

CENÁRIO DE APRENDIZAGEM

Laboratórios de Educação Digital (LED)

LED 2

LED 3

ARTES E MULTIMÉDIA

DIFICULDADE: INTERMÉDIA

FICHA PEDAGÓGICA

TÍTULO	Exploradores da Natureza
BREVE DESCRIÇÃO	Os alunos realizam um vídeo sobre uma Área Protegida, caracterizando-a e destacando o papel das espécies-chave e dos serviços dos ecossistemas. Neste vídeo também são abordadas medidas de proteção e conservação da mesma.
DISCIPLINA(S)	Ciências Naturais e/ou interdisciplinar (Educação Visual e TIC)
ANO DE ESCOLARIDADE	8.º Ano
DURAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> • 7 aulas de 50 minutos (Ciências Naturais) • Trabalho fora da sala de aula: 100 minutos
RECURSOS LED	Equipamento associado à captura e edição de vídeo.
OUTROS RECURSOS	<ul style="list-style-type: none"> • Storyboard (recurso do <i>Canva</i>) • Editor de vídeo - Shotcut (versão para download) ou OpenShot (versão para download)
PRÉ-REQUISITOS	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar técnicas elementares (enquadramento, ângulos, entre outras) de captação e edição de imagem, som, vídeo e modelação 3D; • Produzir narrativas digitais, utilizando as técnicas e materiais adequados de captação de imagem, som, vídeo e modelação, tendo em vista soluções adequadas a um problema ou projeto.
PREPARAÇÃO	Orientações para o manuseamento dos recursos Multimédia, nomeadamente câmaras, microfones, mesa de mistura.
APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionar o papel dos instrumentos de ordenamento e gestão do território com a proteção e a conservação da Natureza. • Sistematizar informação relativa a Áreas Protegidas em Portugal e no mundo, explicitando medidas de proteção e de conservação das mesmas. • Identificar algumas associações e organismos públicos de proteção e conservação da Natureza existentes em Portugal. <p><i>AE 8.º ano</i></p>
ÁREAS DE COMPETÊNCIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Pensamento crítico e pensamento criativo; • Desenvolvimento pessoal e autonomia; • Sensibilidade estética e artística; • Saber científico, técnico e tecnológico. <p><i>Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória</i></p>

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	Conhecer Áreas Protegidas e explicitar medidas de proteção e conservação das mesmas.
RESULTADOS DE APRENDIZAGEM	Os alunos realizam um vídeo com a caracterização de uma Área Protegida, identificando medidas de proteção e conservação.
PALAVRAS-CHAVE	Proteção da Natureza; Conservação da Natureza; Áreas Protegidas; Ordenamento do território; Natureza; Ciências Naturais; Vídeo.

