



## **ACADEMIA MILITAR**

### **O papel do SEPNA na gestão e encaminhamento de resíduos**

**Autor: Aspirante de Infantaria da GNR Edgar Gonçalves Fernandes**

**Orientador: Professor Doutor António João Sequeira Ribeiro**

**Coorientador: Tenente-Coronel de Infantaria da GNR Maximiano Vaz Alves**

**Relatório Científico Final do Trabalho de Investigação Aplicada**

**Lisboa, agosto de 2013**



# **ACADEMIA MILITAR**

## **O papel do SEPNA na gestão e encaminhamento de resíduos**

**Autor: Aspirante de Infantaria da GNR Edgar Gonçalves Fernandes**

**Orientador: Professor Doutor António João Sequeira Ribeiro**

**Coorientador: Tenente-Coronel de Infantaria da GNR Maximiano Vaz Alves**

**Relatório Científico Final do Trabalho de Investigação Aplicada**

**Lisboa, agosto de 2013**

## **Dedicatória**

A ti e por ti, pai.

## **Agradecimentos**

Tempo é um recurso escasso no quotidiano da sociedade atual. Despender dele, por vezes é difícil, por mais vontade que se tenha. Agradecer neste contexto é uma situação ingrata, onde a probabilidade de lapso é elevada. Partindo destas premissas, expresso a minha gratidão a todos que, indubitavelmente contribuíram para a concretização deste trabalho e que para isso tiveram que abdicar do seu tempo, sob prejuízo da sua atividade profissional. Consciente que provavelmente, alguns nomes irão ficar esquecidos, agradeço:

Ao meu orientador, Professor António Sequeira Ribeiro, pela constante disponibilidade demonstrada, pelos inúmeros contactos estabelecidos em meu nome, pelo encaminhamento da investigação e pelos conselhos construtivos;

Ao meu coorientador, Tenente-Coronel Vaz Alves, pelo incentivo e apoio ao desenvolvimento deste tema e pela camaradagem demonstrada, pois apesar de deixar de exercer funções no SEPNA durante o período de realização desta investigação, revelou-se sempre pronto e disponível;

Ao Tenente-Coronel Nuno Amaro, o meu elo de ligação essencial com a Direção do SEPNA, pelo apoio prestado, quer na parte exploratória da investigação, quer na parte prática, com a distribuição dos inquéritos pelo efetivo militar do SEPNA, cedência de ficheiros e pela brevidade demonstrada na resolução de algumas dificuldades;

A todos os militares em efetividade de serviço no SEPNA, pelo tempo dedicado ao preenchimento do inquérito de que foram alvo e pelas suas contribuições na fase de pré-teste do mesmo;

A todas as entidades entrevistadas, pela sua douda contribuição, que muito enriqueceu esta investigação;

A todos aqueles que leram e releram este trabalho, sem os quais muitos equívocos não seriam colmatados;

À minha mulher, Vânia Silva, por ser a minha fonte de alento e pelas inúmeras horas que lhe subtraí ao longo deste percurso militar e académico;

Por fim, estender os meus agradecimentos ao XVIII curso de formação de oficiais da GNR, o qual tive o privilégio de humildemente chefiar, durante quatro anos.

A todos, o meu sincero obrigado.

## Resumo

A índole consumista da sociedade moderna, proporcionada pelo desenvolvimento, traduz-se numa utilização exacerbada de recursos naturais e conseqüentemente, numa produção excessiva de resíduos. A gestão deste material tem um papel fundamental no desempenho ambiental nacional e internacional e constitui uma atividade basilar para o desenvolvimento sustentável.

Esta investigação tem como objetivo geral avaliar o contributo da atuação do SEPNA para a correta gestão e encaminhamento de resíduos. Para a sua consecução, foi formulada a questão de partida “qual o contributo da atuação do SEPNA na gestão e encaminhamento de resíduos para a melhoria do ambiente?”, bem como algumas questões derivadas desta, com as respetivas hipóteses e utilizado o método hipotético-dedutivo para a sua confirmação/refutação. A metodologia empregue comportou três fases, a fase concetual, a fase metodológica e a fase empírica.

Estruturalmente, este trabalho divide-se em quatro partes, a parte introdutória, a parte teórica, a parte prática e a parte conclusiva. Na parte teórica operacionalizaram-se conceitos importantes para a leitura e compreensão desta investigação e na parte prática procedeu-se à apresentação, análise e discussão dos dados recolhidos através dos instrumentos: inquérito por questionário, a uma população composta por 584 militares do SEPNA; entrevistas, a engenheiros e técnicos do setor dos resíduos e militares com funções específicas no SEPNA; observação ocasional, através do acompanhamento dos militares no terreno; e análise estatística, de autos de fornecidos pela Direção SEPNA.

A análise dos resultados permitiu verificar que a atuação do SEPNA funciona como um agente de mudança na sociedade em geral e no meio específico dos produtores e operadores de gestão de resíduos. Concluiu-se com este trabalho, que a criação do SEPNA reforçou a capacidade de fiscalização do Estado colmatando lacunas existentes e contribuiu para a correta gestão e encaminhamento de resíduos, devido ao seu policiamento de proximidade ambiental, à sua especificidade de atuação, à sua abrangência territorial, prontidão operacional contínua e ação preventiva e pedagógica. Desta forma, são preservados recursos e reduzido o impacto na saúde pública e ambiente, garantindo a sustentabilidade ambiental.

**Palavras-chave:** SEPNA; Sustentabilidade Ambiental; Resíduos; Gestão; Encaminhamento.

## Abstract

The consumerist nature of modern society, deriving from development, results both in an exaggerated use of natural resources and in an excessive production of waste. The management of this waste has a key role in the environmental national and international performance, and also constitutes a central activity for sustainable development.

This field research aims at evaluating the contribution of the performance of SEPNA for proper waste management and routing. Therefore, the initial question of this study is "what is the contribution of the performance of SEPNA in terms of management and referral of waste to improve the environment?". Other questions and hypotheses arose, leading to the use of the hypothetical-deductive method for its confirmation / refutation. Methodologically, the study had three phases: the conceptual, methodological and empirical phases.

In terms of structure, this field research is divided into four parts: the introduction, the theoretical part, the practical part and the conclusion. In the theoretical part important concepts are prepared for the understanding and reading of this field research. The practical part consists of the presentation, analysis and discussion of the data collected by means of: questionnaire surveys, a population composed of 584 military SEPNA; interviews, engineers and technicians from the waste sector and military specific functions in SEPNA; casual observation, rough monitoring of military on the ground; and statistical analysis, of records provided by the Direction of SEPNA.

The analysis has shown that the performance of SEPNA works as an agent of transformation in society in general and also within the particular field of waste management producers and operators. The conclusion was that the creation of SEPNA strengthened the capacity of the State to supervise and control. The creation of SEPNA also contributed to the correct waste management and routing, by bridging existing gaps due to its proximity policing environment, its specificity in terms of action, its territorial scope, continuous operational readiness and preventive and pedagogical action. This way, resources are preserved and the impact on public health and the environment is reduced, therefore ensuring environmental sustainability.

**Keywords:** SEPNA; Environmental Sustainability; Waste; Management; Routing.

## Índice Geral

Dedicatória.....	ii
Agradecimentos .....	iii
Resumo .....	iv
Abstract.....	v
Índice Geral .....	vi
Índice de figuras .....	ix
Índice de quadros.....	x
Índice de tabelas .....	xii
Lista de apêndices e anexos.....	xiv
Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos .....	xv

### Parte Introdutória

<b>Capítulo 1 - Introdução.....</b>	<b>1</b>
1.1. Enquadramento.....	1
1.2. Justificação do tema .....	1
1.3. Objeto e objetivos da investigação.....	2
1.4. Questão de partida e suas derivadas .....	2
1.5. Metodologia .....	3
1.6. Estrutura do trabalho e síntese dos capítulos .....	4

### Parte Teórica - Enquadramento teórico

<b>Capítulo 2 - Ambiente .....</b>	<b>6</b>
2.1. Introdução.....	6
2.2. Breves considerações sobre a evolução da política ambiental.....	7
2.3. Desenvolvimento Sustentável .....	8
2.4. Gestão ambiental .....	11
<b>Capítulo 3 - SEPNA .....</b>	<b>12</b>
3.1. Guarda Nacional Republicana.....	12
3.2. O SEPNA .....	13

<b>Capítulo 4 - Resíduos</b> .....	16
4.1. Operacionalização do conceito.....	16
4.2. Fluxo de resíduos .....	17
4.3. Gestão de resíduos.....	18
4.4. Transporte de resíduos .....	19
4.5. Pontos críticos da política de resíduos .....	20
<b>Parte Prática - Trabalho de Campo</b>	
<b>Capítulo 5 - Metodologia e procedimentos da parte prática</b> .....	21
5.1. Metodologia da investigação.....	21
5.2. Hipóteses .....	22
5.3. Técnicas e instrumentos de recolha de dados.....	22
5.3.1. Inquérito por questionário.....	23
5.3.2. Entrevistas.....	24
5.3.3. Observação, análise documental e análise estatística.....	26
5.4. Definição da amostra e do universo de análise .....	26
5.5. Meios utilizados .....	27
<b>Capítulo 6 - Apresentação dos resultados</b> .....	28
6.1. Inquérito por questionário .....	28
6.2. Entrevistas .....	30
6.3. Observação ocasional.....	38
6.4. Estatística .....	38
<b>Capítulo 7 - Análise e discussão dos resultados</b> .....	41
7.1. Inquérito por questionário .....	41
7.2. Entrevistas .....	43
7.3. Observação ocasional.....	48
7.4. Estatística .....	48
7.5. Súmula conclusiva.....	50
<b>Parte Conclusiva</b>	
<b>Capítulo 8 - Conclusões e recomendações</b> .....	51
8.1. Verificação das questões derivadas e das hipóteses.....	51

8.2. Verificação dos objetivos de investigação e da questão de partida.....	54
8.3. Limitações .....	55
8.4. Reflexões finais e investigações futuras.....	55
Referências Bibliográficas.....	56

## **Apêndices**

Apêndice A - Estrutura do SEPNA .....	1
Apêndice B - Acontecimentos no domínio ambiental.....	2
Apêndice C - Organismos com competências no setor dos resíduos .....	3
Apêndice D - Discriminação das infrações por autos .....	4
Apêndice E - Lista dos entrevistados.....	5
Apêndice F - Inquérito por questionário.....	6
Apêndice G - Apresentação dos resultados do inquérito.....	9
Apêndice H - Guião da entrevista.....	12
Apêndice I - Análise de resultados das entrevistas.....	14
Apêndice J - Codificação das respostas das entrevistas .....	32
Apêndice K - Apresentação da análise quantitativa da frequência dos segmentos das categorias .....	37

## **Anexos**

Anexo A - Transcrição na parte que interessa do RGGR.....	1
Anexo B - LBA.....	10
Anexo C - Legislação relativa à criação do SEPNA .....	12
Anexo D - Anexo I da Diretiva 2006/12/CE .....	13

## Índice de figuras

Figura n.º 1 - Estrutura do trabalho de investigação.....	5
Figura n.º 2 - N.º de Contraordenações levantadas pelo SEPNA.....	39
Figura n.º 3 - N.º de Autos levantados pelo SEPNA alusivos a operações de gestão de resíduos.....	39
Figura n.º 4 - N.º de Autos levantados pelo SEPNA relativos a operações de valorização.....	39
Figura n.º 5 - N.º de Autos levantados pelo SEPNA relativos a operações de eliminação.....	40
Figura n.º 6 - N.º de Autos levantados pelo SEPNA relativos a operações de transporte.....	40
Figura n.º 7 - N.º de Autos levantados pelo SEPNA relativos ao encaminhamento de resíduos.....	40
Figura n.º 8 - N.º de denúncias efetuadas através da Linha SOS Ambiente e Território.....	40

## Apêndices

Figura n.º 9 - Estrutura do SEPNA.....	1
Figura n.º 10 - Média das repostas ao módulo "2. Resíduos".....	9
Figura n.º 11 - Média das repostas ao módulo "3. Atuação do SEPNA".....	10
Figura n.º 12 - Média das repostas ao módulo "4. Fiscalização ambiental".....	10
Figura n.º 13 - Média das repostas ao módulo "5. Prevenção ambiental".....	11
Figura n.º 14 - Teste de Alfa Cronbach.....	11

## Índice de quadros

Quadro n.º 1 - Correntes que abordam o conceito de desenvolvimento sustentável.....	10
Quadro n.º 2 - Hipóteses elaboradas para as questões de investigação.....	22
Quadro n.º 3 - Resultados da observação ocasional .....	38

### Apêndices

Quadro n.º 4 - Principais acontecimentos no domínio ambiental.....	2
Quadro n.º 5 - Organismos com competências no setor dos resíduos.....	3
Quadro n.º 6 - Divisão dos autos por discriminação de infrações .....	4
Quadro n.º 7 - Lista dos entrevistados .....	5
Quadro n.º 8 - Análise de resultados da questão B1 .....	14
Quadro n.º 9 - Análise de resultados da questão B2.....	14
Quadro n.º 10 - Análise de resultados da questão B3.....	15
Quadro n.º 11 - Análise de resultados da questão B4.....	16
Quadro n.º 12 - Análise de resultados da questão C1 .....	17
Quadro n.º 13 - Análise de resultados da questão C2.....	18
Quadro n.º 14 - Análise de resultados da questão C3.....	19
Quadro n.º 15 - Análise de resultados da questão D1 .....	20
Quadro n.º 16 - Análise de resultados da questão D2 .....	21
Quadro n.º 17 - Análise de resultados da questão D3 .....	22
Quadro n.º 18 - Análise de resultados da questão D4 .....	22
Quadro n.º 19 - Análise de resultados da questão D5 .....	23
Quadro n.º 20 - Análise de resultados da questão D6 .....	24
Quadro n.º 21 - Análise de resultados da questão E1 .....	24
Quadro n.º 22 - Análise de resultados da questão E2.....	25
Quadro n.º 23 - Análise de resultados da questão E3.....	26
Quadro n.º 24 - Análise de resultados da questão F1 .....	26
Quadro n.º 25 - Análise de resultados da questão F2 .....	27
Quadro n.º 26 - Análise de resultados da questão F3 .....	28

Quadro n.º 27 - Análise de resultados da questão G1 .....	29
Quadro n.º 28 - Análise de resultados da questão G2 .....	29
Quadro n.º 29 - Análise de resultados da questão H1 .....	30
Quadro n.º 30 - Análise de resultados da questão H2 .....	31
Quadro n.º 31 - Codificação alfanumérica das respostas à Questão B1, B 2, B 3 e B 4.....	32
Quadro n.º 32 - Codificação alfanumérica das respostas à Questão C1, C2, C3 .....	32
Quadro n.º 33 - Codificação alfanumérica das respostas à Questão D1, D2, D3, D4, D5, D6.....	33
Quadro n.º 34 - Codificação alfanumérica das respostas à Questão E 1, E 2, E 3.....	34
Quadro n.º 35 - Codificação alfanumérica das respostas à Questão F1, F2 e F3.....	34
Quadro n.º 36 - Codificação alfanumérica das respostas à Questão G1 e G2 .....	35
Quadro n.º 37 - Codificação alfanumérica das respostas à Questão H1 e H2 .....	36

## Índice de tabelas

Tabela n.º 1 - Caracterização dos inquiridos .....	28
Tabela n.º 2 - Respostas dos inquiridos ao módulo "2. Resíduos" .....	29
Tabela n.º 3 - Respostas dos inquiridos ao módulo "3. Atuação do SEPNA" (parte 1) .....	29
Tabela n.º 4 - Respostas dos inquiridos ao módulo "3. Atuação do SEPNA" (parte 2) .....	29
Tabela n.º 5 - Respostas dos inquiridos ao módulo "4. Fiscalização ambiental" .....	30
Tabela n.º 6 - Respostas dos inquiridos ao módulo "5. Prevenção ambiental" .....	30
Tabela n.º 7 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão B2 .....	31
Tabela n.º 8 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão B3 .....	31
Tabela n.º 9 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão B4 .....	32
Tabela n.º 10 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão C1 .....	32
Tabela n.º 11 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão C2 .....	33
Tabela n.º 12 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão C3 .....	33
Tabela n.º 13 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão D1 .....	34
Tabela n.º 14 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão D2 .....	34
Tabela n.º 15 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão D3 .....	35

Tabela n.º 16 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão D4.....	35
Tabela n.º 17 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão D5.....	36
Tabela n.º 18 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão D6.....	36
Tabela n.º 19 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão E1 .....	37
Tabela n.º 20 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão E2 .....	37
Tabela n.º 21 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão E3 .....	38

#### Apêndices

Tabela n.º 22 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão B1 .....	37
Tabela n.º 23 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão F1 .....	37
Tabela n.º 24 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão F2 .....	38
Tabela n.º 25 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão F3 .....	38
Tabela n.º 26 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão G1.....	38
Tabela n.º 27 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão G2.....	39
Tabela n.º 28 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão H1.....	39
Tabela n.º 29 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão H2.....	39

## **Lista de apêndices e anexos**

### **Apêndices**

Apêndice A	Estrutura do SEPNA
Apêndice B	Acontecimentos no domínio ambiental
Apêndice C	Organismos com competências no setor dos resíduos
Apêndice D	Descriminação das infrações por autos
Apêndice E	Lista dos Entrevistados
Apêndice F	Inquérito por Questionário
Apêndice G	Apresentação dos resultados do inquérito
Apêndice H	Guia da Entrevista
Apêndice I	Análise de resultados das Entrevistas
Apêndice J	Codificação das respostas das entrevistas
Apêndice K	Apresentação da análise quantitativa da frequência dos segmentos das categorias

### **Anexos**

Anexo A	Transcrição na parte que interessa do RGGR
Anexo B	LBA
Anexo C	Legislação criação SEPNA
Anexo D	Anexo I da Diretiva 2006/12/CE

## Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

AM	Academia Militar
ANR	Autoridade Nacional dos Resíduos
APA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
APOGER	Associação Portuguesa dos Operadores de Gestão de Resíduos e Recicladores
C	Concordo
CCDR	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional
CE	Comunidade Europeia
CEE	Comunidade Económica Europeia
CIRVER	Centros Integrados de Recuperação, Valorização e Eliminação de Resíduos Perigosos
CITES	<i>Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora</i>
CNADS	Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável
CO	Comando Operacional
CRP	Constituição da República Portuguesa
CT	Concordo Totalmente
D	Discordo
DNA	Divisão da Natureza e do Ambiente
DSEPNA	Direcção do Serviço de Protecção da Natureza e do Ambiente
DT	Discordo Totalmente
DTA	Divisão Técnica Ambiental
EEA	<i>European Environmental Agency</i>
e.g.	<i>exempli gratia</i>
EMAS	<i>Eco-Management and Audit Scheme</i>
ENDS	Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável
ENMA	Equipa Náutica e Mergulho Ambiental
EPF	Equipa de Protecção Florestal
EPNA	Equipa de Protecção da Natureza e do Ambiente

EPNAZE	Equipa de Protecção da Natureza e Ambiente em Zona Específica
ERSAR	Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos
GAR	Guia de Acompanhamento de Resíduos
GNR	Guarda Nacional Republicana
H	Hipótese (s)
IGAMAOT	Inspeção-Geral da Agricultura, Mar, Ambiente e Ordenamento do Território
INAMB	Instituto Nacional do Ambiente
INE	Instituto Nacional de Estatística
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
LBA	Lei de Bases do Ambiente
LER	Lista Europeia de Resíduos
MAI	Ministério da Administração Interna
MAOT	Ministério do Ambiente e Ordenamento do Território
MIRR	Mapa Integrado de Registo de Resíduos
n.º	Número
NACTA	Núcleo de Análise e Coordenação Técnica Ambiental
NEP	Norma de Execução Permanente
NICCOA	Núcleo de Investigação de Crimes e Contra-ordenações Ambientais
NPA	Núcleo de Protecção Ambiental
OCDE	<i>Organisation for Economic Co-operation and Development</i>
ONU	Organização das Nações Unidas
p.	Página
QD	Questão (ões) Derivada (s)
RCD	Resíduos de Construção e Demolição
REEE	Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos
RGGR	Regime Geral da Gestão de Resíduos
RGSGNR	Regulamento Geral do Serviço da Guarda Nacional Republicana
SEPNA	Serviço de Protecção da Natureza e do Ambiente
SEPRONA	<i>Servicio de Protección de la Naturaleza</i>
SGA	Sistemas de Gestão Ambiental
SGIF	Sistema de Gestão de Incêndios Florestais
SIDS	Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável

SIRAPA	Sistema Integrado de Registo da Agência Portuguesa do Ambiente
SIRER	Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
TIA	Trabalho de Investigação Aplicada
TPO	Tirocínio para Oficiais
UE	União Europeia
UNEP	<i>United Nations Environment Programme</i>
UNESCO	<i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i>

“Se você tem metas para um ano. Plante arroz.  
Se você tem metas para 10 anos. Plante uma árvore.  
Se você tem metas para 100 anos. Eduque uma criança.  
Se você tem metas para 1000 anos, então preserve o meio Ambiente.”  
Confúcio (551 a.C.- 479 a.C.), filósofo chinês.

“Na Natureza nada se cria, nada se perde, tudo se transforma.”  
Antoine Laurent de Lavoisier (1743-1794), químico francês.

# Capítulo 1

## Introdução

### 1.1. Enquadramento

Formar oficiais da Guarda Nacional Republicana (GNR) é um processo moroso que contempla uma diversidade de formação geral e específica. O último ano, designado de Tirocínio para Oficiais (TPO), termina com a realização de um Trabalho de Investigação Aplicada (TIA), que tem como objetivo conferir competências de investigação, no âmbito das Ciências Sociais, permitindo a obtenção do grau de mestre em Ciências Militares na Especialidade de Segurança.

Com a realização deste trabalho pretende-se investigar qual o papel do Serviço de Protecção da Natureza e do Ambiente (SEPNA) ao nível da gestão e encaminhamento de resíduos. Um dos principais problemas com que a Humanidade se debate atualmente é a produção de resíduos, fruto, sobretudo, da ação humana. Estes não constituem somente material supérfluo que contribui para a degradação do ambiente, são também recursos com valor económico. Existem vários tipos e com diferentes proveniências, cujo encaminhamento para tratamento, deverá ser diferenciado e prioritário. Preservar recursos é contribuir para a sustentabilidade ambiental e, conseqüentemente, para o desenvolvimento sustentável, considerado como fator estratégico a nível político, nacional e internacional. Torna-se portanto interessante estudar o papel da GNR como ator do Estado na proteção ambiental, mais propriamente nesta vertente da disciplina de fiscalização da gestão de resíduos, através do serviço responsável e competente, o SEPNA.

### 1.2. Justificação do tema

O primeiro filtro para a escolha deste tema foi verificar dentro das inúmeras atribuições da GNR, qual era a exclusivamente desenvolvida por esta força. Constatou-se que essa atribuição consistia no cumprimento das disposições legais referentes à proteção e conservação da natureza e do ambiente, dirigida pelo SEPNA. Este Serviço desenvolve diversas missões nessa área, das quais se selecionou a temática dos resíduos, pois a sua

produção e gestão constitui o reflexo do comportamento individual e coletivo de uma sociedade. É também uma problemática atual e alvo de constantes alterações legislativas, onde se encontra patente a preservação dos recursos naturais, da saúde pública e do ambiente. Assim, revelou-se aliciante examinar o papel da GNR neste setor, já que possui um dispositivo implementado em todo o território nacional, que lhe confere um potencial poder de intervenção e uma capacidade de exercer um policiamento abrangente e eficiente.

### **1.3. Objeto e objetivos da investigação**

O objeto de investigação deste trabalho centra-se na atuação do SEPNA no setor dos resíduos. O objetivo<sup>1</sup> geral é avaliar o contributo da atuação do SEPNA para a correta gestão e encaminhamento de resíduos. São objetivos específicos: verificar quais as principais alterações introduzidas a nível nacional com a criação do SEPNA e apurar qual o contributo da atuação do SEPNA na gestão e encaminhamento de resíduos como forma de garantir a sustentabilidade ambiental.

A fiscalização na matéria dos resíduos, antes da criação do SEPNA era deficitária e praticamente nula. Com esta investigação pretende-se obter uma análise da atuação do SEPNA neste setor, verificar se as imposições legais estão a ser cumpridas e se os comportamentos são os adequados e esperados. Como pressupostos de partida, supõe-se que os ilícitos ambientais na área dos resíduos têm diminuído, que o SEPNA tem desenvolvido inúmeras ações de sensibilização nesta temática e que a legislação está cada vez mais rigorosa e exigente, impondo pesadas sanções.

### **1.4. Questão de partida e suas derivadas**

Qualquer investigação, de acordo com Fortin (2009, p.48), tem por ponto de partida uma situação considerada problemática, sendo necessário para tal, estruturar uma “questão que orientará o tipo de investigação a realizar e lhe dará significação”. Neste trabalho, a problemática a tratar é traduzida na seguinte questão de partida<sup>2</sup>: “Qual o contributo da

---

<sup>1</sup> A definição adotada deste conceito segue Fortin, (2009, p.100): “um enunciado declarativo que precisa a orientação da investigação segundo o nível dos conhecimentos estabelecidos no domínio em questão. Especifica as variáveis-chave, a população alvo e o contexto de estudo”.

<sup>2</sup> A definição adotada deste conceito segue Fortin (2009, p.51): “uma interrogação explícita relativa a um domínio que se deve explorar com vista a obter novas informações. É um enunciado interrogativo e não equívoco que precisa os conceitos-chave, específica a natureza da população que se quer estudar e sugere uma investigação empírica”.

atuação do SEPNA na gestão e encaminhamento de resíduos para a melhoria do ambiente?”. Desta pergunta, surgem as seguintes Questões Derivadas (QD):

**QD1:** Quais foram as principais alterações introduzidas a nível nacional com a criação do SEPNA?

**QD2:** Qual a influência da atuação do SEPNA no setor dos resíduos para garantir a sustentabilidade ambiental?

**QD 3:** A criação do SEPNA alterou o comportamento dos operadores de gestão de resíduos de forma a contribuir para a sustentabilidade ambiental?

**QD 4:** Qual a evolução dos ilícitos ambientais relacionados com os resíduos desde a criação do SEPNA?

**QD 5:** Quais as infrações no setor dos resíduos mais detetadas pelo SEPNA desde a sua criação?

**QD 6:** Qual a atuação desenvolvida pelo SEPNA ao nível do transporte de resíduos?

## 1.5. Metodologia

A elaboração deste TIA respeita a metodologia contemplada na Norma de Execução Permanente (NEP) n.º 520 da Direção de Ensino, de 30 de junho de 2011, da Academia Militar (AM), recorrendo, nas partes omissas, às normas da *American Psychological Association* por remissão do ponto 4.a. do anexo F da referida NEP. Para alcançar os objetivos propostos procedeu-se, numa primeira fase, a uma revisão da literatura<sup>3</sup> sobre as temáticas do ambiente e da gestão de resíduos. Recorreu-se para isso, a fontes fidedignas como a *European Environmental Agency* (EEA), Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA) e a autores nacionais e internacionais que desde sempre se dedicaram ao estudo da temática do ambiente e/ou resíduos.

A investigação científica é um processo sistemático que possibilita, segundo Fortin (2009), examinar fenómenos com vista a obter respostas e adquirir novos conhecimentos. Mas este tipo de investigação tem que se reger por princípios, com base em procedimentos, que segundo Quivy e Campenhoudt (2008), permitam a progressão em direção a um objetivo, ou seja, o método. Estes autores apontam três atos de procedimento: a rutura, a construção e a verificação, assumindo a forma de sete etapas a percorrer. A rutura consiste na eliminação de falsas evidências, fazendo parte desta, as fases: questão de partida,

---

<sup>3</sup> De acordo com Fortin (2009, p.68) a revisão da literatura “serve para documentar a fonte das nossas ideias e para enriquecer a justificação que sustenta a questão de investigação”.

exploração e a problemática. A construção consiste na criação de um quadro teórico de referência, sem o qual não pode haver verificação lógica. Fazem parte deste ato, as fases da problemática e a construção do modelo de análise. O último ato é a verificação dos factos, que engloba as fases da observação, análise das informações e as conclusões. Já para Fortin (2009) e Freixo (2011), o processo de investigação comporta três fases principais: a fase conceitual, a fase metodológica e a fase empírica. A primeira fase caracteriza-se pela conceção clara e organizada do objeto de estudo, onde é escolhido e formulado o problema de investigação, revista a literatura pertinente e elaborado um quadro de referência, de forma a orientar a formulação das questões de investigação ou hipóteses e determinar a perspetiva do estudo. A fase metodológica consiste na deliberação do método para responder às questões de investigação colocadas e confirmar/refutar hipóteses. Fazem parte desta fase a escolha de um desenho de investigação, a definição da população, amostra e variáveis e a escolha dos métodos de colheita e análise dos dados. A última fase consiste na execução do plano de investigação, onde são recolhidos e analisados os dados e posteriormente, interpretados e comunicados os resultados.

O percurso metodológico do presente trabalho segue os parâmetros supra referidos, uma vez que se iniciou com a formulação de uma questão de partida e de questões derivadas desta, e posteriormente, enunciadas hipóteses que tentam responder a essas questões. Foi efetuada uma revisão da literatura existente sobre a temática, seguindo-se o trabalho empírico, em que se recorreu a técnicas e instrumentos de investigação para verificar as hipóteses. Esta averiguação será efetuada no espaço destinado às conclusões e recomendações, através da confirmação/refutação das hipóteses, da resposta às questões derivadas e por fim, à questão central.

## **1.6. Estrutura do trabalho e síntese dos capítulos**

Este trabalho encontra-se estruturado em quatro partes, que incluem oito capítulos, a parte introdutória, a parte teórica, a parte prática e a parte conclusiva. A parte teórica e a parte prática constituem a fração representativa do trabalho. A parte introdutória contempla o presente capítulo, que constitui uma iniciação ao tema a ser desenvolvido, versando o “porquê” e o “como” desta investigação. A parte teórica tem como objetivo dar um fio condutor ao trabalho, verificando o “estado da arte” da temática em questão. Começou-se por aprofundar o ponto de situação da questão ambiental (capítulo 2), através da operacionalização de conceitos (ambiente, desenvolvimento sustentável e gestão

ambiental) e da abordagem sumária da evolução da política ambiental. Posteriormente, no capítulo 3, verificou-se o papel desempenhado pelo Estado neste setor, através do SEPNA, onde se fez referência à sua criação, estrutura e competências de polícia ambiental. Por fim e tendo em conta que uma das matérias específicas desenvolvidas pelo SEPNA é no setor dos resíduos, aprofundou-se essa questão, no capítulo 4, designadamente a sua definição, abordagem aos diferentes fluxos de resíduos, sua gestão, transporte e encaminhamento e expostos na parte final do capítulo, alguns pontos críticos da política de gestão de resíduos.

A parte prática deste trabalho visa expor e debater todo o trabalho de campo efetuado. Inicia-se com o capítulo 5, onde foi exposta a metodologia e os procedimentos adotados nesta investigação. Depois, no capítulo 6, foram apresentados os dados recolhidos, quer do inquérito por questionário e das entrevistas, quer da observação ocasional e da estatística. No capítulo seguinte efetuou-se a análise dos resultados com base nos autores elencados na parte teórica e de seguida, a sua discussão.

Na parte conclusiva (capítulo 8) procedeu-se à elaboração das conclusões e reflexões desta investigação. As hipóteses foram confirmadas ou refutadas, as questões derivadas e questão central foram respondidas e os objetivos gerais e específicos foram cumpridos. Desta forma, apurou-se qual a contribuição do SEPNA na gestão e encaminhamento de resíduos para a melhoria do ambiente. Foram efetuadas também algumas reflexões finais, explicitadas as limitações durante a realização do trabalho e sugeridas investigações futuras.

A figura n.º 1 sistematiza a estrutura supra referida e adotada na presente investigação.

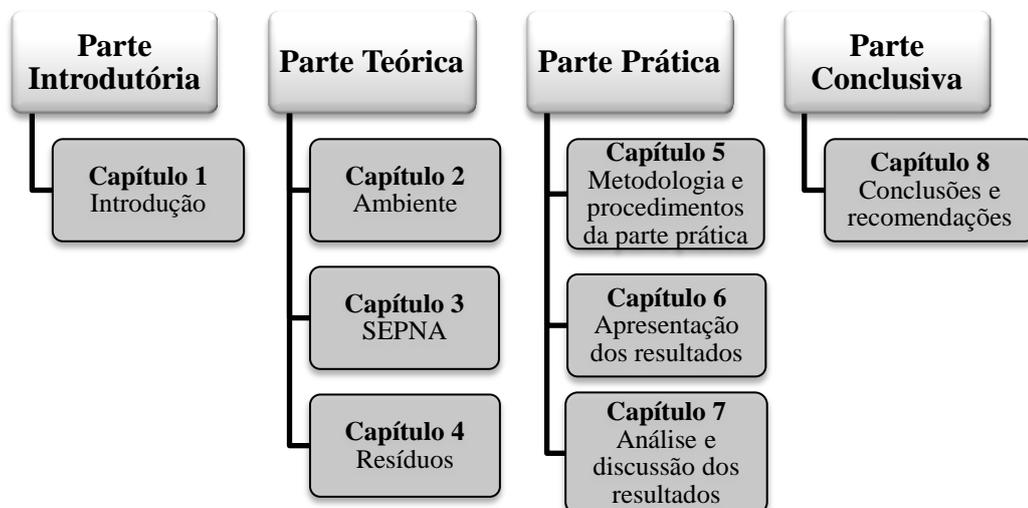


Figura n.º 1 - Estrutura do trabalho de investigação

## **Parte Teórica - Enquadramento teórico**

*“Aqueles que se apaixonam pela prática sem se importar com a teoria, são como navegadores que entram num navio sem leme nem bússola, nunca tendo a certeza para onde caminham”.*

Leonardo da Vinci

## **Capítulo 2**

### **Ambiente**

#### **2.1. Introdução**

O conceito “ambiente” é definido no ordenamento jurídico português pela Lei n.º 11/87, de 7 de abril, que aprova a Lei de Bases do Ambiente (LBA), alterada pela Lei n.º 13/2002, de 19 de fevereiro, no n.º 2 do seu artigo 5.º, como um “conjunto dos sistemas físicos, químicos, biológicos e suas relações e dos fatores económicos, sociais e culturais com efeito direto ou indireto, mediato ou imediato, sobre os seres vivos e a qualidade de vida do homem”. Para Medeiros (1991) esta noção é ampla e não se restringe unicamente à problemática da conservação da natureza, alargando o seu âmbito a áreas como o urbanismo e o ordenamento do território. Moura (2007) chega ao ponto de designar os crimes contra o ambiente de “pluri-ofensivos”, uma vez que atenta a vários bens jurídicos, como a vida, a saúde e o património. Gomes (1999), define-o em três aceções diferentes. A primeira, que segue uma filosofia antropocêntrica, consiste na integração quer dos bens naturais, quer dos bens culturais. Veja-se o caso da LBA, que reserva um capítulo para os componentes ambientais naturais (capítulo II) e outro para os componentes ambientais humanos (capítulo III). A segunda, em que o ambiente é reduzido à sua significância original, ou seja, ao conjunto de recursos naturais, renováveis e não renováveis e às suas interdependências, seguindo uma filosofia ecocêntrica. Esta autora sustenta esta asserção no n.º 2 do artigo 2.º da LBA, pois a política ambiental “tem por fim otimizar e garantir a continuidade de utilização dos recursos naturais, qualitativa e quantitativamente, como pressuposto básico de um desenvolvimento auto sustentado” pondo os componentes ambientais humanos de parte. Contrariamente, Beckerman (2000) defende que a redução do consumo de recursos não está diretamente relacionada com a sua disponibilidade no futuro. O mesmo refere a “Hipótese de Gaia” desenvolvida pelo químico James Lovelock

em que, segundo Rodrigues (2009), a Terra é uma entidade autorreguladora e autossustentável que continuamente ajusta o seu ambiente de forma a suportar a vida. Na mesma linha de pensamento, Solow (1974) refere que o mundo consegue sobreviver sem recursos naturais, podendo a produção ser libertada dos recursos esgotáveis. A terceira aceção, que envereda por identificar o ambiente com um conceito indeterminado do tipo descritivo, segue uma ideologia de “antropocentrismo alargado”, recorrendo a autora, à epígrafe do artigo 66.º da Constituição da República Portuguesa (CRP), onde encontra contradições na alienação do ambiente à qualidade de vida.

## **2.2. Breves considerações sobre a evolução da política ambiental**

Em Portugal, as políticas ambientais, apesar de terem acompanhado o progresso de outros países europeus, na opinião de Dunlap (1994) e Schmidt (2008), confrontaram-se com alguns dificuldades, uma vez que era difícil reverem-se nos objetivos estratégicos da problemática ambiental de outros países ocidentais. Segundo Schmidt (2008), foi criada em 1971, a Comissão Nacional do Ambiente, responsável pela produção dos primeiros documentos nacionais relativos ao ambiente<sup>4</sup>. Após o 25 de Abril, as políticas ambientais e de conservação da natureza ganharam pela primeira vez estatuto oficial específico, com a formação da Subsecretaria de Estado do Ambiente integrada na Secretaria de Estado da Habitação e Urbanismo, no âmbito do Ministério do Equipamento Social e do Ambiente. A CRP consagrou logo no seu texto de 1976, o direito ao ambiente, estabelecendo deveres do Estado na proteção ambiental e abrindo campo para as primeiras iniciativas legislativas. Segundo Canotilho (2010), não é propósito de uma lei-quadro fundamental fixar de forma concreta os instrumentos políticos, económicos, jurídicos, técnicos e científicos indispensáveis à solução dos problemas ambientais. Este Direito do Ambiente, de acordo com Gomes (1999), assume uma dupla dimensão: a de obter do Estado proteção dos bens ambientais, através de normas de prevenção e sanção de atuações lesivas e a que o Estado desenvolva ações de preservação e de promoção dos bens ambientais. Para Garcia (2011), este direito modelou-se em torno da ideia de responsabilidade. Segundo Prieur (2003), o Direito do Ambiente tem carácter horizontal e abrange vários ramos do Direito: Privado, Administrativo, Criminal e Internacional. Este é baseado em princípios legais,

---

<sup>4</sup> A criação desta Comissão deveu-se à necessidade de preparação da participação portuguesa na Conferência de Estocolmo de 1972. Os documentos publicados foram a “Monografia Nacional sobre Problemas Relativos ao Ambiente” e o “Relatório Nacional sobre Problemas Relativos ao Ambiente”, submetido, este último, à referida Conferência, de acordo com a APA (2008).

estabelecidos na LBA, designadamente, no seu artigo 2.º, que institui o princípio geral, em que todos os cidadãos têm direito ao ambiente e o dever de o defender. Para este, concorrem os princípios específicos<sup>5</sup> elencados no artigo 3.º, transcritos no Anexo B.

Em 1986 deu-se a adesão de Portugal à Comunidade Económica Europeia (CEE), trazendo-lhe novas exigências a nível ambiental. Um ano depois, surge então a LBA, mas segundo Amado (2011), esta só obteve a sua consubstanciação prática com a criação em 1990/1991 de um Ministério autónomo para tutelar a área do Ambiente. Em 1993, o Instituto Nacional de Estatística (INE) emanou as primeiras estatísticas relativas ao ambiente. Esta década terminou com a junção da pasta ministerial do ambiente com a do ordenamento do território.

