

4.2 – Entende que devem ser as Autoridades Policiais a fazerem as ações de sensibilização ambiental?

Sim  Não

4.2.1- Se respondeu “não” na questão anterior, indique que entidade o deveria fazer.

---

---

4.3 - Considera que as Autoridades Policiais que fazem ações de sensibilização ambiental, o fazem corretamente?

Sim  Não

4.3.1- Caso tenha respondido “Não” na questão anterior, justifique a sua opção

---

---

4.4 – Classifique, na sua opinião, por ordem de prioridade, as áreas mais importantes em que o SEPNA deve/deveria realizar Sensibilização Ambiental (considerando as matérias em que o SEPNA realiza Sensibilização Ambiental, coloque uma cruz na opção que traduz a sua opinião).

Para tal utilize a seguinte legenda.

O SEPNA faz Sensibilização Ambiental: **1- Nunca ou quase nunca; 2- Poucas vezes; 3- Algumas vezes; 4- Muitas vezes; 5- Frequentemente.**

	<b>Matérias sobre as quais o SEPNA realiza sensibilização</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
4.4.1	<b>Poluição e qualidade da Água</b> ( <i>Rios, Ribeiros, Lagoas, Albufeiras, captações subterrâneas</i> )					
4.4.2	<b>Proteção das florestas</b> ( <i>evitar cortes ilegais e incêndios florestais</i> )					
4.4.3	<b>Saúde Pública, proteção e bem-estar animal</b>					
4.4.4	<b>Caça e Pesca</b>					
4.4.5	<b>Proteção de espécies da vida selvagem</b> ( <i>fauna e flora legalmente protegida</i> )					
4.4.6	<b>Poluição e movimentação dos solos</b> ( <i>derrames de produtos contaminados, aterros e extração de areias/solos ilegais</i> )					
4.4.7	<b>Resíduos e Substâncias perigosas</b> ( <i>produção e descargas ilegais</i> )					
4.4.8	<b>Poluição acústica e atmosférica</b> ( <i>ruído e emissões de gases/fumos poluentes</i> )					
4.4.9	<b>Ordenamento do território</b> ( <i>construções e demolições ilegais, conservação do património histórico</i> )					
4.4.10	<b>Turismo da natureza</b> ( <i>passeios pedestres, motorizados e desportivos</i> )					
4.4.11	<b>Outros, onde deveria existir sensibilização: Quais?</b>					

4.5 – Quais os locais onde o SEPNA deveria realizar ações de sensibilização ambiental?  
Complete o quadro por ordem de prioridade colocando um X nos números de 1 a 3 nas opções que traduzem a sua opinião:

	<b>Áreas em que o SEPNA deveria realizar sensibilização</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
4.5.1	<b>Nas escolas</b>			
4.5.2	<b>Junto das comunidades</b> ( <i>Juntas de Freguesias/ Centros Sociais e Recreativos /porta a porta</i> )			
4.5.3	<b>Nas ações de patrulhamento</b>			
4.5.4	<b>Através da Comunicação Social</b> ( <i>Jornais/ radio/ televisão/ Internet</i> )			
4.5.5	<b>Junto das associações interligadas com o ambiente</b>			
4.5.6	<b>Outras. Quais?</b>			

5 - Considera que a atuação do SEPNA da GNR poderia ser melhorada?

Sim  Não

5.1- Se respondeu sim na questão anterior, indique como.

---

---

---

---

**O questionário chegou ao fim.**  
***OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO***

## APÊNDICE 2

### *QUESTIONÁRIO AO SEPNA*

#### **Opinião dos Militares do SEPNA sobre a atuação deste organismo em relação ao ambiente e sobre a perceção das populações sobre os mesmos**

(Adaptado de Azevedo, 2011)

Este questionário insere-se numa investigação, no âmbito do Mestrado em Educação Ambiental, da Escola Superior de Educação de Bragança.

