

## Eco-caminhada

**Estação 1:** Oliveira (entre os pontos 1 e 2)

**Estação 2:** Pinhal e sub-bosque (entre os pontos 2 a 4)

**Estação 3:** Eucaliptal (ao longo do percurso, mas destacam-se os pontos 4 a 6)

**Estação 4:** Vista Serra d'Aire e Candeeiros e paisagem cársica (entre o ponto 7 a 9)

**Local:** Juncal

**Ciências envolvidas:** Ciências Naturais, Geografia, História, Educação Física

**Autores:** Beatriz Cerca, Carolina Fernandes, Francisca Bento, Pedro Vazão, Santiago Menino, Simão Cardoso, orientação da Professora Andreia Gaspar

### Sabia que ...

... a nossa eco-caminhada está georreferenciada na Vila do Juncal. Uma vila situada no município de Porto de Mós, datando alguns lugares desde o século XIII e o seu nome tem origem na abundância de junco na região. Com o aumento da população, o Juncal passa a ganhar importância e, segundo a história, em 1560 é criada a freguesia.

Durante o século XVIII, na governação do Marquês de Pombal, houve um incentivo à indústria nacional, no Juncal, com a existência de barro, uma excelente matéria-prima para a cerâmica, onde se passou a produzir loiça utilitária e decorativa, bem como azulejaria. Atualmente, continua a ser uma importante atividade da freguesia. A agricultura sempre foi uma atividade muito presente na freguesia, foi durante o século XIX que outras culturas se destacam, a da oliveira, da vinha e do pinhal e já no século XX junta-se a cultura do pomar. <sup>1</sup>

A freguesia do Juncal, geologicamente, ocupa uma área de relevo calcário, tendo como pano de fundo a Serra d'Aire e Candeeiros, um importante conjunto de formações rochosas específicas como as Grutas de Mira d'Aire, *polje* de Minde, campos de lapiaz, entre outros. <sup>2</sup> Sobre a fauna, está presente a Floresta Mediterrânica com várias espécies nativas e não nativas, que devido ao clima conseguem desenvolver-se. Situando-se na faixa ocidental, muito próxima do oceano, a nível climático, sofre a influência marítima, chove grande parte do ano e na época do verão as temperaturas são elevadas.

### Explorações e vivências - Sinta e viva a Natureza

#### Etapas Sinta a Natureza

Ao iniciarmos a nossa caminhada é possível verificar que estamos e temos uma paisagem tipicamente mediterrânica. A primeira árvore visível é uma oliveira (*Olea europaea*), adaptada à seca e é cultivada há milénios, em contexto históricos, associa-se às tradições religiosas, é um símbolo de paz e longevidade, está presente na toponímia do país e nos nomes de famílias. À mesa está presente na azeitona e no azeite. É uma árvore de crescimento lento, podendo atingir 15 metros de altura, com folhas perenes (folhas duradouras),

de cor verde-acinzentada e simples, forma de lança e o seu tronco, com o passar dos anos, fica mais espesso e ganha fendas. Ao longo no nosso percurso iremos encontrar várias áreas de cultivo.

A nossa segunda etapa está enquadrada na típica vegetação mediterrânica, pinhal e vegetação rasteira. O pinheiro (*Pinus pinaster*) é a espécie mais comum no território nacional, é uma árvore de grande porte que pode atingir 40 metros de altura, com folhas perenes e com uma forma de agulha e produz pinhas. O seu valor histórico revelou-se aquando do seu cultivo nas áreas litorais (o Pinhal de Leiria agora extinto devido aos incêndios de 2017), para abrigar as areias litorais, que com a força do vento acabam por invadir os campos de agrícolas e que se acumulavam na foz dos rios; pelo uso da sua madeira nas embarcações dos Descobrimentos. O sub-bosque aqui presente é muito rico, com fetos, giestas, rosmaninho, sargaço que crescem na sombra das copas dos pinheiros, garrigues, é o tipo de vegetação rasteira, atinge 1 metro de altura.