A política ambiental só evoluiu devido à consciencialização ambiental por parte dos Estados, organizações e cidadãos. Gomes (1999), divide-a em dois momentos: o primeiro, com o surgimento e preocupação do Direito Internacional Público, nomeadamente através das inúmeras conferências e acontecimentos ambientais expressos no Apêndice B e o segundo com a preocupação do cidadão e do próprio Estado na preservação dos bens ambientais. Surgiu assim uma educação ambiental, indispensável para se conseguir alcançar resultados positivos, onde a participação do cidadão assume um papel preponderante. Esta responsabilidade ambiental, segundo Aragão (2009), é um importante mecanismo de proteção do ambiente. Concomitantemente, a crise ambiental tornou-se num estímulo ao desenvolvimento de novas competências e valores para o exercício da cidadania. Soromenho-Marques (2001) defende que esta crise transporta consigo a necessidade de reforma da democracia representativa, onde o exercício da cidadania tem de estar obrigatoriamente presente, já que as questões ambientais exigem modalidades de decisão política, definidas num quadro de participação ativa dos cidadãos.

### **2.3. Desenvolvimento Sustentável**

Desenvolvimento e ambiente são dois conceitos estritamente relacionados e que, segundo Oliveira (2005, p.89), terão de ser compatíveis, “numa sociedade em crescimento sustentado e face a uma gestão sustentável dos recursos naturais”. O termo “desenvolvimento sustentável” surge desta relação e visa melhorar a qualidade de vida do Homem. O catalisador específico deste conceito, segundo Braga e Morgado (2007), foi o

---

<sup>5</sup> O princípio geral, nos termos da LBA, implica a observância dos princípios específicos, designadamente: o princípio da prevenção, do equilíbrio, da participação, da unidade de gestão e ação, da cooperação internacional, da procura, da recuperação e da responsabilização.

Relatório Brundtland<sup>6</sup>, que o definiu como “aquele que satisfaz as necessidades presentes sem comprometer a capacidade de as gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades”. Numa Conferência da Organização das Nações Unidas (ONU) em 1992, foi adotado um plano de ação para o desenvolvimento sustentável (Agenda 21) onde este conceito, segundo o seu *site* institucional, aparece definido como forma de “satisfazer as necessidades básicas, elevar o nível da vida de todos, obter ecossistemas melhor protegidos e geridos e construir um futuro mais próspero e seguro”. Beckerman (2000, p.144), crítica este conceito referindo que mistura “características técnicas de uma via concreta de desenvolvimento com uma obrigação moral de a prosseguir” sendo necessário comprometer outros componentes no interesse de preservação do ambiente.

A LBA introduziu formalmente o conceito de desenvolvimento sustentável no quadro normativo português, embora na versão de 1987 com a designação de “desenvolvimento autossustentado”. O Projeto de Lei n.º 224/XI relativo à revisão da LBA insere o “princípio do desenvolvimento sustentável” como o crescimento que atende às necessidades do presente, sem comprometer as das gerações futuras. Canotilho (2010) refere que o princípio da sustentabilidade é um princípio aberto “carecido de concretização conformadora e que não transporta soluções prontas”. Para este autor, o imperativo categórico que está na sua génese, é o comportamento humano, que deve seguir as diretrizes de não se viver à custa da natureza, de outros seres humanos ou nações. Decorrente deste princípio, extrai outro, o “princípio da solidariedade entre gerações”, cujo significado é o de obrigar as gerações presentes a incluir como medida de ação e de ponderação, os interesses das gerações futuras.

A União Europeia (UE) estruturou o princípio da sustentabilidade em três pilares, o económico, o ambiental e o social. Braga e Morgado (2007) e Pereira (2009) referem que o desenvolvimento sustentável é baseado no equilíbrio entre estes três pilares. É no pilar do ambiente que se encontra englobada a sustentabilidade ambiental. Goodland (1995) define-a simplesmente como “preservação do capital natural”, a qual procura manter os recursos naturais disponíveis para salvaguardar a vida humana, nomeadamente, alimentos, água, ar, energia e assegurar a capacidade de gestão de resíduos. Em 2007, foi publicada a Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável (ENDS), tendo como linha orientadora a Agenda 21. Mota *et al* (2004) definem esta estratégia como um conjunto

---

<sup>6</sup> Relatório elaborado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, chefiada pela primeira-ministra norueguesa, Gro Harlem Brundtland, sob proposta da ONU, conforme exposto no Apêndice B. Também designado de “*Our common future*”.

coordenado de atuações que consideram as fragilidades e potencialidades de Portugal, visando nortear o seu processo de desenvolvimento, numa perspetiva de sustentabilidade, apelando à iniciativa dos cidadãos e dos diversos agentes económicos e sociais. Nesta sequência, a APA criou o Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (SIDS), que segundo o seu *site* institucional, é um instrumento que visa avaliar e relatar a evolução dos níveis de sustentabilidade de Portugal, contribuindo para melhoria da gestão do desempenho ambiental, económico, social e institucional e para “tornar mais eficientes os processos de sistematização de informação sobre ambiente e desenvolvimento sustentável”. São apresentados indicadores-chave<sup>7</sup> e informação que permite medir o progresso do país em matéria de sustentabilidade, fazendo também a relação com os objetivos da ENDS.

O conceito de desenvolvimento sustentável não assume uma conceção explícita. Existem correntes incompatíveis entre si, por discordância de alguns dos fatores básicos determinantes, que abordam este conceito, conforme explana a quadro seguinte:

**Quadro n.º 1 - Correntes que abordam o conceito de desenvolvimento sustentável**

Autores	Correntes			
	Sustentabilidade Fraca		Sustentabilidade Forte	
Turner, Peace e Bateman (1993)	Sustentabilidade muito fraca	Sustentabilidade fraca	Sustentabilidade forte	Sustentabilidade muito forte
Domingos (1998)	Tecnocêntrica		Eccocêntrica	
	Otimistas	Reformistas	Comunalistas	Ecologistas profundos
<b>Visão</b>	- Exploradores de recursos; - Ultrapassagem dos limites quanto a recursos e resíduos; - Prevalência dos direitos e interesses dos indivíduos contemporâneos.	- Princípio do “Poluidor-pagador”; - Preservação do capital natural; - Defendem a equidade intrageracional e intergeracional.	- Sustentam a preservação de recursos; - Defendem a Hipótese de Gaia; - Coletivo prevalece sobre o individual.	- Defendem uma economia regulada de forma eficaz para minimizar o gasto de recursos; - Natureza possui valor intrínseco, independentemente da experiência humana.

<sup>7</sup> Num total de trinta, de acordo com a APA (2007): consumo de água; consumo de eletricidade produzida a partir de fontes de energia renováveis; consumo de materiais pela economia; despesa em investigação e desenvolvimento; eficiência do sistema judicial; emissão de gases com efeito de estufa; envelhecimento da população; esperança de vida à nascença; estado das águas de superfície; evolução da população; gestão ambiental e responsabilidade social; gestão de resíduos; índice de aves comuns; intensidade energética e carbónica da economia; intensidade turística; nível de educação atingido pela população jovem; ocupação e uso do solo; população abaixo do limiar de pobreza; população servida por sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais; produção agrícola certificada; produção de resíduos; produção e consumo de energia primária; produtividade do trabalho; produto interno bruto; qualidade do ar; *stocks* pesqueiros abaixo dos limites biológicos de segurança; taxa de desemprego; taxa de emprego; utilização das tecnologias da informação e da comunicação; e volume de transportes de passageiros e de mercadorias.

Desta forma e tendo em consideração a classificação destas correntes, o desenvolvimento sustentável definido pela ONU e pela UE insere-se na corrente tecnocêntrica reformista, conducente a uma sustentabilidade fraca, conforme afirma Domingos (1998). Face a este facto, na presente investigação, segue-se essa corrente.

#### **2.4. Gestão ambiental**

A gestão ambiental surge como uma solução ao aumento do consumo de recursos que, simultaneamente considera a sociedade, o ambiente e a economia. O Relatório Brundtland e a Conferência da ONU de 1992 são também um marco na história deste conceito. Este tipo de gestão, segundo Oliveira (2005), visa ordenar as atividades humanas para que estas não interajam negativamente com o meio ambiente, possibilitando a poupança de energia e recursos. Existe uma necessidade de saber gerir corretamente os atos produtivos, minimizando os impactes ambientais das atividades humanas sobre os recursos naturais, nomeadamente no seio das empresas, através de práticas que garantam a conservação e preservação da biodiversidade e a gestão da produção de resíduos. A gestão ambiental, como já exposto, é considerada um indicador-chave do SIDS.

Ao nível estratégico das empresas/organizações surgem os Sistemas de Gestão Ambiental (SGA). Estes têm como objetivo reduzir ou eliminar o impacto ambiental da sua atividade, contribuindo para a melhoria contínua do seu desempenho. Paralelamente, Savitz e Weber (2006) e Oliveira *et al* (2009), apresentam o conceito de “ecoeficiência” das empresas, um componente básico da sustentabilidade, em que a redução da quantidade de recursos usados para produzir bens e serviços aumenta a sua rentabilidade, enquanto diminui o seu impacto ambiental. A APA é a entidade responsável por promover a melhoria do desempenho ambiental das organizações, estabelecendo metodologias para a implementação de SGA e desenvolvendo os estudos normativos referentes a estes sistemas. Segundo a APA (2012), existem vários instrumentos de gestão ambiental para assegurar um melhor desempenho ambiental das organizações e garantir o cumprimento das disposições regulamentares, nomeadamente o *Eco-Management and Audit Scheme* (EMAS) e as normas produzidas pela *International Organization for Standardization* (ISO), constituindo preceitos e padrões relativos à qualidade e gestão do ambiente. Segundo a mesma fonte, ao aderir a estes instrumentos de gestão ambiental as organizações e empresas demonstram uma atitude responsável e contribuem para uma melhor qualidade de vida.

## Capítulo 3

### SEPNA

#### 3.1. Guarda Nacional Republicana

A GNR é uma “força de segurança de natureza militar, constituída por militares organizados num corpo especial de tropas e dotada de autonomia administrativa”, conforme contemplado no n.º 1 do artigo 1.º da Lei nº 63/2007, de 6 de novembro, que aprovou a sua Lei Orgânica, a vigorar desde 2009. Estruturalmente é dividida em três grandes pilares: a estrutura de comando, as unidades e o estabelecimento de ensino, conforme o Apêndice A. A anterior Lei Orgânica organizava esta Força em Brigadas Territoriais, Especiais (Trânsito e Fiscal), Escola Prática e Unidade de Reserva, conforme o n.º 1 do artigo 63.º, do Decreto-Lei n.º 231/93, de 26 junho.

Uma das características desta força de segurança é possuir uma tradição rural e um dispositivo implantado em todo o território nacional, de acordo com o n.º 1 do artigo 5.º da sua Lei Orgânica, o que torna os seus elementos, segundo Teixeira (2001, p.37), “conhecedores profundos das características de cada região do país”, apontando a proximidade como um conceito-chave. Este facto, tal como refere o seu *site* institucional, confere-lhe um elevado poder de intervenção, num curto espaço de tempo. Na mesma linha de pensamento, Amado (2011), refere que a GNR, fruto destas características, usufrui de condições privilegiadas para alargar e aprofundar a sua intervenção ao “nível da prevenção, fiscalização, investigação e repressão das infrações ambientais”. Também o artigo 189.º do Despacho n.º 10393/2010 do Comando-Geral que aprovou o Regulamento Geral do Serviço da Guarda Nacional Republicana (RGSGNR) consigna esta força, como uma polícia ambiental de âmbito nacional, competente para “vigiar, fiscalizar, noticiar e investigar as infrações à legislação que visa proteger a natureza, o ambiente e o património natural, em todo o território nacional”. Já o artigo 3.º da sua Lei Orgânica, que circunscreve as atribuições que a GNR é responsável por prosseguir, refere na alínea *a*) do seu n.º 2, que esta força de segurança é responsável por “assegurar o cumprimento das disposições legais e regulamentares referentes à proteção e conservação da natureza e do ambiente, bem como prevenir e investigar os respetivos ilícitos”.

### 3.2. O SEPNA

O SEPNA é um organismo da GNR, concebido através de um Despacho do seu Comandante-Geral, em 15 de janeiro de 2001, para fazer face às exigências da sociedade, em matéria de defesa do património natural e ambiental, tal como refere SEPNA (2007). A criação deste organismo, de acordo com Amado (2011), deveu-se à inexistência em Portugal, de um órgão com capacidade total nos domínios da proteção ambiental, o que para Ribeiro (2011), constituiu um dos mais graves problemas ambientais. Segundo o *site* institucional da GNR, esta criação potenciou-se também com observação dos resultados deste tipo de Serviço noutras forças congéneres europeias, que se revelaram positivos e eficazes. É exemplo, a *Guardia Civil*, congénere da GNR em Espanha, que se preocupou desde cedo, com a problemática ambiental e criou o organismo *Servicio de Protección de la Naturaleza* (SEPRONA), para lhe fazer face. Assim, a criação do SEPNA efetivou-se através de um protocolo entre os Ministérios da Administração Interna (MAI) e do Ambiente e Ordenamento do Território (MAOT), em 22 de maio de 2001, uma vez que a GNR, de acordo com Teixeira (2001, p.37), apresentava “a melhor adequação para a uma escolha qualificada dos membros designados para integrar o SEPNA”, dando assim, uma resposta adequada aos problemas na área da proteção da natureza e do meio ambiente, conforme contemplado no preâmbulo do Decreto-Lei n.º 22/2006, de 2 de fevereiro.

Embora a criação do SEPNA tenha ocorrido em 2001, só em 2002 é que iniciou a sua atividade e só em 2006 é que se procedeu à sua consolidação institucional, através da publicação do Decreto-Lei n.º 22/2006, de 2 de fevereiro. Este documento extingue na Direcção-Geral dos Recursos Florestais, o Corpo Nacional da Guarda Florestal e transfere para o quadro civil da GNR o seu pessoal e bens móveis, de acordo com o seu artigo 5.º e com o preâmbulo da Portaria n.º 798/2006, de 11 de agosto. A estes, é aplicável, com as necessárias adaptações, o regime definido no Decreto-Lei n.º 111/98, de 24 de abril, com as alterações dos Decretos-Leis n.ºs 388/98, de 4 de dezembro, e 278/2001, de 19 de outubro, dando-lhe competências para fiscalizar o cumprimento da legislação florestal, da caça e da pesca. O SEPNA viu assim ampliadas as suas missões, ganhando relevo e aumentando a sua capacidade de intervenção, fiscalização e investigação em todo o país.

Em 5 de julho de 2002, foi criada a “Linha SOS Ambiente e Território” que facilitou aos cidadãos o direito de denunciar situações que violem a legislação ambiental. Segundo a NEP n.º 1 do Comando Operacional (CO) da Direcção do Serviço de Protecção da Natureza e do Ambiente (DSEPNA) de 2011, esta Linha possuía uma dupla gestão

(SEPNA e da Inspeção-Geral do Ambiente e Ordenamento do Território), até julho de 2007, data em que a responsabilidade passou permanentemente para o SEPNA, ficando assim, encarregue pelo tratamento de todas as denúncias efetuadas por este meio.

Estruturalmente, o SEPNA encontra-se dividido em três escalões, a estrutura superior, a intermédia e a base (Apêndice A). A primeira é constituída pela DSEPNA, subordinada do CO, nos termos do n.º 3 do artigo 32.º da Lei Orgânica da GNR, competindo-lhe, em termos gerais, e ao abrigo do artigo 9.º do Decreto Regulamentar n.º 19/2008, de 27 de novembro, assegurar o planeamento, coordenação e supervisão técnica do SEPNA e propor, difundir e assegurar o cumprimento das normas técnicas, no âmbito da atividade de proteção da natureza e do ambiente. Estas atribuições, de acordo com o *site* institucional da GNR, tornam esta Direção, o Órgão de Coordenação Nacional de Segurança e Proteção da Natureza e do Ambiente, conferindo assim ao SEPNA o estatuto de polícia ambiental (daí o RGSGNR considerar a GNR uma polícia ambiental), conforme se pode também verificar no n.º 1 do artigo 5.º da Portaria n.º 798/2006, de 11 de agosto. Já a estrutura intermédia, conforme a NEP n.º 01/CO/DSEPNA/2011, situa-se ao nível dos Comandos Territoriais e abrange todos os distritos do território nacional, incluindo os Açores e a Madeira. Cada Comando Territorial possui uma Secção SEPNA estruturada em conformidade com o Apêndice A. A estrutura base é constituída por um Núcleo de Protecção Ambiental (NPA), em cada comando de Destacamento, constituindo a força de primeira linha de intervenção, onde se encontram os elementos com competências SEPNA. Estes elementos, conforme o n.º 1 do artigo 3.º do Decreto-Lei nº 22/2006, de 2 de fevereiro, são pessoal da GNR com a formação adequada (curso de especialização e atualizações contínuas) para a prossecução da sua missão, bem como de pessoal do ex-Corpo Nacional de Guarda Florestal, em quadro civil, designado de Equipa de Protecção Florestal (EPF). Teixeira (2001, p.39) refere que este “conhecimento específico permite interferir de forma mais eficaz, em áreas que têm a ver, prioritariamente, com a fiscalização de delitos ambientais”.

A proteção ambiental constitui uma das missões primordiais do SEPNA. Amado (2011) agrupa-as em cinco grandes áreas: natureza, ambiente, florestas, proteção sanitária e animal e educação ambiental. Nos termos do artigo 188.º do RGSGNR, a atividade do SEPNA visa a defesa e preservação da natureza e do ambiente, a manutenção dos recursos naturais e hídricos, o equilíbrio dos ecossistemas e a conservação da biodiversidade, bem como o ordenamento sustentado do território. Já de acordo com o n.º 1 do artigo 5.º da Portaria n.º 798/2006, de 11 de agosto ao SEPNA compete vigiar, fiscalizar, noticiar e

investigar todas as infrações à legislação que visa proteger a natureza, o ambiente e o património natural, em todo o território nacional. A missão geral do SEPNA, de acordo com o *site* institucional da GNR e com a NEP n.º 01/CO/DSEPNA/2011 aborda as seguintes matérias específicas: fauna e flora; *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora* (CITES); florestas, áreas classificadas e Rede Natura 2000<sup>8</sup>; prevenção e investigação de incêndios florestais; caça e pesca; proteção dos recursos hídricos; poluição atmosférica e dos solos; ruído; ordenamento do território; resíduos e substâncias perigosas; exploração de inertes; turismo e desportos; património histórico e natural; controlos sanitários e de proteção animal; e atividades perigosas ou nocivas para o ambiente. Em termos específicos, a sua missão é definida pelas alíneas do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 22/2006, de 2 de fevereiro, conforme Anexo C. O artigo 190.º do RGSGNR, para além destas missões, atribui-lhe no seu n.º 10, a missão de apoiar tecnicamente a participação dos vários escalões de comando nas comissões (distritais e municipais), bem como na elaboração dos respetivos planos de defesa da floresta contra incêndios e planos operacionais.

O serviço policial desenvolvido pela GNR assenta no policiamento de proximidade. Segundo a NEP n.º 01/CO/DSEPNA/2011, o efetivo do SEPNA deve reger-se por uma ação preventiva e de proteção dos cidadãos face às infrações contra a natureza e meio ambiente, ou se necessário, coerciva, como afirma Teixeira (2001, p.38), em relação “a comportamentos contrários ao regular cumprimento das normas legais”. Incluem-se assim, três princípios basilares na sua atuação: a sensibilização, a prevenção e a fiscalização. Amado (2011) refere que a GNR, com a criação do SEPNA, desenvolveu uma nova estratégia de intervenção nas questões do ambiente, assente em três vetores: proximidade, especialização e coordenação. A proximidade, através do conhecimento atempado dos problemas e envolvimento da população na defesa do ambiente, o que o autor designa por “policiamento ambiental de proximidade”, sendo promovidas, de acordo com Teixeira (2001, p.38) “atitudes correctas no sentido de favorecer e preservar o equilíbrio ambiental”. A especialização, dos meios humanos e técnicos afetos à função. A coordenação, através da partilha de responsabilidades com outras entidades e organismos, nacionais e internacionais. Paralelamente, Ribeiro (2011) menciona que nos últimos anos se denota um aumento da “atividade fiscalizadora a nível ambiental, sendo de realçar o trabalho do SEPNA, o serviço de protecção ambiental da GNR”.

---

<sup>8</sup> Rede ecológica para o espaço comunitário da UE que visa a conservação a longo prazo das espécies e dos habitats mais ameaçados da Europa.

## Capítulo 4

### Resíduos

#### 4.1. Operacionalização do conceito

A palavra “resíduo” é originária do latim “*residuum*” e é definida pelo dicionário da língua portuguesa como: “o que resta ou o que fica das substâncias submetidas à ação de vários agentes físicos ou químicos”. A ONU (1989), através do *United Nations Environment Programme* (UNEP), estabeleceu numa conferência em Basileia, uma Convenção sobre o Movimento Transfronteiriço de Resíduos Perigosos e sua Eliminação, que definiu resíduos como “substâncias ou objetos que são eliminados ou se destinam a ser eliminados ou são obrigados a ser descartados pelas disposições de direito interno”. Alguns anos depois, a ONU (2008), passa a considerar resíduos como um determinado tipo de materiais que deixaram de ser originais, para o qual “o gerador já não tem qualquer intenção de utilização posterior para a sua própria produção, transformação ou consumo, e que se desfaz, ou tem intenção ou obrigação de se desfazer”. A Diretiva 2006/12/Comunidade Europeia (CE) do Parlamento Europeu e do Conselho, mantém a definição de resíduos dada pela Diretiva do Conselho 91/156/CEE, em que resíduos são “quaisquer substâncias ou objectos abrangidos pelas categorias fixadas no anexo I<sup>9</sup> de que o detentor se desfaz ou tem a intenção ou a obrigação de se desfazer”. Para Oliveira *et al* (2009), esta formulação era inaceitável pois excluía algumas categorias de resíduos. Pongrácz (2002) critica também esta definição, referindo que era mais viável definir resíduos, não em termos daquilo que será o seu destino, mas sim como chegou a tal. Para esta autora, resíduo é um conceito com valor, cultural e subjetivamente interpretado pelo indivíduo, seja ele o observador ou o produtor. Em 2008, essa Diretiva foi revista e simplificada pela Diretiva Quadro Resíduos, a Diretiva 2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, que sintetizou o conceito de resíduo, retirando-lhe a obrigação de estar discriminado no anexo I da anterior Diretiva. Krämer (2010) afirma que esta nova Diretiva fez pouco para promover uma melhor gestão ambiental dos resíduos e melhorar as medidas de proteção, limitando-se apenas a redigir de forma diferente algumas disposições. A definição da Diretiva 2006/12/CE foi vertida para o ordenamento jurídico

---

<sup>9</sup> Ver Anexo D.

interno português através do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, que aprovou o Regime Geral da Gestão de Resíduos (RGGR). Seguidamente, com a entrada em vigor da Diretiva 2008/98/CE, foi publicado o Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho, que introduziu alterações ao RGGR. Segundo a APA (2011 a), estas abriram outras perspectivas, nomeadamente com o enquadramento da “desclassificação da categoria de resíduo para certos materiais” aumentando a eficiência da utilização dos recursos naturais. Doravante, nos termos desta investigação, adota-se a definição de “resíduo” dada pela última alteração ao RGGR: “quaisquer substâncias ou objetos de que o detentor se desfaz ou tem a intenção ou a obrigação de se desfazer”, dado que é a definição em vigor no ordenamento jurídico nacional.

#### 4.2. Fluxo de resíduos

Os resíduos são classificados em categoriais, de acordo com a sua proveniência e/ou características físicas, químicas e biológicas. O artigo 3.º do RGGR (transcrito no Anexo A) procede a essa classificação, designadamente, quanto à sua proveniência: resíduo agrícola, de construção e demolição, hospitalar, industrial e urbano. Quanto às suas características podem ser inertes ou perigosos. Segundo Pongrácz (2002), o impacto ambiental provocado pela produção de resíduos não pode ser analisado como um fator único. Algumas das substâncias, mesmo em pequenas quantidades, podem gerar um impacto negativo sobre o meio ambiente. Esta autora identifica assim dois aspetos na geração de resíduos, o quantitativo, ou seja, o quanto é gerado, e qualitativo, o seu grau de perigo. Os resíduos inertes, ao abrigo da alínea *jj*) do artigo 3.º do RGGR, são aqueles que não sofrem transformações físicas, químicas ou biológicas importantes e prejudiciais ao ambiente. A Portaria n.º 209/2004, de 3 de março, transpõe para o ordenamento jurídico interno, uma lista “harmonizada” de resíduos, a Lista Europeia de Resíduos (LER), onde estes são classificados por códigos de seis dígitos. Segundo Oliveira *et al* (2009), este documento é insuficiente para a sua caracterização.

O consumo em grande quantidade de certos bens tem levado ao desvirtuamento daquilo que é o fluxo principal de resíduos, dando origem a uma fileira específica de resíduos, os resíduos setoriais. Estes não são mais do que categorias de resíduos “cuja proveniência é transversal às várias origens ou setores de atividade, sujeitos a uma gestão específica”, conforme a alínea *o*) do artigo 3.º do RGGR. Para Braga e Morgado (2007), estes resíduos são separados desta forma, devido ao facto do seu ciclo de vida compreender

cinco fases: matéria-prima, produção, comercialização, consumo e gestão enquanto resíduo.

### 4.3. Gestão de resíduos

A gestão de resíduos só despertou interesse no ordenamento jurídico português, segundo Freitas do Amaral *et al* (2001), nos anos oitenta, tendo sido legislada em 1985, com o Decreto-Lei n.º 488/85, de 25 de novembro. O RGGR, na alínea p) do artigo 3.º, define a gestão de resíduos, como “recolha, o transporte, a valorização e a eliminação de resíduos, incluindo a supervisão destas operações, a manutenção dos locais de eliminação no pós-encerramento, bem como as medidas adotadas na qualidade de comerciante ou corretor”. Estas operações são discriminadas em função do destino a dar aos resíduos, permitindo diminuir o perigo imediato ou potencial para a saúde humana e para o ambiente, nos termos do n.º 4 do artigo 24.º da LBA. A EEA (2012) partilha esta opinião reforçando que, contribui simultaneamente, para conservar os recursos naturais. A APA (2012) acrescenta ainda, que deve também ser alienada a instrumentos jurídicos específicos, contribuindo assim para a preservação dos recursos naturais. O Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável (CNADS) (2011) defende que a forma como os resíduos são geridos, pode ter um “papel fundamental no desempenho ambiental de um país como Portugal e ser uma ferramenta central para o desenvolvimento sustentável” através de um melhor aproveitamento dos recursos. A gestão e produção de resíduos, segundo a *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OCDE) (2001) e o *site* da APA são indicadores-chave do SIDS.

O RGGR elenca princípios gerais da gestão de resíduos<sup>10</sup> (transcritos no Anexo A), que decorrem na sua grande parte, dos princípios do direito do ambiente abordados no capítulo 2. O princípio da responsabilidade do cidadão é um desses princípios. Pongrácz (2002), em 1988, definiu a detenção dos resíduos como um “direito e uma responsabilidade de agir sobre eles, manipulando as suas propriedades”. A responsabilidade, segundo Cruz (2005), é de toda a sociedade, sem exceção. Este princípio contribui para consciencialização ambiental definida por Gomes (1999) e para a educação ambiental, fatores determinantes em todo o processo de gestão de resíduos. O RGGR inclui outro princípio subjacente, o princípio da responsabilidade alargada do produtor,

---

<sup>10</sup> Designadamente: princípio da autossuficiência e da proximidade, da responsabilidade pela gestão, da proteção da saúde humana e do ambiente, da hierarquia dos resíduos, da responsabilidade do cidadão, da regulação da gestão de resíduos, da equivalência, da responsabilidade alargada do produtor.

pretendendo, segundo a APA (2012), que o interveniente tenha maior intervenção em todo o ciclo de vida do material, “maximizando assim a poupança de matérias-primas e, minimizando a produção de resíduos”. Outro princípio, o da hierarquia dos resíduos, imputa à política e à legislação, o respeito pela hierarquia de gestão dos resíduos, ou seja, a ordem de prioridades no que se refere às opções de prevenção e gestão de resíduos, designadamente: prevenção e redução; preparação para a reutilização; reciclagem; outros tipos de valorização; e eliminação. Krämer (2010) considera que esta hierarquia não é juridicamente vinculativa, funcionando apenas como orientação política para as administrações e para os legisladores. No caso dos fluxos específicos de resíduos, segundo o CNADS (2011), esta ordem pode ser alterada.

A atividade de gestão de resíduos é sujeita a licenciamento, nos termos do artigo 23.º do RGGR, com o objetivo de eliminar ou reduzir o perigo para a saúde humana e para o ambiente. O artigo 48.º do RGGR obriga à inscrição e registo dos operadores de gestão de resíduos (para além de outras entidades) no Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER), cujo acesso é efetuado através do Sistema Integrado de Registo da Agência Portuguesa do Ambiente (SIRAPA).

#### **4.4. Transporte de resíduos**

O transporte de resíduos está sujeito a normas previstas na Portaria n.º 335/97, de 16 de maio. Este diploma visa tornar eficaz a fiscalização e controlo das transferências de resíduos dentro do território nacional, por forma a corresponder à necessidade de proteger e melhorar a qualidade do ambiente e a saúde pública, nos termos do seu preâmbulo. O produtor e o detentor dos resíduos devem garantir que são transportados de acordo com esta Portaria, assegurando também que o seu destinatário está autorizado a recebê-los. O Regulamento Nacional do Transporte de Mercadorias Perigosas por Estrada, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 41-A/2010, de 29 de abril e alterado pelo Decreto-Lei n.º 206-A/2012, de 31 de agosto, contempla as normas do transporte de resíduos perigosos. Já o Decreto-Lei n.º 257/2007, de 16 de julho, fixa o regime jurídico aplicável aos transportes de mercadorias, por meio de veículos com peso bruto igual ou superior a 2500 kg.

O transporte transfronteiriço de resíduos iniciou-se com a Convenção de Basileia. Posteriormente, a OCDE elaborou algumas Decisões relativas ao controlo do movimento transfronteiriço de resíduos destinados a operações de valorização, que foram sistematizados no Regulamento (CEE) n.º 259/93 do Conselho, de 1 de fevereiro. Após a

revisão deste Regulamento, foi publicado o Regulamento (CE) n.º 1013/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de junho de 2006, relativo a transferências de resíduos (alterado pelo Regulamento (UE) n.º 135/2012 da Comissão, de 16 de fevereiro de 2012 e Regulamento (UE) n.º 255/2013 da Comissão, de 20 de março de 2013). O Decreto-Lei n.º 45/2008, de 11 de março (alterado pelo Decreto-Lei n.º 23/2013, de 15 de fevereiro) assegura a execução e garante o cumprimento das obrigações decorrentes para o Estado Português nesta matéria, resultantes dos referidos Regulamentos. A transferência de resíduos destinados a operações de eliminação fora do território nacional tem vindo a diminuir, de acordo com a APA (2011 b), por força da aplicação do princípio da autossuficiência, uma vez que Portugal já se encontra dotado de infraestruturas que permitem a gestão da maioria dos resíduos perigosos produzidos, ou seja, os Centros Integrados de Recuperação, Valorização e Eliminação de Resíduos Perigosos (CIRVER).

#### **4.5. Pontos críticos da política de resíduos**

O papel de fiscalização por parte do Estado Português, de acordo com a APA (2011 a) é fundamental para assegurar as operações de gestão de resíduos, nomeadamente, em alguns fluxos de resíduos, em que o mercado informal justifica a dificuldade de obtenção desses recursos, por algumas unidades legais. Para esta fonte, a regulação e fiscalização do mercado de gestão de resíduos são insuficientes. A maioria dos fluxos de resíduos funciona à lei do mercado, não existindo um regulador próprio, apesar dos operadores estarem enquadrados por normas e procedimentos específicos relacionados sobretudo, com a necessidade de licenciamento e normas de qualidade ambiental. O CNADS (2011) censura também a atual política de resíduos, elencando como pontos críticos: a pouca ambição na definição das políticas, fator também apontado por Krämer (2010); a falta de visão estratégica e integrada para a gestão de resíduos; a falta de planeamento ou planeamento inadequado; as falhas de regulação; a deficiente fiscalização; e a falta de articulação e coordenação entre os agentes intervenientes, com vista ao efetivo acompanhamento dos processos incluindo a constatação da execução das sanções aplicadas, em particular, à entidade que procede ao levantamento de um auto de contraordenação. A esta, deve ser facultada informação sobre a evolução e *terminus* do processo, para que possa verificar o cumprimento das decisões. Para este conselho, tem-se atuado de forma reativa às diretivas e oportunidades de financiamentos europeus em vez de proactivamente, antecipando e adequando as necessidades e capacidades internas do país.

## **Parte Prática – Trabalho de Campo**

### **Capítulo 5**

#### **Metodologia e procedimentos da parte prática**

##### **5.1. Metodologia da investigação**

O método científico usado nas Ciências Sociais permite estudar um determinado fenómeno, da maneira mais racional possível. Freixo (2011, p.76) define este conceito como um “conjunto de abordagens, técnicas e processos para formular e resolver problemas na aquisição objetiva do conhecimento”, aquilo que, Marconi e Lakatos (2003) consideram como operações mentais, empregues na investigação. A decisão metodológica é fundamental para assegurar a fiabilidade e a qualidade dos resultados de investigação, de acordo com Fortin (2009). Mas, é a natureza do problema de investigação, que determina o tipo de método a utilizar, tendo em conta as variáveis e sua operacionalização. Esta autora apresenta dois métodos, as medidas objetivas, que não deixam lugar à interpretação, e as medidas subjetivas, onde se incluem, as técnicas de observação, as entrevistas e os questionários. Já Freixo (2011) apresenta três: o método indutivo, o método dedutivo e o método hipotético-dedutivo. O primeiro, parte da observação da realidade para a formulação científica, através da generalização. O segundo, parte da teoria para a dedução de consequências lógicas aplicáveis à realidade. Já o método hipotético-dedutivo combina os dois últimos, em que através da teoria, extrai-se a realidade e com base nesta, completa-se ou reformula-se a teoria.

As questões colocadas numa investigação científica podem ser respondidas, segundo Freixo (2011), com base em dois métodos de investigação, o quantitativo e o qualitativo. O primeiro constitui um processo sistemático de recolha de dados observáveis e quantificáveis, oferecendo possibilidade de generalização (questionário). O segundo tem como objetivo descrever ou interpretar, mais do que avaliar (entrevista e a observação). Tendo em conta os objetivos que norteiam esta investigação, optou-se pela utilização das medidas subjetivas propostas por Fortin (2009), visto que permitem a faculdade

interpretativa e pelo método hipotético-dedutivo apresentado por Freixo (2011), através da análise quantitativa e qualitativa, unificando teoria e prática para verificar hipóteses.

## 5.2. Hipóteses

Uma hipótese é, segundo Bardin (1997, p.98) uma “afirmação provisória que nos propomos verificar (confirmar ou infirmar), recorrendo aos procedimentos de análise”. A sua formulação constitui uma tentativa de resposta às questões de investigação suscitadas, conferindo organização, ordem e rigor à mesma, conforme referem Quivy e Campenhoudt (2008). Para Marconi e Lakatos (2003), se a hipótese não superar os testes será refutada e exigirá uma nova reformulação do problema e das hipóteses, caso supere, estará confirmada. Para as questões de investigação apresentadas neste trabalho, foram elaboradas as Hipóteses (H) presentes no quadro seguinte.

**Quadro n.º 2 - Hipóteses elaboradas para as questões de investigação**

QD	Hipóteses
QD1	<b>H1:</b> A implementação do SEPNA constituiu um marco na fiscalização ambiental. <b>H2:</b> A criação do SEPNA funcionou como agente de mudança na nossa sociedade. <b>H3:</b> A criação do SEPNA permitiu uma melhoria da sustentabilidade ambiental.
QD 2	<b>H4:</b> A correta gestão e encaminhamento de resíduos contribuem para a sustentabilidade ambiental. <b>H5:</b> A atuação do SEPNA permite o cumprimento das disposições legais relativas aos resíduos. <b>H6:</b> A criação do SEPNA influenciou no encaminhamento de resíduos para os operadores de gestão de resíduos. <b>H7:</b> O SEPNA incide sobre os resíduos mais problemáticos para o ambiente.
QD 3	<b>H8:</b> A criação do SEPNA provocou alterações de comportamento nos operadores de gestão de resíduos. <b>H9:</b> O SEPNA contribuiu para o estabelecimento de medidas de gestão ambiental nos operadores de gestão de resíduos.
QD 4	<b>H10:</b> A fiscalização efetuada pelo SEPNA permitiu um decréscimo nos ilícitos ambientais relacionados com os resíduos.
QD 5	<b>H11:</b> Infrações relacionadas com a gestão de resíduos. <b>H12:</b> Infrações relacionadas com o encaminhamento de resíduos.
QD 6	<b>H13:</b> O SEPNA garante o cumprimento das disposições legais e regulamentares relativas ao transporte de resíduos. <b>H14:</b> O SEPNA influencia o transporte de resíduos em condições ambientalmente adequadas.

## 5.3. Técnicas e instrumentos de recolha de dados

O espaço para a interpretação nas medidas subjetivas para a análise de conteúdo apresentadas por Fortin (2009) está sempre presente. Para limitar esta subjetividade é necessário utilizar técnicas e instrumentos para a recolha de dados, tal como refere Bardin (1997, p.14) em que “a atitude interpretativa continua em parte a existir na análise de conteúdo, mas é sustida por processos técnicos de validação”. A colheita de informação

numa investigação científica é efetuada por observação. Esta, de acordo com Freixo (2011, p.195), significa a “constatação de um facto, quer se trate de uma verificação espontânea ou ocasional, quer se trate de uma verificação metódica e planeada”. Para Fortin (2009) esta é a chave do conhecimento, através da qual se conhece e compreende melhor a realidade. Quivy e Campenhoudt (2008, p.164) dividem-na em observação direta e indireta. A primeira é “aquela em que o próprio investigador procede diretamente à recolha das informações, sem se dirigir aos sujeitos interessados”. A segunda consiste na deslocação do investigador ao sujeito com o intuito de obter a informação procurada. Esta última tem como instrumentos o questionário e o guião de entrevista, que permitem extrair conclusões, por interpretação das respostas obtidas.

Nesta investigação optou-se pela observação direta e indireta, através do acompanhamento dos militares no terreno e da aplicação dos instrumentos: inquéritos por questionário e entrevistas. Foi também utilizada como técnica, a análise documental e análise estatística. Esta seleção, deveu-se aos objetivos que pauteiam o presente trabalho.