O principal objetivo é saber qual a opinião dos militares do Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente (SEPNA) da Guarda Nacional Republicana (GNR), sobre a sua influência, eficiência e eficácia na fiscalização, prevenção e sensibilização em relação ao ambiente.

Pretende-se saber também qual a sua ideia relativamente à perceção que a população tem sobre o seu contributo para a defesa da Natureza e do Ambiente que é dado pelos mesmos.

Os dados serão alvo de tratamento estatístico, estando salvaguardada a confidencialidade.

O questionário é anónimo.

#### **Instruções:**

Coloque uma cruz (X) na quadrícula correspondente à opção que melhor define a sua opinião, consoante as instruções fornecidas em cada questão.

Por favor responda a todas as questões. A sua opinião é fundamental para a realização deste estudo.

Agradece-se que responda com verdade.

#### **1 - Dados pessoais**

1.1 - Idade: \_\_\_\_\_

1.2 - Sexo: Masculino  Feminino

1.3 - Habilitações Académicas \_\_\_\_\_

## 2 – FISCALIZAÇÃO ambiental

2.1 - Indique sucintamente quais as principais medidas tomadas pelo SEPNA no que respeita à fiscalização ambiental.

---

---

2.2 - Considera que a população consegue identificar as Autoridades Policiais que realizam fiscalização ambiental?

Sim  Não

2.3 - Na sua opinião quais as Autoridades Policiais que a população tem mais dificuldade de reconhecer/identificar?

GNR  GIPS  SEPNA  Outros

2.4 - Se respondeu outros na questão anterior indique quais.

---

---

2.5 - Classifique por ordem de prioridade, as áreas mais importantes em que o SEPNA realiza a fiscalização ambiental (considere as matérias em que existe fiscalização ambiental, coloque uma cruz na opção que traduz a sua opinião). Para tal utilize a seguinte a legenda.

O SEPNA faz fiscalização: **1- Nunca ou quase nunca; 2- Poucas vezes; 3- Algumas vezes; 4- Muitas vezes; 5- Frequentemente.**

	Matérias fiscalizadas pelo SEPNA	1	2	3	4	5
2.5.1	<b>Poluição e qualidade da Água</b> ( <i>Rios, Ribeiros, Lagoas, Albufeiras, captações subterrâneas</i> )					
2.5.2	<b>Proteção das florestas</b> ( <i>evitar cortes ilegais e incêndios florestais</i> )					
2.5.3	<b>Saúde Pública, proteção e bem-estar animal</b>					
2.5.4	<b>Caça e Pesca</b>					
2.5.5	<b>Proteção de espécies da vida selvagem</b> ( <i>fauna e flora legalmente protegida</i> )					
2.5.6	<b>Poluição e movimentação dos solos</b> ( <i>derrames de produtos contaminados, aterros e extração de areias/solos ilegais</i> )					
2.5.7	<b>Resíduos e Substâncias perigosas</b> ( <i>produção e descargas ilegais</i> )					
2.5.8	<b>Poluição acústica e atmosférica</b> ( <i>ruído e emissões de gases/fumos poluentes</i> )					
2.5.9	<b>Ordenamento do território</b> ( <i>construções e demolições ilegais, conservação do património histórico</i> )					
2.5.10	<b>Turismo da natureza</b> ( <i>passeios pedestres, motorizados e desportivos</i> )					
2.5.11	<b>Outros, que deveriam ser fiscalizadas: Quais?</b>					

2.6 - Além das áreas mencionadas anteriormente, indique, caso existam, outras áreas onde acha que a fiscalização devia ser efetuada.

---

---

2.7 - Qual ou quais as principais dificuldades que interferem negativamente nas ações de fiscalização?

Meios materiais inadequados  Recursos materiais em número insuficiente   
Recursos humanos insuficientes  Falta de formação  Outros

2.7.1 - Se respondeu outros na questão anterior indique quais.

---

---

### **3 – PREVENÇÃO ambiental**

3.1 – Usando a escala abaixo, indique o grau de importância da existência de prevenção em questões ambientais:

1-Nada importante   
2-Pouco importante   
3-Importante   
4-Muito importante   
5-Muitíssimo importante

3.2 - Indique quais as principais medidas tomadas pelo SEPNA relativamente a Prevenção ambiental.

