
RELATÓRIO ANUAL

Rede de Docentes em Mobilidade

GTEAS 2021/2022

ISABEL MARIA ROMERO S. MAGALHÃES FERNANDES

INTRODUÇÃO

Na minha carreira profissional enquanto docente de Biologia e Geologia na Escola Secundária de S. Pedro da Cova em Gondomar, o ano letivo de 2021/22 foi um ano muito especial, desafiante e simultaneamente muito gratificante, pois foi com enorme prazer e sentido de realização pessoal e profissional que coloquei no terreno ações/atividades de cariz de educação ambiental junto de crianças e jovens e das comunidades escolares em que se integram. Além disso, profissionalmente também senti enorme realização pessoal, ao contribuir junto dos docentes que nos acompanham nas ações de formação e do público em geral, para um maior conhecimento e compreensão das diversas problemáticas, quer locais, quer globais, associadas ao ambiente, ao património natural e cultural da região, assim como da biodiversidade e geodiversidade, contribuindo para uma maior compreensão da importância da conservação da natureza e dos valores da paisagem e do território.

Considero essencial destacar, no desenvolvimento da minha atividade como diretora do Centro de Formação FAPAS, o apoio que tenho recebido de todos os elementos que constituem os órgãos de gestão da FAPAS, designadamente em relação ao acompanhamento e concretização das ações previstas no protocolo de cooperação estabelecido entre as tutelas da Educação e do Ambiente. Destaco muito especialmente o apoio prestado pela Direção no sentido de conseguir concretizar cabalmente as minhas funções, para o que pude contar com a compreensão e proximidade muito especial do Presidente, Doutor Nuno Gomes Oliveira.

A FAPAS é uma instituição que, desde 1990, tem desempenhado um papel muito relevante e muito interventivo socialmente, quer junto de instituições, quer na formação de professores e técnicos, bem como na educação ambiental, junto das escolas e da sociedade em geral. Esta ONGA tem uma grande visibilidade a nível nacional e um papel reconhecidamente relevante. Tendo em vista o seu reforço e modernização, teve lugar uma alteração profunda na constituição dos seus corpos dirigentes, assim como mudança na localização da sede e estatutos, o que foi acompanhado por um desafio de acrescido trabalho, em quantidade e qualidade.

O ano de trabalho à qual se refere este relatório, foi ainda marcado pela situação de pandemia vivenciada pelo país e pelo mundo, muito embora com menor intensidade relativamente ao ano transato. Este contexto colocou dificuldades à realização de algumas atividades previstas, especialmente àquelas que se julgava poderem ser desenvolvidas em contacto com a natureza e que implicavam deslocações por parte das escolas, já que havia ainda alguns casos de restrição à deslocação dos alunos.

ENQUADRAMENTO

Na construção do plano de ação anual, reconhece-se a educação ambiental como prioritária nas políticas públicas e a necessidade da sua promoção e desenvolvimento nos estabelecimentos de ensino desde o pré-escolar até ao ensino secundário. Considerando ainda a relevância das orientações de política, houve sempre a preocupação de não se perder de vista os documentos e a legislação que serve de referencial e de suporte à educação ambiental para a sustentabilidade.

Na definição das atividades, tal como se observa na descrição de cada uma, houve a preocupação de ir ao encontro de referenciais que garantam a prossecução dos objetivos comuns às políticas de ambiente e do desenvolvimento sustentável. Os documentos considerados orientadores e estruturantes para as atividades do Centro de Formação da FAPAS foram a Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável 2020 (ENEA), os Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS) e Agenda 2030, a Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania (ENEC), a Estratégia da União Europeia para a Conservação da Biodiversidade 2020 (ENCB), o Referencial para a Educação para a Sustentabilidade (pré-escolar até ao ensino secundário) (RES) e ainda o Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO).

De acordo com a ENEA – que orienta a sua ação em três eixos fundamentais: descarbonizar a sociedade, tornar a economia circular e valorizar o território – a estratégia para a educação ambiental passa pela capacitação de toda sociedade civil, empresas, decisores e técnicos da administração local, regional e central, com especial ênfase nas crianças e jovens, para uma cidadania interventiva e com espírito crítico, capaz de promover a alteração dos comportamentos, tornando todos mais responsáveis e conscientes na forma de atuação, enquanto cidadãos responsáveis pelo futuro sustentável do planeta Terra.

A educação ambiental, como se realça neste documento, deve ser vista como uma aprendizagem de todos ao longo da vida, de modo a promover uma cidadania informada e ativa que garanta o compromisso de cada um e das instituições a que pertencemos, no sentido de promoverem uma cultura de corresponsabilidade para um futuro mais sustentável. Educar para a sustentabilidade pressupõe ser-se capaz de incrementar elementos que contribuam para processos de construção e consensos estruturais duráveis entre as diversas forças sociais e económicas, mobilizando os cidadãos para a aquisição de valores, políticas e práticas ambientais individuais e coletivos de sã relação com o território. Além disso, o processo de educação deve pautar-se por um discurso aberto, reflexivo e crítico sobre problemas ambientais, a sua prevenção e a sua resolução.

A educação ambiental deve ainda considerar a biodiversidade e a geodiversidade como essenciais para a sustentabilidade e para assegurar condições fundamentais para a qualidade de vida. Deve ainda reconhecer que a economia e a gestão constituem áreas fundamentais para a identificação de soluções que contribuam para a promoção da sustentabilidade.

PROJETOS / AÇÕES DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DA REDE DE DOCENTES EM MOBILIDADE

AÇÕES

1. CIDADANIA, SUSTENTABILIDADE E CONSERVAÇÃO – HABITATS DE PORTUGAL.

- * **Data:** 15 a 26 de novembro. Atendendo à pertinência da temática e não só para a celebração do Dia da Floresta Autóctone (DFA), ao longo do ano foram várias as escolas que solicitaram este conjunto de painéis, bem como a presença da FAPAS para orientar atividades educativas associadas a esta temática.
- * **Tipo de ação:** exposição itinerante constituída por painéis informativos sobre os diversos habitats de Portugal, acompanhada de guião informativo. Paralelamente, outras atividades foram realizadas, tais como palestras de sensibilização sob o tema - “Biodiversidade: o que é e para que serve?”, a importância dos ecossistemas na biodiversidade e a importância da conservação da biodiversidade.
- * **N.º de horas:** as atividades decorreram entre 15 a 26 de novembro ao longo de todo dia, especialmente nas escolas que solicitaram a exposição para celebração do DFA. Nas restantes escolas, os painéis foram solicitados em diferentes ocasiões ao longo do ano letivo e permaneceram uma semana.
- * **Total de participantes**

Tabela: total de participantes na atividade/ação/projeto

	Tipologia dos participantes	Total de Participantes
ALUNOS	Educação Pré-escolar	
	1.º CEB	135
	2.º CEB	406
	3.º CEB	764
	Secundário	
	Universidades e Politécnicos	
	Ensino Profissional	
OUTROS PARTICIPANTES	População em geral	
	Outros profissionais com efeito multiplicador (ex. monitores de ATL, funcionários de entidades com funções ligadas à promoção da EA, ex. CCDR, ICNF, I.P....), técnicos de ambiente	
	TOTAL	1305

- * **Concelhos abrangidos:** Arcos de Valdevez, Valongo, Cinfães, Porto e Gondomar
- * **Discriminação da ação/atividade.** Exposição itinerante constituída por dez painéis relativos aos diversos habitats de Portugal, o tipo de serviços ecossistémicos que fornecem e abordagem às espécies exóticas invasoras e ao impacto que a sua disseminação tem na diminuição da biodiversidade. A visita à exposição é acompanhada de um guião pedagógico explorado conjuntamente com os alunos. Realça-se o facto da floresta constituir parte muito significativa do território, desempenhando, portanto, uma função estruturante para a conservação da natureza e da biodiversidade. Lembra-se que, enquanto habitat, é o suporte de um conjunto muito diversificado de espécies, o que levou a

enquadrar-se esta atividade no dia da Floresta Autóctone - dia 23 de novembro. A iniciativa mobilizada em vários casos também ao longo do ano, no contexto da disciplina de Cidadania e Desenvolvimento.

Na Escola Básica Padre António de Melo Machado em Arcos de Valdevez, foi realizada uma palestra de sensibilização sobre as espécies nativas com especial ênfase para as espécies que compõem a floresta autóctone, a sua importância no combate às alterações climáticas, bem como a importância da sua conservação, dirigida a alunos do segundo ano do 1º ciclo de escolaridade. Foram realizadas atividades de carácter prático, com recurso à utilização de materiais recicláveis, onde os alunos procederam à recolha e à germinação de bolotas de sobreiros e carvalhos para posterior replantação e à construção de comedouros e bebedouros para aves, para serem distribuídos pelo recinto escolar. Este projeto terá continuidade, já que se irá monitorizar a atividade das aves locais e sua utilização dos comedouros e identificar as espécies residentes no espaço de inserção da escola.

Noutros estabelecimentos de ensino, em que a exposição foi explorada em diversos momentos do ano, paralelamente à visita guiada à exposição, os alunos tiveram a oportunidade de assistir à palestra/debate “Biodiversidade - o que é e para que serve?” e complementar as atividades com uma iniciação à utilização da plataforma de ciência cidadã iNaturalist/Biodiversity4all, como observatório de biodiversidade existente no recinto escolar ou espaço envolvente da escola. Além disso, foi igualmente abordada a questão da presença de espécies exóticas invasoras, a sua identificação, conhecimento e impacto na biodiversidade local.

- * **Objetivos (pedagógicos e ambientais).** Conhecer a fauna e flora constituinte dos principais habitats de Portugal; compreender a dinâmica dos ecossistemas e a importância dos serviços ecossistémicos; reconhecer a importância da conservação e proteção de espécies que constituem a floresta autóctone local e o seu papel no combate às alterações climáticas, bem como à proliferação/contenção de incêndios; conhecer espécies exóticas invasoras que proliferam nos diversos habitats e como condicionam a biodiversidade local; compreender o papel das espécies exóticas invasoras na diminuição da biodiversidade; desenvolver atitudes que promovam a responsabilidade partilhada e a consciência ambiental para a sustentabilidade; desenvolver o sentido de pertença, de identidade e de responsabilidade em relação ao território, tendo em vista a prossecução de um desenvolvimento sustentável.
- * **Temas abordados.** Considerou-se importante enquadrar a atividade desenvolvida nas aprendizagens essenciais estabelecidas para as disciplinas de Estudo do Meio, Ciências Naturais, Biologia e Geologia e Cidadania e Desenvolvimento para cada ciclo de ensino, que potencialmente poderão ser exploradas neste projeto, tendo sempre presente a necessidade de adaptar as aprendizagens ao nível etário dos alunos envolvidos.
- * **Parcerias.** Esta atividade foi realizada no âmbito das atividades educativas que a FAPAS desenvolve junto de diversos estabelecimentos de ensino. Além disso, foi celebrado um protocolo de colaboração com a Escola Secundária Arquitecto Oliveira Ferreira de V. N. de Gaia no âmbito do projeto Clube Ciência Viva.
- * **Impacto da atividade/ação e a que níveis.** O impacto desta atividade fez-se sentir especialmente nos alunos envolvidos diretamente nas atividades e suas famílias, com efeitos também na comunidade escolar em geral.
- * **Atividade(s) de divulgação.** Website, redes sociais, correio eletrónico, newsletter dirigida às escolas, docentes e associados da FAPAS - “Notícias Biodiversas” (circular informativa eletrónica da FAPAS), facebook.
- * **Material(ais) produzido(s) no âmbito da ação (produtos).** No âmbito da celebração do dia da floresta autóctone, os alunos realizaram a germinação de sementes de espécies autóctones e procederam à construção de comedouros e bebedouros para aves a partir de materiais reutilizáveis. Posteriormente, foi fornecida aos docentes responsáveis pela atividade uma ficha para monitorização de resultados e observações. Para tal, foi entregue uma ficha com instruções simples de construção de alimentadores para aves e uma ficha de monitorização das observações. Associado à exposição, os alunos trabalharam os questionários que integram o guião de apoio para cada um dos habitats em apresentação.

