

**Tema | Estação:** *Duna– Estação nº1*

**Local:** Parque Ecológico da Várzea, Quinta do Conde

**Disciplinas envolvidas:** Ciências Naturais, Matemática, Educação Física, Cidadania, Educação Visual, Português, Francês, Inglês

**Autores:** Frederico Louro, Eduardo Rebelo, Mafalda Cunha, Fábio Ponteira (alunos 7ºC)

### Sabia que ...

Este espaço designado por “duna”, foi criado para a prática de Tiro com Arco. Todo este espaço foi limitado com o recurso a materiais reutilizados (estacas de madeira pertencentes a antigos postes de telecomunicações e cabos de utilização náutica) e foi restaurada a área envolvente, de forma a ser recuperada a biodiversidade original. Aqui encontramos povoamentos de pinheiro-bravo, pinheiro-manso e uma flora adaptada a habitats secos, que sobrevivem com pouca água disponível (plantas xerófilas). As plantas aqui existentes apresentam adaptações variadas à falta de água: caules com uma morfologia que lhes permite armazenar água e nutrientes, raízes grandes, para uma captação mais eficiente de água e folhas frequentemente reduzidas a espículos, quase inexistentes, carnudas, podendo ainda estar protegidas por uma grossa cutícula que impede a perda excessiva de água por transpiração. Encontramos algumas espécies arbustivas e sub-arbustivas características: como os tojos, a camarinha, o rosmaninho, sargaça e várias espécies de urzes.

Relativamente à fauna, existem animais adaptados a este clima, como por exemplo, cobra-rateira e o pisco-de-peito-ruivo.

É interessante e original o convite à prática de Tiro com Arco. Do ponto de vista histórico, esta prática era considerada como a arte de utilizar um arco e flechas para atingir um alvo, e surgiu como atividade de caça e guerra nos primórdios da civilização, com uma origem que remonta ainda à época da pré-história. Surgiu, como modalidade desportiva, a partir dos séculos XVI e XVII, em Inglaterra (onde teve mais expressão). O mais antigo torneio de tiro com arco registado, o *Scorton Arrow*, foi disputado em 1673, em Yorkshire. A modalidade foi introduzida nos Jogos Olímpicos modernos em 1900, sendo disputada até 1920. A discrepância entre as regras aplicadas nos diferentes países fez com que a modalidade ficasse ausente do evento por várias décadas. A partir de 1972, em Munique, com a adoção das regras da Federação Internacional de Tiro com Arco (FITA), por um número suficiente de países, o tiro com arco voltou à condição de desporto olímpico, que mantém até hoje.

**Curiosidades:** podemos observar um rasto de uma cobra-rateira de 2 metros e o percurso descrito por ela.

**Coordenadas:**38.566264,-9.033473

## Explorações e vivências – Sinta e viva a Natureza



### Etapa Sinta a Natureza

Este local proporciona a observação do **restauro** com sucesso de flora autóctone: pinheiro-bravo, pinheiro-manso.

#### **Observação de flora:**

Observação e descrição das várias plantas xerófilas: tojos, a camarinha, o rosmaninho, sargaça e várias espécies de urzes.

#### **Observação de fauna:**

Pisco de peito-ruivo, cobra-rateira e respetivos rastos.

### Etapa Viva a Natureza

Respeitando o espaço organizado para a prática de tiro com arco, é desafiante tentar fazê-lo. Poder-se-á solicitar, no local, o material desportivo e depois é só experimentar (consultar regulamento específico em:

[https://desportoescolar.dge.mec.pt/sites/default/files/re\\_tiro\\_com\\_arco\\_18\\_19.pdf](https://desportoescolar.dge.mec.pt/sites/default/files/re_tiro_com_arco_18_19.pdf))

### Diálogo de saberes – Compreenda a Natureza

Os rastos de cobra-rateira permitem traçar os seus percursos, sendo muito interessante identificar os locais de refúgio e de procura de alimento, sugerindo exemplos de cadeias alimentares a que este animal possa pertencer.

A observação mais atenta das plantas xerófilas permitirá identificar as suas várias adaptações estruturais à falta de água e relacioná-las com as condições ambientais aqui existentes.

Refletir sobre a importância do restauro da biodiversidade original nos ecossistemas terrestres.

#### **Para saber mais**

*Site a consultar*

[https://issuu.com/animepaf.org/docs/pev\\_fauna\\_flora\\_brochura2](https://issuu.com/animepaf.org/docs/pev_fauna_flora_brochura2)

[https://issuu.com/animepaf.org/docs/daaot\\_amostra](https://issuu.com/animepaf.org/docs/daaot_amostra)

<https://flora-on.pt>

<https://desportoescolar.dge.mec.pt/tiro-com-arco>

<https://aproplan.pt/jardim-xerofilo/>

[https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/eu-biodiversity-strategy-2030\\_pt](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/eu-biodiversity-strategy-2030_pt)

### Ligações com:

**Temáticas transversais a desenvolver nesta estação**, conducentes a uma mudança (melhoria) de comportamento/ atitude em relação ao Ambiente – 3º ciclo:

#### 1 – Sustentabilidade, Ética e Cidadania

**Objetivos da aprendizagem** – os alunos deverão:

- Tomar consciência que os seus atos influenciam o ambiente;
- Adotar comportamentos que visam a preservação dos recursos naturais no presente tendo em vista as gerações futuras;
- Adotar comportamentos que visam o bem-estar animal.

#### 2 – Biodiversidade

- Compreender a importância da Biodiversidade para o ambiente e para a humanidade;
- Tomar consciência da importância de preservar a Biodiversidade;
- Compreender as principais ameaças à Biodiversidade;
- Conhecer diferentes estratégias que visam proteger a Biodiversidade.

### Objetivos

- Identificar biodiversidade local, quer ao nível de espécies autóctones quer ao nível de espécies exóticas/ invasoras;
- Compreender a importância de preservar a biodiversidade aqui existente; identificar ameaças a e adotar estratégias que visam proteger esta biodiversidade;
- promover a prática de atividade desportiva;
- promover o trabalho colaborativo e promover uma aprendizagem ativa nos alunos.

### Materiais

*Necessários para as atividades a desenvolver nesta “estação”*

Caderno de campo e material de registo

Telemóvel com a APP Wikiloc

Guias de identificação de flora/ aves

Máquina fotográfica

Roupa confortável

Equipamento para prática de tiro com arco