

A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A PROMOÇÃO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

Janice Dias Furtado

*Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior de Educação de Bragança
para obtenção do Grau de Mestre em Educação Ambiental*

Orientado por

Maria da Conceição da Costa Martins

Adorinda Maria Rodrigues Pereira dos Santos Gonçalves

Bragança, julho de 2025

AGRADECIMENTOS

Antes mais gostaria de expressar que o presente trabalho não seria possível sem esforços de muitas pessoas, às quais gostaria de apresentar os meus mais sinceros agradecimentos.

Primeiramente a Deus, pela oportunidade, e por permitir o término de mais uma etapa da minha vida.

Aos meus familiares, em especial à minha mãe, pela incansável dedicação, confiança e apoio, aos meus irmãos, que depositaram confiança, que acreditaram em mim, e, principalmente, pelo apoio moral e financeiro.

Meus sinceros agradecimentos à entidade que me acolheu, a Liga para a Proteção da Natureza, pela oportunidade de realização do estágio, e a toda equipa técnica com quem pude estar em contacto, pela paciência e profissionalismo.

Minha gratidão especial à minha orientadora, Professora Doutora Maria da Conceição Martins, pela orientação, pelos conselhos, paciência e disponibilidade durante o estágio e a elaboração deste relatório.

Agradeço também às orientadoras Adorinda Gonçalves e Maria José Rodrigues pelo apoio para a finalização deste trabalho.

Deixo, ainda, os meus reconhecimentos aos meus professores, pela transmissão de conhecimentos, ensinamentos e pela dedicação.

Agradeço profundamente às instituições de Cabo Verde (ONG/Associações Ambientais de Cabo Verde, à Direção Nacional do Ambiente de Cabo Verde, e ao Centro de Promoção Ecológica de Cabo Verde), pela colaboração para a realização do estudo incluído neste trabalho.

E aos meus amigos e colegas que, de alguma forma, contribuíram para a realização de mais um objetivo e finalização de mais uma etapa na minha vida.

A todos, minha eterna gratidão!

RESUMO

O relatório apresentado surge no âmbito da realização do estágio curricular do Mestrado em Educação Ambiental (MEA) da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança (ESE-IPB), tendo como entidade de acolhimento a Liga para a Proteção da Natureza (LPN). Com o objetivo de consolidar e pôr em prática os conhecimentos adquiridos ao longo do curso e de desenvolver competências de conceção, dinamização e avaliação de ações e projetos de Educação Ambiental, fez-se a opção pela realização de um estágio, para a conclusão do Mestrado. O estágio teve como objetivos gerais: compreender a importância das organizações não governamentais (ONG) para educação ambiental; contribuir para o desenvolvimento de práticas sustentáveis através da promoção e realização de projetos e atividades de educação ambiental. Como objetivos específicos, pretendeu-se: identificar práticas, estratégias e metodologias desenvolvidas pela Liga para a Proteção da Natureza em projetos de educação ambiental no domínio da conservação da natureza; conceber, dinamizar e avaliar projetos de educação ambiental; trabalhar em equipa para desenvolver atividades de educação ambiental; e comparar ações de educação ambiental desenvolvidas pela LPN, com as de instituições de Cabo Verde. Neste processo, foram realizadas e implementadas atividades de Educação Ambiental, particularmente sobre a conservação da natureza. As atividades realizadas tiveram a participação do público-alvo da LPN, nomeadamente alunos, com acompanhamento dos respetivos professores, de todos os níveis educativos, com a participação de várias escolas, de várias regiões de Portugal, e também membros de algumas empresas (colaboradores de bancos, entre outros), e voluntários. Após a realização das atividades práticas na LPN, foram contactadas algumas instituições em Cabo Verde com o intuito de conhecer uma realidade diferente, vivida em contextos distintos, e identificar, também, as atividades de Educação Ambiental desenvolvidas por essas instituições. Desta forma, o estágio abrangeu, também, uma componente investigativa de natureza predominantemente qualitativa. Para a recolha de dados recorreu-se a técnicas e instrumentos como: notas de campo, fotografias, guiões de saída de campo e entrevistas. Foi possível verificar, que as atividades desenvolvidas permitem adquirir conhecimentos e estimulam a mudança de atitudes e que a Educação Ambiental contribui para o desenvolvimento da consciencialização dos públicos-alvo sobre questões ambientais pelo que deve continuar a ser inserida, trabalhada e desenvolvida nas escolas e nas comunidades, em todas as faixas etárias, especialmente com os mais jovens. As várias atividades devem contribuir para a formação de cidadãos informados e mais conscientes, com comportamentos pro-ambientais e competências que ajudem na resolução de problemas ambientais, nomeadamente, cidadãos que possam contribuir para a proteção ambiental e para a conservação da natureza.

Palavras-chave: Áreas Protegidas, Conservação da Natureza, Desenvolvimento Sustentável, Sensibilização Ambiental, Educação Ambiental.

ABSTRACT

The report presented here was prepared as part of the curricular internship for the master's degree in environmental education (MEA) at the School of Education of the Polytechnic Institute of Bragança (ESE-IPB), with the Liga para a Proteção da Natureza (LPN) as the host institution. To consolidate and apply the knowledge acquired throughout the course and develop skills related to the design, implementation, and evaluation of environmental education actions and projects, the internship was chosen as the modality for completing the master's degree. The general objectives of the internship were: to understand the importance of non-governmental organizations (NGOs) for environmental education and to contribute to the development of sustainable practices through the promotion and implementation of environmental education projects and activities. More specifically, the internship aimed to: identify practices, strategies and methodologies developed by the Liga para a Proteção da Natureza in environmental education projects focused on nature conservation; design, implement, and evaluate environmental education projects; work collaboratively in teams to develop environmental education activities; and compare environmental education actions developed by LPN with those of institutions in Cape Verde. Various environmental education activities were carried out and implemented as part of this process, with a particular focus on nature conservation. These activities involved the participation of LPNs' target audiences, namely students (accompanied by their respective teachers) from all educational levels and various schools across different regions of Portugal, as well as members of some companies (including bank employees, among others) and volunteers. Following the practical activities at LPN, several institutions in Cape Verde were contacted to learn about a different reality experienced in other contexts and identify the environmental education initiatives developed by those institutions. Thus, the internship also included a predominantly qualitative research component. Data collection involved techniques and instruments such as field notes, photographs, field trip guides, and interviews. It was possible to verify that the activities developed allow for the acquisition of knowledge and stimulate a change in attitudes, and that Environmental Education contributes to the development of awareness among target audiences regarding environmental issues, which should continue to be incorporated, worked on, and developed in schools and communities, across all age groups, especially with the younger ones. The various activities should contribute to the education of informed and more aware citizens, with pro-environmental behaviors and skills that help in solving environmental problems, namely, citizens who can contribute to environmental protection and the conservation of nature.

Keywords: Protected Areas, Nature Conservation, Sustainable Development, Environmental Awareness, Environmental Education.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	II
RESUMO	III
ABSTRACT	IV
ÍNDICE	VI
ÍNDICE DE TABELAS E FIGURAS	VIII
LISTA DE SIGLAS E ACRÓNIMOS.....	X
1. INTRODUÇÃO	1
1.1. IMPORTÂNCIA DO ESTUDO.....	1
1.2. OBJETIVOS DO ESTUDO	2
1.3. ESTRUTURA DO TRABALHO	3
2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA.....	4
2.1. CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E BIODIVERSIDADE	4
2.1.1. CONCEITO DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA	4
2.1.2. PROBLEMAS AMBIENTAIS E AS ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS.....	5
2.1.3. ACORDOS INTERNACIONAIS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA	12
2.1.4. A ESTRATÉGIA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E BIODIVERSIDADE 2030 EM PORTUGAL	15
2.2. ÁREAS DESTINADAS Á CONSERVAÇÃO DA NATUREZA	18
2.3. O PAPEL DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA	24
2.4. AS ONG E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA	29
2.4.1. CONTRIBUTOS DA LPN PARA A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA EM PORTUGAL.....	30
2.4.2. PROJETOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA LPN	32
3. METODOLOGIA	35
3.1. ORGANIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO.....	35
3.2. NATUREZA DA INVESTIGAÇÃO.....	37
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS	38
3.4. PROCEDIMENTOS	44
4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	45
4.1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO ESTÁGIO.....	45
4.2. ENTREVISTA COM INSTITUIÇÕES QUE TRABALHAM COM A EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM CABO VERDE	82
5. DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	90
5.1. DISCUSSÃO E PRINCIPAIS CONCLUSÕES.....	90
5.2. CONSTRANGIMENTOS E LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	92
5.3. SUGESTÕES PARA INVESTIGAÇÕES FUTURAS	93

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	95
ANEXOS	102
ANEXO 1 – GUIÃO DA ENTREVISTA	102

ÍNDICE DE TABELAS E FIGURAS

TABELA 1- PARTICIPAÇÃO DAS ESCOLAS NO PROJETO	45
TABELA 2- ALGUMAS ESPÉCIES DE PLANTAS E ANIMAIS IDENTIFICADA	59
TABELA 3 - PARTICIPAÇÃO NAS SAÍDAS DE CAMPO.....	60
TABELA 4 - QUANTIDADE DE RESÍDUOS RECOLHIDOS	67
TABELA 5 - RESÍDUOS RECOLHIDOS	70
TABELA 6 - INSTITUIÇÕES (ONG/ASSOCIAÇÕES AMBIENTAIS) DE CABO VERDE.....	82
FIGURA 1- APRESENTAÇÃO DE CAIXAS NINHO	46
FIGURA 2 - PREPARAÇÃO DE ALIMENTOS PARA FAZER COMEDOUROS PARA AVES	47
FIGURA 3 - OS ALUNOS A PENDURAREM COMEDOUROS	48
FIGURA 4 - CONSTRUÇÃO DE ABRIGOS PARA ABELHAS SOLITÁRIAS	48
FIGURA 5 - SEMEITEIRA DE SEMENTES NA ESCOLA, E CONSTRUÇÃO DE ABRIGOS PARA JOANINHAS.....	49
FIGURA 6 - CRIANÇA A DESENHAR, E DESENHO DE APRENDIZAGEM.....	50
FIGURA 7 - ABERTURA DA ATIVIDADE, E VOLUNTÁRIOS A RECOLHER LIXO NO HOSPITAL D. ESTEFÂNIA	51
FIGURA 8 - PREPARAÇÃO DE ALIMENTOS/COMEDOUROS PARA AS AVES.....	51
FIGURA 9- APRESENTAÇÃO DAS ATIVIDADES COM ALUNOS E PROFESSORES	54
FIGURA 10 - INSTALAÇÃO DAS APLICAÇÕES (BIRDNET E PLANTNET), E IDENTIFICAÇÃO DA AZEDA.....	55
FIGURA 11 - AZINHEIRA	55
FIGURA 12 - SOBREIRO/CORTIÇA E PINHEIRO MANSO	55
FIGURA 13 - CANA	56
FIGURA 14- LÍQUENES E MUSCOS	57
FIGURA 15- ESCAVAÇÃO	57
FIGURA 16 - LAGOA DOS CÁGADOS E PEGADA DE JAVALI	58
FIGURA 17 – TARTARUGA E COGUMELO	58
FIGURA 18 - ESCARAVELHO; MALMEQUER E EUCALIPTOS.....	61
FIGURA 19 - ESCOLAS, TURMAS E ALUNOS PARTICIPANTES (FONTE: LPN, 2025).....	62
FIGURA 20 - ABERTURA E APRESENTAÇÃO DA ATIVIDADE	65
FIGURA 21 - GRUPOS A RECOLHER RESÍDUOS SEPARADAMENTE.....	66
FIGURA 22 - RECOLHA DE PLÁSTICOS (AO REDOR COM AVE MORTA)	66
FIGURA 23 - PESAGEM E SEPARAÇÃO DOS RESÍDUOS	67
FIGURA 24 - APRESENTAÇÃO DAS CRIANÇAS	68
FIGURA 25 - CRIANÇAS A PROCURA DE RESÍDUOS.....	69
FIGURA 26 - GRUPO DE CRIANÇAS E VOLUNTÁRIOS A RECOLHER RESÍDUOS	69
FIGURA 27 - PESAGEM DE RESÍDUOS	70
FIGURA 28 - APRESENTAÇÃO DA PRIMEIRA E SEGUNDA ATIVIDADE.....	72
FIGURA 29 - OBJETOS ENCONTRADOS DENTRO DE CAIXAS NINHO.....	73
FIGURA 30 - GRUPOS A RECOLHER LIXO, A PREENCHER O GUIÃO, E A FORMAR A PALAVRA BIODIVERSIDADE.....	73
FIGURA 31 - PESAGEM DOS LIXOS PELOS GRUPOS	74
FIGURA 32 - APRESENTAÇÃO DOS TRÊS TIPOS DE JOGOS.....	78

FIGURA 33 - APRESENTAÇÃO DO JOGO “MOSTRAR AS CIDADES”	79
FIGURA 34 - APRESENTAÇÃO DO JOGO “O QUE COME CADA ANIMAL”	79
FIGURA 35 - PARTICIPAÇÃO DE CRIANÇAS, ADULTO E IDOSOS NO JOGO	80
FIGURA 36 - APRESENTAÇÃO DO JOGO “A BIODIVERSIDADE ESTÁ AMEAÇADA”	80
FIGURA 37 - PARTICIPAÇÃO DE CRIANÇAS E IDOSOS NO JOGO	81
FIGURA 38 - CRIANÇAS ACERTANDO NO JOGO	81

LISTA DE SIGLAS E ACRÓNIMOS

CDB - Convenção sobre a Diversidade Biológica
CDN - Contributos determinado a nível Nacional
CEE - Comissão Económica para a Europa
CV - Cabo Verde
DNACV- Direção Nacional de Ambiente de Cabo Verde
EA - Educação Ambiental
ED - Educação para o Desenvolvimento
ENCNB - Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade
EUA - Estados Unidos da América
IUNC - International Union for Conservation of Nature
LPN - Liga para a Proteção da Natureza
MAB - Man and the Biosphere
MEA - Mestrado em Educação Ambiental
ODS - Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
ONG - Organizações Não Governamentais
ONGA - Organizações Não Governamentais de Ambiente
ONU - Organização das Nações Unidas
PNUA - Programa das Nações Unidas para o Ambiente
RFCN - Rede Fundamental da Conservação da Natureza
RNAP - Rede Nacional de Áreas Protegidas
SCBD - Secretariat of the Convention on Biological Diversity
SNAC - Sistema Nacional de Áreas Classificadas
UE - União Europeia
UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
ZEC - Zona Especial de Conservação
ZPE - Zonas de Proteção Especial

1. INTRODUÇÃO

A Conservação da Natureza é uma preocupação urgente da sociedade, que precisa gerir com inteligência o património natural em procura da sustentabilidade. O Planeta tem sofrido alterações devido ao excesso de exploração pelo consumismo e ao mau uso dos recursos naturais, que se vêm intensificando nos últimos tempos (Alcoforado, 2024; Júnior & Pereira, 2017), conduzindo a uma provável crise dos ecossistemas, pondo em risco a nossa sobrevivência.

Devido a essas preocupações com os problemas ambientais, desenvolveram-se motivações para a realização de um estágio numa ONG que trabalha na área da conservação da natureza e para a escolha da Liga para a Proteção da Natureza (LPN) como entidade de acolhimento desse estágio, com intuito de conhecer melhor a realidade em que vivemos, os problemas ambientais concretos que enfrentamos, e como uma ONG tem contribuído para os mitigar. A nossa integração numa equipa pluridisciplinar, permitiu estabelecer contacto com profissionais que atuam no âmbito da Educação Ambiental (EA).

O estágio decorreu entre novembro de 2023 e junho de 2024, sob a orientação de Ana Sofia Ribeiro, técnica Coordenadora do Departamento de Sensibilização, Educação e Formação Ambiental da LPN e pela Professora Maria da Conceição Martins da ESE-IPB.

O trabalho escrito apresentado resultou da experiência, das observações e das análises realizadas durante o estágio, no qual foi possível adquirir experiência profissional e melhorar as competências para poder trabalhar como educadora ambiental, dando um contributo ativo para o desenvolvimento sustentável e para o equilíbrio do planeta.

Faz ainda parte deste documento o estudo que pretendeu comparar a realidade da LPN com o trabalho desenvolvido por instituições de EA de Cabo Verde.

1.1. Importância do estudo

Este relatório aborda uma temática de muita importância no contexto atual, para a qual diversos estudos e autores têm vindo a solicitar especial atenção – a Conservação da Natureza (Dias, 2003; Comissão Europeia, 2020; Tannous & Garcia, 2008; Feldmann, 1997). A conservação da natureza pode ser entendida como a utilização de qualquer recurso de forma racional, com vista à obtenção de rendimento, garantindo a sua renovação e autossustentação. Ou seja, o uso apropriado e limitado do ambiente, mantendo a sua qualidade e o seu equilíbrio (Laranjeira, 1997).

Porém, a exploração dos recursos naturais pelas ações humanas tem vindo a aumentar, gerando grande preocupação mundialmente, de forma que tem proporcionado debates a nível internacional (Barbieri & Silva, 2011). A preocupação com a proteção da natureza, levou a que a influência dos especialistas se traduzisse na criação de Áreas Protegidas e de instituições ligadas à Conservação da Natureza, com vista ao desenvolvimento de estratégias para a sustentabilidade e o equilíbrio do planeta, movimentos que se iniciaram há várias décadas. Mas muito há ainda por fazer, combatendo as ameaças que se têm alargado e que vão afetando cada vez mais os recursos naturais e, consequentemente, o ambiente.

Neste contexto, torna-se pertinente conhecer o trabalho de ONG, dada a necessidade de conhecer e compreender melhor o nosso planeta e os problemas que ele vem enfrentando devido à ação e ao comportamento humano e como essas ONG têm contribuído para minorar esses problemas através da Educação Ambiental. É essencial confrontar a teoria com a prática, vivenciar diretamente a realidade para perceber o impacto das ações humanas no ambiente e, assim, compreender mais profundamente a importância dos recursos naturais para a vida. Dessa forma, é possível contribuir para sua conservação, promovendo a sensibilização e incentivando mudanças de atitudes e comportamentos, com vistas ao desenvolvimento sustentável.

1.2. Objetivos do estudo

Com o desenvolvimento deste estágio, pretende-se alcançar os seguintes objetivos:

❖ Objetivos gerais:

- Compreender a importância das ONG para educação ambiental;
- Contribuir para o desenvolvimento de práticas sustentáveis através da promoção e realização de projetos e atividades de educação ambiental;

❖ Objetivos específicos:

- Identificar práticas, estratégias e metodologias desenvolvidas pela Liga para a Proteção da Natureza em projetos de educação ambiental no domínio da conservação da natureza;
- Conceber, dinamizar e avaliar projetos de educação ambiental;
- Trabalhar em equipa para desenvolver atividades de educação ambiental.
- Comparar ações de educação ambiental desenvolvidas pela LPN, com as de instituições de Cabo Verde

1.3. Estrutura do trabalho

Para alcançar os objetivos definidos, este relatório encontra-se organizado da seguinte forma: a presente introdução em que se enquadra o trabalho realizado e que está subdividida em três pontos: a importância do estudo, questões de investigação e os objetivos do estágio e a estruturação do relatório. Posteriormente, no segundo capítulo, encontra-se o enquadramento teórico no qual se destacam a Educação Ambiental e Conservação da Natureza, sublinhando o conceito da Conservação da Natureza, referindo-se aos problemas ambientais e as organizações internacionais, acordos internacionais e Conservação da Natureza, a Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade 2030 em Portugal, áreas destinadas à Conservação da Natureza, o papel da Educação Ambiental relativamente à Conservação da Natureza. Neste capítulo, destaca-se, ainda, um ponto sobre as ONG e a Educação Ambiental para a Conservação da Natureza, os contributos da LPN para a Conservação da Natureza em Portugal, e por último, projetos da Educação Ambiental na LPN.

No terceiro capítulo referem-se os aspetos metodológicos, como a abordagem da natureza da investigação, e as técnicas e instrumentos de recolha de dados.

Posteriormente, apresenta-se a análise dos resultados, as atividades desenvolvidas ao longo do estágio, a discussão e considerações finais, abordando as principais conclusões do estudo, os constrangimentos, as limitações e sugestões para investigações futuras. Por último, apresentam-se a lista de referências bibliográficas e os anexos.

2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

Neste capítulo abordam-se diversos pontos que permitiram um melhor entendimento dos temas desenvolvidos no estágio. Destacam-se o conceito da Conservação da Natureza e de Biodiversidade, o enquadramento legal das áreas destinadas à Conservação da Natureza, o papel da Educação Ambiental e a sua evolução. Faz-se igualmente uma contextualização acerca das ONG e do seu contributo para a Educação Ambiental para a conservação da natureza, nomeadamente das ONG de ambiente em Portugal, destacando a LPN e seus projetos no âmbito da Educação Ambiental.

2.1. Conservação da Natureza e Biodiversidade

Nesse ponto iremos abordar sobre conceitos da conservação da natureza, conservação da natureza e da biodiversidade, sua evolução, destacando as estratégias e medidas para preservação da natureza e seu desenvolvimento sustentável.

2.1.1. Conceito de Conservação da Natureza

A preservação da natureza e de sua biodiversidade é uma forma de garantir a sobrevivência de todos, principalmente das gerações futuras.

De acordo com a Lei de Bases do Ambiente/Lei n.º 11/87, de 07 de abril, a “Conservação da Natureza é a gestão da utilização humana da natureza, de modo a viabilizar de forma perene a máxima rentabilidade compatível com a manutenção da capacidade de regeneração de todos os recursos vivos” (Artigo 5.º, p. 1387).

Na Estratégia Mundial de Conservação da União Internacional para a Conservação da Natureza, publicada em 1980, o termo Conservação é definido como a gestão da utilização da biosfera pelo homem de modo que possa garantir, de forma perene, os maiores benefícios que os recursos naturais proporcionam no presente, mantendo ao mesmo tempo o seu potencial para satisfazer as necessidades e as aspirações das próximas gerações (IUNC, 1980).

Em Portugal, o Decreto-Lei n.º 242/2015, de 15 de outubro, estabelece o regime jurídico da conservação da natureza e da biodiversidade, republicando o Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, em que se define o conceito de conservação da natureza e da biodiversidade como “o conjunto das intervenções físicas, ecológicas, sociológicas ou económicas orientadas para a manutenção ou recuperação dos valores naturais e para a valorização e uso sustentável dos recursos naturais” (Artigo 3.º, p. 8987).

No âmbito da conservação, é fundamental abordar dois conceitos complementares: a conservação *ex situ*, que se refere à preservação de espécies da fauna e da flora selvagens fora dos seus habitats naturais, e a conservação *in situ*, que consiste na preservação dessas espécies em seus habitats de origem. Ambas são estratégias essenciais para a salvaguarda da biodiversidade e dos ecossistemas.

2.1.2. Problemas Ambientais e as Organizações Internacionais

A preocupação por questões ambientais acentuou-se em meados da década de 60, mas a União Internacional de Conservação da Natureza (UICN/IUCN) já tinha sido fundada em 1948, como a primeira organização mundial de ambiente. Esta organização procurou resolver problemas ambientais, especialmente de conservação da natureza, e definiu Área Protegida como espaço geográfico definido, reconhecido, dedicado e gerido por via legais ou outros igualmente eficazes, com o objetivo de garantir a conservação da natureza o longo prazo, junto com os serviços de ecossistemas e seus valores culturais (Wikiwand, 2016).

No mesmo ano fundou-se em Portugal a Liga para a Proteção da Natureza por iniciativa do Prof. Carlos Baeta Neves, em resposta ao apelo de 1947 de Sebastião da Gama, poeta que envia uma solicitação de ajuda para travar a destruição da Mata do Solitário na Arrábida, para utilização da madeira num forno de cal. A partir daí esta organização tem promovido ações que contribuam para conservar a natureza (LPN, 2025a).

De acordo com Silva et al. (2007), o início dos debates na década 60 sobre a degradação ambiental levou a Organização das Nações Unidas (ONU) a promover uma Conferência sobre o Meio Ambiente, em Estocolmo, em 1972, da qual resultou a Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente Humano, documento que refere o dever do homem em proteger e melhorar o ambiente não só para as gerações presentes como também para as futuras, frisando a necessidade de um desenvolvimento económico e social associado à conservação da natureza, como elemento indispensável para a qualidade de vida. Assim, criou-se em 1983 a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, com os objetivos de: (i) procurar responder a questões levantadas no que se refere ao ambiente, propondo ações a longo prazo, e cumprir com os objetivos comuns da comunidade mundial; (ii) sugerir novas formas de cooperação internacional a fim de orientar as políticas e ações para as mudanças necessárias; e, (iii) oferecer à população, organizações, empresas, institutos e governos um maior entendimento desses problemas, dando incentivo a uma firme atuação.

O mesmo autor destaca a atenção da comunidade global, para a necessidade urgente de encontrar formas de promover o desenvolvimento económico aliado à sustentabilidade dos recursos naturais e do ambiente com a conclusão e apresentação do Relatório Brundtland, em 1987.

Reconhecendo que os problemas ambientais têm causado impactes significativos à escala mundial, o que tem motivado encontros, debates e a formulação de planos e estratégias para enfrentá-los, o Relatório Brundtland, intitulado *Nosso Futuro Comum*, elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, ficou marcado por apresentar, pela primeira vez, o conceito de desenvolvimento sustentável, integrando as dimensões ambiental e socioeconómica do progresso humano. Este relatório também estabeleceu três princípios fundamentais a serem seguidos: proteção ambiental, desenvolvimento económico e equidade social.

O Relatório Brundtland definiu como “sustentável” o desenvolvimento que permite alcançar as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras a satisfazerem as suas necessidades. O conceito resulta da confluência de três componentes distintas – Ecológica/Natural, Económica e Social. E, defende ainda, que para definir os objetivos do desenvolvimento económico e social, é necessário ter em conta a sua sustentabilidade (Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1991).

Assim, de acordo com a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, (1991, p. 46), “o Desenvolvimento Sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades”. Segundo esta conceptualização são importantes dois conceitos-chave: o conceito de “necessidades”, “sobretudo as necessidades essenciais dos pobres do mundo, que devem receber a máxima prioridade”; e o reconhecimento “das limitações que o estágio da tecnologia e da organização social impõe ao meio ambiente, impedindo-o de atender às necessidades presentes e futuras”.

Nesse contexto, o conceito de desenvolvimento sustentável passou a ser incorporado nos documentos oficiais da ONU e de outras entidades intergovernamentais — como a Organização Mundial do Comércio (OMC), a Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Banco Mundial — bem como em legislações internacionais, documentos empresariais e de organizações não governamentais (ONG), procurando-se, assim, refletir, de forma concreta na vida das pessoas (Barbieri & Silva, 2011).

Entre esses documentos é importante realçar o que define os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e que integram o documento intitulado *Transformando*

Nosso Mundo - a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, acordado entre os 193 Estados-membros da ONU, durante a Cúpula das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável ocorrida em setembro de 2015, em Nova Iorque (Silveira & Pereira, 2018).

A Agenda 2030 defende uma colaboração global entre vários países para a implementação de um plano com propósito e comprometimento de libertar toda a humanidade da pobreza, da miséria, e de curar proteger o planeta, enfim, tem o objetivo de transformar o mundo para um caminho sustentável e resiliente. Tal implica uma gestão sustentável dos recursos naturais, medidas de caráter urgente sobre as mudanças climáticas, medidas para acabar com a pobreza e a fome, de forma a garantir que todos tenham dignidade, igualdade, paz, segurança, e uma vida justa em um ambiente saudável. Proteger o planeta da degradação requer que o consumo e a produção sejam sustentáveis, o acesso justo e universal à educação de qualidade, aos cuidados de saúde e proteção social, o acesso confiável e sustentável a energia, água potável e saneamento, assegurando acesso a um bem-estar físico, mental e social num mundo digno com direito à justiça, sem discriminação étnica e com diversidade cultural (UN, 2015).

Enfim, a Agenda 2030 propõe um mundo onde todos possam disfrutar de um crescimento económico, social e ambiental, em harmonia com a natureza, em que juntos caminhemos rumo ao desenvolvimento sustentável, em que todos possam usufruir dos recursos naturais sem comprometer as necessidades das gerações futuras.

Nesse âmbito, definiram-se dezassete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e 169 metas, que procuram concretizar os direitos de todos os seres humanos e assegurar o equilíbrio das três dimensões do desenvolvimento sustentável: ambiental, social e económico. Esses objetivos vão ao encontro dos compromissos e princípios acordados na Carta das Nações Unidas, na Declaração Universal dos Direitos Humanos, na Declaração do Milénio e nos resultados da Cúpula Mundial de 2005, sem deixar de lado a Declaração sobre o Direito ao Desenvolvimento (UN, 2015). Salientam-se os objetivos que visam alcançar a igualdade de género e o empoderamento das mulheres e meninas e os objetivos que visam a conservação e proteção da natureza.