A introdução à utilização da plataforma de ciência cidadã Biodiversity4all, teve como objetivo promover o aumento da participação e o envolvimento dos alunos em atividades em que puderam entender, fazendo, a importância da intervenção do cidadão comum em projetos de investigação e construção colaborativa do conhecimento, estimulando a participação ativa no mapeamento de espécies
- * **Avaliação e Instrumentos usados.** Observação direta do empenho e participação dos alunos nas tarefas a executar. Em diálogo com os alunos (sobretudo aos de anos de escolaridade mais avançados), foram sendo colocadas questões sobre problemas ambientais existentes na localidade onde vivem, nomeadamente os que estivessem relacionados com a problemática da conservação das espécies autóctones, com especial ênfase para a floresta, solicitando-se propostas de intervenção. Foi igualmente solicitado aos docentes envolvidos que indicassem quais os pontos fortes e os pontos fracos e sugestão de melhoria, após o término das atividades. O feedback foi muito bom e maioritariamente a manifestação foi no sentido da iniciativa se poder repetir.

- * **Outras informações que sejam pertinentes e que contribuam para uma melhor compreensão/avaliação do projeto.** Nada a referir
- * **Reflexão e comentários.** Nada a referir

RELAÇÃO DO PROJETO COM OS DOCUMENTOS ORIENTADORES

- * **Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e Agenda 2030.** Esta iniciativa enquadra-se em vários objetivos, especialmente: Proteger a Vida Terrestre, na medida em que, ao promover a valorização e proteção da árvore e da floresta autóctone, contribui para uma proteção mais ampla. Além disso, contribui para promover a necessidade da gestão sustentável de todos os tipos de habitats, com especial relevo para as florestas, levando à consciencialização para os efeitos da deflorestação, para a necessidade de restauro dos habitats das florestas degradadas e aumentar substancialmente os esforços de florestação e reflorestação. Também contribuiu para alertar para o impacto negativo da introdução de espécies exóticas invasoras nos ecossistemas terrestres e aquáticos.
Promove “Educação de Qualidade”, já que envolve os alunos de uma forma ativa, numa aprendizagem que associa conhecimentos multidisciplinares e favorece a relação entre elementos abstratos com a realidade próxima. “Cidades e Comunidades Sustentáveis”, ao contribuir para a cidadania e envolvimento numa orientação a médio prazo que promove sustentabilidade e que consciencializa para a necessidade de salvaguardar o património cultural e natural. “Ação Climática”, já que sensibiliza para a importância da floresta no bem-estar e conforto, e como mitigadora das alterações climáticas.
- * **Estratégia Nacional de Educação Ambiental.** Esta iniciativa enquadra-se muito especialmente em dois dos eixos temáticos “Descarbonizar a Sociedade” e “Valorizar o Território”. Por um lado, sensibiliza para a importância da conservação dos diferentes habitats de Portugal, com especial ênfase na floresta e procura levar a que se valorize o aumento da área florestada; por outro pretende que se compreenda como a árvore e a floresta contribuem para o bem-estar e um território mais qualificado.
O nosso planeta, ao longo da sua história, sofreu diversos episódios de alterações climáticas que tiveram impacto sobre os seres vivos e sobre as sociedades. As atividades antrópicas desreguladas e as alterações no clima e na sociedade, têm constituído um dos maiores problemas ambientais, sociais e económicos. Assim, é importante que os cidadãos, designadamente a comunidade escolar e o seu impacto nas famílias, sejam conscientes dos desafios que se colocam, face a esta problemática.
- * **Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania.** Entre outros domínios, com destaque para o de “Desenvolvimento Sustentável”, a iniciativa está diretamente associada ao domínio “Educação Ambiental”, já que pretende envolver a comunidade escolar num projeto que sensibiliza todos para a importância da conservação dos habitats, da floresta autóctone, em todos os seus âmbitos.
Como a Cidadania junto dos alunos se constrói através de processos vivenciados, pretendeu-se com esta iniciativa promover uma atitude cívica individual e coletiva, o relacionamento interpessoal, o desenvolvimento pessoal e a autonomia, áreas de competências contidas no PASEO.
- * **Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade para 2030.** A iniciativa enquadra-se nos seus três principais pilares: “Melhorar o Estado do património natural, promover o reconhecimento do valor do património natural; fomentar a apropriação dos valores naturais e da biodiversidade nas suas diferentes políticas, estratégias e práticas pela sociedade. A ENCNB 2030 reconhece ao património natural português importância internacional e o desenvolvimento estrategicamente deve assentar tanto na valorização territorial, como nos seus valores naturais. Portugal possui grande variedade e riqueza de habitats, ecossistemas e de paisagens, por isso deve valorizar a dimensão económica da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas. Também neste sentido a atividade, designadamente o conteúdo contido na exposição, sensibiliza a comunidade escolar para estas questões.
- * **Estratégia Nacional para as Florestas.** A floresta tem uma importância indiscutível quer em termos económicos, quer em termos sociais. Ela garante emprego em zonas rurais, a regulação do sistema hídrico, de preservação de solo e de proteção microclimática. A iniciativa enquadra-se nas estratégias traçadas neste documento, designadamente no que respeita às alterações climáticas (como antes justificado), a recorrência dos incêndios, que são sem dúvida um dos maiores riscos associados ao setor florestal, bem como, o agudizar das pragas, de doenças e a proliferação de espécies invasoras.
- * **Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade.** A iniciativa enquadra-se nos temas: “Sustentabilidade, Ética e Cidadania”; “Território e Paisagem”; “Alterações Climáticas”. Relativamente à temática

“Biodiversidade”, a iniciativa promoveu o debate e reflexão sobre a variedade de espécies próprias de cada habitat com especial ênfase para a floresta e as espécies autóctones.

Desta forma, os alunos nas suas aprendizagens, compreendem o conceito de sustentabilidade, tomam consciência de que os seus atos influenciam o ambiente (ou a qualidade do ambiente), compreendem os seus direitos e deveres enquanto cidadãos face ao ambiente, adotam comportamentos que visam a preservação dos recursos naturais no presente tendo em vista as gerações futuras.

Reconhecem também a existência de diferentes tipos de paisagem, tomam consciência da necessidade de adotar comportamentos que visem a adaptação e mitigação face às alterações climáticas, compreendem a importância da Biodiversidade para o ambiente e para a humanidade, tomam consciência da importância de preservar a Biodiversidade, compreendem as suas principais ameaças e conhecem diferentes estratégias que visam proteger a Biodiversidade.

- * **Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO).** Esta iniciativa teve em consideração a visão, os princípios, os valores e as competências que se pretende que os alunos adquiram durante a escolaridade obrigatória. Nesse sentido, apelou ao desenvolvimento em crianças e jovens de valores, tais como a cidadania e a participação, a curiosidade, a reflexão crítica e inovação, a responsabilidade e a integridade. Esta atividade contribuiu para a aplicação de trabalho multidisciplinar e competências como o saber científico, técnico e tecnológico, o pensamento crítico e criativo, a sensibilidade estética e criativa, linguagens e textos, informação, comunicação, trabalho colaborativo e relacionamento interpessoal.

2. DUNA VIVA

- * **Data:** de 10 a 25 de janeiro; de 22 a 29 de março; 2 de junho
- * **Tipo de ação:** Compreende diversas atividades: a exibição da exposição itinerante - HOMEM, O LITORAL E A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, constituída por cinco painéis informativos, folheto informativo e palestra de sensibilização e acompanhamento dos alunos. Esta atividade é ainda complementada com uma saída ao campo dunar do litoral de Aguda em Vila Nova de Gaia, com observação e identificação de fauna e flora dunares e uma ação de recolha de resíduos na praia.
- * **N.º de horas:** A exposição esteve patente nas datas explicitadas anteriormente no centro de recursos e biblioteca das escolas e aberta a toda a comunidade escolar. A saída de campo (2 de junho) e a atividade de recolha de lixo decorreram durante 4 horas.
- * **Total de participantes**

Tabela: total de participantes na atividade/ação/projeto

		Tipologia dos participantes	Total de Participantes
ALUNOS		Educação Pré-escolar	
		1.º CEB	
		2.º CEB	
		3.º CEB	196
		Secundário	
		Universidades e Politécnicos	
		Ensino Profissional	
OUTROS PARTICIPANTES		População em geral	
		Outros profissionais com efeito multiplicador (ex. monitores de ATL, funcionários de entidades com funções ligadas à promoção da EA, ex. CCDR, ICNF, I.P....), técnicos de ambiente	

