# 5

# Biodiversidade sem fronteiras

## Paisagem Protegida da Albufeira do Azibo



# 5 Biodiversidade sem fronteiras

## Paisagem Protegida da Albufeira do Azibo



### A saber pelo professor

## Introdução

A Albufeira do Azibo é uma represa artificial construída na década de 70 para regadio agrícola da zona. Localiza-se, na sua quase totalidade, no município de Macedo de Cavaleiros e abrange várias freguesias, dada a sua extensão. Destaca-se pela confluência entre um ambiente e ecossistema mediterrânico, marcado pela existência de azinheiras e sobreiros, e atlântico, pintado de carvalhos e castanheiros.



Esta peculiar mistura de ecossistemas e as zonas onde estes se encontram (ecótonos), adicionando o lençol de água procedente da albufeira do rio Azibo e das ribeiras do Azibeiro e Reguengo (ambos afluentes do rio Sabor que, por sua vez, desagua no Douro), proporcionam uma encruzilhada de grande interesse do ponto de vista da biodiversidade.



Muitas espécies usam a Albufeira do Azibo e as suas matas adjacentes para nidificar ou, simplesmente, como zona de passagem e descanso em épocas de migração, provenientes de zonas húmidas de Portugal e de toda a Europa. As aves não vêem fronteiras.

A importância socioeconómica destas zonas reside não só no repto da sua conservação como também no aproveitamento sustentável que se pode fazer delas, como é o ecoturismo, uma modalidade em franco crescimento.



## Objetivos



• Oferecer uma visão integrada de ecossistemas-chave para a biodiversidade transfronteiriça.

• Proporcionar uma metodologia para a pesquisa e organização sistemática de informação sobre o meio ambiente natural.

• Sensibilizar para a importância da conetividade longitudinal das massas de água e das zonas de ecótono.



• Introduzir o aluno na realidade social e ambiental de ecossistemas complexos para promover os conceitos de ecoturismo e de desenvolvimento sustentável.

5

## Conteúdos

Os alunos terão de levar a cabo pesquisas de material multimédia (imagens, vídeos, áudios, etc.) sobre elementos da biodiversidade do Azibo para construir um mosaico/montagem ou uma apresentação multimédia para exibir aos seus colegas. Nela deverão ressaltar a relação e interação entre os referidos elementos e o Homem.

## Distribuição temporal e sequência



Para a atividade em aula estimam-se 120 minutos, acrescendo a esta uma saída de campo. A distribuição temporal recomendada é a seguinte:



• **Visita à Paisagem Protegida da Albufeira do Azibo**
Para conhecer o meio natural e a biodiversidade da Albufeira do Azibo aconselha-se a realização de uma saída de campo com os alunos, o que permitirá um contacto direto com as distintas paisagens. A duração prevista para a duração da visita é de 240 minutos.

• **Mergulha na biodiversidade do Azibo**
Os alunos, divididos em grupos de 4-6, classificarão, por tipo de paisagem, as fotografias obtidas na saída de campo. Este bloco complementar-se-á com uma pesquisa de informação multimédia (imagens, gráficos, desenhos, sons, vídeos…) sobre a flora e a fauna representativas do Azibo, que não foi possível captar no local. Esta parte terá uma duração de 60 minutos.



• **Unindo as peças do mosaico**
Além da compilação de dados sobre a biodiversidade existente, o aluno deverá realizar um debate com os seus companheiros de grupo para analisar os impactes das diversas ações humanas propostas, tanto ao meio natural como a cada uma das espécies selecionadas. Cada grupo deve colocar toda a informação compilada numa montagem, mosaico ou apresentação multimédia. Este bloco tem uma duração recomendada de 20 minutos.



• **Avaliação: Biodiversidade sem fronteiras**
Cada grupo deve expor em aula toda a informação recolhida de forma agradável e atrativa, argumentando os motivos que o levou a eleger cada uma das espécies. Depois das exposições, deverá haver lugar a um pequeno debate sobre os prós e contras de cada uma das intervenções humanas consideradas e propostas. Esta parte da atividade poderá ser desenvolvida em 40 minutos.