---

---

---

3.3 - Considera que a população consegue identificar as Autoridades Policiais que realizam Prevenção ambiental?

Sim  Não

3.4 - Na sua opinião quais as Autoridades Policiais que a população tem mais dificuldade de reconhecer/identificar?

GNR  GIPS  SEPNA  Outros

3.5 - Se respondeu outros na questão anterior indique quais.

---

---

3.6 - De 1 a 5 indique o grau de importância do papel do SEPNA relativamente à prevenção ambiental.

- 1-Nada importante
- 2-Pouco importante
- 3-Importante
- 4-Muito importante
- 5-Muitíssimo importante

3.7 - Classifique, na sua opinião, por ordem de prioridade, as áreas mais importantes em que o SEPNA realiza prevenção ambiental (considerando as matérias em que o SEPNA realiza prevenção ambiental, coloque uma cruz na opção que traduz a sua opinião). Para tal utilize a seguinte legenda.

O SEPNA faz prevenção ambiental: **1- Nunca ou quase nunca; 2- Poucas vezes; 3- Algumas vezes; 4- Muitas vezes; 5- Frequentemente.**

	Matérias onde o SEPNA faz prevenção	1	2	3	4	5
3.8.1	<b>Poluição e qualidade da Água</b> ( <i>Rios, Ribeiros, Lagoas, Albufeiras, captações subterrâneas</i> )					
3.8.2	<b>Proteção das florestas</b> ( <i>evitar cortes ilegais e incêndios florestais</i> )					
3.8.3	<b>Saúde Pública, proteção e bem-estar animal</b>					
3.8.4	<b>Caça e Pesca</b>					
3.8.5	<b>Proteção de espécies da vida selvagem</b> ( <i>fauna e flora legalmente protegida</i> )					
3.8.6	<b>Poluição e movimentação dos solos</b> ( <i>derrames de produtos contaminados, aterros e extração de areias/solos ilegais</i> )					
3.8.7	<b>Resíduos e Substâncias perigosas</b> ( <i>produção e descargas ilegais</i> )					
3.8.8	<b>Poluição acústica e atmosférica</b> ( <i>ruído e emissões de gases/fumos poluentes</i> )					
3.8.9	<b>Ordenamento do território</b> ( <i>construções e demolições ilegais, conservação do património histórico</i> )					
3.8.10	<b>Turismo da natureza</b> ( <i>passeios pedestres, motorizados e desportivos</i> )					
3.8.11	<b>Outros, onde deveria haver prevenção: Quais?</b>					

3.8 - Além das áreas mencionadas anteriormente, indique, caso existam, outras áreas onde a prevenção devia ser efetuada.

---

---

3.9 - Qual ou quais as principais dificuldades relativamente às ações de prevenção?

Meios materiais inadequados  Recursos materiais em número insuficiente

Recursos humanos insuficientes  Falta de formação  Outros

3.10 - Se respondeu outros na questão anterior indique quais.

---

---

#### **4 – SENSIBILIZAÇÃO ambiental**

4.1 – Usando a escala, abaixo classifique o grau de importância da existência de ações de sensibilização ambiental.

1-Nada importante

2-Pouco importante

3-Importante

4-Muito importante

5-Muitíssimo importante

4.2 - Indique quais as principais medidas tomadas pelo SEPNA relativamente à sensibilização ambiental.

---

---

---

4.3 - Entende que devem ser as Autoridades Policiais a fazerem as ações de sensibilização ambiental?

Sim  Não

4.4 - Classifique, na sua opinião, por ordem de prioridade, as áreas mais importantes em que o SEPNA realiza sensibilização ambiental (considerando as matérias em que o

SEPNA realiza sensibilização ambiental, coloque uma cruz na opção que traduz a sua opinião). Para tal utilize a seguinte legenda.