ATIVIDADES	DESCRIÇÃO	DURAÇÃO
INTERAGIR E INSTRUIR	<ul style="list-style-type: none"> Na aula de Ciências Naturais, o/a professor/a motiva os alunos para a conservação das áreas protegidas (por exemplo, através da visualização de um pequeno <u>vídeo</u> e da exploração do <u>mapa</u> das áreas protegidas em Portugal. 	15 min
INVESTIGAR E PESQUISAR	<ul style="list-style-type: none"> Os alunos exploram <u>webisódios</u> sobre os serviços dos ecossistemas e a importância das espécies-chave. <ul style="list-style-type: none"> <u>Webisódio</u> (serviços dos ecossistemas) <u>Webisódio</u> (espécie chave - castanheiro) <u>Webisódio</u> (espécie chave - sobreiro) Em grupos, os alunos exploram o <u>geocatálogo</u> da Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP). Cada grupo seleciona uma área protegida para a realização de um vídeo e investiga sobre as espécies-chave e os <u>serviços dos ecossistemas</u>. Em grupo-turma, os alunos constroem um mapa mental sobre o papel das espécies-chave e a importância dos serviços dos ecossistemas. (Por exemplo, <u>Popplet</u>, <u>Mindmeister</u>, <u>Coggle</u>) 	185 min
CRIAR	<ul style="list-style-type: none"> Os alunos iniciam a criação do vídeo (3 a 5 minutos), seguindo 3 fases: Pré-produção, produção e pós-produção. <p>1.ª fase: Pré-produção</p> Construção do Storyboard - sucessão de imagens que ilustram e contam a história do vídeo, tendo em atenção aspetos como: papel dos intervenientes, escrita do guião, locais de filmagem, cenários (caso seja necessário). Podem utilizar um programa gratuito, como, por exemplo, o <u>Canva</u>. Os alunos partilham o <i>storyboard</i> com o professor, acompanhando este todo o processo e dando <i>feedback</i>. 	50 min
CRIAR	<p>2.ª fase: Produção</p> <ul style="list-style-type: none"> Fora da sala de aula, após terem estudado os ângulos da câmara, enquadramento, iluminação, qualidade do som e/ou narração, os alunos iniciam as suas filmagens e registos fotográficos. No estúdio multimédia, os alunos podem realizar gravações com recurso ao Kit de Chroma Key e ao sistema de iluminação. Poderão usar, por exemplo, o programa <u>Shotcut</u> na opção Chroma Key, selecionando a imagem ou vídeo que pretendam apresentar como fundo. Os alunos partilham as gravações com os colegas e com o professor para receber <i>feedback</i>. 	100 min
CRIAR	<p>3.ª fase: Pós-produção</p> <ul style="list-style-type: none"> Na aula, os alunos montam as filmagens realizadas, recorrendo ao equipamento LED disponibilizado para edição de vídeo. Nesta fase, poderão ser acrescentados às cenas gravadas, sons, efeitos especiais e legendas. <p>Nota: Os alunos podem recorrer a bibliotecas gratuitas para fazer o <i>download</i> de vídeos, efeitos sonoros, músicas, e imagens, sob uma licença de conteúdo que permite a sua utilização livremente, sem ser necessário dar crédito ao artista. Por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Música e sons: <u>FMA</u>, <u>Mixkit</u>, <u>Freesound</u> Imagens e vídeos: <u>Pexels</u>, <u>Pixabay</u> 	50 min

ATIVIDADES	DESCRIÇÃO	DURAÇÃO
PARTILHAR E DISCUTIR	<ul style="list-style-type: none"> • Na aula, os grupos apresentam os seus vídeos e é feita a discussão dos resultados alcançados no grupo turma. • Os alunos discutem estratégias para que a escola desenvolva mais ações pedagógicas em contexto de Natureza. 	30 min
APRESENTAR	<ul style="list-style-type: none"> • Os grupos partilham os seus vídeos na página institucional e nas redes sociais da escola, tendo em conta o Regulamento Geral sobre a Proteção de dados (RGPD). • Outras sugestões de divulgação: apresentação dos vídeos numa sessão com a comunidade escolar. 	10 min
AVALIAR E DAR FEEDBACK	<ul style="list-style-type: none"> • Auto e coavaliação, através de rubricas para o desenvolvimento e/ou a apresentação dos projetos (por exemplo, qualidade do vídeo, trabalho em equipa, ...), discutidas entre os alunos e os professores envolvidos, desde o início do projeto. • O <i>feedback</i> e orientação são dados aos alunos, ao longo do processo. 	10 min

OBSERVAÇÕES

Exemplo de um modelo para construção do Storyboard (recurso do [Canva](#))

STORYBOARD
TÍTULO: _____ Nome(s) _____

Cena 1: _____
Descrição _____

Cena 2: _____
Descrição _____

Cena 3: _____
Descrição _____

Cena 4: _____
Descrição _____

Cena 5: _____
Descrição _____

Cena 6: _____
Descrição _____

Sugestão: Poderá consultar o [vídeo](#) do Projeto Segue a Tua Natureza sobre o Parque Natural da Peneda- Gerês.

Nota: As propostas apresentadas neste cenário devem ser adaptadas aos contextos específicos de aprendizagem dos alunos.



Os conteúdos abordados neste documento encontram-se sob a licença [Creative Commons. Utilização Não Comercial](#). BY - Os créditos devem ser dados ao autor. NC – Não são permitidos usos comerciais. SA – As adaptações devem ser partilhadas nos mesmos termos.

AUTOR(ES)	DATA
Direção-Geral da Educação/Equipa de Recursos e Tecnologias Educativas/Embaixadores dos Laboratórios de Aprendizagem	Outubro/2023