

**Escola Secundária Severim de Faria**

 **Biologia e Geologia 10.º Ano**

 **Ano Lectivo 2010/2011**

**Guião da Visita de Estudo à Herdade da Mitra**

****

*Figura 1* – Vista aérea da Herdade da Mitra com o percurso da visita de estudo assinalado.

 **Itinerário**

**14:00h –** Saída em autocarro, em direcção à Herdade da Mitra

**17:00h –** Pausa para lanche

**18:20h –** Chegada prevista a Évora

**ATENÇÃO:**

Com esta visita vais ter um contacto muito diferente com a ciência daquela que costumas ter na sala de aula.

Para melhor aproveitares a visita é importante que sigas todas as orientações do teu professor, bem como do guia.

Não te esqueças que a Herdade da Mitra faz parte do património natural, por isso respeita-a e cuida bem dela.

 **Enquadramento**

Esta visita de estudo destina-se aos alunos do Ensino Secundário que frequentam a disciplina de Biologia e Geologia do 10º ano de escolaridade, estando os principais objectivos adequados ao programa em vigor, para este ano de escolaridade.

 **Objectivos**

* Promover o interesse dos alunos pelo estudo das ciências.
* Proporcionar aprendizagens e aquisição de competências complementares às previstas no Currículo do Ensino Secundário.
* Relacionar os conhecimentos abordados nas aulas com os conhecimentos adquiridos ao longo da visita.
* Proporcionar aprendizagens e aquisição de competências, utilizando o meio envolvente, de forma a conhecer a biodiversidade existente na Herdade da Mitra.
* Identificar algumas espécies características da Herdade da Mitra, utilizando chaves dicotómicas.
* Desmistificar alguns mitos existentes sobre répteis e anfíbios.
* Compreender a importância da conservação da Biodiversidade.

 **Introdução**

O conceito de diversidade biológica ou biodiversidade refere-se à multiplicidade dos seres vivos e aos sistemas biológicos que eles constituem. Nos últimos anos, os assuntos relacionados com a diversidade biológica têm atraído a atenção dos investigadores em biologia da conservação, decisores políticos e público indiferenciado.

Numa aproximação simples, podemos dizer que a biodiversidade aumenta quando, por especiação, surgem novas espécies e diminui quando ocorre a extinção de espécies. Com efeito, cada espécie existente na actualidade à face da Terra desempenha um papel importante nos sistemas em que se integra, pelo que a extinção, por exemplo, de uma única espécie vegetal pode vir a provocar a extinção de muitos animais que dela dependem.

A Humanidade beneficia directamente da diversidade de espécies. Mesmo espécies com as quais não temos qualquer contacto directo podem afectar indirectamente as nossas vidas, devido à intrincada teia de interacções existentes entre todas as espécies existentes no planeta. Desde os primórdios da civilização que o homem tem dependido dos recursos naturais para a manutenção dos seus sistemas de vida e saúde. Mesmo espécies que não foram ainda descobertas pelos cientistas podem, um dia, vir a revelar-se como importantes recursos. Como exemplo, podemos referir o caso de uma espécie vegetal (Catharanthus roseus) recentemente descoberta das florestas de Madagáscar e da qual é possível extrair substâncias anti-cancerígenas utilizáveis no tratamento da leucemia infantil e na doença de Hodgkin.

A actividade humana tem provocado uma perda de biodiversidade a diversos níveis e alguns biólogos crêem mesmo que o planeta pode estar no limiar de um processo de extinção em massa. Acções como a destruição de habitats, sobre exploração de recursos e introdução de espécies exóticas têm provocado o desaparecimento de milhares de espécies em todo o mundo.

O risco de extinção de espécies, com consequente perda da diversidade biológica devido às actividades humanas, conduziu à necessidade da conservação da biodiversidade. Esta tomada de consciência tem levado muitos países, entre outras medidas, à criação de zonas de protecção especial ou áreas protegidas. Estes locais pretendem manter as espécies e os ecossistemas relativamente livres da acção do Homem, permitindo conservar um património natural, não só para as gerações actuais como também para as gerações futuras.

(Adaptado de Mira, A. (2009). *Protocolo - Biologia da Conservação*. Departamento de Biologia. Universidade de Évora. Portugal)

 **Évora, Alentejo - Herdade da Mitra**

 A Herdade da Mitra tem cerca de 310 ha e situa-se a cerca de 10 km a Sudoeste da cidade de Évora, Alentejo, no Sul de Portugal (38º 32’ N, 08º 01’ W). A altitude varia entre os 195 e os 300 m.