### **5.3.1. Inquérito por questionário**

Um inquérito, de acordo com Quivy e Campenhoudt (2008, p.188), consiste em “colocar a um conjunto de indivíduos, geralmente representativo de uma população” uma série de questões que interessem ao investigador, com o objetivo de generalizar. Permite verificar hipóteses teóricas e analisar correlações entre elas. Geralmente, as respostas à maioria das perguntas são codificadas de forma a obrigar os inquiridos a optar por aquelas que são propostas, aquilo que Foddy (1996) chama de perguntas fechadas, em que as respostas são validamente comparáveis entre si e mais fáceis de responder, na ótica dos inquiridos. Este tipo de perguntas, segundo o mesmo autor, permite medir atitudes, através de uma escala de classificação numérica (1 a 5) de tipo verbal (concordo a discordo totalmente), a chamada “escala de Likert”. Os inquiridos são elucidados para classificar cada uma das afirmações, o que possibilita a construção de uma pontuação global, através da adição das diferentes classificações, atribuídas às diversas afirmações. O valor obtido constitui um indicador do posicionamento do inquirido face ao objeto de atitude proposto, ou seja, o grau de concordância relativamente a um certo número de enunciados, entre cinco respostas possíveis, de acordo com Fortin (2009). Para que as perguntas sejam corretamente entendidas pelos inquiridos, a sua formulação deve obedecer a um conjunto de princípios, entre eles, segundo Foddy (1996) e Ghiglione e Matalon (2001) a definição

clara dos tópicos, a sua relevância e assertividade. Seguidamente o questionário assim construído deve ser submetido a um pré-teste junto de uma pequena amostra da população a inquirir, o designado de “testar o questionário”. Este procedimento possibilita ao entrevistador aperceber-se da forma como os inquiridos entendem as perguntas, permitindo dessa forma otimizar e melhorar os questionários.

A fase do pré-teste do questionário utilizado nesta investigação decorreu durante o mês de março do presente ano e teve como destinatários os militares do SEPNA pertencentes ao Comando Territorial de Lisboa, num total de trinta e três. Foi verificado que o inquirido se coadunava com a atividade do SEPNA e que estava corretamente construído, uma vez que não foram sentidas dificuldades de preenchimento nem houve hesitações em nenhuma resposta (conforme comprovam os resultados às questões presentes na nota do Apêndice F). Por proposta dos inquiridos foi acrescentado mais um tópico. O inquirido por questionário final foi sujeito ao escrutínio de uma comissão constituída pelo orientador e coorientador deste trabalho e pelo Senhor Tenente-Coronel Amaro, chefe da Divisão Técnica Ambiental (DTA) do SEPNA. Desta forma, os questionários foram validados e integrados nesta investigação. A aplicação do questionário final (Apêndice F) decorreu durante os meses de abril e maio.

### **5.3.2. Entrevistas**

Os métodos de entrevista caracterizam-se, de acordo com Quivy e Campenhoudt (2008, p.192) “por um contato direto entre o investigador e os seus interlocutores”. Estas são utilizadas para analisar um problema específico, como o funcionamento de uma organização. O teor da entrevista terá que ser objeto de uma análise de conteúdo sistemática, por forma a verificar as hipóteses de trabalho. Estes autores apresentam duas variantes de entrevistas, a entrevista semidiretiva e a entrevista centrada. Na primeira, o investigador possui perguntas-guia (também designadas de guião de entrevista), relativamente abertas que permitam ao entrevistado falar livremente. Cabe ao investigador reencaminhar a entrevista quando o entrevistado se afastar da questão colocada. Na segunda, o investigador não dispõe de perguntas pré-estabelecidas, mas sim uma lista de tópicos. Ghiglione e Matalon (2001, p.89) definem entrevista semidiretiva como uma entrevista em que o investigador estabelece a ordem dos temas e a forma como os irá introduzir, sendo apenas fixada uma orientação para o início da entrevista. À entrevista centrada de Quivy e Campenhoudt (2008), Ghiglione e Matalon (2001, p.89) chamam-lhe

entrevista diretiva, sendo constituída por um conjunto de questões abertas, “estandardizadas e colocadas numa ordem invariável à totalidade dos inquiridos”.

As entrevistas têm diversas funções como instrumento de recolha de dados. Fortin (2009) aponta três: servir de método exploratório; servir de principal instrumento de medida; e servir de complemento de outros métodos. Da primeira função são exemplos as entrevistas exploratórias. Estas são entrevistas centradas que, conforme Quivy e Campenhoudt (2008), visam levar o interlocutor (válido, designadamente, docentes, investigadores, peritos, testemunhas privilegiadas ou público-alvo) a exprimir a sua vivência ou perceção que tem do problema, não necessitando obrigatoriamente de análise de conteúdo. Segundo estes autores, têm função heurística, ou seja, contribuem para encontrar aspetos a ter em consideração (que não seriam pensados pelo investigador) e que permitam alargar ou corrigir o campo de investigação efetuado pelas leituras. Na presente investigação, foram realizadas duas entrevistas exploratórias, ao Senhor Engenheiro Mário Grácio e ao Senhor Tenente-Coronel Nuno Amaro, que permitiram orientar o trabalho a realizar. Foi também usada o tipo de entrevista semidiretiva, com recurso ao guião de entrevista contemplado no Apêndice H.

A análise dos dados recolhidos por entrevista foi orientada tendo em consideração que o objetivo da investigação é transformável em categorias de análise, de acordo com Freixo (2011) e Ghiglione e Matalon (2001) e dividida em três fases: a classificação dos dados, a sua codificação e tabulação e a análise das respostas obtidas. Na primeira, foram agrupadas as respostas de todos os entrevistados a cada questão (Apêndice I) por módulos, permitindo a colocação, numa única categoria, de todos os elementos recolhidos, facilitando a extração de aspetos comuns. A segunda fase consistiu na codificação das respostas, em que segundo Freixo (2011, p.216) se “apresentam os dados obtidos da categorização em tabelas”, através de colunas de respostas (Apêndice J). A última fase compreendeu a análise de cada bloco de categorias tendo por base a fundamentação teórica, tal como sugerido por Ghiglione e Matalon (2001), em que depois desta definição de categorias é necessário analisar a entrevista tendo em conta três unidades: de registo (tema), de contexto e de numeração.

As entrevistas foram efetuadas entre os dias 4 de fevereiro de 2013 e 30 de maio de 2013. O guião de entrevista foi remetido via correio eletrónico para os entrevistados, mediante prévio contacto. Na entrevista gravada foi entregue o guião de entrevista para dar conhecimento ao entrevistado do objetivo da mesma e do seu enquadramento e posteriormente, com o devido consentimento, a entrevista foi gravada.

### **5.3.3. Observação, análise documental e análise estatística**

Na presente investigação recorreu-se à técnica de observação de carácter ocasional abordada por Freixo (2011) e intitulada de “observação não participante” por Quivy e Campenhoudt (2008), pontualmente, durante o estágio do TPO no Comando Territorial de Lisboa (entre os meses de março e maio do presente ano), através do acompanhamento dos militares SEPNA no terreno, nomeadamente na fiscalização de veículos transportadores de resíduos, na fiscalização de operadores de gestão de resíduos e na fiscalização de produtores de resíduos (oficinas e empresas de construção civil). Foi também observado o funcionamento da Linha SOS Ambiente e Território.

O setor dos resíduos rege-se por um leque denso de legislação. Neste trabalho procedeu-se ao método da análise documental, englobado na revisão da literatura, através do estudo dos principais diplomas que regulam esta atividade, com incidência nas atividades de gestão e transporte de resíduos e suas infrações, bem como, nos organismos com competência neste setor, através da análise das suas leis orgânicas. Realizou-se também uma análise estatística relativa aos autos levantados pelo SEPNA no setor dos resíduos, no período temporal de 2009 a 2012. Esta análise consistiu em selecionar, dentro dos ficheiros com discriminação pormenorizada dos autos anuais relativos a legislação ambiental efetuados pelo SEPNA, os referentes aos resíduos. Posteriormente, esses autos foram divididos por tipo de contraordenação, conforme refletido no Apêndice D, permitindo um estudo da evolução dos ilícitos ambientais, por tipo de operação e por contraordenação. Estes ficheiros foram cedidos pela DSEPNA. O objetivo inicial consistia em analisar todos os autos relativos aos resíduos desde a criação do SEPNA, mas estes não se encontravam disponíveis, com o grau de pormenor pretendido, antes da mudança de Lei Orgânica (em 2009, conforme exposto no subcapítulo 3.1).

### **5.4. Definição da amostra e do universo de análise**

A recolha de dados, através de técnicas e instrumentos aplicados a determinadas entidades, permite a obtenção de informação indispensável para a elaboração de uma investigação. De acordo com Hill e Hill (2012) o conjunto total dessas entidades, sobre as quais se pretende retirar conclusões, designa-se de população ou universo. Assim, o objetivo concreto da generalização dos dados recolhidos, só é conseguido através do estudo de uma população. Ghigliione et Matalon (2001) afirmam que é raro alcançar esta

premissa. Então, para escolher uma amostra em que as observações feitas possam ser generalizadas à população, é necessário que apresente características idênticas à mesma, ou seja, uma amostra representativa, o que Bardin (1997) apelida de regra da representatividade. O inquérito por questionário utilizado na presente investigação foi aplicado a todos os militares em efetividade de serviço no SEPNA, no total de 584 militares. Os elementos das EPF pertencentes ao SEPNA não foram alvo deste inquérito, conforme explicado no subcapítulo 3.3. Desta forma, alcançou-se a população, objeto de estudo. As entrevistas foram dirigidas a entidades pertencentes a diferentes instituições, com responsabilidade no setor dos resíduos (Apêndice C e E). Procurou-se abarcar diferentes áreas de intervenção, mais propriamente, a inspeção, regulação e fiscalização, através dos contributos de elementos que desempenham funções na APA, Inspeção-Geral da Agricultura, Mar, Ambiente e Ordenamento do Território (IGAMAOT), Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR) e GNR. Foram também dirigidas entrevistas a empresas de gestão de fluxos específicos de resíduos, nomeadamente, à ValorCar e à Amb3E, bem como à Associação Portuguesa dos Operadores de Gestão de Resíduos e Recicladores (APOGER).

## **5.5. Meios utilizados**

O correio eletrónico foi o meio eleito como primordial para a concretização do presente trabalho. O pré-teste do inquérito foi enviado à Secção SEPNA do Comando Territorial de Lisboa, através deste recurso, a qual remeteu o mesmo para os militares que a constituem e de seguida, após o seu preenchimento, foi devolvido ao investigador, em suporte físico. Depois de tratado e devidamente validado, o inquérito foi enviado à DSEPNA também por meio eletrónico, a qual remeteu para todas as Secções SEPNA dos Comandos Territoriais. Depois de preenchidos, foram endereçados novamente à DSEPNA, e de seguida, devolvidos ao autor. A análise estatística destes dados foi efetuada através do *software IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) Statistics 20*, complementado com a utilização do *Microsoft Office Excel 2010*, no que respeita à elaboração de tabelas e figuras. As entrevistas na sua grande maioria, foram enviadas via correio eletrónico após contacto pessoal e/ou telefónico com o entrevistado e posteriormente, reencaminhadas ao investigador. Foi utilizado também o gravador digital *Onetouch Optimus Alcatel*. Seguidamente procedeu-se à transcrição, de forma a permitir a análise de conteúdo selecionada.

## Capítulo 6

### Apresentação dos resultados

#### 6.1. Inquérito por questionário

As respostas apresentadas pelos inquiridos foram sujeitas a análise estatística. Antes disso, efetuou-se o teste “Alfa de Cronbach” (calculado através do programa SPSS e apresentado no Apêndice G) sugerido por Hill e Hill (2012) para estimar o coeficiente de fiabilidade interna, obtendo-se um valor de  $\alpha=0,831$ , o que indica um grau de fiabilidade bom, na escala apresentada por estes autores.

A caracterização da população inquirida é transcrita na tabela n.º 1. Foram abordados os seguintes fatores: idade, género e tempo de exercício de funções como elementos do SEPNA.

Tabela n.º 1 - Caracterização dos inquiridos

Idade		Tempo de exercício de funções		Género	
Variável	Percentagem	Variável	Percentagem	Variável	Percentagem
Menos de 30 anos	3,90%	Há menos de 1 ano	7%	Masculino	<b>95,20%</b>
De 30 a 40 anos	<b>69,90%</b>	Entre 1 e 3 anos	5,10%		
De 41 a 50 anos	19,70%	Entre 3 e 5 anos	18,20%	Feminino	4,80%
Mais de 50 anos	6,50%	Mais de 5 anos	<b>69,70%</b>		

As tabelas seguintes expõem as percentagens correspondentes a cada nível de resposta, com base na frequência de cada uma e, ainda, a percentagem da soma dos níveis da discordância, Discordo Totalmente (DT) e Discordo (D) e dos níveis da concordância, Concordo (C) e Concordo Totalmente (CT). Foram elaboradas, tendo em consideração os resultados fornecidos pelo programa SPSS, depois de devidamente tratados. A tabela n.º 2 expõe o nível de concordância/discordância dos inquiridos às questões do módulo 2. Para 97,90% dos inquiridos a gestão de resíduos é um fator a considerar pela sociedade, 96% refere que é um fator que contribui para a sustentabilidade ambiental e 94% menciona que a GNR deve aumentar a incidência da fiscalização e prevenção.

Tabela n.º 2 - Respostas dos inquiridos ao módulo "2. Resíduos"

Resposta	2.1		2.2		2.3	
	%	Soma	%	Soma	%	Soma
DT	0%	0%	0,20%	0,40%	0,30%	1,20%
D	0%		0,20%		0,90%	
Indeciso	2,10%		3,60%		4,80%	
C	21,40%	<b>97,90%</b>	24,80%	<b>96,00%</b>	44,70%	<b>94,00%</b>
CT	76,50%		71,20%		49,30%	

As tabelas n.ºs 3 e 4 expõem o nível de concordância/discordância dos inquiridos às questões do módulo 3. Concordam 94,70% dos inquiridos que a atuação do SEPNA funciona como agente de mudança, 95,90% que contribui para uma melhoria da sustentabilidade ambiental, 93,40% que tem um impacto na população em geral, 85,30% que influencia o comportamento dos operadores de gestão de resíduos, 92,50% que influencia o encaminhamento de resíduos para os operadores, 85,30% que permite o estabelecimento de medidas de gestão ambiental, 77,80% que incide sobre os fluxos mais problemáticos para o ambiente, 78,60% que incide sobre os fluxos específicos de resíduos, 94,40% que contribui diretamente para a diminuição de infrações e 90,70% que permite o cumprimento das disposições legais relativas aos resíduos.

Tabela n.º 3 - Respostas dos inquiridos ao módulo "3. Atuação do SEPNA" (parte 1)

Resposta	3.1		3.2		3.3		3.4		3.5	
	%	Soma								
DT	0%	0%	0,20%	0,40%	0%	0,70%	0,20%	2,90%	0,20%	0,90%
D	0%		0,20%		0,70%		2,70%		0,70%	
Indeciso	5,30%		3,80%		5,80%		11,80%		6,70%	
C	44,70%	<b>94,70%</b>	39,90%	<b>95,90%</b>	45,20%	<b>93,40%</b>	53,30%	<b>85,30%</b>	48,80%	<b>92,50%</b>
CT	50,00%		56,00%		48,20%		32,00%		43,70%	

Tabela n.º 4 - Respostas dos inquiridos ao módulo "3. Atuação do SEPNA" (parte 2)

Resposta	3.6		3.7		3.8		3.9		3.10	
	%	Soma								
DT	0,20%	2,90%	1,40%	6,90%	0,90%	4,30%	0,50%	1,20%	0,20%	1,10%
D	2,70%		5,50%		3,40%		0,70%		0,90%	
Indeciso	11,80%		15,40%		17,10%		4,50%		8,20%	
C	53,30%	<b>85,30%</b>	53,10%	<b>77,80%</b>	54,60%	<b>78,60%</b>	43%	<b>94,40%</b>	56,50%	<b>90,70%</b>
CT	32%		24,70%		24%		51,40%		34,20%	

A tabela n.º 5 apresenta o nível de concordância/discordância dos inquiridos às questões do módulo 4. Uma percentagem de 48,60% dos inquiridos concorda que os ilícitos ambientais ocorrem durante a recolha de resíduos, discordando 22,80%. Para 47,10% sucedem durante as operações de valorização de resíduos, discordando 23,10%. Para 64,50% surgem durante as operações de eliminação, discordando 12%. Para 73,70% durante o transporte de resíduos e 74,90% durante o encaminhamento de resíduos.

**Tabela n.º 5 - Respostas dos inquiridos ao módulo "4. Fiscalização ambiental"**

Resposta	4.3		4.4		4.5		4.6		4.7	
	%	Soma								
DT	4,50%	22,80%	5,80%	23,10%	2,40%	12,00%	1,00%	8,50%	1,40%	8,40%
D	18,30%		17,30%		9,60%		7,50%		7,00%	
Indeciso	28,60%		29,80%		23,50%		17,80%		16,80%	
C	38,00%	<b>48,60%</b>	38,40%	<b>47,10%</b>	44,50%	<b>64,50%</b>	56,70%	<b>73,70%</b>	50,20%	<b>74,90%</b>
CT	10,60%		8,70%		20%		17,00%		24,70%	

A tabela n.º 6 mostra o nível de concordância/discordância dos inquiridos às questões do módulo 5. Uma percentagem de 79,80% dos inquiridos concorda que a prevenção efetuada pelo SEPNA ocorre durante a recolha de resíduos, 73,60% durante as operações de valorização de resíduos e durante as operações de eliminação de resíduos, 93,30% durante o transporte de resíduos e 91% durante o encaminhamento de resíduos.

**Tabela n.º 6 - Respostas dos inquiridos ao módulo "5. Prevenção ambiental"**

Resposta	5.1		5.2		5.3		5.4		5.5	
	%	Soma								
DT	1,00%	5,60%	1,90%	7,20%	1,40%	6,70%	0,00%	0,30%	0,30%	2,20%
D	4,60%		5,30%		5,30%		0,30%		1,90%	
Indeciso	14,60%		19,90%		19,70%		6,30%		6,80%	
C	54,30%	<b>79,80%</b>	50,50%	<b>73,60%</b>	47,90%	<b>73,60%</b>	47,40%	<b>93,30%</b>	52,60%	<b>91,00%</b>
CT	25,50%		23,10%		25,70%		45,90%		38,40%	

## 6.2. Entrevistas

O presente subcapítulo expõe a conversão quantitativa das respostas das entrevistas, resultado do número de repetição de segmentos, ou seja, da quantidade de vezes que uma determinada resposta é referida. As tabelas n.ºs 7, 8 e 9 consagram as respostas às questões

pertencentes ao módulo B “Criação do SEPNA”. A tabela n.º 7 apresenta a resposta à questão B2, “antes da criação do SEPNA, como se processava a fiscalização ambiental?”, à qual se obteve pela totalidade dos entrevistados a resposta: “a fiscalização era efetuada pelas autoridades nacionais e regionais de ambiente”. A fiscalização executada especificamente pelas autoridades policiais obteve 44% das respostas e 11% referiu que a fiscalização ambiental era praticamente inexistente antes da criação do SEPNA.

Tabela n.º 7 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão B2

Segmentos das respostas	Entrevistados									Frequência (n)	Porcentagem (%)
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9		
<b>Questão B2</b>											
Segmento B 2.1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9	100%
Segmento B 2.2		X		X		X	X			4	44%
Segmento B 2.3					X					1	11%
Valores Médios	33%	67%	33%	67%	67%	67%	67%	33%	33%		

A tabela n.º 8 explana as respostas à questão B3, “a criação do SEPNA veio colmatar eventuais lacunas na fiscalização ambiental?”, onde se verifica que 44% dos entrevistados respondeu que a criação do SEPNA veio reforçar a capacidade de fiscalização do Estado. A mesma percentagem respondeu que veio colmatar lacunas existentes devido ao seu policiamento de proximidade ambiental, à sua especificidade de atuação e à sua abrangência territorial. Outras respostas obtidas foram também no sentido afirmativo, devido à sua prontidão operacional contínua (22%), à sua ação preventiva e pedagógica (33%) e à ação penalizadora dos infratores (11%).

Tabela n.º 8 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão B3

Segmentos das respostas	Entrevistados									Frequência (n)	Porcentagem (%)
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9		
<b>Questão B3</b>											
Segmento B 3.1		X		X	X			X		4	44%
Segmento B 3.2	X			X	X			X		4	44%
Segmento B 3.3			X						X	2	22%
Segmento B 3.4	X					X	X		X	4	44%
Segmento B 3.5	X									1	11%
Segmento B 3.6	X			X	X					3	33%
Segmento B 3.7	X			X	X	X				4	44%
Valores Médios	71%	14%	14%	57%	57%	29%	14%	29%	29%		

As respostas à questão B4, “qual a sua opinião sobre a atuação do SEPNA nesta década de existência”, são explanadas na tabela n.º 9. A maioria dos entrevistados (88%) respondeu que o SEPNA permitiu a melhoria do desempenho das atividades com incidência ambiental. Já 33% considera que este Serviço se tornou uma força próxima e

temporal geograficamente. Foi também abordado por 22% dos entrevistados, a sua capacidade de articulação com outras entidades e, também, a mesma percentagem afirmou, que o SEPNA passou a constituir a primeira linha de fiscalização. Um entrevistado considera que permitiu a colaboração do cidadão na proteção do ambiente e que foi concedida capacidade de fiscalização ambiental ao Estado e outro, contrariamente, que está pouco orientada para o incumprimento ambiental.

Tabela n.º 9 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão B4

Segmentos das respostas	Entrevistados									Frequência (n)	Percentagem (%)
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9		
<b>Questão B4</b>											
Segmento B 4.1	X	X	X	X	X		X	X	X	8	88%
Segmento B 4.2				X		X				2	22%
Segmento B 4.3					X					1	11%
Segmento B 4.4					X	X				2	22%
Segmento B 4.5					X					1	11%
Segmento B 4.6					X	X	X			3	33%
Segmento B 4.7								X		1	11%
Valores Médios	14%	14%	14%	29%	71%	43%	29%	29%	14%		

O módulo C “Ambiente-Resíduos” encontra-se dividido em 3 questões, sintetizadas nas tabelas infra. À questão C1 (tabela n.º 10), “a atuação do SEPNA contribui para uma melhoria da preservação do ambiente e consequentemente da sustentabilidade ambiental?”, foi dada resposta afirmativa, pela totalidade dos entrevistados. Uma percentagem de 33% justificou referindo que era devido à sua ação repressiva e educativa, 11% devido à atuação em diversas áreas do ambiente, à investigação de infrações, à prevenção da ocorrência de ilícitos, à melhoria da saúde e bem-estar da população e ao reforço a importância das boas práticas ambientais. Uma percentagem de 22% referiu que o SEPNA permitiu a atenuação do impacto ambiental.

Tabela n.º 10 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão C1

Segmentos das respostas	Entrevistados									Frequência (n)	Percentagem (%)
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9		
<b>Questão C1</b>											
Segmento C 1.1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9	100%
Segmento C 1.2	X									1	11%
Segmento C 1.3				X						1	11%
Segmento C 1.4						X		X		2	22%
Segmento C 1.5								X		1	11%
Segmento C 1.6					X					1	11%
Segmento C 1.7								X		1	11%
Segmento C 1.8						X	X		X	3	33%
Valores Médios	25%	13%	13%	25%	25%	38%	25%	50%	25%		

A questão C2, “que importância tem o setor dos resíduos para a sustentabilidade ambiental?”, consagrada na tabela n.º 11, obteve como resposta, por 75% dos entrevistados, que é um dos fatores que contribui para a sustentabilidade ambiental. Para 63%, colabora na preservação dos recursos naturais e para 50%, permite a redução dos riscos para a saúde pública e sanidade animal. A reintegração dos resíduos na economia é um fator abordado por 38% dos entrevistados. Uma percentagem de 25% considera que o setor dos resíduos permite uma melhoria da imagem paisagística, uma mitigação dos efeitos dos gases do “efeito estufa” e da poluição a nível global.

Tabela n.º 11 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão C2

Segmentos das respostas	Entrevistados									Frequência (n)	Percentagem (%)
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9		
<b>Questão C2</b>											
Segmento C 2.1		X		X						2	25%
Segmento C 2.2		X			X	X		X		4	50%
Segmento C 2.3		X		X		X				3	38%
Segmento C 2.4				X		X	X	X	X	5	63%
Segmento C 2.5				X	X					2	25%
Segmento C 2.6					X		X			2	25%
Segmento C 2.7	X	X			X	X	X	X		6	75%
Valores Médios	14%	57%	0%	57%	57%	57%	43%	43%	14%		

A tabela n.º 12 sintetiza as respostas a questão C3, “quais os fluxos mais problemáticos para o ambiente?”, onde 44% dos entrevistados considera como tal, a lista de resíduos perigosos, 33% os Resíduos de Construção e Demolição (RCD) e águas residuais, 22% os óleos usados e 11% os Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos (REEE). Para 22% dos entrevistados não existem instrumentos que ordenem os resíduos e por outro lado, a mesma percentagem considera que são todos os resíduos.

Tabela n.º 12 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão C3

Segmentos das respostas	Entrevistados									Frequência (n)	Percentagem (%)
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9		
<b>Questão C3</b>											
Segmento C 3.1	X		X				X			3	33%
Segmento C 3.2					X					1	11%
Segmento C 3.3	X		X				X			3	33%
Segmento C 3.4			X				X			2	22%
Segmento C 3.5		X	X		X			X		4	44%
Segmento C 3.6		X				X				2	22%
Segmento C 3.7						X			X	2	22%
Segmento C 3.8				X						1	11%
Valores Médios	25%	25%	50%	13%	25%	25%	38%	13%	13%		

As tabelas seguintes congregam as respostas às questões do módulo D “SEPNA-Agente de mudança”. Na questão D1, “a criação do SEPNA funcionou como agente de

mudança na nossa sociedade?” (tabela n.º 13), 44% dos entrevistados refere que a sua criação foi um forte contributo na mudança de mentalidade da sociedade. Concordam também 33%, justificando que o consegue através da sua atuação repressiva e informativa. Para 22%, permitiu um acompanhamento próximo das matérias ambientais. A mesma percentagem considera-o agente de mudança devido à criação da Linha SOS Ambiente e Território. Um entrevistado (11%), avalia-o como uma verdadeira revolução na perceção das questões ambientais e outro defende que o SEPNA é considerado a nível governamental, como instrumento de utilidade pública.

**Tabela n.º 13 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão D1**

Segmentos das respostas	Entrevistados									Frequência (n)	Percentagem (%)
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9		
<b>Questão D1</b>											
Segmento D 1.1	X									1	11%
Segmento D 1.2		X	X	X				X		4	44%
Segmento D 1.3					X					1	11%
Segmento D 1.4						X			X	2	22%
Segmento D 1.5		X				X				2	22%
Segmento D 1.6		X					X		X	3	33%
Valores Médios	17%	50%	17%	17%	17%	33%	17%	17%	33%		

A questão D2, “a criação do SEPNA alterou o comportamento dos produtores de resíduos?”, explanada na tabela n.º 14, obtém uma percentagem de 88% de resposta afirmativa. Para 38%, esta alteração foi conseguida quer pela fiscalização, quer pela sensibilização efetuada pelo SEPNA. Um entrevistado (13%) especificou que este fenómeno aconteceu, principalmente, no setor das oficinas de reparação automóvel, outro considera que para além de alterar o comportamento também alterou a consciencialização ambiental. Já uma das respostas difere das restantes, mencionando que a criação do SEPNA não alterou de forma significativa o comportamento dos operadores e outra refere que existe necessidade de responder a mais alguns desafios.

**Tabela n.º 14 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão D2**

Segmentos das respostas	Entrevistados									Frequência (n)	Percentagem (%)
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9		
<b>Questão D2</b>											
Segmento D 2.1	X	X	X	X	X	X	X			7	88%
Segmento D 2.2	X									1	13%
Segmento D 2.3		X								1	13%
Segmento D 2.4				X						1	13%
Segmento D 2.5					X	X	X			3	38%
Segmento D 2.6								X		1	13%
Valores Médios	33%	33%	17%	99%	33%	33%	33%	17%	0%		

A tabela n.º 15 sintetiza a questão D3, “qual a influência do SEPNA nos operadores de gestão de resíduos?”. Uma percentagem de 63% dos entrevistados defende que influencia na medida em que previne a ocorrência de desconformidades. Já 50% são da opinião que permite combater o sentimento de impunidade e também, a mesma percentagem considera que transmite a vontade do Estado em fazer cumprir a legislação produzida. Para 38%, a influência é no sentido de responsabilização dos titulares das desconformidades. Permitiu também para 25%, uma evolução gradual e positiva nos operadores. Uma das respostas (13%) aponta para a alteração de comportamentos e estruturas de atuação e gestão do funcionamento. Uma outra refere que a influência do SEPNA, não é diferenciada face a outras entidades fiscalizadoras.

**Tabela n.º 15 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão D3**

Segmentos das respostas	Entrevistados									Frequência (n)	Percentagem (%)
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9		
<b>Questão D3</b>											
Segmento D 3.1		X	X			X	X			4	50%
Segmento D 3.2		X	X			X	X			4	50%
Segmento D 3.3	X			X	X	X	X			5	63%
Segmento D 3.4					X					1	13%
Segmento D 3.5					X	X				2	25%
Segmento D 3.6	X			X			X			3	38%
Segmento D 3.7								X		1	13%
Valores Médios	29%	29%	29%	29%	43%	57%	57%	14%	0%		

A questão D4, “as imposições legais ambientais estão a ser cumpridas?”, encontra-se codificada na tabela n.º 16. As imposições legais para 50% dos entrevistados encontram-se gradualmente a ser cumpridas. Contrariamente, 25% refere que o cumprimento a 100% não existe. Uma percentagem de 13% menciona que as imposições legais não estão a ser cumpridas pelo setor informal. Também para 13%, a legislação ambiental é inadequada e difícil de cumprir e as diligências na fase de inquérito demoradas. Outra resposta, com a mesma percentagem, referencia que é impossível responder a esta questão.

**Tabela n.º 16 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão D4**

Segmentos das respostas	Entrevistados									Frequência (n)	Percentagem (%)
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9		
<b>Questão D4</b>											
Segmento D 4.1			X					X		2	25%
Segmento D 4.2	X	X			X		X			4	50%
Segmento D 4.3				X						1	13%
Segmento D 4.4						X				1	13%
Segmento D 4.5							X			1	13%
Segmento D 4.6								X		1	13%
Valores Médios	17%	17%	17%	17%	17%	17%	33%	33%	0%		

A tabela n.º 17 aborda a questão D5, “a criação do SEPNA influenciou o encaminhamento de resíduos para os operadores de gestão de resíduos?”, onde 88% dos entrevistados respondeu que se regista um crescente encaminhamento adequado dos resíduos. Para 25% a fiscalização permitiu o controlo dos transportes de resíduos. Já para um entrevistado (13%), o SEPNA é identificado como mais uma entidade fiscalizadora.

**Tabela n.º 17 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão D5**

Segmentos das respostas	Entrevistados									Frequência (n)	Percentagem (%)
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9		
<b>Questão D5</b>											
Segmento D 5.1	X	X	X	X	X	X	X			7	88%
Segmento D 5.2	X				X					2	25%
Segmento D 5.3								X		1	13%
Valores Médios	67%	33%	33%	33%	67%	33%	33%	33%	0%		

A questão D6, “qual a contribuição do SEPNA para o estabelecimento de medidas de gestão ambiental nos operadores de gestão de resíduos?”, contemplada na tabela n.º 18, expõe que para 50% dos entrevistados o SEPNA contribui para uma implementação gradual de medidas de gestão ambiental, através da fiscalização. Uma percentagem de 38% menciona que o SEPNA não atua ao nível de implementação mas ao nível do cumprimento. Um entrevistado (13%) refere que não contribui diretamente e outro que seria importante se os seus elementos tivessem formação e conhecimentos técnicos.

**Tabela n.º 18 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão D6**

Segmentos das respostas	Entrevistados									Frequência (n)	Percentagem (%)
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9		
<b>Questão D6</b>											
Segmento D 6.1	X		X		X		X			4	50%
Segmento D 6.2		X		X				X		3	38%
Segmento D 6.3						X				1	13%
Segmento D 6.4								X		1	13%
Valores Médios	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	50%	0%		

O agrupamento de questões do módulo E “Ilícitos ambientais” encontra-se explanado nas tabelas infra. À questão E1 “qual a evolução dos ilícitos ambientais relacionados com os resíduos desde a criação do SEPNA?” (tabela n.º 19), foi respondido por 75% dos entrevistados, que nos primeiros anos do surgimento do SEPNA foi registado um aumento das infrações ambientais. Uma percentagem de 50% refere que há uma tendência para aumento das infrações e 38% aponta para uma atual estabilização. Para 25% não existe relação direta da criação do SEPNA, com a diminuição da prática de ilícitos

ambientais. Já 13% refere que os ilícitos não podem ser vistos sob o ponto de vista numérico.

**Tabela n.º 19 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão E1**

Segmentos das respostas	Entrevistados									Frequência (n)	Percentagem (%)
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9		
<b>Questão E1</b>											
Segmento E 1.1	X	X		X	X	X	X			6	75%
Segmento E 1.2	X		X		X					3	38%
Segmento E 1.3	X	X				X	X			4	50%
Segmento E 1.4				X				X		2	25%
Segmento E 1.5								X		1	13%
Valores Médios	60%	40%	20%	40%	40%	40%	40%	40%	0%		

Uma percentagem de 75% dos entrevistados, relativamente à questão E2, “quais as contraordenações ambientais mais frequentes na área dos resíduos?”, presente na tabela n.º 20, considera que são: o exercício da atividade de gestão sem licença e a ausência de inscrição no SIRER. Segue-se com 38% as contraordenações relativas a descargas, com 25% abandono e transporte de resíduos e com 13% encaminhamento e destino inadequados de resíduos.

**Tabela n.º 20 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão E2**

Segmentos das respostas	Entrevistados									Frequência (n)	Percentagem (%)
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9		
<b>Questão E2</b>											
Segmento E 2.1		X	X							2	25%
Segmento E 2.2	X	X	X	X	X	X				6	75%
Segmento E 2.3	X									1	13%
Segmento E 2.4	X	X		X	X	X		X		6	75%
Segmento E 2.5	X							X		2	25%
Segmento E 2.6	X		X				X			3	38%
Segmento E 2.7							X			1	13%
Valores Médios	71%	43%	43%	29%	29%	29%	29%	29%	0%		

Os entrevistados à questão E3, “o SEPNA contribuiu diretamente para a diminuição das infrações ambientais?”, presente na tabela n.º 21, responderam, com uma percentagem de 88%, de forma positiva. Para justificar, 38% defende que as ações de fiscalização e sensibilização estão a produzir efeitos, 13% refere que o consegue em virtude das suas características de atuação, ao trabalho em conjunto com outras entidades e através da alteração do comportamento da população. A mesma percentagem defende que os dados não permitem relação direta.

Tabela n.º 21 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão E3

Segmentos das respostas	Entrevistados									Frequência (n)	Porcentagem (%)
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9		
<b>Questão E3</b>											
Segmento E 3.1	X	X	X	X	X	X	X			7	88%
Segmento E 3.2	X									1	13%
Segmento E 3.3		X		X	X					3	38%
Segmento E 3.4					X					1	13%
Segmento E 3.5						X				1	13%
Segmento E 3.6								X		1	13%
Valores Médios	33%	33%	17%	33%	50%	33%	17%	17%	0%		

### 6.3. Observação ocasional

Os resultados da observação dos militares no terreno e da Linha SOS Ambiente e Território foram traduzidos no quadro n.º 3.

Quadro n.º 3 - Resultados da observação ocasional

Área	Observação
<b>Meios humanos</b>	Desenvolvem algumas operações fora do âmbito ambiental; Opinam que deveriam ter contacto direto com as entidades administrativas e receber mais apoio por partes destas; Sentem dificuldade em esclarecer dúvidas ou contactar rapidamente juristas e/ou técnicos; No período de verão têm restrições em responder às inúmeras solicitações devido ao forte empenhamento na defesa da floresta contra incêndios.
<b>Meios materiais</b>	Meios disponíveis não são os suficientes, sendo utilizados por alguns militares equipamentos próprios.
<b>Prevenção e Sensibilização</b>	À exceção das operações, não é efetuada devido à falta de tempo e esta, segundo os militares, deveria imperar sobre a vertente sancionatória.
<b>Operadores de gestão de resíduos</b>	São conhecedores das imposições do RGGR, à exceção da obrigação de inscrição no SIRER e do registo de informação no Mapa Integrado de Registo de Resíduos (MIRR); Empresas devidamente licenciadas e a funcionar dentro da legalidade, possuem, por vezes, sucursais ilegais, servindo a primeira como ocultação.
<b>Produtores de resíduos</b>	Em especial os proprietários de oficinas estão cientes da obrigação a que estão sujeitos de encaminhamento de resíduos para local adequado, como sejam os óleos e os sobrantes, quer ferrosos, quer plásticos; As oficinas que laboram ilegalmente não fazem gestão dos resíduos.
<b>Empresas de construção</b>	Por norma, fazem o devido armazenamento e/ou encaminhamento de RCD.
<b>Transporte de resíduos</b>	Transportadores por regra fazem-se acompanhar da Guia de Acompanhamento de Resíduos (GAR); Nos transportes de RCD por vezes verifica-se a utilização sistemática da mesma guia de transporte para diferentes transportes.
<b>Linha SOS Ambiente</b>	Meios humanos insuficientes para o tratamento das inúmeras solicitações.

### 6.4. Estatística

A figura seguinte mostra a evolução dos autos levantados pelo SEPNA desde a sua criação até o final do ano de 2012, no setor dos resíduos.

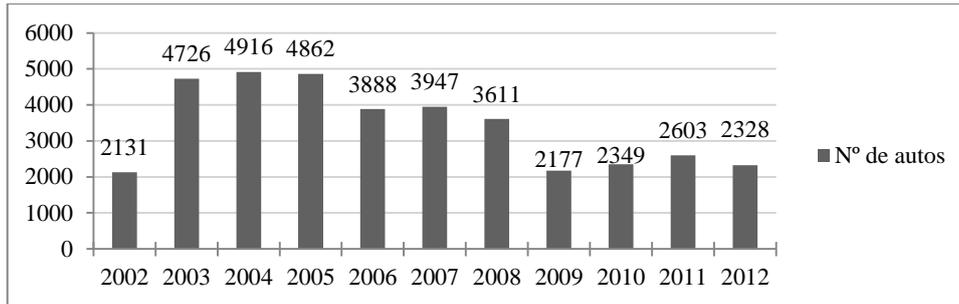


Figura n.º 2 - N.º de Contraordenações levantadas pelo SEPNA

De seguida, apresentam-se as figuras relativas à divisão por temas, das discriminações das infrações que originaram autos de contraordenação levantados pelo SEPNA, no período compreendido entre 2009 e 2012 no setor dos resíduos, conforme Apêndice D. A primeira figura assenta no total de autos levantados pelo SEPNA no âmbito das operações de gestão de resíduos. As seguintes discriminam cada tema.

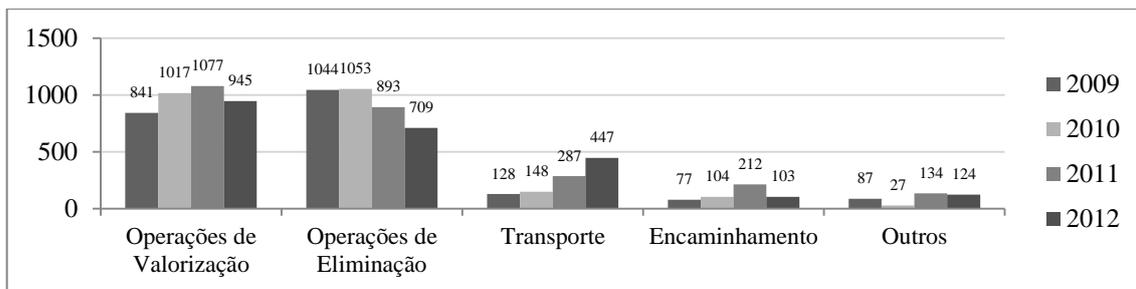


Figura n.º 3 - N.º de Autos levantados pelo SEPNA alusivos a operações de gestão de resíduos

A figura seguinte retrata as operações de valorização.