À medida que caminhamos encontramos um carvalho, uma espécie que faz parte da floresta natural portuguesa, existindo várias espécies, a mais visível é o carvalho-cerquinho ou carvalho-português (*Quercus faginea*). No tempo histórico, o carvalho teve um papel importante, nomeadamente na sedentarização dos povos, pois serviu para material de construção, alimentação, abrigo para a caça, energia e foi também muito utilizado durante os Descobrimentos, na construção dos barcos. Curiosamente, uma só nau precisava de pelo menos 2 mil carvalhos. O carvalho-cerquinho é comum nas serras e em terrenos calcários. A sua madeira é considerada de elevada qualidade para trabalhos de carpintaria. Outra curiosidade, sendo uma árvore que demora muito a desenvolver-se, podendo viver centenas de anos, em contexto histórico é associado à solidez, longevidade, força, poder, sabedoria, os Gregos e os Romanos associavam-nos às divindades que veneravam, considerando-a a árvore de Júpiter e Zeus, o pai de todos os deuses.

Em todo o nosso percurso é possível ver a presença de eucaliptos. O eucalipto (*Eucalyptus globulus*) é de origem australiana, confinado a uma área específica, com pequenas manchas na região litoral Sudeste e Sul da Tasmânia, entre o nível do mar até 400m de altitude e a foi a primeira espécie que se expandiu. Chegou a Portugal durante o século XIX e foi introduzida na região de Vila Nova de Gaia.

A introdução do eucalipto no território nacional era com vista à ornamentação e de importância botânica. Nos dias de hoje, a espécie em questão é a mais conhecida e mais vulgar e a mais explorada no nosso país. No final do século XIX o eucalipto passou a ter uma importância histórica, sendo utilizado para arborização das estradas, saneamento dos pântanos, purificação do ar nos centros urbanos, obtenção rápida de material lenhoso.

As primeiras plantações acontecem no início do século XX, a sua madeira era a melhor do mundo, pois atingiam portes absurdos, o crescimento era rápido e das cascas e folhas era possível extrair remédios, o clima e o solo tinham capacidade de plantar, mesmo que o solo fosse pobre, acabava valorizado com a sua plantação. Mas nem tudo correu bem, as reações negativas e de controvérsia começam a surgir, pois esgotavam os terrenos, secavam as fontes, a madeira só prestava para lenha porque rachavam e porque houve plantações que foram um insucesso. Apesar de tudo, o eucalipto espalhou-se por todo o país e alterou a paisagem tipicamente mediterrânica.

O eucalipto é uma árvore típica de clima temperado mediterrâneo, como é o caso de Portugal e do seu local de origem, apresentam condições propícias ao seu desenvolvimento, nomeadamente, verões frescos e invernos pluviosos e suaves. O eucalipto tem preferência pelo clima temperado mediterrâneo de feição marítima, pois é suscetível às elevadas altitudes e às geadas, e durante a fase juvenil tem preferência em terrenos de lençol de água superficial, daí o seu rápido desenvolvimento e elimina o desenvolvimento de vegetação do sub-bosque com a libertação de substâncias químicas pelas folhas que têm efeitos bactericidas. O eucalipto empobrece os solos e cria riscos de erosão, pois os solos ficam muito compactos e torna-se difícil a infiltração de água. Ao contrário do que acontece num pinhal, num eucaliptal há um enfraquecimento de fauna e flora, podendo levar algumas espécies à extinção.

Na nossa última paragem, é uma vista sobre a nossa Serra d’Aire e Candeeiros (Parque Natural das Serras d’Aire e Candeeiros), está localizada a 30 km do litoral, é uma serra de formação calcária, com ausência de água à superfície que torna a paisagem seca e com formações rochosas muito características, *polje* de Minde, campos de lapiaz, algares e grutas de Mira d’Aire.