De acordo com a ONU (2025), os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável são:

1. Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares;
2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhorar a nutrição e promover a agricultura sustentável;
3. Garantir uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades;

4. Garantir uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos;
5. Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas;
6. Garantir a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos;
7. Garantir o acesso confiável, sustentável e moderno da energia para todos;
8. Promover o crescimento económico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos
9. Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;
10. Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles;
11. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;
12. Garantir padrões de produção e de consumo sustentáveis;
13. Tomar medidas urgentes para combater as mudanças climáticas e seus impactos;
14. Conservar e usar os oceanos, os mares e os recursos marinhos de forma sustentável para o desenvolvimento sustentável;
15. Proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade;
16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis;
17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

Devido à sua importância é de referir, também, a criação do Direito Ambiental Internacional, constituído por diversos mecanismos legais a fim de garantir a preservação ambiental, servindo como parâmetros para a elaboração de normas e regras internas dos Estados signatários dos tratados e convenções internacionais.

Nesse âmbito, realizou-se em 1992, no Rio de Janeiro, a Conferência das Nações Unidas (ECO-92) sobre o Ambiente e Desenvolvimento, com a participação de vários países (156 Estados), um evento que se tornou um marco histórico para a humanidade no que se refere a questões ambientais, que ficou conhecida como ECO-92. A “Cúpula da Terra” gerou documentos importantes visando a concretização da proposta de desenvolvimento sustentável (destacam-se Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - a “Carta da Terra”,

a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), a Convenção Marco sobre Mudanças Climáticas, a Declaração sobre Florestas e a Agenda 21).

A Agenda 21 estabelece linhas de ação e estratégias de médio e longo prazo, com propósito de combater a crise ambiental apontando a propostas de desenvolvimento sustentável, isto é, abordando diretrizes, guias detalhados para encaminhar governos, instituições das Nações Unidas e sectores independentes, para ações capazes de propiciar o desenvolvimento com maior qualidade de vida através da proteção de ecossistemas (Ferreira & Santos, 2007).

No quadro da intervenção de organizações internacionais na discussão e nas propostas de resolução de problemas ambientais, torna-se pertinente realçar a importância das conferências das partes da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas, especialmente a COP 21 e as mais recentes COP 26, COP 27 e COP 28, que constituíram marcos históricos. Estes eventos mostram a preocupação com os impactos das atividades humanas sobre a concentração na atmosfera de gases de efeito estufa, que tem resultado num aquecimento da superfície da Terra e da atmosfera, e, conseqüentemente, afetam ecossistemas naturais e a humanidade. Os acordos estabelecidos têm como objetivos estabilizar a concentração de gases efeito estufa na atmosfera num nível que evite uma interferência perigosa com o sistema climático, garantir que a produção alimentar não seja ameaçada, proporcionar o desenvolvimento económico sustentável (Feldmann, 1997). Segundo o Conselho Europeu e o Conselho da União Europeia (2023a), na 21.^a Conferência das Partes (COP21), conhecida como a Conferência do Clima de Paris, realizada em 2015, chegou-se a um acordo sobre novos objetivos e definiu-se um plano de ação para limitar o aquecimento global. Assim, destacam-se a meta de longo prazo de manter o aumento da temperatura média global abaixo dos 2 °C em relação aos níveis pré-industriais, com esforços adicionais para limitar esse aumento a 1,5 °C. Para isso, cada país deve apresentar os seus contributos determinados a nível nacional (CDN), sob a forma de planos de ação nacionais destinados a reduzir as emissões de gases com efeito de estufa. A ambição é reforçada pela exigência de atualização desses planos a cada cinco anos, com metas progressivamente mais ambiciosas. A transparência é assegurada por meio da apresentação regular de relatórios acessíveis aos governos e ao público, permitindo o acompanhamento e a supervisão do cumprimento das metas estabelecidas. Por fim, destaca-se o princípio da solidariedade, refletido no financiamento contínuo destinado a apoiar os países mais vulneráveis na luta contra as alterações climáticas, tanto na redução das emissões quanto na adaptação aos seus efeitos.

Realça-se ainda que o Acordo de Paris entrou oficialmente em vigor em 2016, após a sua ratificação por um número suficiente de países que, em conjunto, representavam pelo menos

55% das emissões globais de gases com efeito de estufa. Com o Acordo de Paris, a UE comprometeu-se a adotar medidas que colocassem o bloco no caminho para se tornar a primeira economia e sociedade com impacto neutro no clima até 2050. Isso implicaria a implementação de uma estratégia de redução das emissões a longo prazo, bem como a obrigação de manter atualizados os seus contributos determinados a nível nacional (CDN) em matéria de clima. Antes do final de 2020, a UE apresentou seus planos climáticos revistos e assumiu o compromisso de reduzir, até 2030, as suas emissões em pelo menos 55% em relação aos níveis de 1990.

Elenca-se um outro marco histórico importante das Conferências das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas, a COP 26, organizada pelo Reino Unido, em parceria com a Itália, reunindo os países com vista a acelerar a realização dos objetivos do Acordo de Paris. Para isso, as partes foram incentivadas a apresentarem CDN ambiciosos, definindo as suas metas de redução das emissões para 2030, discutiu-se as medidas de adaptação, e a necessidade de aumentar o financiamento da ação climática

A COP 26 proporcionou acordos sobre o aumento dos fundos para ajudar os países em desenvolvimento a combater as alterações climáticas, o lançamento do acordo mundial sobre o Metano e a finalização das Regras de Katowice (as regras pormenorizadas que operacionalizam o Acordo de Paris) (Conselho Europeu & Conselho da União Europeia, 2021).

A COP 27, realizada em 2022, na cidade costeira egípcia de Sharm el-Sheikh, procurou obter resultados ambiciosos para manter o aquecimento global de 1,5°C acima dos níveis pré-industriais, aumentar o financiamento climático para os países em desenvolvimento e aumentar, com urgência, os investimentos na adaptação ao clima, isto é, com base na avaliação dos resultados da COP 26, propuseram-se ações para enfrentar a emergência climática e cumprir os compromissos de financiamento aos países em desenvolvimento, através de um reforço da solidariedade renovada para cumprir o histórico Acordo de Paris, para as pessoas e o planeta (Nações Unidas, 2022a).

Destacam-se importantes conclusões, de acordo com as prioridades para a ação climática em 2023:

- Estabelecer um fundo dedicado a perdas e danos (fornecer financiamento de perdas e danos a países desprotegidos e atingidos por desastres climáticos como secas, inundações entre outros);
- Manter 1,5°C ao alcance (a emissão global de gases de efeito estufa atinjam o pico antes de 2025, e reduzir em 43% até 2030);

- Responsabilização de empresas e instituições (cumprir com os compromissos assumidos);
- Estimular mais apoio financeiro para países em desenvolvimento (para tecnologia climática, mitigação, adaptação, entre outros);
- Focar na condução para a implementação (transformar a implementação em ação). (Nações Unidas, 2022b)

Finalmente, destaca-se a COP 28 realizada em 2023, no Dubai, nos Emirados Árabes Unidos, uma Cimeira Mundial com o objetivo de (re) definir a ambição e as responsabilidades pela ação climática e identificar e avaliar medidas climáticas. Assim, para a concretização do Acordo de Paris incidiu-se sobre quatro domínios no âmbito do plano de ação para manter o limite do aumento da média de temperatura global a 1,5°C, meta fundamental para evitar os impactos do aquecimento global: (i) acelerar a mudança para fontes de energia limpas, reduzindo as emissões de gases com efeito de estufa; (ii) fixar o financiamento para ação climática; (iii) trabalhar um novo acordo para as nações em desenvolvimento com foco na natureza e nas pessoas, e (iv) fazer dessa conferência a mais inclusiva (Conselho Europeu e Conselho da União Europeia , 2023b).

Reconhecendo a necessidade de atingir um pico de emissões mundiais de gases com efeito de estufa até 2025 (devido às condições económicas, financeiras e sociais), reconheceu-se também a necessidade de as reduzir em 43% até 2030 e em 60% até 2035, com vista de limitar o aquecimento global a 1,5°C. As Partes acordaram em apresentar os seus planos atualizados em matéria de clima para 2035 até à COP30, e melhorar os resultados do balanço mundial de 2023, acordando um quadro para a adaptação, junto com os acordos sobre a necessidade de garantir financiamento. Nesse âmbito, a conferência concluiu que há, também, oportunidades numa ação climática ambiciosa para o planeta, para a economia mundial e para as pessoas. Será importante assegurar uma transição justa para as economias e as sociedades, que sejam sustentáveis, resistentes às mudanças climáticas e com impacto neutro no clima, e contribuam para a inclusão social. As metas incluem, até 2050, atingir uma eliminação progressiva dos combustíveis fósseis, um sistema elétrico total ou predominantemente descarbonizado, e uma ação que triplique a capacidade instalada de energias renováveis e que duplique a taxa de melhoria da eficiência energética até 2030 (Conselho Europeu e Conselho da União Europeia, 2023c).

2.1.3. Acordos Internacionais e Conservação da Natureza

A Conservação da Natureza deve ser considerada como uma ferramenta de desenvolvimento que implica uma gestão sustentável e racional dos recursos naturais, assegurando a manutenção dos equilíbrios existentes. Porém, não devemos esquecer que a estratégia de desenvolvimento sustentado que se defende deve assegurar, em simultâneo, a salvaguarda dos recursos naturais e culturais.

Como foi referido, foram sendo desenvolvidos vários documentos que foram definindo estratégias e planos de ação para a conservação da natureza, e o desenvolvimento sustentável. Destacam-se Declaração do Rio ou “Carta da Terra”, a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), a Declaração sobre Florestas, a Estratégia Europeia de Biodiversidade 2030 e as Metas de Biodiversidade de Aichi, fruto das conferências anuais das partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas. Importa frisar as Metas de Aichi que fornecem uma abordagem inovadora e visionária dos problemas de conservação num contexto de mudanças climáticas, integrando a biodiversidade e fatores sociais e económicos e considerando fundamental promover uma visão geral de “viver em harmonia com a natureza”. Para isso, o período 2011-2020 foi declarado como a “Década das Nações Unidas sobre a Biodiversidade”, com objetivo de contribuir para a implementação do Plano Estratégico para a Biodiversidade 2011-2020 (SCBD, 2020a), recomendando a mobilização de recursos financeiros para uma implementação efetiva desse Plano (SCBD, 2020d).

O Plano Estratégico visava contribuir para implementar a CDB e os seus objetivos, nomeadamente partilha justa e equitativa dos benefícios decorrentes do uso dos recursos genéticos (SCBD, 2020b).

Este Plano Estratégico abrange uma visão para 2050, destacando cinco objetivos (SCBD, 2020c):

1. Abordar as causas subjacentes da perda de biodiversidade e integrar a biodiversidade no governo e na sociedade;
2. Diminuir as pressões diretas sobre a biodiversidade, promovendo o uso sustentável dos recursos;
3. Melhorar o estado da biodiversidade, protegendo os ecossistemas, as espécies e a diversidade genética;
4. Acrescentar os benefícios para todos da biodiversidade e dos serviços ecossistémicos;

5. Melhorar a implementação através de planeamento participativo, gestão do conhecimento e capacitação.

A CDB é um tratado internacional que visa a proteção e o uso sustentável da biodiversidade. Tem como objetivos principais: (i) conservação da diversidade biológica (proteger a variedade de vida, desde genes até os ecossistemas, e em todos os níveis); (ii) uso sustentável dos componentes da biodiversidade (garantir que os usos dos recursos naturais não comprometem a sua disponibilidade para as futuras gerações; (iii) repartição justa e equitativa dos benefícios oriundos do uso dos recursos genéticos e dos conhecimentos tradicionais associados (assegurar que todos recebam uma compensação justa pelo uso da biodiversidade) (MMA, 2000).

A CDB fundamenta-se nos seguintes princípios:

- ✓ Soberania nacional sobre os recursos biológicos - cada país tem o direito de explorar seus próprios recursos;
- ✓ Responsabilidade pela conservação da biodiversidade - cada país é responsável por proteger sua biodiversidade;
- ✓ Precaução - devem ser tomadas medidas de precaução, no caso de haver risco de dano à biodiversidade;
- ✓ Acesso à informação e participação pública - todos os países devem garantir o acesso à informação e a participação do público na tomada de decisões sobre a biodiversidade.

Apesar da longa caminhada para atingir um nível considerável para a sustentabilidade, tendo em conta os desafios encontrados como a poluição, mudanças climáticas, exploração injustificável dos recursos naturais, e a perda da biodiversidade, a CDB teve um papel importante na promoção da conservação da biodiversidade e do uso sustentável dos recursos naturais, tendo como principais conquistas: o desenvolvimento de planos nacionais de biodiversidade, o aumento da consciência sobre a importância da biodiversidade e o aumento das áreas protegidas em todo o mundo.

A Estratégia de Biodiversidade da UE para 2030, destaca como ponto principal “trazer a natureza de volta às nossas vidas”. A estratégia considera que a única forma de preservar a qualidade e a continuidade da vida humana na terra, é a proteção e a restauração da biodiversidade, tendo como compromisso abrir caminho a mudanças ambiciosas e necessárias, que garantirão o bem-estar e a prosperidade económica das gerações presentes e futuras, num ambiente saudável. Para essa concretização deve-se ter em conta a diversidade de desafios nos vários setores, regiões e Estados-Membros, e reconhecer a necessidade de assegurar a justiça social, a equidade e a inclusão, em conformidade com o Pilar Europeu dos Direitos Sociais,

exigindo um sentido de responsabilidade e fortes esforços conjuntos da UE, dos seus Estados-Membros, das partes interessadas e dos cidadãos (Comissão Europeia, 2020).

Ainda de acordo com a Comissão Europeia (2020), para alcançar a proteção da biodiversidade, e ter uma natureza saudável, essa Estratégia aborda três pontos importantes: (i) conceptualização de biodiversidade - a preservação urgente da biodiversidade, passa por reconhecer toda a variedade de vida na terra, desde grandes florestas húmidas, parques, jardins, aos fungos microscópicos, e aos seres humanos; (ii) reconhecimento que os seres humanos dependem da biodiversidade (para a sua saúde mental e física, para se alimentar, ou respirar) por isso é entendida como um bem necessário para a vida de todos; (iii) reconhecimento que para termos uma sociedade saudável e resiliente é preciso conceder à natureza o espaço que ela necessita.

A pandemia COVID-19 evidenciou a dependência dos seres humanos da proteção da biodiversidade e tornou mais urgente a necessidade proteger e restaurar a natureza para o bom funcionamento dos ecossistemas e a recuperação económica europeia. Assim, “o Pacto Ecológico Europeu, a Estratégia de crescimento da UE, traçam o rumo da recuperação, assegurando que a economia serve as pessoas e a sociedade, e devolve à natureza mais do que dela retira” (Comissão Europeia, 2020, s.p.)

A Estratégia define como a UE pode contribuir para a luta contra a perda da biodiversidade, tendo como objetivo assegurar que a biodiversidade da Europa entre no caminho da recuperação até 2030, para o bem de todos, inclusive da economia, em concordância com a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável e com os objetivos do Acordo de Paris sobre as Alterações Climáticas. Abordando os cinco principais causas da perda de biodiversidade (alterações na utilização das terras e do mar, alterações climáticas, poluição, sobre-exploração e espécies exóticas invasoras, que tem provocado o rápido desaparecimento de espécies na natureza), “estabelece um quadro de governação reforçado para colmatar as lacunas remanescentes, assegura a plena aplicação da legislação da UE e reúne todos os esforços em curso” (Comissão Europeia, 2020, s.p.).

Assim, a Estratégia define que é necessário:

1. Proteger e restaurar a natureza na União Europeia, através de: (i) uma rede coerente de áreas protegidas; (ii) um Plano da UE de Restauração da Natureza para recuperar os ecossistemas em terra e no mar, contribuindo para restabelecer o bom estado ambiental dos ecossistemas marinhos e de água doce; (iii) reforçar o quadro jurídico da UE relativo à restauração da natureza; (iv) trazer a natureza de volta às terras agrícolas - controlando a ocupação artificial do solo e restaurando os ecossistemas dos solos; (v) um plano para

aumentar a quantidade de florestas e melhorar a saúde e resiliência destas, soluções que serão mutuamente vantajosas para a produção de energia; (vi) promover ecologização das zonas urbanas e periurbanas, reduzindo a poluição e combatendo as espécies exóticas invasoras.

2. Permitir uma mudança transformadora através de (i) um novo quadro de governação; (ii) Intensificar a aplicação e a fiscalização da legislação ambiental da EU; (iii) tirar partido de uma abordagem integrada e que envolva a sociedade como um todo, desde as empresas, as organizações e os indivíduos, através de promoção de investimentos, a fixação de preços e a fiscalidade; (iv) Ponderar, medir e integrar o valor da natureza nas decisões políticas e económicas; e, (v) melhorar os conhecimentos, a educação e as competências dos cidadãos.
3. Favorecer uma agenda mundial ambiciosa para a biodiversidade (i) aumentando o nível de ambição e compromisso a nível mundial, contribuindo para o reforço da ação externa e a governação internacional dos oceanos; (ii) desenvolvendo políticas comerciais mais sustentáveis; e, (iii) promovendo a cooperação internacional, políticas de vizinhança e mobilização conjunta de recursos.

2.1.4. A Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade 2030 em Portugal

A transversalidade das problemáticas colocadas nos domínios da biodiversidade e da conservação da natureza, da agricultura e florestas, da gestão dos mares e dos ecossistemas aquáticos de água doce, tem exigido uma abordagem integrada, convergente e colaborativa dos diferentes sectores de atividade e das entidades governativas competentes pelos recursos naturais e pela participação na sua defesa. Assim, em Portugal, as orientações políticas da Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade 2030 (ENCNB 2030), considerando os compromissos assumidos no âmbito da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, principalmente no que respeita aos objetivos e metas de implementação, no Plano Estratégico da Convenção sobre a Diversidade Biológica e na Estratégia da União Europeia para a Biodiversidade, procuram estabelecer um documento capaz de servir de referencial para o período pós 2020 (Resolução do Conselho de Ministros n.º 55/2018).

Nessa linha, reforçam-se os princípios de conservação da natureza já estabelecidos pela Lei n.º 11/87, de 7 de Abril, que sistematizou toda a legislação produzida sobre conservação da

natureza e da biodiversidade, e na Resolução do Conselho de Ministros n.º 152/2001, de 11 de outubro, em que se destacam três vértices estratégicos:

- 1- Melhorar o estado de conservação do património natural (estancar a perda de biodiversidade);
- 2- Promover o reconhecimento do valor do património natural (fazer com que este seja valorizado de forma transversal, tornando-o claro perante a sociedade, levando-o ao reconhecimento da sua utilidade e mais-valia);
- 3- Fomentar a apropriação dos valores naturais e da biodiversidade pela sociedade (a partir do reconhecimento do valor do património natural sustentar a apropriação pela sociedade do desígnio da promoção da biodiversidade e da conservação da natureza).

Importa realçar que estes princípios da ENCNB 2030, valorizam a proteção para a utilização sustentável dos recursos biológicos, a prevenção e a recuperação desses recursos, a responsabilização, a participação e a cooperação internacional (Resolução do Conselho de Ministros n.º 55/2018).

Assim, a ENCNB 2030 é um instrumento fundamental da prossecução da política de ambiente e de resposta às responsabilidades nacionais e internacionais de reduzir a perda de biodiversidade (Resolução do Conselho de Ministros n.º 55/2018).

A avaliação realizada à escala regional e global evidencia, de modo crescente, que a prosperidade económica e o bem-estar da sociedade são suportados pelo capital natural, o que inclui os ecossistemas e os seus serviços, cuja funcionalidade depende, em larga escala, da utilização sustentável e eficiente dos recursos naturais. Neste contexto, a conservação da natureza e da biodiversidade assume-se como um fator de competitividade e de valorização das atividades económicas bem como motor de desenvolvimento local e regional, sendo imprescindível a sua integração nas políticas sectoriais relevantes. Daí a necessidade de aperfeiçoamento da ENCNB 2030, direcionada a uma economia mais circular e mais eficiente no que diz respeito ao consumo e ao uso dos recursos, com base nas possibilidades intrínseca do país especialmente no conhecimento, capacitação e mobilização do capital natural (Resolução do Conselho de Ministros n.º 55/2018).

A ENCNB 2030 mostra as potencialidades que o país tem em termos da biodiversidade, comparado com outros países europeus, assente num património geológico diverso, dando origem uma grande diversidade de paisagens, habitats e ecossistemas, destacando-se um elevado número de endemismos e de espécies relíquia do ponto de vista biogeográfico e/ou genético. Portugal é reconhecido como um país rico em património natural, terrestre e marinho,

e o 10.º classificado na UE-28 em percentagem de área integrada na Rede Natura 2000 (Resolução do Conselho de Ministros n.º 55/2018).

Assim, considera-se o património natural de Portugal como um ativo estratégico, que a plataforma Intergovernmental Science - Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services veio a destacar, relevando a importância de proteger a biodiversidade e de conter os processos que vêm conduzindo à sua perda, como é referido na recomendação feita na revisão da Convenção para a Diversidade Biológica em 2011. A biodiversidade e a conservação da natureza devem ser consideradas como uma oportunidade ou uma solução para determinados territórios, desempenhando um importante papel no contexto dos processos de desenvolvimento local, económico e social. Nomeadamente as áreas protegidas devem ser compreendidas como ativos estratégicos, sendo que a presença das atividades humanas é fundamental para manter os valores que as caracterizam, e com isso a gestão dessas atividades é parte essencial dos equilíbrios naturais, isto é, as atividades que permitem o aproveitamento dos recursos naturais é fundamental para o equilíbrio ecológico mas também para a economia local e preservação da ocupação humana. Assegurar a preservação dos valores deste património, bem como a gestão da sua visitação, promovendo assim modelos de desenvolvimento económico adaptados e que valorizem os serviços de ecossistemas é fundamental (Resolução do Conselho de Ministros n.º 55/2018).

A ENCNB 2030 é marcada por três apostas que se destacam na política de ambiente, consideradas como pilares essenciais para a sua concretização:

- 1- A descarbonização da economia, considerando a convergência com a intenção de combater as alterações climáticas e a redução do seu efeito a nível global;
- 2- O fomento da economia circular, proporcionando maior efeito nos processos produtivos e de consumo, diminuindo a utilização de recursos naturais e o seu desperdício nos processos de consumo;
- 3- A valorização do território, adotando modelos de desenvolvimento que se diferenciem pela combinação de características singulares que o país apresenta e que são a sua marca única e intransponível (Resolução do Conselho de Ministros n.º 55/2018).

A ENCNB 2030 tem como visão para 2050 alcançar o bom estado de conservação do património natural. Essa meta está alicerçada na progressiva integração da biodiversidade como um valor reconhecido pela sociedade, essencial para o desenvolvimento do país. A estratégia aposta na adoção de modelos de gestão mais próximos das comunidades locais, promovendo uma relação mais direta e eficaz entre a conservação da natureza e os territórios onde ela ocorre. Ainda, reconhece que o envolvimento dos diferentes sectores da atividade económica, das

organizações da sociedade civil, da academia e das populações e órgãos autárquicos que as representam, são um propósito necessário para a concretização de um modelo de desenvolvimento sustentável assente no património natural (Resolução do Conselho de Ministros n.º 55/2018).

2.2. Áreas destinadas à Conservação da Natureza

Como foi referido, devido à ação humana sobre os recursos naturais, especialmente após a Revolução Industrial, têm-se intensificado as ameaças ao ambiente e o desequilíbrio no planeta. O uso abusivo desses recursos coloca a Terra em sérios riscos, contribuindo para o desequilíbrio ambiental. Esse cenário resulta de diversos fatores, como a poluição, a introdução de espécies exóticas, a pesca e caça predatórias, a desflorestação, entre outros. As consequências são graves e incluem a degradação dos ecossistemas, o risco de extinção de espécies, a perda da biodiversidade, a redução da qualidade da água e do ar, secas, fome e mudanças climáticas. Estas mudanças são muito importantes pois afetam a temperatura ambiente, os padrões de precipitação e a humidade (Alcoforado, 2024), mas têm um efeito em cascata, pois refletem-se em todas as espécies, desde comprometer a fertilidade do solo e consequentemente a produção agrícola, a aumentar a incidência de doenças, alargando inclusive a sua área de expansão .

O referido autor salienta que devido a esses fatores o planeta e a vida humana estão ameaçados, pelo que para construir uma sociedade sustentável devemos percorrer um longo caminho, mas, entretanto, precisamos de preservar certas áreas que, pelas suas características intrínsecas, são consideradas de grande valor natural, histórico e cultural.

Daí a necessidade de as proteger, através de mecanismos legais, pois são preponderantes para conservação de determinadas espécies e ecossistemas, mas também para tomada de consciência dos cidadãos. Foi isso que impulsionou a criação efetiva de áreas protegidas.

As Áreas Protegidas são consideradas as primeiras Estratégias de Preservação e Conservação da Natureza implementadas a nível global. A Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB) (1992) define-a como uma área geograficamente definida, regulamentada e gerida para atingir objetivos específicos de conservação. Já a International Union for Conservation of Nature (IUCN) descreve-a como uma área de terra ou mar especialmente dedicada para a proteção e manutenção da diversidade biológica e dos recursos naturais e

culturais associados à área, gerida tanto por meios legais quanto por outros meios eficazes (Mulongoy & Chape, 2004).

Tradicionalmente, o conceito de Área Protegida estava associado à proteção de locais reservados para a conservação de valores cénicos e/ou naturais, de estatuto de património nacional, em que recebiam apoios financeiros, sendo as decisões essenciais relacionadas com a gestão das Áreas Protegidas mais no contexto científico do que com relação as populações locais. Com tempo, foram incluídos outros conceitos como o Desenvolvimento Sustentável e a Diversidade Biológica nos quadros políticos globais, em que as metas a serem alcançadas defendem o uso sustentável dos recursos naturais pelo homem, a proteção dos valores naturais e culturais da AP, a gestão e manutenção dos benefícios ambientais, e ainda pelo reconhecimento dos seus valores, protege a participação ativa das comunidades locais nas decisões de gestão das mesmas (Mulongoy & Chape, 2004).

Assim, as primeiras áreas protegidas eram grandes extensões de território praticamente selvagem, sob jurisdição do Estado, com pouca intervenção humana, que foram denominadas Parques Nacionais. Por exemplo, o Parque Nacional de Yellowstone, nos Estados Unidos da América, criado em 1872, que foi a primeira área protegida com um estatuto legal de proteção definido, cujo objetivos eram salvaguardar essencialmente valores naturais, com intervenção do homem sob medidas de controlo (para fins científicos, lazer ou de recreio).

As Reservas da Biosfera tiveram a sua origem e fundamentação no programa “O Homem e a Biosfera” (Man and the Biosphere – MAB), criado pela UNESCO em 1971. Atualmente, estão distribuídas por mais de 120 países, formam uma rede mundial de territórios comprometidos com a promoção do desenvolvimento sustentável, baseando-se na atuação das comunidades locais e no conhecimento científico (Portal Diplomático, 2020).

O programa MAB, foi um dos primeiros a promover a ideia de desenvolvimento sustentável. As Reservas da Biosfera têm como objetivo proteger os ecossistemas naturais (terras secas, manguezais e florestas tropicais), melhorar os meios de subsistência da população local, e promover a pesquisa, a educação e a conscientização (UNESCO, 2021).

Na Europa, surgiu a Rede Natura 2000 em resultado da aplicação de duas diretivas comunitárias distintas: Diretiva Aves e Diretiva Habitats. Visa assegurar a biodiversidade, através da conservação ou do restabelecimento dos habitats naturais da flora e da fauna selvagens num estado de conservação favorável, da proteção, gestão e controlo das espécies, e da regulamentação da sua exploração. Esses objetivos respeitam as exigências ecológicas, económicas, sociais, culturais e científicas, assim como as particularidades regionais e locais (CCDRC, 2023).

A Rede Natura 2000 abrange as áreas classificadas como Zona Especial de Conservação (ZEC) e as áreas classificadas como Zona de Proteção Especial (ZPE).

A Zona de Proteção Especial (ZPE) é estabelecida ao abrigo da Diretiva Aves - Diretiva n.º 79/409/CEE, do Conselho, de 2 de Abril, alterada pelas Diretivas n.º 91/244/CEE, da Comissão, de 6 de Março, 94/24/CE, do Conselho, de 8 de Junho, e 97/49/CE, da Comissão Europeia, de 29 de Junho, com o objetivo de proteção, gestão e controlo das espécies de aves que vivem no estado selvagem no território da União Europeia, regulamentando a sua preservação, isto é, estas áreas são destinadas essencialmente a garantir a conservação de espécies de aves e seus habitats, especialmente das espécies de aves migratórias (CCDRC, 2023).

A Zona Especial de Conservação (ZEC), são criadas ao abrigo da Diretiva Habitats - Diretiva n.º 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de Maio com as alterações introduzidas pela Diretiva n.º 97/62/CE, do Conselho, de 27 de Outubro, tendo como objetivo contribuir para assegurar a biodiversidade, através da conservação dos habitats naturais e dos habitats de espécies da fauna e da flora selvagens do território da União Europeia (CCDRC, 2023).