TOTAL	196
-------	-----

- * **Concelhos abrangidos:** Gondomar e Paços de Ferreira
- * **Discriminação da ação/atividade.** Exposição itinerante constituída por painéis informativos subordinada ao tema “O Homem, o Litoral e a Conservação da Natureza” que esteve disponível para toda a comunidade escolar no Centro de Recursos e na Biblioteca das escolas. Foram disponibilizados a toda a comunidade escolar folhetos informativos para acompanhamento da informação contida nos painéis.
Esta exposição é acompanhada de uma palestra de sensibilização aos conteúdos abordados e observação e análise do litoral de Gaia através do Google Earth, dando-se ênfase às atividades antrópicas e ao seu impacto no aumento da erosão costeira, especialmente as grandes obras de engenharia existentes no local, assim como ao impacto das alterações climáticas. Este projeto compreende uma saída de campo ao campo dunar do litoral de Aguda em Gaia, para observação e identificação da flora e fauna dunar, com introdução à utilização da plataforma de ciência cidadã iNaturalist/Bioiversity4all. A identificação das diversas espécies exóticas invasoras é também tida em consideração, assim como a observação dos diferentes modos de adaptação das plantas e animais ao ambiente, com observação e discussão das causas e consequências da erosão costeira, dispositivos de proteção e fixação dunar e comportamentos que contribuam para a minimização da degradação das dunas.
- * **Objetivos (pedagógicos e ambientais):** Identificar as dunas litorais e os elementos essenciais associados à sua formação e dinâmica; Conhecer a fauna e a flora existente nas dunas no litoral norte; Caracterizar as fases de uma sucessão ecológica a partir da interpretação da paisagem; Introduzir os alunos ao uso da plataforma de ciência cidadã Biodiversity4all para identificação das diversas espécies; Identificar espécies autóctones e espécies exóticas invasoras; Reconhecer que a presença das espécies invasoras contribui para a diminuição da biodiversidade; Compreender causas e consequências da erosão e degradação costeira e a necessidade de conservação do litoral e do cordão dunar; Reconhecer que a ação de recolha lixo marinho/praias de forma seletiva, promove uma maior consciencialização e maior compromisso por parte da comunidade escolar e das famílias associadas a essa comunidade para o problema da degradação e fragilidade dos ecossistemas das áreas costeiras e dos oceanos, assim como para a importância da sustentabilidade da Terra e dos oceanos, essencial para enfrentar os desafios das alterações climáticas.
- * **Temas abordados.** Considerou-se importante enquadrar a atividade desenvolvida com as aprendizagens essenciais estabelecidas nas disciplinas de Estudo do Meio, Ciências Naturais, Biologia e Geologia e Cidadania e Desenvolvimento para cada ciclo de ensino, tendo sempre presente a necessidade de adaptar as aprendizagens ao nível etário dos alunos envolvidos.
- * **Parcerias.** Escolas envolvidas neste projeto e Empresa Águas de Gaia
- * Impacto da atividade/ação e a que níveis. Os alunos envolvidos (da E. S. de Gondomar AEG1) encontravam-se a trabalhar a temática dos oceanos e zonas costeiras no âmbito do projeto Clube Europeu e na disciplina de Cidadania e Desenvolvimento. Assim, esta iniciativa, nesta escola, como em outros estabelecimentos de ensino, contribuiu para aprofundamento, sensibilização ambiental e apoio no desenvolvimento das várias tarefas, associadas às várias vertentes do projeto. Os materiais recolhidos de forma seletiva na praia (lixos) foram reutilizados no âmbito da disciplina de Educação Visual. A sensibilização decorrente das atividades realizadas para esta temática na comunidade escolar tem igualmente um forte impacto junto das famílias.
- * **Atividade(s) de divulgação.** Website, redes sociais, correio eletrónico, newsletter dirigida às escolas e a docentes - “Notícias Biodiversas” (circular informativa eletrónica da FAPAS), facebook.
- * **Material(ais) produzido(s) no âmbito da ação (produtos).** Esta iniciativa é acompanhada de um folheto informativo sobre “O homem, o litoral e a conservação da natureza”, assim como um guia das boas práticas no litoral que foram disponibilizados.
Cada aluno criou o seu perfil na plataforma iNaturalist, o que contribui não só para a identificação das diversas espécies locais, mas também para a amplificação da aquisição de dados desta plataforma digital.
- * **Avaliação e Instrumentos usados.** Observação direta e questionamento dos alunos e seu envolvimento e empenho nas atividades desenvolvidas; trabalhos realizados no âmbito do projeto que desenvolveram e observação direta do empenho e participação dos alunos nas tarefas a executar. Foi igualmente solicitado aos docentes envolvidos que indicassem pontos fortes, pontos fracos e sugestão de melhoria após o término das atividades. O feedback foi muito bom e maioritariamente manifestaram o desejo de poder vir a participar neste projeto no próximo ano letivo.

- * **Outras informações que sejam pertinentes e que contribuam para uma melhor compreensão/avaliação do projeto.** Nada a referir
- * **Reflexão e comentários.** As saídas de campo devidamente orientadas, bem como as atividades educativas em contacto direto com a natureza e com a realidade local em que se inserem, do tipo “mãos na massa”, têm um impacto muito positivo e motivador nos alunos, quer na aquisição das aprendizagens essenciais que realizam, quer a nível de maior sensibilização e consciencialização sobre os diversos problemas ambientais. Potenciam a aquisição de uma atitude cívica individual e coletiva, assim como o desenvolvimento de competências como o trabalho colaborativo interpares e o estreitamento das relações interpessoais. Além disso, através dos alunos, estas atividades conseguem amplificar o seu impacto, sensibilizando também as famílias a que estas crianças e jovens pertencem.

RELAÇÃO DO PROJETO COM OS DOCUMENTOS ORIENTADORES

- * **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e Agenda 2030.** Esta iniciativa enquadra-se em dois dos ODS: Ação Climática e Proteger a vida terrestre, na medida em que contribuiu para melhorar as aprendizagens dos alunos, aumentando a consciencialização e a capacidade humana sobre medidas de mitigação, adaptação, redução de impacto e alerta precoce no que respeita às alterações climáticas.
Contribuiu para alertar para a necessidade de conservar as zonas costeiras e marinhas e para a grande fragilidade dos ecossistemas dunares e o seu papel na conservação e proteção do litoral. Contribuiu ainda para alertar para a urgência em prevenir e reduzir significativamente a poluição marítima de todos os tipos, especialmente a que advém de atividades terrestres, incluindo detritos marinhos e poluição em geral.
- * **Estratégia Nacional de Educação Ambiental.** Este projeto enquadra-se em dois grandes eixos – Descarbonizar a sociedade, nomeadamente no que respeita ao clima, já que as alterações climáticas constituem um problema global, com especial impacto negativo nas zonas costeiras e nas dunas litorais e sua biodiversidade. Enquadra-se também no eixo Valorizar o Território, designadamente nas suas vertentes Ordenamento do Território e Mar e Litoral, uma vez que este representa uma importante faixa do território português, cuja preservação importa promover, não só devido aos seus valores geológicos, naturais, turísticos e paisagísticos, como também devido ao facto de nele se concentrar três quartos da população portuguesa.
- * **Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania.** Merece destaque o domínio da Educação para a Cidadania - “Desenvolvimento Sustentável”, esta iniciativa está diretamente associada ao domínio “Educação Ambiental”, já que pretende envolver a comunidade escolar num projeto que sensibiliza todos para a importância da conservação dos habitats, particularmente as dunas litorais, a reflexão sobre os múltiplos fatores indutores da erosão costeira, alterações climáticas e poluição dos oceanos.
Como a cidadania se constrói através de processos vivenciados, pretendeu-se com esta iniciativa promover uma atitude cívica individual e coletiva por parte dos alunos envolvidos, o relacionamento interpessoal, o desenvolvimento pessoal e a autonomia, áreas de competências contempladas no PASEO.
- * **Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade para 2030.** O património natural é um ativo estratégico para o nosso país. O contexto em que a estratégia se pauta é marcada por três linhas: a descarbonização, a economia circular e a valorização do território. A iniciativa aqui em análise enquadra-se especialmente na primeira e na terceira linha, já que a descarbonização da economia é fator primordial para atenuar o impacto das alterações climáticas, sendo que estas constituem um dos principais fatores de pressão sobre os ecossistemas. Por outro lado, a valorização do território coloca de forma determinante o foco na necessidade de realçar aquilo que é o valor reconhecido do património natural do país, demonstrando que somos capazes de cuidar adequadamente do nosso património.
- * **Estratégia Nacional para as Florestas.** A degradação do coberto vegetal e arbóreo no litoral português que poderá decorrer da alteração das condições ecológicas, da ocorrência crescente de pragas e doenças, da atividade humana desregada ou do aumento da ocorrência de incêndios florestais reduzem a função protetora da vegetação, expondo os solos e o litoral a um maior risco de erosão. Esta iniciativa também se enquadra no âmbito da sensibilização para a recuperação e reabilitação dos ecossistemas e das comunidades.
- * **Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade.** De acordo com este documento, “pretende-se incentivar a introdução de temáticas transversais, contribuir para a mudança de comportamento e de atitude face ao ambiente, por parte dos jovens e crianças a que se destina, assim como por parte das suas famílias e das comunidades em que se inserem”.

Esta iniciativa enquadra-se neste referencial, sobretudo nos domínios: Sustentabilidade, Ética e Cidadania, Produção e Consumo Sustentáveis, Território e Paisagem, Alterações Climáticas, Biodiversidade, Água e Solos.

- * **Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.** Esta iniciativa teve em consideração a visão, os princípios, os valores e as competências que se pretende que os alunos adquiram/ desenvolvam ao longo da escolaridade obrigatória. Nesse sentido, apelou-se ao desenvolvimento em crianças e jovens de diversos valores tais como a cidadania e a participação, a curiosidade, a reflexão crítica e inovação, a responsabilidade e a integridade. Esta atividade contribuiu para a aplicação de trabalho multidisciplinar e competências como o saber científico, técnico e tecnológico, o pensamento crítico e criativo, a sensibilidade estética e criativa, linguagens e textos, informação, comunicação, trabalho colaborativo e relacionamento interpessoal.

3. OLHAR AS PESSOAS NO AMBIENTE: O LEGADO DE LUÍS FILIPE COSTA NAS MÃOS DOS ADULTOS DE AMANHÃ

- * **Data:** entre setembro e dezembro 2021, com prolongamento até janeiro de 2022 (atendendo a questões associadas a COVID 19).
- * **Tipo de ação:** concurso de curtas-metragens em vídeo. Resultou de uma candidatura (candidatura nº 956) da FAPAS ao Fundo Ambiental - Aviso n.º 6528/2021 - Apoiar uma nova cultura ambiental, no âmbito da Estratégia Nacional de Educação Ambiental 2020 — Saúde de qualidade, água e cidades e comunidades sustentáveis. O Centro de Formação foi colaborador, cabendo a coordenação geral a Susana Freitas, Soraia Barbosa e Nuno Gomes Oliveira.
- * **N.º de horas:** não determinado
- * **Total de participantes**

Tabela: total de participantes na atividade/ação/projeto

	Tipologia dos participantes	Total de Participantes
ALUNOS	Educação Pré-escolar	
	1.º CEB	
	2.º CEB	9
	3.º CEB	61
	Secundário	88
	Universidades e Politécnicos	
	Ensino Profissional	
OUTROS PARTICIPANTES	População em geral	
	Outros profissionais com efeito multiplicador (ex. monitores de ATL, funcionários de entidades com funções ligadas à promoção da EA, ex. CCDR, ICNF, I.P....), técnicos de ambiente	
	TOTAL	158

- * **Concelhos abrangidos:** Santa Maria da Feira, V. N. Gaia, Braga, Silves, Cascais, Paredes, Ansião, Matosinhos, Palmela, Paredes, Viana do Castelo, Vila Verde, Montijo.
- * **Discriminação da ação/atividade.** Concurso de curtas-metragens em vídeo, com submissão a um júri constituído para o efeito. Estavam a concurso as seguintes categorias de vídeos: Documentário Vida Selvagem (Prémio Luís Filipe Costa – Jovem Naturalista; Das Montanhas e Rios aos nossos Oceanos (Prémio Luís Filipe Costa);