**Estação 1** - Observar a paisagem à volta. Registrar:

Observar o solo à sua volta: Cor predominante? Presença de seres vivos?

Observar árvores de grande porte mais perto de nós: Altura aproximada? Forma das folhas? Textura das Folhas?

**Estação 2** - Observar a paisagem à volta. Registrar:

Observar o solo à sua volta: Cor predominante? Presença de seres vivos?

Observar árvores de grande porte mais perto de nós: Altura aproximada? Forma das folhas? Textura das Folhas?

**Estação 3** - Observar a paisagem à volta. Registrar:

Observar o solo à sua volta: Cor predominante? Presença de seres vivos?

Observar árvores de grande porte mais perto de nós: Altura aproximada? Forma das folhas? Textura das Folhas?

**Estação 4** - Observar a paisagem à volta. Registrar:

Observar o solo à sua volta: Cor predominante? Presença de seres vivos?

Observar árvores de grande porte mais perto de nós: Altura aproximada? Forma das folhas? Textura das Folhas?

### **Etapa Viva a Natureza**

Ao longo do nosso percurso vamos ouvir ruídos e sentir alguns cheiros.

**Estação 1** – Ouviu algum ruído/som de animais? Detetou algum cheiro especial?

Características do som? Identificar se possível o nome comum da espécie. Características do cheiro?

**Estação 2** - Ouviu algum ruído/som de animais? Detetou algum cheiro especial?

Características do som? Identificar se possível o nome comum da espécie. Características do cheiro?

**Estação 3** - Ouviu algum ruído/som de animais? Detetou algum cheiro especial?

Características do som? Identificar se possível o nome comum da espécie. Características do cheiro?

**Estação 4** - Ouviu algum ruído/som de animais? Detetou algum cheiro especial?

Características do som? Identificar se possível o nome comum da espécie. Características do cheiro?

### Diálogo de saberes – Compreenda a Natureza

- Encontrou diferenças no coberto vegetal ao longo do percurso? E no sub-bosque?

- Ao longo do percurso encontraram-se espécies nativas e não nativas. Dê exemplos de flora. Pode causar algum desequilíbrio? Dê exemplos.

### Para saber mais

- <https://www.freguesia-juncal.pt/freguesia/historia><sup>1</sup>
- [https://www.municipio-portodemos.pt/cmportomos/uploads/document/file/209/02\\_ade\\_1.PDF](https://www.municipio-portodemos.pt/cmportomos/uploads/document/file/209/02_ade_1.PDF)<sup>2</sup>
- <https://florestas.pt>
- <https://natural.pt/?locale=pt>
- <https://www.icnf.pt/conservacao/rnapareasprotegidas/parquesnaturais/pnserrasdeairecandeeiros>
- Gaspar, A. “Capítulo III – Eucalipto: crescente importância na produção do papel – da Austrália até Portugal” in *Pelos caminhos da indústria do Papel: uma abordagem histórico-geográfica*. Coimbra, 2014. pp. 64-69<sup>3</sup>

### Informação para Professores

#### Ligações com:

Ciências Naturais:

- Conhecer os ecossistemas e caracterizá-los na área envolvente da escola;
- Relacionar os fatores abióticos – luz, água, solo, temperatura – com a sua influência nos ecossistemas;

Educação Física:

- Importância do exercício físico, nomeadamente aptidão muscular e aeróbia;
- Identificar os benefícios do exercício físico para a saúde.

Geografia:

- Localizar geograficamente a região;
- Georreferenciar o percurso.

História:

- Conhecer historicamente o lugar onde está situada a escola;
- Conhecer o contexto histórico da vegetação.

### Objetivos

Promoção de hábitos e estilos de vida saudáveis;

Sensibilizar os jovens e a população em geral para a preservação dos vários ecossistemas.

### Materiais

- Telemóvel
- Dados móveis
- Aplicação PlantNet – reconhecer o nome da vegetação

- Roupas adequadas a caminhada/trail
- Água