Em Portugal a primeira legislação sobre áreas protegidas é de 1971, assim como a primeira Área Protegida classificada, isto é, com a Lei n.º 9/70 de 19 de Junho foram introduzidas na ordem jurídica as noções de parque nacional e reserva, e teve início o acompanhamento da evolução internacional de proteção da natureza, através da classificação das áreas mais representativas do património natural. Criou-se o Parque Nacional da Peneda-Gerês e foram instituídas várias reservas. Do ponto de vista da proteção da natureza, houve um alargamento do conceito de área protegida, com o surgimento do Decreto-lei n.º 613/76, de 27 de julho, tornando-se um fator de influência na classificação das áreas a proteger pelo seu valor estético e cultural (Ministério do Ambiente e Recursos Naturais, 1993).

Nessa linha, e com a publicação da Lei de Bases de Ambiente - Lei n.º 11/87, de 7 de Abril, além da manutenção das Áreas Protegidas de âmbito nacional, consagraram-se no sistema jurídico os conceitos de Parque Natural e Áreas Protegidas regional e local, conforme interesses a salvaguardar, relevando iniciativa da classificação, regulamentação e suas gestões (Ministério do Ambiente e Recursos Naturais, 1993). A publicação do Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, Portugal estabeleceu um novo regime jurídico para a conservação da natureza e da biodiversidade, e consolidou e atualizou os princípios e normas existentes, integrando as áreas protegidas nacionais e a Rede Natura 2000 num único Sistema Nacional de Áreas Classificadas. Além disso, introduziu instrumentos como o Cadastro Nacional dos Valores Naturais Classificados e o Sistema de Informação sobre o Património Natural. Desde

a sua promulgação, esse Decreto-Lei foi objeto de várias alterações, nomeadamente pelo Decreto-Lei n.º 242/2015, de 15 de outubro, que ajustou procedimentos de classificação e gestão das áreas protegidas, pelo Decreto-Lei n.º 42-A/2016, de 12 de agosto, que introduziu medidas de simplificação administrativa, e pelo Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro, que reforçou os mecanismos de fiscalização e proteção ambiental. Estas alterações refletem a evolução contínua das políticas de conservação em Portugal, adaptando-se às novas exigências ambientais e aos compromissos internacionais assumidos pelo país (Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, 2008).

Um sinal do respeito desses normativos internacionais foi o reconhecimento de várias áreas de Portugal como Reservas da Biosfera. A Comissão Nacional da UNESCO criou em 2011, sob a sua proteção, informalmente, a Rede Portuguesa de Reservas da Biosfera, que foi formalizada em 2016, procurando contribuir para uma maior partilha de experiências, boas práticas e saberes, adquiridos na gestão das reservas da biosfera, visando o desenvolvimento da educação, da ciência e da cultura, bem como o desenvolvimento sustentável da economia local (Portal Diplomático, 2020). Assim, Portugal conta com 12 Reservas da Biosfera: Reserva da Biosfera do Paul do Boquilobo (1981), Reserva da Biosfera do Corvo (2007), Reserva da Biosfera da Graciosa (2007), Reserva da Biosfera das Flores (2009), Reserva da Biosfera Transfronteiriça Gerês – Xurés (Portugal/Espanha) (2009), Reserva da Biosfera das Berlengas (2011), Reserva da Biosfera de Santana (2011), Reserva da Biosfera Transfronteiriça Meseta Ibérica (Portugal/Espanha) (2015), Reserva da Biosfera das Fajãs de São Jorge (2016), Reserva da Biosfera Transfronteiriça Tejo/Tajo Internacional (Portugal/Espanha) (2016), Reserva da Biosfera de Castro Verde (2017) e Reserva da Biosfera de Porto Santo (2020) (Portal Diplomático, 2020).

Nas estratégia nacional de conservação da natureza e da biodiversidade, destaca-se constituição da Rede Fundamental de Conservação da Natureza (RFCN) e do Sistema Nacional de Áreas Classificadas (SNAC). A Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP), criada pelo Decreto-Lei n.º 19/93, de 23 de Janeiro, é constituída pelas áreas nucleares de conservação da natureza e da biodiversidade integradas no SNAC e pelas áreas de reserva ecológica nacional, de reserva agrícola nacional e do domínio público hídrico, enquanto áreas de continuidade que estabelecem ou protegem a ligação e o intercâmbio genético de populações de espécies selvagens. Estas áreas são fundamentais, contribuindo para uma apropriada proteção dos recursos naturais e para a promoção da continuidade espacial, da harmonia ecológica das áreas classificadas e da interligação das componentes da biodiversidade em todo o território, assim

como para uma adequada integração e desenvolvimento das atividades humanas (Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, 2008).

O referido Decreto-Lei classifica como áreas protegidas da Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP) as áreas terrestres, aquáticas interiores ou marinhas em que a biodiversidade ou outros acontecimentos naturais são apresentadas pela sua raridade, valor científico, ecológico, social ou cénico, ou ainda, têm uma importância especial que exija medidas específicas de conservação e gestão racional, com vista à valorização desses recursos naturais, do património natural e cultural, estatutando as intervenções artificiais suscetíveis de as degradar. Neste contexto, as Áreas Protegidas podem abranger tanto o domínio público e privado do Estado, e têm como objetivo conceder um estatuto legal de proteção à biodiversidade, aos serviços dos ecossistemas e do património geológico, bem como à valorização da paisagem.

O Decreto-Lei estrutura o SNAC por categorias e tipologias podendo ser no âmbito nacional, regional ou local, consoante os interesses que procuram salvaguardar. A classificação em tipologias considera cinco tipos: Parque Nacional; Parque Natural; Reserva Natural; Paisagem Protegida e Monumento Natural (Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, 2008, Artigo 11.º).

Além disso, são referidas áreas de acordo com diferentes estatutos ambientais de proteção: (i) áreas incluídas na RNAP; (ii) áreas classificadas que integram a Rede Natura 2000; (iii) e, áreas classificadas ao abrigo de compromissos internacionais assumidos pelo Estado Português. Em todos os casos, assegura-se a integração e a regulamentação harmoniosa das referidas áreas, tendo o objetivo de clarificar e atualizar o regime atual. Prevê-se ainda a possibilidade da existência de parques nacionais nas Regiões Autónomas, com regimes de gestão e estrutura orgânica, e com os objetivos e os procedimentos apropriado à sua classificação. Prevê-se também a introdução de planos de ordenamento (Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, 2008).

No que diz respeito às áreas incluídas na Rede Natura 2000, permaneceu a regulamentação do diploma próprio estando em revisão o Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro, para garantir a plena transposição da Diretiva n.º 79/409/CEE, do Conselho, de 2 de Abril (Diretiva Aves), e da Diretiva n.º 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de Maio (Diretiva Habitats) (Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, 2008).

Considerando que a conservação da natureza e da biodiversidade constitui também um motor de desenvolvimento local e regional, relacionado com a identificação de características

próprias e diferentes, que urge valorizar, através de uma atividade de gestão e aproveitamento sustentável dos recursos naturais, envolvendo a participação de toda a sociedade, com benefício comum, o citado Decreto-Lei define orientações estratégicas e instrumentos próprios. Assim, considera como objetivos essenciais: (i) garantir a conservação dos valores naturais e promover a sua valorização e a sua sustentabilidade; (ii) promover a conservação da natureza e da biodiversidade e o desenvolvimento sustentável; (iii) agregar critérios de conservação da natureza e da biodiversidade nos sistemas sociais, empresariais e económicos.

Destaca-se, ainda, o novo regime económico e financeiro que constitui um elemento fundamental do Decreto-Lei. A importância desse regime para a inversão do ciclo de degradação e desinvestimento na política de conservação da natureza e da biodiversidade, assinala-se na previsão da constituição do Fundo para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade, que tem como objetivo apoiar projetos e investimentos indispensáveis, através da afetação de recursos a projetos adequados à gestão da infraestrutura básica de suporte à conservação da natureza, especificamente das áreas que compõem a RFCN (Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, 2008).

No âmbito da Rede Natura 2000, é importante referir o Plano Setorial da Rede Natura 2000 (PSRN2000), um instrumento para a gestão da biodiversidade e também um instrumento de gestão territorial, que visa a salvaguarda e valorização das ZEC e das ZPE do território continental de Portugal, através da manutenção das espécies e habitats num estado de conservação favorável. Trata-se de um plano desenvolvido a uma escala global, para o território continental, caracterizando os habitats naturais e seminaturais e as espécies da fauna e flora presentes nos Sítios e ZPE, e define as orientações estratégicas para a gestão do território incluído naquelas áreas, considerando os valores naturais que nelas ocorrem (ICNF, 2017-2023).

É importante realçar que devemos estar conscientes de que o desequilíbrio ambiental pode ser prejudicial não só para as gerações presentes como também para as futuras gerações, entretanto, devemos prevenir com mudanças de atitudes e comportamentos, e cuidar do meio em que vivemos, preservar e conservar a natureza, nomeadamente nas zonas mais sensíveis e ainda bem conservadas, a fim de melhorarmos a nossa qualidade de vida e também garantirmos um planeta saudável para todos.

2.3. O papel da Educação Ambiental na Conservação da Natureza

A degradação ambiental que tem decorrido da modificação e utilização dos recursos naturais pelo homem, devido às suas necessidades agravou-se com o aumento da população, o que tem causado um desequilíbrio do planeta. Para corrigir essas situações, a Educação Ambiental é um elemento essencial; a EA está voltada, entre outros valores, para a sensibilização das pessoas para a conservação e preservação ambiental, de forma a procurar uma transformação no modo de pensar e agir da sociedade, com vista à tomada de consciência crítica na compreensão da realidade dos problemas ambientais e da sua complexidade (Souza, 2014).

A EA está diretamente ligada à forma como as pessoas vivem e convivem na sociedade, o que torna imprescindível que seja percebido o ambiente em que se vive na sua totalidade, tendo em conta as suas características e os seus problemas, procurando consciencializar o papel de cada indivíduo. Neste sentido, torna-se relevante o papel da EA para a conservação e uso correto do ambiente, sendo que, de acordo com Roos e Becker (2012), a aplicação de uma política que destaque a importância da EA para a promoção da sustentabilidade desde os primeiros anos, contribuirá para que as próximas gerações tenham uma mentalidade mais voltada para a preservação ambiental, facilitando a criação e o estímulo de políticas públicas que visem a utilização sustentável dos recursos naturais. Nessa perspectiva, os autores Fritzsons e Mantovani (2004) mencionam que, neste cenário, surge uma educação conservacionista cujos ensinamentos levam ao uso racional dos recursos e promovem a manutenção dos níveis de produção dos ecossistemas naturais e dos que são controlados pela humanidade.

O processo de aprendizagem sobre o ambiente deve estar em constante mudança tendo em conta que a sociedade e a educação devem estar interligadas com o conhecimento para melhor compreender a importância do ambiente e a sua preservação. Nesse contexto, a EA tem um papel relevante na construção do conhecimento da sociedade, na perspectiva do reconhecimento de valores ambientais, procurando a transformação de hábitos consumistas, com vista a mudanças de atitudes e comportamentos, uma vez que contribui para a formação de indivíduos e estimula o correto uso dos recursos naturais nas perspectivas futuras, promovendo o desenvolvimento sustentável.

Nesse sentido, concordamos com Dias (2003) que refere que a Educação Ambiental “é um processo de aprendizagem permanente que deve desenvolver conhecimento, habilidades e motivações para adquirir valores e atitudes necessárias para lidar com questões e problemas ambientais, e encontrar soluções sustentáveis” (p. 184).

A EA é uma ferramenta muito importante na atual sociedade, sendo responsável pela formação de cidadãos conscientes e comprometidos com o ambiente, numa perspectiva de educação contínua, que se deve refletir na vida das pessoas desde muito cedo, mas em todas as fases da vida, independentemente da idade, quer seja na educação formal, informal ou não formal. No atual contexto, torna-se cada vez mais um instrumento necessário na vida de todos, para proporcionar uma formação assente na construção de conhecimentos, atitudes e valores sociais, especialmente na sensibilização ambiental para a conservação dos recursos naturais e, em particular, a preservação das Áreas Protegidas.

A importância da EA vem sendo reconhecida há muitos anos, tendo sido objeto de vários encontros internacionais, que se destacam. A Conferência Intergovernamental de Tbilisi, na antiga União Soviética, foi considerada um dos principais eventos realizados a nível mundial e é um marco importante da EA, (Portal educação, s.d.). Da Conferência de Tbilisi uma organização em parceria entre a UNESCO e o Programa de Meio Ambiente da ONU – PNUMA, resultaram as definições, os objetivos, os princípios e as estratégias para a EA e estabeleceu-se que o processo educativo deveria ser orientado para a resolução dos problemas concretos do ambiente, através de enfoques interdisciplinares, participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade. Assim, é crucial referir os princípios formalizados nessa reunião, com propósito de estimular interesses para a melhoria de atitudes ambientais, tendo em conta que as escolas têm um papel importante na formação dos cidadãos, devem abordar esta temática em todos os níveis educativos (desde a educação pré-escolar ao ensino superior e profissional), de forma que o trabalho seja contínuo para a formação e para a participação ativa de todos na defesa do ambiente (Portal educação, s.d.).

Assim, foram definidas as finalidades da EA, nomeadamente: promover a compreensão da existência e da importância da interdependência económica, social, política e ecológica; proporcionar a todas as pessoas a possibilidade de adquirir os conhecimentos, o sentido dos valores, o interesse ativo e as atitudes necessárias para protegerem e melhorarem o meio ambiente; e induzir novas formas de conduta, nos indivíduos e na sociedade, a respeito do ambiente (Portal educação, s.d.).

Mais tarde, o encontro organizado pela UNESCO e pelo PNUA, em Belgrado, em 1975, onde se acentuaram os princípios e traçadas as diretrizes da EA a nível mundial, também mostra a preocupação com questões ambientais e o seu desenvolvimento, assim como o desenvolvimento económico e social (acabar com a fome, promover a educação/alfabetização, promover a paz e a igualdade), enfim, acentuou-se a necessidade de promover o equilíbrio e a harmonia entre a humanidade e o ambiente. Neste contexto, foi necessário estabelecer as bases

de um programa mundial de EA, que permitiria desenvolver conhecimentos, competências, valores e novas atitudes, desenvolvendo uma nova ética universal, com vista a gerir os recursos da Terra de forma a serem valorizados e tornando-os proveitosos para toda a humanidade, permitindo a melhoria da qualidade de vida para os cidadãos presentes e as futuras gerações. Assim, consideraram-se dois objetivos preliminares: a “qualidade de vida” e a “felicidade humana”, isto segundo o conceito de base que cada cultura tem para os mesmos (INA, 2013).

Os princípios da EA que emergiram de Tbilisi e de Belgrado são:

- 1- Consciência: ajudar os indivíduos e os grupos sociais a adquirirem consciência ambiental a nível global e a sensibilizarem-se por essas questões;
- 2- Conhecimento: ajudar os indivíduos e os grupos sociais a adquirirem diversidade de experiências e compreensão fundamental do ambiente e dos problemas agregados;
- 3- Comportamento/Atitude: ajudar os indivíduos e os grupos sociais a comprometerem-se com uma série de valores, e estimular interesse e preocupação pelo ambiente, motivando-os a participar ativamente da melhoria e proteção do ambiente;
- 4- Habilidades: ajudar os indivíduos e os grupos sociais a adquirirem as capacidades necessárias para determinar e resolver os problemas ambientais;
- 5- Participação: proporcionar aos indivíduos e aos grupos sociais a possibilidade de participarem ativamente nas tarefas que têm por objetivo resolver os problemas ambientais.
- 6- Capacidade de avaliação: ajudar os indivíduos e os grupos sociais a avaliar as medidas e os programas de EA, em função de fatores ecológicos, económicos, sociais, educativos, políticos e estéticos (INA, 2013).

Considera-se, pois, que a educação é um instrumento fundamental para a consciencialização sobre as questões ambientais e o desenvolvimento sustentável, e esta é considerada como a chave para mudança de mentalidades e atitudes na sociedade (Portal Diplomático, s.d.).

Muitos países reuniram-se em vários outros encontros para debater e a definir estratégias para solucionar problemas ambientais. Reconhecendo a importância da educação para o desenvolvimento, a Conferência de Estocolmo, em 1972 apresentou o seu princípio 19, referindo que:

é indispensável um esforço para a educação em questões ambientais, dirigida tanto às gerações jovens como aos adultos e que preste a devida atenção ao setor da população menos privilegiado, para fundamentar as bases de uma opinião pública bem informada, e de uma conduta dos indivíduos, das empresas e das

coletividades inspirada no sentido de sua responsabilidade sobre a proteção e melhoramento do meio ambiente em toda sua dimensão humana. (Conferência das Nações Unidas, 1972, p. 3)

Laranjeira (1997) refere que, na Conferência Internacional Rio/92, os vários países participantes assinaram tratados nos quais é reconhecido a educação como o papel central para a “construção de um mundo socialmente justo e ecologicamente equilibrado”, o que requer “responsabilidade individual e coletiva em níveis local, nacional e planetário” (p. 22).

A Assembleia Geral das Nações Unidas aprovou, em 2002, a Resolução 57/254, proclamando a Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (DNUEDS), para o período de 2005-2014, seguindo as recomendações expostas em Joanesburgo, na Cimeira Mundial para o Desenvolvimento Sustentável. Mais tarde, o trabalho desenvolvido nessa década tem continuado com o Programa de Ação Global (Global Action Programme - GAP) para a EDS, reconhecendo que a educação é uma prioridade, é um direito humano básico que estabelece um alicerce para a construção da paz e para a promoção do desenvolvimento sustentável.

Em 2003, foi criada uma Declaração sobre Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS), pelos Ministros do Ambiente dos países que integravam a Comissão Económica para a Europa (CEE) da Organização das Nações Unidas (ONU), estabelecendo as bases para a elaboração de uma proposta de estratégia educativa. Reconhecendo a importância da Educação, um direito humano fundamental, mas também um pré-requisito para o Desenvolvimento Sustentável, a EDS é vista como um investimento para o futuro, pelo que foi formulada e a apresentada a Estratégia de Educação para o Desenvolvimento Sustentável da CEE/ONU, em 2005. A EDS é um instrumento nas tomadas de decisões, na promoção da democracia, desenvolve e fortalece a capacidade de intervenção de cada indivíduo na sociedade, fazendo com que haja uma mudança de mentalidade, e, conseqüentemente, contribuindo para melhorar a qualidade de vida e tornar o mundo mais seguro, saudável e próspero, no sentido do desenvolvimento sustentável (Portal Diplomático, s.d.). A EDS é essencial para uma educação de qualidade em todos os níveis de ensino, tendo em conta que permite desenvolver conhecimentos, competências e valores ligados a uma educação comprometida com a promoção de um desenvolvimento mais sustentável. Nesse sentido, a Agenda 21 já chamava a atenção para a necessidade da educação promover o desenvolvimento sustentável e as competências dos cidadãos, abordando temáticas dos problemas ambientais e do desenvolvimento sustentável (UN, 1992). Também na cimeira de Joanesburgo, a Cimeira Mundial do Desenvolvimento Sustentável, conhecida como conferência Rio+10, onde

debateram questões sobre o ambiente e as necessidades de desenvolvimento, foi reafirmada a necessidade de aprofundar a integração da educação e formação na promoção do desenvolvimento sustentável (Sequinel, 2002).

Desde o lançamento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, em 2015, que a educação ganhou um estatuto relevante, destacando-se o objetivo 4 (Assegurar uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos), e a Meta 4.7 dos ODS, que evidencia a necessidade de garantir que todos os alunos adquiram conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável, e que estes, por sua vez, podem ser adquiridos através da educação para o desenvolvimento sustentável. Dessa forma, preconiza-se a importância da educação em todos os níveis para a concretização do desenvolvimento sustentável (UNESCO, 2017), e reconhece-se a EDS um meio para atingir todos os outros ODS, sendo uma parte integrante do desenvolvimento sustentável e também um fator fundamental para a sua obtenção. Assim, representa uma estratégia fundamental para concretização de todos ODS (UNESCO, 2017).

No contexto do reconhecimento da importância da educação e, em particular da EDS, muitos países integraram o desenvolvimento sustentável nos seus currículos escolares, considerando o tema da sustentabilidade e do ambiente como um dos grandes focos educativos.

Em Portugal, a Resolução do Conselho de Ministros n.º 100/2017, de 11 de julho, determinou a adoção da Estratégia Nacional de Educação Ambiental (ENEA, 2020), para o período 2017-2020, constituiu um desafio e uma oportunidade para a formação em EA de grande importância para o nosso futuro coletivo. Destacando o objetivo “viver bem dentro dos limites do planeta”, importância ENEA procurou promover a sensibilização dos cidadãos, empresas e entidades públicas e privadas, para a necessidade de melhorar a eficiência da utilização de recursos, promovendo a economia circular, reduzindo o consumo e diminuir o desperdício, procurando recorrer a tecnologias amigas do ambiente e respeitar as especificidades dos territórios (Resolução do Conselho de Ministros n.º 55/2018, p. 1848). É pertinente referir que, segundo este documento, o sucesso da EA passa pela mudança de paradigma na relação das atividades humanas com os recursos naturais, com base na promoção da informação e do conhecimento dos cidadãos sobre o território onde vivem, suas capacidades, vulnerabilidades e resiliências.

Na ENCNB está patente a integração de uma «cultura ambiental e do território», onde a natureza tem lugar de destaque — tornando-a um imperativo — e fortalecendo a cooperação e parcerias entre as diferentes áreas de governação, nos diferentes níveis, entre o domínio público

e o sector privado, entre a investigação e a ação, entre o compromisso e a participação ativa (Resolução do Conselho de Ministros n.º 55/2018, p. 1848).

A Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade 2030 (ENCNB 2030) refere-se à importância do tema da conservação da natureza e da biodiversidade ser integrado nos documentos curriculares, nomeadamente nos programas curriculares das várias disciplinas, em todos os níveis educativos e na área transversal de educação ambiental para a sustentabilidade, de forma a proporcionar aos jovens competências permitindo-lhes a intervenção sob problemáticas ambientais de forma esclarecida e ativa. Refere-se também a criação de programas e grupos de trabalho interministeriais que intervêm na área da educação, e criam projetos ambientais nas escolas, promovidos em parceria com ONGA, autarquias, entidades dos ministérios e outros organismos da administração pública (Resolução do Conselho de Ministros n.º 55/2018)

Assim, a EA tornou-se importante na educação formal, como também na educação informal e não formal, contribuindo para a formação de indivíduos mais conscientes, apostados na sensibilização e promoção de mudanças de atitudes, sendo que ajuda o indivíduo a reconhecer os valores naturais, a desenvolver um espírito de responsabilidade, solidariedade no uso desses recursos, e, principalmente, a ter uma visão crítica do consumo. Proporciona também uma participação ativa, levando os indivíduos a agirem de forma consciente e com respeito pelo ambiente com vista a contribuir para o equilíbrio dos ecossistemas, procurando uma participação ativa na Conservação da Natureza. Como referia Laranjeira (1997), para garantir a sustentabilidade da vida na terra, devemos reconhecer a conservação de todos os bens oferecidos pela natureza como valores essenciais para a nossa sobrevivência e equilíbrio do planeta.

2.4. As ONG e a Educação Ambiental para a Conservação da Natureza

Os desafios complexos que precisam ser trabalhados no âmbito dos problemas ambientais têm tido envolvimento das diferentes entidades governamentais e, principalmente, das Organizações Não Governamentais.

As ONG são associações de pessoas privadas que trabalham em prol do desenvolvimento sustentável sem fins lucrativos. As suas intervenções têm-se refletido não só no Desenvolvimento Sustentável, como também na Educação Ambiental e na Conservação da

Natureza, de forma que tem demonstrado o seu valor, a sua riqueza e diversidade de movimentos envolvidos (Goff, 2005).

Schmidt et al. (2010) mencionam que as organizações ligadas à Igreja Católica, as ONG de desenvolvimento e a administração local são as que mais têm desenvolvido projetos ambientais de âmbito local, procurando desenvolver competências, consolidar valores e implementar atitudes e comportamentos que permitam melhorar os desempenhos ambientais.

No que concerne à promoção, proteção e valorização do ambiente, as organizações não-governamentais de ambiente (ONGA) têm desempenhado um papel importante e fundamental, incluindo o desenvolvimento de ações de interesse social.

De acordo com a Lei n.º 35/98, de 18 de julho, as ONGA desempenham um papel relevante na promoção da participação cívica em questões ambientais. A legislação que inicialmente regulamentou estas entidades remonta à Lei n.º 10/87, de 4 de abril — conhecida como a Lei das Associações de Defesa do Ambiente — que estabeleceu os direitos de participação e intervenção das associações de defesa do ambiente em articulação com a administração central, regional e local. Esta lei pioneira visava garantir a efetivação do direito a um ambiente de vida humano saudável e ecologicamente equilibrado, consagrado na Constituição da República Portuguesa. Esta lei foi revogada pela Lei n.º 35/98, definindo as ONGA como:

associações dotadas de personalidade jurídica e constituídas, nos termos da lei geral, que não tem fins lucrativos, nem mesmo para seus associados, que visem, unicamente da defesa e valorização do ambiente ou do património natural e construído, bem como a conservação da natureza. (Artigo 2º, ponto 1, p. 3474)

Para isso, as ONGA devem colaborar na realização de projetos ou ações que promovam a proteção e valorização do ambiente. Neste contexto, as ONGA procuram e têm apoiado na mudança de atitudes e comportamentos dos cidadãos face ao ambiente e contribuído para o desenvolvimento socioeconómico, contribuindo para a solução ou minimização de problemas nomeadamente, a preservação ambiental.

2.4.1. Contributos da LPN para a Conservação da Natureza em Portugal

Em 1947 surgiu em Portugal o primeiro movimento social de Conservação da Natureza, conforme tinha sido referido anteriormente, com a alerta do poeta Sebastião da Gama para o problema da destruição da Mata da Arrábida, pedindo a colaboração do engenheiro e professor

Carlos Miguel Baeta Neves. Depois de um ano, a Liga para a Proteção da Natureza foi fundada pelo professor Baeta Neves, com o intuito de colaborar na Conservação da Natureza e na proteção do ambiente com perspetiva de que todos possuam qualidade de vida (LPN, 2025a).

A LPN sendo uma ONGA tem contribuído para a conservação da natureza com intuito de alcançar o Desenvolvimento Sustentável, através de projetos de conservação e de gestão racional de recursos naturais, concretização de atividades de divulgação e sensibilização sobre questões ambientais. Além disso, apoia comunidades académicas e científicas na realização de estágios e estudos para dissertações de mestrado e teses de doutoramento; realiza e participa em seminários, conferências, workshops, isto é, o seu foco está voltada para o desenvolvimento da formação ambiental e para estimular a participação pública no ordenamento do território (LPN, 2025b).

Neste contexto, destaca-se o papel fundamental da LPN na criação das primeiras áreas protegidas em Portugal, como o Parque Nacional da Peneda-Gerês (1971) e o Parque Natural da Arrábida (1976), aos quais se seguiram outras áreas de conservação, nomeadamente a Reserva Natural do Estuário do Sado (1980), a Reserva Natural da Serra da Malcata (1981) e o Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (1988) (LPN, 2025a). A atuação dessas entidades revela uma crescente preocupação ambiental em Portugal, que viria a ser reforçada posteriormente por legislação nacional e diretivas europeias, muitas delas motivadas por acontecimentos marcantes e impactantes ocorridos em diversas partes do mundo (Schmidt, 2008).

Apostados num percurso da Conservação da Natureza, na Defesa do Ambiente e no Desenvolvimento Sustentável, a LPN promove a gestão da conservação da natureza, a sua recuperação e requalificação, através de medidas concretas, programas e projetos de intervenção a nível territorial, em estreita parceria e partilha com as comunidades locais, que têm demonstrado como é possível a concretização de objetivos de conservação da natureza e de desenvolvimento económico e social de zonas com elevado valor natural (LPN, 2025b).

A LPN pretende assim contribuir a nível nacional para a recuperação ou salvaguarda de espécies e habitats, de modo que tem desenvolvido diversos projetos como por exemplo: (i) o Projeto LIFE de Conservação da Natureza em Castro Verde (já premiado), apesar da conservação das espécies de aves nessa área estar ainda muito dependente da manutenção do habitat; (ii) projetos associados à preservação dos sistemas agrícolas arvenses de sequeiro, à conservação do solo e da água ou ao melhoramento em tecnologias agrícolas; (iii) projetos destinados à valorização de resíduos; (iv) projetos de educação e sensibilização ambiental e também a nível socioeconómico rural (LPN, 2025c).

Alguns destes projetos serão apresentados no ponto seguinte.

2.4.2. Projetos de Educação Ambiental na LPN

A LPN considera a Educação Ambiental uma poderosa ferramenta para prevenir comportamentos desajustados e estimular o desenvolvimento de uma consciência ecológica que se preocupe com os valores naturais respeitando-os, e promovendo, em última instância, a cidadania, sendo estas as suas tarefas essenciais para a concretização dos seus objetivos. Para tal, a LPN dispõe de uma equipa de colaboradores e técnicos especializados na área que implementa ações e projetos próprios ou em parceria com outras entidades, tendo como objetivos: promover a sensibilização, despertando interesse da população para as questões ambientais; incrementar a adoção de comportamentos sustentáveis, através do treino ativo de competências; e dar a conhecer a LPN, o seu trabalho e os seus objetivos institucionais (LPN, 2025d).

