



# RESERVA DA BIOSFERA TRANSFRONTEIRIÇA MESETA IBÉRICA

Candidatura à UNESCO

Programa MaB – Man and Biosphere

ZASNET – Agrupamento Europeu de Cooperação Territorial

## Unidade Didática

IDADES RECOMENDADAS: 9-11 anos



PROGRAMA  
COOPERAÇÃO TRANSFRONTEIRIZA  
ESPAÑA - PORTUGAL  
COOPERAÇÃO TRANSFRONTEIRIÇA  
2007-2013



UE  
FEDER  
Invertimos en su futuro  
Investimos no seu futuro



RESERVA DA  
BIOSFERA  
TRANSFRONTEIRIÇA  
MESETA IBÉRICA

Candidatura à UNESCO, Programa MAB - Man and Biosphere  
ZASNET - Agrupamento Europeu de Cooperação Territorial



# RESERVA DA BIOSFERA TRANSFRONTEIRIÇA MESETA IBÉRICA

Candidatura à UNESCO

Programa MaB – Man and Biosphere

ZASNET – Agrupamento Europeu de Cooperação Territorial

## Unidade Didática

IDADES RECOMENDADAS: 9-11 anos

### Edição:

**Agrupamento Europeu de Cooperação Territorial  
ZASNET AECT**

Rua Eng.º José Beça, n.º 46  
5300-034 Bragança – PORTUGAL  
Telef.: +351 273 098 151  
zasnet@zasnet-aect.eu/  
www.zasnet-aect.eu/  
www.biosfera-mesetaiberica.com

### Coordenação e autoria:

Raúl de Tapia Martín. Fundación Tormes-EB

### Autores:

Rebeca Martín Castilla  
Marina Martín Cirilo  
Víctor Pérez Domínguez  
Manuela Salvado Muñoz  
Pablo Sánchez Morán  
Raúl de Tapia Martín  
Carlos de Tapia Martín

### Assessoria técnica:

Margarida Rodrigues. Diretora ZASNET  
Joana Branco. FRAH

### Tradução:

Joana Branco. FRAH

### Revisão:

Catarina Carvalheiro

### Agradecimentos:

Luís Manuel Pires

### Desenho e ilustração:

CMÁSC Publicidad

**Depósito Legal:** S.355-2014

**ISBN:** 978-84-697-0588-9



# Prólogo



## As fronteiras são invisíveis

Por mais que um viajante caminhe pela raia entre Espanha e Portugal não verá fronteiras, não descobrirá um traçado que separe um país do outro.

*Um viajante que caminhe pela Raia entre Espanha e Portugal encontrará carvalhais ou azinhais que se estendem sem fim. Cruzará com o Douro, que alinhava as terras da Península Ibérica. Observará gansos ou falcões, que habitam o céu, sem distinguir se pertence a uns ou a outros. Existe até a possibilidade de se cruzar com lobos itinerantes em noites de lua cheia; contos e lendas de pastores, que nascem de igual forma: entre o mito, a admiração e o medo.*

*Um viajante que caminhe pela Raia entre Espanha e Portugal descobrirá construções tradicionais, granitos e lousas que moldam aldeias, que só identificará como portugueses ou espanhóis pela comunicação com os seus moradores ou pela placa que dá nome à povoação. As gentes compartilham a mesma esperança, sofrem de problemas semelhantes e procuram soluções comuns.*

*Um viajante que caminhe pela Raia entre Espanha e Portugal irá testemunhar a afinidade das paisagens e dos que nela habitam. Terá consciência da cooperação constante dos vizinhos de uns e outros municípios, das necessárias e amistosas colaborações entre técnicos, câmaras, juntas de freguesia, instituições... pessoas.*

A intenção deste material didático é dar aos alunos das escolas destas terras o papel do viajante, que aprende caminhando, que desfruta participando e que se emociona criando alianças. Para que façam uso da cooperação para lá das fronteiras, entre as fronteiras, sem as fronteiras.

Esta publicação apoiará os professores, que, convertidos em guias destes jovens viajantes, traçarão o caminho destes, para que se formem capazes de conservar e desenvolver esta Reserva da Biosfera Transfronteiriça Meseta Ibérica.