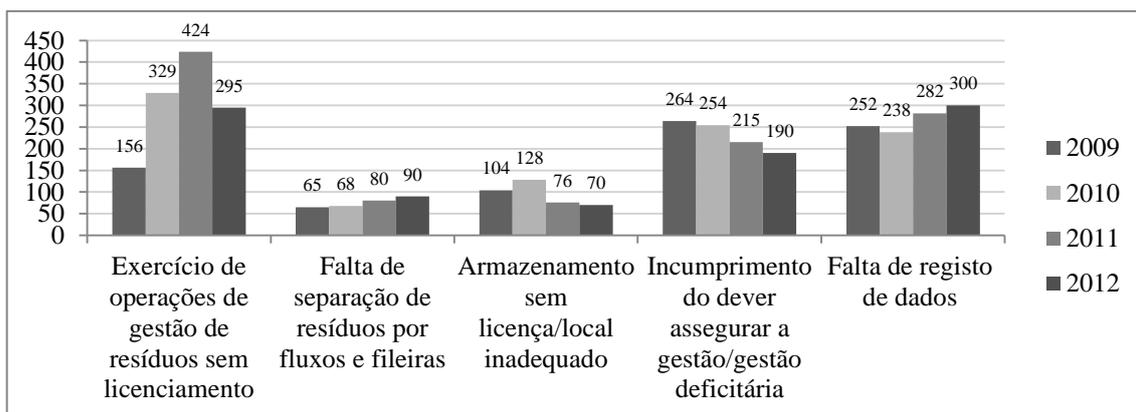


Figura n.º 4 - N.º de Autos levantados pelo SEPNA relativos a operações de valorização

A figura seguinte explica os autos levantados pelo SEPNA subordinados às operações de eliminação.

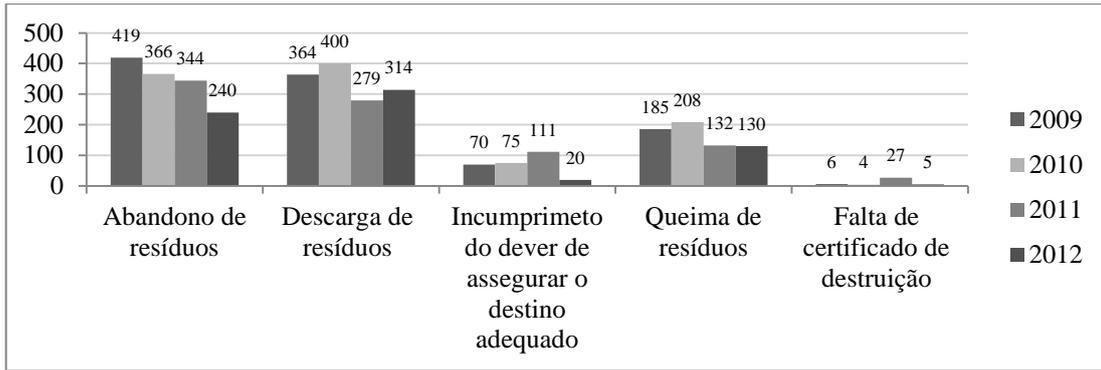


Figura n.º 5 - N.º de Autos levantados pelo SEPNA relativos a operações de eliminação

A figura seguinte expõe os autos levantados pelo SEPNA subordinados às operações de transporte.

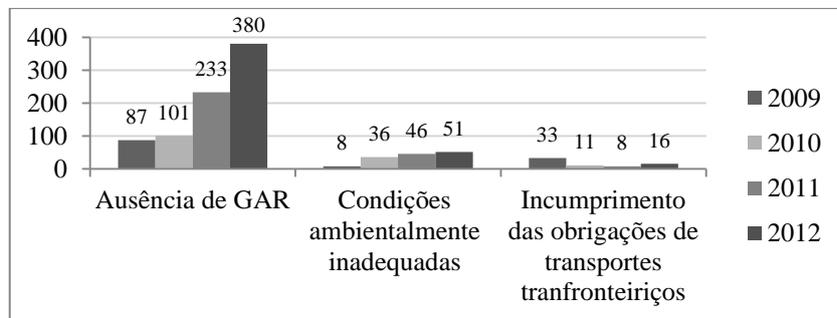


Figura n.º 6 - N.º de Autos levantados pelo SEPNA relativos a operações de transporte

Outra divisão efetuada é relativa aos autos levantados pelo SEPNA no âmbito do encaminhamento de resíduos, de acordo com a figura seguinte.

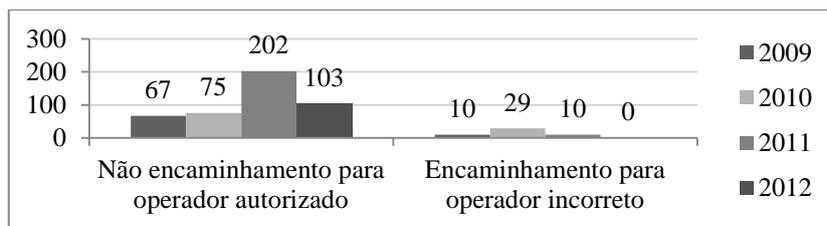


Figura n.º 7 - N.º de Autos levantados pelo SEPNA relativos ao encaminhamento de resíduos

A figura infra circunscreve o número de denúncias efetuadas através da Linha SOS Ambiente e Território, relativas aos resíduos entre 2008 e 2012.

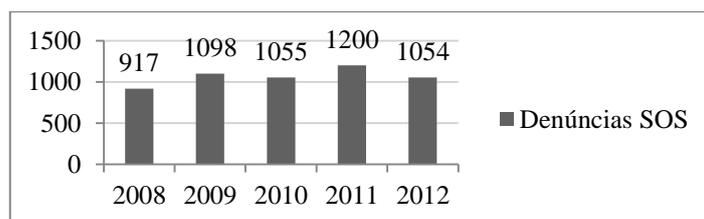


Figura n.º 8 - N.º de denúncias efetuadas através da Linha SOS Ambiente e Território

## Capítulo 7

### Análise e discussão dos resultados

#### 7.1. Inquérito por questionário

A população inquirida é composta pelos militares do SEPNA em exercício efetivo de funções. Esta apresenta uma percentagem de 69,90% de idades compreendidas entre os 30 e 40 anos, 19,70% entre os 41 e 50 anos, 6,50% superior a 50 anos e 3,90% inferior a 30 anos. O género com maior representatividade é o masculino (95,20%). Na sua maioria, exercem funções há mais de 5 anos (69,70%), sendo que só 7% exerce há menos de um ano e 18,20% entre 3 e 5 anos.

Os resultados obtidos no módulo 2 permitem verificar que se aproximam ao defendido por Pongrácz (2002) e Cruz (2005), em que a gestão de resíduos deve ser um fator a considerar na nossa sociedade (concordância de 97, 90%), constituindo até, uma responsabilidade agir sobre eles, conforme abordado por Mota *et al* (2004) e expresso no princípio da responsabilidade do cidadão, definido no RGGR. A opinião dos inquiridos aponta também para o conceito de consciencialização ambiental, definido por Gomes (1999). Sendo os resíduos um recurso, apurou-se que a sua gestão é um fator que contribui para a sustentabilidade ambiental (concordância de 96%), indo ao encontro do defendido pelo CNADS (2011) e em contraposição à corrente tecnocêntrica otimista de Turner, Peace e Bateman, abordada por Domingos (1998) e às opiniões dos autores Solow (1974) e Beckerman (2000). Estes resultados seguem também a política ambiental definida pela EEA (2012), pela LBA e por Gomes (1999), uma vez que a garantia da continuidade dos recursos naturais constitui um pressuposto para o desenvolvimento sustentável. A APA defende também, que a gestão de resíduos é um indicador-chave para o desenvolvimento sustentável. Uma percentagem de 94% dos inquiridos refere que a GNR deve aumentar a incidência de prevenção e fiscalização neste setor, enquadrando-se na opinião da APA (2011 a) e CNADS (2011) em que as fiscalizações no mercado de gestão de resíduos são insuficientes.

O módulo 3 permite confirmar que o SEPNA funciona como um agente de mudança na nossa sociedade (percentagem de concordância de 94,70%) e que tem impacto

na população em geral, tal como defendido por Amado (2011). A ação do SEPNA na ótica dos inquiridos (95,90%) contribui para a melhoria da sustentabilidade ambiental. Os operadores de gestão de resíduos alteraram o seu comportamento desde a criação do SEPNA (85,30%) e estabeleceram medidas de gestão ambiental (85,30%), indo ao encontro do defendido por Oliveira (2005) e Savitz e Weber (2006), uma vez que permitiu a adoção de medidas que diminuem o impacto no ambiente. O encaminhamento de resíduos para estes operadores aumentou (92,50%). O SEPNA tem em consideração os resíduos mais problemáticos para o ambiente (77,80%) e incide sobre fluxos específicos de resíduos (78,60%), apesar de Pongrácz (2002) defender que o impacto ambiental, provocado pela produção de resíduos, não pode ser analisado como um fator único. A sua atuação contribui diretamente para a diminuição das infrações ambientais (94,40%) e permite o cumprimento das disposições legais relativas aos resíduos (90,70%). Deste modo, o SEPNA procura caminhar para o definido pela ENDS, por Mota *et al* (2004) e Goodland (1995), através da manutenção dos recursos naturais disponíveis para salvaguardar a vida humana, numa perspetiva de sustentabilidade.

Os ilícitos ambientais mais frequentes, de acordo com os resultados do módulo 4, ocorrem no encaminhamento de resíduos (74,90%) e seu transporte (73,70%). A APA (2011 b) refere que por força da aplicação do princípio da autossuficiência do RGGR, o transporte de resíduos para eliminação está a diminuir. As respostas às matérias alvo de prevenção pelo SEPNA (módulo 5) permitem concluir, que a maioria das ações é desenvolvida no transporte de resíduos (93,30%), embora obtendo-se percentagens elevadas nas outras áreas, indo ao encontro do abordado por Varela (2010), em que mais importante do que punir é prevenir danos ocasionados ao ambiente e ao princípio da hierarquia da gestão de resíduos, presente no RGGR, onde a prevenção ocupa o primeiro lugar. Com estas ações, são promovidas atitudes ambientais corretas, conforme defendido por Teixeira (2001), constituindo a prevenção, um princípio basilar de atuação do SEPNA.

A análise dos resultados permite constatar que a gestão de resíduos sendo uma gestão de recursos deve ser um fator a considerar na sociedade atual. A consciencialização e a educação ambiental são fatores determinantes em todo o processo de gestão de resíduos, onde a responsabilidade dos cidadãos deve ter um papel preponderante e ativo. Esta gestão, efetuada de forma eficiente é um dos fatores que contribui para a sustentabilidade ambiental e conseqüentemente para o desenvolvimento sustentável. Assim, a GNR como polícia ambiental deve aumentar a incidência, quer pela prevenção, quer pela fiscalização dos ilícitos ambientais, como é da opinião de 94% dos inquiridos,

uma vez que o setor dos resíduos constitui uma grande e atual importância para o ambiente.

A atuação do SEPNA, de acordo com os inquiridos, funciona como um agente de mudança tendo impacto na sociedade em geral e no meio específico dos produtores e operadores de gestão de resíduos, conforme análise das questões do módulo 3. Nesta ótica, é prestado um contributo para uma melhoria da sustentabilidade ambiental, através da salvaguarda do meio ambiente e saúde pública e manutenção dos recursos naturais.

Os ilícitos ambientais mais frequentes, de acordo com os resultados do módulo 4, são o encaminhamento de resíduos e o seu transporte. A análise dos resultados relativos à prevenção efetuada pelo SEPNA permite constatar que são desenvolvidas ações deste género em todas as áreas da gestão e encaminhamento de resíduos, com especial incidência no transporte. Contudo, ainda se continua a registar um elevado número de contraordenações neste setor.

## **7.2. Entrevistas**

Os entrevistados foram selecionados, para este trabalho empírico, devido às funções já exercidas, ou em atual exercício, conforme explicado no subcapítulo 5.4. São na sua maioria engenheiros e técnicos da área do ambiente, que exerceram atividade em autoridades e organismos com competências no setor dos resíduos, bem como, militares do SEPNA, com funções específicas neste Serviço.

As respostas ao módulo B permitem verificar que antes da criação do SEPNA, a fiscalização ambiental era realizada pelas autoridades nacionais e regionais do ambiente e uma ínfima parte pelas autoridades policiais, no âmbito da sua competência geral. Salienta-se uma resposta, onde é afirmado que a fiscalização era praticamente inexistente por ambas as partes, indo ao encontro do referido por Amado (2011) e Ribeiro (2011). Para os entrevistados, a criação do SEPNA veio reforçar a capacidade de fiscalização do Estado, colmatando lacunas existentes devido ao seu policiamento de proximidade ambiental, à sua especificidade de atuação, à sua abrangência territorial, prontidão operacional contínua e à sua ação preventiva, pedagógica e de fiscalização, opinião partilhada também por Amado (2011). A avaliação feita pelos entrevistados da atuação do SEPNA desde a sua criação, aponta para uma melhoria do desempenho das atividades com incidência ambiental, devido à sua proximidade temporal e à sua capacidade de articulação com outras entidades, conforme defendido pela estratégia de intervenção do SEPNA abordada por Amado

(2011), assente nos três vetores (proximidade, especialização e coordenação). Possibilitou também a colaboração do cidadão na proteção do ambiente. Desta forma, caminha-se para o alcance do princípio da solidariedade entre gerações, defendido por Canotilho (2010) e o para o estabelecido no preâmbulo do RGGR, em que a necessidade de minimizar a produção de resíduos e de assegurar a sua gestão sustentável é uma questão de cidadania e “imperativo categórico” do comportamento humano. Esta opinião é também defendida por Gomes (1999), Soromenho-Marques (2001) e Mota *et al* (2004). Um entrevistado referiu que está pouco orientada para o incumprimento ambiental.

As questões colocadas aos entrevistados no módulo C, possibilitaram verificar que o SEPNA contribui para a melhoria da conservação do ambiente (unanimidade) e por consequência, da sustentabilidade ambiental, devido à sua ação repressiva e educativa, à sua atuação em diversas áreas do ambiente e à prevenção da ocorrência de ilícitos e sua investigação. Permite assim uma melhoria da saúde e bem-estar da população e atenuação do impacto ambiental, verificando-se o equilíbrio entre os três pilares do desenvolvimento sustentável, abordados por Braga e Morgado (2007) e Pereira (2009). A correta gestão de resíduos contribui para a sustentabilidade ambiental, segundo os entrevistados, indo ao encontro do defendido pela ENDS, por Mota *et al* (2004), por Goodland (1995), pelo CNADS (2011) e SIDS da APA, pois influencia a preservação dos recursos naturais, reduz os riscos para a saúde pública e sanidade animal, melhora a imagem paisagística e diminui a poluição a nível global. Contribui também para a reintegração dos resíduos na economia. Foram considerados como fluxos mais problemáticos para o ambiente, os resíduos da lista de resíduos perigosos, opinião consensual com Pongrácz (2002), pois as substâncias perigosas deste tipo de resíduos, mesmo em pequenas quantidades, podem gerar um impacto negativo sobre o meio ambiente. Alguns entrevistados (22%) considerarem que todos os resíduos são problemáticos e outro (11%) pelo contrário, não considerara qualquer resíduo como problemático.

As respostas dos entrevistados ao módulo D permitem apurar que a criação do SEPNA constituiu um forte contributo na mudança de mentalidade da sociedade, devido ao acompanhamento próximo da sua atuação repressiva e preventiva (sendo até considerado por um entrevistado como “instrumento de utilidade pública”), tal como subjacente no n.º 1 do artigo 5.º da Lei Orgânica da GNR. Este tipo de atuação concorre para a consciencialização ambiental definida por Gomes (1999), mais concretamente no segundo momento, com a preocupação do cidadão na preservação dos bens ambientais. Também a criação da Linha SOS Ambiente e Território funcionou como um elemento de mudança,

uma vez que facilitou aos cidadãos o direito de denunciar situações que violem a legislação ambiental, nos termos da NEP n.º 01/CO/DSEPNA/2011.

Ao nível do comportamento dos produtores de resíduos, os entrevistados consideram que foi alterado (88%), quer pela fiscalização, quer pela sensibilização efetuada pelo SEPNA. Uma resposta (13%) acrescenta que para além desta alteração de comportamento, contribuiu para a sua consciencialização ambiental, conforme definido por Gomes (1999). Todavia, foi abordado por um entrevistado que existe necessidade de responder a mais alguns desafios e outro referiu que a criação do SEPNA não alterou de forma significativa o comportamento dos produtores. Nos operadores de gestão de resíduos, a atuação do SEPNA previne, segundo 63% dos entrevistados, a ocorrência de desconformidades. Denota-se para 25% uma evolução gradual e positiva, sendo transmitida a vontade do Estado em fazer cumprir a legislação produzida e combater o sentimento de impunidade (50%). Em contraposição, uma resposta refere que a influência do SEPNA não é diferenciada face a outras entidades fiscalizadoras. As imposições ambientais para 50% dos entrevistados, encontram-se gradualmente a ser cumpridas, apesar de alguns entrevistados (25%) referirem que não existe cumprimento absoluto. São também apontados os fatores da legislação ambiental (considerada inadequada e difícil de cumprir) e das diligências na fase de inquérito, por regra demoradas. Outra resposta refere que é impossível responder a esta questão. Relativamente ao encaminhamento de resíduos, a maioria dos entrevistados (88%) respondeu que se regista um crescente encaminhamento adequado dos resíduos e 25% um controlo mais eficaz dos transportes de resíduos. Registou-se uma opinião divergente, sendo o SEPNA identificado como mais uma entidade fiscalizadora. Para 50% dos entrevistados, o SEPNA contribui para uma implementação gradual de medidas de gestão ambiental através da fiscalização, colaborando para o defendido por Oliveira (2005), em que são ordenadas atividades humanas para que não interajam negativamente com o meio ambiente, para o conceito de ecoeficiência das empresas, versado por Savitz e Weber (2006) e para o SIDS da APA. Uma percentagem (38%) referiu que o SEPNA não atua ao nível da implementação mas ao nível do cumprimento. Um entrevistado refere que não contribui diretamente e outro que seria importante se os seus elementos tivessem formação e conhecimentos técnicos.

O módulo E permite verificar que nos primeiros anos da criação do SEPNA foi registado um aumento das infrações ambientais. Esta opinião não é consensual entre os entrevistados, referindo alguns que existe um tendência para aumento (50%) e outros para estabilização (38%). Para 25%, o SEPNA não tem uma relação direta com a evolução dos

ilícitos e para 13% os ilícitos não podem ser vistos sob o ponto de vista numérico. As contraordenações mais frequentes apontadas pelos entrevistados foram o exercício da atividade de gestão sem licença, a ausência de inscrição no SIRER e as descargas. Uma percentagem de 88% respondeu que o SEPNA contribui diretamente para a diminuição das infrações ambientais, através das ações de fiscalização e sensibilização desenvolvidas e em coordenação com outras entidades. Um entrevistado defende que os dados não permitem relação direta.

Os resultados obtidos por este instrumento permitem extrair conclusões, sobre aquilo que mudou no panorama nacional depois da criação do SEPNA. Antes da sua criação, a fiscalização ambiental era efetuada por entidades ligadas à proteção do ambiente e posteriormente, passou a ser diligenciada por uma polícia ambiental com abrangência territorial total a nível nacional e com uma prontidão operacional contínua, permitindo uma resposta célere no combate as infrações, reforçado a capacidade de fiscalização do Estado. Esta opinião foi desde logo exposta, na apresentação pública da criação do SEPNA, em 21 de maio de 2001, na Escola Prática da GNR, pelo então Ministro da Administração Interna, Nuno Severiano Teixeira, vindo portanto, a efetivar-se de acordo com os entrevistados. No módulo C, constata-se que a atuação do SEPNA em diversas áreas do ambiente quer pela prevenção, quer pela fiscalização da ocorrência de ilícitos e sua investigação, contribui para a melhoria da saúde e bem-estar da população e para a atenuação do impacto ambiental. O setor dos resíduos é importante para a sustentabilidade ambiental uma vez que permite a preservação de recursos naturais, aquando de uma correta gestão. Todos os fluxos de resíduos são problemáticos para o ambiente, quando não forem corretamente geridos e encaminhados. Obviamente, que os resíduos perigosos, pelas suas características contagiam e prejudicam de forma mais acentuada o ambiente.

O SEPNA na opinião dos entrevistados, é um agente de mudança na sociedade, devido ao seu policiamento de proximidade ambiental, conforme se constata da análise ao módulo D. A Linha SOS Ambiente e Território atribui ao SEPNA diligências diárias que obrigam a um contacto privilegiado com a população. Quer os produtores, quer os operadores de gestão de resíduos, fruto desta presença efetiva no terreno, viram-se obrigados a cumprir as imposições legais e a adquirir uma consciencialização ambiental, embora esta opinião não seja unânime. O sentimento de impunidade, por parte dos operadores que exercem a atividade de forma lícita, começa a esbater-se devido prevenção da ocorrência de desconformidades e à atuação repressiva por parte do SEPNA, embora subsista sempre atividade ilícita, daí a resposta de um entrevistado, que referiu a

impossibilidade responder a essa questão. As imposições ambientais estão gradualmente a ser cumpridas, embora ainda exista bastante setor informal, onde o SEPNA tem que incidir a sua atividade. A legislação ambiental, de acordo com os entrevistados, é por vezes inadequada, rigorosa e difícil de cumprir, constatando-se um dos pressupostos de partida. As diligências na fase de inquérito, por vezes são demoradas, o que dificulta o cessar de algumas infrações. Nesta sequência, confirma-se um dos pontos críticos no setor dos resíduos, referido pelo CNADS (2011) em que se regista uma falta de articulação e coordenação entre os agentes intervenientes neste processo, nomeadamente, entre a entidade autuante e a entidade administrativa, no sentido em que seja facultada informação à primeira, para que esta possa verificar o cumprimento das decisões da segunda.

A análise das respostas à questão D5 não é consensual. A maioria (88%) refere que o SEPNA contribui para um gradual estabelecimento das medidas de gestão ambiental, mas alguns defendem que apenas contribui para o seu cumprimento. As medidas de gestão ambiental, adotadas pelos operadores de gestão de resíduos, têm de ser da sua iniciativa (apesar de algumas serem exigidas no processo de licenciamento) e são uma solução para o consumo de recursos. O SEPNA, como é da opinião de um entrevistado, teria um papel importante se tivesse competências técnicas nesta área. Relativamente ao encaminhamento de resíduos, está a ser efetuado de forma adequada e a incidência de operações de controlo dos transportes de resíduos está a aumentar, de acordo com os entrevistados.

A análise do módulo E permite constatar que os ilícitos sofreram alterações desde a criação do SEPNA, devido à intensificação da fiscalização e à sua presença constante no terreno. Atualmente as infrações detetadas tendem a estabilizar ou diminuir, devido à consciencialização dos infratores e ao sentimento de que a qualquer momento podem ser alvo de uma fiscalização, por parte do SEPNA. Embora, por vezes, seja mais rentável aos operadores de gestão de resíduos em termos financeiros, violar determinadas normas, devido ao arrastar dos processos ou então, devido ao valor que obtém de lucro infringindo a norma (que compensa perante o pagamento da coima pelo mínimo). As infrações mais detetadas prendem-se com o facto de muitos operadores exercerem a sua atividade de forma ilegal, ou seja, sem licenciamento. O registo SIRER por vezes não é efetuado por negligência. Trata-se de uma obrigação de registo informático, em algumas circunstâncias desconhecida pelos operadores. As descargas são efetuadas devido à comodidade e facilidade deste tipo de processo, sendo por vezes, o encaminhamento adequado, difícil de efetuar em alguns locais. Ressalva-se o facto, das infrações que não são detetadas, que obviamente podem fazer assumir outras assunções e dimensões.

### 7.3. Observação ocasional

A observação permitiu verificar que os militares do SEPNA desenvolvem algumas operações fora do âmbito ambiental, o que os desvirtua da sua missão principal. O apoio jurídico é necessário devido à quantidade de diplomas, objeto de trabalho dos militares do SEPNA. As inúmeras solicitações do SEPNA fazem com que, por vezes, a parte preventiva e de sensibilização não seja exercida (contrariando um dos pressupostos de partida), apesar de ser sempre efetuada nas operações de fiscalização, através da explicação exímia dos militares aos infratores. O período de verão traz restrições ao nível da atuação e resposta às solicitações da Linha SOS Ambiente e Território, uma vez que é dada prioridade, como compreensível, à defesa da floresta contra incêndios. No entanto, as atividades ilícitas noutros setores, como o dos resíduos, nesse espaço temporal, mantêm-se.

A maioria das infrações cometidas pelos operadores de gestão de resíduos licenciados é efetuada por desconhecimento de algumas obrigações de registo informático, nomeadamente, a obrigação de inscrição no SIRER e registo de informação nos MIRR. Isto acontece porque, alguns operadores de gestão de resíduos, limitavam-se a copiar procedimentos de outros, que desde sempre exerceram essa atividade sem necessitar de declarações eletrónicas. Outros operadores possuem contabilistas, mas por razões que se desconhecem não efetuam esse registo. Os produtores de resíduos, nomeadamente, as oficinas, têm plena consciência que são obrigados a dar destino adequado aos resíduos que geram. Os óleos (resíduos perigosos) são devidamente encaminhados e as empresas que os recebem, emitem guias comprovativas da receção desses tipos de resíduos. As oficinas que laboram ilegalmente, por norma, não gerem os resíduos que produzem. O transporte de resíduos, por regra, é efetuado cumprindo os parâmetros legais. No transporte de RCD, por vezes é utilizada a mesma guia em diferentes transportes, verificando-se uma fuga fiscal.

O SEPNA responde a um grande e diversificado número de solicitações da Linha SOS Ambiente e Território. Geralmente cada militar trata individualmente cada denúncia, o que abrange um leque alargado de contraordenações ambientais, não havendo uma especialização por áreas. Durante a verificação *in loco* das denúncias efetuadas, ao confrontar os visados, estes são elucidados e esclarecidos das infrações em que incorrem. Por norma, os infratores regularizam a situação. Desta forma, existe uma atuação preventiva. O que por vezes falha é a prontidão operacional de alguns meios, necessários e fundamentais para atuação específica do SEPNA, que em determinados casos são fornecidos pelos próprios militares.

#### 7.4. Estatística

A análise estatística revela que no primeiro ano de funcionamento efetivo do SEPNA foram registados cerca de 2000 autos de contraordenação, valores que duplicaram nos três anos seguintes. A figura n.º 2 permite constatar três espaços temporais distintos: de 2003 a 2005, em que os autos ascenderam a valores de cerca de 50 mil; de 2006 a 2008 em que os valores desceram para cerca de 40 mil; e de 2009 (data da entrada em vigor da atual Lei Orgânica da GNR) a 2012, onde se registaram valores na ordem dos 20 mil autos.

Atentado nas operações de gestão de resíduos é possível constatar que operações de valorização e eliminação apresentam a maior quantidade de autos levantados pelo SEPNA. No primeiro tipo de operações, o número de autos aumentou no período em análise, apesar de no ano de 2012, se ter verificado uma diminuição. Já nas operações de eliminação, foi registado uma diminuição gradual deste tipo de autos, à exceção do ano 2010. Nas operações de transporte de resíduos, o número de autos aumentou ao longo dos anos. O mesmo facto sucedeu nos autos respeitantes ao encaminhamento de resíduos, excetuando o ano de 2012, que sofreu uma diminuição.

Nas operações de valorização apurou-se que o auto discriminado em maior número foi referente ao exercício de operações de gestão de resíduos sem licenciamento. Neste período os autos sofreram um aumento até 2011, sendo que, em 2012 foi registado uma diminuição significativa. Nas contraordenações relativas à falta de separação de resíduos por fluxos e fileiras, verificou-se um aumento gradual. Os autos levantados concernentes ao armazenamento sem licença ou em local inadequado aumentaram até 2010 e seguidamente registaram uma diminuição até 2012. Relativamente aos autos com a discriminação de “incumprimento de assegurar a gestão ou gestão deficitária” apurou-se uma diminuição ao longo do período temporal em análise. A falta de registo de dados como contraordenação, tem vindo a aumentar, à exceção do ano de 2010.

Nas operações de eliminação foi registada uma maior incidência nas contraordenações atinentes ao abandono e descarga de resíduos, apesar dos valores anuais do abandono registarem uma diminuição. Já a descarga de resíduos tem sido irregular, no sentido em que aumentou até 2010, diminuiu em 2011 e voltou a aumentar em 2012. O incumprimento do dever de assegurar o destino adequado de resíduos tem vindo a aumentar, à exceção do ano 2012, que registou uma diminuição substancial. A contraordenação relativa à queima de resíduos tem diminuído (à exceção de 2011). A falta de certificado de destruição apresenta valores diminutos à exceção do ano 2011.

No transporte de resíduos contata-se que os veículos têm vindo a circular cada vez mais sem GAR e em condições ambientalmente inadequadas. Contudo, as infrações no transporte transfronteiriço de resíduos têm vindo a diminuir, excluindo o ano 2012, tal como defende a APA (2011 b). No encaminhamento de resíduos averiguou-se que o não encaminhamento para operador adequado assinala um aumento, excetuando o ano 2012. Já o encaminhamento para operador incorreto registou o maior valor em 2010, e nos restantes anos, valores diminutos e mesmo nulo em 2012.

A análise dos dados apresentados permite verificar que o SEPNA tem desenvolvido ações de fiscalização no setor dos resíduos (por vezes, sob a forma de operações), tal como defendido por Ribeiro (2011) em que se denota um aumento da atividade fiscalizadora por parte deste organismo. Este Serviço possui características que lhe permitem um policiamento intensivo e conseqüente deteção de infrações. Convém salientar o facto de que, no período temporal analisado, ocorreram alterações à legislação que regula este setor, podendo também influenciar o aumento ou diminuição das infrações detetadas.

As denúncias registadas na Linha SOS Ambiente e Território não sofreram diferença substancial no período em questão, encontrando-se na ordem das 1000 denúncias anuais. Este facto pode revelar o sentido de responsabilidade ambiental defendido Aragão (2009) e consciencialização ambiental abordada por Gomes (1999) e Cruz (2005). Sendo assim, caminha-se para o conceito de cidadania abordado por Soromenho-Marques (2001). Convém também reforçar, que por vezes as denúncias não são fundamentadas.

### **7.5. Súmula conclusiva**

Transversalmente a todos as técnicas e instrumentos de recolha de dados, constata-se que a atividade de gestão de resíduos é um fator determinante para a preservação de recursos naturais. O SEPNA, através das suas características de atuação, garante o cumprimento das imposições legais, influenciando a sociedade em geral, embora a atividade paralela, fruto da vantagem económica, ainda persista e não seja, por vezes, detetada. Relativamente aos ilícitos ambientais que ocorrem com maior frequência, alguns resultados não são unânimes. Já referente à prevenção, apesar dos resultados do inquérito apontarem para uma maior prevenção no transporte de resíduos, da observação verifica-se que esta é mormente efetuada, na resposta às Linhas e nas ações de fiscalização a produtores e operadores de gestão de resíduos. Averiguou-se também, que o SEPNA contribui para a participação ativa da população na melhoria do ambiente.

## Capítulo 8

### Conclusões e recomendações

#### 8.1. Verificação das hipóteses e das questões derivadas

As hipóteses levantadas nesta investigação são verificadas através do inquérito por questionário, das entrevistas, da observação ocasional e da análise estatística. São confirmadas totalmente, a partir de 75% ou mais de 4 valores de média, parcialmente entre 50 e 75% ou entre 3 e 4 valores de média e refutadas se inferior a 50% ou a 3 valores de média. Reforça-se também a sua confirmação/refutação, através da revisão da literatura.

A **H1 confirma-se totalmente**. Antes da criação do SEPNA a fiscalização era realizada pelas autoridades nacionais e regionais do ambiente e não havia uma polícia específica para o efeito. A criação deste organismo veio reforçar a capacidade de fiscalização do Estado e desenvolver um policiamento de proximidade ambiental em todo o território nacional, com uma prontidão operacional contínua. Esta hipótese é confirmada através das respostas às questões B2, B3 e B4 das entrevistas, da questão 3.9 do inquérito por questionário, da análise estatística efetuada e da opinião de Teixeira (2001) e Amado (2011). A **H2 confirma-se totalmente**. A grande maioria dos inquiridos (94,70%) defendeu que o SEPNA constituiu um agente de mudança e a que a sua atuação teve impacto na população. Paralelamente, os entrevistados referiram que a criação do SEPNA contribuiu para a mudança de mentalidade da sociedade, devido ao acompanhamento próximo da sua atuação preventiva e repressiva, sendo até considerado como “instrumento de utilidade pública”. Também a criação da Linha SOS Ambiente e Território, gerida pelo SEPNA, funcionou como um elemento de mudança, uma vez que facilitou aos cidadãos a denúncia de situações. A **H3 confirma-se totalmente**, uma vez que 95,90% dos inquiridos e 100% dos entrevistados concordam com esta afirmação. As justificações dadas pelos entrevistados abordaram a sua ação educativa e repressiva, que contribui para a atenuação do impacto ambiental e preservação dos recursos naturais, a sua atuação em diversas áreas do ambiente, a investigação de infrações, a prevenção da ocorrência de ilícitos e a melhoria da saúde e bem-estar da população. Face ao exposto, dá-se como resposta à **QD1**: a criação do SEPNA introduziu alterações a nível nacional, obtendo-se um reforço da capacidade de fiscalização do Estado, através do desenvolvimento do policiamento de proximidade

ambiental em todo o território nacional. A sua ação educativa e repressiva em diversas áreas do ambiente contribui para a atenuação do impacto ambiental.

A **H4 confirma-se totalmente**, uma vez que, perante a questão 2.2 do inquérito, 96% dos inquiridos estão em concordância. Também 75% dos entrevistados respondeu que é um dos fatores que contribui para a sustentabilidade ambiental, 63% afirmam que colabora para a preservação dos recursos naturais e para 50% permite a redução dos riscos para a saúde pública e sanidade animal. A revisão de literatura permitiu também verificar, através das opiniões de Mota *et al* (2004), Goodland (1995), CNADS (2011) e APA (2012), que a gestão de resíduos é um fator que contribui para a sustentabilidade ambiental e consequentemente, para o desenvolvimento sustentável. A **H5 confirma-se parcialmente**. Apesar de uma percentagem de 90,70% dos inquiridos concordar que o SEPNA garante o cumprimento das imposições legais referentes aos resíduos, 50% dos entrevistados menciona que estas encontram-se gradualmente a ser cumpridas e 25% que o cumprimento total não existe, tal como aponta a análise estatística, em que apesar de se registar redução substancial de autos levantados pelo SEPNA face aos primeiros anos da sua criação, as contraordenações neste setor ainda subsistem (sem contabilizar as contraordenações não detetadas). A observação ocasional permitiu verificar que as imposições legais estão a ser cumpridas, à exceção do setor informal, que continua a laborar à porta fechada. Algumas obrigações informáticas são desconhecidas pelos operadores. A **H6 confirma-se totalmente**, já que 92,50% dos inquiridos concorda com esta afirmação e 88% dos entrevistados respondeu que se regista um crescente encaminhamento adequado dos resíduos. Da estatística, verifica-se que o SEPNA detetou um valor diminuto deste tipo de autos, face a outro tipo de contraordenações. A **H7 confirma-se parcialmente**, apesar de 77,80% dos inquiridos estar em concordância com esta afirmação. Uma percentagem de 44% dos entrevistados considera como resíduos problemáticos para o ambiente, a lista de resíduos perigosos, 33% os RCD e águas residuais, 22% os óleos usados e 11% os REEE. Ora, da observação e análise estatística constou-se que o SEPNA não revela uma estratégia de atuação para os resíduos mais problemáticos. A sua atuação é de nível geral, incidindo nas operações de gestão e encaminhamento, que englobam todos os tipos de resíduos. Consideradas estas hipóteses, para a **QD2** expõe-se a seguinte resposta: o SEPNA, através da sua especificidade de atuação, contribui para a correta gestão e encaminhamento de resíduos. Portanto, são preservados recursos e reduzido o impacto na saúde pública e ambiente e garantida a sustentabilidade ambiental.

A **H8 confirma-se totalmente**, uma vez que 85,30% dos inquiridos e 88% dos entrevistados concordam com esta afirmação. Para 38% dos entrevistados esta alteração foi conseguida quer pela sensibilização, quer pela fiscalização. Um entrevistado considerou que alterou também a sua consciencialização ambiental. Da questão D3 da entrevista, verificou-se que 63% dos entrevistados considera que existe uma influência, na medida em que previne a ocorrência de desconformidades e 50% são da opinião que permite combater o sentimento de impunidade, factos também verificados na observação ocasional. A **H9 confirma-se parcialmente**. Apesar de 85,30% dos inquiridos concordar com esta afirmação, 50% dos entrevistados afirmam que o SEPNA só contribui para uma implementação gradual de medidas de gestão ambiental através da fiscalização e já para 38%, não atua ao nível da implementação mas ao nível do cumprimento. Um entrevistado referiu que não contribui diretamente. Verificadas estas hipóteses, para a **QD3** dá-se a seguinte resposta: a criação do SEPNA alterou o comportamento dos operadores de resíduos, no sentido em que contaram com a presença efetiva de uma polícia próxima com competência de fiscalização dessa atividade. A sensibilização executada por este Serviço (embora por vezes só efetivada com a fiscalização, conforme aponta a observação), através da explicação de alguns procedimentos legais contribuiu para que os operadores adquirissem consciencialização ambiental, sendo sustidos possíveis danos ambientais.

A **H10 confirma-se totalmente**. Segundo 94,40% dos inquiridos e 88% dos entrevistados a atuação do SEPNA contribui diretamente para a diminuição das infrações. Destes últimos, 38% defende que as ações de fiscalização e sensibilização estão a produzir efeitos, 13% que o consegue em virtude das suas características de atuação e através da alteração do comportamento da população. À questão E1 foi respondido por 75% dos entrevistados que nos primeiros anos do surgimento do SEPNA foi registado um aumento das infrações ambientais, o que se comprova através da análise estatística. Atualmente verifica-se uma diminuição da ocorrência de ilícitos detetados pelo SEPNA, no setor de resíduos, apesar de 38% dos entrevistados apontar para uma atual estabilização e 50% para um aumento das infrações. Então, a **QD4** tem como resposta: os ilícitos ambientais aquando da criação do SEPNA aumentaram substancialmente devido à capacidade que foi dada ao Estado para fiscalizar. A partir daí, os infratores alteraram o seu comportamento e as infrações detetadas começaram a diminuir.