## Metodologia



Depois do contacto direto com o meio natural da Albufeira do Azibo, os alunos efetuam uma pesquisa multimédia sobre a biodiversidade deste local, que os ajudará a adquirir uma visão global do mesmo. Além disso,

deverão criar espaço para um debate sobre os benefícios e impactes negativos de uma série de ações humanas sobre cada uma das espécies e sobre a população local.

## Critérios de avaliação



O docente deve avaliar, nos momentos de pesquisa, a capacidade de trabalho em grupo, bem como a singularidade de cada uma das escolhas do grupo. Além disso, deve avaliar a capacidade de exposição em público sobre a riqueza natural da Albufeira do Azibo e os impactes positivos e negativos da ação humana sobre o meio ambiente.

## Materiais e recursos didáticos



- Guía de aves de España, Europa y región mediterránea. L. Svensson. Ed. Omega.
- Guia de los Mamíferos en libertad de España y Portugal. A. Castells y M. Mayo. Ed. Pirámide.
- Reptiles y anfibios Guía de campo. E. N. Arnold y D.W. Ovenden. Ed. Omega.
- Atlas dos Anfíbios e Répteis de Portugal. A. Loureiro. ICNF.
- Enciclopedia de la Fauna Ibérica. F. Rodríguez de la Fuente. Ed. Salvat.
- Revista Quercus. Drosphila Ediciones SL.
- Paisajes Ibéricos (CD). E. Matheu. Ed. Alosa.
- Aves de Portugal. H Costa, E. de Juana, J. M. Varela. Ed. Lynx.





## Recursos na Internet

- http://www.azibo.org/aziboaves.html
- http://www.icnf.pt/portal/naturaclas/ap/amb-reg-loc/pp-albuf-azibo
- http://www.vertebradosibericos.org/
- http://www.biodiversidadvirtual.org/
- http://www.faunaiberica.org/
- http://www.floravascular.com/
- http://www.youtube.com











# 5 Biodiversidade sem fronteiras

## Paisagem Protegida da Albufeira do Azibo

De câmara na mão, Luís e Luna passam a manhã toda a fotografar o incrível ecossistema da Albufeira do Azibo.

**Luna:** Olha, os mergulhões já têm crias. Já viste a quantidade de espécies diferentes que já vimos durante estas duas horas em que andamos aqui a passear!