Assim, a LPN tem desenvolvido vários projetos e atividades de sensibilização ambiental em diferentes âmbitos, promovendo uma maior consciencialização para a conservação da natureza e preservação do ambiente, dos quais destacamos:

– Projeto Mares Circulares

É uma iniciativa ibérica lançada pela Coca-Cola Europacific Partners (CCEP), em 2018. Tem como objetivo incentivar a economia circular, a sensibilização e formação ambiental para a gestão de resíduos e a promoção da cidadania ativa ao nível do voluntariado. O projeto conta com a parceria da LPN e de várias outras entidades como a Ecomar e a Chelonia, Associações Locais, Instituições, Autarquias, Clubes de Vela, Fundações e outras ONG, e tem sido coordenado pela LPN, que tem promovido várias ações de sensibilização ambiental a nível nacional, nomeadamente, formações, limpezas nas praias, monitorização do lixo marinho (LPN, 2025e).

– Projeto Literacia para a Floresta

Lançado no ano letivo 2020-2021, com objetivo de dar a conhecer a importância da floresta às crianças e jovens do 2.º e 3.º ciclo de escolaridade e aos alunos do 4.º ano do 1.º CEB, conduzindo-as a descobrir diversas áreas florestais e a forma de contribuir para a sua conservação. O projeto visa fazer com que os alunos sejam agentes ativos na preservação da floresta local, com explorações e descobertas, sob um trabalho contínuo em cada ano letivo (LPN, 2025f).

– **Projeto Ecos-Locais**

É um projeto de âmbito nacional e local, sendo inovador e apelativo que promove a sensibilização e a responsabilização de todos os indivíduos para as problemáticas ambientais, e tem como objetivo promover a cidadania ambiental, incentivando para uma participação mais ativa e informada na sociedade, e contribuir para uma maior sensibilização e participação na prevenção e resolução dos problemas ambientais. Este projeto procura trabalhar com todas as faixas etárias, (associações locais, associações de pescadores, agrupamentos de escuteiros; núcleos e associações de estudantes), pessoas ativas com desejo de tornar o local onde vivem melhor, com intuito de incentivar a consciencialização, responsabilidade e a participação na sustentabilidade ambiental (LPN, 2025g).

– **Projeto Despertar para a Natureza**

Teve início no ano letivo de 2016/2017, trabalha com escolas e alunos de 2.º e 3.º Ciclo do Ensino Básico e do Ensino Secundário, realizando saídas de campo, promovendo percursos pela natureza a fim de levar os alunos a conhecer a biodiversidade e geodiversidade, despertando-lhes interesses e conduzindo-os a uma participação ativa que lhes permita observar a natureza de forma direta, e visa, ainda, capacitá-los para a sua valorização e conservação. O projeto tem como objetivos principais: promover a aproximação ao mundo natural; promover a interligação entre a teoria dos currículos escolares e a prática; possibilitar a relevância dos vários conteúdos programáticos escolares; conhecer melhor e caracterizar a geodiversidade, biodiversidade e aspetos do património cultural da região; vivenciar as situações em contexto que em sala de aula não se consegue reproduzir; facilitar a sociabilidade e a afetividade entre os elementos envolvidos na saída de campo; e elaborar itinerários na natureza e construir guiões interpretativos de campo (LPN, 2018a).

A LPN considera a EA, nas escolas, como uma ferramenta indispensável para a promoção de comportamentos responsáveis, conscientes e sustentáveis por parte das crianças e jovens. Nesse âmbito, promove formação contínua para docentes e outros organismos e associações a fim de contribuir para o aprimoramento e atualização científica dos mesmos na área do ambiente e conservação da natureza, além de realizar saídas de campo, atividades de trabalho de campo, e visitas de estudo, particularmente em áreas protegidas, (LPN, 2025h), criam também recursos pedagógicos como: fichas de atividades, jogos, contos, folhetos, cartazes, vídeos, entre outros (LPN, 2025i).

No âmbito da conservação da natureza, a LPN trabalha ainda com alguns programas, nomeadamente: O Programa Castro Verde Sustentável (PCVS), Programa do Lince-ibérico, entre outros. O Programa do Lince-ibérico foi lançado em 2004 numa parceria com a

organização internacional *Fauna & Flora International* (FFI), e tem como objetivo principal assegurar a conservação e a gestão a longo prazo de áreas com habitat mediterrânico adequado ao lince-ibérico no país (LPN, 2025j). De acordo com o estatuto de conservação da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN), o lince-ibérico (*Lynx pardinus*), é considerado um dos felinos mais ameaçados do mundo, encontrado na lista vermelha, como espécie criticamente em perigo de extinção, devido à sua reduzida e fragmentada distribuição. Recentemente foi atualizado o seu estatuto assinalando o seu estado, de recuperação da espécie em perigo para vulnerável, ao nível global (LPN, 2024a). A LPN tem feito esforços na conservação dessa espécie a nível nacional, e tem promovido campanhas de sensibilização (produção de vídeos), celebrando no ano de 2024 os 20 anos de Programa Lince (LPN, 2024a).

No que se refere ao Programa Castro Verde Sustentável (PCVS), desenvolvido desde 1993, foi iniciado com o Projeto “Conservação da Avifauna Estepária de Castro Verde”, que foi cofinanciado pelo Programa LIFE-Natureza da União Europeia, para a Conservação da Natureza até o ano de 1999. O programa visa promover a conservação das aves estepárias da região do Campo Branco e do seu habitat, algumas reconhecidas a nível nacional e internacionalmente (pseudo-estepes ou estepes cerealíferas: Sisão (*Tetrax tetrax*), Abetarda (*Otis tarda*), Peneireiro-das-torres (*Falco naumanni*), Tartaranhão-caçador (*Circus pygargus*), Grou (*Grus grus*), Cortiçol-de-barriga-negra (*Pterocles orientalis*) entre outras (LPN, 2025c).

3. METODOLOGIA

Com a finalidade de atingir os objetivos elencados anteriormente, propõem-se, nesta secção, traçar uma lista de procedimentos metodológicos, para assegurar com clareza a justificação escolhida. Numa primeira parte são identificadas as metodologias a desenvolver no âmbito do estágio. Posteriormente, de forma mais consistente descrevem-se as opções metodológicas no que se refere aos instrumentos de recolha de dados e aos procedimentos de tratamento de dados. Nesse âmbito, esta secção encontra-se organizada na seguintes subsecções: organização e desenvolvimento do estágio; natureza da investigação; questões de investigação; técnicas e instrumentos de recolha de dados; participantes e, por fim os procedimentos.

3.1. Organização e desenvolvimento do estágio

Como referido, a LPN é uma Organização não Governamental de Ambiente (ONGA), de âmbito nacional, fundada em 1948. É a Associação de defesa do ambiente mais antiga da Península Ibérica, sem fins lucrativos e com estatuto de utilidade pública (LPN, 2025b).

A sede da LPN situa-se em Lisboa, na Estrada do Calhariz de Benfica, nº 187, 1500-124, foi doada em 1976 pela família Freire de Andrade, onde funcionam também o Centro de Formação Ambiental e o Centro de Estudos e Atividades Especiais (CEAE). No que respeita à sua ação, destaca-se que se encontra espalhada por algumas localidades do país, como: Castro Verde, onde possui seis herdades, com numa área total de cerca de 1800 hectares, e o Centro de Educação Ambiental do Vale Gonçálinho (CEAVG). Em Évora, tem o Centro de Acolhimento e Recuperação de Animais Selvagens (CARAS). E em Vila Nova de Poiares, usufrui de uma herdade, a Quinta da Moenda (LPN, 2025b).

A LPN tem como principais objetivos, a defesa do ambiente e contribuição para a conservação do Património Natural, da diversidade das espécies e dos ecossistemas. Como objetivos específicos: investigar e implementar projetos de conservação através de atividades que possam contribuir para a Conservação da Natureza; Difundir e sensibilizar para as questões relacionadas com o Ambiente; Apoiar e desenvolver projetos de gestão sustentável dos recursos naturais com propósito à Conservação da Natureza numa perspetiva de desenvolvimento sustentável; Promover a cidadania ambiental com incentivo a participação pública, através de ações de formação e educação ambiental; Impedir o desperdício e a destruição dos meios naturais, ou seus elementos, e do património cultural; Participar ativamente no ordenamento e planeamento do território; Colaborar com organismos congéneres e entidades oficiais não só

do país como os do estrangeiro; Contribuir para a difusão do conhecimento produzido pelas comunidades académica e científica (LPN, 2025b).

Assim, resumidamente, a LPN tem como missão, contribuir para a Conservação da Natureza e para a defesa do Ambiente, numa perspetiva de desenvolvimento sustentável, assegurando a qualidade de vida às gerações presentes e futuras (LPN, 2025b).

As suas atividades abrangem a interferência cívica através de projetos de Conservação da Natureza e do Ambiente, Investigação, Formação, Educação e Sensibilização Ambiental. Isto é, a LPN tem realizado atividades de extrema importância na perspetiva da Conservação da Natureza, como: observação e fotografia de aves estepárias, em pontos estratégicos, através de visitas guiadas, a pé ou de transportes nas Reservas de Biodiversidade da mesma e por toda as Zonas de Proteção Especial (ZPE) de Castro Verde. Atividades estas que, de acordo com interesses dos visitantes, podem ser suplementadas com outras, com por exemplo: visitas a esta região com finalidade de conhecer o património histórico-cultural, e estar em contacto com artesanato e a gastronomia etc. Como referido anteriormente, desenvolve ainda diversos projetos como o LIFE de Conservação da Natureza em Castro Verde e implementa diferentes projetos abordando problemas ligados à preservação dos sistemas agrícolas arvenses de sequeiro, à valorização de resíduos, à conservação do solo e da água, à educação e sensibilização ambiental, à economia rural, e ao melhoramento em tecnologias agrícolas (LPN, 2025c).

Assim, pretende, enquanto ONGA e representante da sociedade civil, além de contribuir para o desenvolvimento sustentável, trabalhar com os diferentes atores da sociedade como ONG nacionais e internacionais, agricultores, autarcas, investigadores, técnicos, em todos os âmbitos; Exercer o direito de participação pública na tomada de decisão, acompanhando e influenciando, para o efeito, o desenvolvimento da política pública de ambiente, com vista à melhoria social; Estabelecer em prol do Ambiente e da Conservação da Natureza parcerias, apoiando no desenvolvimento de estágios, teses de mestrado e de doutoramento; Participar em processos de discussão pública, no que diz respeito às questões ambiental (ex.: legislação), através da organização e participação em eventos com conferências, workshops e reuniões de grupos de trabalho, seminários e debates (LPN, 2025b).

3.2. Natureza da investigação

O estudo desenvolvido foi de natureza qualitativa, e teve como objeto principal a descrição, interpretação e análise das atividades desenvolvidas na LPN.

Alguns autores apontam que a investigação qualitativa é uma área de investigação de direito próprio, que cruza disciplinas, campos de estudo e temas, que desde sempre tem sofrido inúmeras transformações no campo epistemológico e metodológico (Denzin & Lincoln, 2000, citados em Seabra, 2010). Para Bresler (2000), o seu objetivo é a capacidade de compreensão interpretativa que “envolve a capacidade de enfatizar, de recriar a experiência dos outros em nós próprios” (p. 13). Já para Guerra (2014), na abordagem qualitativa, o investigador mergulha na percepção dos fenómenos que estuda (ações dos indivíduos, grupos ou organizações em seu ambiente ou contexto social), “interpretando-os segundo a perspetiva dos próprios sujeitos que participam da situação, sem se preocupar com representatividade numérica, generalizações estatísticas e relações lineares de causa e efeito” (p.11).

Nessa linha, Bogdan e Biklen (1994) usam a expressão “investigação qualitativa” como termo genérico para reunir várias estratégias de investigação que partilham determinadas características. Os autores mostram que nesta investigação, “os dados recolhidos são designados por qualitativos, o que significa ricos em pormenores descritivos relativamente a pessoas, locais e conversas, e de complexo tratamento estatístico” (p. 16). Assim, os autores salientam que as estratégias mais representativas dessa investigação, e que melhor ilustram as características são a observação participante e a entrevista em profundidade, em que o investigador se introduz no mundo das pessoas que tenciona estudar, tenta conhecê-las e ganhar a sua confiança, fazendo um registo escrito e sistemático de tudo o que ouve e observa, podendo ser complementado com outro tipo de dados, como fotografias, registos escolares e artigos de jornal.

Os referidos autores apresentam as características da investigação educativa: o investigador é o principal instrumento de recolha de dados; a investigação qualitativa descreve (palavras, imagens, documentos pessoais, gravações de entrevistas, etc.); interesse maior pelo processo do que pelos resultados ou produtos da investigação; indução como forma de analisar os dados (construir abstrações juntando os dados recolhidos); e a importância do significado na abordagem qualitativa. Além da investigação sobre as atividades desenvolvidas no estágio na LPN, é de referir o estudo comparativo realizado para compreender uma realidade distinta - o trabalho desenvolvido no domínio da Educação Ambiental por outras instituições, em Cabo Verde, nomeadamente ONGA, e Ministério do Ambiente de Cabo Verde.

3.3. Técnicas e instrumentos de recolha de dados

Para atingir os objetivos da investigação, com vista a uma melhor análise dos dados obtidos, é fundamental refletir e selecionar as técnicas e os tipos de instrumentos necessários para a recolha de dados. Neste sentido, em função da natureza da investigação, as técnicas que se consideram mais adequadas nesta investigação são: a observação, entrevista e a análise documental. Dentro destes destaca-se elementos distintos que permitem complementar este estudo, como: notas de campo, fotografia, guião de saída de campo/perguntas e registos escritos nos cadernos dos alunos, e documentos oficiais da instituição.

A observação é uma técnica que envolve a recolha, a interpretação e a comparação de dados. É uma técnica de recolha de dados usada para obter informações em determinados aspectos da realidade, que consiste em ver, ouvir e examinar acontecimentos ou fenómenos desejados para o estudo (Marconi & Lakatos, 2003). Na mesma linha as autoras falam da observação participante, que consiste numa participação verdadeira do pesquisador com a comunidade ou grupo, em que ele se integra ao grupo e confunde-se com ele, ficando muito próximo do grupo que se estuda e participa das atividades realizadas por eles.

Segundo Guerra (2014), a observação exige que o pesquisador tenha um contato face a face com o seu objeto de estudo. A autora compara a observação com a entrevista, em que na observação a credibilidade dos dados não são definidos pelo número de observações, mas da amplitude e da profundidade que foram alcançadas ao longo do processo da recolha dos dados.

De acordo com Marconi e Lakatos (2003), na investigação científica são utilizadas várias modalidades de observação, que variam conforme as circunstâncias. Assim, Ander-Egg (1978, citado em Marconi & Lakatos, 2003), apresenta quatro tipos: a) Segundo os meios utilizados: Observação não estruturada (Assistemática), e a Observação estruturada (Sistemática); b) Segundo a participação do observador: Observação não-participante, e a Observação participante; c) Segundo o número de observações: Observação individual, e a Observação em equipe; e por último, d) Segundo o lugar onde se realiza: Observação efetuada na vida real (trabalho de campo), e a Observação efetuada em laboratório.

Nesse âmbito, torna-se pertinente destacarmos a observação participante e a observação não-participante

- Observação participante - consiste na participação real do investigador com a comunidade ou grupo, o investigador incorpora-se no grupo, ficando próximo, como um membro deste e participando das atividades do grupo. Tem como objetivo inicial ganhar a confiança do grupo, fazer com que os indivíduos

compreendem a importância da investigação, sem ocultar o seu objetivo ou sua missão. Esse tipo de observação distingue-se de forma natural, em que o observador pertence ao mesmo grupo ou comunidade que investiga, e o artificial em que o observador se integra no grupo a fim de obter informações (Marconi & Lakatos, 2003). Ainda nessa linha segundo Bogdan e Biklen (1994), o tipo de observação pode ser complementada com vários instrumentos de recolha de dados como: questionário, entrevistas (com observação da linguagem não verbal), guíões de observação, análise documental, entre outros.

- A Observação não-participante - consiste numa observação em que o investigador toma contato com a comunidade, grupo ou realidade estudada, mas não a integra, permanecendo de fora, presencia o fato, sem participar dele, e sem deixar envolver pelas situações, isto é, faz mais o papel de espectador, porém, a observação é consciente, dirigida e ordenada para um determinado fim (o processo tem caráter sistemático) (Marconi & Lakatos, 2003).

Assim, neste estudo foi utilizada a observação participante que permitiu o envolvimento do investigador com a comunidade/grupo educacional (neste caso os alunos, professores, colaboradores de empresas, etc.), e a sua observação e participação nas atividades desenvolvidas. Fez-se ainda as observações de forma natural nas atividades dentro e fora do contexto escolar (sala de aulas, saídas de campo nos parques naturais, áreas protegidas, entre outros), o que permitiu a percepção das interações estabelecidas entre todos os envolventes (monitores, professores, alunos e outros participantes), permitiu ainda analisar as atitudes e os comportamentos de todos ao longo do desenvolvimento das atividades.

Neste estudo, para o registo das observações recorreu-se às notas de campo, que é um instrumento que permite ajudar o investigador a tornar-se consciente dos dados que recolheu, sendo que estas notas constituem todos os dados recolhidos, desde ideias, pensamentos a reflexões, tornando-se um diário pessoal que ajuda o investigador a acompanhar o desenvolvimento do projeto (Bogdan & Biklen, 1994). Estes autores consideram as notas de campo como “o relato escrito daquilo que o investigador ouve, vê, experiência e pensa no decurso da recolha e refletindo sobre os dados de um estudo qualitativo” (p. 150). Os autores afirmam que as notas de campo compõem dois tipos de materiais: o descritivo, que tem a preocupação de captar uma imagem através de palavras do local, pessoas, ações e conversas observadas, e é muito mais extensa, representando o melhor esforço do investigador para registar objetivamente os detalhes ocorridos no campo, tendo como objetivo captar uma fatia

da vida, e inclui as áreas como: retratos dos sujeitos; descrição do espaço físico e das atividades, reconstruções do diálogo, relatos de acontecimentos particulares e o comportamento do observador. E o reflexivo, que compreende mais o ponto de vista do observador, as suas ideias e preocupações.

Com as notas de campo pudemos anotar os dados de todas as atividades desenvolvidas ao longo do estágio, o que permitiu descrever e relatar com eficiência a parte prática deste trabalho.

Sendo uma representação da realidade, as fotografias são utilizadas para melhor compreensão da realidade, tendo em conta que são subjetivas e são frequentemente analisadas indutivamente, dando suporte à descrição de dados e permitindo que os investigadores compreendam e estudem aspetos da vida que não podem ser investigados através de outras abordagens. Além disso, proporcionam informações sobre o comportamento do participante, desde a sua forma de apresentação em determinadas situações, à sua interação ao longo do processo (Bogdan & Biklen, 1994).

Para o estudo foram tiradas fotografias em diferentes ocasiões, sempre com permissões/conhecimento dos participantes e responsáveis das atividades, tendo como objetivo registar momentos importantes, o que permitiu analisar melhor os acontecimentos.

De acordo com Bogdan e Biklen (1994), em investigação qualitativa, podem utilizar-se as entrevistas de duas formas: constituir a estratégia dominante para recolha de dados, ou usá-las juntamente com a observação participante, análise de documentos e outras técnicas. Reforçam ainda, que a entrevista é utilizada para recolha de dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, o que permite que o investigador desenvolva intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os indivíduos interpretam aspectos do mundo.

Para Recio e Rasco (2003), uma entrevista é desenvolvida com o objetivo de recolher informação sobre opiniões, significados e acontecimentos ocorridos num determinado ambiente. O inquérito por entrevista é uma técnica utilizada para recolher dados, feita através de encontro entre duas pessoas (entrevistador e entrevistado), em que o entrevistador tem o objetivo de obter informações necessárias a respeito de determinado assunto, através de uma conversa de natureza profissional. E pretende lograr respostas válidas e informações convenientes (Marconi & Lakatos, 2003).

Segundo os autores existem diferentes tipos de entrevistas, e variam conforme o objetivo do entrevistador:

- Padronizada ou Estruturada - caracteriza-se por seguir um guião previamente definido, com perguntas predeterminadas aplicadas de forma uniforme a todos os

entrevistados. Baseia-se num formulário elaborado com antecedência e, preferencialmente, é realizada com uma amostra de pessoas selecionadas de acordo com um plano previamente estabelecido. Esse tipo de entrevista visa garantir a comparabilidade das respostas e a objetividade na análise dos dados.

- Despadronizada ou não-estruturada - é aquela que o entrevistador tem liberdade para desenvolver cada circunstância em qualquer direção que considere apropriada, em que as perguntas são abertas e podem ser respondidas ao longo de uma conversa informal. Esse tipo de entrevista, apresenta três modalidades: i) entrevista focalizada, em que existe um roteiro de tópicos referente ao problema que se vai estudar, tendo o entrevistador a liberdade de fazer as perguntas que quiser (sonda razões/motivos, dá esclarecimentos), não obedece formalidades; ii) Entrevista clínica, estuda os motivos, os sentimentos, e a conduta das pessoas, podendo ser organizada perguntas específicas). iii) Não dirigida, existe uma liberdade total por parte do entrevistado, em que pode expressar suas opiniões e sentimentos, onde o entrevistador o incentiva a falar sobre determinado assunto, sem forçá-lo a responder (Ander-Egg, 1978, citado em Marconi & Lakatos, 2003).
- Painel - consiste na repetição de perguntas, de tempo em tempo, aos mesmos indivíduos, para estudar a evolução das opiniões em curtos períodos, devendo ser formuladas as perguntas de maneira distinta, para evitar distorção e repetições das respostas.

No presente estudo, foram realizadas entrevistas com o intuito de compreender uma realidade distinta (de Portugal), vivida em contextos sociais, culturais e ambientais diferentes. O principal objetivo consistiu em conhecer mais de perto o trabalho desenvolvido por outras instituições, nomeadamente Organizações Não Governamentais Ambientais (ONGA), Associações Ambientais, o Ministério do Ambiente/Direcção Nacional do Ambiente de Cabo Verde (DNACV) e o Centro de Promoção Ecológica de Cabo Verde — no domínio da Educação Ambiental. Pretendeu-se, assim, obter uma perspetiva comparativa entre as práticas implementadas em Cabo Verde e aquelas que têm vindo a ser desenvolvidas em Portugal, com particular destaque para a atuação da LPN. A entrevista foi conduzida com base num guião previamente elaborado e dirigido às referidas entidades. Este guião incluía uma parte introdutória, composta por uma saudação inicial, a apresentação dos objetivos do estudo e o pedido de autorização para a gravação da conversa, respeitando os princípios éticos da investigação. De seguida, foram colocadas questões cuidadosamente formuladas com o intuito de explorar as estratégias, os desafios e as experiências das instituições no âmbito da Educação

Ambiental. A entrevista foi concluída com uma expressão de agradecimento pela disponibilidade e colaboração das entidades participantes. Este procedimento, está descrito de forma mais detalhada na próxima secção e permitiu recolher informações relevantes sobre diferentes abordagens educativas e práticas institucionais, contribuindo para uma análise comparativa enriquecedora no campo da Educação Ambiental. O Guião de Entrevista situa-se no Anexo 1 deste trabalho.

Nesse âmbito, pudemos utilizar um dos dois tipos de entrevista: a Padronizada ou Estruturada, sendo que o entrevistador se serviu de um guião de perguntas feito com antecedência, e com a seleção dos entrevistados (ONGA/Associações, Direção Nacional do Ambiente, e Centro de Promoção Ecológico). No que se refere à modalidade seguiu-se a entrevista focalizada, em que o entrevistador teve a liberdade de fazer perguntas sem formalidades, mas com um roteiro de tópicos referente ao problema a ser estudado.

Outra técnica a referir é a análise documental. Para Gardin (1974, citado em Smit et al., 1987), a análise documental visa evidenciar o conteúdo dos textos ou documentos com finalidade de recuperar e difundir a informação, procurando expressar o que esses conteúdos transmitem e se aproximam de outras análises realizadas com fins idênticos. Marconi e Lakatos (2003) consideram que num trabalho de pesquisa, a análise pode recorrer a documentação direta e indireta. A documentação direta elabora-se no levantamento de dados no próprio local onde os fenómenos sucedem, podendo ser através da pesquisa de campo (usada com a finalidade de conseguir informações e/ou conhecimentos referente a um problema, em que se procura uma resposta), ou da pesquisa de laboratório (descreve e analisa aquilo que será ou que ocorrerá em situações controladas. Enquanto a documentação indireta diz respeito a materiais produzidos antes da investigação e da recolha de dados, ou seja, o investigador lê o material existente sobre o que está a estudar (recorre-se à pesquisa documental, podendo incidir sobre várias fontes, ou à bibliográfica).

Na realização desta investigação, recorreu-se tanto à documentação direta (registos feitos ao longo do estágio, em notas de campo, através da observação) como indireta (pesquisa documental: documentos de arquivos públicos, fotografias), e bibliografia.

A análise documental permitiu-nos uma apreciação melhor das atividades desenvolvidas, através de análise e observações feitas nos cadernos de registo dos alunos, tendo em conta que este é um documento onde eles anotam diariamente todas as matérias e atividades trabalhadas nas escolas.

No que se refere ao guião de saída de campo e às perguntas utilizadas em atividades como saídas de campo ou Peddy Papers, trata-se de uma ficha elaborada pela LPN (material

pedagógico), contendo questões destinadas a serem respondidas pelos alunos ou participantes com base nas observações e descobertas realizadas ao longo do percurso. Esta metodologia permitiu uma melhor percepção e compreensão por parte dos participantes, sendo possível, através da análise das respostas, avaliar o impacto da atividade no que diz respeito à conservação da natureza e à educação ambiental. Dessa forma, questionamo-nos sobre os temas abordados como: então para ajudar as aves e os insetos a se alimentarem, o que podemos fazer? Porque é importante fazermos abrigo para as aves? Achar que é importante conservar a natureza? Porquê? entre outros.

Posteriormente, os dados recolhidos nas entrevistas foram tratados, e os cadernos dos alunos foram analisados e avaliados de acordo com a observação feita ao longo das atividades feitas no estágio. Para esse fim, recorreu-se à análise de conteúdo dos registos efetuados, uma metodologia que permite interpretar, de forma sistemática e objetiva, as informações obtidas, identificando padrões, significados e categorias relevantes no contexto da investigação.

De acordo com Bardin (2009, citada em Guerra, 2014), a análise de conteúdo “é uma técnica de tratamento de dados coletados, que visa à interpretação de material de caráter qualitativo, assegurando uma descrição objetiva, sistemática e com a riqueza manifesta no momento da coleta dos mesmos” (p. 38). Por outro lado, os autores Caregnato e Mutti (2006), mencionam que em análise de conteúdo podem ser trabalhadas com dois tipos de textos: textos feitos em pesquisa, através das transcrições de entrevista e dos protocolos de observação, e textos já existentes, feitos para outras finalidades (textos de jornais). As autoras ainda apontam para a técnica dessa análise, que é constituído em “três grandes etapas: a pré-análise; a exploração do material; e o tratamento dos resultados e interpretação” (p. 683).

Para Bardin (1977, citado em Caregnato & Mutti, 2006), a primeira etapa é a fase da organização, em que se podem utilizar vários procedimentos, como: leitura flutuante, hipóteses, objetivos e elaboração de indicadores que justifiquem a interpretação. Na segunda etapa os dados são codificados desde as unidades de registo. E na terceira etapa é feita a categorização, que consiste na classificação dos elementos conforme suas semelhanças e por diferenciação, com posterior reagrupamento, em função de características comuns.

Dessa forma, fez a elaboração da análise do conteúdo com base nas três etapas mencionada, desde a organização dos dados obtido, exploração do material, até ao tratamento dos resultados e sua interpretação.

3.4. Procedimentos

No âmbito desta investigação, foram realizadas um conjunto de entrevistas com instituições sediadas em Cabo Verde, conforme já referido em secções anteriores. A seleção das instituições visou abranger diferentes tipos de atores com atuação relevante na área da educação ambiental, de forma a garantir uma perspetiva mais abrangente e representativa da realidade cabo-verdiana. Após o envio de convites e contactos com várias instituições, quatro manifestaram interesse e disponibilizaram-se, de forma voluntária, para colaborar com o estudo. As entidades participantes incluem Organizações Não Governamentais (ONG) e Associações Ambientais, a Direção Nacional do Ambiente de Cabo Verde, e o Centro de Promoção Ecológica de Cabo Verde.

A realização das entrevistas procurou respeitar a disponibilidade e os constrangimentos logísticos dos participantes. Três das entrevistas foram realizadas presencialmente, permitindo uma interação mais direta e aprofundada com os representantes institucionais. A quarta entrevista foi conduzida realizada via online, utilizando a aplicação WhatsApp, como forma de viabilizar a participação de uma instituição que, por razões práticas, não pôde estar presente fisicamente. Esta flexibilidade metodológica revelou-se fundamental para assegurar a participação das entidades que se disponibilizaram para colaborar no estudo.

Durante todo o processo de recolha de dados, foi dada especial atenção aos princípios éticos da investigação. Antes da realização das entrevistas, foram obtidas as autorizações formais por parte das instituições envolvidas, garantindo o seu consentimento informado para participação no estudo. As instituições concordaram, de forma clara, com a identificação das mesmas no âmbito da investigação, bem como com a gravação das entrevistas. Todo o procedimento foi conduzido com base no respeito, na transparência e na confidencialidade em relação às informações partilhadas, de forma a assegurar a integridade científica e a confiança dos participantes no processo investigativo.