Documentário Vida e Desperdício Zero - Economia Circular (Prémio Luís Filipe Costa – Sustentabilidade). Concorreram turmas do ensino básico e secundário, submetendo apenas um vídeo por turma, com duração entre 1-10 minutos. O júri teve a seguinte constituição: a bióloga Professora Doutora Helena Freitas, a atriz e escritora Dr. Isabel Maria Medina, esposa do Luís Filipe Costa e o jornalista Dr. Luís Henrique Pereira. Os estudantes puderam concorrer a uma ou duas categorias, individualmente ou em equipa, de todos os níveis de ensino, do pré-escolar ao secundário. Foram atribuídos prémios aos 1º e 2º lugar escolhidos pelo júri em cada categoria e uma curta escolhida e votada pelo público (nº de likes do Youtube)

- * **Objetivos (pedagógicos e ambientais):** Mostrar às gerações mais novas que os problemas ambientais do passado continuam a ser os problemas do presente, e que está nas suas mãos a possibilidade de mudarem o futuro; Promover a sensibilização dos estudantes para a qualidade do ar, do ruído e da água na qualidade de vida da sua comunidade e da natureza que os rodeia, através de uma abordagem que pretendeu estimular a mudança através de múltiplos motivadores de alteração de comportamento individual e coletivo; Promover, através da criação de um pequeno vídeo sobre um tema específico, um processo de pesquisa que não só fomenta o desenvolvimento de espírito crítico, mas também a absorção de diferentes matizes de um tema complexo; Contribuir para uma cidadania ativa no domínio do comportamento sustentável, pela sensibilização e pela auto capacitação na compreensão de problemáticas e na mudança ativa de comportamentos no âmbito da qualidade do ar e da água, e da poluição sonora. (adaptado de <https://www.curtasfapas.com/objetivos.html>)
- * **Temas abordados.** Os documentários produzidos, abordaram temáticas como: Vida Selvagem, Das Montanhas e Rios aos nossos Oceanos e Desperdício Zero - Economia Circular.
- * **Parcerias.** O projeto teve financiamento do Fundo Ambiental e envolveu 13 escolas.
- * **Impacto da atividade/ação e a que níveis.** Procurou-se fazer a comunidade escolar pensar na evolução da problemática ambiental. O projeto conseguiu colocar 158 jovens (mais os milhares que visionaram os vídeos) a refletir sobre questões ambientais, a comparar a evolução dos problemas desde o tempo do documentário “Há só uma Terra”, até hoje. A sensibilização e motivação decorrente da atividade teve um forte impacto nos participantes, na comunidade escolar e junto das famílias. Como os vídeos foram publicados nas redes sociais, a iniciativa teve um grande alcance.
- * **Atividade(s) de divulgação.** Página eletrónica criada para o efeito <https://www.curtasfapas.com/>, página eletrónica da FAPAS e da DGE, newsletter “Notícias Biodiversas”, correio eletrónico, Instagram e Facebook da FAPAS, programa informativo dirigido a crianças e jovens na RTP2 inserido em RadarXS (episódio 24 setembro 2021) e dois comunicados de imprensa. Os vídeos estão disponíveis no Canal do YOUTUBE da FAPAS, nas redes sociais e no micro-site (<https://www.curtasfapas.com/>)
- * **Material(ais) produzido(s) no âmbito da ação.** Filmes em vídeo do tipo curtas-metragens subordinados às temáticas a concurso.
- * **Avaliação e Instrumentos usados.** Os vídeos produzidos estão disponíveis no Canal do YOUTUBE da FAPAS, nas redes sociais e no site (<https://www.curtasfapas.com/>) criado para o efeito e que recebeu mais de 4500 visitas por cerca de 1500 pessoas. A avaliação dos materiais produzidos foi, como referido a cima, levado a cabo por um júri constituído para o efeito.
Está disponível um filme com o resumo do projeto, a montagem dos vídeos vencedores e entrevistas com os autores em: https://www.dropbox.com/s/eh31b8t6vcq3p8n/0_Fapas%20Curtas_Final.mp4?dl=0
- * **Outras informações que sejam pertinentes e que contribuam para uma melhor compreensão/avaliação do projeto.** Todos os alunos com o vídeo eleito receberam diversos prémios: livros de temática ambiental, garrafas de água isotérmica e um diploma relativo ao prémio recebido, para promover o consumo de água da torneira. Receberam ainda uma inscrição na Universidade Júnior da Universidade do Porto. As escolas, para além de livros para a biblioteca, receberam um dispensador de água de ligação à rede pública. Terão também um contador do número de garrafas de plástico poupadas para motivar os alunos a beberem mais da rede e menos das garrafas.
- * **Reflexão e comentários.** Os constrangimentos provocados pela Covid-19 e a dispersão geográfica dos concorrentes não permitiram uma sessão presencial de apresentação dos vídeos, tal como estava previsto, mas ficam disponíveis em permanência no site acima referido e no Facebook da FAPAS.

RELAÇÃO DO PROJETO COM OS DOCUMENTOS ORIENTADORES

- * **Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e Agenda 2030.** Este projeto aborda especificamente os seguintes objetivos: 3. Saúde de Qualidade”, 6. Água Potável e Saneamento e 11. Cidades e Comunidades Sustentáveis”, através do desenvolvimento de uma consciência social dos impactos da poluição sonora, do ar e da água na qualidade de vida das comunidades e dos ecossistemas urbanos, periurbanos e naturais associados.
- * **Estratégia Nacional de Educação Ambiental.** O projeto contribuiu para uma cidadania ativa no domínio do comportamento sustentável, pela sensibilização e pela auto capacitação dos jovens na compreensão de problemáticas e na mudança ativa de comportamentos no âmbito da qualidade do ambiente. Este projeto insere-se nos objetivos da Estratégia Nacional de Educação Ambiental 2020 (ENEA 2020) ao contribuir para a valorização do território através da integração da pesquisa do impacto da poluição sonora, do ar e da água na preservação dos ecossistemas e do território. Especificamente, insere-se nos seguintes objetivos estratégicos: Envolvimento dos cidadãos no seu km2 de ação; e Promoção de campanhas de comunicação dirigidas aos cidadãos...”.
- * **Estratégia Nacional de Cidadania.** O projeto enquadra-se nos seguintes domínios previsto trabalhar na implementação da componente curricular de Cidadania e Desenvolvimento: Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental, Literacia Financeira e Educação para o Consumo.
- * **Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade para 2030.** O projeto enquadra-se neste documento, nomeadamente quando nele se refere “Planear e executar um sistema de formação e sensibilização para públicos-alvo com destaque para agentes da comunicação social e institucionais, incluindo autárquicos e judiciais, professores, agricultores e produtores florestais, pescadores e suas organizações” e “Por outro lado, compreende-se hoje que a biodiversidade não é um exclusivo de zonas rurais - a biodiversidade também tem expressão nas áreas urbanas. É cada vez mais reconhecida a importância de uma estrutura ecológica estruturada e
É cada vez mais reconhecida a importância de uma estrutura ecológica estruturada e interligada, para melhorar a qualidade de vida das cidades e respetivas zonas periurbanas. E mais adiante:
“A biodiversidade existe num parque nacional, mas também numa parcela agrícola, num prado, numa mata, ou mesmo num pequeno jardim...”
- * **Estratégia Nacional para as Florestas.** O projeto enquadra-se neste documento na medida em que se enquadra nos seus objetivos estratégicos, designadamente quando salienta que “A redução da biodiversidade dependerá da estrutura e composição da paisagem resultante que, por sua vez, depende, em larga medida das opções tomadas pelos proprietários e agentes, não obstante a existência de políticas e de planos que visam a conservação da biodiversidade”. No mesmo documento salienta-se ainda que, “ a floresta contribui de forma significativa para o sequestro e armazenamento de carbono” e que “ o papel das florestas portuguesas na mitigação das alterações climáticas por via do sequestro de CO poderá ser potenciado através do aumento da área florestal e do aumento da capacidade de sequestro dos povoamentos existentes através de uma melhoria da gestão e da redução de emissões, em particular de incêndios e de desflorestação..”.
- * **Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade.** As temáticas abordadas pelo projeto a serem trabalhadas pelas comunidades educativas participantes neste concurso, enquadram-se especialmente nos seguintes temas: Sustentabilidade, Ética e Cidadania; Produção e Consumo Sustentáveis; Alterações Climáticas; Biodiversidade; Água.
- * **Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.** O desenvolvimento deste projeto teve em consideração a visão, os princípios, os valores e as competências que se pretende que os alunos adquiram/desenvolvam ao longo da escolaridade obrigatória. Nesse sentido, apelou-se e contribuiu-se para o desenvolvimento em crianças e jovens de diversos valores que se encontram plasmados neste documento, tais como a cidadania e a participação, a curiosidade, a reflexão crítica e inovação, a responsabilidade e a integridade. Esta atividade contribuiu para a aplicação de trabalho multidisciplinar e competências como o saber científico, técnico e tecnológico, o pensamento crítico e criativo, a sensibilidade estética e criativa, linguagens e textos, informação, comunicação, trabalho colaborativo e relacionamento interpessoal.

4. #ÁRVORES EXTRAORDINÁRIAS – Dia internacional das florestas

- * **Data:** entre fevereiro e março
- * **Tipo de ação:** concurso
- * **N.º de horas:** não determinado
- * **Total de participantes**

Tabela 2: total de participantes na atividade/ação/projeto

Tipologia dos participantes		Total de Participantes
ALUNOS	Educação Pré-escolar	
	1.º CEB	
	2.º CEB	142
	3.º CEB	52
	Secundário	107
	Universidades e Politécnicos	
	Ensino Profissional	12
OUTROS PARTICIPANTES	População em geral	
	Outros profissionais com efeito multiplicador (ex. monitores de ATL, funcionários de entidades com funções ligadas à promoção da EA, ex. CCDR, ICNF, I.P....), técnicos de ambiente	
	TOTAL	313

- * **Concelhos abrangidos.** Viana do Castelo, Leiria, Chamusca, Mira Daire, Oliveira do Hospital, Olhão, Cinfães, Soure, Estarreja e Coimbra.
- * **Discriminação da ação/atividade.** O projeto consistiu na elaboração de um “postal digital” para celebrar o Dia Internacional das Florestas. Num jardim público, na sua rua, no quintal ou numa zona verde, os jovens foram desafiados a fotografar uma árvore que considerassem extraordinária. Para tal, deviam obter uma fotografia/vídeo e fazê-lo acompanhar de um texto de menos de 100 palavras, onde explicassem a razão pela qual consideraram essa árvore como extraordinária. O envio deveria ser efetuado até ao dia 21 de março para pelo menos 10 colegas e amigos. Foi ainda solicitado que fosse partilhado no facebook com a hashtag #ArvoresExtraordinarias 2022.
- * **Objetivos (pedagógicos e ambientais):** Reconhecer o valor ecológico do património florestal local; Promover o sentido de pertença, identidade e responsabilidade enquanto cidadão, perante a comunidade e o território; Reconhecer a importância dos serviços fornecidos pelos ecossistemas; identificar diferentes espécies vegetais; Reconhecer e valorizar aspetos naturais e culturais, de âmbito material e imaterial; Contribuir para uma cidadania ativa no domínio do comportamento sustentável, pela sensibilização e pela auto capacitação dos jovens na compreensão de problemáticas e na mudança ativa de comportamentos no âmbito das arvores e das florestas.
- * **Temas abordados.** Valor ecológico das árvores e do património florestal; Serviços dos ecossistemas; Desenvolvimento sustentável; Valorização de aspetos naturais e culturais associados às árvores e à floresta.
- * **Parcerias.** Estabelecimentos de ensino participantes.
- * **Impacto da atividade/ação e a que níveis.** Esta atividade teve um impacto muito positivo, já que foi acolhida por 10 estabelecimentos de ensino de norte a sul do país. Participaram crianças e jovens do ensino pré-escolar ao ensino secundário, com a particularidade de haver grande envolvimento dos encarregados de educação, especialmente junto dos alunos mais jovens. A sensibilização e motivação decorrente da atividade teve um forte impacto nos participantes,

na comunidade escolar e junto das famílias. Como os postais foram também publicados nas redes sociais, a iniciativa teve um grande alcance.