A **H11 confirma-se totalmente**. Uma percentagem de 48,60% dos inquiridos afirma que os ilícitos ambientais ocorrem durante as operações de recolha de resíduos, 47,10% durante operações de valorização, 64,50% durante operações de eliminação e

73,70% durante o transporte, sendo todas estas, operações de gestão de resíduos. Para 75% dos entrevistados a contraordenação mais frequente é o exercício da atividade de gestão sem licença e a ausência de inscrição no SIRER. A análise estatística permite confirmar esta hipótese, uma vez que o total de autos levantados pelo SEPNA relativos às operações de valorização, eliminação e transporte de resíduos são superiores a outros tipos de contraordenação. Relativamente à recolha, o número de autos é diminuto. A **H12 é refutada**. Apesar de 74,90% dos inquiridos afirmarem que o encaminhamento constitui um dos ilícitos mais frequentes, a análise estatística permite constatar que o número de autos detetados neste âmbito é muito inferior aos das operações de gestão. Os entrevistados apontam apenas para 13% deste tipo de infrações. Assim dá-se como resposta à **QD5**: as infrações detetadas relativas às operações de gestão de resíduos possuem um valor numérico mais elevado, verificando-se também infrações no âmbito do encaminhamento, embora com valor mais diminuto.

A **H13 confirma-se parcialmente**. Apesar de uma percentagem de 73,70% dos inquiridos referir que os ilícitos ambientais mais frequentes ocorrem durante o transporte de resíduos, só 25% dos entrevistados é que referencia este tipo de contraordenação como mais frequente. A análise estatística permite verificar que os valores dos autos detetados relacionados com o transporte de resíduos são inferiores aos das operações de valorização e eliminação (embora em atual aumento). Já a observação ocasional permitiu verificar que os transportadores de resíduos são portadores da GAR. A **H14 confirma-se totalmente**, uma vez que a análise estatística das infrações detetadas aponta para um número diminuto deste tipo de autos. Explanadas estas hipóteses à **QD6** dá-se como resposta: O SEPNA garante o cumprimento das disposições legais relativas ao transporte de resíduos devido à sua ação fiscalizadora e de sensibilização.

## **8.2. Verificação dos objetivos de investigação e da questão de partida**

O objetivo geral e os objetivos específicos deste trabalho foram verificados através do inquérito, das entrevistas, da observação ocasional e da estatística. A questão de partida, após a análise das questões derivadas e respetivas hipóteses é respondida, expondo-se as seguintes considerações: a contribuição do SEPNA na gestão e encaminhamento de resíduos é fundamental para a melhoria do ambiente. O policiamento de proximidade ambiental efetuado pelo SEPNA, fruto da sua dispersão territorial faz com que, através da informação e da repressão, sejam alterados hábitos que lesam gravemente o ambiente.

### **8.3. Limitações**

Uma investigação em Ciências Sociais carece do tratamento de um grande volume de doutrina e de um exaustivo trabalho de campo, para a qual dez semanas não são suficientes para proceder a uma análise totalmente plena. A formação em instrumentos de recolha de dados é deficitária, pelo que foi necessário desenvolver algumas pesquisas, que desvirtuaram a atenção do real objetivo. A estatística dos autos levantados pelo SEPNA encontrava-se dispersa e agrupava todas as contraordenações referentes ao ambiente, o que dificultou a sua divisão por tipo de infração, nomeadamente, a relativa aos resíduos. Devido à limitação de páginas imposta, alguns aspetos dos dados recolhidos não foram analisados e discutidos (apresentados no Apêndice K).

### **8.4. Reflexões finais e investigações futuras**

As políticas ambientais têm demonstrado uma preocupação com a qualidade de vida atual e das gerações futuras. A sua ideologia assenta na preservação dos recursos naturais, fator que contribui para a sustentabilidade ambiental. As operações de gestão de resíduos constituem uma ferramenta essencial na prossecução destas políticas, diminuindo o perigo imediato ou potencial para a saúde humana e para o ambiente. A GNR como ator estatal, no âmbito das suas competências e através do SEPNA, tem um papel fundamental no cumprimento das disposições legais referentes ao ambiente. A sua atuação funciona como um agente de mudança, não só nos elementos que exercem direta ou indiretamente a atividade de gestão de resíduos, mas também na sociedade em geral, caminhando-se para uma educação e consciencialização ambiental. Existem ainda alguns problemas, que o SEPNA, em articulação com outras entidades, pode auxiliar na sua resolução.

Durante a observação ocasional verificou-se que o furto e a recetação de resíduos estão a intensificar-se, designadamente, no que respeita aos metais não preciosos com valor comercial. A Lei 54/2012, de 6 de setembro veio combater esses crimes e trazer mecanismos de reforço à fiscalização da atividade de gestão de resíduos. Seria interessante estudar a evolução desses ilícitos e a aplicação efetiva dessa Lei. Sugerem-se também estudos sobre as vantagens da inserção de elementos de investigação criminal dentro da estrutura do SEPNA, da geografia (por distritos) das contraordenações mais frequentes no setor dos resíduos, da cooperação ibérica com o organismo SEPRONA no transporte de resíduos e da forma como o ambiente é tratado pelas restantes polícias europeias.

## Referências Bibliográficas

### Livros

- Amaral, D., Garcia, M., Miranda, J., Otero, Esteves, M. (2001). *O caso da co -inceneração (pareceres jurídicos), 1.º volume-tomo I*. Lisboa: Ministério do Ambiente e Ordenamento do Território.
- Bardin, L. (1997). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Beckerman, W. (2000). *O pequeno é estúpido. Uma chamada de atenção aos verdes*. Lisboa: Dinalivro.
- Braga, J. e Morgado, M. (2007). *Guia do Ambiente. Empresas, Competitividade e Desenvolvimento Sustentável*. Lisboa: Monitor.
- Foddy, W. (1996). *Como perguntar. Teoria e prática da construção de perguntas em entrevistas e questionários*. Oeiras: Celta Editora.
- Fortin, M. (2009). *O processo de investigação: da conceção à realização*. (5ª Ed.). Loures: Lusociência.
- Freixo, M. (2011). *Metodologia Científica: Fundamentos, Métodos e Técnicas*. (3ª Ed.). Lisboa: Instituto Piaget.
- Ghiglione, R. e Matalon, B. (2001). *O inquérito. Teoria e Prática*. (4ª Ed.). Oeiras: Celta Editora.
- Hill, M., Hill, A. (2012). *Investigação por questionário*. (2ª Ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Medeiros, C. (1991). *Padrões Técnicos e Direito do Ambiente*. Lisboa: Centro de Estudos Judiciários.
- Moura, J. (2007). *Crime de Poluição*. Lisboa: Centro de Estudos Judiciários.
- Oliveira, J. (2005). *Gestão Ambiental*. Lisboa: Edições Lidel.
- Oliveira, J., Mendes, B., Lapa, N. (2009). *Resíduos - Gestão, Tratamento e sua Problemática em Portugal*. Lisboa: Edições Lidel.
- Quivy, R. e Campenhoudt, L. (2008). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. (5ª Ed.). Lisboa: Gradiva.
- Raposo, M. (1991). *O direito ao ambiente como direito fundamental*. Lisboa: Centro de Estudos Judiciários.

Rodrigues, V. (2009). *Desenvolvimento Sustentável. Uma introdução crítica*. Paredes: Principia Editora.

Teixeira, N. (2001). *Contributos para a Política de Segurança Interna-Serviço de Protecção da Natureza e do Ambiente da Guarda Nacional Republicana*. Lisboa: Ministério da Administração Interna.

### Teses

Pongrácz, E., (2002). *Re-defining the concepts of waste and waste management - Evolving the Theory of Waste Management*. Dissertação apresentada com vista à obtenção do grau de doutor, Universidade de Oulu, Oulu, Finlândia.

### Documentos da Internet

Amado, J. (2011). *O SEPNA e a Protecção da Natureza*. Retirado: setembro, 6, 2012, de <http://www.planetazul.pt/edicoes1/planetazul/desenvArtigo.aspx?c=2252&a=19136&r=37>.

American Psychological Association (2010). *Publication Manual*. Retirado: setembro, 6, 2012, de [http://www.eras.utad.pt/docs/APA\\_MANUAL\\_6TH\\_EDITION\\_2010.pdf](http://www.eras.utad.pt/docs/APA_MANUAL_6TH_EDITION_2010.pdf).

APA (2007). *Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável: SIDS - Portugal*. Retirado: julho, 13, 2013, de [www.apambiente.pt/\\_cms/view/page\\_doc.php?id=307](http://www.apambiente.pt/_cms/view/page_doc.php?id=307).

APA (2008). *Relatórios do Estado do Ambiente e do Ordenamento do Território em Portugal - 20 anos*. Retirado: julho, 13, 2013, de [http://sniamb.apambiente.pt/docs/REA/REAOT\\_20anos.pdf](http://sniamb.apambiente.pt/docs/REA/REAOT_20anos.pdf).

APA (2011 a). *Plano Nacional de Gestão de Resíduos 2011 - 2020*. Retirado: novembro, 7, 2012, de [www.apambiente.pt/\\_cms/view/page\\_doc.php?id=10](http://www.apambiente.pt/_cms/view/page_doc.php?id=10).

APA (2011 b). *Movimento Transfronteiriço de Resíduos (notificações). Relatório 2010*. Retirado: novembro, 7, 2012, de [http://netresiduos.com/resources/docs/estudos\\_pareceres/movimentos\\_transfronteiro/relatorio%20mtr%202010.pdf](http://netresiduos.com/resources/docs/estudos_pareceres/movimentos_transfronteiro/relatorio%20mtr%202010.pdf).

Aragão, M. (2009). *Actas do colóquio. A responsabilidade civil por dano ambiental*. Retirado: novembro, 1, 2012, de

- [http://www.icjp.pt/sites/default/files/media/icjp\\_ebook\\_responsabilidade\\_civil\\_pordanoambiental\\_isbn2.pdf](http://www.icjp.pt/sites/default/files/media/icjp_ebook_responsabilidade_civil_pordanoambiental_isbn2.pdf).
- Canotilho, J. (2010). *O Princípio da sustentabilidade como Princípio estruturante do Direito Constitucional*. Retirado: setembro, 15, 2012, de [www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/tek/n13/n13a02.pdf](http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/tek/n13/n13a02.pdf).
- Centro de Informação Europeia Jacques Delors (2010). *Cronologia*. Retirado: novembro, 1, 2012, de [http://www.eurocid.pt/pls/wsd/wsdwcot0.detalhe?p\\_cot\\_id=4912](http://www.eurocid.pt/pls/wsd/wsdwcot0.detalhe?p_cot_id=4912).
- CNADS (2011). *Reflexão sobre Resíduos Urbanos e Industriais*. Retirado: setembro, 15, 2012, de <http://repositorio.insa.pt/bitstream/10400.18/433/1/-Reflex%20sobre%20Residuos%20Urbanos%20e%20Industriais%20282011%29%20versao%20Final.pdf>.
- Cruz, M (2005). *A Gestão de resíduos sólidos*. Retirado: maio, 6, 2013, de <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/4882/6/6%20-%20A%20Gest%20de%20Res%20duos%20S%20lidos.pdf>.
- Domingos, J. (1998). *Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - Energia, Ambiente e Desenvolvimento*. Retirado: maio, 4, 2013, de <http://jddomingos.ist.utl.pt/AmbienteDesenvolvimento/PolíticasAmbienteDesenvolvimentoSust.pdf>.
- Dunlap, R. (1994). *International Attitudes Towards Environment and Development*. Retirado: maio, 9, 2013, de [http://www.fni.no/ybiced/94\\_09\\_dunlap.pdf](http://www.fni.no/ybiced/94_09_dunlap.pdf).
- EEA (2012). *Waste and material resources*. Retirado: maio, 6, 2013, de <http://www.eea.europa.eu/themes/waste>.
- Garcia, M. (2011). *Princípios do Direito do Ambiente*. Retirado: novembro, 1, 2012, de [http://www.icjp.pt/sites/default/files/media/ebook\\_leidebases\\_completoisbn.pdf](http://www.icjp.pt/sites/default/files/media/ebook_leidebases_completoisbn.pdf).
- Gomes, C. (1999). *O Ambiente como objeto e os objetos do Direito do Ambiente*. Retirado: abril, 30, 2013, de <http://egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/19332-19333-1-PB.pdf>.
- Goodland, R. (1995). *The concept of environmental sustainability*. Retirado: junho, 8, 2013, de <http://are.berkeley.edu/courses/ARE298/Readings/goodland.pdf>.
- INE (2010). *Gestão de resíduos em Portugal 2004 - 2009*. Retirado: setembro, 15, 2012, de [www.ine.pt/ngt\\_server/attachfileu.jsp?look\\_parentBoui.pdf](http://www.ine.pt/ngt_server/attachfileu.jsp?look_parentBoui.pdf).

- Jackson, P. (2007). *From Stockholm to Kyoto: A Brief History of Climate Change*. Retirado: outubro, 15, 2012, de <http://www.un.org/wcm/content/site/chronicle/home/archive/issues2007/greenourworld/pid/21620>.
- Krämer, L. (2010). *Remarks on the Waste Framework Directive*. Retirado: julho, 10, 2013, de [http://www.elni.org/fileadmin/elni/dokumente/Archiv/2010/Heft\\_1/elni\\_Review\\_2010-1\\_Kraemer\\_2010-05-07.pdf](http://www.elni.org/fileadmin/elni/dokumente/Archiv/2010/Heft_1/elni_Review_2010-1_Kraemer_2010-05-07.pdf).
- Marconi, M. e Lakatos, E. (2003). *Fundamentos de Metodologia Científica*. Retirado: março, 19, 2013, de [http://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy\\_of\\_historia-i/historia-ii/china-e-india](http://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy_of_historia-i/historia-ii/china-e-india).
- Mota, I., Pinto, M., Sá, J., Marques, V., Ribeiro, J. (2004). *Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável - ENDS 2005 - 2015*. Retirado: abril, 30, 2013, de <https://infoeuropa.euroid.pt/files/database/000015001-000020000/000019537.pdf>.
- OCDE (2001). *OECD Environmental Indicators. Towards sustainable development*. Retirado: junho, 8, 2013, de <http://www.oecd.org/site/worldforum/33703867.pdf>.
- ONU (1989). *Basel convention on the control of transboundary movements of hazardous wastes and their disposal*. Retirado: setembro, 3, 2012, de <http://archive.basel.int/text/con-e.pdf>.
- ONU (2008). *Generation of waste*. Retirado: setembro, 3, 2012, de [http://www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/methodology\\_sheets/consumption\\_production/waste\\_generation.pdf](http://www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/methodology_sheets/consumption_production/waste_generation.pdf).
- Pereira, J. (2009). *Sustentabilidade: diferentes perspectivas, um objetivo comum*. Retirado: julho, 18, 2013, de <http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/egg/v14n1/v14n1a08.pdf>.
- Pinto, J. (2004). *A educação Ambiental em Portugal: Raízes, influências, protagonistas, e principais ações*. Retirado: junho, 23, 2013, de <http://www.fpce.up.pt/ciie/revistaesc/ESC21/21-8.pdf>.
- Prieur, M. (2003). *Les principes généraux du droit de l'environnement*. Retirado: novembro, 1, 2012, de [http://foad.refer.org/IMG/pdf/Module\\_5.pdf](http://foad.refer.org/IMG/pdf/Module_5.pdf).
- Projeto de Lei nº 224/XI (2011). *A Revisão da Lei de Bases do Ambiente*. Retirado: novembro, 1, 2012, de

- [http://www.icjp.pt/sites/default/files/media/ebook\\_leidebases\\_completoisbn.pdf](http://www.icjp.pt/sites/default/files/media/ebook_leidebases_completoisbn.pdf).
- Ribeiro, A. (2011). *A revisão da Lei de Bases do Ambiente - Algumas notas sobre a vertente sancionatória*. Retirado: julho, 8, 2013, de <http://www.igaot.pt/wp-content/uploads/2012/01/LeiBasesAmbienteRev.pdf>.
- Savitz, A., Weber, K. (2006). *The Triple Bottom Line*. Retirado: junho, 23, 2013, de <http://subversion.assembla.com/svn/sweetmutuality/papers/Savitz,%20Weber%20The%20Triple%20Bottom%20Line%20How%20Today%E2%80%99s%20BestRun%20Companies%20Are%20Achieving%20Economic,%20Social,%20and%20Environmental%20Success%E2%80%94%20and%20How%20You%20Can%20Too%20-%202006.PDF>.
- Schmidt, L. (2008). *Ambiente e políticas ambientais: escalas e desajustes*. Retirado: setembro, 15, 2012, de [www.ics.ul.pt/fct/mlschmidt/docs/itincap14.pdf](http://www.ics.ul.pt/fct/mlschmidt/docs/itincap14.pdf).
- SEPNA (2007). *Relatório de Atividades 2007*. Retirado: agosto, 30, 2012, de <http://www.gnr.pt/portal/internet/sepna/11.relatorios/00.Documentos/RelActividadesSepna2007.pdf>.
- Solow, R. (1974). *The Economics of Resources or the Resources of Economics*. Retirado: maio, 13, 2013, de [http://nordhaus.econ.yale.edu/documents/Solow\\_Resources.pdf](http://nordhaus.econ.yale.edu/documents/Solow_Resources.pdf).
- Soromenho-Marques, V. (2001). *Cidadania e Ambiente*. Retirado: maio, 9, 2013, de <http://www.viriatosoromenho-marques.com/Imagens/PDFs/Cidadania%20e%20Ambiente%202001.pdf>.
- Torres, C. (2010). *A pioneira Conferência de Estocolmo: um marco no Desenvolvimento Sustentável*. Retirado: setembro, 06, 2012, de <http://carlosmtorres.blogspot.pt/2010/04/pioneira-conferencia-de-estocolmo-um.html>.
- Turner, R., Peace, D., Bateman, I. (1993). *Environmental Economics- An elementary Introduction*. Retirado: maio, 4, 2013, de [http://web.boun.edu.tr/ali.saysel/Esc578/Pearce\\_and\\_Turner\\_Part%20I.pdf](http://web.boun.edu.tr/ali.saysel/Esc578/Pearce_and_Turner_Part%20I.pdf).
- Varela, L. (2010). *As Tutelas Constitucional e Penal do Meio Ambiente*. Retirado: novembro, 1, 2012, de [www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/tek/n13/n13a06.pdf](http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/tek/n13/n13a06.pdf).

### **Sites institucionais**

#### **APA:**

<http://www.apambiente.pt/index.php?ref=16&subref=84>, acessido a 23 de outubro de 2012.

<http://www.apambiente.pt/index.php?ref=16&subref=84&sub2ref=254>, acessido a 23 de outubro de 2012.

<http://www.apambiente.pt/index.php?ref=16&subref=84&sub2ref=229>, acessido a 23 de outubro de 2012.

<http://www.apambiente.pt/index.php?ref=16&subref=84&sub2ref=197>, acessido a 6 de novembro de 2012.

<http://www.apambiente.pt/index.php?ref=17&subref=120>, acessido a 21 de novembro de 2012.

<http://www.apambiente.pt/index.php?ref=19&subref=139&sub2ref=503&sub3ref=515>, acessido a 21 de novembro de 2012.

#### **GNR:**

<http://www.gnr.pt/default.asp?do=5r20n/DD.0n674rCn/an674rCn>, acessido a 29 de outubro de 2012.

#### **ONU:**

<http://www.un.org/en/aboutun/index.shtml>, acessido a 29 de outubro de 2012.

<http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/english/Agenda21.pdf>, acessido a 29 de outubro de 2012.

#### **Infopedia:**

<http://www.infopedia.pt/lingua-portuguesa/ambiente>, acessido a 29 de outubro de 2012.

#### **UNEP:**

<http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=43>, acessido a 29 de outubro de 2012.

<http://www.unep.org/newscentre/Default.aspx?DocumentID=2688&ArticleID=9194&l=en>, acessido a 23 de junho de 2013.

**Legislação e documentos institucionais**

- Academia Militar (2011). Norma de Execução Permanente n.º 520/DE, de 30 de junho de 2011.
- Assembleia da República (1987). Lei n.º 11/1987, de 7 de abril. *Diário da República*, 1ª Série, n.º 81, 1386-1397.
- Assembleia da República (2002). Lei n.º 13/2002, de 19 de fevereiro. *Diário da República*, 1ª Série - A, n.º 42, 1324-1340.
- Assembleia da República (2005). Lei Constitucional n.º 1/2005, de 12 de agosto, Sétima revisão constitucional. *Diário da República*, I Série - A, n.º 155, 4642-4686.
- Assembleia da República (2007). Lei n.º 59/2007, de 4 de setembro. *Diário da República*, 1.ª série, n.º 170, 6181-6258.
- Assembleia da República (2009). Lei n.º 89/2009, de 31 de agosto. *Diário da República*, 1.ª série, n.º 168, 5709-5722.
- Assembleia da Republica (2012). Lei n.º 54/2012, de 6 de setembro, *Diário da República*, 1.ª série, n.º 173, 5132-5134.
- Comissão Europeia (2012). Regulamento (UE) n.º 135/2012, 16 de fevereiro. *Jornal Oficial da União Europeia*, n.º L 46, de 17 de fevereiro de 2012, 30-32.
- Comissão Europeia (2013). Regulamento (UE) n.º 255/2013, 20 de março. *Jornal Oficial da União Europeia*, n.º L 79, de 21 de março de 2013, 19-23.
- Conselho Europeu (1991). Diretiva 91/156/CEE, de 18 de março de 1991. *Jornal Oficial da União Europeia* n.º L 078, de 27 de março de 1991, 32-37.
- Conselho Europeu (1993). Regulamento (CEE) n.º 259/93 do Conselho, de 1 de fevereiro. *Jornal Oficial da União Europeia*, n.º L 30, de 6 de fevereiro de 1993, 1-28.
- Guarda Nacional Republicana (2010). Despacho n.º 10393/2010 do Comando-Geral, de 22 junho. *Diário da República*, 2.ª série, n.º 119, 33856-33891.
- Guarda Nacional Republicana (2011). Norma de Execução Permanente n.º 1, do CO/DSEPNA, de 1 de dezembro de 2011.
- Ministério da Administração Interna (1993). Decreto-Lei n.º 231/93, de 26 junho. *Diário da República*, I Série - A, n.º 148, 3493-3503.
- Ministério da Administração Interna (2007). Lei n.º 63/2007, de 6 de novembro. *Diário da República*, 1.ª série, n.º 213, 8043-8051.
- Ministério da Agricultura, Comércio e Pescas (1985). Decreto-Lei n.º 488/85, de 25 de novembro. *Diário da República*, I Série - A, n.º 268, 7124-7127.

- Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas (1998). Decreto-Lei n.º 111/98, de 24 de abril. *Diário da República*, I Série - A, n.º 96, 1852-1854.
- Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território (2012). Decreto-Lei n.º 56/2012, de 12 de março. *Diário da República*, 1.ª série, n.º 51, 1093-1098.
- Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território. Decreto-Lei n.º 23/2013, de 15 de fevereiro. *Diário da República*, 1ª série, n.º 33, 936-937.
- Ministério da Economia e do Emprego (2012). Decreto-Lei n.º 206-A/2012, de 31 de agosto. *Diário da República*, 1.ª série, n.º 169, 2-468.
- Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações (2007). Decreto-Lei 257/2007, de 16 de julho. *Diário da República*, 1.ª série, n.º 135, 4482-4490.
- Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território (2011). Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho. *Diário da República*, 1.ª série, n.º 116, 3251-3300.
- Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional (2006). Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro. *Diário da República*, 1.ª série, n.º 171, 6516-6545.
- Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional (2008). Decreto-Lei n.º 45/2008, de 11 de março. *Diário da República*, 1.ª série, n.º 50, 1539-1543.
- Ministérios da Administração Interna (2006). Decreto-Lei n.º 22/2006, de 2 de fevereiro. *Diário da República*, I Série - A, n.º 24, 785-787.
- Ministérios da Administração Interna (2008) Decreto Regulamentar n.º 19/2008, de 27 de novembro. *Diário da República*, 1.ª série, n.º 231, 8540-8646.
- Ministérios da Administração Interna, do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional e da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas (2006). Portaria n.º 798/2006, de 11 de agosto. *Diário da República*, 1ª série, n.º 155, 5787-5789.
- Ministérios da Administração Interna, do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território, da Saúde e do Ambiente (1997). Portaria n.º 335/97, de 16 de maio. *Diário da República*, I Série - B, n.º 113, 2440-2441.
- Ministérios da Economia, da Agricultura, Desenvolvimento Rural e Pescas, da Saúde e das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente (2004). Portaria n.º 209/2004, de 3 de março. *Diário da República*, I Série - B, n.º 53, 1188-1206.

- Parlamento Europeu e Conselho Europeu (2006). Diretiva 2006/12/CE, de 5 de abril de 2006. *Jornal Oficial da União Europeia*, n.º L 114, de 27 de abril de 2006, 9-21.
- Parlamento Europeu e Conselho Europeu (2008). Diretiva 2008/98/CE, de 19 de novembro de 2008. *Jornal Oficial da União Europeia*, n.º L 312, de 22 de novembro de 2008, 3-30.
- Parlamento Europeu e do Conselho Europeu (2006). Regulamento (CE) n.º 1013/2006, de 14 de junho. *Jornal Oficial da União Europeia*, n.º L 190, de 12 de julho de 2006, 1-98.
- Presidência do Conselho de Ministros (2007). Resolução do Conselho de Ministros n.º 109/2007, de 20 de agosto. *Diário da República*, 1ª série, n.º 159, 5404-5478.
- Presidência do Conselho de Ministros e Ministério da Justiça (1995). Decreto-Lei 244/95, 14 setembro. *Diário da República*, I Série - A, n.º 213, 5782-5801.

## **Apêndices**

---

## Apêndice A

### Estrutura do SEPNA

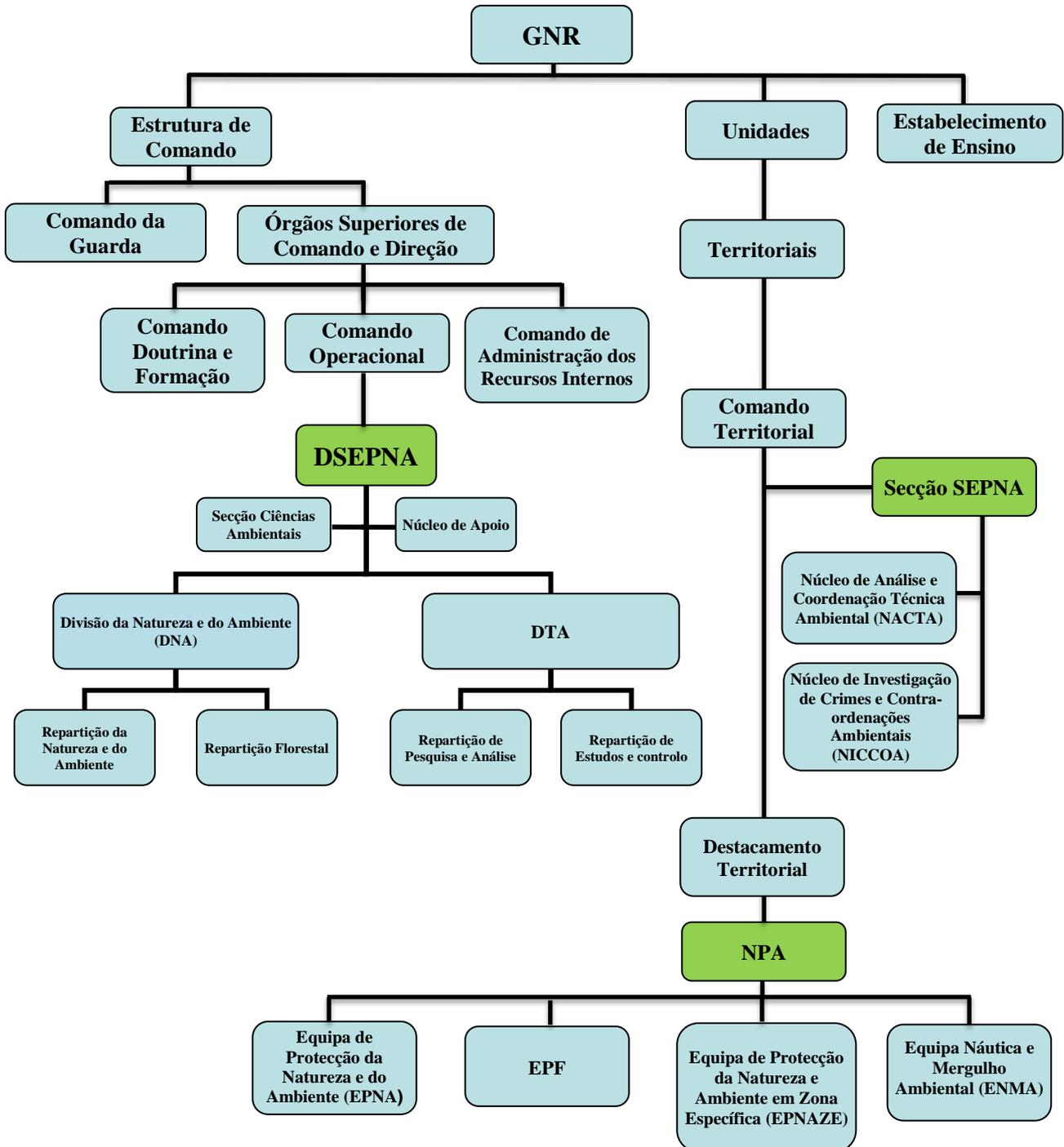


Figura n.º 9 - Estrutura do SEPNA

**Fonte:** Adaptado tendo em conta a Lei n.º 63/2007, de 6 de novembro, o Decreto Regulamentar n.º 19/2008, de 27 novembro e a NEP 01/CO/DSEPNA/2011.

## Apêndice B

### Acontecimentos no domínio ambiental

O quadro n.º 4 transcreve alguns dos acontecimentos principais que marcaram a evolução da política ambiental nacional e internacional.

**Quadro n.º 4 - Principais acontecimentos no domínio ambiental**

Ano	Acontecimento
1948	Convenção que cria a União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Seus Recursos
1971	Criação da "Greenpeace" Criação Comissão Nacional do Ambiente
1972	Conferência de Estocolmo Criação UNEP Criação Programa das Nações Unidas para o Ambiente Recomendação da OCDE sobre os aspetos económicos das políticas do ambiente
1973	Convenção CITES (Washington)
1977	Conferência Geral da <i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i> (UNESCO)
1979	Conferência Mundial do Clima em Genebra
1982	Publicação da Carta Mundial da Natureza Criminalização da poluição
1983	Criação Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU
1985	Criação da Quercus - Associação Nacional de Conservação da Natureza
1987	Publicação Relatório <i>Brundtland</i> Criação Instituto Nacional do Ambiente (INAMB)
1989	Convenção sobre o Movimento Transfronteiriço de Resíduos Perigosos e sua Eliminação (Convenção de Basileia) Publicação LBA
1990	Criação Ministério do Ambiente
1992	Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento (também designada de ECO 92 ou Cimeira da Terra) Tratado de Maastricht" (Tratado da União Europeia)
1994	Criada a EEA
1995	Introdução do crime de danos contra a natureza
1997	Cimeira de Nova Iorque Tratado de Amesterdão Conferência de Quioto
2002	Cimeira de Joanesburgo
2006	ENDS
2012	Cimeira "Rio+20"

**Fonte:** Adaptado de: Raposo (1991), Pinto (2004), Moura (2007), Jackson (2007), Torres (2010), Centro de Informação Europeia Jacques Delors (2010) e UNEP (2013).

## Apêndice C

### Organismos com competências no setor dos resíduos

O quadro n.º 5 retrata os organismos com competências no setor dos resíduos, de acordo com as suas leis orgânicas.

**Quadro n.º 5 - Organismos com competências no setor dos resíduos**

<b>Organismo</b>	<b>Atribuições</b>	<b>Legislação</b>
<b>Ministério responsável pela área do ambiente</b>	- Promover uma política sustentável de gestão de resíduos, nomeadamente através do apoio, dinamização, acompanhamento e monitorização de soluções de prevenção, reutilização e valorização.	Decreto-Lei n.º 7/2012, de 17 de janeiro
<b>APA</b>	-Propor, desenvolver e acompanhar a execução das políticas dos resíduos; -Exercer as funções de Autoridade Nacional dos Resíduos (ANR), assegurando e acompanhando a execução da estratégia nacional para os resíduos; - Melhorar o desempenho ambiental das organizações, estabelecendo metodologias para a implementação de SGA.	Decreto-Lei n.º 56/2012, de 12 de março
<b>ERSAR</b>	- Supervisão e a regulação dos sectores dos serviços de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos urbanos.	Decreto-Lei n.º 7/2012, de 17 de janeiro Decreto-Lei n.º 277/2009, de 2 de outubro
<b>IGAMAOT</b>	- Avaliar o desempenho e a gestão dos serviços e organismos do ministério responsável pela área do ambiente; - Desenvolver ações de auditoria e controlo, aferir a correta atribuição de apoios financeiros nacionais e comunitários; - Assegurar o permanente acompanhamento e avaliação do cumprimento da legalidade.	Decreto-Lei n.º 23/2012, de 1 de fevereiro
<b>SEPNA</b>	Confrontar Capítulo 3	
<b>Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR)</b>	- Executar as políticas de ambiente ao nível das respetivas áreas geográficas de atuação, bem como apoiar as autarquias locais e as suas associações.	Portaria n.º 528/2007, de 30 de Abril
<b>Administração Local</b>	- Planeamento da gestão de equipamentos e realização de investimentos no domínio dos sistemas municipais de limpeza pública e de recolha e tratamento de resíduos urbanos.	Lei n.º 159/99, de 14 de setembro
<b>Comissões de Acompanhamento</b>	- Preparar decisões ou dar pareceres; - Acompanhar a execução e a revisão dos planos de gestão de resíduos; - Acompanhar os aspetos ligados ao mercado de resíduos; - Auxiliar a ANR na disponibilização de informação. Nota: Comissão de Acompanhamento da Gestão de Resíduos (CAGER) fundida na APA.	RGGR Portaria n.º 32/2007, de 6 de janeiro

## Apêndice D

### Discriminação das infrações por autos

O quadro seguinte apresenta a divisão por temas, das discriminações das infrações que originaram autos levantados pelo SEPNA.

**Quadro n.º 6 - Divisão dos autos por discriminação de infrações**

Gestão de resíduos				Encaminhamento
Tratamento de resíduos			Transporte	
Recolha	Operações de valorização	Operações de eliminação		
Ausência de recolha de resíduos	Exercício de operações de gestão de resíduos sem licenciamento	Abandono de resíduos	Ausência de GAR	Não encaminhamento para operador autorizado
	Exercício de operações de gestão de resíduos, diferente da licenciada	Descarga de resíduos	Por pessoa não autorizada	
	Falta de separação de resíduos por fluxos e fileiras	Incumprimento do dever de assegurar o destino adequado	Condições ambientalmente inadequadas	
	Armazenamento sem licença/local inadequado	Queima de resíduos	Incumprimento prescrições resíduos perigosos	Encaminhamento para operador incorreto
	Incumprimento de assegurar a gestão/gestão deficitária	Falta de certificado de destruição	Incumprimento das obrigações de transportes transfronteiriços	
	Falta de registo de dados			

## Apêndice E

### Lista dos entrevistados

O quadro seguinte reúne a lista de entrevistados, alvo desta investigação, bem como as funções desempenhadas e atuais.

**Quadro n.º 7 - Lista dos entrevistados**

<b>Entrevistados</b>	<b>Nome</b>	<b>Funções Desempenhadas</b>	<b>Função Atual</b>
<b>E1</b>	Engenheiro Mário Grácio	Técnico Superior (Direção-Geral da Qualidade do Ambiente, INAMB e IGAMAOT) Inspetor do Ambiente / Inspetor Coordenador / Inspetor Diretor Diretor-Geral da APA	Inspetor do Ambiente (IGAMAOT)
<b>E2</b>	Coronel Jorge Manuel da Silva Oliveira	Operacionais, Estado-maior e Inspetivas	Diretor SEPNA
<b>E3</b>	Engenheiro Ricardo Furtado	Funções no Ministério do Ambiente no âmbito da gestão de resíduos	Diretor-Geral ValorCar
<b>E4</b>	Mestre Pedro Delgado	Adjunto no Gabinete do MAOT (2009 - 2011)	Técnico Superior de Ambiente na Amb3E
<b>E5</b>	Tenente-Coronel Jorge Amado	Responsável e coordenador do projeto de criação do SEPNA (1999-2000) Coordenador Nacional (2001 a 2006) e Chefe do SEPNA (2000 a 2008)	Chefe da Divisão de Emprego Operacional da Direção de Operações
<b>E6</b>	Engenheiro Bruno Simplício	Inspetor na IGAMAOT	Assessor na área dos resíduos na APA
<b>E7</b>	Sargento Diogo Marques	Patrulheiro, Amanuense	Chefe NPA Sintra
<b>E8</b>	Engenheira Quitéria Antão	Presidente APOGER	Presidente APOGER
<b>E9</b>	Engenheiro David Alves	Chefe Departamento de Estudos e Projetos da ERSAR	Chefe Departamento de Estudos e Projetos da ERSAR

## Apêndice F

### Inquérito por questionário

#### INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIO

##### “O papel do SEPNA na gestão e encaminhamento de Resíduos”

O presente questionário insere-se numa Investigação Aplicada no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Militares na especialidade de Segurança da GNR. O objetivo geral deste trabalho é avaliar o contributo da atuação do SEPNA para a correta gestão e encaminhamento de resíduos como forma de garantir a sustentabilidade ambiental.

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

#### INSTRUÇÕES

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

Agradece-se que responda com sinceridade pois não há respostas corretas ou incorretas. POR FAVOR responda a todas as questões. A sua opinião é fundamental para a realização deste estudo.

Considere a definição de resíduos como: “quaisquer substâncias ou objetos de que o detentor se desfaz ou tem a intenção ou a obrigação de se desfazer”, conforme a alínea *ee*) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho.

Obrigado pela sua colaboração.

#### 1. Dados Pessoais

##### 1.1. Idade

Menos de 30 anos	De 30 a 40 anos	De 41 a 50 anos	Mais de 50 anos

##### 1.2. Género

Masculino	Feminino

##### 1.3. Há quanto tempo exerce funções no SEPNA?

Há menos de 1 ano	Entre 1 e 3 anos	Entre 3 e 5 anos	Mais de 5 anos

Relativamente às afirmações seguintes diga se:

1 = discorda totalmente; 2 = discorda; 3= indeciso; 4 = concorda; 5 = concorda totalmente

## 2. Resíduos

	<b>A gestão dos resíduos:</b>	1	2	3	4	5
2.1.	Deve ser um fator a considerar pela sociedade					
2.2.	É um fator que contribui para sustentabilidade ambiental					
2.3	É uma área em que a GNR deve aumentar a incidência de prevenção e fiscalização					

## 3. Atuação do SEPNA

	<b>A atuação do SEPNA:</b>	1	2	3	4	5
3.1.	Funciona como um agente de mudança na nossa sociedade					
3.2.	Contribui para uma melhoria da sustentabilidade ambiental					
3.3.	Tem impacto na população em geral					
3.4	Influencia o comportamento dos operadores de gestão de resíduos					
3.5	Influencia o encaminhamento de resíduos para os operadores de gestão de resíduos					
3.6.	Permite o estabelecimento de medidas de gestão ambiental nos operadores de gestão de resíduos					
3.7.	Incide sobre os resíduos mais problemáticos para o ambiente					
3.8.	Incide sobre os fluxos específicos de resíduos					
3.9.	Contribui diretamente para a diminuição das infrações ambientais					
3.10	Permite o cumprimento das disposições legais relativas aos resíduos					

**4. Fiscalização ambiental**

	<b>Os ilícitos ambientais mais frequentes ocorrem durante:</b>	1	2	3	4	5
4.1.	O período diurno					
4.2.	O período noturno					
4.3.	A recolha de resíduos					
4.4.	Operações de valorização de resíduos					
4.5.	Operações de eliminação de resíduos					
4.6.	Transporte de resíduos					
4.7.	Encaminhamento de resíduos					

**5. Prevenção ambiental**

	<b>Matérias alvo de prevenção efetuada pelo SEPNA:</b>	1	2	3	4	5
5.1.	A recolha de resíduos					
5.2.	Operações de valorização de resíduos					
5.3.	Operações de eliminação de resíduos					
5.4.	Transporte de resíduos					
5.5.	Encaminhamento de resíduos					

TERMINOU O PREENCHIMENTO DESTE INQUÉRITO.