Das entrevista feitas, foram gravadas três, uma foi feito anotações/registos de respostas na nota de campo do entrevistador ao decorrer da entrevista.. De forma que todas as entrevistas foram transcritas e tratados.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1. Atividades desenvolvidas no estágio

No âmbito do estágio na LPN, foram desenvolvidas atividades de educação ambiental dentro de alguns projetos da LPN, nomeadamente, no trabalho da Câmara de Almada em parceria com a LPN, e foi desenvolvida a participação no processo da criação de um projeto novo da LPN.

As atividades foram concretizadas no terreno, com o envolvimento de diferentes públicos sob o acompanhamento de técnicos e estagiários da entidade acolhedora. Assim, descrevemos cada atividade desenvolvida, bem como os objetivos de cada uma:

❖ Projeto “Oficinas da Biodiversidade”

O projeto “Oficinas da Biodiversidade” é um projeto da autarquia intitulado de Agenda 21 da Criança, realizada pela Câmara Municipal da Almada, com o objetivo de sensibilizar e capacitar das crianças, acreditando que estas têm um papel crucial e ativo na construção de um mundo melhor e mais sustentável. Nesse âmbito, a câmara convidou a LPN a dinamizar oficinas da biodiversidade junto do público escolar, contando com a participação de 14 turmas do 3.º e 4.º ano do município (cerca de 326 alunos), que tiveram uma sessão teórica sobre a Biodiversidade e, posteriormente, uma atividade prática sobre como ajudar a biodiversidade, nomeadamente aves e insetos.

O projeto teve a participação das seguintes escolas:

Tabela 1- Participação das escolas no projeto

Nome de Escola	Nº de Turmas	Ano de Escolaridade	Nº de Alunos
Escola Básica da Alembração	1	4º ano	25
Escola Básica Miquelina Pombo	2	4º ano	49
Escola Básica do Miradouro da Alfazina	1	3º ano	42
	1	4º ano	
Escola Básica Nº1 do Monte da Caparica	1	3º ano	41
	1	4º ano	
Escola Básica nº3 da Trafaria	1	3º ano	24
Escola Básica de Santa Maria	2	3º ano	52
Escola Básica e JI do Chegadoinho	2	4º ano (A e B)	48
Escola Básica do Vale do Rosal	2	4º ano	45
			326

O desenvolvimento do referido projeto consistiu numa sessão teórica, complementada por desafios interativos que incentivavam os alunos a utilizar os cinco sentidos, com o objetivo de os transformar em “detetives da biodiversidade”. Através desta abordagem, procurou-se estimular a curiosidade e promover a aprendizagem sobre diferentes espécies de flora e fauna, incentivando a observação atenta e a ligação sensorial com o meio natural. Seguidamente, fizeram a parte prática em que puderam descobrir como ajudar os animais, nomeadamente aves e insetos com comidas, bebidas, e abrigos, de forma a construir comedouros, bebedouros e abrigos com materiais usados no dia a dia.

A atividade prática teve como objetivo sensibilizar os alunos para a importância da proteção da biodiversidade, nomeadamente, dos animais e das plantas. Foi possível participar e dinamizar essas atividades, proporcionando momentos de aprendizagem significativa. Ao longo da atividade, os alunos foram incentivados a refletir sobre as formas de proteger os animais, compreendendo o que é essencial para a sua sobrevivência, como a criação de abrigos e a disponibilização de alimentos adequados. Esta abordagem permitiu reforçar a consciência ambiental e o sentido de responsabilidade em relação à conservação da natureza. Em simultâneo, foram explorados os seus conhecimentos acerca do assunto, com perguntas sobre as aves, as suas características (tem bicos, asas, patas e penas) e sobre os insetos (tem 6 patas, ex: abelhas, joaninhas, borboletas), fez-se com que todos participassem de forma ativa, cada um dando a sua opinião, com exemplos de alguns desses animais.

Os alunos tiveram a oportunidade de conhecer as caixas ninho, que servem como uma forma das aves protegerem seus ninhos, colocando os ovos lá dentro. conheceram quatro tipo de caixa ninho, sendo três de palha (ninho de pombos), outro com fios e casca de ovo por dentro, e um de madeira, que era um presente para as turmas, foram alertadas que este deve ser colocado num lugar seguro e discreto.

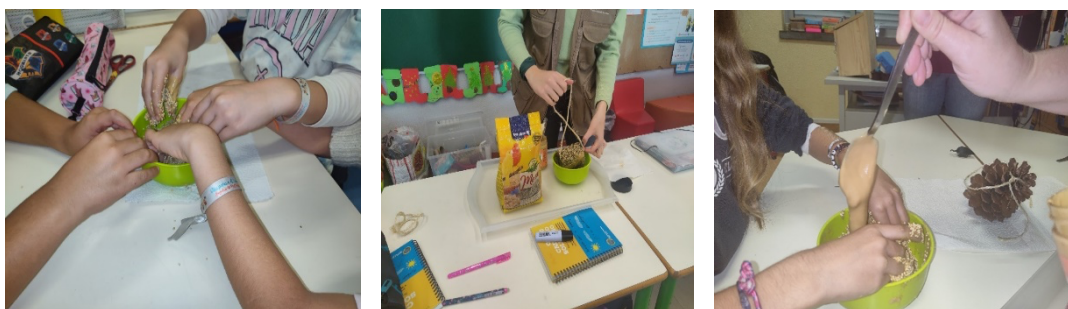
Figura 1- Apresentação de Caixas Ninho



Para pendurar a caixa ninho, os alunos tinham que conhecer algumas regras: deve ser pendurada numa árvore, a 2 metro de altura (para a proteger dos predadores), deve ficar virada para o sul (para estar mais protegido do frio e vento); no verão as aves começam a sair do caixa/ninho se caírem no chão e forem encontrados não devem ser apanhados para evitar que os pais não os abandonem, uma vez que podem sentir o cheiro dos humanos e sentirem-se ameaçados, sendo que o melhor é espreitar e caso estejam feridos comunicar às autoridades competentes para os socorrer ou leva-los para lugares apropriados; todos os anos na altura de inverno deve ser retirado tudo o que tiver lá dentro e limpar (para evitar que este esteja infetado/contaminado) e estar preparado para a próxima ninhagem; devem pendurar a caixa ninho na árvore até ao final de janeiro; não devem pintar a caixa/ninho para não chamar atenção dos predadores; devem identificar a caixa/ninho, colocando o nome da turma na parte debaixo, onde não seja visível.

Seguidamente, foi apresentada aos alunos uma atividade prática sobre como construir comedouros para aves. Organizados em grupos, os alunos utilizaram alguns materiais simples, como tesouras, cordel e pinhas. Cada grupo cortou um pedaço de cordel e recebeu uma pinha para trabalhar. Além disso, foi realizada uma atividade com os seguintes materiais: um rolo de papel higiénico, cordel, sementes, manteiga de amendoim, uma tigela e uma colher. O processo consistiu em amarrar o cordel ao rolo de papel higiénico, espalhar manteiga de amendoim em toda a superfície externa do rolo e, em seguida, rolá-lo dentro da tigela com sementes, de modo que estas aderissem bem. O comedouro ficou então pronto para ser pendurado numa árvore. Reforçou-se aos alunos que o rolo de papel não pode ser deixado na natureza, tendo em conta que é um resíduo, mostrando uma melhor alternativa para a natureza, fazendo a experiência com pinhas. Cada grupo amarrou cordel numa pinha, fez-se a mistura da manteiga de amendoim com sementes na tigela com ajuda dos alunos, e colocaram as mãos na massa, passando a mistura nas pinhas, ficando pronto para serem pendurados.

Figura 2 - Preparação de alimentos para fazer comedouros para aves



Foi possível pendurar apenas alguns comedouros nas árvores, uma vez que, na maioria das sessões, as condições meteorológicas foram desfavoráveis, com chuva e mau tempo. No entanto, foi explicado aos alunos como proceder à sua colocação, ficando essa tarefa sob a responsabilidade dos professores, que se comprometeram a concluir a atividade em momento oportuno.

Figura 3 - os alunos a pendurarem comedouros



De seguida falou-se de insetos, como moscas, joaninhas, escaravelhos, abelhas que são os grandes protetores e polinizadores das plantas, que levam os pólenes de uma planta para a outra. Perguntou-se aos alunos o que são insetos? Quantas patas têm? Alguns responderam corretamente, outros não, então construíram-se aprendizagens reforçando que têm seis patas, que diferenciam dos outros animais pelo fato de terem casca dura, gostam de néctar que as flores libertam, e que também precisam se alimentar.

Em conjunto com os alunos, construíram-se abrigos para insetos polinizadores, nomeadamente, para abelhas solitárias, com cana de bambu e uma serra. Cortou-se a cana em 6 pedaços, com 15 cm de comprimento e 1 a 2 cm de largura, (deve ser cortado após o nó onde o buraco é fechado), e 2 pedaços de cordel cortados, e depois amarrados às canas para serem postas no solo, num muro ou ainda encostada a uma parede, onde os buracos devem ficar virados para as flores.

Figura 4 - Construção de abrigos para abelhas solitárias



Foi apresentada uma amostra de vários tipos de sementes de flores, como flores de frutos silvestres, dente-de-leão, margaridas, entre outras, com o objetivo de dar a conhecer aos alunos a diversidade de espécies. Algumas turmas tiveram ainda a oportunidade de realizar a plantação de sementes em vasos, que posteriormente foram colocados nos jardins das escolas, promovendo o contacto direto com a natureza e incentivando práticas de cuidado ambiental.

Aprenderam ainda que podem fazer bebedouros com rolhas de cortiças cortadas, tigelas, taças, chávenas, pratos velhos, vasos, canteiros, entre outros, enchendo-os de água para espalhar pelos jardins e hortas a partir do mês de abril.

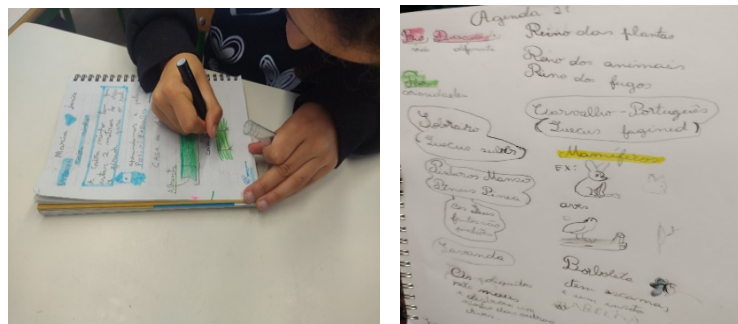
Por fim, fizeram abrigos para joaninhas, com ramos com folhas das plantas, feitos em molhinhos e amarrados com dois pedaços de cordel, colocados também em alguns jardins das escolas, perto de flores, encostados no chão, podendo ser também colocados ao pé dos muros ou num local protegido das chuvas.

Figura 5 - Sementeiras de sementes na escola, e construção de abrigos para joaninhas



No final dessas atividades, com ajuda de alguns professores e da acompanhante/técnica da câmara, os alunos foram convidados a desenhar e escrever o que aprenderam sobre o tema, perguntando ainda a opinião deles, e se gostaram do que viram e do que aprenderam. Todos se mostraram satisfeitos e motivados, complementando que é muito importante ajudar os animais (aves e insetos), para melhor preservar a natureza. Alguns deles até disseram que os pais têm aves em casa, e que eles ajudam a dar-lhes de comer.

Figura 6 - Criança a desenhar, e desenho da aprendizagem



Nessa linha de trabalho evidencia-se a necessidade de reforçar a Educação Ambiental nas escolas, como uma forma de capacitar e estimular os alunos a participar mais ativamente na preservação do ambiente. Segundo Teixeira (2003), “sendo parte integrante do processo educativo, a iniciativa dos alunos, o empenhamento na acção e o carácter multidisciplinar (será processo catalisador) deverão ser reforçados na EA” (p. 33). E, com isso, vê-se que estes dados vão ao encontro do que o referido autor destaca.

Importa realçar que, de acordo com a informação obtida pela LPN, solicitações como a realização de desenhos, respostas a perguntas e descrições feitas pelos alunos sobre o que aprenderam nas atividades podem servir como instrumentos de avaliação, tanto por parte da autarquia como dos professores. Esses elementos permitem aferir o grau de compreensão dos conteúdos abordados, bem como verificar se a mensagem foi efetivamente transmitida. No entanto, não dispomos de informações concretas que confirmem se este tipo de avaliação foi, de facto, aplicado ou sistematizado.

E onde estão esses dados e como foram utilizados para avaliar as atividades que dinamizou?

❖ Workshop “Biodiversidade Urbana”

O Workshop “Biodiversidade Urbana” é uma atividade realizada pela LPN, através de um convite por parte do Banco de Portugal, que organizou um dia de voluntariado no Hospital Dona Estefânia, onde fizeram a abertura das atividades com os voluntários/participantes, que iniciaram com a recolha do lixo no espaço e de seguida dinamizaram o referido workshop.

Figura 7 - Abertura da atividade, e voluntários a recolher lixo no Hospital D. Estefânia



A LPN concretizou o Workshop com a participação de vários voluntários (jovens e adultos) que foram divididos em três grupos. Tiveram a oportunidade de conhecer um pouco sobre a biodiversidade, nomeadamente, alguns insetos (os polinizadores) e aves do país, de modo que aprenderam como fazer comedouros (colocaram a mão na massa e fizeram comedouros com pinhas, cordel, sementes, manteiga de amendoim, e penduraram nas árvores), bebedouros e abrigos (caixa ninho, hotéis) para esses animais. Com isso passaram a conhecer a melhor forma de ajudar esses animais, da mesma forma que todos participaram ativamente na atividade, com questões e respostas, e na parte prática da construção de comedouros.

Figura 8 - Preparação de alimentos/comedouros para as aves



A atividade foi encerrada com uma agradável convivência entre todos os participantes, com troca de experiências, demonstração de conhecimentos e preocupações sobre questões

ambientais, enquanto fazia-se um lanche oferecido pela organização promotora do evento, com saudações e agradecimentos.

A atividade proporcionou aos participantes conhecimentos e experiências sobre uma melhor forma de contribuir ativamente para a conservação da natureza e preservação ambiental. Assim, é pertinente destacar que “a EA deve integrar-se em todas as formas de educação, recordando-se os contextos laboral, de consumo e económico, como outros espaços do processo EA” (Teixeira, 2003, pp. 33-34).

❖ Projeto “Literacia para a Floresta”

Devido à importância que a floresta tem e aos recursos e serviços que ela nos presta é crucial a necessidade de a proteger para garantir o equilíbrio do planeta.

É nesse âmbito que a LPN sentiu a necessidade de criar mais um projeto de educação ambiental de âmbito nacional, a “Literacia para a Floresta”.

A “Literacia para a Floresta” é um projeto que iniciou no ano letivo 2020-2021, com a finalidade de mostrar às crianças e jovens do 2.º e 3.º CEB a importância da floresta, fazendo com que elas descubram as diversas áreas florestais e a forma como podem contribuir para a sua conservação. Tendo como elemento diferenciador o trabalho contínuo com os alunos de forma a torná-los agentes ativos na preservação da floresta local, quer na sua identificação e exploração/descoberta quer na criação de ações concretas e simples que poderão ser replicadas para todos, através de práticas e comportamentos (LPN, 2025f).

O projeto foca-se num ponto criativo que liga a escola à natureza, para além de levar os alunos a descobrir os seus valores, habitats, espécies e ameaças, também os capacita a estimular o raciocínio, o espírito crítico e a aprendizagem no exterior (LPN, 2025k). A participação no projeto é voluntária, podendo ser através das inscrições que decorrem por via de uma demonstração de interesse dirigida à LPN, por parte da comunidade intermunicipal ou dos próprios municípios, posteriormente serão apresentadas as condições de participação, podendo ser até 10 ou 20 turmas em cada ano letivo. Para a sua implementação, a comunidade intermunicipal ou município fará a seleção das escolas/turmas a participar e respetivo módulo, definição do calendário e meios de execução do projeto, o agendamento da saída de campo, sendo as restantes ações agendadas diretamente com os professores a fim de promover o adequado enquadramento no ano letivo (LPN, 2025l).

O projeto tem por base acompanhar as turmas ao longo de todo o ano letivo, através da realização de oito ações diferentes, por módulo (LPN, 2025k):

- 1- Formação e capacitação dos professores;
- 2- Aulas virtuais sobre a floresta enquanto ecossistema no mundo e em Portugal;
- 3- A biodiversidade da floresta, os seus valores, serviços prestados e ameaças, e boas práticas para a sua preservação;
- 4- Sessão de esclarecimento com a escola;
- 5- Participação em 3 webinars com temas sobre a floresta com convidados especialistas na área;
- 6- Apoio e capacitação para a realização de exposição na escola sobre a Floresta Local;
- 7- Saída de campo a uma floresta da região para contacto com a natureza;
- 8- Encontros finais com municípios para avaliação do projeto, com possíveis continuidade.

Segundo a LPN as saídas de campo, são feitas no final da ação de módulos, tendo em conta que são um elemento fundamental do projeto, pois fazem parte da consolidação do conhecimento adquirido nas sessões de formação. As saídas estimulam o contacto com a natureza e na adoção de comportamentos em prol do ambiente. E têm como objetivo capacitar os alunos a interpretar o meio que os acolhe, de modo que embarcam numa visita exploratória tendo como principal guia a curiosidade, promovendo assim, um maior reconhecimento e valorização do património natural da região.

O ano letivo 2023/2024 foi o 4.º ano de execução do projeto, contou com duas modalidades distintas: o módulo de iniciação, para todas as turmas que iniciaram pela primeira vez no projeto (1.º ano letivo de projeto), faz uma introdução às florestas enquanto ecossistema, a sua ecologia e conduz à compreensão da sua importância e riqueza, e o módulo de continuidade, para as turmas que estão a participar pela segunda vez no projeto (2.º ano letivo de projeto; facultativo), incorpora temas mais preocupantes da atualidade como a escassez de recursos naturais, crise da perda de biodiversidade e as alterações climáticas (LPN, 2025k).

O projeto contou com a participação de 15 municípios (Alcobaça, Alcoutim, Almada, Braga, Cantanhede, Sesimbra, Odemira, Óbidos, Maia, Lagos, Castelo Branco, Setúbal, Sintra, Torre de Moncorvo e Torres Vedras), dentro dos quais participaram 44 escolas e 164 turmas (LPN, 2025m).

Nesse projeto, teve-se a oportunidade de participar numa ação de formação online, (dois webinars) algumas saídas de campo com os municípios de Sintra, Sesimbra e Almada.

As saídas de campo começaram em fevereiro de 2024 e terminou em maio do mesmo ano, onde os encontros com as turmas aconteceu na maioria das vezes nas próprias escolas, posteriormente seguiu-se com a caminhada para os locais da visita. Antes do percurso eram feitas as apresentações dos monitores da LPN aos alunos acompanhados de professores, falou-

se um pouco da associação em si, do projeto “Literacia Para a Floresta”, algumas vezes faziam-se jogos para uma maior interação com os alunos, pedindo que se apresentem, começando pelos seus nomes, e nome de uma espécie (plantas ou animais) que conhecem. Posteriormente abordava-se sobre o conceito de floresta e sua importância, perguntando sempre aos alunos o que sabem sobre o assunto (o que é floresta? Porque é importante, o que é biodiversidade). Cada um dando a sua opinião, e complementado sempre com a explicação dos monitores (espaço onde vivem os animais, onde se encontram as plantas, que alimentos nos dão, água para as plantas, nutrientes, oxigénio, madeiras, cortiças, etc.). Os alunos expressaram a sua perceção sobre a biodiversidade, referindo-se a ela como “muitas vidas, diferentes”, ou como uma “variedade de vidas”, demonstrando, assim, uma compreensão inicial do conceito. Durante as saídas de campo, tiveram a oportunidade de conhecer os objetivos da visita ao local, sendo-lhes fornecidas pistas que os ajudaram a identificar diferentes espécies de forma autónoma. Organizados em grupos de 4 a 5 alunos, preencheram o guião de campo com as perguntas propostas, o que favoreceu o trabalho colaborativo, a observação ativa e a consolidação dos conhecimentos adquiridos.

Figura 9- Apresentação das atividades com alunos e professores



Um ponto importante que tinham de saber eram as regras básicas que tinham de cumprir ao longo do percurso, uma vez que ajudaria a todos a cumprir com os objetivos definidos (fazer o menos barulho possível, especialmente na identificação das aves com o aplicativo que necessita de total silêncio, não deitar lixo no chão, não retirar folhas ou flores das plantas sem permissão dos monitores e professores, tendo em conta que existem espécies que são raras de se encontrar).

Os alunos (ou pelo menos um aluno de cada grupo) foram solicitados a instalar dois aplicativos que os ajudavam na identificação de plantas e animais, PlantNet (identifica as plantas através de fotografias, e BirdNet (identifica as aves através de sons).

Figura 10 - Instalação das aplicações (BirdNet e PlantNet), e identificação da Azeda



O guião de campo foi explicado aos alunos, de forma a facilitar o preenchimento do mesmo ao longo do percurso, e à medida que identificaram as espécies, as perguntas foram surgindo, tanto por parte dos alunos como pelos monitores que os foram questionando sobre espécies invasoras, espécies nativas/autóctones, insetos, mamíferos, anfíbios, molúsculos, ameaças à floresta (subexploração, desflorestação, poluição, resíduos, espécies invasoras, incêndios, alterações climáticas).

Figura 11 - Azinheira



Figura 12 - Sobreiro/cortiça e Pinheiro Manso



Outro ponto importante abordado nas saídas, é a polonização, pelo que para uma melhor compreensão do conceito, procurou utilizar-se exemplos com os alunos, entre eles, um escolhia uma espécie de animal que queria ser (nesse caso insetos, e muitos escolheram abelhas e borboletas), e passava de um colega para outro como se fosse o inseto escolhido para captar néctar nas plantas, com isso fazia polonização nelas para que se pudessem reproduzir.

Nas saídas de campo teve-se a oportunidade de participar com duas turmas do módulo continuidade, tendo temas diferentes das outras turmas (módulo iniciantes), para além de dar a conhecer sobre a biodiversidade abordou-se o tema alterações climáticas. O objetivo era fazer com que os alunos construíssem conhecimento sobre o estatuto de conservação das espécies encontradas/identificadas no decorrer do percurso (saber se as espécies estão ou não ameaçadas, e qual o estado que se encontravam: pouco preocupante, quase ameaçada, em perigo, criticamente em perigo, em extinção). Tendo um guião de campo a preencher um pouco mais complexo.

Figura 13 - Cana



Figura 14 - Líquenes e Muscos



Em algumas das saídas de campo, foram realizadas experiências com o objetivo de observar as características do solo nas regiões visitadas. Os alunos procederam à escavação do chão para analisar se o solo era calcário ou fértil, se continha uma elevada quantidade de matéria orgânica, bem como para observar a sua cor e textura. Verificou-se, na maioria dos casos, que o solo apresentava tonalidades castanhas e amareladas, indicando baixa fertilidade. Algumas escolas optaram por recolher amostras do solo para posterior análise em contexto de sala de aula, permitindo dar continuidade à atividade e aprofundar o conhecimento sobre o tema.

Figura 15 - Escavação



No decorrer de algumas visitas, em alguns sítios encontraram-se lagoas, ribeiras (Ribeira de Colares ou rio de Maçãs) e pegadas de javali. Fez-se a observação das aves com binóculos. Havia placares informativos das espécies que podem ser encontrados no local. Algumas saídas tiveram acompanhamento de técnicos/estagiários das câmaras municipais, nomeadamente Almada.

Figura 16 - Lagoa dos Cágados e Pegada de Javali



Figura 17 - Tartaruga e Cogumelo



Na tabela 2 apresentam-se algumas das espécies identificadas

Tabela 2- Algumas espécies de plantas e animais identificada

Plantas	
Nome comum	Nome científico
Pinheiro manso,	<i>Pinus pinea L.</i>
Pinheiro bravo	<i>Pinus pinaster Aiton</i>
Pinheiro-de-alepo	<i>Pinus halepensis</i>
Sobreiro	<i>Quercus suber L.</i>
Carvalho	<i>Quercus robur L.</i>
Azinheira	<i>Quercus rotundifolia Lam.</i>
Oliveira	<i>Olea europaea L.</i>
Loureiro	<i>Laurus Nobilis L.</i>
Figueira	<i>Ficus carica L.</i>
Cipestre	<i>Cupressus lusitanica</i>
Eucaliptos	<i>Eucalyptus</i>
Erva-das-pampas	<i>Cortaderia selloana</i>
Cardo	<i>Galactites tomentosus</i>
Azedas	<i>Oxalis pes-caprae L.</i>
Malmequer	<i>Coleostephus myconis</i>
Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis L.</i>
Erva doce	<i>Pimpinella villosa</i>
Estevinha	<i>Cistus salviifolius L</i>
Dente-de-leão	<i>Taraxacum marginellum</i>
Cana	<i>Arundo donax</i>
Chorão-das-praias	<i>Carpobrotus edulis L.</i>
Plátano	<i>Platanus x hispânica</i>
Freixo-comum	<i>Fraxinus angustifolia</i>
Líquenes	
Animais	
Abelhas	<i>Arthropoda</i>
Borboletas	<i>Lepidoptera</i>
Chamariz	<i>Serinus serinus</i>
Pardal-comum	<i>Passer domesticus</i>
Gralha-preta	<i>Corvus corone</i>
Melro-preto	<i>Turdus merula</i>
Chapim-azul	<i>Cyanistes caeruleus</i>
Estrelinha-de-cabeça-listada	<i>Regulus ignicapilla</i>
Pisco-de-peito-ruivo	<i>Erithacus rubecula</i>
Tartaruga-da-florida	<i>Trachemys scripta</i>
Escaravelho	<i>Scarabeus sacer</i>
Lesmas-cinzentas	<i>Deroceras reticulatum</i>

Além disso, para posteriormente analisarmos os dados e realizarmos a sua interpretação, na tabela seguinte evidenciamos a participação nas saídas de campo.

Tabela 3 - Participação nas Saídas de Campo

Nº saídas	Data	Hora	Escola	Turma	Nº alunos	Local de visitas/Municípios
1	26/fev/24	2h30	Escola Básica D. Carlos I	6º C	26	Quinta da Ribafria – Sintra
2	27/fev/24	2h30	Escola Básica Ruy Belo	8ºA	21	Parque urbano Felício Loureiro – Sintra
3	08/mar/24	2h	Escola secundária de Sampaio	9ºD	20	Terreno privado – Sesimbra
4	14/mar/24	2h30	Escola Básica D. Carlos I	5ºD	20	Quinta da Ribafria – Sintra
5	15/mar/24	2h30	Escola Básica D. Carlos I	8ºD	23	Quinta da Ribafria – Sintra
6	12/abril/24	2h	Escola Gama Barros	8º6ª	25	Parque urbano de Fitares – Sintra
7	22/abril/24	3h	Escola básica e secundária prof. Ruy Luís Gomes	6ºB	16	Parque da paz – Almada
8	03/mai/24	2h30	Escola básica Maria do Carmo Serrote	8ºA	20	Parque ecológico da Várzea – Sesimbra
9	07/mai/24	2h	Escola básica da Trafaria	6ºC	19	Mata das dunas da Trafaria
10	08/mai/24	2h	Escola básica do castelo	6ºD	20	Terreno privado – Sesimbra
11	13/mai/24	2h30	Escola D. Domingos Jardo	5ºE	20	Parque urbano de Mira Sintra
12	14/mai/24	2h	Escola Visconde Juromenha	8ºI	20	Espaço natural junto ao cemitério do Algueirão-Sintra
13	15/mai/24	2h30	Escola básica do castelo	6ºG	20	Terreno privado – Sesimbra

Os resultados das saídas de campo foram considerados satisfatório, não só pela parte da LPN, como também por parte dos municípios, escolas e principalmente pelos alunos que mostraram satisfeitos e motivados, pedindo que estas sejam repetidas nos outros anos letivos.

