

<b>A Biodiversidade da Minha Escola – ROAD SHOW ACF</b>	
<b>Plano de Aula</b>	
<b>Tema</b>	A Biodiversidade no espaço da Escola
<b>Introdução:</b>	
<p>A metodologia a implementar é o Project Based learning, com o objetivo de, através da investigação, desenvolver o conhecimento dos alunos acerca dos ecossistemas da escola ao nível da flora e capacidades de mapeamento digital através de aprendizagem ao ar livre. Envolvê-los na compreensão específica da sua área local e, também, na identificação de espécies através de plataformas online e interação com outros. Incentivá-los a usar os meios digitais de maneira eficaz para comunicar os seus conhecimentos, experiências e opiniões. A atividade desenvolver-se-á de forma colaborativa, com responsabilidade partilhada.</p> <p>O espaço existente no interior da escola é o ponto de partida para a construção de um trilho interpretativo para alunos do 8ºano da Escola Secundária António Carvalho Figueiredo. Os alunos utilizaram a aplicação <i>inaturalist</i> para identificar os seres vivos do percurso. Posteriormente trataram na aula a informação construído fichas informativas das espécies e páginas Web. A partir das páginas Web serão gerados QR Codes com a informação e impressos em placas informativas para ser afixadas nos locais das espécies identificadas.</p>	
<b>Anos de Escolaridade</b>	8ºanos
<b>Competências</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conhecer, sensibilizar e motivar para a importância da preservação da biodiversidade, à comunidade escolar do 8º ano.</li> <li>✓ Identificar as espécies autóctones presentes na escola.</li> <li>✓ Conhecer e identificar os habitats e espécies locais (autóctones).</li> <li>✓ Utilizar apps que permitem identificar as espécies da escola.</li> <li>✓ Catalogar as espécies identificadas.</li> <li>✓ Concretizar aprendizagens através da utilização de recursos tecnológicos.</li> <li>✓ Interpretar informação, planear e conduzir pesquisas com vista à produção de conhecimento (raciocínio e resolução de problemas).</li> <li>✓ Atuar sob princípios de colaboração e partilha (relacionamento interpessoal)</li> <li>✓ Manifestar consciência e responsabilidade ambiental e social, com vista à construção de um futuro sustentável.</li> <li>✓ - Fomentar a responsabilidade ambiental.</li> <li>✓ Aplicar as novas tecnologias ao estudo da biodiversidade.</li> </ul>
<b>Duração da Aula</b>	<p><b>45 minutos</b> – Introdução prévia do tema e da atividade. Explicação do trilho elaborado. Instalação da aplicação inaturalist e breve explicação ao seu funcionamento.</p> <p><b>90 minutos</b> <b>45 minutos</b> Tratamento da informação na sala de aula.</p>

	Elaboração da ficha informativa.
<b>Ambientes de Aprendizagem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sala de aula.</li> <li>✓ Locais selecionados no recinto da escola.</li> <li>✓ Biblioteca da escola.</li> <li>✓ Ambientes de aprendizagem online.</li> </ul>
<b>Papel do professor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ O professor fornece instruções diretas sobre o uso das tecnologias digitais, através de métodos de aprendizagem baseados em jogos para apoiar o desenvolvimento de capacidades dos jovens no uso das tecnologias.</li> <li>✓ Facilita e orienta os alunos ao longo do projeto.</li> <li>✓ Promove ensino direto/ suporte das capacidades de pesquisa online e offline, atividades de identificação.</li> <li>✓ Acompanha o processo e mantém a dinâmica do projeto ao longo do tempo, dando feedback permanente e intervindo sempre que solicitado ou quando se revele necessário, sendo um colaborador.</li> </ul>
<b>Papel do aluno</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ O aluno investiga, cria, interage, partilha e constrói o próprio conhecimento.</li> <li>✓ Terá um papel ativo, em todo o processo, pelo facto de parte do trabalho poder ser desenvolvido fora da sala de aula, por envolver as novas tecnologias, por promover o trabalho colaborativo, de pesquisa, de experimentação, autónomo, por incidir em temas do seu interesse.</li> <li>✓ Em termos práticos, o aluno pode contribuir, através dos resultados, para a identificação/resolução de problemas que afetam o ambiente.</li> </ul>
<b>Tecnologias Digitais e outros Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Telemóveis</li> <li>✓ Computador</li> <li>✓ Acesso a serviços de mapeamento online (google maps, google expeditions);</li> <li>✓ Software online para criar mediascapes / produzindo e ligando códigos QR. - Generator QRCODE</li> </ul>
<b>Desenvolvimento da Aula</b>	<p><b><u>Preparação Prévia</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Preparar a saída de campo no recinto escolar e elaboração da lista do material necessário.</li> <li>✓ Criação de um trilho do recinto escolar com os pontos de passagem e recolha de imagens.</li> <li>✓ Introdução prévia do tema e da atividade.</li> <li>✓ Explicação do trilho elaborado.</li> <li>✓ Instalação da aplicação inaturalist e breve explicação ao seu funcionamento</li> <li>✓ Definição dos grupos de trabalho</li> </ul> <p><b><u>Atividade</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Saída de Campo – Recinto Escolar</li> <li>✓ Registrar/fotografar as espécies existentes, utilizando equipamento adequado.</li> <li>✓ Identificar as espécies presentes na escola através da aplicação inaturalist</li> <li>✓ Construir as infografias e página Web das espécies identificadas na escola.</li> <li>✓ Criar infografias sobre a catalogação das plantas</li> <li>✓ Criar códigos QR para as páginas WEB criadas.</li> <li>✓ Criação de placas identificativas com o respetivo QR Code</li> </ul>

<b>Articulação</b>	O plano de aula de Ciências Naturais 8ºano estará articulado com a disciplina de Informática, quer a nível da execução da página WEB, utilização de apps e geração de QR Codes.
<b>Avaliação</b>	As Infografias, página WEB e placas com QR CODE elaboradas pelos grupos de alunos, serão o produto final desta atividade e serão avaliadas e contempladas na avaliação de final do segundo período da disciplina de Ciências Naturais e Informática.
<b>Adaptações para alunos com dificuldades de Aprendizagens</b>	Alunos com dificuldades de aprendizagem terão a alternativa de fazer a ilustração da infografia.
<b>Divulgação</b>	Divulgação na página da escola, página de Facebook e Instagram as atividades realizadas e o material produzido com a finalidade de partilhar as experiências vivenciadas, divulgando, desta forma, o conhecimento científico adquirido.
<b>Bibliografia</b>	