OBRIGADO PELA COLABORAÇÃO.

**Nota:** No inquérito por questionário de pré-teste foram colocadas as seguintes questões:

- 1- Sentiu dificuldades em alguma resposta? (Se sim, indique qual (ais) e justifique)
- 2- Hesitou em alguma resposta? (Se sim, indique qual (ais) e justifique)
- 3- Acha que este inquérito se coaduna com a atividade desenvolvida pelo SEPNA no setor dos resíduos? Justifique.
- 4- Dever-se-ia acrescentar mais algum tópico para atingir o objetivo deste trabalho? (Utilize este espaço para fazer alguma sugestão que considere relevante)

Foi verificado que o inquérito se coadunava com os objetivos pretendidos. Por proposta dos inquiridos foram acrescentadas as afirmações 4.1 e 4.2.

## Apêndice G

### Apresentação dos resultados do inquérito

Nas figuras seguintes expõem-se as médias de resposta por módulos, dos inquiridos a cada questão do inquérito, bem como o desvio padrão. Estes dados foram obtidos do programa SPSS e posteriormente compilados no *Microsoft Excel*. A figura n.º 10 apresenta as respostas ao módulo 2, encontrando-se a média das respostas entre o C e CT.

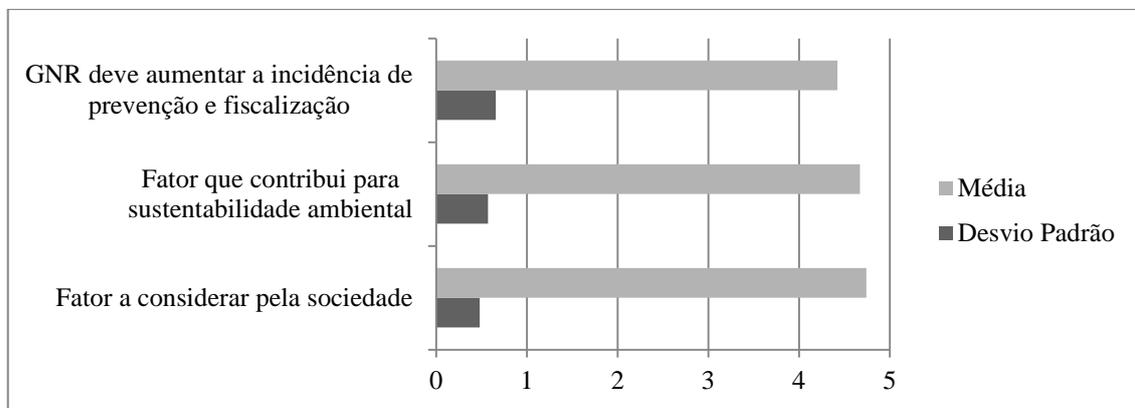


Figura n.º 10 - Média das repostas ao módulo "2. Resíduos"

A figura n.º 11 mostra as respostas ao módulo 3, encontrando-se a maioria da média das respostas entre o C e CT, à exceção das questões 3.7 e 3.8 cuja média se encontra entre indeciso e C.

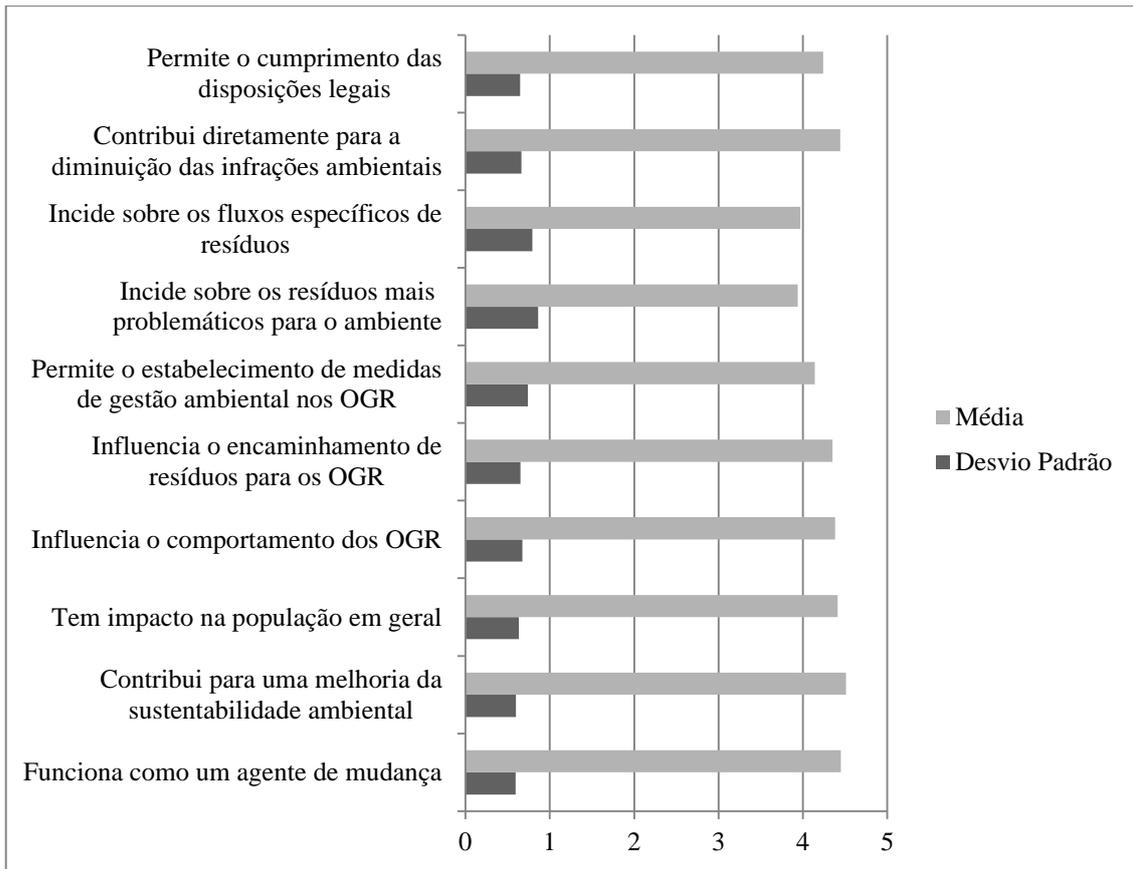


Figura n.º 11 - Média das respostas ao módulo "3. Atuação do SEPNA"

A figura n.º 12 exhibe as respostas ao módulo 4, encontrando-se a média das respostas entre o C e CT.

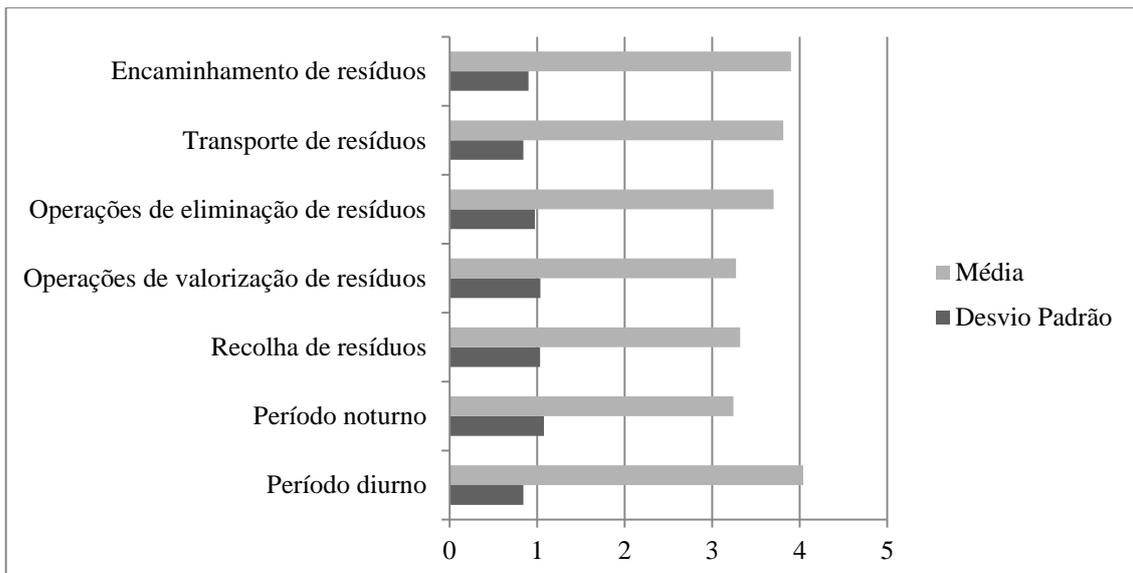


Figura n.º 12 - Média das respostas ao módulo "4. Fiscalização ambiental"

A figura n.º 13 exhibe as respostas ao módulo 5, encontrando-se a média das respostas entre o C e CT para as questões 5.4 e 5.5 e entre Indeciso e C para as restantes questões.



Figura n.º 13 - Média das respostas ao módulo "5. Prevenção ambiental"

A figura n.º 14 expõe o teste de Alfa de Cronbach, proposto por Hill e Hill (2012), efetuado às variáveis do inquérito utilizado na investigação.

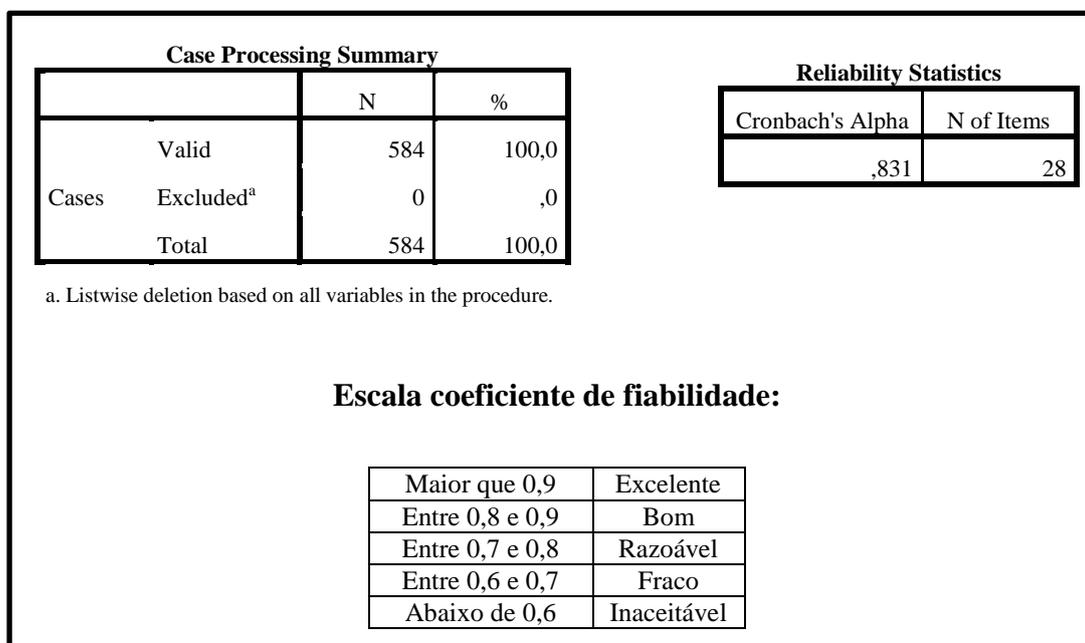


Figura n.º 14 - Teste de Alfa Cronbach

## Apêndice H

### Guião da entrevista

#### ENTREVISTA

#### “O papel do SEPNA na gestão e encaminhamento de Resíduos”

##### Módulo A – Identificação do entrevistado

Nome:

Sexo:

Funções desempenhadas:

Função atual:

Habilitações literárias:

**Importância do Trabalho:** Um dos principais problemas com que a humanidade se debate atualmente é a produção de resíduos. Estes, não são apenas material supérfluo que contribui para a degradação do ambiente, mas sim recursos com valor económico. A sua correta gestão e encaminhamento contribuem para a sustentabilidade ambiental, que a nível político nacional e internacional é considerada como um fator estratégico. Torna-se portanto interessante estudar o papel da GNR como ator do Estado na proteção ambiental, mais propriamente nesta vertente dos resíduos, através do seu serviço responsável e competente, o SEPNA. As operações de gestão de resíduos estão sujeitas a um procedimento administrativo que inclui a emissão de uma licença, bem como a uma efetiva monitorização da atividade desenvolvida após esse licenciamento. É aqui que entra a GNR/SEPNA como polícia ambiental. Este organismo tem competência para vigiar, fiscalizar, noticiar e investigar todas as infrações à legislação que visa proteger a natureza, o ambiente, o património natural e a saúde humana em todo o território nacional.

**Objetivo:** O objetivo geral deste trabalho é avaliar o contributo da atuação do SEPNA para a correta gestão e encaminhamento de resíduos como forma de garantir a sustentabilidade ambiental.

<b>Módulo</b>	<b>Questões</b>
<b>Módulo B: Criação do SEPNA</b>	<p><b>B1:</b> Como teve conhecimento da existência do SEPNA?</p> <p><b>B2:</b> Antes da criação do SEPNA, como se processava a fiscalização ambiental?</p> <p><b>B3:</b> A criação do SEPNA veio colmatar eventuais lacunas na fiscalização ambiental?</p> <p><b>B4:</b> Qual a sua opinião sobre a atuação do SEPNA nesta década de existência?</p>
<b>Módulo C: Ambiente - Resíduos</b>	<p><b>C1:</b> A atuação do SEPNA contribui para uma melhoria da preservação do ambiente e conseqüentemente da sustentabilidade ambiental?</p> <p><b>C2:</b> Que importância tem o setor dos resíduos para sustentabilidade ambiental?</p> <p><b>C3:</b> Quais os fluxos de resíduos mais problemáticos para o ambiente?</p>
<b>Módulo D: SEPNA- Agente de mudança</b>	<p><b>D1:</b> A criação do SEPNA funcionou como um agente de mudança na nossa sociedade?</p> <p><b>D2:</b> A criação do SEPNA alterou o comportamento dos produtores de resíduos?</p> <p><b>D3:</b> Qual a influência do SEPNA nos operadores de gestão de resíduos?</p> <p><b>D4:</b> As imposições legais ambientais estão a ser cumpridas?</p> <p><b>D5:</b> A criação do SEPNA influenciou o encaminhamento de resíduos para os operadores de gestão de resíduos?</p> <p><b>D6:</b> Qual a contribuição do SEPNA para o estabelecimento de medidas de gestão ambiental nos operadores de gestão de Resíduos?</p>
<b>Módulo E: Ilícitos ambientais</b>	<p><b>E1:</b> Qual a evolução dos ilícitos ambientais relacionados com os resíduos desde a criação do SEPNA?</p> <p><b>E2:</b> Quais as contraordenações ambientais mais frequentes na área dos resíduos?</p> <p><b>E3:</b> O SEPNA contribuiu diretamente para a diminuição das infrações ambientais?</p>
<b>Módulo F: Problemas do setor</b>	<p><b>F1:</b> Quais são os atuais problemas no setor dos resíduos?</p> <p><b>F2:</b> O SEPNA pode contribuir para a resolução desses problemas?</p> <p><b>F3:</b> Quais as medidas a implementar para disciplinar a gestão de resíduos?</p>
<b>Módulo G: Soluções</b>	<p><b>G1:</b> Onde devem incidir as ações do SEPNA?</p> <p><b>G2:</b> Que medidas o SEPNA pode desenvolver para promover a integração da gestão de resíduos e o uso sustentável dos recursos?</p>
<b>Módulo H: Propostas</b>	<p><b>H1:</b> O que propõe para a melhoria deste Serviço?</p> <p><b>H2:</b> Que outros temas do setor dos resíduos deveriam ser aprofundados para melhor atuação do SEPNA?</p>

**Mais considerações que queira efetuar:**

## Apêndice I

### Análise de resultados das entrevistas

Os quadros seguintes expõem as grelhas de registo das respostas dos entrevistados ao Módulo B. O quadro n.º 8 mostra as respostas de cada entrevistado à questão B1 “**Como teve conhecimento da existência do SEPNA?**”

**Quadro n.º 8 - Análise de resultados da questão B1**

Entrevistado	Resposta
E1	“Múltiplas parcerias IGAMAOT”.
E2	“Através da informação interna da Guarda”.
E3	“Desempenho de funções profissionais no Ministério do Ambiente”.
E4	“Enquanto colaborador do Instituto dos Resíduos, onde participei na formação ao primeiro curso de oficiais deste Serviço”.
E5	“Fui eu o responsável pela sua criação”.
E6	“Durante o exercício das funções de Inspetor na IGAMAOT (iniciado em 2004)”.
E7	“Por convite destinado ao efetivo”.
E8	“Como presidente da Associação Portuguesa de Operadores de Gestão de Resíduos e Recicladores, a existência do SEPNA surge fortemente relacionada com a atividade, uma vez que é uma das entidades responsáveis pelo cumprimento dos aspetos legais que regulamentam a atividade”.
E9	“Através de instâncias oficiais como o, então, Instituto do Ambiente, Inspeção Geral do Ambiente e Direções Regionais do Ambiente”.

O quadro n.º 9 exhibe as respostas de cada entrevistado à questão B2 “**Antes da criação do SEPNA, como se processava a fiscalização ambiental?**”.

**Quadro n.º 9 - Análise de resultados da questão B2**

Entrevistado	Resposta
E1	“Pelos fiscais das entidades regionais com competência nas áreas ambientais”.
E2	“Atribuída à Inspeção do Ministério da Agricultura, à APA e de forma genérica a todas as entidades policiais”.
E3	“Através de vários organismos do Ministério do Ambiente (Inspeção, CCDR) e dos municípios”.
E4	“As competências estavam atribuídas às autoridades nacionais e regionais de ambiente, recursos hídricos e de ordenamento do território, mas também às autoridades policiais. Complementarmente eram desenvolvidas atividades de inspeção”.
E5	“De forma muito deficiente ou praticamente inexistente, porque existindo organismos gestores para as diversas áreas ambientais, como era o caso do extinto Instituto dos Resíduos, que a nível Macro poderia ter algum controlo do volume de

	produção de resíduos das empresas, não existia ninguém que pudesse exercer uma fiscalização nacional em termos do seu encaminhamento efetivo, que por todo o lado eram transportados sem capacidade efetiva de controlo”.
E6	“Tais atribuições eram competência das autoridades policiais, ex-Inspeção Geral do Ambiente (veja-se a título de exemplo o DL n.º 239/97 de 9 de Setembro), sem prejuízo de outras entidades com competências próprias, nomeadamente entidades coordenadoras de licenciamento”.
E7	“A fiscalização ambiental era feita pelas entidades administrativas e uma ínfima parte pelos postos territoriais, portanto pelas forças de segurança, sendo que, representavam uma fiscalização muito reduzida (...)”.
E8	“A fiscalização ambiental era da responsabilidade da inspeção-geral do ambiente”.
E9	“A fiscalização ambiental processava-se pela Inspeção Geral do Ambiente e pelas Direções Regionais do Ambiente”.

O quadro n.º 10 expõe as respostas de cada entrevistado à questão B3 “**A criação do SEPNA veio colmatar eventuais lacunas na fiscalização ambiental?**”.

**Quadro n.º 10 - Análise de resultados da questão B3**

Entrevistado	Resposta
E1	“Sim, sem dúvida. O SEPNA pela sua especialização, dimensão e características de polícia ambiental, veio incrementar a fiscalização ambiental num conceito de proximidade com uma ação penalizadora dos infratores mas também de uma forma preventiva e pedagógica”.
E2	“A criação veio reforçar a capacidade de fiscalização do Estado para um tema que começava a despontar entre a sociedade portuguesa”.
E3	“Sim, sobretudo ao nível da prontidão de meios e rapidez na resposta a qualquer hora do dia”.
E4	“O SEPNA permitiu a abrangência territorial integral, sem paralelo em termos de proximidade ao cidadão. A presença de uma autoridade policial com as características do SEPNA (e.g. recursos humanos com formação específica, intervenção numa escala nacional, suporte logístico da estrutura da GNR, meios técnicos adaptados à missão, entre outros) permitiu uma intervenção generalizada no controlo das desconformidades ambientais, mas também ao nível da prevenção da sua ocorrência. Saliento ainda as atividades de sensibilização/informação ambiental que são prestadas pelos profissionais do SEPNA”.
E5	“Claramente basta verificar o volume de atuações do SEPNA nesta área. Toda a gestão ou controlo operacional dos transportes nacionais e transfronteiriços, queimas de resíduos tóxicos, e a sua deposição ilegal, passaram a ter um controlo efetivo em todo o território nacional e Regiões Autónomas. Também veio colmatar outra grande lacuna existente, que era a sensibilização ambiental. Muitas das situações ilegais verificadas existiam porque as pessoas não sabiam como fazer, e então copiavam as atuações uns pelos outros ou de práticas antecedentes sem qualquer preocupação ambiental. Com o policiamento de proximidade ambiental que a Guarda passou a desenvolver através das equipas SEPNA, as populações passaram a ter um conhecimento diferente das práticas ambientais”.
E6	“Sim, pelo seu número de efetivos, abrangência territorial e especificidade de atuação nas matérias com incidência ambiental”.
E7	“Sim, veio. Por vários motivos. Primeiro: a pessoa, sendo órgão de polícia criminal, obviamente passando pelo dispositivo territorial ou pelas unidades também tiveram uma formação, no caso inicialmente seria toda ela feita na APA, Agência Portuguesa do Ambiente, e posteriormente optou-se uma fase mais avançada por se fazer um curso na Escola Prática da Guarda. Além de ter maior conhecimento em termos de legislação, o facto de existir uma entidade, no caso, a direção, dentro da estrutura da

	Guarda que faz protocolos com as entidades administrativas, o que nos permite mais facilmente ter um conhecimento do que é possível fazer, ter os contactos para o fazer e também fazer as operações de acordo com o que é estabelecido com essas entidades, ou seja, no caso havia um vazio relativamente o que é a descarga das águas residuais, ao que era o licenciamento de todos os operadores de gestão de resíduos, ou seja, toda a gente ao fim ao cabo que produz fluxos de resíduos pode fazê-lo de uma forma profissional como pode uma forma ocasional e essa legislação destrinça a partir daí. Até determinada quantidade é um operador de gestão de resíduos normal, ou um produtor de resíduos ocasional e existem os profissionais que fazem disso vida, e daí tiram algum rendimento”.
<b>E8</b>	“A criação do SEPNA resultou no aumento de fiscais no terreno com competências para fazer cumprir a legislação ambiental”.
<b>E9</b>	“Absolutamente. A sua rápida atuação no terreno agilizou os processos de fiscalização ambiental”.

O quadro n.º 11 apresenta as respostas de cada entrevistado à questão B4 “Qual a sua opinião sobre a atuação do SEPNA nesta década de existência?”.

**Quadro n.º 11 - Análise de resultados da questão B4**

<b>Entrevistado</b>	<b>Resposta</b>
<b>E1</b>	“Fundamental na prossecução da melhoria do desempenho das atividades com incidência ambiental”.
<b>E2</b>	“A autoavaliação sendo um instrumento muito importante nunca poderá ser o único nem o principal para a correta medição de atuação de um órgão. A perceção interna que temos deixa-nos satisfeitos por tudo o que tem sido possível realizar em prol do ambiente e da natureza. Contudo gostaríamos de poder ir mais longe”.
<b>E3</b>	“Bastante positiva”.
<b>E4</b>	“Considero que o percurso foi muito positivo, e que os resultados em algumas campanhas específicas traduzem esta afirmação. O que seria da “Operação Sucatas”, que permitiu erradicar centenas de depósitos ilegais de sucatas, sem a intervenção articulada entre o SEPNA e as “restantes” autoridades nacionais de ambiente e de ordenamento do território”.
<b>E5</b>	“O SEPNA foi claramente um dos melhores projetos do Estado da última década, e na Guarda foi claramente o melhor, embora muitas pessoas internamente, por desconhecimento ambiental, ainda desvalorizem a sua importância ambiental em Portugal. O SEPNA veio dotar o país de uma enorme lacuna existente, porque ter boas Leis ambientais e não ter capacidade para as fiscalizar era uma situação incapacitante do Estado. Embora este ponto desse para escrever um livro, vou apenas referir muito genericamente que Portugal passou a ter a grande capacidade de fiscalização ambiental, a estar próximo dos locais onde os ilícitos eram e são praticados, a ter possibilidade de rapidamente intervir evitando muitos danos ambientais face a esta proximidade de acordo com a disseminação do SEPNA por todo o país, passou a poder educar diretamente as populações na vertente ambiental, e dotou o país de uma grande ferramenta de modernidade com a criação da Linha SOS Ambiente e Território, onde qualquer pessoa poderá colaborar na proteção do ambiente, efetuado denúncias de casos supostamente, ilícitos, bem como a poder esclarecer dúvidas ambientais. Quando falo em Portugal em detrimento da Guarda, falo porque considero que este projeto nasceu na Guarda mas a sua missão tem diretamente a ver com a proteção ambiental nacional, por isso a sua missão é o país e não se restringe, propriamente, à esfera de atuação da Guarda”.
<b>E6</b>	“Constituem uma primeira linha de fiscalização, próxima e temporal geograficamente, visando o acompanhamento de ilícitos ambientais e cumprimento de títulos/autorizações/licenças emitidos pelas entidades licenciadoras. A sua atuação caracteriza-se ainda pela identificação e acompanhamento de situações de

	gênese ilegal e apoio às entidades licenciadoras e IGAMAOT”.
E7	“É uma atuação muito positiva, sendo que ela foi evolutiva. Como tinha dito ao início, não havia muitos meios, não havia um grande conhecimento por parte até da instituição, foi desbravar esse caminho, ao fim ao cabo, os primeiros elementos foram desbravar esse caminho. E foi-se evoluindo. É muito positiva no sentido que não deixa de haver infratores é certo, mas esses infratores, atendendo a que as coimas são muito elevadas, e até as sanções acessórias são muito rígidas, já pensam duas vezes antes de infringir. Temos um caso claro relativamente a isso que são as descargas de resíduos de construção e demolição. Antigamente qualquer sítio que as pessoas passassem havia aquelas descargas a olho nu e sem pudor nenhum e fazia-se. A partir do momento em que há uma atuação do SEPNA nesse sentido já começam a ter algum cuidado, vão para sítios obviamente escondidos, sendo que a nossa passagem aponta para aí”.
E8	“O SEPNA enquanto entidade fiscalizadora das questões associadas ao ambiente, sofreu alguma evolução positiva durante a última década. Na minha opinião, muito à semelhança do que se passa com a IGAMAOT, a incidência da fiscalização foi sempre orientada para os incumprimentos burocráticos e pouco para o incumprimento ambiental. O levantamento das contra - ordenações ambientais sugerem ainda alguma falta de conhecimento, por parte das autoridades, do que é verdadeiramente importante em termos de funcionamento, para a proteção ambiental. O SEPNA, na minha perspetiva, não tem uma atitude diferenciadora face a outras entidades fiscalizadoras, acabando por perder em termos de eficácia. Se pensarmos, por exemplo, na irradicação dos operadores ilegais, verificamos que a evolução no encerramento destas unidades é muitíssimo ineficaz. Entendo que, o SEPNA deveria, fundamentalmente, tentar atuar junto destas empresas prevaricadoras que fazem concorrência desleal às que trabalham cumprindo todos os requisitos legais”.
E9	“O SEPNA tem demonstrado uma atuação crescentemente positiva tendo contribuído, sobremaneira, para a melhoria da fiscalização ambiental”.

Os quadros seguintes expõem as grelhas de registo das respostas dos entrevistados ao Módulo C. O quadro n.º 12 mostra as respostas de cada entrevistado à questão C1 **“A atuação do SEPNA contribui para uma melhoria da preservação do ambiente e consequentemente da sustentabilidade ambiental?”**

Quadro n.º 12 - Análise de resultados da questão C1

Entrevistado	Resposta
E1	“Sem dúvida que sim, na área dos resíduos mas também noutras áreas como na preservação da qualidade da água e no combate ao tráfico ilegal de espécies protegidas”.
E2	“Sim”.
E3	“Sim”.
E4	“Corroboro da afirmação, e reitero a sua relevância, quer para a prevenção da ocorrência de desconformidades, quer para a investigação destas situações, com a respetiva preparação dos processos, em articulação com demais autoridades competentes, com vista à identificação dos responsáveis e à mitigação dos impactes”.
E5	“Penso que esta questão foi já respondida nas perguntas anteriores, e apenas acrescento que o SEPNA contribui, inegavelmente, para a sustentabilidade ambiental do país, e para o bem-estar e saúde das populações”.
E6	“Sim. A dispersão territorial e o enfoque nas questões ambientais, são dissuasores de comportamentos ilícitos e podem impedir que determinado dano ambiental tome proporções mais significativas pela atuação pronta e próxima”.

<b>E7</b>	“Sim contribui. Não só com o fator repressivo mas também pelo educativo, ou seja, nós além de fazermos a fiscalização de caracter mais repressivo, mas também nas ações de sensibilização, informamos todas as entidades que estão, no caso os produtores de resíduos que são alvo de fiscalização e aconselhamos e damos encaminhamento e de certa forma educamos essas pessoas. Obviamente que quantas mais entidades estiverem envolvidas na política de gestão de resíduos melhor, através das campanhas, através de publicidade, as próprias entidades administrativas tem papel importante, mas as entidades administrativas dentro do que é fiscalização, trazem 3, 4 elementos por entidade portanto não é significativo. O SEPNA atua a nível do território nacional é uma mais-valia, uma ajuda, às entidades administrativas”.
<b>E8</b>	“Embora considere que há muito a fazer para atingir um bom patamar de eficácia, o facto de existir uma “polícia” ambiental pode, de alguma forma, vincar a importância das boas práticas ambientais e dissuadir as empresas na prática de crimes ambientais. Sob este ponto de vista podemos dizer que sim”.
<b>E9</b>	“Sim. Face ao atrás exposto”.

O quadro n.º 13 apresenta as respostas de cada entrevistado à questão C2 “**Que importância tem o setor dos resíduos para sustentabilidade ambiental?**”.

**Quadro n.º 13 - Análise de resultados da questão C2**

<b>Entrevistado</b>	<b>Resposta</b>
<b>E1</b>	“O setor dos resíduos foi aquele onde o SEPNA tem tido uma maior intervenção, contribuindo decisivamente para o salto significativo que Portugal deu em matéria de gestão e encaminhamento dos resíduos”.
<b>E2</b>	“A produção de resíduos é uma consequência da evolução das sociedades. Face ao aumento exponencial desta produção nas sociedades de consumo houve necessidade de criar regras que pudessem minimizar o impacto negativo desta produção e assim surge o setor de gestão de resíduos, este sim, vocacionado para a sustentabilidade ambiental e de extrema importância. Pessoalmente parece-me que o primeiro impacto deste setor em Portugal foi a melhoria da imagem paisagística, depois e certamente mais importante foi a redução dos riscos para a saúde pública e sanidade animal, finalmente fatores económicos associados à reutilização, tratamento e valorização”.
<b>E3</b>	“Sem resposta”.
<b>E4</b>	“Erradicação/remediação de passivos ambientais (e.g. lixeiras; áreas órfãs; etc.) e implementação de infraestruturas adequadas para tratamento, valorização e eliminação de resíduos (e.g. unidades de valorização material, valorização orgânica, valorização energética e aterros); redução do consumo de recursos naturais, através do aumento da incorporação de materiais reciclados nos processos produtivos, conforme o estabelecido nas estratégias para a utilização sustentável dos recursos e para a prevenção e reciclagem dos resíduos (“Sexto programa de Ação em Matéria de Ambiente”); mitigação dos efeitos dos gases do “efeito estufa”, através do desvio de matéria orgânica dos aterros (unidades e valorização orgânica) e da captação de biogás nos aterros; “waste to energy”, através da valorização energética dos resíduos (diretamente ou através da queima de combustíveis derivados de resíduos), bem como do aproveitamento do biogás captado nos aterros e nas unidades de valorização orgânica para a produção de energia. Ressalvo ainda a intervenção dos sistemas integrados de gestão de fluxos específicos (13 em Portugal) que materializam o princípio da responsabilidade alargada do produtor (do bem), e têm criado condições efetivas para a melhoria da atuação dos intervenientes na cadeia de valor deste sector”.
<b>E5</b>	O planeta debate-se atualmente com diversas problemáticas ambientais, que por estarem todas interligadas, têm consequências catastróficas sobre a sua saúde e a saúde de todos os seres vivos. Acho que a área do tráfico de espécies selvagens e o transporte ilegal de resíduos, são as duas grandes áreas atuais de problemáticas ambientais globais. Existe uma outra que é a emissão dos gases de “efeito de estufa”, mas esta é

	uma área que tem uma grande componente política, não se restringindo a um fator de controlo operacional, como as anteriores. Os fluxos de resíduos são alvo de transportes ilegais devido às taxas de tratamento de que são alvo, existindo muitas atividades ilegais para o seu envio para destinos onde isso não seja efetuado, com impactes fortíssimos para o ambiente, não só a nível local, mas com o seu impacto global com a poluição dos solos, da atmosfera com as queimas, e a poluição hídrica, com a poluição dos lençóis freáticos, rios e águas oceânicas. Os grandes fluxos ilegais de resíduos para a Ásia e África são efetuados por redes criminosas e mesmo por grandes empresas, que a troco de algumas somas de dinheiro ou outros benefícios, enviam para estes países os resíduos, normalmente, perigosos, de onde são extraídos outros subprodutos, mas originando nesses locais de destino enormes e graves problemas de poluição, uma vez que estes países não estão organizados nem têm ainda qualquer estrutura ou capacidade de tratamento dos mesmos”.
<b>E6</b>	“Uma gestão adequada dos resíduos contribui largamente para a preservação dos recursos naturais, quer ao nível da Prevenção, quer através da Reciclagem e Valorização, e a minimização dos impactes negativos sobre a saúde pública e o ambiente. Os desafios associados a este sector passam por gerar mais riqueza a partir de uma gestão mais racional dos recursos existentes, invertendo a tendência de crescimento de resíduos e reduzindo a sua deposição em aterros promovendo a sua reintegração na economia através da reciclagem ou de outras formas de valorização”.
<b>E7</b>	“Extrema. O resíduo dentro da política de resíduos existe a política dos 3Rs, portanto, a recuperação e a reciclagem de certa forma impede, primeiro, que gastemos mais matéria-prima, através do resíduo conseguimos transforma-lo em matéria-prima e evita de certa forma que se vejam cenários tristes como se costuma ver, como por exemplo a poluição dos solos, a poluição nas descargas de águas residuais, nas descargas de resíduos de construção e demolição. Tudo isso é importante para termos alguma estabilidade em termos ambientais”.
<b>E8</b>	“O setor dos resíduos, na minha perspetiva é o que mais contribui para a sustentabilidade ambiental. Está na base de toda a cadeia de recuperação e reciclagem dos produtos em fim de vida, contribuindo assim para contrariar a depleção dos recursos naturais. Se pensarmos que, toda a cadeia logística de recuperação, tratamento, valorização e eliminação de resíduos passa pelos operadores, percebemos a importância do setor. Na realidade, embora as empresas de resíduos sejam as mais fiscalizadas e criticadas relativamente à forma como dispõem os seus resíduos nas empresas, estas são o garante de que, existem locais adequados ao tratamento das diferentes fileiras de resíduos, as suas empresas, evitando assim a sua deposição não controlada na natureza com os consequentes impactes no ambiente e na saúde pública”.
<b>E9</b>	“O setor dos resíduos tem uma primordial importância para a sustentabilidade do meio ambiente, na medida em que a sua gestão eficiente poderá minimizar a produção de recursos materiais e energéticos, contribuindo de forma significativa para a preservação do meio ambiente”.

O quadro n.º 14 exhibe as respostas de cada entrevistado à questão C3 “**Quais os fluxos de resíduos mais problemáticos para o ambiente?**”.

**Quadro n.º 14 - Análise de resultados da questão C3**

<b>Entrevistado</b>	<b>Resposta</b>
<b>E1</b>	“Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, os RCD e de lamas de depuração de ETAR”.
<b>E2</b>	“Não existem instrumentos que ordenem os resíduos em mais, ou menos problemáticos para o ambiente uma vez que todos os resíduos são agressores do ambiente, contudo alguns pela composição dos seus componentes podem ter efeitos mais nocivos que outros. Os resíduos cujas características os tornam perigosos, nomeadamente as explosivos, comburentes, inflamáveis, nocivos, tóxicos, corrosivos, infecciosos etc.,

	serão os mais problemáticos para o ambiente”.
<b>E3</b>	“Os perigosos e/ou mais propensos a atividades ilegais (óleos, sucatas, resíduos de construção e demolição, lamas de ETAR)”.
<b>E4</b>	“Considero que não existem fluxos problemáticos, mas sim algumas oportunidades de melhoria ao nível da gestão, que são muito inflacionadas pela atuação desconforme de alguns intervenientes no respetivo circuito”.
<b>E5</b>	“A grande preocupação são os resíduos considerados perigosos, de onde se destacam os REEE”.
<b>E6</b>	“Qualquer um, em particular aqueles que se encontram classificados de perigosos, e ou sempre que a sua gestão seja suscetível de gerar efeitos adversos sobre o ambiente e saúde humana”.
<b>E7</b>	“Nesse caso, considero mais, na minha opinião obviamente, outros poderão ter outra opinião, as descargas de águas residuais, as descargas para os solos, portanto no caso de óleos usados e matérias nocivas, porque impedem que o solo, depois posso ser transformado e produzir. Também as descargas de resíduos de construção e demolição, que são um problema tipo e base, porque as pessoas preferem descarregar e irem a um sítio recôndito de que propriamente estar a pagar para fazer essa transformação e essa redação”.
<b>E8</b>	“Os fluxos de resíduos mais problemáticos para o ambiente são, sem dúvida, todos os que são classificados como perigosos. Os veículos em fim de vida e os resíduos líquidos ou pastosos contaminados por substâncias perigosos, são exemplos desses resíduos”.
<b>E9</b>	“Do ponto de vista da gestão de resíduos urbanos, uma vez que as competências da ERSAR apenas recaem sobre estes resíduos, a problemática mais assinalável consubstancia-se na ausência de fluxo específico de recolha, ou seja, quando esta é efetuada de forma indiferenciada, na medida em que resulta em perdas de recursos significativas”.