De acordo com os dados de encontros municipais, disponibilizados pela LPN, os alunos, professores e autarquias mostraram uma enorme satisfação com o projeto, considerando que foi uma mais-valia para enriquecer programas na área de educação ambiental e a sensibilização ambiental. A atividade foi crucial e interessante para aprendizagens dos alunos, pelo que faz todo o sentido de continuar com o projeto nos próximos anos letivos, uma vez que permitiu uma sintonia com o que aprenderam no curriculum escolar. Nesse contexto expomos mensagens transmitidas pelos participantes (alunos e professores):

“Esta experiência foi muito interessante e aprendemos muito porque começámos a perceber os riscos que a floresta aqui atrás da escola e outras pelo nosso país e pelo mundo podem sofrer. Falámos sobre perigos, o que poderíamos fazer para ajuda. Mesmo que só

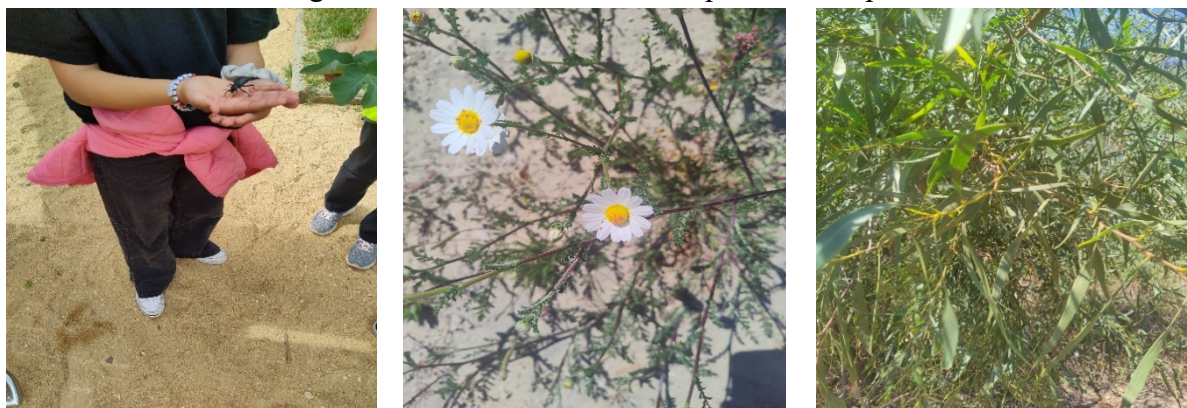
contribuísse um bocadinho, se todos nós pudermos fazer um pouco, poderíamos ajudar as florestas e não só, todos os ecossistemas”.

“Os alunos destacaram a importância das saídas de campo e da observação direta no local, gostaram muito de saída de campo. Se tivessem saído de Milfontes, permitia ter uma noção diferente da floresta. No global, correu bem e os alunos gostaram bastante”. “É uma oportunidade muito boa para os alunos saírem, sendo que as saídas de campo desenvolvem uma série de competências que eles não desenvolvem na sala de aula”.

As saídas de campo foram muito importantes, consideram ser momento de libertação, permitindo a valorização e um novo olhar para com a natureza, de forma a terem acesso a conhecimentos e a descobrirem espécies ao redor da escola (com orientação sem bússola, diferentes tipos de animais, árvores, plantas endêmicas exóticas e invasoras e venenosas, uso de aplicativos para conhecerem plantas, aves e seus cânticos, entre outros). A saída de campo deve ser entendida como uma forma de estudar e conhecer o meio em que se vive. Nesse âmbito, para Lopes e Pontuschka (2009), “o Estudo do Meio pode ser compreendido como um método de ensino interdisciplinar que visa proporcionar para alunos e professores contato direto com uma determinada realidade, um meio qualquer, rural ou urbano, que se decida estudar” (p. 174).

Assim, torna-se fundamental destacar que as saídas proporcionaram não só conhecimentos, descoberta e experiências novas aos participantes, como também, momentos de lazer (momentos para lanches, troca de experiências e conversas amigáveis entre todos).

Figura 18 - Escaravelho; Malmequer e Eucaliptos



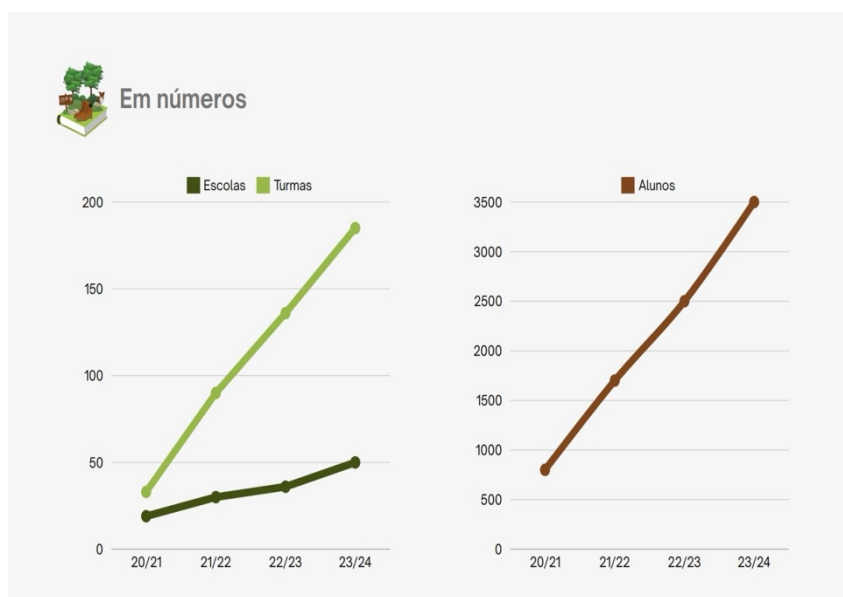
Com base nos dados mencionados, foram sugeridos alguns pontos de melhoria a considerar para os próximos anos letivos. Destaca-se, em primeiro lugar, a necessidade de alargar o tempo destinado às saídas de campo, uma vez que, em algumas ocasiões, o tempo foi

insuficiente e as atividades decorreram de forma apressada, comprometendo a exploração adequada do guião. Foi ainda apontada a importância de melhorar as condições de participação nos webinários, bem como melhorar a organização logística relacionada com o transporte dos alunos, nomeadamente na deslocação de autocarros. Por fim, recomenda-se uma melhor articulação e planificação das atividades com os professores, de forma a garantir uma preparação mais eficaz e uma integração mais fluida das ações no contexto escolar. Os alunos sugeriram ter um kit de materiais para construção do que aprenderam (caixa ninho, sementes ou plantas), gostariam que as saídas de campo fossem à lugares diferentes e mais longe da escolas.

De acordo com os dados da LPN, entre os anos de 2020 a 2024 verificou-se um pequeno aumento da participação a nível de municípios no projeto, sendo que em 2020 contou com 11 municípios e foi aumentando com o passar dos anos, sendo que, em 2024, contou com 15 municípios. As escolas e turmas foram aumentando, o que conduziu a um aumento do número de alunos. Nesse âmbito, realça-se que todos os municípios participantes abraçaram positivamente o projeto, colaboraram com a LPN, de forma que puderam proporcionar aos alunos uma experiência enriquecedora associada a sala de aula com a natureza, levando-os a descoberta e valorização das florestas das regiões onde habitam (LPN, 2025m).

Segue abaixo o quadro dos resultados segundo a LPN.

Figura 19 - Escolas, turmas e alunos participantes (Fonte: LPN, 202)



Salientamos que, de acordo com as informações da LPN, no que se refere aos guiões das saídas de campo, estes não servem para uma avaliação propriamente dita, servem como um apoio ao nível da exploração do local, porém os professores podem aproveitar para dar seguimento à atividade depois nas salas de aula, para a sua revisão, seja na partilha do que os alunos aprenderam na saída de campo, podendo explorar o tema abordado, e ajustar ao conteúdo curricular, podendo ainda até servir para avaliar o conhecimento dos alunos, ou ainda pesquisarem informações que lhes permita atingir o tal conhecimento.

Reforçamos que o desenvolvimento da EA na escola contribui para uma melhor compreensão dos problemas socioambientais na própria comunidade escolar, assim como para a formação de cidadãos críticos e participativos, procurando melhoria da qualidade de vida.

❖ **Projeto “Mares Circulares”**

O Projeto “Mares Circulares” é uma iniciativa ibérica lançada pela Coca-Cola Europacific Partners (CCEP) em 2018, no âmbito da sua estratégia de sustentabilidade, que incentiva a economia circular, a sensibilização e formação ambiental para a gestão de resíduos e a promoção da cidadania ativa ao nível do voluntariado.

Esta iniciativa conta com a parceria da LPN e de várias outras entidades como: a Ecomar e a Chelonia, a colaboração de Associações Locais, Instituições, Autarquias, Clubes de Vela, Fundações e outras ONG, e tem sido coordenado pela LPN, considerando a importância do projeto para a promoção da Literacia para o Oceano e para uma Cidadania ativa, integrou-se como parceria e responsável pela sua implementação a nível nacional desde 2019, promovendo formações e limpezas nas praias com escolas, comunidades (grupos de escuteiros, empresas), ações de sensibilização ambiental, ações de monitorização do lixo marinho e limpeza em várias praias, e outros ambientes aquáticos, capacitando os participantes a serem cidadãos mais conscientes, responsáveis e ativos na redução e prevenção do lixo marinho (LPN, 2025e).

O projeto tem alargado, todos os anos, em todo o território nacional, de forma que tem contado com mais de 35 municípios/autarquias envolvidos (Aveiro, Viana do Castelo, Seixal, Matosinhos, Setúbal, Porto Santo, Vila Nova de Gaia, Óbidos, Grândola e Faro), com participação de escolas do ensino básico (3.º ciclo) e ensino secundário, e de várias empresas e outras entidades, o que tem permitido a formação e sensibilização a mais de 9000 pessoas, com a participação de cerca de 7000 voluntários nas limpezas de praia, tendo recolhido perto de 9 toneladas de resíduos (LPN, 2025e).

No âmbito desse projeto, a LPN em parceria com a CCEP e a Escola Azul, fez o lançamento de um concurso nas escolas anualmente, com alunos de 3ª ciclo do ensino básico e secundário/profissional, sendo que esse ano letivo (2023/2024) já vai na 4.ª Edição do Concurso Mares Circulares.

O concurso visa reconhecer e premiar os melhores projetos desenvolvidos pelos alunos no âmbito da Literacia e Conservação dos Oceanos, e tem como objetivo promover na comunidade escolar, particularmente nos alunos, uma maior consciencialização para a importância do oceano, a sua preservação e das espécies que nele vivem, bem como incentivar à redução do lixo marinho e promoção da economia circular na sociedade. Para a sua candidatura, os alunos têm uma data estipulada, devem fazer as inscrições e envio de trabalho solicitado, devendo desenvolver um projeto novo para promover a redução do lixo marinho e ou incentivar a economia circular na sociedade (LPN, 2024b).

A 4.ª Edição teve a participação de 18 escolas, sendo apresentadas 27 Projetos, 13 na categoria de Ensino profissional/Ensino Secundário e 14 na categoria de 3.º Ciclo do Ensino Básico. Participaram como jurados os representantes da LPN, *Coca-Cola Europacific Partners* (CCEP) e da Escola Azul, tendo sido os vencedores: da categoria de ensino profissional/ensino secundário, os alunos do 12.º ano, da Escola Secundária da Maia, com o Projeto “Chestfilm”. E na categoria de 3.º ciclo de Ensino Básico, os alunos do 9.º ano, da Escola Básica de Góis, com o Projeto “Porque os rios correm para o Mar”. Cada categoria teve duas menções honrosas (LPN, 2024b).

O Projeto “Mares Circulares” tem duas etapas, a primeira é a formação podendo ser presencial ou online, e a segunda a limpeza das praias. Nesse contexto, teve-se a oportunidade de participar em duas formações, uma presencial e uma online, e duas limpezas de praias.

A formação presencial ocorreu na Praia de Santo Amaro, em Oeiras, com a participação de 14 monitores, incluindo uma formadora/técnica da LPN, o tema abordado foi “monitorizações”, tendo como objetivo dar a conhecer os procedimentos para a monitorização dos resíduos, como: a separação dos resíduos (plásticos, metal, cerâmica, papeis, microplásticos, entre outros), como deve ser feito o preenchimento da lista após da recolha e a pesagem dos resíduos, distribuição dos materiais (saco, luvas, chapéus e balança), e as regras que devem ter em conta antes da recolha: os participantes devem ser organizados em grupos, e cada grupo com seus materiais, devendo ter cada um dos sacos diferentes para a separação dos resíduos (verde, amarelo, preto e azul); quando a limpeza for com escolas, os alunos devem ser acompanhados de professores; a câmara/município deve ser informado da limpeza; devem conhecer o ponto de encontro, e o da entrega dos sacos dos resíduos recolhidos; os sacos

pesados devem estar separados dos que não foram pesados; no caso de encontrarem animais mortos, não devem ser tocados, mas sim chamar as entidades responsáveis para as medidas necessárias; podem fazer fotografias do grupo para registar momentos.

De seguida foi feita a experiência de procurar e recolher resíduos na praia (como cotonetes, vidros, plásticos, papéis, entre outros). Posteriormente, finalizou-se com os agradecimento e fotografias para registar momentos, da mesma forma que todos mostraram satisfeitos e motivados para darem melhores contributos na questão do lixo marinho.

A formação online, foi realizada com a Escola Secundária Henrique Medina, com o objetivo de combater o lixo marinho e promover a economia circular, apostando em dois pilares: formação e sensibilização aos cidadãos. Da mesma forma, foram abordadas soluções para combater os resíduos, destacando os 5Rs: reduzir, reutilizar, recuperar, renovar, e reciclar.

No que respeita à ação de limpeza nas praias, teve-se a participação em duas atividades do género, tendo como objetivo a sensibilização e redução do problema associado ao lixo marinho.

A primeira ação de limpeza ocorreu na Praia da Ponta dos Corvos, no Seixal, com a participação de 19 colaboradores da empresa McKinsey, uma técnica/monitora da LPN, e um ativista da Coca Cola, que foi montar os equipamentos no espaço, levando os materiais e alimentos necessários.

Figura 20 - Abertura e apresentação da atividade



Para maior organização da limpeza os participantes organizaram-se em grupos de 4 pessoas, distribuiu-se os materiais (chapéus/bonés, luvas e sacos: amarelo, verde e preto), cada um com seus materiais andaram pela praia à procura de resíduos durante aproximadamente duas horas (2h).

Figura 21 - Grupos a recolher resíduos separadamente



A recolha de resíduos na referida praia não foi em grande quantidade devido à baixa maré da praia. Mas todos os elementos do grupo participaram ativamente na recolha dos resíduos, encontraram muitos plásticos enrolados e espalhados ao redor da praia, vidros, madeiras, chocos, aves mortas, entre outros.

Figura 22 - Recolha de plásticos (ao redor com ave morta)



Os resíduos foram separados de forma organizada, e posteriormente fez-se a pesagem, colocando-os nos lugares apropriados (contentores/caixotes).

Figura 23 - Pesagem e separação dos resíduos



A atividade foi encerrada com agradecimentos, em que todos se mostraram satisfeitos com a experiência e os resultados, da mesma forma que tiveram momentos de lazer com convívios, lanche e registo de momentos através de fotografias.

Apresentamos os resultados da quantidade de resíduos recolhidos na tabela abaixo:

Tabela 4. Quantidade de resíduos recolhidos

Tipos de Resíduos	Lugares colocados os Resíduos	Quantidade/Kg
Plásticos / embalagens	Ecoponto amarelo	33,5 kg
Vidro	Ecoponto verde	4,1 kg
Cerâmicas e materiais de construção	Ecoponto indiferenciado	5 kg
Madeira processada	Ecoponto indiferenciado	4k g
Lixo indiferenciado	Ecoponto indiferenciado	38 kg
Total geral -		84,6 kg

A segunda ação de limpeza ocorreu na Praia de Albarquel e no Jardim Eng. Luís da Fonseca (Jardim da Beira Mar), em comemoração do Dia Mundial do Ambiente (5 de junho) e ao Dia Mundial dos Oceanos (8 de junho), numa parceria entre a LPN com seu Projeto “Mares Circulares”, Associação Baía de Setúbal (Setúbal Bay) e Câmara Municipal de Setúbal, com a participação de quatro escolas: EB da Azeda; EB Alto da Guerra; EB do Viso e a Escola Profissional de Setúbal, onde participaram cerca de 200 alunos e professores.

A ação de limpeza na Praia de Albarquel, teve a presença do Presidente da Câmara de Setúbal que fez a abertura da atividade, falando com as crianças da data especial que estavam a assinalar, da importância da defesa do ambiente, sendo uma forma de defender uma melhor qualidade de vida para todos os seres humanos, alertando-os que é de pequeno que esta tarefa se torna mais importante para estarem preparados para o futuro suficientemente preparados para

trabalharem na defesa do ambiente, reforçando da importância de sensibilizar os outros na questão dos resíduos e da recolha dos lixos.

Complementou o Presidente da Associação da Baía de Setúbal, dizendo que para além das crianças fazerem limpezas, irão perceber melhor quais os resíduos que ficam nas praias, chamando a atenção que não se deve deitar os lixos nem nas praias e nem nos outros sítios inadequados, tendo em conta que afetará a vida e a saúde de todos, e de tudo o que o envolve, reforçou ainda que devemos passar essas informações às outras pessoas.

Seguidamente as crianças fizeram uma figura na praia sobre um programa do qual fazem parte “As mais Belas Baías do Mundo”, e posteriormente organizou-se o grupo, distribuindo os materiais para a limpeza (chapéus, luvas e sacos), dividindo as crianças em grupos de escolas, em conjunto com os professores.

Figura 24 - Apresentação das crianças



A ação da limpeza iniciou-se com os grupos de voluntários, e grupos das crianças, onde cada um foi por um lado sob a orientação de professores, à procura de resíduos, durante aproximadamente uma hora (1h).

Figura 25 - Crianças a procura de resíduos



Todos os participantes demonstraram entusiasmo e motivação ao longo da atividade. Durante o percurso, identificaram diversos resíduos, tais como plásticos, papéis, vidros, madeiras, entre outros. Estes foram recolhidos e devidamente organizados de forma seletiva, sendo separados de acordo com os tipos de materiais e colocados nos respetivos sacos de lixo, promovendo assim práticas de cidadania ambiental e reforçando a importância da separação de resíduos.

Figura 26 - Grupo de crianças e voluntários a recolher resíduos



No final da atividade, todos os participantes apresentaram os resíduos recolhidos. Seguiu-se um momento de convívio, com um lanche composto por frutas e bebidas, fornecido pela Coca-Cola. A iniciativa contou ainda com o apoio de um ativista, responsável por montar os equipamentos necessários no espaço e por transportar os materiais de apoio.

A equipa da LPN, com o apoio dos voluntários, realizou a pesagem dos resíduos, que foram posteriormente colocados num local apropriado para recolha pelas entidades competentes. A atividade foi encerrada com palavras de agradecimento aos participantes e com o registo fotográfico dos principais momentos vividos.

Figura 27 - Pesagem de resíduos



Apresenta-se os seguintes resultados referentes à quantidade de resíduos recolhidos:

Tabela 5 - Resíduos recolhidos

Tipos de Resíduos	Lugares colocados os Resíduos	Quantidade/Kg
Plásticos / embalagens	Ecoponto amarelo	5,65 kg
Vidro	Ecoponto verde	2,7 kg
Madeira processada	Ecoponto indiferenciado	1k g
Lixo indiferenciado	Ecoponto indiferenciado	5,65 kg
Total geral -		21,75 kg

Segundo a informação obtida pela LPN, ambas as ações realizadas no âmbito do Projeto Mares Circulares foram acompanhadas por um questionário de avaliação, enviado pela equipa da LPN aos participantes, com o objetivo de recolher a sua opinião relativamente ao grau de satisfação. De acordo com os resultados obtidos, o feedback foi maioritariamente positivo em ambas as atividades, evidenciando o impacto favorável das iniciativas junto dos envolvidos.

Importa destacar que os resíduos se têm tornado um dos fatores mais preocupantes da sociedade atual, constituindo um dos maiores problemas ambientais. Nesse sentido, a consciencialização para esta problemática deve começar desde cedo, promovendo nos alunos valores fundamentais de respeito pelo ambiente. É essencial que essa sensibilização comece nos locais onde vivem e convivem, levando-os a compreender a importância de estar inseridos num ambiente limpo e saudável. A reciclagem deve ser apresentada como uma forma eficaz de promover benefícios coletivos, contribuindo para a preservação da natureza e para o desenvolvimento de uma aprendizagem ambiental consciente e responsável (Oliveira et al., 2012).

Os autores enfatizam que para que a educação ambiental se desenvolva com responsabilidade e compromisso, é fundamental a participação de todos, essencialmente das autoridades políticas, tendo em conta o compromisso com uma sociedade mais justa e responsável capaz de lutar pela vida e pela preservação do ambiente.

❖ **“Peddy Paper” - À descoberta do Parque Florestal de Monsanto**

O “Peddy Paper” foi mais uma atividade de educação ambiental realizada pela LPN, com empresas (colaboradores) e famílias, programado dentro do Projeto “Eco Locais”, um projeto em que as pessoas se identificam com problemas ambientais e tentam agir para melhorá-los.

Esta atividade teve como objetivo sensibilizar os participantes a aprenderem sobre o ambiente de uma forma divertida, conhecer melhor a biodiversidade existente no local, descobrir objetos escondidos em vários pontos, recolher resíduos, realizar várias tarefas sobre o ambiente e a biodiversidade, de forma que aprendem com as descobertas e uns com os outros.

Para além da sensibilização, esta atividade é usada como uma forma de chamada de atenção dos participantes para a natureza, sua importância, valorização e conservação, de forma a construir aprendizagens através de atividades lúdicas

No âmbito desta atividade, teve-se a participação em duas ações, uma com empresa e família (jovens/adultos/crianças) e outra só com empresa (colaboradores jovens/adultos). Ambas as atividades foram realizadas no mesmo sítio, com o mesmo procedimento, na zona florestal de Monsanto, num dos parques do sítio, o “Parque de Calhau”, onde tem sido feito esse tipo de atividade, anualmente.

Antes dos participantes chegarem ao local da descoberta, fez-se a montagem do espaço, sendo escondidos vários objetos, nesse caso três caixas ninho. Em cada zona escondida havia um tipo de objeto diferente por dentro, para serem descobertos pelos participantes, em quatro pontos do parque: A- zonas merendas (escondido um caixa ninho ao pé de uma mesa, com três elementos dentro: cortiça, pinha e bugalho), B- moinho (havia 14 letra escondidas que se formava uma só palavra a “Biodiversidade”), C- aqueduto (dentro do caixa ninho havia puzzle com imagens de um lince ibérico para ser formado) e D- pista de manutenção (com 6 pedaços de papel cartão, cada um com desenho de uma ave diferente: coruja das touros, sisão, águia imperial ibérico, louva deus, pica-pau molhado e melro de água), os participantes tinham que chegar aos pontos seguindo um mapa e preenchendo um guião com várias perguntas, no final da atividade entregavam-no para avaliação em conjunto com a pesagem dos lixos recolhidos, obtendo, assim uma classificação final.

Após a chegada dos participantes, fez-se a apresentação da atividade, explicando a sua finalidade e como funciona o jogo. Seguidamente, foram distribuídos os materiais como luvas, canetas, sacos de lixos e guião.

Figura 28 - Apresentação da primeira e segunda atividade



Posteriormente, iniciou-se o jogo a partir de um ponto de encontro previamente definido, que serviu simultaneamente como ponto de partida e de chegada da atividade. A partir daí, todos os grupos foram distribuídos por diferentes estações ou pontos no percurso. Com o apoio do mapa e do guião, os participantes deslocaram-se entre os pontos, seguindo as pistas, respondendo às perguntas propostas e descobrindo objetos escondidos em cada local. Esta dinâmica permitiu uma abordagem lúdica e educativa, promovendo a exploração ativa e colaborativa do espaço.

Figura 29 - Objetos encontrados dentro de caixas ninho



No decorrer das atividades os grupos tiveram acompanhamento e assistência por parte da equipa da LPN, com informações de forma a esclarecerem as suas dúvidas. Houve muita interação e participação entre os participantes, muitos demonstraram algum conhecimento sobre as espécies encontradas (pinheiro manso, azinheira, entre outros), passaram a conhecer um pouco mais sobre a biodiversidade, à medida que foram passando por cada ponto encontraram objetos escondidos (caixas ninho), foram preenchendo os guiões, e fazendo recolha de lixo de uma forma divertida.

Figura 30 - Grupos a recolher lixo, a preencher o guião, e a formar a palavra Biodiversidade



No final das atividades os participantes mostraram-se motivados e satisfeitos, referindo que gostaram da experiência, tendo em conta que adquiriram mais conhecimento sobre questões ambientais em especial sobre a biodiversidade. Diz uma participante: “gosto muito dessa atividade porque aprendo muito sobre a biodiversidade, um assunto que sabia muito pouco”.

A duração da atividade prática no terreno foi de cerca de uma hora e meia, cada grupo ao terminar a descoberta em todos os pontos foram para o ponto inicial, e no final fez-se a contagem/pesagem dos lixos e a correção do guião de cada grupo.

Figura 31 - Pesagem dos lixos pelos grupos



Na primeira atividade, a avaliação mais alta, foi de 60 pontos, 53 kg de lixo, e o total geral da recolha foi de 77,300 kg. E, na segunda atividade, a maior pontuação com 63 pontos, 16,35 kg de lixo, e o total geral da recolha foi de 28,20 kg.

Assim, felicitou-se agradecendo a todos pela participação, com registo de fotografias, e posteriormente fez-se a recolha dos objetos escondidos em cada ponto do parque pela equipa da LPN. Com a experiência desta atividade, pudemos constatar que a promoção da educação ambiental tem tido um impacto positivo na vida de muitas pessoas, mas o equilíbrio do planeta necessita do contributo de todos nessa caminhada, e isto implica uma consciencialização coletiva. Nessa linha, Reigota (1997), citado em FEAM (2002), afirma que “a educação, seja formal, informal, familiar ou ambiental, só é completa quando a pessoa pode chegar nos principais momentos de sua vida a pensar por si próprio, agir conforme os seus princípios, viver segundo seus critérios” (p.14). A FEAM (2002) sugere que a Educação Ambiental seja um processo de formação dinâmico, permanente e participativo, em que as pessoas envolvidas passem a ser agentes transformadores, e participem de forma ativa na procura de alternativas para a redução de impactos ambientais e para o controlo social do uso dos recursos naturais.

❖ Criação do Projeto “Turma do Libérico”

A “Turma do Libérico”, é mais um projeto de educação ambiental que se encontra na fase da criação pela LPN, processo no qual se teve a oportunidade de participar.

A LPN teve a iniciativa de criar esse projeto, após constatar uma lacuna, verificando que havia a necessidade de criar mais um projeto a nível nacional para um público diferente, isto é, para uma faixa etária que está em falta, o “a educação pré-escolar e o 1º ciclo”.

A educação pré-escolar (estabelecido na Lei-Quadro - Lei n.º 5/97, de 10 de fevereiro), em que destina-se às crianças entre os 3 anos e a entrada na escolaridade obrigatória, sendo considerada como “a primeira etapa da educação básica no processo de educação ao longo da vida” (Marques et al., 2016, p. 5). As referidas autoras destacam as três Áreas de conteúdo: Área de Formação Pessoal e Social - área que permite o desenvolvimento de atitudes, disposições e valores, em que as crianças aprendem a tornarem-se cidadãos autónomos, conscientes e solidários; Área de Expressão e Comunicação - entendida como área básica (engloba diferentes formas de linguagem, permitindo que a criança interagi um com os outros); e Área do Conhecimento do Mundo - é uma área que permite à criança uma melhor compreensão do mundo que a rodeia.

Na educação pré-escolar, a Educação Ambiental é considerada transversal e integra-se na “Área do Conhecimento do Mundo”, tendo como objetivo dar resposta a todas as perguntas das crianças que nestas idades têm uma grande vontade de entender o porquê das coisas que as rodeiam. Abrange o início da aprendizagem das diferentes ciências naturais e humanas, no sentido do conhecimento de competências essenciais para a estruturação de um pensamento científico, cada vez mais elaborado, permitindo que a criança compreenda, interpreta, orientase e integra-se no seu meio (Carrega, 2014).

Assim, é importante que os jardins de infância realizem atividades no âmbito da EA, como uma forma de proporcionar às crianças o contacto com o ambiente, permitindo que aprendam e desenvolvam competências desde cedo para a valorização e conservação da natureza e contribuam para a preservação do ambiente.

Após várias discussões em reuniões, chegou-se à conclusão sobre o nome do projeto, e o tema a ser abordado a “Biodiversidade”, tendo o objetivo de promover maior conhecimento e valorização da biodiversidade e dos serviços de ecossistemas. Foram tidas várias reuniões para chegar à metodologia de trabalho, até chegar a um desenho de projeto. As reuniões proporcionaram discussões, opiniões, sugestões, sobre os temas, as espécies a serem abordadas no projeto.

Um ponto importante a referir nessa fase da criação do projeto, considerando um dos maiores obstáculos na implementação de um projeto é a questão financeira, isto é o financiamento para os custos básicos para a realização do mesmo, as despesas para os materiais/equipamentos necessários, recursos humanos (monitores), transportes, entre outros. Nesse contexto, a LPN candidatou-se a um financiamento, procurando meios para a implementação e realização do projeto.

O Libérico é um lince-ibérico que juntou-se à LPN em 2014, que representa uma espécie bandeira de Portugal, devido ao seu percurso exemplar de conservação elogiado a nível mundial, em que teve a sua origem com as "Pedaladas Solidárias", que é um projeto solidário dirigido a crianças que necessitam de cuidados especiais, representando uma espécie única e misteriosa, e com muita força para viver (LPN, 2024c).

Sendo o Libérico, a mascote de Lince-ibérico da LPN, este irá ajudar os alunos a terem um papel ativo na conservação de ecossistema, descobrindo várias espécies autóctones, os seus habitats, as ameaças que enfrentam, o estatuto de conservação em que se encontram. Os alunos poderão explorar o mundo animal e aprender a preservar a biodiversidade, tendo em conta que é um projeto que se destaca pela valorização do património natural, apostando na sensibilização aos alunos para a conservação da biodiversidade (LPN, 2024d).