- * **Atividade(s) de divulgação.** Website, redes sociais, correio eletrónico, newsletter “Notícias Biodiversas” (circular informativa eletrónica da FAPAS) e criação de um hashtag no facebook.
- * **Material(ais) produzido(s) no âmbito da ação (produtos).** Produção de postais digitais subordinados ao tema e exposição nas redes sociais Facebook criada um hashtag #ARVORESEXTRAORDINARIAS2022.
- * **Avaliação e Instrumentos usados.** Foi designado um júri para avaliação dos trabalhos apresentados, constituído por dois elementos da direção da FAPAS e a diretora do Centro de Formação FASPAS. Foram igualmente considerados para avaliação o número de likes obtidos para cada publicação.
- * **Outras informações que sejam pertinentes e que contribuam para uma melhor compreensão/avaliação do projeto.** Os vencedores do concurso receberam como prémio uma garrafa de água isotérmica para promover o consumo de água da torneira e para motivar os alunos a beberem mais da rede e usarem menos garrafas de plástico, sensibilizando-os para a diminuição da sua pegada ecológica.
- * **Reflexão e comentários.** Nada a referir.

RELAÇÃO DO PROJETO COM OS DOCUMENTOS ORIENTADORES

- * **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e Agenda 2030.** Esta iniciativa enquadra-se em vários objetivos, especialmente: “Proteger a Vida Terrestre”, na medida em que ao promover a valorização e proteção da árvore e da floresta, contribui para uma proteção mais ampla; “Educação de Qualidade”, já que envolve os alunos de uma forma ativa, numa aprendizagem que associa conhecimentos multidisciplinares e favorece a relação entre elementos abstratos com a realidade próxima; “Cidades e Comunidades Sustentáveis”, ao contribuir para a cidadania e envolvimento numa orientação a médio prazo que promove sustentabilidade; e “Ação Climática” uma vez que sensibiliza para a importância da floresta no bem-estar e conforto, e como mitigadora das alterações climáticas.
- * **Estratégia Nacional de Educação Ambiental.** Esta iniciativa enquadra-se em dois dos eixos temáticos “Descarbonizar a Sociedade” e “Valorizar o Território”. Por um lado, sensibiliza para a importância da floresta e procura levar a que se valorize o aumento da área florestada; por outro pretende que se compreenda como a árvore e a floresta contribui para o bem-estar e um território mais qualificado.
- * **Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania.** Enquadra-se especialmente nos domínios “Desenvolvimento Sustentável” e “Educação Ambiental”, já que pretende envolver a comunidade escolar num projeto que sensibiliza todos para a importância da floresta, em todos os seus âmbitos.
- * **Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade para 2030.** A iniciativa enquadra-se nos seus três principais pilares: “Melhorar o Estado do património natural, promover o reconhecimento do valor do património natural; fomentar a apropriação dos valores naturais e da biodiversidade nas suas diferentes políticas, estratégias e práticas pela sociedade.
- * **Estratégia Nacional para as Florestas.** A iniciativa enquadra-se nas estratégias traçadas neste documento, designadamente no que respeita às alterações climáticas (como antes justificado), incêndios, que são sem dúvida um dos maiores riscos associados ao setor florestal, bem como, pragas, doenças e invasoras. No mesmo documento salienta-se ainda que, “a floresta contribui de forma significativa para o sequestro e armazenamento de carbono” e que “o papel das florestas portuguesas na mitigação das alterações climáticas por via do sequestro de CO poderá ser potenciado através do aumento da área florestal e do aumento da capacidade de sequestro dos povoamentos existentes através de uma melhoria da gestão e da redução de emissões, em particular de incêndios e de desflorestação...”
- * **Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade.** A iniciativa enquadra-se, por razões antes explicitadas, nas seguintes temáticas: “Sustentabilidade, Ética e Cidadania”; “Território e Paisagem”; “Alterações Climáticas”. Relativamente à temática “Biodiversidade”, a iniciativa promoveu o debate e reflexão sobre a variedade de espécies da floresta, com ênfase nas autóctones.
- * **Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.** Esta iniciativa teve em linha de conta, a visão, os princípios, os valores e as competências que se pretende que os alunos adquiram durante a escolaridade obrigatória.

Nesse sentido, apelou ao desenvolvimento em crianças e jovens de valores, tais como a cidadania e a participação, a curiosidade, a reflexão crítica e inovação, a responsabilidade e a integridade. Esta atividade contribuiu para a aplicação de trabalho multidisciplinar e competências como o saber científico, técnico e tecnológico, o pensamento crítico e criativo, a sensibilidade estética e criativa, linguagens e textos, informação, comunicação e relacionamento interpessoal.

5. NO CANYON DO RIO FERREIRA À DESCOBERTA DO PASSADO

- * **Data:** projeto desenvolvido ao longo do ano
- * **Tipo de ação:** saída de campo
- * **N.º de horas:** adaptável a cada situação do pretendido pelas escolas, contudo tem habitualmente uma duração média de quatro horas em cada saída.
- * **Total de participantes**

Tabela 2: total de participantes na atividade/ação/projeto

		Tipologia dos participantes	Total de Participantes
ALUNOS		Educação Pré-escolar	
		1.º CEB	
		2.º CEB	
		3.º CEB	95
		Secundário	67
		Universidades e Politécnicos	
		Ensino Profissional	
OUTROS PARTICIPANTES		População em geral	
		Outros profissionais com efeito multiplicador (ex. monitores de ATL, funcionários de entidades com funções ligadas à promoção da EA, ex. CCDR, ICNF, I.P....), técnicos de ambiente	
		TOTAL	162

- * **Concelhos abrangidos:** Gondomar, Vila Nova de Gaia
- * **Discriminação da ação/atividade.** Realização de saída de campo orientada para alunos dos diversos níveis de ensino, no Parque das Serras do Porto, área classificada como Paisagem Protegida Regional na Área Metropolitana do Porto. Como facilitador do acompanhamento das atividades foi realizado um guião de campo direcionado para os alunos. A saída compreende uma “viagem no tempo” que permite a compreensão da história geológica da região. Aborda-se ainda a biodiversidade e geodiversidade locais, diversos habitats, assim como problemas ambientais que o parque enfrenta.
- * **Objetivos (pedagógicos e ambientais):** Compreender a paisagem envolvente e a história geológica da região, a partir de dados recolhidos no campo; Relacionar a ação de agentes de geodinâmica externa (água, vento e seres vivos) com a modelação da paisagem; Explicar o contributo do estudo dos fósseis e dos processos de fossilização para a reconstituição da história da vida na Terra; Caracterizar os ecossistemas e habitats locais; Discutir causas e consequências da alteração dos ecossistemas, justificando a importância do equilíbrio dinâmico e do modo como a sua gestão pode contribuir para alcançar as metas de um desenvolvimento sustentável.

- * **Temas abordados.** Nas saídas de campo abordaram-se a biodiversidade e geodiversidade locais, numa área de Paisagem Protegida Regional, o Parque das Serras do Porto. Pretende-se sensibilizar os alunos para a defesa dos valores patrimoniais naturais e culturais, a proteção e importância da floresta e dos recursos hídricos, a dinâmica dos ecossistemas, o desenvolvimento de um sentido de pertença e de responsabilidade em relação ao território, tendo em vista a prossecução de um desenvolvimento sustentável.
- * **Parcerias:** as parcerias estabelecidas com as escolas envolvidas no projeto. Além disso, a FAPAS estabeleceu formalmente uma parceria de colaboração permanente com um agrupamento de escolas de V. N. de Gaia no âmbito do Clube de Ciência Viva na Escola, apoiando o desenvolvimento de atividades educativas e de cooperação no desenvolvimento profissional contínuo dos docentes.
- * **Impacto da atividade/ação e a que níveis.** Procurou-se levar a comunidade escolar a refletir sobre diversas questões, tais como a biodiversidade e geodiversidade numa área de Paisagem Protegida próxima da sua área de residência e sensibilizar para a defesa dos valores patrimoniais naturais e culturais locais. Além disso, como as aprendizagens realizadas vão de encontro às aprendizagens essenciais vigentes para as disciplinas de Ciências Naturais e Biologia e Geologia, os docentes envolvidos mostraram-se muito agradados com a abordagem realizada no desenvolvimento da atividade. A sensibilização e motivação teve um forte impacto nos participantes e por consequência também junto das suas famílias.
- * **Atividade(s) de divulgação.** Website, redes sociais, correio eletrónico, newsletter “Notícias Biodiversas” (circular informativa eletrónica da FAPAS).
- * **Material(ais) produzido(s) no âmbito da ação (produtos).** Guiões de campo adequados ao nível etário e de escolaridade do grupo de alunos. Notícias para as redes sociais e jornal de escola por parte dos alunos. Acresce ainda dizer que docentes e alunos fizeram introdução à utilização da plataforma de ciência cidadã Biodiversity4all para o conhecimento da biodiversidade local, criando assim os seus respetivos perfis, conhecendo a biodiversidade local.
- * **Avaliação e Instrumentos usados.** Questionário de satisfação aos professores acompanhantes: pontos fortes, pontos fracos e sugestões de melhoria da atividade desenvolvida; Guiões de campo dos alunos.
- * **Outras informações que sejam pertinentes e que contribuam para uma melhor compreensão/avaliação do projeto.** Nada a referir.
- * **Reflexão e comentários.** Nada a referir.