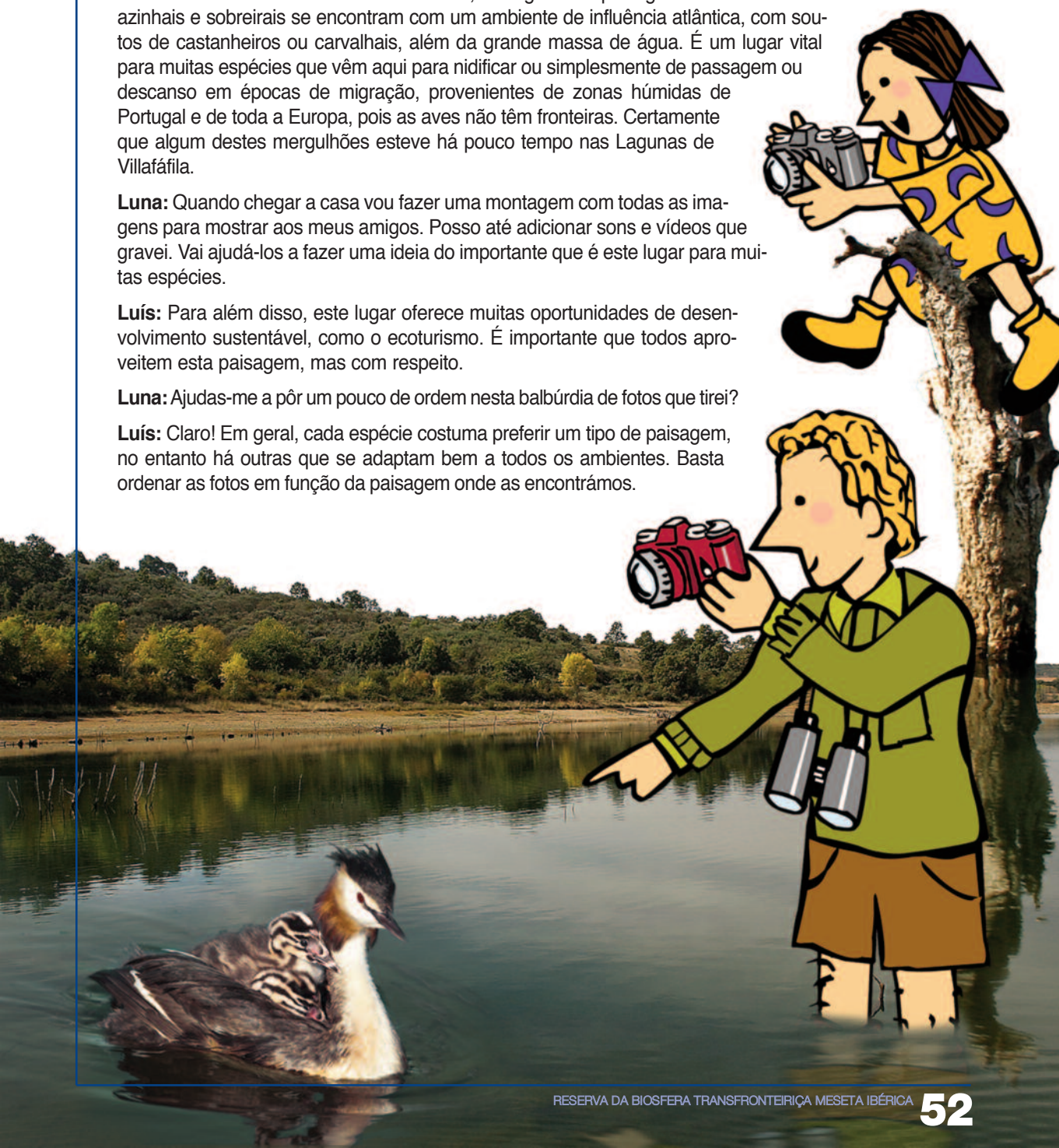
**Luís:** É uma encruzilhada de ecossistemas, um lugar onde paisagens mediterrânicas com azinhais e sobreirais se encontram com um ambiente de influência atlântica, com soutos de castanheiros ou carvalhais, além da grande massa de água. É um lugar vital para muitas espécies que vêm aqui para nidificar ou simplesmente de passagem ou descanso em épocas de migração, provenientes de zonas húmidas de Portugal e de toda a Europa, pois as aves não têm fronteiras. Certamente que algum destes mergulhões esteve há pouco tempo nas Lagunas de Villafáfila.

**Luna:** Quando chegar a casa vou fazer uma montagem com todas as imagens para mostrar aos meus amigos. Posso até adicionar sons e vídeos que gravei. Vai ajudá-los a fazer uma ideia do importante que é este lugar para muitas espécies.

**Luís:** Para além disso, este lugar oferece muitas oportunidades de desenvolvimento sustentável, como o ecoturismo. É importante que todos aproveitem esta paisagem, mas com respeito.

**Luna:** Ajudas-me a pôr um pouco de ordem nesta balbúrdia de fotos que tirei?

**Luís:** Claro! Em geral, cada espécie costuma preferir um tipo de paisagem, no entanto há outras que se adaptam bem a todos os ambientes. Basta ordenar as fotos em função da paisagem onde as encontrámos.



# 5

## Visita à Albufeira do Azibo

Aproveita a ida à Albufeira do Azibo para conhecer e visitar todas as suas paisagens, desde a tranquila extensão de água até aos sobreiros e azinheiras, passando pelos carvalhais e soutos.

Leva uma máquina fotográfica para registar todas as paisagens e a flora que esteja ao teu alcance. Com sorte, poderás até tirar boas fotografias de alguma ave, réptil ou anfíbio, ainda que os mamíferos, pelos seus hábitos de vida geralmente noturnos, sejam muito mais esquivos. Nunca se sabe se não encontras pistas, rasto ou excrementos que te dêem muito mais informação.

Se tiveres um gravador, podes também registar os sons naturais de cada uma das paisagens que visitares e, inclusivamente, o canto das aves. E não te esqueças, respeita o meio ambiente e a sinalização que regula o acesso e a atividade em cada lugar.