O projeto abraçará a cada ano letivo, doze espécies de fauna existentes em Portugal, tendo por base, ao longo de cada ano, de acordo com um programa de atividades e desafios, o acompanhamento de cada turma, garantindo um processo contínuo de aprendizagem, adoção de boas práticas e de valorização do património natural, do qual a biodiversidade faz parte, através da realização de cinco diferentes ações (LPN, 2024e):

- 1- Formação e capacitação dos professores e educadores envolvidos;
- 2- Promoção de atividades presenciais com os alunos em dois momentos do ano letivo, dinamizadas por um monitor da LPN;
- 3- Lançamento de desafios periódicos sobre a preservação da biodiversidade para serem desenvolvidas em salas de aulas;
- 4- Realização de três fóruns participativos (em formato online) sobre conservação da biodiversidade e educação ambiental, destinados a professores, agentes educativos e técnicos de autarquia;
- 5- realização de um concurso nacional “Campanha pela Biodiversidade” para todas as turmas participantes do projeto.

Neste ano letivo (2024/2025) o projeto apresentará as doze espécies diferentes da fauna ameaçada e seus níveis em termos de estatuto de conservação a nível nacional e a nível global,

de acordo com os dados da IUCN: Salamandra-lusitânica (*Chioglossa lusitânica*), Víbora-cornuda (*Vipera latastei*); Toirão (*Mustela putorius*); Camarão-girino (*Triops vicentinus*); Abetarda (*Otis tarda*); Águia-caçadeira (*Circus pygargus*); Cavalo-marinho-de-focinho-longo (*Hippocampus guttulatus*); Tubarão-martelo-liso (*Sphyrna zygaena*); Estrela-do-mar-pentagonal (*Asterina gibbosa*); Gafanhoto-cantor-festivo (*Stenobothrus festivus*); Priolo (*Pyrrhula murina*); e Abelha-mineira (*Andrena corax*) (LPN, 2024f).

Para a concretização de medidas e estratégias ao nível da educação ambiental, pretende-se envolver agentes educativos e técnicos do poder local no projeto. Assim, a inscrição no projeto, resulta de uma demonstração de interesse dos Municípios e/ou Estabelecimentos de Ensino, diretamente à LPN através de e-mails e outros contatos, seguidamente, apresentadas as condições de participação, nomeadamente a escolha entre a implementação do projeto até 10 ou até 20 turmas no ano letivo, mediante custo associado, dependendo da seleção das escolas/turmas a participar no projeto feita pelo Município ou Estabelecimento de Ensino. E posteriormente a definição do calendário e meios de execução do projeto, tendo em conta que as ações são agendadas diretamente com os professores e educadores a fim de promover o seu adequado enquadramento no ano letivo. No final é feita a análise dos resultados do projeto com os municípios ou estabelecimentos de ensino e avaliada a continuidade (LPN, 2024g).

Torna-se pertinente reforçar que o projeto ainda não está concluído, pelo que está ainda na fase da sua criação, e também para a sua implementação é necessário a aceitação das autarquias quererem fazer experiências com escolas.

Importa realçar que a EA é destinada a todas as idades, mas para dar frutos, através de mudança de atitudes perante o ambiente é necessário que seja lançada a “semente” em tempo próprio. A sensibilização para os problemas ambientais a nível global, torna as crianças como um privilegiado auditório/recetor das mensagens ambientais, tendo em conta que elas são os futuros líderes e gestores de opinião (Carrega, 2014).

❖ Atividade em “Comemoração ao Dia das Crianças”

O dia 1 de junho é o Dia Mundial das Crianças, e para a sua celebração foram realizadas várias atividades para as crianças no Estádio da Benfica. A LPN participou dessas atividades, realizando suas ações de educação ambiental com as crianças do 1.º ciclo das escolas da freguesia, abordou-se o tema “Biodiversidade” e “Os grandes problemas que ocorrem nas Cidades”.

A EA é uma componente indispensável no processo de formação e educação de todos e deve ser contínua, enquadrada e aproveitada em todas as oportunidades. Segundo Rodrigues (2013), a EA pode ser compreendida como o conjunto de processos que permite que o indivíduo e a sociedade construam valores, conhecimentos, competências e atitudes voltadas para a conservação do ambiente, tendo em conta que este tem como ação educar a comunidade para uma consciencialização ativa e relevante para as questões ambientais, reconhecendo a aprendizagem como uma forma de resolver problemas ambientais.

Neste âmbito, destacamos que apesar da atividade ser direcionada especificamente à faixa etária referida (crianças do 1.º ciclo do Ensino Básico das escolas), houve também a participação do público diferente (jovens e pessoas idosas), pelo facto de que atividade era voluntária, e aberta a todos os interessados que se encontravam no local. E assim teve-se presença, interesse e entusiasmo dos que participaram.

As ações contaram a apresentação de três tipos de jogos: o Jogo “Mostrar as Cidades”, o Jogo “O que come cada animal”, e o Jogo “A Biodiversidade está ameaçada”.

Figura 32 - Apresentação dos três tipos de jogos



- 1- **Jogo “Mostrar as Cidades”** – conta com a apresentação de uma placa com desenho de cidade e puzzles com imagens de comportamentos e atitudes certas e erradas, para serem postas nos respetivos lugares. O jogo tinha como objetivo mostrar às crianças/participantes que se devem reaproveitar as coisas boas nas cidades, e aqueles que estiverem erradas explicar o porquê, e como corrigi-las.

Figura 33 - Apresentação do jogo “mostrar as cidades”



Durante o jogo, registou-se uma participação ativa por parte dos alunos. A maioria conseguiu completar corretamente os puzzles, embora tenham sido necessárias algumas correções pontuais. Os participantes demonstraram possuir algum conhecimento prévio sobre as temáticas ambientais abordadas, o que contribuiu positivamente para o desenvolvimento da atividade e para o alcance dos seus objetivos educativos.

- 2- **Jogo “O que come cada animal”** – constituído por quatro caixas, cada uma com desenho de um animal diferente por fora (águia americana, lobo marinho, lagostinha da montanha, lince ibérico), e por um conjunto de imagens de animais em que os participantes tinham que saber os alimentos que cada animal da caixa comia, e colocarem corretamente dentro de cada caixa.

Figura 34 - Apresentação do jogo “o que come cada animal”



Foram trabalhados conhecimentos sobre aqueles animais e do que se alimentavam. Exemplo: águia come animais mortos, cobras, perdizes, lagartos, coelho e patos; lince ibérico come coelho, veado e perdiz; lobo marinho come peixes, mariscos e crustáceos; lagartixa da

montanha come aranha, formigas, insetos, minhocas, escaravelhos e moscas. Foi-lhes explicado o funcionamento do jogo, de forma que facilitou a aprendizagem.

Figura 35 - Participação de crianças, adulto e idosos no jogo



- 3- **Jogo “A Biodiversidade está ameaçada”** - com uma placa com imagens de algumas espécies que de acordo com o estatuto de conservação estão ameaçadas, e o jogo onde os participantes tinham de conhecer as espécies (lince-ibérico, cabra-montês, lobo marinho, morcego, águia-imperial-ibérica, tartaruga, lobo-ibérico, andorinhão-preto, etc.) e seus estados de conservação: criticamente em perigo, em perigo, pouco preocupante.

Figura 36 - Apresentação do jogo “a biodiversidade está ameaçada



Seguido da explicação de como funciona o jogo, os participantes formaram uma fila, todos com direito a duas bolinhas, tendo um limite de distanciamento da placa do jogo, para jogarem, lançando as bolinhas para dentro dos cestos onde se encontrava as imagens dos animais ameaçados e seus estados de conservação, onde tinham como o desafio acertar o máximo de pontuação (5 pontos) e salvar uma espécie com cada pontuação.

Figura 37 - Participação de crianças e idosos no jogo



Nesse jogo teve maior participação e motivação, pelo que os participantes acertaram 4 pontos, salvando quatro espécies em estado criticamente em perigo, alguns conseguiram 3 e 1 pontos.

Figura 38 - Crianças acertando no jogo



Estas atividades permitiram transmitir aos participantes, para além de conhecimentos sobre a biodiversidade e os problemas ambientais resultantes da ação humana, uma experiência envolvente e divertida. A iniciativa teve um caráter inclusivo, proporcionando momentos de aprendizagem e lazer não só para as crianças, mas também para os adultos e idosos que nela participaram. De forma geral, todos os participantes manifestaram satisfação com a experiência, valorizando tanto a componente educativa quanto o ambiente de partilha e convívio criado ao longo das atividades.

Considerando o trabalho desenvolvido, anteriormente descrito, e a relevância da EA apresentamos, em seguida, as ideias de algumas entidades cabo-verdianas que trabalham nesta área.

4.2. Entrevista com instituições que trabalham com a Educação Ambiental em Cabo Verde

A natureza é um bem precioso para o qual reconhecemos sua importância e da sua preservação e conservação. Atualmente muitos países tem apostado na educação ambiental como uma ferramenta de sensibilização e construção de uma sociedade educada e consciente para a conservação da biodiversidade, preservação e estabilidade da natureza e do planeta. Nesse contexto, em Cabo Verde a educação ambiental é imprescindível, considerando que deve ser contínua, construtiva, interdisciplinar e contextualizada, para promover reflexões que mudam a forma de pensar e agir das pessoas em relação ao ambiente.

Assim, mencionamos algumas instituições (ONG/Associações ambientais) que trabalham em prol da conservação da natureza e desenvolvimento sustentável em Cabo Verde:

Tabela 6 - Instituições (ONG/Associações Ambientais) de Cabo Verde

Ilhas de Cabo Verde	Nome das ONGs/Associações
Santiago	Lantuna, Associação Caretta caretta Associação Fauna e Flora Centro de Promoção Ecológico Direção Nacional de Ambiente
Fogo	Projeto Vitó
Brava	Associação Biflores
Santo Antão	Terrimar
São Vicente	Biosfera
Sal	Projeto Biodiversidade
São Nicolau	Associação de Biólogos de Cabo Verde
Boa Vista	Bios Natura 2000 Fundação Tartaruga
Maio	Fundação Maio Biodiversidade

Estas instituições (ONG/Associações ambientais) realizam várias atividades de educação ambiental nas escolas e nas comunidades locais, nomeadamente atividades de sensibilização ambiental. Entre as instituições mencionadas, foram feitas entrevistas com algumas delas, para percebermos melhor os trabalhos feitos no âmbito da educação ambiental no país, dos quais apresentamos:

➤ **DNA – Direção Nacional do Ambiente**

A DNA é um serviço central do Ministério da Agricultura e Ambiente - MAA, que exerce funções de coordenação, regulamentação, execução e apoio direto ao Ministro, nos domínios do ambiente, sobretudo na prevenção e avaliação de impactes, conservação da natureza, a informação e o seguimento da qualidade ambiental, integrando as direções de serviço como: Serviços de Prevenção e Avaliação de Impactes Ambientais; Serviços de Saneamento Ambiental; Serviços de Seguimento e Informação da qualidade Ambiental, e Serviços de Conservação da Natureza, faz a coordenação de Projetos a nível nacional, estratégias, planos e medidas para a conservação da natureza (BirdLife International, 2019).

De acordo com as entrevistas das técnicas do departamento do saneamento e do departamento da conservação, a DNA realiza atividades de educação ambiental para a comemoração de efemérides (Dia Mundial do Ambiente, Dia Internacional da Limpeza Costeira, Dia Mundial da Biodiversidade), com eventos como: Feira da Agropecuária e Trail d'Santiago e escolas e colónias de férias (palestras e jogos, com crianças e adultos).

Em cada ano adotam um tema diferente consoante o lema escolhido para o Dia do Ambiente. Por exemplo, no ano passado realizaram-se atividades de sensibilização com o objetivo de dar a conhecer a legislação sobre plásticos de uso único. A atividade teve como público-alvo frequentadores e estabelecimentos das praias de Quebra Canela e da Prainha, também foi realizado por delegações do Ministério em outras ilhas.

Este ano fizeram atividades sobre conservação dos ecossistemas, nomeadamente queimadas, fizeram palestra sobre o tema, com painéis informativos, plantações, com faixa etária de ensino básico e secundário. Fazem jogos e dinâmicas com faixa etária desde a educação pré-escolar (com desenhos e pinturas, jogos, ensinam boas práticas no ambiente) ao 3.º ciclo, fazem plantações e restaurações, constroem painéis informativos, parlamento de infância juvenil sobre mudanças climáticas.

Ainda realizam excursões para observar a baleia-de-bossa; programa de conservação de tartaruga marinha, em que levam as crianças para conhecerem as espécies marinhas e vê-las a serem soltas. Apoiam as ONG/Associações e escolas na realização das suas atividades, disponibilizam materiais necessários (sensibilização e incentivam os jovens para criarem projetos sobre mudanças climáticas, passeadas com marchas, palestras cívicas, limpezas nas praias e recolha de resíduos.

Segundo as entrevistadas, atualmente existe uma portaria sobre o regime específico das atividades de observação de cetáceos a partir de plataformas, garantindo o equilíbrio entre os

interesses da proteção e gestão de cetáceos no país (Portaria nº16/2024 de 13 de maio), e a legislação sobre os plásticos de utilização única que estabelece o regime jurídico de comercialização, importação, distribuição e produção de plástico de utilização única (Lei nº 22/X/2023 de 18 de Abril). Futuramente planeiam, realizar atividades para dar a conhecer e sensibilizar as entidades que participam na atividade de observação de cetáceos (como operadores e capitães das embarcações).

As entrevistadas destacaram ainda que as atividades são realizadas por técnicos competentes da Direção Nacional do Ambiente (DNA), embora não sejam responsáveis por ministrar formações de educação ambiental ao público em geral. As ações desenvolvidas não estão enquadradas num único projeto de educação ambiental, mas inserem-se em diversos projetos coordenados pela direção, sendo que, no âmbito de cada um, são promovidas atividades específicas conforme a distribuição e organização estabelecida pelo departamento competente. Acrescentaram também que, sempre que é divulgada nova legislação sobre um tema ambiental relevante, são realizadas ações de sensibilização junto da comunidade.

Consideram ter adesão positiva por parte de jovens, adultos e especialmente crianças que têm demonstrado muito interesse, de modo que tem participado e interagido muito nas atividades, mesmo com algumas dificuldades financeiras, mas usam criatividade, criando seus próprios materiais, realizando suas atividades com aquilo que tiverem.

➤ **Lantuna**

É uma ONG de ambiente e desenvolvimento constituída formalmente em 2013 (sob Boletim Oficial da República de Cabo Verde, IIª série, n.º 49, de 19 de Setembro de 2013), que começou com interesse pelos espaços naturais da Baía do Inferno e da Monte Angra, e pelas comunidades, entre as zonas de Porto Mosquito, Entre Picos de Reda e Porto Rincão, onde o ambiente é determinante pelo valor da biodiversidade local e regional (BirdLife International, 2019).

A associação encontra-se sediada no Palmarejo numas das zonas da capital do país, e tem como objetivos o estudo, a conservação e a proteção do ambiente, procurando contribuir para o desenvolvimento sustentável da comunidade, e a promoção de atividades ecoturísticas, educativas e culturais, bem como para a conservação da biodiversidade na ilha de Santiago (BirdLife International, 2019).

Segundo o entrevistado, coordenador do programa de conservação das tartarugas marinhas, a Associação tem contribuído para o aumento de conhecimento sobre aves marinhas,

para a diminuição da captura humana e em ações de sensibilização ambiental, pelo que realizam atividades de educação ambiental dentro de um projeto de conservação da garça e da tartaruga, e atividades de sustentabilidade com mulheres na apanha de areia. Realizam ainda outras atividades como: palestras nas escolas, jogos, limpezas de praias; capacitação de alunos, voluntários, pescadores e guias turísticos; distribuição de materiais didáticos, entre outras atividades em comemoração ao Dia Mundial de Ambiente;

No que diz respeito às principais dificuldades enfrentadas, foram mencionadas a escassez de financiamento, a falta de técnicos devidamente capacitados para desenvolver projetos e atividades, bem como o abandono de voluntários, muitas vezes motivados por processos de emigração. As preocupações manifestadas centram-se nas possíveis consequências futuras que o planeta poderá sofrer em resultado das ações humanas, destacando-se, entre elas, o aumento do lixo marinho, a apanha indiscriminada de espécies e outras práticas prejudiciais ao equilíbrio dos ecossistemas.

A nível dos resultados, consideram ser positivos, uma vez que as pessoas têm mudado os seus comportamentos e atitudes perante o ambiente, de forma que têm participado ativamente nas atividades realizadas, têm colaborado na denúncias da apanha das espécies, chamam autoridades competentes quando estas forem encontradas, salvam-nas, enviam fotos, vídeos. Mas ainda há muito que fazer para sensibilizar e consciencializar as pessoas para terem melhores resultados.

Tem como parceiros: Câmara de Tarrafal, Sita, MAVA, BirdLife Internacional, Universidade de Coimbra, Ministério de Agricultura e Ambiente, Ministério do Mar, Polícia Nacional, Universidade de Cabo Verde-UNICV, etc. (Lantuna, 2025).

➤ **Associação Projecto Vitó**

É uma associação ambiental da Ilha do Fogo, criada em 2009, com iniciativa de um grupo de voluntários, após o salvamento de uma tartaruga marinha Vitoria (Vitó), encontrada em risco de vida pelos pescadores da região, com uma barbatana cortada, e que mais tarde acabou por morrer, a partir daí começaram com o programa de conservação de tartarugas marinhas e posteriormente com preservação e conservação de outras espécies marítimas e terrestres especialmente, tartarugas e aves marinhas, plantas endémicas e répteis terrestres.

Foi reconhecida oficialmente em 2011 como a primeira ONG ambiental, e condecorada pela Presidência da República do país, com a Medalha de Mérito 1ª Classe. É reconhecida a nível nacional pelo trabalho que desenvolve não só na Reserva Natural Integral dos Ilhéus do

Rombo, na Reserva Mundial da Biosfera da Ilha do Fogo, atuando em outras ilhas nomeadamente, Santo Antão, São Nicolau, Santiago e Brava, como também pelos trabalhos de educação ambiental implementados e desenvolvidos, apoio na gestão de áreas protegidas, investigação científica e na implementação preservação das espécies marinhas e terrestres (Associação Projecto Vitó, 2021).

Segundo a entrevistada, coordenadora programa de educação ambiental, a Associação Projecto Vitó planifica anualmente programas de conservação, nos quais se considera o programa de educação ambiental de carácter transversal, em que se desenvolvem ações de transversalidade que tem permitido a implementação de atividades de cariz educativo, com objetivo de sensibilizar para preservação da biodiversidade, especialmente das espécies ameaçadas e em vias de extinção; incentivar para uma participação ativa nas questões socioambientais e para uma melhoria da sustentabilidade ambiental.

A entrevistada acrescenta ainda que atuam nas ilhas do Fogo e Brava, e que tem como protocolos de parcerias as Câmaras Municipais, Delegações do Ministério de Educação, Delegação do Ministério da Agricultura e Ambiente, Direção Nacional do Ambiente, Parque Natural, Centro de Emprego e Formação Profissional-IEFP, Associações Comunitárias, Instituto Marítimo e Portuário, Inspeção Geral das Pescas, Associações de Pescadores, Polícia Nacional, Cruz Vermelha, Escuteiros, Universidade de Cabo Verde – UNICV, SINDPROF entre outros. Ainda contam com Parceiros internacionais como Tropibio, Universidade de Barcelona e Cibio.

A ONG desenvolve projetos de conservação da tartaruga marinha, integrando campanhas de sensibilização junto das escolas e da comunidade local. Estas ações inserem-se em diversos programas de conservação ambiental e, a partir do projeto inicial focado nas tartarugas, foi possível alargar os esforços de proteção a outras espécies, tanto marinhas como terrestres. Com o decorrer do tempo, a intervenção passou a abranger também a conservação de plantas endémicas, aves e outras espécies ameaçadas, reforçando o compromisso com a preservação da biodiversidade. Assim, realizam atividades de educação ambiental dentro de cada programa de conservação ambiental, como: programa de educação ambiental, programa de tartarugas marinhas, aves marinhas, plantas endémicas, répteis terrestres, programa de voluntariados, programa de pesca sustentável (pescadores, guardiões do mar), programa de conservação de tubarões e raias, programa de áreas protegidas e programa de reserva mundial da biosfera.

Cada programa tem o seu próprio financiamento, à exceção do de educação ambiental, que tendo em conta a sua transversalidade, é retirada a rubrica de outros para cobrir as despesas das suas atividades.

Realizam as seguintes atividades:

- Produção e plantação de plantas endémicas (Língua-de-vaca - *Echium vulcanorum*, Cravo-brabo - *Erysimum caboverdeanum* (A.Chev.) Sunding, Funcho - *Daucus humilis*, Dragoeiro - *Dracaena draco* ssp. *Caboverdeana*).
- Produção de materiais didáticos (livros, folhetos, painéis ilustrativos e informativos, vídeos de desenhos animais);
- Campanhas de sensibilização, com palestras, exposições (tartarugas, aves, reciclagens com cascas de ovos, CDs);
- Visitas de estudos nas Áreas Protegidas (parques naturais);
- Limpezas nas praias (contagens dos lixos);
- Encontros institucionais sobre questões ambientais.
- Formação aos professores sempre que são realizadas atividades nas escolas, com o objetivo de orientá-los quanto à utilização adequada dos materiais didáticos produzidos. Além disso, quando as escolas organizam atividades com os alunos, a equipa presta apoio na sua planificação e execução, colaborando ativamente na realização das iniciativas educativas e de sensibilização ambiental

As atividades são feitas anualmente, conforme as necessidades, algumas são repetidas e outras inovadas.

Em relação ao nível de adesão da comunidade tem sido fácil, sendo que trabalham desde base com as pessoas, tendo em conta a importância de educá-las para entenderem a importância da natureza e do planeta, apostando na sensibilização, as pessoas têm mostrado ações de consciencialização, preservação e conservação da natureza, de modo que têm feito denúncias de captura de animais, contactando as entidades competentes quando encontrado animais feridos e abandonados).

Consideram assim, ter resultados positivos, contando ainda muito trabalho de sensibilização a ser feito, tendo em conta a preocupação em relação à gestão do lixo, apanha de areia, invasão do território agrícola, que tem ampliado a expansão.

➤ Centro de Promoção Ecológico

Situada a 12 quilómetros do capital do país, em São Domingos, o Centro além de prestar serviço de lazer, promove a cultura local (oferecendo pratos típicos do país, como catxupa, cuscuz, grelhados etc.), apostados na educação ambiental, desenvolvem atividades de visitas guiadas, dando a conhecer, aos visitantes, os bens que a natureza nos oferece, como espécies de plantas

endêmicas, animais, e tentam levar uma vida sustentável com intuito de mostrar à população o estilo de vida que levam, procurando sempre oferecer produtos locais.

De acordo com a entrevistada, a administradora do espaço, o “Eco Centro” é um destino que combina o lazer com a aprendizagem e com um profundo respeito pela natureza. Podem encontrar-se dois eco-espços, com um microclima agradável criado pela abundância de plantas, que serve como um refúgio verdejante que não só oferece momentos de lazer em família, mas também têm sido o cenário ideal para eventos como casamentos e batizados, o que se têm tornado o destino preferido de muitas pessoas, principalmente nos finais de semanas.

Segundo a entrevistada, o “Eco Centro” surgiu há 22 anos e foi oficialmente inaugurado em 2016, com iniciativa dos pais que queriam um espaço onde plantas e animais pudessem coexistir e prosperar, num ambiente familiar. Com o retorno do pai, de Portugal, onde fez sua especialização em energias renováveis, com ideia de criar um centro de promoção ecológica. A partir daí, o espaço foi crescendo, transformou-se num centro de educação ambiental, inovação ecológica e tecnologias sustentáveis.

Para a entrevistada, o Eco Centro é mais do que um local de visitação, é um espaço educativo, que visa dar a conhecer as diferentes espécies de plantas, e tem como objetivo principal promover a ecologia e tecnologias amigas do ambiente. Recebem reservas e visitas guiadas com turistas, famílias e amigos, e ao longo do ano letivo, recebem visitas de estudos com escolas, tendo alunos ansiosos para aprender sobre práticas sustentáveis, numa convivência harmoniosa com a natureza. As crianças pagam uma taxa irrelevante, que é usado para a manutenção do espaço, compra de ração e outros mantimentos.

Realça que têm a educação ambiental como um programa continuo em que os visitantes são esclarecidos sobre questões ambientais, assim as atividades de educação ambiental desenvolvidas não se enquadram dentro de um projeto de educação ambiental, tendo em conta que são atividades educativas, com todo o tipo de publico alvo, desde a educação pré-escolar ao 3.º ciclo, comunidade local e população em geral.

Fazem visitas de estudo com alunos das escolas, onde dão a conhecer as espécies endêmicas como plantas (medicinais, ornamentais, comestíveis/frutíferas: tomate, couves, espinafres, papaia, limão, coco, entre outros) e animais (tartarugas de água doce, macaco, coelho, ganço, pombo, pato, porco de índia, pavão, coelhos, codornizes etc.); ensinam boas práticas ambientais, e dão formação aos guias.

O espaço ainda dispõe de um jardim de infância, onde trabalham com as crianças boas práticas ambientais. Existe ainda um jardim denominado “Jardim de Darwin” sendo a parte do

programa Caminhos de Darwin, abriga plantas endêmicas de várias ilhas do país, e é uma das atrações principais do “Eco Centro”.

Além dessas atividades abrigam diversos protótipos de tecnologias sustentáveis, como painéis solares e um forno eco eficiente que foi desenvolvido através de pesquisas (com tijolos de barro que consome menos lenha e conservam mais energia). Existe ainda no espaço perfuração de água (a água é projetado e vai para a rega, a horta é irrigada pelo sistema gota-a-gota, toda a água utilizada é reutilizada).

Baseiam-se na sustentabilidade, pelo que têm como principal objetivo plantar o que comem sem muitos agrotóxicos, pesticidas e adubos para terem alimentos saudáveis, e quando não for possível consumir só o que é produzido no espaço, comprem nos produtores locais.

Futuramente têm em plano e alguns projetos a desenvolver, como: implementação de um biodigestor para produção de biogás; outras tecnologias amigas do ambiente, protótipos de hidroponia, agricultura inteligente, bangaló sustentável, produção e propagação de espécies ameaçadas, compostagem, entre outros.

No que respeita aos resultados apesar das dificuldades que o “Eco Centro” tem enfrentado não só na questão financeira, sendo que não tem nenhum tipo de financiamento, como também na questão das espécies de animais que atualmente têm diminuído por motivo de roubos e mortes, e principalmente pelo falecimento do proprietário do espaço, a entrevistada diz que o “Eco Centro” encontra-se numa fase de recuperação e reestruturação, porém os resultados têm sido satisfatório, tendo em conta que a satisfação dos utilizadores é gratificante, sendo que têm tido muita adesão do público, recebendo muitos visitantes nacionais e estrangeiros, que se têm mostrado satisfeitos com produtos e serviços prestados.

O espaço conta com parceiros como Agências de viagens e Associação Biflores da ilha de Brava.

5. DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Devido ao reconhecimento dos problemas que o planeta tem sofrido com as ações humanas, pretendemos com este trabalho destacar a importância da educação ambiental para a promoção da conservação da natureza, conhecer mais de perto os trabalhos feitos pelas ONG nesse âmbito, considerando que têm desempenhado um papel essencial na sociedade, relativamente à promoção de formação, sensibilização e consciencialização para mudanças de atitudes e comportamentos de todos os cidadãos. Neste contexto, apresentamos neste capítulo (i) discussão (ii) principais conclusões, constrangimentos e limitações do estudo; (iii) sugestões para futuras investigações. De seguida descrevemos de uma forma mais detalhada cada um dos tópicos.

5.1. Discussão e Principais conclusões

O estágio proporcionou um momento oportuno para pôr em prática os conhecimentos adquiridos ao longo do percurso deste mestrado, de forma que serviu para uma reflexão mais coerente a respeito de questões ambientais, sendo esta uma preocupação para muitos a nível global. Nesse âmbito, é importante fazer uma reflexão das atividades desenvolvidas no terreno, assim, considera-se a parte prática como uma oportunidade boa e satisfatória que constituiu uma experiência muito enriquecedora, tendo em conta que os temas trabalhados, que foram ao encontro das expectativas, contribuindo para o desenvolvimento de competências profissionais e pessoais, permitiram um contato direto com a natureza e com os diferentes públicos alvo, desde crianças aos mais idosos, permitiu conhecer e debater diferentes temas importantes, desenvolver diferentes estratégias de trabalhar com as crianças, e a construção de recursos didático-pedagógicos e materiais amigos do ambiente, permitiu ainda a partilha e a troca de experiências, discussões e reflexões com técnicos da entidade acolhedora e dos municípios, professores, alunos, e a todos os participantes envolvidos nos diferentes projetos desenvolvidos.