RELAÇÃO DO PROJETO COM OS DOCUMENTOS ORIENTADORES

- * **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e Agenda 2030.** Esta iniciativa enquadra-se em vários dos objetivos, especialmente: “Proteger a Vida Terrestre”, na medida em que promove a proteção e o uso sustentável dos ecossistemas, a valorização e proteção das árvores e da floresta, alerta para a perda da biodiversidade; “Educação de Qualidade”, já que envolve os alunos de uma forma ativa, numa aprendizagem que associa conhecimentos multidisciplinares e favorece a relação entre elementos abstratos com a realidade próxima; e “Ação Climática” uma vez que sensibiliza para a importância da floresta no bem-estar e conforto, e como mitigadora das alterações climáticas.
- * **Estratégia Nacional de Educação Ambiental.** O trabalho de campo na área do Parque das Serras do Porto, enquanto estratégia de ensino-aprendizagem, enquadra-se em vários pilares- “Valorizar o Território”, particularmente nos eixos temáticos: ordenamento do território, valores naturais e paisagem; e “Descarbonizar a sociedade”, particularmente no que respeita ao clima e às alterações climáticas.
- * **Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania.** O projeto enquadra-se nos domínios: “Desenvolvimento Sustentável” e “Educação Ambiental”, já que pretende envolver a comunidade escolar num projeto que sensibiliza todos para a importância da biodiversidade e geodiversidade locais, do património natural e cultural e a sua conservação, para a importância da floresta em todos os seus âmbitos.
- * **Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade para 2030.** Esta iniciativa enquadra-se nesta estratégia, já que tal como se refere neste documento, “assenta no reconhecimento de que o património natural português concorre decisivamente para a afirmação do país internacionalmente e, deste modo, contribui para a

concretização de um modelo de desenvolvimento assente na valorização do seu território e dos seus valores naturais”. Por outro lado, contribui para a aprendizagem dos alunos no que respeita ao reconhecimento da “valorização económica da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas, encarando-os como ativos estratégicos essenciais para a coesão territorial, social e intergeracional”.

- * **Estratégia Nacional para as Florestas.** A iniciativa enquadra-se nas estratégias traçadas neste documento, designadamente no que respeita às alterações climáticas, incêndios, que são sem dúvida um dos maiores riscos associados ao setor florestal, bem como, pragas, doenças e invasoras. No mesmo documento salienta-se ainda que, “a floresta contribui de forma significativa para o sequestro e armazenamento de carbono” e que “o papel das florestas portuguesas na mitigação das alterações climáticas por via do sequestro de CO poderá ser potenciado através do aumento da área florestal e do aumento da capacidade de sequestro dos povoamentos existentes através de uma melhoria da gestão e da redução de emissões, em particular de incêndios e de desflorestação...”
- * **Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade.** A iniciativa enquadra-se neste referencial fundamentalmente nos temas: “Sustentabilidade, Ética e Cidadania”, “Território e Paisagem”, “Alterações climáticas”, “Biodiversidade” e “Solos”.
- * **Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO).** No que diz respeito ao desenvolvimento de competências previstas no PASEO, o trabalho de campo, como ferramenta de ensino-aprendizagem, contribui para o desenvolvimento das seguintes áreas de competência: o saber científico, técnico e tecnológico, o raciocínio e a resolução de problemas, o pensamento crítico e o pensamento criativo, o relacionamento interpessoal, o desenvolvimento pessoal e a autonomia. Além disso, promove e reforça a aquisição de valores como a responsabilidade e a integridade, a cidadania e a participação, a curiosidade e a reflexão.

AÇÕES de FORMAÇÃO

1. PRESERVAR A BIODIVERSIDADE, UMA DAS VERTENTES DA EDUCAÇÃO PARA A CIDADANIA.

- * **Data:** 25 de setembro, 2 e 9 de outubro 2021
- * **Público destinatário:** docentes de todos os grupos de recrutamento. Dada a relevância das temáticas, as sessões e saída de campo foram abertas a associados da FAPAS e público em geral.
- * **Modalidade de Formação:** Curso de Formação acreditado pelo CCFCP com o registo nº CCPFC/ACC-102066/19
- * **N.º de horas:** 25
- * **Objetivos:** Desenvolver uma consciência ecológica; Reconhecer a importância da preservação da biodiversidade; Desenvolver competências para educar para a cidadania ativa; Desenvolver competências em educação ambiental; Participar em ateliers e saídas de campo facilitadores do desenvolvimento de estratégias em educação ambiental; Disponibilizar informação com qualidade e de fácil acesso; Estimular para uma educação ativa e participativa em contexto escolar; Promover aprendizagens significativas.

* Número de participantes

Tabela - TOTAL DE FORMANDOS		
	Tipologia	Total de formandos
DOCENTES	Educação Pré-escolar	
	1.º CEB	
	2.º CEB	2
	3.º CEB	1
	Secundário	4
	3.º CEB e Secundário	4
	Universidades e Politécnicos	
	Ensino Profissional	
OUTROS FORMANDOS	Outros profissionais com efeito multiplicador (ex. monitores de ATL, funcionários de entidades com funções ligadas à promoção da EA, ex. CCDR, ICNF, I.P....), técnicos de ambiente	
	Outros	8

RELAÇÃO DA AÇÃO COM OS DOCUMENTOS ORIENTADORES

- * **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e Agenda 2030.** A iniciativa enquadra-se em vários objetivos da ODS, uns de forma mais direta do que outros. Destacam-se os seguintes: Proteger a Vida Terrestre; Erradicar a Fome, Educação de Qualidade; Cidades e Comunidades Sustentáveis; Ação Climática. As espécies exóticas invasoras são, ou podem ser, uma ameaça à vida terrestre (limitando-a), assim dificultando o combate à erradicação da fome. A iniciativa insere-se num esforço global para uma educação com qualidade e na promoção de cidades e comunidades sustentáveis e considera as implicações das espécies invasoras no quadro das alterações climáticas.
- * Estratégia Nacional de Educação Ambiental

A iniciativa enquadra-se essencialmente no eixo temático “Valorizar o Território, sensibilizando para a importância da biodiversidade como qualidade central do espaço vivido.

- * **Estratégia Nacional De Educação para a Cidadania.** A iniciativa está diretamente associada aos domínios do “Desenvolvimento Sustentável” e da “Educação Ambiental”, na medida em que propõe ações que promovem a sustentabilidade do território e a sensibilização de todos para a importância da conservação da natureza.
- * **Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade para 2030.** A iniciativa enquadra-se nos seus três principais pilares: “Melhorar o Estado do Património Natural”, “Promover o Reconhecimento do Valor do Património Natural”; “Fomentar a Apropriação dos Valores Naturais e da Biodiversidade nas suas Diferentes Políticas, Estratégias e Práticas pela Sociedade”, já que qualquer destes pilares implica acautelar/impedir a proliferação de espécies invasoras que atentam contra a biodiversidade e o património natural dos territórios.
- * **Estratégia Nacional para as Florestas.** A iniciativa enquadra-se nas estratégias traçadas neste documento, o qual refere explicitamente pragas, doenças e invasoras.
- * **Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade.** A iniciativa, pelas razões antes explicitadas, enquadra-se nas temáticas da Sustentabilidade, Ética e Cidadania; Território e Paisagem e Biodiversidade.
- * **Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.** Este perfil configura a visão, os princípios, os valores e as competências que se pretende que os alunos adquiram durante a escolaridade obrigatória.

A frequência de cursos de formação para docentes permite uma maior capacitação para o desenvolvimento em crianças e jovens de valores como cidadania e participação, curiosidade, reflexão e inovação, responsabilidade e integridade. Permite igualmente a partilha de experiências entre docentes e com investigadores sobre diversos modos de operacionalizar o aprendido e a sua aplicação em contexto de trabalho, conseqüentemente o desenvolvimento de diversas competências junto dos seus alunos, de que são exemplo o bem-estar, saúde e ambiente, o saber científico e tecnológico, o pensamento crítico e criativo.

2. APRENDER NO CAMPO (1ª E 2ª EDIÇÕES)

- * **Data:** 16, 23 outubro e 6 e 13 de novembro (1ª edição) e 9, 23, 30 de abril e 7 maio (2ª edição).
- * **Público destinatário:** Docentes dos grupos de recrutamento 230, 420, 520 e 560. As sessões foram abertas à comunidade e aos associados.
- * **Modalidade de Formação:** Curso de Formação acreditado pelo CCFPC com o registo nº CCPFC/ACC-112522/21
- * **N.º de horas:** 15
- * **Objetivos:** Valorizar a aprendizagem em saída de campo; Conhecer e saber aplicar modelos e práticas de trabalho de campo designadamente o modelo organizativo de Nir Orion; Reconhecer a importância da conservação da biodiversidade; Associar a biodiversidade à geodiversidade; Compreender as particularidades geográficas de cada lugar; Identificar boas práticas de políticas integradas de base geográfica; Realizar atividades educativas que possam ser replicadas em ambiente escolar; Desenvolver competências na área da educação ambiental, que permitam reforçar a capacidade de sensibilização da comunidade escolar para a importância da conservação da biodiversidade e da geodiversidade.

- * **Número de participantes**

Tabela 3: TOTAL DE FORMANDOS			
	Tipologia	Total de formandos	Total de formandos
DOCENTES	Educação Pré-escolar		
	1.º CEB		
	2.º CEB		7

	3º CEB		7
	Secundário	5	7
	Universidades e Politécnicos		
	Ensino Profissional		
OUTROS FORMANDOS	Outros profissionais com efeito multiplicador (ex. monitores de ATL, funcionários de entidades com funções ligadas à promoção da EA, ex. CCDR, ICNF, I.P....), técnicos de ambiente		3
	Outros		5

RELAÇÃO DA AÇÃO COM OS DOCUMENTOS ORIENTADORES

- * **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e Agenda 2030.** A iniciativa enquadra-se especialmente nos seguintes objetivos: “Educação de Qualidade”, no sentido em que promove as aprendizagens para todos e ao longo da vida, já que esta formação foi aberta não só a professores, mas a toda a comunidade; “Proteger a vida terrestre”, pois direcionou-se para o conhecimento e conservação do património natural e cultural local.
- * **Estratégia Nacional de Educação Ambiental.** A formação enquadra-se especialmente nos eixos “Valorizar o território” e “Descarbonizar a sociedade”, uma vez que o espaço em que se desenvolveu a iniciativa está classificada como uma Área Protegida Regional, na proximidade de uma grande zona urbanizada, com um conjunto de ecossistemas e habitats diversificados e únicos, com espécies incluídas em REDE Natura 2000 e um vasto património natural que importa conhecer, defender e conservar.
- * **Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania.** Esta formação, para os docentes, constitui uma mais valia, já que se desenvolveram temáticas que constituem um importante suporte para o desenvolvimento de projetos nos domínios do Desenvolvimento Sustentável, da Educação Ambiental e Saúde a trabalhar com os alunos em Educação para a Cidadania.
- * **Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade para 2030.** A iniciativa enquadra-se nos seus três principais pilares: “Melhorar o Estado do Património Natural”, “Promover o Reconhecimento do Valor do Património Natural”; “Fomentar a Apropriação dos Valores Naturais e da Biodiversidade nas suas Diferentes Políticas, Estratégias e Práticas pela Sociedade”, já que qualquer destes pilares implica acautelar/impedir a proliferação de espécies invasoras que atentam contra a biodiversidade e o património natural dos territórios.
- * **Estratégia Nacional para as Florestas.** A iniciativa enquadra-se na generalidade das estratégias traçadas neste documento, tendo tido especial atenção precisamente à importância da floresta, considerando designadamente a preocupação da estratégia nacional com a biodiversidade, as alterações climáticas e o problema dos incêndios
- * **Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade** A iniciativa enquadra-se nas temáticas de “Sustentabilidade, Ética e Cidadania”; “Território e Paisagem”; e “Biodiversidade”, tendo considerado, designadamente, a importância da compreensão dos direitos e deveres de todos como cidadãos face ao ambiente, o reconhecimento de diferentes tipos de paisagem e a sua relação com identidades locais e regionais e a importância da biodiversidade para a Humanidade.
- * **Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.** A iniciativa considera a visão, os princípios, os valores e as competências que se pretende que os alunos adquiram durante a escolaridade obrigatória.

