



# A Bio e Geodiversidade da minha escola

## PLANO DE AULA

### **IDENTIFICAÇÃO DA AULA**

**Tema** – A Bio e a Geodiversidade do Externato de São José

**Introdução** – Com base nos conteúdos lecionados ao longo do ano, nomeadamente Biodiversidade; Obtenção de matéria e Distribuição de matéria foi desenvolvida uma atividade com recurso a um caderno de campo e um telemóvel em que os alunos exploraram a geodiversidade e biodiversidade do pátio exterior da escola.

**Ano de escolaridade** – 15 anos

### **Objetivos, conhecimentos e competências**

- ✓ Conhecer, sensibilizar e motivar para a importância da preservação da geodiversidade e biodiversidade;
- ✓ Identificar as espécies autóctones presentes na escola.
- ✓ Conhecer e identificar os habitats e espécies locais (autóctones).
- ✓ Catalogar as espécies identificadas;
- ✓ Concretizar aprendizagens através da utilização de recursos tecnológicos.
- ✓ Interpretar informação, planear e conduzir pesquisas com vista à produção de conhecimento (raciocínio e resolução de problemas).
- ✓ Atuar sob princípios de colaboração e partilha (relacionamento interpessoal)
- ✓ Manifestar consciência e responsabilidade ambiental e social, com vista à construção de um futuro sustentável.
- ✓ Fomentar a responsabilidade ambiental.
- ✓ Aplicar as novas tecnologias ao estudo da biodiversidade.

**Duração da aula** – Após a leção dos conteúdos curriculares foram utilizados 6 tempos de 45 minutos da disciplina de Biologia e Geologia.

## **PREPARAÇÃO**

### **Preparação prévia**

Apresentação do tema do trabalho e definição das diferentes etapas.

Preparar a saída de campo no recinto escolar e elaboração da lista do material necessário.

Definição dos grupos de trabalho (seleção feita pelos alunos) - Propriedades do solo

**Recursos necessários** – caderno de campo; máquina fotográfica; computadores; guiões/aplicações de identificação de espécies.

## **ATIVIDADE DE APRENDIZAGEM**

### **Atividade:**

1. Trabalho de grupo - Identificação das características do solo do Externato de São José (definição das propriedades a estudar; recolha de amostra de solo; teste das propriedades em laboratório; preenchimento da ficha de caracterização do solo);
2. Biodiversidade: Saída de campo – Pátio exterior/jardim/horta. (registo de informação no caderno de campo e recolha fotográfica da espécie escolhida);
3. Lecionação dos conteúdos programáticos sobre as unidades: Biodiversidade; Obtenção de matéria e Distribuição de matéria;
4. Pesquisa em casa de informação complementar sobre a espécie escolhida (curiosidades; aplicações; ameaças; estatuto de conservação; nome científico e nome comum; alimentação; reprodução; entre outras)
5. Discussão orientada dos aspetos observados na aula seguinte.
6. Realização de um trabalho individual com a informação recolhida.

**Avaliação** – Os conteúdos foram avaliados ao longo do processo, cada etapa teve uma ponderação, sendo a maior percentagem para o trabalho individual final.

## **DEPOIS DA AULA**

**Disseminação/Partilha** – 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.

**Atividade complementar** – Serão colocadas nas espécies vegetais placas com a identificação da espécie e com QR Codes onde quem visitar o Jardim terá acesso a informação mais detalhada. Será ainda elaborado um guião com sugestão de exploração para os alunos do pré-escolar e 1.º ciclo.

**Adaptações** Quer os critérios de avaliação quer a oportunidade de escolher a espécie desejada; a possibilidade de recorrer a ilustração ou fotografia foi adequada ao perfil de cada aluno.

**Referências/bibliografia** – Algumas das fontes utilizadas pelos alunos

*Angiospermas: características, ciclo de vida, classificação.* (n.d.). Brasil Escola.

<https://brasilecola.uol.com.br/biologia/angiospermas.htm>

*Tudo sobre a oliveira.* (2017, August 24). Revista Jardins. <https://revistajardins.pt/tudo-sobre-a-oliveira/>

*Oliveira.* (2021, October 30). Wikipedia. <https://pt.wikipedia.org/wiki/Oliveira>

Digital.com.VC, O. de E. -. (n.d.). *A Oliveira e seus benefícios* | *Oficina de Ervas Farmácia de Manipulação.*

Www.oficinadeervas.com.br. Retrieved February 7, 2022, from

<https://www.oficinadeervas.com.br/conteudo/a-oliveira-e-seus-beneficios>

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Lim%C3%A3o>

<https://pt.wikipedia.org/wiki/C%C3%A3o>

<https://agriculturaemar.com/conheca-6-das-principais-pragas-que-atacam-os-limoeiros-e-como-tratar/>.

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Organismo\\_multicelular](https://pt.wikipedia.org/wiki/Organismo_multicelular) (28/04/2024)

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Eukaryota> (28/04/2024)

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Fungi> (28/04/2024)

[https://en.wikipedia.org/wiki/Phaeolus\\_schweinitzii](https://en.wikipedia.org/wiki/Phaeolus_schweinitzii)

<https://museunacional.ufrj.br/hortobotanico/arvoresearbustos/hibiscusrosa-sinensis.html>

<https://www.tuasaude.com/hibisco/>

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Poliploidia>