O SEPNA faz prevenção ambiental: **1- Nunca ou quase nunca; 2- Poucas vezes; 3- Algumas vezes; 4- Muitas vezes; 5- Frequentemente.**

	Matérias sobre as quais o SEPNA realiza sensibilização	1	2	3	4	5
4.4.1	<b>Poluição e qualidade da Água</b> ( <i>Rios, Ribeiros, Lagoas, Albufeiras, captações subterrâneas</i> )					
4.4.2	<b>Proteção das florestas</b> ( <i>evitar cortes ilegais e incêndios florestais</i> )					
4.4.3	<b>Saúde Pública, proteção e bem-estar animal</b>					
4.4.4	<b>Caça e Pesca</b>					
4.4.5	<b>Proteção de espécies da vida selvagem</b> ( <i>fauna e flora legalmente protegida</i> )					
4.4.6	<b>Poluição e movimentação dos solos</b> ( <i>derrames de produtos contaminados, aterros e extração de areias/solos ilegais</i> )					
4.4.7	<b>Resíduos e Substâncias perigosas</b> ( <i>produção e descargas ilegais</i> )					
4.4.8	<b>Poluição acústica e atmosférica</b> ( <i>ruído e emissões de gases/fumos poluentes</i> )					
4.4.9	<b>Ordenamento do território</b> ( <i>construções e demolições ilegais, conservação do património histórico</i> )					
4.4.10	<b>Turismo da natureza</b> ( <i>passeios pedestres, motorizados e desportivos</i> )					
4.4.11	<b>Outros, onde deveria existir sensibilização: Quais?</b>					

4.5 - Além das áreas mencionadas anteriormente, indique, caso existam, outras áreas onde a sensibilização devia ser realizada.

---



---

4.6 - Qual ou quais as principais dificuldades que reduzem as ações de sensibilização?

Meios materiais inadequados  Recursos materiais em número insuficiente

Recursos humanos insuficientes  Falta de formação  Outros

4.6.1 - Se respondeu “outros” na questão anterior indique quais.

---



---

4.7 – Quais os locais onde acha que o SEPNA deveria realizar ações de sensibilização?  
 Complete o quadro, por ordem de prioridade, colocando um X nos números de 1 a 3, traduzindo a sua opinião:

	<b>Áreas em que o SEPNA deveria realizar sensibilização</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
4.7.1	Nas escolas			
4.7.2	<b>Junto das comunidades</b> ( <i>Juntas de Freguesias/ Centros Sociais e Recreativos /porta a porta</i> )			
4.7.3	Nas ações de patrulhamento			
4.7.4	Através da <b>Comunicação Social</b> ( <i>Jornais/ radio/ televisão/ Internet</i> )			
4.7.5	<b>Junto das associações interligadas com o ambiente</b>			
4.7.6	<b>Outras. Quais?</b>			

4.8 - Considera que a atuação do SEPNA deveria ser melhorada?

Sim  Não

4.8.1- Se respondeu sim, indique como.

---



---

4.9 - Quais as áreas onde encontra mais resistência à mudança por parte da população, ou seja, em que mesmo após a fiscalização/sensibilização, se registam um elevado número de incumprimentos. Complete o quadro, por ordem crescente de prioridade, colocando um X nas opções de 1 a 5, traduzindo a sua opinião.

	<b>Matérias ambientais em que há maior resistência</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
4.9.1	<b>Poluição e qualidade da Água</b> ( <i>Rios, Ribeiros, Lagoas, Albufeiras, captações subterrâneas</i> )					
4.9.2	<b>Proteção das florestas</b> ( <i>evitar cortes ilegais e incêndios florestais</i> )					
4.9.3	<b>Saúde Pública, proteção e bem-estar animal</b>					
4.9.4	<b>Caça e Pesca</b>					
4.9.5	<b>Proteção de espécies da vida selvagem</b> ( <i>fauna e flora legalmente protegida</i> )					
4.9.6	<b>Poluição e movimentação dos solos</b> ( <i>derrames de produtos contaminados, aterros e extração de areias/solos ilegais</i> )					
4.9.7	<b>Resíduos e Substâncias perigosas</b> ( <i>produção e descargas ilegais</i> )					
4.9.8	<b>Poluição acústica e atmosférica</b> ( <i>ruído e emissões de gases/fumos poluentes</i> )					
4.9.9	<b>Ordenamento do território</b> ( <i>construções e demolições ilegais, conservação do património histórico</i> )					
4.9.10	<b>Turismo da natureza</b> ( <i>passeios pedestres, motorizados e desportivos</i> )					
4.9.11	<b>Outros, onde deveria existir sensibilização: Quais?</b>					