Os quadros seguintes expõem as grelhas de registo das respostas dos entrevistados ao Módulo D. O quadro n.º 15 mostra as respostas de cada entrevistado à questão D1 “**A criação do SEPNA funcionou como um agente de mudança na nossa sociedade?**”

**Quadro n.º 15 - Análise de resultados da questão D1**

<b>Entrevistado</b>	<b>Resposta</b>
<b>E1</b>	“Verdadeira revolução na perceção das questões ambientais por parte da sociedade”.
<b>E2</b>	“É nossa convicção pessoal que em muitos setores a atuação dos militares e civis que integram a especialidade SEPNA da GNR deu um forte contributo na mudança de mentalidades da sociedade portuguesa. Essa convicção não é baseada somente nas ações de fiscalização cujos resultados são francamente muito bons, mas sobretudo numa área de menor visibilidade, mas talvez de maior importância. Referimo-nos aqui às ações de sensibilização levadas a cabo pelos profissionais do SEPNA, quer em ambientes escolares, quer no seio de setores específicos da atividade empresarial e ainda aos dados estatísticos das denúncias recebidas através da Linha SOS ambiente e território”.
<b>E3</b>	“Sim”.
<b>E4</b>	“Considero que o SEPNA é um fator importante desta mudança, pelas razões enunciadas na resposta à questão 3”.
<b>E5</b>	“Isso é atualmente uma questão inegável e ultrapassada, porque há muito que foi considerado de grande utilidade pública pelos sucessivos Governos, quer em documentação escrita quer em diversos discursos, tendo mesmo sido referido por um alto representante do Estado, em 2006, numa das muitas cerimónias de apresentação de projetos relacionados como SEPNA, que se fosse colocado a votação nacional todos os projetos do Estado, que pelo seu funcionamento ou utilidade os portugueses

	consideram mais importante e que melhor funcionam, o SEPNA estaria certamente no pódio”.
<b>E6</b>	“Sim na medida em que a sua dispersão territorial, nº de efetivos, especificidade de atuação e conhecimentos especializados permitiu o acompanhamento próximo das matérias ambientais. Um dos melhores exemplos é o serviço prestado através da Linha SOS Ambiente e Território (disponível 24 horas/dia durante todo o ano), o qual continua a ser uma forma próxima de qualquer cidadão expor situações que podem configurar violações `a legislação ambiental e aos instrumentos de gestão territorial”.
<b>E7</b>	“Sim, pelos motivos pelos fatores anteriormente apontados. Tanto pelo fator informativo como pelo repressivo. Existe uma maior fiscalização, existe uma maior informação, logo quem infringe, é alvo e é passível de ser cominado ou no caso detido, nas situações dos crimes, e de certa forma também, somos mais um elo de informação”.
<b>E8</b>	“Sob o ponto de vista descrito atrás sim. O crime ambiental passou a ser visto de forma diferente, com uma conotação e uma importância que até ao aparecimento do SEPNA, não tinha”.
<b>E9</b>	“A fiscalização ambiental de maior proximidade, como é o caso da efetuada pelo SEPNA, constitui um instrumento para a melhoria de comportamentos, eventualmente, lesivos do meio ambiente e, nessa medida, contribui para uma sociedade civicamente mais atenta às questões ambientais”.

O quadro n.º 16 explica as respostas de cada entrevistado à questão D2 **“A criação do SEPNA alterou o comportamento dos produtores de resíduos?”**.

**Quadro n.º 16 - Análise de resultados da questão D2**

<b>Entrevistado</b>	<b>Resposta</b>
<b>E1</b>	“Sim. Em especial o Setor das oficinas de reparação automóvel, com particular evolução na gestão dos resíduos perigosos de baterias de chumbo, solventes e óleos usados, entre outros”.
<b>E2</b>	“Estamos convictos que sim, não só em termos comportamentais, mas também em termos de consciencialização ambiental”.
<b>E3</b>	“Acredito que sim”.
<b>E4</b>	“Julgo que sim, mas existe muito potencial para responder aos desafios constantes em todo o circuito de gestão de resíduos”.
<b>E5</b>	“Sim. Conforme já abordei, quer pela via da fiscalização quer pela sensibilização, foi evidente esta alteração de comportamento”.
<b>E6</b>	“Sim porque desde a sua criação foi uma autoridade policial que pautou a sua atuação por idas constantes ao terreno, com rotinas de fiscalização bem definidas na sua área de intervenção, e com um bom conhecimento dos diferentes operadores (legais e de génese ilegal) que aí exerciam atividade”.
<b>E7</b>	“Alteraram, não só porque tem mais cuidado quando fazem, infringem, não deixam de infringir. Quem por desconhecimento, ou seja, negligencia o fazia nesta altura já não o faz, quem faz com dolo, faz de uma forma mais cuidada e não propriamente com a mesma intensidade, não é com o mesmo número de infrações”.
<b>E8</b>	“Não alterou de forma significativa, face ao que já acontecia com a IGAOT”.

O quadro n.º 17 exhibe as respostas de cada entrevistado à questão D3 **“Qual a influência do SEPNA nos operadores de gestão de resíduos?”**.

Quadro n.º 17 - Análise de resultados da questão D3

Entrevistado	Resposta
E1	“Dinamismo nos operadores especialmente fluxos de resíduos de óleos minerais usados, pneus usados e Veículos em Fim de Vida”.
E2	“A atuação do SEPNA veio combater um sentimento de impunidade e transmitir aos operadores a noção da existência de uma vontade do estado em fazer cumprir a legislação produzida”.
E3	“A criação do SEPNA veio reforçar os meios de fiscalização existentes, pelo que diminuiu o sentimento de impunidade existente em alguns operadores”.
E4	“Em meu entender, o SEPNA desempenha um duplo papel: prevenção da ocorrência de desconformidades, e o contributo para a responsabilização dos titulares das desconformidades. De igual modo, julgo que a missão deste Serviço e a proximidade geográfica são uma mais-valia”.
E5	“A mesma da questão anterior. Quando se sabe que passou a existir uma fiscalização ampla e mais eficaz em Portugal, as pessoas preocupam-se em alterar comportamentos e estruturas de atuação e gestão do funcionamento das suas empresas”.
E6	“Entendo que foi uma evolução gradual e positiva junto dos operadores de gestão de resíduos, na medida em que estes “passaram” a saber que poderiam ser alvo de uma ação de fiscalização a qualquer momento, e que tinham ali uma autoridade a quem recorrer para vincular operadores de génese ilegal e que configuravam uma concorrência desleal à sua atividade”.
E7	“Influencia porque as fiscalizações do SEPNA são por norma, é obvio, tenta-se também educar, mas quando há uma fiscalização e há infrações estamos a falar de valores muito avultados, vão desde os milhares de euros aos milhões, portanto. E de certa forma, os operadores temem um pouco as fiscalizações do SEPNA”.
E8	“Diria que da forma como as fiscalizações decorrem atualmente, a influência do SEPNA não é diferenciada de outras entidades fiscalizadoras. O SEPNA funciona apenas como mais um veículo para a aplicação de multas sobre incumprimentos ambientais, muitos deles, sem qualquer impacto no ambiente ou na saúde pública”.

O quadro n.º 18 apresenta as respostas de cada entrevistado à questão D4 “As imposições legais ambientais estão a ser cumpridas?”.

Quadro n.º 18 - Análise de resultados da questão D4

Entrevistado	Resposta
E1	“Têm vindo gradualmente a ser cumpridas exceto alguns fluxos específicos de resíduos e casos problemáticos como as descargas e espalhamentos ilegais de águas residuais”.
E2	“Os dados estatísticos mostram que tem se vem verificando uma evolução positiva no cumprimento da legislação”.
E3	“O cumprimento a 100% não existe”.
E4	“A atual conjuntura tem dado cobertura a algumas práticas desconformes, com reflexos negativos no domínio do ambiente. Neste sentido, e no caso concreto dos resíduos, considero que as situações de maior gravidade estão a ser perpetradas pelo sector informal (e.g. operadores sem qualquer licença, ou operadores cujos alvarás não permitem realizar as atividades que desenvolvem). Tratam-se de situações de desconformidade ambiental, mas também concorrencial, na medida em que originam distorções graves no mercado (e.g. valorização e eliminação de resíduos perigosos; valorização de lamas de depuração; tratamento e valorização de resíduos elétricos e eletrónicos, entre outros)”.
E5	“As que legalmente se encontram estipuladas por no panorama legislativo nacional referente a estas matérias”.
E6	“Impossível responder”.

<b>E7</b>	“Estão a ser cumpridas, mas as diligências na fase de inquérito estão muito demoradas, ou seja, um processo, tanto de contraordenação como de crime pode-se arrastar anos e acabar por não dar em nada, sendo que, a janelas da cominação por vezes até a coima que é aplicada até é inferior aquilo que está estabelecido na lei, porque se arrastam muito tempo, é difícil fazer prova, as próprias entidades são morosas nos processos, e às vezes estragam-se processos por coisas que são mínimas, que dão cabo de um processo, e depois nessa situação o operador vê que é rentável infringir, infringe. Às vezes é mais lucrativo pagar a coima do que deixar de fazer”.
<b>E8</b>	“Não todas. A irracionalidade, a inutilidade e acima de tudo a impossibilidade de cumprimento de alguma legislação ambiental fazem com que as empresas estejam muitas vezes em incumprimento, principalmente porque se torna impossível cumprir legislação totalmente inadequada ao desenvolvimento sustentado das empresas”.

O quadro n.º 19 mostra as respostas de cada entrevistado à questão D5 “**A criação do SEPNA influenciou o encaminhamento de resíduos para os operadores de gestão de resíduos?**”

**Quadro n.º 19 - Análise de resultados da questão D5**

<b>Entrevistado</b>	<b>Resposta</b>
<b>E1</b>	“Proporcionou um crescente encaminhamento adequado dos resíduos, normalmente com a documentação legalmente exigida e para operadores licenciados”.
<b>E2</b>	“Na atuação do SEPNA residirá garantidamente uma boa parte do volume de encaminhamento de resíduos para os operadores”.
<b>E3</b>	“Acredito que sim”.
<b>E4</b>	“Considero que sim, pelas valências indicadas anteriormente”.
<b>E5</b>	“Sim, por todas as razões anteriormente referidas. As fiscalizações, as operações dirigidas as estas áreas, o conhecimento da existência das equipas de fiscalização e o maior controlo dos transportes influenciou positivamente este fluxo”.
<b>E6</b>	“A área dos resíduos foi desde o início uma matéria fortemente acompanhada pelo SEPNA, em virtude da legislação e regulamentos publicados e do crescimento quase exponencial de operadores de resíduos a atuar no mercado nacional. Neste sentido, e fruto do acompanhamento próximo já referido e da atuação marcadamente prática, julgo que o SEPNA tem vindo a influenciar positivamente o encaminhamento dos resíduos ao longo de toda a cadeia de gestão, na esteira do preconizado no Regime Geral de Gestão de Resíduos”.
<b>E7</b>	“Sim, através da fiscalização. Porque o ciclo dos resíduos é um ciclo fechado, começa no produtor acaba no fim, depois volta novamente ao produtor. Basta que um dos elos desse ciclo quebre o ciclo dos resíduos para ser punido e podem inclusive todos os que estão no ciclo até essa fase ser punidos por infração de outrem, mas por norma não o fazemos, fazemos quem quebra o ciclo, mas eventualmente até poderia ser todos ali”.
<b>E8</b>	“A legislação obriga ao encaminhamento dos resíduos para operadores licenciados. Este encaminhamento é fiscalizado também por outras entidades, pelo que, a influência do SEPNA tem apenas a ver com o facto de ser mais uma entidade fiscalizadora”.

O quadro n.º 20 exhibe as respostas de cada entrevistado à questão D6 “**Qual a contribuição do SEPNA para o estabelecimento de medidas de gestão ambiental nos operadores de gestão de Resíduos?**”.

Quadro n.º 20 - Análise de resultados da questão D6

Entrevistado	Resposta
E1	“O controlo das condições de triagem, acondicionamento e armazenagem dos resíduos proporcionou uma gradual implementação, nos operadores, das medidas adequadas de gestão ambiental”.
E2	“A contribuição do SEPNA tem-se feito sobretudo sentir ao nível do cumprimento, pelos operadores, das medidas estabelecidas pelo Estado”.
E3	“A criação do SEPNA veio reforçar os meios de fiscalização existentes, pelo que diminuiu o sentimento de impunidade existente em alguns operadores”.
E4	“Considero que missão do SEPNA é mais do que repreender, nomeadamente as situações de desconformidade legal. Neste sentido, a intervenção pedagógica (e.g. sensibilização/informação) e a proximidade geográfica, têm um contributo efetivo para a melhoria das medidas em referência”.
E5	“Já respondido nas diversas questões anteriores”.
E6	“Entendo que a contribuição do SEPNA é bastante reduzida e quase nula no estabelecimento de medidas ambientais porque a atuação limita-se ao levantamento de contraordenações ambientais e acompanhamento das mesmas, descurando a aplicação de medidas preventivas e cautelares previstas na lei, as quais devem ser aplicadas de forma a estancar desde logo o dano ambiental presenciado e impedir a sua continuidade”.
E7	“Sim contribui. Obviamente que nem sempre que fazemos fiscalização agimos com repressão, por vezes até vemos algum esforço por parte dos operadores de gestão de resíduos, de ter as coisas em condições, mas por desconhecimento, não tem, então preferimos nessa circunstância dar-lhe um prazo para ele legalizar e fazer essas reparações e de certa forma o facto de nós fiscalizarmos com alguma intensidade, faz com que as pessoas tenham a preocupação e tentem andar de acordo com a lei, até, inclusive chegamos a aconselhar, por norma, os operadores a fazer uma avença com engenheiros do ambiente ou com alguma firma que esteja virada para essa vertente”.
E8	“A contribuição do SEPNA para o estabelecimento de medidas de gestão ambiental seria muitíssimo importante, desde que, os elementos do SEPNA possuíssem formação e conhecimentos técnicos que permitissem avaliar as boas práticas ambientais. O SEPNA neste momento aparece, nas empresas, para verificar o cumprimento das questões burocráticas associadas à atividade e para levantar contraordenações por incumprimento”.

Os quadros seguintes expõem as grelhas de registo das respostas dos entrevistados ao Módulo E. O quadro n.º 21 mostra as respostas de cada entrevistado à questão E1 **“Qual a evolução dos ilícitos ambientais relacionados com os resíduos desde a criação do SEPNA?”**

Quadro n.º 21 - Análise de resultados da questão E1

Entrevistado	Resposta
E1	“Nos primeiros anos, um evidente aumento das infrações ambientais detetadas no sector dos resíduos, fruto do aumento da capacidade de fiscalização. Nos últimos anos essa tendência estabilizou, notando-se mesmo um decréscimo em algumas áreas, na medida”.
E2	“Embora não estejam disponíveis dados estatísticos desde a criação do SEPNA, a análise dos últimos quatro anos mostra um crescimento até 2011 e um decréscimo em 2012”.
E3	“Não tenho informação de fonte oficial que me permita fazer a comparação, mas penso que a situação melhorou significativamente”.

<b>E4</b>	“Julgo que numa primeira fase, as situações mais graves derivavam das carências em termos de capacidade instalada no território nacional para alguns tipos de resíduos (e.g. industriais perigosos). De igual modo, os fluxos das sucatas e dos resíduos de construção e demolição, os RCD, têm representado os maiores impactes, designadamente pelos volumes em causa sem descurar algumas frações perigosas. Atualmente, e dado o aparente abrandamento da pressão das campanhas de fiscalização (e.g. descontinuidade das “operações sucatas e resíduos”), têm-se assistido ao incremento de algumas situações desconformes, tais como: ressurgimento de lixeiras ilegais (e.g. RCD); desvio de resíduos dos CIRVER (e.g. “duvidosa” transformação de resíduos perigosos em resíduos não perigosos); furto e “canibalização” de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, para extração dos metais e de outras frações com valor de mercado (e.g. extração do revestimento metálico dos frigoríficos, etc.); furto de papel e cartão nos ecopontos e ecocentros; deposição de lamas de depuração em locais desadequados”.
<b>E5</b>	“Até 2008 foi a área em que o SEPNA mais infrações detetou. Era uma área em que existia muito pouco controlo. O transporte e as queimas de resíduos não eram fiscalizadas e as pessoas desconheciam ou não davam importância a sua correta gestão. Podemos referir que nestas áreas foi verificada uma grande evolução, embora as mentalidades necessitem de gerações para mudar e ainda se verificam situações destas a que o SEPNA procura, diariamente, fiscalizar e evitar”.
<b>E6</b>	“Não disponho de dados estatísticos que me permitam responder com fidelidade à questão colocada. Acho que o número de infrações ambientais em matéria de gestão de resíduos sempre foi muito elevado (só ombreado pelas infrações no domínio da água) e que apesar de terem descido ainda são em número considerável”.
<b>E7</b>	“Aumentou. Aumentou muito, quanto maior for a fiscalização, maior é a possibilidade de serem detetadas. As infrações sempre existiram se calhar, em termos comparativos, na altura havia muito mais infrações para um número menor de contraordenações e crimes. Nesta altura há um número maior de contraordenações ou de crimes, também há um número grande de infrações, mas já mais diminuto porque, obviamente as pessoas sabem da nossa existência e passíveis de serem punidas. Nós temos aumentado as fiscalizações e obviamente esse caminho que foi desbravado ao longo dos anos permitiu-nos adquirir algum <i>know-how</i> relativamente à legislação ambiental, cada situação é uma situação nova e vamos aumentar também o nosso conhecimento, logo aumentamos também as infrações, sendo que, nota-se que as pessoas já têm mais algum cuidado aquando das nossas fiscalizações”.
<b>E8</b>	“Não existe, que eu tenha conhecimento, uma relação direta entre a criação do SEPNA e a diminuição da prática de ilícitos ambientais. Se olharmos sob diferentes pontos de vista e procedermos a uma análise apenas numérica, podemos verificar que, ao contrário do que seria de esperar há um aumento de ilícitos constatados pelo aumento de contraordenações ambientais”.

O quadro n.º 22 apresenta as respostas de cada entrevistado à questão E2 “**Quais as contraordenações ambientais mais frequentes na área dos resíduos?**”.

**Quadro n.º 22 - Análise de resultados da questão E2**

<b>Entrevistado</b>	<b>Resposta</b>
<b>E1</b>	“Falta ou incumprimento de licenças, descargas de resíduos ou encaminhamento inadequado, ausência de registo no SIRAPA/SIRER dos resíduos produzidos e/ou geridos, inexistência de guias”.
<b>E2</b>	(Remissão para estatística).
<b>E3</b>	“Abandono ou exercício da atividade de gestão sem licença”.
<b>E4</b>	“Neste âmbito, proponho a consulta junto da IGAMAOT”.
<b>E5</b>	“Transporte”.
<b>E6</b>	“Ausência de licença, não inscrição/registo no SIRER/SIRAPA e incumprimento das

	condições impostas no alvará de licença”.
E7	“Destino inadequado de resíduos, descargas de RCD para o solo também é frequente. Temos também uma outra vertente que não ligada diretamente aos resíduos, mais a nível das leis sanitárias, que terá a ver com bem-estar animal. Mas isso também é específico de cada Núcleo, ou seja, cada zona tem uma matéria específica a nível ambiental, nós aqui no Núcleo de Sintra, temos muitas denúncias relativamente a canídeos e equídeos, trabalhamos muito isso, logo daí retiramos muitos autos, outros núcleos poderão eventualmente uma maior atividade em relação à caça ou em relação à pesca, outros em relação aos resíduos, portanto, cada Núcleo, cada zona do país tem a sua especificidade. E cada Núcleo terá a sua especificidade sendo que pode fazer tudo com é óbvio”.
E8	“Todas aquelas associadas às questões burocráticas; guias mal preenchidas, falta de pagamento no SIRAPA, falta de informação às entidades reguladoras de movimentos transfronteiriços,...”.

O quadro n.º 23 exhibe as respostas de cada entrevistado à questão E3 **“O SEPNA contribuiu diretamente para a diminuição das infrações ambientais?”**.

Quadro n.º 23 - Análise de resultados da questão E3

Entrevistado	Resposta
E1	“Foi decisiva na colaboração com a Inspeção do Ambiente e com a Agência Portuguesa do Ambiente, no sentido da diminuição gradual das infrações ambientais, fruto da melhoria de desempenho ambiental dos operadores”.
E2	“As ações de sensibilização e fiscalização têm vindo a dar frutos e em alguns setores considera-se que a situação já não é tão preocupante, contudo haverá ainda muito trabalho a fazer nesta matéria”.
E3	“Sim”.
E4	“Pelas razões atrás expostas, e numa perspetiva empírica, considero que a intervenção do SEPNA tem um contributo relevante neste domínio”.
E5	“Sim. A maior consciência que a atividade do SEPNA possibilitou e proporcionou junto das populações, mudou muito a atitude das pessoas”.
E6	“Julgo que de uma maneira global sim, em virtude das características de atuação anteriormente referidas, e naquilo a que me foi dado a presenciar, pela dedicação e disponibilidade dos seus elementos”.
E7	“Sim”.
E8	“Os dados que possuo não me permitem fazer essa relação direta”.

Os quadros seguintes expõem as grelhas de registo das respostas dos entrevistados ao Módulo F. O quadro n.º 24 mostra as respostas de cada entrevistado à questão F1 **“Quais são os atuais problemas no setor dos resíduos?”**

Quadro n.º 24 - Análise de resultados da questão F1

Entrevistado	Resposta
E1	“Dois fluxos específico problemático, como são os Resíduos de Construção e Demolição, RCD, e as lamas de depuração de ETAR operadores sem escrúpulos e as soluções nem sempre são as mais adequadas existir políticas mais ambiciosas, prende-se com a elevada quantidade de resíduos que ainda é encaminhada para eliminação em

	aterro, em detrimento das operações mais nobres de valorização orgânica, material e energética”.
<b>E2</b>	“Os problemas económicos que o país atravessa afetam também este setor e assim a falta ou redução de investimento no setor e o mercado paralelo parecem ser os problemas que neste momento sobressaem neste âmbito”.
<b>E3</b>	“Atividade do setor paralelo/ilegal nos resíduos com valor”.
<b>E4</b>	“Considero que os principais problemas estão correlacionados com os mercados paralelos dos metais e de outras fileiras com valor económico, que na conjuntura atual, e perante alguma impunidade, estão a assumir repercussões significativas. Também considero que, apesar do reforço da fiscalização, ainda existe margem de progressão ao nível das consequências resultantes da identificação das desconformidades ambientais (contraordenações e sanções acessórias) ”.
<b>E5</b>	“Já não estou diretamente envolvido nos atuais problemáticas, face às minhas funções, pelo que poderia estar a dar opiniões técnicas de assuntos já ultrapassados e não ficaria bem”.
<b>E6</b>	“No âmbito deste questionário destacaria a vasta legislação existente, por vezes dispersa e não consolidada, e o domínio deficiente da mesma por parte dos diferentes operadores económicos”.
<b>E7</b>	“Existe uma falta de meios, falta de efetivos. As próprias entidades também não têm capacidade de resposta para tanta infração e atendendo a que os processo se arrastam ao longo do tempo empastelam todo esse processo. Dentro das várias áreas, por exemplo, da defesa da floresta contra incêndios, que nós também trabalhamos, quando vem a época critica, obviamente, as pessoas fazem limpeza dos terrenos, poucos são os concelhos que têm um local de receção para essa biomassa, portanto, para receber os sobrantes e poucos sítios, relativamente aos resíduos de contração e demolição, sendo que as pessoas não atentam a que isso pode ser uma atividade lucrativa, quem recebe os RCD recebe dinheiro para recebê-los e recebe depois na transformação, na britagem. Mas mesmo assim nota-se alguma falta de centros de receção, alguma falta de locais apropriados para deixar os resíduos do pequeno produtor, se bem que, os ecopontos vieram de certa forma reduzir, mas mesmo assim havia muita coisa para desbravar e ser equacionada. Além de que no nosso caso, num opinião minha, se calhar haver um Destacamento próprio para o SEPNA seria muito rentável, canalizaríamos mais para lá, meios humanos e materiais de certa forma seria um aumento da capacidade de fiscalização”.
<b>E8</b>	“Excesso e redundância de procedimentos burocráticos”.

O quadro n.º 25 expõe as respostas de cada entrevistado à questão F2 “**O SEPNA pode contribuir para a resolução desses problemas?**”.

**Quadro n.º 25 - Análise de resultados da questão F2**

<b>Entrevistado</b>	<b>Resposta</b>
<b>E1</b>	“Relativamente aos fluxos problemáticos, a atuação do SEPNA pode-se revelar fundamental, em articulação, com a IGA (atual IGAMAOT) e com a APA através da preparação meticulosa das ações e de uma atuação objetiva e eficaz”.
<b>E2</b>	“Continuar a sua ação, melhorando sempre que possível o tratamento da informação de carater policial por forma a permitir obter melhores resultados da ação fiscalizadora”.
<b>E3</b>	“Sim. Até ao momento, e tanto quanto me apercebo, tem havido uma grande pressão sobre as empresas licenciadas que podem atuar como recetadores, mas menos sobre as empresas ilegais. Deveria haver encerramento das empresas que atuam sem licença (o levantamento de autos é importante mas deve ser complementado com o encerramento) ”.
<b>E4</b>	“Reitero que sim, no respetivo âmbito de intervenção”.
<b>E5</b>	“O SEPNA, dada a sua especialização e capacidade de atuação poderá sempre adaptar-se e orientar as suas fiscalizações para áreas específicas que sejam acordadas com os

	Organismos gestores do Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território destas matérias”.
<b>E6</b>	“Sim fazendo uso de todas as competências e atribuições previstas na sua Lei Orgânica e sendo rigoroso e robusto no levantamento de Autos de Notícia”.
<b>E7</b>	“É uma gota no oceano obviamente, mas se todos juntarmos as gotas fazemos o oceano”.
<b>E8</b>	“O SEPNA não pode contribuir diretamente para a resolução desses problemas. De forma indireta poderá fazê-lo, transmitindo ao Estado as incongruências que encontra no terreno. Terá que deixar a postura de que, “não tem culpa pelas incongruências, que apenas está a fazer cumprir a Lei”. Não tenho nenhuma dúvida de que, de facto, o SEPNA não tem culpa, uma vez que não participa na elaboração das leis, tem como função apenas fazer cumprir a lei. Mas esta situação faz com que não possua um olhar crítico sobre as situações”.

O quadro n.º 26 exhibe as respostas de cada entrevistado à questão F3 “**Quais as medidas a implementar para disciplinar a gestão de resíduos?**”.

**Quadro n.º 26 - Análise de resultados da questão F3**

<b>Entrevistado</b>	<b>Resposta</b>
<b>E1</b>	“Ações conjuntas planeadas, concertadas e incisivas, sendo que, a nível político, um aumento considerável da Taxa de Gestão de Resíduos, a TGR, conduziria, certamente, a um maior cumprimento da hierarquia de gestão de resíduos”.
<b>E2</b>	“A questão dos resíduos é transversal a todo o setor industrial e comercial e o cumprimento das regras definidas têm muita influência na economia, enquanto os responsáveis por estes dois setores da economia não assumirem plena consciência da importância da necessidade de manter a sustentabilidade ambiental e sobrepujarem o interesse do lucro fácil ao interesse do bem comum, todas as outras medidas terão dificuldades em obter a sua plena eficácia”.
<b>E3</b>	“Referida acima – encerramento dos operadores que laboram sem licença. Também considero importante a existência de um “cadastro” público onde estejam acessíveis as infrações cometidas por produtores de resíduos e por empresas licenciadas para a sua gestão”.
<b>E4</b>	“Reforço da fiscalização, da inspeção e da regulação (quando aplicável); implementação de mecanismos de auditoria e controlo internos nos operadores de gestão de resíduos; reforço das consequências perante as situações de desconformidade”.
<b>E5</b>	“Já não estou diretamente envolvido nas atuais problemáticas, face às minhas funções, pelo que poderia estar a dar opiniões técnicas de assuntos já ultrapassados e não ficaria bem”.
<b>E6</b>	“Legislação clara e consolidada, boa avaliação dos projetos submetidos a licenciamento, emissão de alvarás de licença com definição objetiva das condições a cumprir, acompanhamento e atuação célere e eficaz das entidades com competências de fiscalização/inspeção, e a jusante da Justiça”.
<b>E7</b>	“A fiscalização, incidir sobre os operadores de gestão de resíduos, a informação, hoje em dia é muito fácil canalizar a informação, quanto mais informação melhor, se bem que o comum português toma atenção aquilo que lhe interessa e deixa de parte aquilo que não lhe interessa e continuar a incidir na fiscalização, mas também não só depressiva mas também informativa”.
<b>E8</b>	“Em primeiro lugar a disciplina consegue-se com a demonstração da utilidade efetiva da lei e na definição de regras técnicas de comportamento de controlo e proteção ambiental. A primeira medida a implementar é alterar profundamente as exigências técnicas de funcionamento das empresas e adequa-las às reais necessidades de proteção

	ambiental, deixando de forçar as empresas a cumprirem requisitos inadequados e que originam profundas perdas em investimentos mal direcionados. Definidas as regras corretas de funcionamento, devem ser reduzidos e ajustados os procedimentos burocráticos obrigatórios e, a partir daqui, sim, ser intransigente na obrigação do cumprimento da Lei”.
--	--

Os quadros seguintes expõem as grelhas de registo das respostas dos entrevistados ao Módulo G. O quadro n.º 27 mostra as respostas de cada entrevistado à questão G1 **“Onde devem incidir as ações do SEPNA?”**

**Quadro n.º 27 - Análise de resultados da questão G1**

Entrevistado	Resposta
E1	“Devem continuar a incidir em todas as vertentes ambientais nas quais possuam competência, energética”.
E2	“O SEPNA enquanto força policial deverá garantir eficácia na sua ação fiscalizadora, fazendo cumprir as normas que o poder legislativo define”.
E3	“Operadores de gestão de resíduos não licenciados”.
E4	“Reforço da fiscalização, em articulação com as restantes autoridades competentes; reforço da sensibilização/informação aos múltiplos público alvo; reforço da articulação com congéneres europeias e de outros países da OCDE”.
E5	“Considero não dever responder, porque não me vou imiscuir no trabalho daquela Direção”.
E6	“Qualquer situação com incidências ambientais e sobretudo aquelas que configurem um dano ambiental (onde se requer uma atuação eficaz para que este não atinga dimensões irreparáveis ou de difícil resolução) ”.
E7	“Essas ações devem incidir particularmente nos operadores de gestão de resíduos, sendo que a nível do pequeno produtor, através da comunicação social seria mais fácil, com as campanhas do eletrão, do pilão, no caso da Amb3E que está a trabalhar diretamente como os eletrodomésticos que poem os pontos ao nível das superfícies e obviamente que essas campanhas são uteis para as pessoas, no caso do pequeno produtor, que não é habitual de quem faz repressiva”.
E8	“Devem incidir sempre na eliminação das empresas que funcionam ilegalmente e na prevenção e penalização de reais crimes contra o ambiente”.

O quadro n.º 28 exhibe as respostas de cada entrevistado à questão G2 **“Que medidas o SEPNA pode desenvolver para promover a integração da gestão de resíduos e o uso sustentável dos recursos?”**.

**Quadro n.º 28 - Análise de resultados da questão G2**

Entrevistado	Resposta
E1	“A aposta na prevenção / redução da produção de resíduos, na reutilização e na reciclagem ação pedagógica junto dos cidadãos e das empresas revela-se fundamental para o sucesso desta política”.
E2	Sem resposta.
E3	“Desenvolver um cadastro público conforme atrás referido. A existência de uma “lista negra” pública pode ter um grande impacto sobre as empresas e constituir-se como um

	elemento dissuasor muito importante”.
<b>E4</b>	“Considero que a resposta a esta questão está plasmada nas respostas anteriores”.
<b>E5</b>	“Considero não dever responder, porque não me vou imiscuir no trabalho daquela Direção”.
<b>E6</b>	“Salvo melhor opinião tais medidas extravasam as suas atribuições e competências. A verificação só por si das medidas impostas em sede de licenciamento e demais legislação ambiental já constitui um bom e forte contributo nesse sentido”.
<b>E7</b>	“Contribuir contribuí, mas obviamente não é a única solução, existem mais e também tem que haver interesse por parte da população em receber essas ações, por vezes não acontece, por vezes não é possível fazer, portanto, como gostaríamos. Mas sim é importante de certa forma assim as pessoas não tem aquela coisa de dizerem que não sabiam, o fim ao cabo é passagem de informação, tanto que nós achamos importante, atendendo à especialidade e irmos a um determinado operador de gestão de resíduos e/ou canalizar essa informação para um determinado tipo de operador e para outros, outro tipo de informação, é importante sempre”.
<b>E8</b>	“Penso que esta pergunta já está implicitamente respondida em alíneas anteriores”.

Os quadros seguintes expõem as grelhas de registo das respostas dos entrevistados ao Módulo H. O quadro n.º 29 mostra as respostas de cada entrevistado à questão H1 **“O que propõe para a melhoria deste Serviço?”**

**Quadro n.º 29 - Análise de resultados da questão H1**

<b>Entrevistado</b>	<b>Resposta</b>
<b>E1</b>	“Melhorar a articulação com as restantes entidades de forma a preparar conjuntamente as ações, evitando-se a sobreposição de alvos e obtendo-se resultados mais eficientes e eficazes”.
<b>E2</b>	“Enquanto diretor do Serviço eventuais propostas para alterar a atuação deverão passar primeiro pela tutela do Serviço”.
<b>E3</b>	“Melhorar a transmissão de informação aos denunciante sobre o resultado das diligências efetuadas nesse âmbito. Desenvolver cadastro público”.
<b>E4</b>	“Articular com a resposta seguinte”.
<b>E5</b>	“Uma maior aposta da Guarda e uma melhoria da sua vertente estratégica de atuação”.
<b>E6</b>	“Formação contínua dos seus elementos nas mais diferentes matérias ambientais, na elaboração de autos de notícia, e uso/aplicação das medidas preventivas e cautelares previstas na lei. É igualmente desejável uma boa articulação com as demais entidades fiscalizadoras/inspetivas e licenciadoras para que não ocorra redundância de atuações”.
<b>E7</b>	“Atendendo a que é uma especialidade virada praticamente, no caso aqui de Lisboa, muito virada para os resíduos, sendo que esta fiscalização, atendendo ao grande número de operadores de gestão de resíduos por ai fora, desde a zona do Tejo, a própria zona industria aqui de Sintra, seria interessante investir um pouco mais no SEPNA, dotá-lo de mais meios, nomeadamente viaturas meios humanos, matérias que são específicos, no caso de um binóculo, GPS, há tanta coisa que é possível melhorar, os autos são elevadíssimos e é algo que da alguma dimensão e grandeza a Guarda. Outra coisa que esta em voga, é efetivamente o furto de metais ferrosos não preciosos, e é um meandro que mexe com muito dinheiro e que que foram criadas equipas na DIC e no DIAP exclusivamente de trabalho nessa parte do crime, dos grandes operadores, estamos a falar de exportação para países sobejamente conhecidos, como são a China, o Brasil, a Venezuela, que são países que tem este tipo de materiais e que facilmente o pagam e esse material é pago ao peso. É uma coisa que a Guarda deve atender e fazer aqui uma coordenação entre duas especialidade que são a investigação criminal e o SEPNA, criar aqui uma equipa de trabalho, de forma a reprimir essas pessoas, dá muito melhor”.
<b>E8</b>	“Mais formação aos intervenientes na fiscalização”.

O quadro n.º 30 esclarece as respostas de cada entrevistado à questão H2 “**Que outros temas do setor dos resíduos deveriam ser aprofundados para melhor atuação do SEPNA?**”.

Quadro n.º 30 - Análise de resultados da questão H2

Entrevistado	Resposta
E1	“Estratégia de atuação em consonância com a política nacional e europeia de gestão de resíduos, delineando-se planos anuais conjuntos”.
E2	Remissão para a resposta anterior.
E3	Sem resposta.
E4	“Sem promover sobreposições, considero relevante que seja melhorada a diferenciação técnica dos recursos humanos, de modo a promover os instrumentos de investigação criminal neste domínio. Por exemplo, era importante melhorar a capacitação dos profissionais para a realização de balanços de massa e para a validação das operações <i>in situ</i> com os processos de licenciamento atribuídos aos respetivos operadores. De igual modo, era importante melhorar o controlo documental, com validação da informação registada no SIRAPA, com os elementos disponíveis nas instalações, de modo a melhorar a rastreabilidade (e.g. proveniência dos resíduos, destino das frações resultantes das atividades). Por fim, considero que existe muita margem de progressão ao nível da coordenação com as demais autoridades competentes”.
E5	Sem resposta.
E6	“Porventura a aquisição de competências em matéria de amostragens, as quais são de primordial importância em algumas situações como meio de prova”.
E7	“De certa forma acabaram por ser todas identificadas. Se calhar ao início ao desbravar esse caminho foi muito complicado e acredito que sim, quem começou a atividade dentro da especialidade sentiu seguramente muita dificuldade, ainda hoje, temos muita dificuldade. O SEPNA mexe com cerca de 900 diplomas é muito muito complicado se não estudarmos a legislação, ou seja, não vale a pena estar a levantar um auto na hora, porque esse auto pode efetivamente estar a ser mal feito , temos que sempre consultar a legislação, temos que sempre trocar impressões dentro de elementos, porque um tem mais conhecimentos numa área, outros noutras e efetivamente é muito complicado”.
E8	“Todos os que já referi. Como combater as empresas ilegais; Quais as verdadeiras infrações contra o ambiente; Que alterações deverá sofrer a lei para que as fiscalizações sejam eficazes...”.

## Apêndice J

### Codificação das respostas das entrevistas

O quadro n.º 31 ilustra a codificação alfanumérica das respostas facultadas pelos entrevistados às Questões B1, B2, B3, B4.

**Quadro n.º 31 - Codificação alfanumérica das respostas à Questão B1,B2, B3 e B4**

<b>Questão B1</b>	
Segmento B 1.1	Informação interna da GNR
Segmento B 1.2	Desempenho de funções
Segmento B 1.3	Responsável pela criação
<b>Questão B2</b>	
Segmento B 2.1	Autoridades nacionais e regionais de ambiente
Segmento B 2.2	Autoridades policiais
Segmento B 2.3	Fiscalização praticamente inexistente
<b>Questão B3</b>	
Segmento B 3.1	Reforçar a capacidade de fiscalização do Estado
Segmento B 3.2	Policimento de proximidade ambiental
Segmento B 3.3	Prontidão operacional contínua
Segmento B 3.4	Especificidade de atuação
Segmento B 3.5	Ação penalizadora dos infratores
Segmento B 3.6	Ação preventiva e pedagógica
Segmento B 3.7	Abrangência territorial
<b>Questão B4</b>	
Segmento B 4.1	Melhoria do desempenho das atividades com incidência ambiental
Segmento B 4.2	Capacidade de articulação com outras entidades
Segmento B 4.3	Concebeu capacidade de fiscalização ambiental ao Estado
Segmento B 4.4	Constituiu a primeira linha de fiscalização
Segmento B 4.5	Permitiu a colaboração do cidadão na proteção do ambiente
Segmento B 4.6	Força próxima e temporal geograficamente
Segmento B 4.7	Pouco orientada para o incumprimento ambiental

O quadro n.º 32 ilustra a codificação alfanumérica das respostas facultadas pelos entrevistados às Questões C1, C2, C3.