A frequência de cursos de formação para docentes deste tipo, permitem uma maior capacitação por parte dos professores para o desenvolvimento em crianças e jovens de valores, como por exemplo, a cidadania e a participação, curiosidade, reflexão e inovação, responsabilidade e integridade. Permite igualmente a partilha de experiências entre docentes (e investigadores do ensino superior) sobre diversos modos de operacionalizar o aprendido e a sua aplicação em contexto de trabalho e consequentemente o desenvolvimento de diversas competências junto dos seus alunos, de que são exemplo o bem-estar, a saúde e ambiente, o saber científico e tecnológico, o pensamento crítico e criativo, entre outros

3. APRENDER NA RUA – 8ª EDIÇÃO

(Em parceria com a Associação Portuguesa de Geógrafos)

- * **Data:** de 21 de maio a 25 de junho
- * **Público destinatário:** Docentes dos grupos de recrutamento 200, 400 e 420. As saídas de campo foram abertas à comunidade e aos associados.
- * **Modalidade de Formação:** Curso de Formação acreditado pelo CCFCP com o registo nº CCPF/ACC-114198/22
- * **N.º de horas:** 25
- * **Objetivos:** Valorizar a aprendizagem em saída de campo; Reconhecer a importância da integração territorial de aspetos ligados a questões sociais e económicas na compreensão do espaço; Reconhecer a importância da integração do pensamento e ação de vários tempos na realidade territorial atual; Diferenciar a evolução dos territórios em função da existência ou não de planeamento; Identificar as grandes marcas da evolução urbana na sua relação com o planeamento; Conhecer no terreno os efeitos de políticas públicas e instrumentos de planeamento; Desenvolver competências na área da realização de saídas de campo, que permitam fomentar a sua realização no ensino.
- * **Número de participantes**

Tabela 3: TOTAL DE FORMANDOS

	Tipologia	Total de formandos	Total de formandos
DOCENTES	Educação Pré-escolar		
	1.º CEB		
	2.º CEB		
	3.º CEB		
	Secundário	4	2
	Universidades e Politécnicos	1	
	Ensino Profissional		
OUTROS FORMANDOS	Outros profissionais com efeito multiplicador (ex. monitores de ATL, funcionários de entidades com funções ligadas à promoção da EA, ex. CCDR, ICNF, I.P....), técnicos de ambiente		2
	Outros		9

RELAÇÃO DA AÇÃO COM OS DOCUMENTOS ORIENTADORES

- * **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e Agenda 2030.** Esta iniciativa enquadra-se nos objetivos “Educação de qualidade” na medida em que promove a qualificação de professores e outros agentes com efeito multiplicador, promovendo oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos; “Cidades e comunidades sustentáveis”, na medida em que promove o conhecimento das cidades que adotaram políticas e planos integrados para a inclusão, para a eficiência dos recursos, mitigação e adaptação às mudanças climáticas.
- * **Estratégia Nacional de Educação Ambiental.** Esta iniciativa enquadra-se em dois dos eixos principais: “Valorizar o território” (ordenamento do território, paisagem e valores naturais) e “Descarbonizar a sociedade” (clima e mobilidade sustentável).
- * **Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania.** As aprendizagens associadas a esta iniciativa contribuem para a aquisição de conhecimentos no âmbito dos domínios do da Educação para a Cidadania: “Desenvolvimento Sustentável” e “Educação Ambiental” obrigatórios para todos os níveis de ensino e ciclos de escolaridade.

- * **Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade para 2030.** A iniciativa enquadra-se nesta estratégia dado que, de acordo com este documento, “o paradigma atual da política ambiental nacional, está fundado na valorização do território, na descarbonização da economia e na promoção da economia circular. Além disso, refere ainda que “assenta no reconhecimento de que o património natural português concorre decisivamente para a afirmação do país internacionalmente, contribuindo para a concretização de um modelo de desenvolvimento assente na valorização do seu território e dos seus valores naturais”.
- * **Estratégias Nacional para as Florestas.** A iniciativa enquadra-se nas estratégias traçadas neste documento, designadamente no que respeita às alterações climáticas, tendo sido especialmente tratado a propósito dos espaços verdes urbanos, a necessidade de mitigação, o contributo destes espaços para o conforto climático e o bem-estar da população.
- * **Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade.** As aprendizagens efetuadas incluem-se nas temáticas previstas serem lecionadas nos diversos ciclos de ensino tais como: “Sustentabilidade, Ética e Cidadania”, “Território e paisagem”, “Alterações climáticas”
- * **Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.** A iniciativa considerou a visão, os princípios, os valores e as competências que se pretende que os alunos adquiram durante a escolaridade obrigatória. Neste sentido, esta ação terá contribuído para a atualização e aprofundamento do conhecimento dos docentes a mobilizar nas suas práticas profissionais. Nesta perspetiva, a iniciativa terá contribuído de forma indireta no perfil dos alunos e no desenvolvimento de áreas de competências tais como o raciocínio e a resolução de problemas, o pensamento crítico entre outras.

4. CONFERÊNCIAS DA NATUREZA - 2ª EDIÇÃO

(Em parceria com a Associação Portuguesa de Geógrafos)

- * **Data:** 12 fevereiro a 2 abril em parceria
- * **Público destinatário:** aberto a toda a comunidade.
- * **Modalidade de Formação:** contabilizou como Ação de Curta Duração para docentes dos grupos 230, 420, 520
- * **N.º de horas:** ciclo de conferências de educação ambiental numa abordagem multidisciplinar sobre natureza, paisagem e território, que decorreu on-line através da plataforma Zoom, esta iniciativa contou com oito sessões com a duração de 1 hora.
- * **Objetivos:** Sensibilizar para as particularidades territoriais da natureza; Reforçar o conhecimento sobre a importância da conservação da biodiversidade e da proteção dos valores naturais; Promover uma visão territorialmente integrada dos valores naturais, bem como das políticas públicas associadas à conservação da natureza; Promover a atualização científica dos docentes e do público em geral.
- * **Número de participantes**

Tabela 3: TOTAL DE FORMANDOS			
	Tipologia	Total de formandos*	Total de formandos*
DOCENTES	Educação Pré-escolar		
	1.º CEB		
	2.º CEB		14
	3.º CEB		
	Secundário	65	21

	Universidades e Politécnicos		
	Ensino Profissional		
OUTROS FORMANDOS	Outros profissionais com efeito multiplicador (ex. monitores de ATL, funcionários de entidades com funções ligadas à promoção da EA, ex. CCDR, ICNF, I.P....), técnicos de ambiente	2	
	Outros		

* Nº total de participantes, mas os docentes puderam inscrever-se em várias sessões

RELAÇÃO DA AÇÃO COM OS DOCUMENTOS ORIENTADORES

- * **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e Agenda 2030.** Este projeto, envolvendo vários temas, enquadra-se em diversos ODS, com destaque para: “Proteger a Vida Terrestre”, uma vez se defendeu a biodiversidade e a vida; “Educação de Qualidade”, já que se procurou trazer investigação de topo para atualização de conhecimento, favorecendo uma ação educativa melhor informada; “Cidades e Comunidades Sustentáveis”, uma vez que a formação permitiu valorizar as diferenças geográficas e o envolvimento na construção de soluções mais duráveis, eficientes e eficazes; e “Ação Climática”, visto que várias das sessões desta iniciativa consideraram as alterações climáticas como quadro central das suas preocupações.
- * **Estratégia Nacional de Educação Ambiental.** A iniciativa enquadra-se nos eixos temáticos “Descarbonizar a Sociedade” e “Valorizar o Território”, na medida em os vários temas se preocuparam com questões associadas a estes eixos, por exemplo, a propósito da prevenção de incêndios ou da valorização da floresta Laurissilva.
- * **Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania.** Esta iniciativa está ligada aos domínios do “Desenvolvimento Sustentável” e da “Educação Ambiental”, na medida em que as apresentações e o debate ficaram marcados pela preocupação na sustentabilidade do território, na importância da conservação da natureza e da biodiversidade, tendo sido reforçada a centralidade da educação.
- * **Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade para 2030.** Esta iniciativa, nas várias apresentações e debates, enquadra-se nos seus três principais pilares: “Melhorar o Estado do Património Natural”, com duas das intervenções focadas especificamente em áreas protegidas; “Promover o Reconhecimento do Valor do Património Natural”, o que se associa igualmente a estas duas, mas também à importância do combate aos incêndios e valores da paisagem; e “Fomentar a Apropriação dos Valores Naturais e da Biodiversidade nas suas Diferentes Políticas, Estratégias e Práticas pela Sociedade”, preocupação que percorreu praticamente todas as sessões.
- * **Estratégia Nacional para as Florestas.** A iniciativa enquadra-se nas estratégias traçadas neste documento, designadamente no que respeita às alterações climáticas, tendo sido especialmente tratado a propósito das florestas a questão dos incêndios.
- * **Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade.** A iniciativa, diversificada nas suas 8 sessões, enquadra-se de uma forma geral na temática “Sustentabilidade, Ética e Cidadania”; no seu cruzamento entre Ciências da Natureza e a Geografia, em “Território e Paisagem”; em várias das sessões em “Alterações Climáticas” (tema da primeira e sexta sessões) e “Biodiversidade” preocupação que percorreu praticamente todas as sessões.
- * **Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.** A iniciativa considerou a visão, os princípios, os valores e as competências que se pretende que os alunos adquiram durante a escolaridade obrigatória. Neste sentido, o ciclo de conferências terá contribuído para a atualização e aprofundamento do conhecimento dos docentes a mobilizar nas suas práticas profissionais. Nesta perspetiva, a iniciativa terá contribuído de forma indireta no perfil dos alunos e no desenvolvimento das competências previstas.