4.10 - Existem várias entidades/autoridades com responsabilidades em matérias ambientais. Considera que é importante existir uma cooperação/colaboração entre as várias entidades?

Sim  Não

4.10.1- Se respondeu “sim” indique como poderia ser feita essa cooperação/colaboração.

---

---

4.11 - Na sua opinião, como acha que poderia ser melhorada a atuação do SEPNA no que diz respeito à prevenção e sensibilização ambiental?

---

---

---

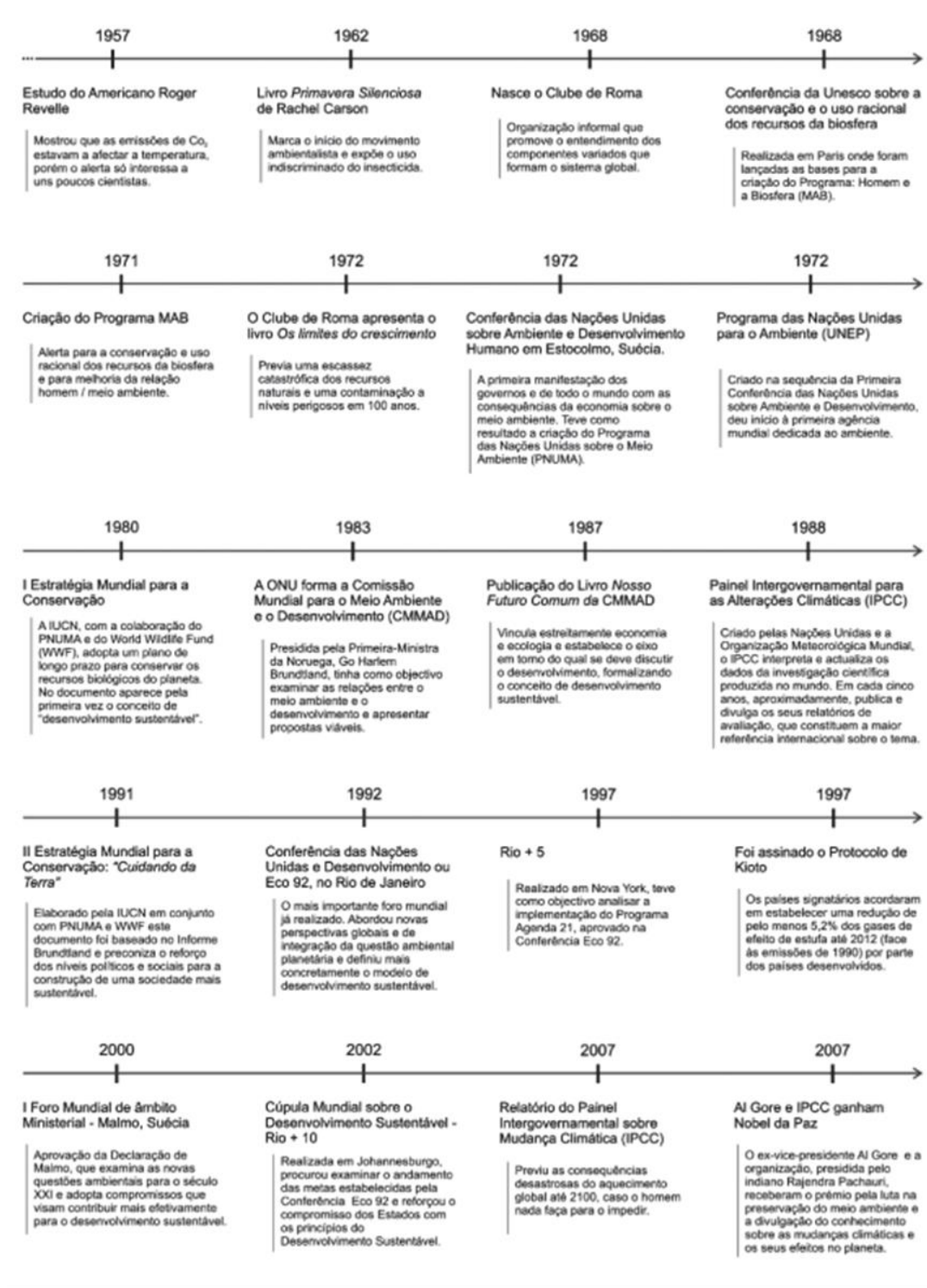
**O questionário chegou ao fim.**  
***OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO***