Não deixes de visitar as aldeias à volta da albufeira para ficares a saber como vivem as suas gentes e que relação têm com a Albufeira do Azibo e o Centro Interpretativo de Santa Combinha.



# Mergulha na biodiversidade do Azibo

5

De volta à sala de aula, é hora de rever todas as fotos tiradas na albufeira e arredores. Tenta atribuir cada imagem a uma das seguintes paisagens. Damos-te um exemplo:

| Massas de Água | Bosque de Ribeira | Sobreiral | Carvalhal | Azinhal | Souto | Campos de Cultivo | Zona Recreativa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| |  | | | | | | |

Se, além de paisagens, foste capaz de fotografar alguma espécie em concreto (animais, plantas, fungos), tenta encaixá-la no ambiente que considerares mais adequado.

Para conseguires fazer um mural sobre a biodiversidade do Azibo, podes trabalhar em grupo com os teus companheiros para pesquisar na Internet ou em bibliografia os nomes das espécies de fauna e flora mais importantes da albufeira e da área envolvente. Podes registar todas aquelas de que mais gostares. Será seguramente mais fácil se organizares as fotografias por paisagens. É como se fosses às compras e tivesses a lista de compras ordenada por prateleiras. Esta tabela e os exemplos que lá estão poderão ajudar a organizar os nomes para colocar as imagens no mural:

| GRUPO/PAISAGEM | Plantas | Fungos | Mamíferos | Aves | Répteis | Anfíbios | Peixes | Insetos |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Massas de Água | Junco | | Lontra | Mergulhão | Cobra de água | Salamandra | Barbo | Libélula |
| Bosque de Ribeira | Amieiro | | | Chapim | Cágado | Rã-verde | | |
| Azinhal | Trovisco | Amanita | Raposa | Milhafre-real | | | | Vaca-loira |
| Sobreiral | | | | | Tartaruga mediterrânica | Sapo comum | | |
| Carvalhal | | | Lobo | Gavião | | | | |
| Souto | | | | | Lagarto | | | Abelha |
| Campos de Cultivo | Papoila | | | | | Sapo parteiro | | |
| Zonas Recreativas | | | | Pardal | | | | Formiga negra |

Tem em conta que nem todas as paisagens têm representantes de todos e cada um dos grupos, depende das suas preferências. Se precisares de ajuda, há inúmeros guias de cada um destes grupos na Internet. No entanto é também importante a consulta dos guias e enciclopédias da biblioteca da tua escola.



5

## Unindo as peças do mosaico

Com as fotografias e nomes todos ordenados, como se fossem peças de um puzzle da biodiversidade, ficará mais fácil fazer uma montagem, na qual cada tipo de paisagem esteja representada pelas suas espécies mais emblemáticas. Procura imagens na Internet, livros, revistas e faz a tua maquete. Podes fazê-la com a técnica de que mais gostares, o importante é expor a riqueza natural da Albufeira do Azibo.

Uma cartolina grande com o desenho de cada tipo de paisagem e fotografias com as diversas espécies pode ser uma opção, ainda que possa ser também interessante adicionar sons de algumas dessas paisagens ou um pequeno vídeo numa apresentação no computador.





5

## Avaliação: Biodiversidade sem fronteiras

Chegou o momento de expor aos vossos companheiros cada uma das montagens que fizeram. Agora que são especialistas na fauna e flora do Azibo, não devem ter vergonha de dizer como vivem cada uma das espécies selecionadas ou que paisagens vos parecem mais interessantes ou simplesmente mais bonitas.

Uma vez expostos todos os trabalhos, preparem um pequeno debate sobre as ações humanas que podem afetar positivamente este meio natural privilegiado e quais podem representar um benefício sustentável.

Por exemplo, a utilização de lanchas nas margens da albufeira tem um forte impacte ambiental pela ondulação que provocam, contaminação, etc. No entanto, a observação de aves com guias da zona não é uma alteração importante e significa uma fonte de rendimento para o município.

Podem debater quais os prós e contras de ações tão diversas como a apanha de cogumelos, os desportos aquáticos, caminhadas, BTT ou pesca desportiva.