5. INSETOS: AGENTES NATURAIS PROMOTORES DE BIODIVERSIDADE

(Com apoio do Museu de História Natural da Ciência da Universidade do Porto)

- * **Data:** 28 maio e 11 junho

- * **Público destinatário:** Docentes dos grupos 230, 520 e 560. Esta iniciativa foi também aberta à comunidade em geral e aos associados.
- * **Modalidade de Formação:** Curso de Formação acreditado pelo CCFPC com o registo CCPFC/ACC-111303/21
- * **N.º de horas:** 15
- * **Objetivos:** Proporcionar conhecimentos básicos sobre os ciclos de vida e a taxonomia atual dos insetos; Fornecer uma visão geral sobre a diversidade dos insetos em Portugal continental e no planeta; Sintetizar a ecologia das diferentes ordens de insetos e os serviços ecológicos que estas desempenham; Integrar as interações ecológicas e os serviços ecológicos realizados pelos insetos no contexto da promoção natural da biodiversidade; Observar espécies de insetos da região e enquadrá-las no contexto ecológico e de promoção natural da biodiversidade; Desenvolver competências na área da educação ambiental, que permitam reforçar a capacidade de sensibilizar a comunidade escolar para a importância da conservação da biodiversidade.
- * **Número de participantes**

Tabela 3: TOTAL DE FORMANDOS

	Tipologia	Total de formandos	Total de formandos
DOCENTES	Educação Pré-escolar		
	1.º CEB		
	2.º CEB		2
	3.º CEB		1
	Secundário	5	3
	Universidades e Politécnicos		
	Ensino Profissional		
OUTROS FORMANDOS	Outros profissionais com efeito multiplicador (ex. monitores de ATL, funcionários de entidades com funções ligadas à promoção da EA, ex. CCDR, ICNF, I.P....), técnicos de ambiente		
	Outros		

RELAÇÃO DA AÇÃO COM OS DOCUMENTOS ORIENTADORES

- * **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e Agenda 2030.** Esta iniciativa enquadra-se em vários objetivos, designadamente “Proteger a Vida Terrestre”, “Erradicar a Fome” e “Ação Climática”, uma vez que os insetos são parte integrante da vida, promovem a polinização e constituem alimentos e estão condicionados pelas variações climáticas, assim como são essenciais à vegetação que pode minimizá-las
- * **Estratégia Nacional de Educação Ambiental.** A iniciativa enquadra-se no eixo temático “Descarbonizar a Sociedade”, uma vez que são essenciais para o aumento da vegetação, e no eixo “Valorizar o Território”, já que a vegetação contribui para o bem-estar e a qualidade da paisagem.
- * **Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania.** A iniciativa relaciona-se diretamente com o domínio “Educação Ambiental”, ao favorecer a multiplicação do conhecimento, pelos professores, junto da comunidade escolar; contribui também para o “Desenvolvimento Sustentável”, uma vez que alerta para a importância dos insetos em ecossistemas mais diversificados e duráveis.
- * **Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade para 2030.** Esta iniciativa enquadra-se sobretudo em dois dos três principais pilares: “Melhorar o Estado do Património Natural”, sensibilizando para a importância dos insetos, e favorecendo, quando desejável, o aumento da diversidade; e “Promover o Reconhecimento do Valor do Património Natural”, o que é feito relativamente aos insetos.

- * **Estratégia Nacional para as Florestas.** Esta iniciativa enquadra-se nas estratégias traçadas neste documento, designadamente no que respeita às alterações climáticas e incêndios, bem como, pragas, doenças e invasoras, uma vez que os insetos, enquanto promotores de biodiversidade, têm um papel ativo na preservação da floresta, designação ao nível da prevenção de incêndios e doenças.
- * **Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade.** Como antes se explicitou, a iniciativa enquadra-se nas temáticas “Sustentabilidade”, “Território e Paisagem” e “Alterações Climáticas”. Promove também a “Ética e Cidadania” e a “Biodiversidade”.
- * **Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.** Esta iniciativa considera a visão, os princípios, os valores e as competências que se pretende que os alunos adquiram durante a escolaridade obrigatória. A frequência do curso de formação permitiu uma maior capacitação, por parte dos professores, para o desenvolvimento em crianças e jovens de valores como a cidadania e a participação, a curiosidade, a reflexão e inovação, a responsabilidade e integridade face à conservação da natureza e biodiversidade. Permitiu igualmente a partilha de experiências entre docentes (e investigador) sobre diversos modos de operacionalizar o aprendido e sua aplicação em contexto escolar. Permitiu ainda uma atualização científica e consequentemente o desenvolvimento de diversas competências junto dos alunos, de que são exemplo o saber científico, técnico e tecnológico, o pensamento crítico e criativo.

CONCLUSÃO

O ano letivo de 2021/2022, que agora termina, foi para todos um desafio, face ao contexto de pandemia que ainda se vivenciou.

Apesar destes condicionalismos, foi possível desenvolver um trabalho que se julga ter sido consistente e adequado, por forma a ir de encontro aos objetivos da FAPAS e do que se esperava por parte das tutelas da Educação e do Ambiente, tendo toda a ação sido alicerçada nos documentos que se considera deverem constituir referenciais do desempenho profissional.

Na atividade desenvolvida merecem destaque as ações de formação, acreditadas pelo Conselho Científico de Formação Contínua de Professores, que procuraram promover uma atualização do conhecimento científico de colegas, quer relativamente às aprendizagens essenciais dos diferentes níveis de escolaridade, quer às temáticas associadas à educação ambiental. Todas estas iniciativas foram realizadas com a preocupação de que o conhecimento pudesse ser mobilizado e aplicado no contexto das turmas que lecionam, designadamente no âmbito da disciplina de Cidadania e Desenvolvimento. Também neste contexto, decidiu-se abrir à comunidade e ao público em geral a frequência destas formações, tendo em vista o alargamento do conhecimento e da aprendizagem a todos e em todas as idades, considerando a relevância da mobilização do conhecimento científico na educação ambiental para a sustentabilidade.

Realizaram-se também diversas atividades, diretamente, junto das escolas, recorrendo sempre que necessário a regime on-line, considerado o contexto pandémico e tentando envolver o maior número de escolas. Paralelamente, procurou-se ajudar os professores envolvidos nas diversas atividades na identificação das aprendizagens essenciais mobilizadas em cada um dos projetos, não só para as disciplinas de Ciências Naturais, Estudo do Meio, Biologia e Geologia, mas também na área curricular de Cidadania e Desenvolvimento. Nesse sentido, foi-se fornecendo ou colocando no website indicações sobre as aprendizagens associadas a cada uma das atividades propostas.

Globalmente, a resposta obtida pelos formandos e do público em geral através da análise das grelhas de avaliação foi muito positiva, apontando para o enriquecimento dos participantes.

Neste contexto, não quero deixar de sublinhar a parceria para colaboração que a FAPAS tem celebrado este ano a pedido de algumas escolas, no âmbito do projeto “Ciência Viva na Escola”.

Nas atividades desenvolvidas, além de ações de formação e de iniciativas junto das escolas, merece destaque as “Conferências da Natureza” que a FAPAS iniciou e que, na sequência de protocolo com a Associação Portuguesa de Geógrafos, coube a esta promover este ano, em articulação com a FAPAS. A iniciativa foi composta por um conjunto de oito palestras, cujo objetivo foi não só a educação ambiental, mas também a atualização científica de docentes e técnicos de ambiente, alargadas aos cidadãos em geral.

As diversas atividades e projetos, em vários casos desenvolvidos de forma adaptada ao regime on-line, envolvendo escolas e os seus alunos, revelou-se muito positiva, já que docentes (e mesmo encarregados de educação) que coordenaram junto dos seus alunos estas atividades, as consideraram muito relevantes e pertinentes. Além disso, foi com prazer que vi os projetos propostos serem desenvolvidos não apenas por docentes de Ciências Naturais, Biologia e Geologia, como de diferentes áreas disciplinares e formações, abraçando de forma entusiástica as atividades a aplicar em muitos casos de forma multidisciplinar como projeto de turma.

Como a ação do Centro de Formação FAPAS tem preocupações de inclusão social, procurando envolver todos os alunos, mesmo aqueles que de algum modo necessitam de acompanhamento diferenciado, assim como assinalar a presença de professores de ensino profissional e o envolvimento dos seus alunos em algumas das iniciativas.

No domínio da comunicação, recorreu-se assiduamente ao suporte digital, tendo sido muito relevante o website da FAPAS e a sua newsletter “Notícias Biodiversas”, canal Youtube, bem como as redes sociais. É de referir o meu contributo neste domínio, designadamente na construção de notícias e documentos diversos na publicitação de todas as atividades relativas ao Centro de Formação FAPAS, quer na página web, quer nas redes sociais, publicações essas que constituem evidências de grande parte do trabalho que tenho vindo a desenvolver (ver www.fapas.pt e <https://www.facebook.com/FAPASPT>).

Os efeitos do estado de pandemia a que estivemos sujeitos e a situação de imprevisibilidade com que vivemos, obrigou a um permanente ajuste relativamente ao programado, o que foi sem dúvida um grande desafio. Isso explica que alguns dos projetos e atividades previstas tivessem sido adaptados, como é o caso de:

- Projeto “A educação ambiental e o combate às espécies invasoras na conservação da biodiversidade”, previsto para 2022 e não concretizado, devido às condições de saúde da formadora não o terem permitido. Espera-se poder implementar e, encontra-se já calendarizado e publicitado, durante os meses de setembro e outubro de 2022;
- O projeto “Zonas costeiras e ordenamento do território”, previsto para 2022 e não concretizado. Este foi substituído pela ação “Aprender na Rua” já que envolveu um maior número de docentes e de grupos de recrutamento variados;
- O projeto “Febros COM-VIDA”, previsto para 2022 não foi concretizado por dificuldades laborais e mudança do local de trabalho do formador convidado;

Em contrapartida, desenvolveram-se iniciativas que não estavam inicialmente previstas no Plano de Ação 21/22, como foi o caso das iniciativas:

- Primeira edição, na FAPAS, da iniciativa “Aprender na Rua – 8º edição”, desenvolvida em parceria com a Associação Portuguesa de Geógrafos;
- A segunda edição do projeto “Aprender no Campo”;
- O projeto “Duna Viva”;
- O concurso de curtas-metragens em vídeo “ O legado de Luís Filipe Costa nas mãos dos adultos de amanhã”, que resultou de uma candidatura (candidatura nº 956) da FAPAS ao Fundo Ambiental - Aviso n.º 6528/2021;
- Comemoração do Dia Internacional da Biodiversidade na sede da FAPAS;
- Exposição itinerante “Cidadania e Valorização do Rio Inha” e saída de campo às margens do Inha (afluente do Douro), brevemente disponível para as escolas;

No que respeita a atividades conjuntas desenvolvidas com o conjunto de docentes destacados em mobilidade nas demais ONGAs, acresce salientar que foi feito um conjunto de reuniões para trabalhar na construção de instrumentos uniformizados de avaliação das diversas atividades desenvolvidas em educação ambiental. Como forma de agilização do trabalho, foram constituídos vários grupos de trabalho que se dedicaram aos diferentes tipos de instrumentos de avaliação. Enquadrei-me com o grupo 1, que se dedicou à construção dos parâmetros e indicadores de avaliação do trabalho de campo e no grupo 3, dedicado aos instrumentos de avaliação das ações de formação destinadas a docentes, tendo por base a ficha usada pelo Centro de Formação da FAPAS, os quais se destinam a ser aplicados por todos no próximo ano letivo.

Por fim, deve ser considerado como parte deste relatório o Anexo I, contendo uma tabela resumo, e o Anexo II, constituído por diversos documentos para evidência do trabalho desenvolvido. Faz-se notar que, neste segundo anexo, apenas se incluem algumas das peças relativas às ações referidas no presente relatório, já que a generalidade dos elementos a que se faz referência nas ações estão acessíveis por consulta em www.fapas.pt (onde se inclui o arquivo da BioDiversas) e em <https://www.facebook.com/FAPASPT>.

Quinta do Chão de Carvalhos, Alheiras, Pedroso, Vila Nova de Gaia

19 de agosto de 2022