## ***ANEXOS***



# ANEXO 1

Tabela 1 - Cronologia Histórica na Educação Ambiental



Fonte: Adaptada (Carmo & Ferreira, 1998, p. 177)



## ANEXO 2

Tabela 2 - Características dos Métodos Qualitativos e Quantitativos

Método Qualitativo	Método quantitativo
<b>Fenomenológico:</b> compreender a conduta humana a partir dos próprios pontos de vista daquele que atua.	<b>Positivismo Lógico:</b> procura as causas dos fenômenos sociais, prestando escassa atenção aos aspetos subjetivos dos indivíduos.
Observação naturalista e sem controlo.	Medição rigorosa e controlada
<b>Subjetivo.</b>	<b>Objetivo.</b>
Próximo dos dados, numa perspetiva indutiva.	À margem dos dados, numa perspetiva dedutiva.
Fundamento na realidade, orientado para a descoberta, exploratório, expansionista, descritivo, indutivo.	Não fundamentado na realidade, orientado para a comprovação, confirmatório, reducionista, inferencial e hipotético-dedutivo.
<b>Orientado para o processo.</b>	<b>Orientado para o resultado.</b>
<b>Válido:</b> dados reais, ricos e profundos.	<b>Fiável:</b> dados sólidos e repetíveis
<b>Não generalizável:</b> estudos de casos isolados	<b>Generalizável:</b> estudos de casos múltiplos
<b>Holístico.</b>	<b>Particularista.</b>
Assume uma realidade dinâmica.	Assume uma realidade estável.