**Quadro n.º 32 - Codificação alfanumérica das respostas à Questão C1, C2, C3**

<b>Questão C1</b>	
Segmento C 1.1	Sim
Segmento C 1.2	Em diversas áreas do ambiente
Segmento C 1.3	Investigação de infrações
Segmento C 1.4	Atenuação do impacto ambiental

Segmento C 1.5	Prevenção da ocorrência de ilícitos
Segmento C 1.6	Melhoria da saúde e bem-estar da população
Segmento C 1.7	Reforça a importância das boas práticas ambientais
Segmento C 1.8	Através de uma ação repressiva e educativa
<b>Questão C2</b>	
Segmento C 2.1	Melhoria da imagem paisagística
Segmento C 2.2	Redução dos riscos para a saúde pública e sanidade animal
Segmento C 2.3	Reintegração dos resíduos na economia
Segmento C 2.4	Preservação dos recursos naturais
Segmento C 2.5	Mitigação dos efeitos dos gases do “efeito estufa”
Segmento C 2.6	Poluição a nível global
Segmento C 2.7	É um dos fatores que contribui para a sustentabilidade ambiental
<b>Questão C3</b>	
Segmento C 3.1	RCD
Segmento C 3.2	REEE
Segmento C 3.3	Águas residuais
Segmento C 3.4	Óleos usados
Segmento C 3.5	Lista de resíduos perigosos
Segmento C 3.6	Não existem instrumentos que ordenem os resíduos
Segmento C 3.7	Todos os resíduos
Segmento C 3.8	Não existem fluxos problemáticos

O quadro n.º 33 ilustra a codificação alfanumérica das respostas facultadas pelos entrevistados às Questões D1, D2, D3, D4, D5, D6.

**Quadro n.º 33 - Codificação alfanumérica das respostas à Questão D1, D2, D3, D4, D5, D6**

<b>Questão D1</b>	
Segmento D 1.1	Verdadeira revolução na perceção das questões ambientais
Segmento D 1.2	Forte contributo na mudança de mentalidades da sociedade
Segmento D 1.3	Considerado a nível governamental como instrumento de utilidade pública
Segmento D 1.4	Permitiu um acompanhamento próximo das matérias ambientais
Segmento D 1.5	Através da criação da Linha SOS Ambiente e Território
Segmento D 1.6	Através da atuação repressiva e informativa
<b>Questão D2</b>	
Segmento D 2.1	Sim
Segmento D 2.2	Em especial no setor das oficinas de reparação automóvel
Segmento D 2.3	Também a consciencialização ambiental
Segmento D 2.4	Existe necessidade de responder a mais alguns desafios
Segmento D 2.5	Quer pela fiscalização, quer pela sensibilização
Segmento D 2.6	Não alterou de forma significativa
<b>Questão D3</b>	
Segmento D 3.1	Combater um sentimento de impunidade
Segmento D 3.2	Transmitir vontade do Estado em fazer cumprir a legislação produzida
Segmento D 3.3	Prevenção da ocorrência de desconformidades
Segmento D 3.4	Alterou comportamentos e estruturas de atuação e gestão do funcionamento
Segmento D 3.5	Evolução gradual e positiva nos operadores
Segmento D 3.6	Responsabilização dos titulares das desconformidades
Segmento D 3.7	A influência do SEPNA não é diferenciada de outras entidades fiscalizadoras
<b>Questão D4</b>	
Segmento D 4.1	O cumprimento a 100% não existe
Segmento D 4.2	Gradualmente a ser cumpridas
Segmento D 4.3	Sector informal continua a perpetrar

Segmento D 4.4	Impossível responder
Segmento D 4.5	Diligências na fase de inquérito demoradas
Segmento D 4.6	Legislação ambiental inadequada e difícil de cumprir
<b>Questão D5</b>	
Segmento D 5.1	Crescente encaminhamento adequado dos resíduos
Segmento D 5.2	A fiscalização permitiu controlo dos transportes
Segmento D 5.3	SEPNA como mais uma entidade fiscalizadora
<b>Questão D6</b>	
Segmento D 6.1	A fiscalização permite implementação gradual de medidas de gestão ambiental
Segmento D 6.2	Não ao nível de implementação mas ao nível de cumprimento
Segmento D 6.3	Não contribui diretamente
Segmento D 6.4	Seria importante se os seus elementos tivessem formação e conhecimentos técnicos

O quadro n.º 34 ilustra a codificação alfanumérica das respostas facultadas pelos entrevistados às Questões E1, E2, E3.

**Quadro n.º 34 - Codificação alfanumérica das respostas à Questão E1, E2, E3**

<b>Questão E 1</b>	
Segmento E 1.1	Nos primeiros anos foi registado um aumento das infrações ambientais
Segmento E 1.2	Atual estabilização
Segmento E 1.3	Tendência para aumento das infrações
Segmento E 1.4	Não existe relação direta com a diminuição da prática de ilícitos ambientais
Segmento E 1.5	Ilícitos não podem ser vistos sob o ponto de vista numérico
<b>Questão E 2</b>	
Segmento E 2.1	Abandono de resíduos
Segmento E 2.2	Exercício da atividade de gestão sem licença
Segmento E 2.3	Encaminhamento inadequado
Segmento E 2.4	Ausência de inscrição no SIRER
Segmento E 2.5	Transporte de resíduos
Segmento E 2.6	Descargas
Segmento E 2.7	Destino inadequado de resíduos
<b>Questão E 3</b>	
Segmento E 3.1	Sim
Segmento E 3.2	Em conjunto com outras entidades
Segmento E 3.3	Ações de fiscalização e sensibilização estão a produzir efeitos
Segmento E 3.4	Através da alteração do comportamento da população
Segmento E 3.5	Em virtude das características de atuação
Segmento E 3.6	Dados não permitem relação direta

O quadro n.º 35 ilustra a codificação alfanumérica das respostas facultadas pelos entrevistados às Questões F1, F2 e F3.

**Quadro n.º 35 - Codificação alfanumérica das respostas à Questão F1, F2 e F3**

<b>Questão F1</b>	
Segmento F 1.1	Elevada quantidade de resíduos encaminhada para eliminação
Segmento F 1.2	Redução de investimento no setor
Segmento F 1.3	Mercado paralelo

Segmento F 1.4	Aplicação de contraordenações e sanções acessórias
Segmento F 1.5	Legislação vasta, dispersa e não consolidada
Segmento F 1.6	Domínio deficiente da legislação por parte dos diferentes operadores económicos
Segmento F 1.7	Falta de efetivo e meios para fiscalização
Segmento F 1.8	Entidades administrativas sem capacidade de resposta
Segmento F 1.9	Falta de centros de receção municipais
<b>Questão F2</b>	
Segmento F 2.1	Sim
Segmento F 2.2	Atuação fundamental em articulação com outras entidades
Segmento F 2.3	Melhorar o tratamento da informação
Segmento F 2.4	Proceder ao encerramento das empresas sem licença
Segmento F 2.5	Através das competências e atribuições previstas na sua Lei Orgânica
Segmento F 2.6	Não pode contribuir diretamente para a resolução desses problemas
Segmento F 2.7	Transmitir ao Estado as incongruências que encontra no terreno
<b>Questão F3</b>	
Segmento F 3.1	Ações conjuntas planeadas
Segmento F 3.2	Aumento da taxa de gestão de resíduos
Segmento F 3.3	Sobrepôr o interesse do bem comum ao lucro
Segmento F 3.4	Aplicação efetiva de sanções acessórias
Segmento F 3.5	Existência de um “cadastro” público
Segmento F 3.6	Reforço da fiscalização, da inspeção e da regulação
Segmento F 3.7	Implementação de mecanismos de auditoria e controlo internos
Segmento F 3.8	Boa avaliação dos projetos submetidos a licenciamento
Segmento F 3.9	Emissão de alvarás de licença com definição objetiva das condições a cumprir
Segmento F 3.10	Acompanhamento e atuação célere e eficaz das entidades
Segmento F 3.11	Adequar as exigências das empresas às reais necessidades de proteção ambiental

O quadro n.º 36 ilustra a codificação alfanumérica das respostas facultadas pelos entrevistados às Questões G1 e G2.

**Quadro n.º 36 - Codificação alfanumérica das respostas à Questão G1 e G2**

<b>Questão G1</b>	
Segmento G 1.1	Todas as vertentes ambientais
Segmento G 1.2	Garantir eficácia na sua ação fiscalizadora
Segmento G 1.3	Operadores de gestão de resíduos não licenciados
Segmento G 1.4	Ações conjuntas
Segmento G 1.5	Ações de sensibilização
Segmento G 1.6	Situações que configurem um dano ambiental
<b>Questão G2</b>	
Segmento G 2.1	Aposta na prevenção
Segmento G 2.2	Desenvolver um cadastro público
Segmento G 2.3	Extravasam as suas atribuições e competências
Segmento G 2.4	Informação da população

O quadro n.º 37 ilustra a codificação alfanumérica das respostas facultadas pelos entrevistados às Questões H1 e H2.

**Quadro n.º 37 - Codificação alfanumérica das respostas à Questão H1 e H2**

<b>Questão H1</b>	
Segmento H 1.1	Melhorar articulação com entidades
Segmento H 1.2	Promover ações conjuntas
Segmento H 1.3	Melhorar a transmissão de informação aos denunciantes
Segmento H 1.4	Desenvolver cadastro público
Segmento H 1.5	Promover elementos de investigação criminal
Segmento H 1.6	Possuir instrumentos de controlo no terreno
Segmento H 1.7	Melhorar atuação estratégica
Segmento H 1.8	Formação contínua em matérias ambientais
<b>Questão H2</b>	
Segmento H 2.1	Desenvolver planos anuais conjuntos
Segmento H 2.2	Promover os instrumentos de investigação criminal
Segmento H 2.3	Possuir instrumentos de controlo no terreno
Segmento H 2.4	Criação de subespecialidades
Segmento H 2.5	Desenvolver opinião crítica

## Apêndice K

### Apresentação da análise quantitativa da frequência dos segmentos das categorias

As tabelas seguintes procedem à análise quantitativa dos segmentos das respostas facultadas pelos entrevistados não exploradas e apresentadas no corpo do trabalho. A tabela n.º 22 apresenta a análise quantitativa dos segmentos das respostas facultadas pelos entrevistados à questão B1 “Como teve conhecimento da existência do SEPNA?”.

Tabela n.º 22 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão B1

Segmentos das respostas	Entrevistados									Frequência (n)	Percentagem (%)
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9		
<b>Questão B1</b>											
Segmento B 1.1		X					X			2	22%
Segmento B 1.2	X		X	X		X		X	X	6	67%
Segmento B 1.3					X					1	11%
Valores Médios	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%		

A tabela n.º 23 expõe a análise quantitativa dos segmentos das respostas facultadas pelos entrevistados à questão F1 “Quais são os atuais problemas no setor dos resíduos?”.

Tabela n.º 23 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão F1

Segmentos das respostas	Entrevistados									Frequência (n)	Percentagem (%)
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9		
<b>Questão F1</b>											
Segmento F 1.1	X									1	14%
Segmento F 1.2		X								1	14%
Segmento F 1.3		X	X	X						3	43%
Segmento F 1.4				X						1	14%
Segmento F 1.5						X		X		2	29%
Segmento F 1.6						X				1	14%
Segmento F 1.7							X			1	14%
Segmento F 1.8							X			1	14%
Segmento F 1.9							X			1	14%
Valores Médios	11%	22%	11%	22%	0%	22%	33%	11%	0%		

A tabela n.º 24 apresenta a análise quantitativa dos segmentos das respostas facultadas pelos entrevistados à questão F2 “O SEPNA pode contribuir para a resolução desses problemas?”.

**Tabela n.º 24 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão F2**

Segmentos das respostas	Entrevistados									Frequência (n)	Percentagem (%)
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9		
<b>Questão F2</b>											
Segmento F 2.1	X	X	X	X	X	X	X			7	88%
Segmento F 2.2	X				X					2	25%
Segmento F 2.3		X								1	13%
Segmento F 2.4			X							1	13%
Segmento F 2.5				X	X	X				3	38%
Segmento F 2.6								X		1	13%
Segmento F 2.7								X		1	13%
Valores Médios	29%	29%	29%	29%	43%	29%	14%	29%	0%		

A tabela n.º 25 mostra a análise quantitativa dos segmentos das respostas facultadas pelos entrevistados à questão F3 “Quais as medidas a implementar para disciplinar a gestão de resíduos?”.

**Tabela n.º 25 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão F3**

Segmentos das respostas	Entrevistados									Frequência (n)	Percentagem (%)
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9		
<b>Questão F1</b>											
Segmento F 3.1	X									1	14%
Segmento F 3.2	X									1	14%
Segmento F 3.3		X								1	14%
Segmento F 3.4			X	X						2	29%
Segmento F 3.5			X							1	14%
Segmento F 3.6				X		X	X			3	43%
Segmento F 3.7				X						1	14%
Segmento F 3.8						X				1	14%
Segmento F 3.9						X				1	14%
Segmento F 3.10						X				1	14%
Segmento F 3.11								X		1	14%
Valores Médios	18%	9%	18%	27%	0%	36%	9%	9%	0%		

A tabela n.º 26 expõe a análise quantitativa dos segmentos das respostas facultadas pelos entrevistados à questão G1 “Onde devem incidir as ações do SEPNA?”.

**Tabela n.º 26 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão G1**

Segmentos das respostas	Entrevistados									Frequência (n)	Percentagem (%)
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9		
<b>Questão G1</b>											
Segmento G 1.1	X					X				2	29%
Segmento G 1.2		X								1	14%
Segmento G 1.3			X	X			X	X		4	58%
Segmento G 1.4				X						1	14%
Segmento G 1.5				X			X	X		3	43%
Segmento G 1.6						X		X		2	29%
Valores Médios	17%	17%	17%	50%	0%	33%	33%	50%	0%		

A tabela n.º 27 exibe a análise quantitativa dos segmentos das respostas facultadas pelos entrevistados à questão G2 “Que medidas o SEPNA pode desenvolver para promover a integração da gestão de resíduos e o uso sustentável dos recursos?”.

**Tabela n.º 27 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão G2**

Segmentos das respostas	Entrevistados									Frequência (n)	Percentagem (%)
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9		
<b>Questão G2</b>											
Segmento G 2.1	X			X			X			3	50%
Segmento G 2.2			X							1	17%
Segmento G 2.3						X		X		2	33%
Segmento G 2.4	X			X			X			3	50%
Valores Médios	50%	0%	25%	50%	0%	25%	50%	25%	0%		

A tabela n.º 28 aborda a análise quantitativa dos segmentos das respostas facultadas pelos entrevistados à questão H1 “O que propõe para a melhoria deste Serviço?”.

**Tabela n.º 28 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão H1**

Segmentos das respostas	Entrevistados									Frequência (n)	Percentagem (%)
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9		
<b>Questão H1</b>											
Segmento H 1.1	X			X		X				3	43%
Segmento H 1.2	X									1	14%
Segmento H 1.3			X							1	14%
Segmento H 1.4			X							1	14%
Segmento H 1.5				X			X			2	29%
Segmento H 1.6				X			X			2	29%
Segmento H 1.7					X					1	14%
Segmento H 1.8						X		X		2	29%
Valores Médios	25%	0%	25%	38%	13%	15%	25%	13%	0%		

A tabela n.º 29 explana a análise quantitativa dos segmentos das respostas facultadas pelos entrevistados à questão H2 “Que outros temas do setor dos resíduos deveriam ser aprofundados para melhor atuação do SEPNA?”.

**Tabela n.º 29 - Análise quantitativa da frequência dos segmentos das respostas à Questão H2**

Segmentos das respostas	Entrevistados									Frequência (n)	Percentagem (%)
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9		
<b>Questão H2</b>											
Segmento H 2.1	X									1	20%
Segmento H 2.2				X		X				2	40%
Segmento H 2.3				X						1	20%
Segmento H 2.4							X			1	20%
Segmento H 2.5								X		1	20%
Valores Médios	20%	0%	0%	40%	0%	20%	20%	20%	0%		

## **Anexos**

---

## **Anexo A**

### **Transcrição na parte que interessa do RGGR**

**Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro**  
(alterado e republicado pelo DL 73/2011 de Junho)

#### **Regime Geral da Gestão de Resíduos**

(...)

#### **Artigo 3.º**

##### **Definições**

Para os efeitos do disposto no presente decreto - lei, entende -se por:

- a) «Abandono» a renúncia ao controlo de resíduo sem qualquer beneficiário determinado, impedindo a sua gestão;
- b) «Armazenagem» a deposição controlada de resíduos, antes do seu tratamento e por prazo determinado, designadamente as operações R 13 e D 15 identificadas nos anexos I e II do presente decreto -lei, do qual fazem parte integrante;
- c) «Armazenagem preliminar» a deposição controlada de resíduos, no próprio local de produção, por período não superior a um ano, antes da recolha, em instalações onde os resíduos são produzidos ou descarregados a fim de serem preparados para posterior transporte para outro local para efeitos de tratamento;
- d) «Biorresíduos» os resíduos biodegradáveis de espaços verdes, nomeadamente os de jardins, parques, campos desportivos, bem como os resíduos biodegradáveis alimentares e de cozinha das habitações, das unidades de fornecimento de refeições e de retalho e os resíduos similares das unidades de transformação de alimentos;
- e) «Centro de recepção de resíduos» a instalação onde se procede à armazenagem ou triagem de resíduos inseridos quer em sistemas integrados de gestão de fluxos de resíduos quer em sistemas de gestão de resíduos urbanos;
- f) «Comerciante» qualquer pessoa singular ou colectiva que intervenha a título principal na compra e subsequente venda de resíduos mesmo que não tome a posse física dos resíduos;

g) «Composto» a matéria fertilizante resultante da decomposição controlada de resíduos orgânicos obtida pelo processo de compostagem ou por digestão anaeróbia seguida de compostagem;

h) «Corretor» qualquer empresa que organize a valorização ou eliminação de resíduos por conta de outrem mesmo que não tome a posse física dos resíduos;

i) «Descarga» a operação de deposição de resíduos;

j) «Descontaminação de solos» o procedimento de remoção da fonte de contaminação e o confinamento, tratamento, in situ ou ex situ, conducente à remoção e ou à redução de agentes poluentes nos solos, bem como à eliminação ou diminuição dos efeitos por estes causados;

l) «Detentor» a pessoa singular ou colectiva que tenha resíduos, pelo menos, na sua simples detenção, nos termos da legislação civil;

m) «Eliminação» qualquer operação que não seja de valorização, nomeadamente as incluídas no anexo I do presente decreto-Lei, ainda que se verifique como consequência secundária a recuperação de substâncias ou de energia;

n) «Fileira de resíduos» o tipo de material constituinte dos resíduos, nomeadamente fileira dos vidros, fileira dos plásticos, fileira dos metais, fileira da matéria orgânica ou fileira do papel e cartão;

o) «Fluxo específico de resíduos» a categoria de resíduos cuja proveniência é transversal às várias origens ou sectores de actividade, sujeitos a uma gestão específica;

p) «Gestão de resíduos» a recolha, o transporte, a valorização e a eliminação de resíduos, incluindo a supervisão destas operações, a manutenção dos locais de eliminação no pós -encerramento, bem como as medidas adoptadas na qualidade de comerciante ou corretor;

q) «Instalação» a unidade fixa ou móvel em que se desenvolvem operações de gestão de resíduos;

r) «Operador» qualquer pessoa singular ou colectiva que procede, a título profissional, à gestão de resíduos;

s) «Passivo ambiental» a situação de degradação ambiental resultante do lançamento de contaminantes ao longo do tempo e ou de forma não controlada, nomeadamente nos casos em que não seja possível identificar o respectivo agente poluidor;

t) «Plano» o estudo integrado dos elementos que regulam as acções de intervenção no âmbito da gestão de resíduos, identificando os objectivos a alcançar, as actividades a

realizar, as competências e atribuições dos agentes envolvidos e os meios necessários à concretização das acções previstas;

u) «Ponto de retoma» o local do estabelecimento de comercialização e ou de distribuição de produtos que retoma, por obrigação legal ou a título voluntário, os resíduos resultantes da utilização desses produtos;

v) «Preparação para reutilização» as operações de valorização que consistem no controlo, limpeza ou reparação, mediante as quais os produtos ou os componentes de produtos que assumam a natureza de resíduos são preparados para serem utilizados novamente, sem qualquer outro tipo de pré-processamento;

x) «Prevenção» a adopção de medidas antes de uma substância, material ou produto assumir a natureza de resíduo, destinadas a reduzir:

i) A quantidade de resíduos produzidos, designadamente através da reutilização de produtos ou do prolongamento do tempo de vida dos produtos;

ii) Os impactes adversos no ambiente e na saúde humana resultantes dos resíduos produzidos; ou

iii) O teor de substâncias nocivas presentes nos materiais e nos produtos;

z) «Produtor de resíduos» qualquer pessoa, singular ou colectiva, cuja actividade produza resíduos (produtor inicial de resíduos) ou que efectue operações de pré-processamento, de mistura ou outras que alterem a natureza ou a composição desses resíduos;

aa) «Produtor do produto» qualquer pessoa, singular ou colectiva, que desenvolva, fabrique, embale ou faça embalar, transforme, trate, venda ou importe produtos para o território nacional no âmbito da sua actividade profissional;

bb) «Reciclagem» qualquer operação de valorização, incluindo o reprocessamento de materiais orgânicos, através da qual os materiais constituintes dos resíduos são novamente transformados em produtos, materiais ou substâncias para o seu fim original ou para outros fins mas que não inclui a valorização energética nem o reprocessamento em materiais que devam ser utilizados como combustível ou em operações de enchimento;

cc) «Recolha» a apanha de resíduos, incluindo a triagem e o armazenamento preliminares dos resíduos, para fins de transporte para uma instalação de tratamento de resíduos;

dd) «Recolha selectiva» a recolha efectuada de forma a manter o fluxo de resíduos separados por tipo e natureza com vista a facilitar o tratamento específico;

*ee)* «Resíduos» quaisquer substâncias ou objectos de que o detentor se desfaz ou tem a intenção ou a obrigação de se desfazer;

*ff)* «Resíduo agrícola» o resíduo proveniente de exploração agrícola e ou pecuária ou similar;

*gg)* «Resíduo de construção e demolição» o resíduo proveniente de obras de construção, reconstrução, ampliação, alteração, conservação e demolição e da derrocada de edificações;

*hh)* «Resíduo hospitalar» os resíduos resultantes de actividades de prestação de cuidados de saúde a seres humanos ou a animais, nas áreas da prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação ou investigação e ensino, bem como de outras actividades envolvendo procedimentos invasivos, tais como acupunctura, piercings e tatuagens;

*ii)* «Resíduo industrial» o resíduo gerado em processos produtivos industriais, bem como o que resulte das actividades de produção e distribuição de electricidade, gás e água;

*jj)* «Resíduo inerte» o resíduo que não sofre transformações físicas, químicas ou biológicas importantes e, em consequência, não pode ser solúvel nem inflamável, nem ter qualquer outro tipo de reacção física ou química, e não pode ser biodegradável, nem afectar negativamente outras substâncias com as quais entre em contacto de forma susceptível de aumentar a poluição do ambiente ou prejudicar a saúde humana, e cujos lixiviabilidade total, conteúdo poluente e ecotoxicidade do lixiviado são insignificantes e, em especial, não põem em perigo a qualidade das águas superficiais e ou subterrâneas;

*ll)* «Resíduo perigoso» resíduos que apresentam uma ou mais das características de perigosidade constantes do anexo III do presente decreto -lei, do qual faz parte integrante;

*mm)* «Resíduo urbano» o resíduo proveniente de habitações bem como outro resíduo que, pela sua natureza ou composição, seja semelhante ao resíduo proveniente de habitações;

*nn)* «Reutilização» qualquer operação mediante a qual produtos ou componentes que não sejam resíduos são utilizados novamente para o mesmo fim para que foram concebidos;

*oo)* «Tratamento» qualquer operação de valorização ou de eliminação de resíduos, incluindo a preparação prévia à valorização ou eliminação e as actividades económicas referidas no anexo IV do presente decreto -lei, do qual faz parte integrante;

*pp)* «Triagem» o acto de separação de resíduos mediante processos manuais ou mecânicos, sem alteração das suas características, com vista ao seu tratamento;

qq) «Valorização» qualquer operação, nomeadamente as constantes no anexo II do presente decreto-Lei, cujo resultado principal seja a transformação dos resíduos de modo a servirem um fim útil, substituindo outros materiais que, caso contrário, teriam sido utilizados para um fim específico ou a preparação dos resíduos para esse fim na instalação ou conjunto da economia.

## **CAPÍTULO II**

### **Princípios gerais da gestão de resíduos**

#### **Artigo 4.º**

##### **Princípio da auto-suficiência e da proximidade**

1 — As operações de tratamento devem decorrer em instalações adequadas com recurso às tecnologias e métodos apropriados para assegurar um nível elevado de protecção do ambiente e da saúde pública, preferencialmente em território nacional e obedecendo a critérios de proximidade.

2 — A Autoridade Nacional de Resíduos (ANR) pode interditar as transferências de resíduos de e para o território nacional, nos termos do Regulamento (CE) n.º 1013/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de Junho, executado na ordem jurídica interna pelo Decreto-Lei n.º 45/2008, de 11 de Março.

3 — A ANR pode ainda para proteger a rede de instalações nacional e, em derrogação do disposto no Regulamento (CE) n.º 1013/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de Junho, limitar as entradas de resíduos destinados a incineradoras, que sejam classificadas como operações de valorização, caso se verifique que tais entradas implicam a eliminação dos resíduos nacionais ou o tratamento desses resíduos de modo incompatível com os respectivos planos de gestão de resíduos.

#### **Artigo 5.º**

##### **Princípio da responsabilidade pela gestão**

1 — A responsabilidade pela gestão dos resíduos, incluindo os respectivos custos, cabe ao produtor inicial dos resíduos, sem prejuízo de poder ser imputada, na totalidade ou em parte, ao produtor do produto que deu origem aos resíduos e partilhada pelos distribuidores desse produto se tal decorrer de legislação específica aplicável.

2 — Exceptuam -se do disposto no número anterior os resíduos urbanos cuja produção diária não exceda 1100 l por produtor, caso em que a respectiva gestão é assegurada pelos municípios.

3 — Em caso de impossibilidade de determinação do produtor do resíduo, a responsabilidade pela respectiva gestão recai sobre o seu detentor.

4 — Quando os resíduos tenham proveniência externa, a sua gestão cabe ao responsável pela sua introdução em território nacional, salvo nos casos expressamente definidos na legislação referente à transferência de resíduos.

5 — O produtor inicial dos resíduos ou o detentor devem, em conformidade com os princípios da hierarquia de gestão de resíduos e da protecção da saúde humana e do ambiente, assegurar o tratamento dos resíduos, podendo para o efeito recorrer:

a) A um comerciante;

b) A uma entidade licenciada que execute operações de recolha ou tratamento de resíduos;

c) A uma entidade licenciada responsável por sistemas de gestão de fluxos específicos de resíduos.

6 — A responsabilidade pela gestão dos resíduos, conforme definido nos n.os 1 e 3 do presente artigo, extingue –se pela transferência para uma das entidades referidas nas alíneas b) e c) do número anterior.

7 — As pessoas singulares ou colectivas que procedem, a título profissional, à recolha ou transporte de resíduos devem entregar os resíduos recolhidos e transportados em operadores licenciados para o tratamento de resíduos.

## **Artigo 6.º**

### **Princípio da protecção da saúde humana e do ambiente**

Constitui objectivo prioritário da política de gestão de resíduos evitar e reduzir os riscos para a saúde humana e para o ambiente, garantindo que a produção, a recolha e transporte, o armazenamento preliminar e o tratamento de resíduos sejam realizados recorrendo a processos ou métodos que não sejam susceptíveis de gerar efeitos adversos sobre o ambiente, nomeadamente poluição da água, do ar, do solo, afectação da fauna ou da flora, ruído ou odores ou danos em quaisquer locais de interesse e na paisagem.

## **Artigo 7.º**

### **Princípio da hierarquia dos resíduos**

1 — A política e a legislação em matéria de resíduos devem respeitar a seguinte ordem de prioridades no que se refere às opções de prevenção e gestão de resíduos:

a) Prevenção e redução;

- b) Preparação para a reutilização;
- c) Reciclagem;
- d) Outros tipos de valorização;
- e) Eliminação.

2 — No caso de fluxos específicos de resíduos, a ordem de prioridades estabelecida no número anterior pode não ser observada desde que as opções adoptadas se justifiquem pela aplicação do conceito de ciclo de vida aos impactes globais da produção e gestão dos resíduos em causa.

3 — Sempre que se aplique o disposto no número anterior, devem ser tidos em consideração princípios gerais de protecção do ambiente, da precaução e da sustentabilidade, a exequibilidade técnica e a viabilidade económica, bem como a protecção dos recursos e os impactes globais no ambiente, na saúde humana e sociais de acordo com o disposto nos artigos 2.º e 6.º do presente decreto -lei, devendo ser assegurada a participação pública nos termos do artigo 18.º -A.

4 — Os produtores de resíduos devem proceder à separação dos resíduos na origem de forma a promover a sua valorização por fluxos e fileiras.

5 — Deve ser privilegiado o recurso às melhores tecnologias disponíveis com custos economicamente sustentáveis que permitam o prolongamento do ciclo de vida dos materiais através da sua reutilização, em conformidade com as estratégias complementares adoptadas noutros domínios.

6 — No âmbito do disposto no n.º 1, são fixadas as seguintes metas a alcançar até 2020:

a) Um aumento mínimo global para 50 % em peso relativamente à preparação para a reutilização e a reciclagem de resíduos urbanos, incluindo o papel, o cartão, o plástico, o vidro, o metal, a madeira e os resíduos urbanos biodegradáveis;

b) Um aumento mínimo para 70 % em peso relativamente à preparação para a reutilização, a reciclagem e outras formas de valorização material, incluindo operações de enchimento que utilizem resíduos como substituto de outros materiais, resíduos de construção e demolição não perigosos, com exclusão dos materiais naturais definidos na categoria 17 05 04 da Lista Europeia de Resíduos (LER).

7 — Compete à ANR assegurar a monitorização do cumprimento das metas definidas no número anterior, de acordo com os métodos de aplicação e de cálculo estabelecidos por decisão da Comissão Europeia.

8 — Com vista à concretização das metas previstas no n.º 6, sempre que tecnicamente exequível, é obrigatória a utilização de pelo menos 5 % de materiais reciclados ou que incorporem materiais reciclados relativamente à quantidade total de matérias-primas usadas em obra, no âmbito da contratação de empreitadas de construção e de manutenção de infra-estruturas ao abrigo do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de Janeiro.

9 — Os materiais referidos no número anterior devem ser certificados pelas entidades competentes, nacionais ou europeias, de acordo com a legislação aplicável.

### **Artigo 8.º**

#### **Princípio da responsabilidade do cidadão**

Os cidadãos contribuem para a prossecução dos princípios e objectivos referidos nos artigos anteriores, adoptando comportamentos de carácter preventivo em matéria de produção de resíduos, bem como práticas que facilitem a respectiva reutilização e valorização.

### **Artigo 9.º**

#### **Princípio da regulação da gestão de resíduos**

1 — A gestão de resíduos é realizada de acordo com os princípios gerais fixados nos termos do presente decreto-lei e demais legislação aplicável e em respeito dos critérios qualitativos e quantitativos fixados nos instrumentos regulamentares e de planeamento.

2 — É proibida a realização de operações de tratamento de resíduos não licenciadas nos termos do presente decreto-lei.

3 — São igualmente proibidos o abandono de resíduos, a incineração de resíduos no mar e a sua injeção no solo, a queima a céu aberto nos termos do artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril, bem como a descarga de resíduos em locais não licenciados para realização de tratamento de resíduos.

### **Artigo 10.º**

#### **Princípio da equivalência**

O regime económico e financeiro das actividades de gestão de resíduos visa a compensação tendencial dos custos sociais e ambientais que o produtor gera à comunidade ou dos benefícios que a comunidade lhe faculta, de acordo com um princípio geral de equivalência.

## **Artigo 10.º - A**

### **Princípio da responsabilidade alargada do produtor**

1 — A responsabilidade alargada do produtor consiste em atribuir, total ou parcialmente, física e ou financeiramente, ao produtor do produto a responsabilidade pelos impactes ambientais e pela produção de resíduos decorrentes do processo produtivo e da posterior utilização dos respectivos produtos, bem como da sua gestão quando atingem o final de vida.

2 — Para efeitos da aplicação do disposto no número anterior, o produtor do produto pode ser obrigado a promover alterações na concepção do produto de modo a assegurar a aplicação do princípio estabelecido no artigo 6.º e dando origem a menos resíduos na sua produção e posterior utilização, bem como a garantir que o tratamento dos produtos que tenham assumido a natureza de resíduos se realize em conformidade com os princípios estabelecidos nos artigos 6.º e 7.º

3 — A aplicação do disposto nos números anteriores está dependente da exequibilidade técnica e da viabilidade económica, dos impactes globais no ambiente, na saúde humana e sociais e do respeito pelo funcionamento adequado do mercado interno.

4 — A responsabilidade do produtor do produto pela gestão dos resíduos provenientes dos seus próprios produtos pode ser assumida a título individual ou transferida para um sistema integrado, nos termos da lei, ou ainda através da celebração de acordos voluntários entre o produtor do produto e a ANR.

(...)

## **Anexo B**

### **LBA**

**Lei n.º 11/87 de 7 de Abril**

**(Alterada pela Lei n.º 13/2002, de 19 de Fevereiro)**

**Lei de Bases do Ambiente**

**(...)**

**Artigo 3.º**

#### **Princípios específicos**

O princípio geral constante do artigo anterior implica a observância dos seguintes princípios específicos:

*a)* Da prevenção: as actuações com efeitos imediatos ou a prazo no ambiente devem ser consideradas de forma antecipativa, reduzindo ou eliminando as causas, prioritariamente à correcção dos efeitos dessas acções ou actividades susceptíveis de alterarem a qualidade do ambiente, sendo o poluidor obrigado a corrigir ou recuperar o ambiente, suportando os encargos daí resultantes, não lhe sendo permitido continuar a acção poluente;

*b)* Do equilíbrio: devem criar-se os meios adequados para assegurar a integração das políticas de crescimento económico e social e de conservação da Natureza, tendo como finalidade o desenvolvimento integrado, harmónico e sustentável;

*c)* Da participação: os diferentes grupos sociais devem intervir na formulação e execução da política de ambiente e ordenamento do território, através dos órgãos competentes de administração central, regional e local e de outras pessoas colectivas de direito público ou de pessoas e entidades privadas;

*d)* Da unidade de gestão e acção: deve existir um órgão nacional responsável pela política de ambiente e ordenamento do território, que normalize e informe a actividade dos agentes públicos ou privados interventores, como forma de garantir a integração da problemática do ambiente, do ordenamento do território e do planeamento económico, quer ao nível global, quer sectorial, e intervenha com vista a atingir esses objectivos na falta ou e substituição de entidades já existentes;

*e)* Da cooperação internacional: determina a procura de soluções concertadas com outros países ou organizações internacionais para os problemas de ambiente e de gestão dos recursos naturais;

*f)* Da procura do nível mais adequado de acção: implica que a execução das medidas de política de ambiente tenha em consideração o nível mais adequado de acção, seja ele de âmbito internacional, nacional, regional, local ou sectorial;

*g)* De recuperação: devem ser tomadas medidas urgentes para limitar os processos degradativos nas áreas onde actualmente ocorrem e promover a recuperação dessas áreas, tendo em conta os equilíbrios a estabelecer com as áreas limítrofes;

*h)* Da responsabilização: aponta para a assunção pelos agentes das consequências, para terceiros, da sua acção, directa ou indirecta, sobre os recursos naturais.

(...)

## **Anexo C**

### **Legislação relativa à criação do SEPNA**

**Decreto-Lei n.º 22/2006, de 2 de Fevereiro**

(...)

#### **Artigo 2.º**

##### **Serviço de Protecção da Natureza e do Ambiente**

É consagrado o SEPNA que funciona na dependência do Comando-Geral da Guarda Nacional Republicana, através da Chefia do Serviço de Protecção da Natureza e do Ambiente (CSEPNA), ao qual compete:

- a)* Zelar pelo cumprimento das disposições legais e regulamentares referentes a conservação e protecção da natureza e do meio ambiente, dos recursos hídricos, dos solos e da riqueza cinegética, piscícola, florestal ou outra, previstas na legislação ambiental, bem como investigar e reprimir os respetivos ilícitos;
- b)* Zelar pelo cumprimento da legislação florestal, da caça e da pesca, bem como investigar e reprimir os respetivos ilícitos;
- c)* 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;
- d)* Velar pela observância das disposições legais no âmbito sanitário e de protecção animal;
- e)* Proteger e conservar o património natural, bem como colaborar na aplicação das disposições legais referentes ao ordenamento do território;
- f)* Cooperar com entidades públicas e privadas, no âmbito da prossecução das suas competências;
- g)* Promover e colaborar na execução de ações de formação, sensibilização, informação e educação em matéria ambiental, de conservação da natureza e da biodiversidade;
- h)* Realizar as ações de vigilância e de fiscalização que lhe sejam solicitadas pela Direcção-Geral dos Recursos Florestais;
- i)* Apoiar o Sistema de Gestão de Incêndios Florestais (SGIF), colaborando para a atualização permanente dos dados.

(...)

## **Anexo D**

### **Anexo I da Diretiva 2006/12/CE**

#### ANEXO I

#### CATEGORIAS DE RESÍDUOS

- Q1** Resíduos de produção ou de consumo não especificados adiante.
- Q2** Produtos que não obedecem às normas.
- Q3** Produtos fora de validade.
- Q4** Matérias acidentalmente derramadas, perdidas ou que sofreram qualquer outro incidente, incluindo quaisquer matérias, equipamentos, etc., contaminados na sequência do incidente em causa.
- Q5** Matérias contaminadas ou sujas na sequência de actividades deliberadas (por exemplo, resíduos de operações de limpeza, materiais de embalagem, recipientes, etc.).
- Q6** Elementos inutilizáveis (por exemplo, baterias e catalisadores esgotados, etc.).
- Q7** Substâncias que se tornaram impróprias para utilização (por exemplo, ácidos contaminados, solventes contaminados, sais de têmpera esgotados, etc.).
- Q8** Resíduos de processos industriais (por exemplo, escórias, resíduos de destilação etc).
- Q9** Resíduos de processos antipoluição (por exemplo, lamas de lavagem de gás, poeiras de filtros de ar, filtros usados, etc.).
- Q10** Resíduos de maquinaria/acabamento (por exemplo, aparas de torneamento e fresagem, etc.).
- Q11** Resíduos de extração e de preparação de matérias-primas (por exemplo, resíduos de exploração mineira ou petrolífera, etc.).
- Q12** Matérias contaminadas (por exemplo, óleos contaminados com PCB, etc.).
- Q13** Qualquer matéria, substância ou produto cuja utilização seja proibida por lei.
- Q14** Produtos que não tenham ou deixaram de ter utilidade para o Q15 detentor (por exemplo, materiais agrícolas, domésticos, de escritório, de lojas, de oficinas, etc., postos de parte).
- Q15** Matérias, substâncias ou produtos contaminados provenientes de actividades de recuperação de terrenos.
- Q16** Qualquer substância, matéria ou produto que não esteja abrangido pelas categorias acima referidas.