 Na Herdade da Mitra encontramos o Pólo da Mitra da Universidade de Évora, constituído pelo Colégio da Mitra, o Colégio do Bom Jesus de Valverde, a Herdade experimental da Mitra e o complexo habitacional. É nestes locais que funcionam os departamentos de Engenharia Rural, Fitotecnia, Medicina Veterinária, Zootecnia e os respectivos serviços de apoio.

 A paisagem é dominada por extensas zonas de montado com diferentes densidades de azinheira e sobreiro (*Quercus rotundifolia* e *Q. suber*). Ocorrem também zonas de matos (geralmente com arbustos do género *Cistus*), zonas de pastagens mais abertas, um pequeno pinhal de pinheiro-bravo (*Pinus pinaster*) e uma galeria ripícola ao longo da Ribeira de Valverde. Especialmente na zona Nordeste ocorrem algumas massas de água temporárias e permanentes. Ocorrem numerosos afloramentos rochosos graníticos um pouco por toda a área.

(Adaptado de Caetano, M. (2010). *Serpentes ibero-mediterrânicas da Herdade da Mitra: preferências de biótopo e microhabitat e faixa etária estimada.* Departamento de Biologia. Universidade de Évora. Portugal)

**TAREFAS**

Durante a visita de estudo, assinala com uma cruz, todas as espécies encontradas. Após a visita, escolhe um dos 44 temas abaixo indicados, colocando um post relativamente ao mesmo no blog de turma.

 **Temas**

1. Biodiversidade
2. Conservação e extinção
3. Taxonomia

**Flora**

1. Briófitas (plantas avasculares)
2. Pirrófitas (Sargaço, Esteva, Roselha, Estevão)
3. Filícineas (fetos)
4. Azinheira *(Quercus rotundifolia)*
5. Gilbardeira *(Ruscus aculeatus)*
6. Nêveda *(Calamintha officinalis)*
7. Pútega *(Cytinus hypocistis)*
8. Silva *(Rubus fruticosus)*
9. Sobreiro *(Quercus suber)*
10. Trovisco *(Daphne gnidium)*
11. Umbigo-de-vénus *(Umbilicus rupestris)*
12. Urtigão *(Urtica dioica)*

**Fauna**

**Artrópodes**

1. Centopeia *(Scolopendra cingulata)*
2. Lacrau (escorpião) *(Buthus occitanus)*

**Anfíbios**

1. Rela-meridional *(Hyla meridionalis)*
2. Sapo-de-unha-negra *(Pelobates cultripes)*
3. Salamandra-de-costelas-salientes *(Pleurodeles waltl)*
4. Salamandra-de-pintas-amarelas *(Salamandra salamandra)*
5. Sapo-corredor *(Bufo calamita)*
6. Sapo-parteiro *(Alytes cisternasii)*

**Répteis**

1. Cágado-mediterrânico *(Mauremys leprosa)*
2. Cobra-de-capuz *(Macroprotodon brevis)*
3. Cobra-cega *(Blanus cinereus)*
4. Cobra-de-água-viperina *(Natrix maura)*
5. Cobra-de-ferradura *(Hemorrhois hippocrepis)*
6. Cobra-lisa-meridional *(Coronella girondica)*
7. Cobra-rateira *(Malpolon monspessulanus)*
8. Fura-pastos-pentadáctilo *(chalcides bedriagai)*
9. Lagartixa-do-mato *(Psammodromus algirus)*
10. Lagartixa-ibérica *(Podarcis hispanica)*
11. Osga-comum *(Tarentola mauritanica)*
12. Sardão *(Timon lepidus)*
13. Tritão-pigmeu *(Triturus pygmaeus)*

**Aves**

1. Andorinha-dos-beirais *(Delichon urbicum)*
2. Águia-de-asa-redonda *(Buteo buteo)*
3. Cegonha-branca *(Ciconia ciconia)*
4. Cuco-canoro *(Cuculus canorus)*
5. Milhafre-preto *(Milvus migrans)*

**Mamíferos**

1. Morcegos
2. Lontra *(Lutra lutra)*
3. Rato-do-campo *(Apodemus sylvaticus)*

**Notas:**

 **A sua avaliação**

* Cumpre as regras estabelecidas para a visita de estudo.
* Respeita os colegas.
* Mostra interesse e empenho ao longo da visita.
* Colabora ao longo da visita.
* Qualidade do post.

(Recorta pelo picotado e entrega às professoras)

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….....

**Avaliação**

**De forma geral, como avalias a visita de estudo?**

(Organização, temática, conhecimentos adquiridos).

Razoável Boa Muito Boa Excelente