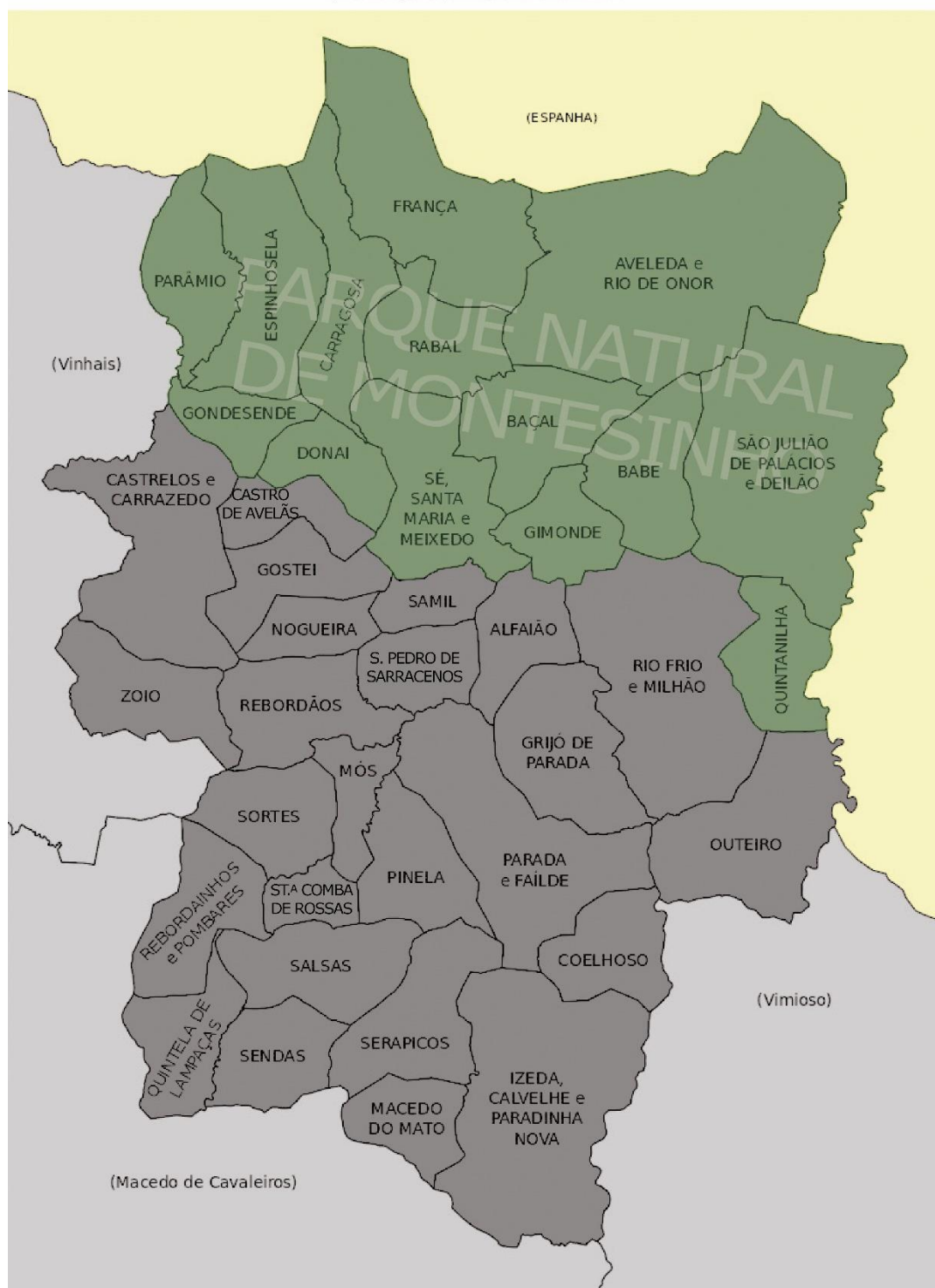
Fonte: Adaptada (Carmo & Ferreira, 1998, p. 177).



## ANEXO 3

### Freguesias do Concelho de **BRAGANÇA**

após a reorganização administrativa de 2013



**Ilustração 1** - Freguesias do Concelho de Bragança após a reorganização administrativa de 2013



## ANEXO 4

Tabela 3 - Comparação dos dados de Azevedo 2011 com os atuais

Conteúdo	Questão	% (sim)	
		2011	Atual
<b>Fiscalização</b>	Entende que devem ser as Autoridades Policiais a fazer a fiscalização ambiental?	91%	81,75%
	Considera que as Autoridades Policiais que fazem fiscalização ambiental devem fazer também ações de sensibilização da população?	97%	93,5%
<b>Prevenção</b>	Entende que devem ser as Autoridades Policiais a fazer a prevenção ambiental?	89%	77,5%
	Considera que as Autoridades Policiais que fazem prevenção em relação ao ambiente a fazem corretamente?	81%	48%
<b>Sensibilização</b>	Entende que devem ser as Autoridades Policiais a fazerem as ações de sensibilização ambiental?	77%	75,75%
	Considera que as Autoridades Policiais que fazem ações de sensibilização ambiental, o fazem corretamente?	70%	54%
<b>Geral</b>	Considera que a atuação do SEPNA da GNR poderia ser melhorada?	89%	77,75%