De uma forma geral, todos os participantes, em especial os alunos, participaram ativamente nas atividades realizadas, demonstraram que já estão informados e sensibilizados para questões ambientais, e aptos para contribuir para a preservação da natureza e no seu desenvolvimentos sustentável, tendo em conta que as atividades proporcionaram maior consciencialização e maior interesse na defesa do ambiente.

Em relação às entrevistas feitas, considera-se muito interessante e importante, tendo em conta que permitiram ter uma visão mais de perto e conhecer um pouco o que tem sido feito pelas instituições em Cabo Verde a nível ambiental. Foi gratificante ver e saber que as

organizações não governamentais, associações, direção nacional de ambiente, comunidades locais de cada ilha de Cabo Verde têm apostado fortemente na educação ambiental e na sustentabilidade do planeta, e para tal têm sido feito trabalhos de sensibilização, formação e capacitação (pescadores, alunos, professores, guias, etc.), palestras, jogos com crianças, exposições e reciclagens, entre outras atividades que tem influenciado na consciencialização da sociedade cabo-verdiana.

Comparando Cabo Verde com Portugal na questão da educação ambiental, e no desenvolvimento de suas atividades de sensibilização ambiental, algumas são semelhantes (formação aos professores e comunidades, limpezas de praias e recolha de resíduos, etc.), mas, em Cabo Verde, ainda há muito a ser feito, tendo em consideração as condições do país, como por exemplo a questão dos resíduos que ainda a situação é preocupante, sendo que não tem como separar, e nem lugares adequados para colocar os lixos (é colocado/queimadas nas lixeiras, mas na maioria das vezes espalham pelas cidades novamente), caça de animais, apanha de areias, desperdícios de alimentos e de água, etc.

Vale evidenciar que o apoio financeiro tem sido uma limitação para as instituições/organizações ambientais tanto de Cabo Verde, como de Portugal, realizarem e desenvolverem as suas atividades e projetos, o que se torna uma barreira no desenvolvimento da EA. Porém, considera-se gratificante os esforços e dedicação de muitos, apoiando essa causa, contribuindo com seus conhecimentos e capacidades.

No geral, temos que apostar fortemente na educação ambiental, tanto no âmbito da educação formal, como no não formal e no informal das crianças, devendo ser de forma contínua, apostada na formação de conhecimentos e capacitação desde os mais pequenos, começando desde cedo para estimular a aprendizagem, o raciocínio e o espírito crítico, de forma a contribuir na mudança de atitudes e comportamentos face ao ambiente, tornando-os cidadãos mais informados e responsáveis, preparando-os para um futuro melhor, e consciencializando-os para o impacto que as ações humana têm no ambiente, contribuindo assim, para a construção de um mundo melhor, sustentável e numa economia circular.

A frequência do mestrado foi uma etapa muito significativo para a aquisição de conhecimentos, desenvolvimento de competências e de capacidades, permitiu ter a oportunidade de pôr em prática os conhecimentos, permitindo a concretização do estágio curricular.

Consideramos que o estágio foi uma experiência enriquecedora que contribuiu de forma bastante favorável para a nossa formação académica, proporcionou a qualificação técnica, emocional e social. Com a sua realização foi possível estabelecer a ligação entre a componente

teórica e a atividade prática, proporcionando uma integração sólida e eficaz das diferentes componentes curriculares. Consideramos ainda que os objetivos propostos foram alcançados, pelo que a realização das atividades de educação ambiental permitiu que o público alvo tenham consolidado conhecimentos suficientemente para mudanças de comportamentos sobre o ambiente. O trabalho em equipa e o diálogo (com os técnicos da LPN, professores, alunos e outros participantes) foi fundamental para a transmissão do conhecimento e para a reflexão crítica, permitindo apoio efetivo e maior aproximação durante a prática. Os temas abordados nas atividades permitiram uma maior consciencialização do público alvo e maior interesse na defesa do ambiente.

Salientamos que a realização do estágio para além de permitir-nos alcançar os objetivos definidos, como referido anteriormente, permitiu-nos, também explorar diferentes metodologias e desenvolver capacidades, atitudes e valores em espaços diferentes, podendo experienciar a educação ambiental dentro e fora do espaço escolar (sala de aula).

E, por fim, consideramos que a realização do estágio e a elaboração deste trabalho, nos permitiu ter uma visão mais crítica sobre a realidade, adquirir uma maior responsabilidade, e experiências, e desenvolvimento pessoal e profissional que contribuirá para o futuro.

Com a realização desta investigação, compreendemos que a EA constitui uma alternativa fundamental para educar a população que deve ser percebida como uma forma de pensar e um caminho para a mudança social, perante os problemas ambientais, tendo em conta que ainda há muito a ser feito, torna-se pertinente apostar na promoção de formação e informação para a sensibilização e consciencialização dos cidadãos, não só por parte das organizações e associações ambientais que tem tido um papel crucial na defesa do ambiente, como também por parte de outras autoridades competentes. Neste contexto, consideramos que para a redução dos impactos ambientais, a realização de atividades de EA torna-se um fator determinante para mudanças de atitudes e comportamentos dos cidadãos, (começando desde os mais pequenos, desde crianças de todas as faixas etárias até aos idosos), que carece da promoção da consciencialização para o desenvolvimento sustentável o equilíbrio do planeta.

5.2. Constrangimentos e limitações do estudo

No que se refere aos constrangimentos e limitações tanto no período do estágio como na elaboração do relatório, foram deparados ao longo desses percursos, mas foram ultrapassados, de modo que não impediram o seu bom desempenho e o nosso desenvolvimento. Salientamos que não foi fácil a adaptação a uma realidade muito diferente do que foi vivido. No início do

estágio houve alguma ansiedade e receio de não alcançar os objetivos definidos, devido ao pouco conhecimento das metodologias usadas e aplicadas pela entidade acolhedora, e pela questão da disponibilidade do tempo, tendo em conta que tinha de se equilibrar entre a vida escolar e a profissional. Entretanto, conseguimos ultrapassar esta limitação, com a colaboração valiosa da equipa da LPN que proporcionaram uma boa integração e adaptação para a realização das atividades do estágio.

Destacamos ainda que sentimos alguns constrangimentos e limitações no que se refere à realização das entrevistas, a sua marcação e encontros com as ONGA/Associações de CV e Direção Nacional de Ambiente. Porém, pudemos obter as informações que precisávamos, com o agendamento e o contributo dos mesmos para a concretização deste trabalho.

No que concerne à elaboração deste relatório, a passagem da parte teórica para a prática, sentimos um pouco de constrangimentos e limitações em algumas atividades, na transcrição da entrevista, e principalmente na gestão do tempo disponível para a sua realização, em especial nas pesquisas e referências bibliográficas, e análises das informações). Contudo, todos os obstáculos foram superados, pelo que encaramos este percurso como um desafio de grandes emoções e aprendizagens, de forma que foi um período oportuno e precioso que permitiu a construção de conhecimentos e experiências no domínio da atividade pedagógica, desenvolvemos algumas competências que contribuirão para a nossa vida profissional no futuro.

5.3. Sugestões para investigações futuras

A EA é fundamental no processo de formação e educação dos cidadãos. A sua prática contribui para o desenvolvimento de saberes culturais, científicos e ambientais permitindo compreender como as ações do homem interferem no ambiente, e a forma de agir para resolver problemas ambientais, envolvendo toda a sociedade, estimulando o raciocínio de consciencialização da necessidade da mudança de hábitos para uma sociedade mais sustentável.

Assim, torna-se fundamental alertar para a necessidade de introduzir instrumentos de educação ambiental por parte dos agentes educativos, integrando-os em todas as disciplinas e em diferentes contextos — culturais, de educação formal e não formal, entre outros. É igualmente importante recorrer a metodologias que permitam avaliar as atitudes e comportamentos de crianças e jovens, promovendo e desenvolvendo atividades diversas que incentivem a consciencialização ambiental e o compromisso com a preservação do meio ambiente.

É relevante também que se realizem atividades de educação ambiental em conjunto com alunos e pais ou encarregados de educação, como uma forma de sensibilizá-los para questões ambientais, de forma a que apoiem na proteção do ambiente, no desenvolvimento sustentável e no equilíbrio do planeta.

Sugerimos que as entidades competentes, criem mais programas de atividades inovadoras que atraem a população, no sentido de construir uma sociedade mais informada, sensibilizada e conscientes, que participa de forma ativamente no desenvolvimento sustentável.

Consideramos importantes que as autoridades competentes/governo, e não só, apoiarem as ONGA/Associações ambientais, (tendo em conta que têm feito excelentes trabalhos no âmbito da educação ambiental, e que ainda há muito por fazer), especialmente a nível do financiamento, que tem sido a maior dificuldade para que estas realizarem os seus projetos e atividades de educação ambiental relativamente na conservação da natureza.

Reconhecendo que o trabalho que as organizações/associações ambientais têm feito é de extrema importância no que se refere a temática ambiental, que tem merecido debates a procura de soluções para resolução de problemas que temos enfrentado na atualidade devido a ação do homem, sugerimos o desenvolvimento de mais estudos sobre esta temática, aprofundando mais os trabalhos feitos pelas ONGA, obtendo melhores resultados nesse âmbito.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcoforado, F. G. (2024). As ameaças de extinção da humanidade pelos próprios seres humanos e como evitá-los. Academia.edu. <https://www.academia.edu/114871020/>
- Associação Projecto Vitó. (2021). A associação: Sobre nós. Associação Projecto Vitó. <https://projectovito.org/sobre-nos/>
- Aves de Portugal. (2024). Lista de espécies: Índice por nomes científicos. Aves de Portugal. <https://www.avesdeportugal.info>
- Barbieri, J. C., & Silva, D. D. (2011). Desenvolvimento sustentável e educação ambiental: uma trajetória comum com muitos desafios. Revista de Administração Mackenzie, 12(3), 51-82.
- BirdLife International. (Coord.). (2019). Aves marinhas: quem somos. BirdLife. <https://avesmarinhasdecaboverde.info/projectos/quem-somos/>
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). Investigação Qualitativa em Educação. Uma introdução à teoria e aos métodos. Porto Editora.
- Bresler, L. (2000). Metodologias qualitativas de investigação em Educação Musical. Journal Music, Psychology and Education, 2, 5-30. <https://parc.ipp.pt/index.php/rmpe/article/view/2399/560>
- Camões - Instituto da Cooperação e da Língua, I. P. (2018). Estratégia Nacional de Educação para o Desenvolvimento (ENED) 2018-2022. Instituto da Cooperação e da Língua, I. P. <https://cidadania.dge.mec.pt/sites/default/files/pdfs/ened2018-2022portugues.pdf>
- Caregnato, R. C. A., & Mutti, R. (2006). Pesquisa qualitativa: análise de discurso versus análise de conteúdo. Texto Contexto, 15(4), 679-684.
- Carrega, M. L. T. N. (2014). Contributos para a Educação Ambiental no Pré-escolar: Promoção de parcerias comunitárias no planeamento de um projecto de educação não-formal a implementar no Parque das Conchas e dos Lilases - Lumiar. Dissertação de mestrado. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa. <https://run.unl.pt/bitstream/10362/13749/1/TESE%20MARIANA%20CARREGA.pdf>
- CCDRC, IP. – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro, I.P. (2023). Rede Natura 2000. CCDRC <https://www.ccdrc.pt/pt/areas-de-atuacao/fiscalizacao/areas-tematicas/rede-natura-2000/>
- Comissão Europeia. (2020). Comunicação da comissão ao parlamento europeu, ao conselho, ao comité económico e social europeu e ao comité das regiões. Estratégia de Biodiversidade da UE para 2030. Comissão Europeia.
- Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. (1991). Nosso futuro comum (2.^a ed.). Editora da Fundação Getúlio Vargas.
- Conferencia das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas (COP26), cimeira dos dirigentes mundiais, Glasgow, Reino Unido, 1 de novembro de 2021.

- Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente humano. (1972). Declaração de Estocolmo sobre o ambiente humano. <https://animaiscomdireitos.ufpr.br/wp-content/uploads/2020/06/declaracao-de-estocolmo-pt.pdf>
- Conselho Europeu & Conselho da União Europeia. (2021). <https://www.consilium.europa.eu/pt/meetings/international-summit/2021/11/01/>
- Conselho Europeu & Conselho da União Europeia. (2022). Cimeira sobre as alterações climáticas (COP26). Conselho Europeu & Conselho da União Europeia <https://www.consilium.europa.eu/pt/policies/climate-change/paris-agreement/cop26/>
- Conselho Europeu & Conselho da União Europeia. (2023a). Acordo de Paris sobre as alterações climáticas. Conselho Europeu & Conselho da União Europeia <https://www.consilium.europa.eu/pt/policies/climate-change/paris-agreement/>
- Conselho Europeu & Conselho da União Europeia. (2023b). COP28 – Cimeira mundial sobre a Ação Climática. Conselho Europeu & Conselho da União Europeia <https://www.consilium.europa.eu/pt/meetings/international-summit/2023/12/01-02/>
- Conselho Europeu & Conselho da União Europeia. (2023c). COP28. Conselho Europeu & Conselho da União Europeia. <https://www.consilium.europa.eu/pt/policies/climate-change/paris-agreement/cop28/>
- Dias, G. F. (2003). Educação ambiental, princípios e práticas (8.^a ed.). Gaia.
- Feldmann, F. (org.). (1997). Tratados e Organizações Internacionais em matéria de Meio Ambiente. Entendendo o Meio Ambiente, V. 1. <https://pt.slideshare.net/slideshow/carta-de-belgrado-28540574/28540574>
- Ferreira, H., & Santos, P. (2007). Documento estratégico para o plano de ação do Nordeste 21 - Nordeste transmontano no caminho da sustentabilidade. Resíduos do Nordeste.
- Flora-On Portugal continental. (2024). Nova espécie para a flora portuguesa. Flora-On. <https://flora-on.pt>
- Fritzsons, E., & Mantovani, L. E. (2004). A educação ambiental e a conservação da natureza. Educação ambiental em ação (online), 3(10). <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=237>
- Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM. (2002). Educação ambiental: conceitos e princípios. FEAM. https://jbb.ibict.br/bitstream/1/494/1/Educacao_Ambiental_Conceitos_Principios.pdf
- Goff, A. L. (2005). Os arquivos das ONG – Uma memória a partilhar. Guia prática em 60 perguntas. ICA - International Council on Archive.
- Guerra, E. L. A. (2014). Manual de Pesquisa Qualitativa. Anima Educação. <https://www.suapesquisa.com/escaravelho.htm>
- ICNF - Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas. (2017-2023). ICNF. <https://www.icnf.pt/conservacao/redenatura2000/aredenatura2000>

- INA - Instituto Nacional do Ambiente. (2013). A Carta de Belgrado. Coleção Educação Ambiental. INA. <https://pt.slideshare.net/slideshow/carta-de-belgrado-28540574/28540574>
- International Union for Conservation of Nature - IUNC. (1980). World Conservation Strategy. IUCN. <http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/WCS-004.pdf>
- Júnior, A. P., & Pereira E. R. (2017). Degradação Ambiental e a Diversidade Biológica/Biodiversidade: Uma revisão integrativa. Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer, 14(26), 922. https://doi.org/10.18677/EnciBio_2017B79
- Lantuna. (2025). Quem somos. Lantuna. <https://lantuna.org>
- Laranjeira, M. I. (Coord.) (1997). Parâmetros curriculares nacionais. Meio Ambiente e Saúde. Ministério da Educação e do Desporto/Secretaria de Educação Fundamental.
- Lei n.º 11/87, de 07 de abril. Lei de Bases do Ambiente. I Série n.º 81-7-4-1987. https://www.pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_articulado.php?nid=752&tabela=leis
- Lei n.º 35/98, de 18 de Julho - Organizações não Governamentais do Ambiente. https://pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_articulado.php?nid=755&tabela=leis
- Lopes, C. S. & Pontuschka, N. N. (2009). Estudo do meio: teoria e prática. Geografia. Londrina, 18(2), 173-191. https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4963159/mod_resource/content/1/Texto%2011_%20LopesPontuschka_2009.pdf
- LPN. (2018). Educação: Projetos - Despertar para a Natureza. LPN. <https://www.lpn.pt/pt/educacao/projetos/despertar-para-a-natureza->
- LPN. (2024a). Notícias: A LPN celebra 20 anos de Programa Lince e a recuperação do lince-ibérico. LPN. <https://www.lpn.pt/pt/noticias/a-lpn-celebra-20-anos-de-programa-lince-e-a-recuperacao-do-lince-iberico>
- LPN. (2024b). Notícias: Vencedores do Concurso Mares Circulares nas Escolas 2023/2024. LPN. <https://www.lpn.pt/pt/noticias/vencedores-do-concurso-mares-circulares-nas>
- LPN. (2024c). Educação: Turma do Libérico – Quem é o Libérico. LPN. <https://www.lpn.pt/pt/educacao/turma-do-liberico/quem-e-o-liberico>
- LPN. (2024d). Educação: Turma do Libérico. LPN. <https://www.lpn.pt/pt/educacao/turma-do-liberico>
- LPN. (2024e). Educação: Turma do Libérico – Estrutura e Metodologia. LPN. <https://www.lpn.pt/pt/educacao/turma-do-liberico/estrutura-e-metodologia>
- LPN. (2024f). Educação: Turma do Libérico – Conhece as Espécies. LPN. <https://www.lpn.pt/pt/educacao/turma-do-liberico/conhece-as-especies>
- LPN. (2024g). Educação: Turma do Libérico – Inscrições. LPN. <https://www.lpn.pt/pt/educacao/turma-do-liberico/inscricoes>

- LPN. (2025a). Sobre nós: História. LPN. <https://www.lpn.pt/pt/sobre-nos/historia>
- LPN. (2025b). Sobre nós: Apresentação. LPN. <https://www.lpn.pt/pt/sobre-nos/apresentacao>
- LPN. (2025c). Conservação da Natureza: Programa Castro Verde Sustentável. LPN. <https://www.lpn.pt/pt/conservacao-da-natureza/programa-castro-verde-sustentavel>
- LPN. (2025d). Educação: Educação Ambiental. LPN. <https://www.lpn.pt/pt/educacao/educacao-ambiental>
- LPN. (2025e). Cidadania: Mares Circulares. LPN. <https://www.lpn.pt/pt/cidadania/mares-circulares/sobre-mares-circulares>
- LPN. (2025f). Educação: Literacia para a Floresta. LPN. <https://www.lpn.pt/pt/educacao/literacia-para-a-floresta>
- LPN. (2025g). Cidadania: Ecos-Locais. LPN. <https://www.lpn.pt/pt/cidadania/ecos-locais>
- LPN. (2025h). Educação: Área dos Professores. LPN. <https://www.lpn.pt/pt/educacao/area-dos-professores>
- LPN. (2025i). Educação: Recursos Pedagógicos. LPN. <https://www.lpn.pt/pt/educacao/recursos-pedagogicos/todos>
- LPN. (2025j). Conservação da Natureza: Programa Lince. LPN. <https://www.lpn.pt/pt/conservacao-da-natureza/programa-lince>
- LPN. (2025k). Educação: Literacia para a Floresta – Estrutura e Metodologia. LPN. <https://www.lpn.pt/pt/educacao/literacia-para-a-floresta/estrutura-e-metodologia>
- LPN. (2025l). Educação: Literacia para a Floresta – Inscrições. LPN. <https://www.lpn.pt/pt/educacao/literacia-para-a-floresta/inscricoes>
- LPN. (2025m). Educação: Literacia para a Floresta – Resultados. LPN. <https://www.lpn.pt/pt/educacao/literacia-para-a-floresta/resultados>
- Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2003). Fundamentos de Metodologia Científica (5ª ed.). Editora Atlas.
- Marques, L., Mata, L., Rosa, M. & Silva, I. L. (coord.). (2016). Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar. https://www.dge.mec.pt/ocepe/sites/default/files/Orientacoes_Curriculares.pdf
- Ministério do Ambiente e Recursos Naturais. (1993). Decreto-Lei n.º 19/93, de 23 de Janeiro. Diário da República, I Série – A, n.º 19-23-1-1993.
- Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional. (2008). Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de Julho. Diário da República, 1.ª série — N.º 142 — 24 de Julho de 2008.
- Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia. (2015). Decreto-Lei n.º 242/2015, de 15 de Outubro. Diário da República, 1.ª série — N.º 202 — 15 de Outubro

- de 2015.
https://pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_articulado.php?artigo_id=2447A0001&nid=2447&tabela=leis&ficha
- Ministério do Meio Ambiente - MMA. (2000). Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB).
<https://www.gov.br/mma/pt-br/textoconvenoportugus.pdf>
- Mulongoy, J. K., & Chape, S. (2004). Protected areas and biodiversity: An overview of key issues. Secretariat of the Convention on Biological Diversity. UNEP-WCMC, Cambridge.
<https://ia800302.us.archive.org/0/items/protectedareasbi04mulo/protectedareasbi04mulo.pdf>
- Nações Unidas. (2022a). COP27. Nações Unidas. <https://unric.org/pt/cop27/>
- Nações Unidas. (2022b). Five key takeaways from COP27. Nações Unidas.
<https://unfccc.int/process-and-meetings/conferences/sharm-el-sheikh-climate-change-conference-november-2022/five-key-takeaways-from-cop27>
- Oliveira, M. S., Oliveira, B. S., Vilela, M. C. S., & Castro, T. A. A. (2012). A importância da educação ambiental na escola e a reciclagem do lixo orgânico. Revista Científica Portal Eletrônica de Ciências Sociais Aplicadas da Eduvale, (7), 1806-6283.
https://eduvalesl.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/OqT8ChKZ3qwitp_p_2015-12-19-2-22-31.pdf
- Portal Diplomático. (2020). Portugal e a UNESCO: Reservas da biosfera. Portal Diplomático.
<https://unesco.missaoportugal.mne.gov.pt/pt/portugal-e-a-unesco/ciencia/reservas-da-biosfera>
- Portal Diplomático. (n.d.). Educação para o Desenvolvimento Sustentável. A UNESCO e a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS). Portal Diplomático.
<https://unescoportugal.mne.gov.pt/pt/temas/um-planeta-um-oceano/educacao-para-o-desenvolvimento-sustentavel#:~:text=Reconhecendo%20que%20a%20Educação%20é%20a%20chave%20para%20uma%20necessária>
- Portal Educação. (n.d.). Entendendo a Conferência de Tbilisi (1977). Portal Educação.
<https://blog.portaleducacao.com.br/entendendo-a-conferencia-de-tbilisi-1977/>
- Rasco, F. A., & Recio, R. V. (2003). Los estudios de caso, una aproximación teórica. In R. V. Recio & F. A. Rasco (Orgs.), Introducción a los estudios de casos. Los primeros contactos con la investigación etnográfica (pp. 15-51). Ediciones Aljibe.
https://www.researchgate.net/publication/342991755_Los_Estudios_de_Caso_Una_aproximacion_teorica_En_Vazquez_Recio_Rosa_y_Angulo_Rasco_Felix_Introduccion_a_los_Estudios_de_Casos_Los_primeros_contactos_con_la_investigacion_etnografica_p_p_pp_15-51_Archid
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 55/2018. (2018, 7 de maio). Diário da República, 1.ª série — N.º 87.

- Rodrigues, S. F. C. (2013). Eco-Projeto, clube escolar nas atividades extracurriculares, promovendo inovação pedagógica. Universidade da Madeira. <https://digituma.uma.pt/bitstream/10400.13/640/1/MestradoSandraRodrigues.pdf>
- Roos, A., & Becker, E. L. S. (2012). Educação ambiental e sustentabilidade. *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental*, 5(5), 857-866. <https://periodicos.ufsm.br/reget/article/viewFile/4259/3035>
- Schmidt, L. (2008). Políticas ambientais em Portugal – Processos e insucessos entre o “global” e o “nacional”. In VI Congresso Português de Sociologia Mundo Sociais: saberes e práticas (pp. 194-210). *Mundos sociais: saberes e práticas*. Universidade Nova de Lisboa.
- Schmidt, L., Nave, J. G., & Guerra, J. (2010). Educação Ambiental – Balanço e perspectivas para uma agenda mais sustentável. Imprensa de Ciências Sociais.
- Seabra, F. I. B. (2010). Ensino básico: Repercussões da organização curricular por competências na estruturação das aprendizagens escolares e nas políticas curriculares de avaliação. Dissertação de Mestrado. Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia.
- Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD). (2020a). United Nations Decade on Biodiversity 2011–2020. SCBD.
- Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD). (2020b). United Nations Decade on Biodiversity 2011–2020: Living in harmony with nature. SCBD. <https://www.cbd.int/2011-2020/about/undb>
- Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD). (2020c). United Nations Decade on Biodiversity 2011–2020: Living in harmony with nature – Goals. SCBD. <https://www.cbd.int/2011-2020/about/goals>
- Secretariat of the Convention on Biological Diversity. (2020d). United Nations Decade on Biodiversity: Strategic Plan for Biodiversity 2011–2020, including the Aichi Biodiversity Targets. SCBD. <https://www.cbd.int/sp/targets/default.shtml>
- Sequinell, M. C. M. (2002). Cúpula mundial sobre desenvolvimento sustentável – Joanesburgo: entre o sonho e o possível. *Análise Conjuntural*, 24, 11-12.
- Silva, M., Ferreira, H., & Santos, P. (Coords.). (2007). Documento Estratégico para o Plano de Acção do Nordeste 21: Nordeste Transmontano no Caminho da Sustentabilidade.
- Silveira, V. O., & Pereira, M. L. (2018). Uma nova compreensão dos direitos humanos na contemporaneidade a partir dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). *Revista Jurídica Cesumar - Mestrado*, 18(3), 909–931. <http://dx.doi.org/10.17765/2176-9184.2018v18n3p909-931>
- Smit, J. W. (Coord.), Cintra, A. M. M., Vale, E. A., Cunha, I. M. R. F., Tálamo, M. F. G. M., Kobashi, N. Y., & Amaro, R. K. O. F. (1987). *Análise documentária: A análise da síntese*. Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).

Souza, M. C. C. (2014). Educação ambiental e as trilhas: Contextos para a sensibilização ambiental. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, 9(2), 239–253. <https://doi.org/10.34024/revbea.2014.v9.1807>

Tannous, S., & Garcia, A. (2008). Histórico e evolução da educação ambiental, através dos tratados internacionais sobre o meio ambiente. *Nucleus*, 5(2), 183–196. <https://doi.org/10.3738/1982.2278.131>

Teixeira, F. (2003). Educação ambiental em Portugal: Etapas, protagonistas e referências básicas. Liga para a PROTEÇÃO da Natureza

UNESCO. (2017). Educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Objetivos de aprendizagem. UNESCO. <https://www.researchgate.net/publication/325571160>

UNESCO. (2021). Reservas da biosfera: 50 anos de celebração da vida. UNESCO. <https://www.unesco.org/pt/articles/reservas-da-biosfera-50-anos-de-celebracao-da-vida>

Nações Unidas. (1992). Convenção sobre a Diversidade Biológica. Nações Unidas - Environment Programme. <http://www.cbd.int/doc/legal/cbd-en.pdf>

Nações Unidas. (2015). Transformando nosso mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Nações Unidas. <https://sdgs.un.org/2030agenda>

Wikiwand. (2016). União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais. Wikiwand. https://www.wikiwand.com/pt/articles/União_Internacional_para_a_Conservação_da_Natureza_e_dos_Recursos_Naturais

ANEXOS

Anexo 1 – Guião da entrevista

Guião de entrevista às ONG/Associações Ambientais de Cabo Verde, Direção Nacional de Ambiente de Cabo Verde (DNACV) e Centro de Promoção Ecológico de Cabo Verde

Antes de mais gostaríamos de agradecer pela vossa atenção e disponibilidade, por nos receber e querer nos facultar informações que nos serão muito úteis.

Gostaria de pedir a vossa autorização para gravar esta conversa, sendo que permitirá para além de obter informações com maior qualidade, nos ajudarão também na gestão do tempo.

Esta entrevista é feita no âmbito do Trabalho Final do Curso de Mestrado em Educação Ambiental, na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança em Portugal.

Objetivo: Conhecer e compreender os trabalhos feitos pelas ONG/Associações e Entidades Ambientais de Cabo Verde no âmbito da educação ambiental. Fazer uma comparação dos trabalhos feitos no âmbito de EA em CV e em Portugal, em particular na LPN, sendo esta a entidade acolhedora do estágio realizado.

1. Quais os Projetos de Educação Ambiental que tem sido trabalhado na vossa Organização/Associação/Entidade? E quais as atividades que tem sido feito nesse âmbito?
2. Existem outras Organização/Associação/Entidade que trabalham convosco nesse âmbito?
3. Quais desses projetos e atividades tem tido maior influência na sensibilização, mudança de comportamentos e atitudes da comunidade local?
4. Tem sido apostado na formação de Educação Ambiental?
5. Qual o nível de aderência da população em relação a participação nas atividades realizadas?
6. Quais as limitações/dificuldades na realização dessas atividades? que tipo de preocupação tem nesse âmbito?
7. Com a concretização do vosso projeto e realização das atividades de Educação Ambiental, tem tido grandes resultados?
8. Tem algum materiais (relatório) no âmbito dos vossos projetos e atividades realizadas, que podem me facultar?

Para finalizamos a entrevista, agradecemos imensamente pela vossa colaboração, pelo que é de muita importância, e mais uma vez pelo vosso tempo disponibilizado.

Muito obrigada!