Obrigado

Don Francisco Javier Iglesias García  
Presidente do ZASNET AECT

O

G

O

L

Ó

R

P

# Índice



<b>1. Apresentação</b> .....	5
Funções .....	5
Objetivos .....	6
Organização .....	6
Conselhos e considerações .....	7
Avaliação .....	8
<b>2. Fichas das atividades</b>	
<b>Atividade 1</b>	
Quando um mais um são mais do que dois .....	9
<b>Atividade 2</b>	
Fala-me da Reserva da Biosfera .....	17
<b>Atividade 3</b>	
Quando aconteceu isto que me estás a contar? .....	27
<b>Atividade 4</b>	
Navegando entre as escarpas Parque Natural Arribes del Duero e Parque Natural do Douro Internacional .....	36
<b>Atividade 5</b>	
Biodiversidade sem fronteiras Paisagem Protegida da Albufeira do Azibo .....	48
<b>Atividade 6</b>	
Terras de lobos, desafio entre predadores Espaço Natural da Serra da Culebra .....	57
<b>Atividade 7</b>	
Entre plantas anda o jogo Parque Natural de Montesinho .....	66
<b>Atividade 8</b>	
Passeando entre antigos glaciares e suas gentes Parque Natural do Lago da Sanábria e arredores .....	76



# 1. Apresentação

## Que funções cumpre este material didático?

Um dos maiores valores da futura Reserva da Biosfera Transfronteiriça Meseta Ibérica é o seu Património Humano. Os mais velhos e os seus antepassados criaram os valores paisagísticos, ecológicos, históricos e culturais. Hoje, os adultos gerem e conservam esses valores. Mas são os jovens e as crianças os que estão já a colher o testemunho dessa responsabilidade através do seu processo de aprendizagem. Tudo o que conhecem neste momento, tudo aquilo em que participam, qualquer motivação que os leve a vivenciar emoções será a "terra fértil" sobre a qual crescerá a fortaleza Reserva.

Através deste material, os alunos trabalharão, investigarão, analisarão e resolverão conflitos, para que em breves anos sejam eles próprios os que tomam decisões de forma consensual e argumentada. É extraordinariamente importante que conheçam e reconheçam os seus territórios, os seus vizinhos mais próximos e os mais distantes. É fundamental que se localizem com facilidade em qualquer uma das áreas naturais que integram a Reserva. Não se respeita nem se protege o que não se conhece.

Com estas atividades pretende-se que os alunos "aprendam a aprender" e, ao mesmo tempo, que os professores se sirvam delas como apoio prático, a fim de que consigam estimular o interesse pelos conceitos do próprio ciclo educacional, promover as competências, capacidades e atitudes nos educandos, através das suas próprias origens, inseridos no meio social, ambiental e histórico em que vivem. Os educandos viverão o processo de aprendizagem.

Para alcançar estes fins, projetou-se uma aprendizagem vivencial, que envolva não só os alunos mas também familiares, professores e habitantes da zona, mediante uma metodologia baseada na recolha e compilação de informação, na interpretação e análise e no desenvolvimento posterior de conclusões individuais e em grupo, com o objetivo de moldar atitudes e valores de todos os participantes neste projeto pedagógico.

APRESENTAÇÃO



## Que objetivos atingir?

Pretende-se alcançar os seguintes objetivos:

- Compreender e conhecer os **valores patrimoniais e transfronteiriços da Candidatura da Reserva da Biosfera Transfronteiriça Meseta Ibérica**, com todos os elementos que interagem neste espaço interterritorial.
- **Respeitar, relacionar e valorizar a diversidade**, tanto natural como cultural, histórica e humana, gerada pelos habitantes destes espaços com elevado valor paisagístico, social e cultural.
- **Criar, a partir da utilização de informação verdadeira e exata**, um processo de aprendizagem eficaz que leve os educandos a formar as suas próprias opiniões e críticas construtivas, que confluem para a conservação da Reserva para as gerações futuras.
- **Fomentar o uso dos sentidos, a criatividade e a comunicação interpessoal**, a fim de que os educandos associem todos os conteúdos que interatuam neste espaço natural, que abrange realidades passadas, a sua estrutura e diversidade atual.

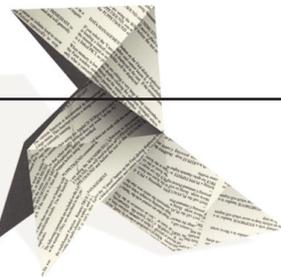
## Como se organiza?

Está organizado num conjunto de **8 atividades independentes, que, contudo, se complementam**. Poderão ser realizadas separadamente em determinados momentos do ano ou ser planeadas em conjunto como um projeto a realizar ao longo do ano letivo.

Cada uma das atividades é composta por duas secções:

### Ficha pedagógica para o professor:

Inclui as orientações didáticas e metodológicas necessárias para o uso da unidade didática por parte do docente. Para isso, são indicados os objetivos, os conteúdos, o tempo de execução, a organização e o desenvolvimento da atividade, além de serem facultadas algumas fontes documentais úteis para realizar, melhorar ou complementar a atividade.



### Ficha didática para o aluno:

Contém as atividades concretas e as instruções para a sua realização, incluindo uma secção de avaliação individual ou de grupo. Cada ficha apresenta a sua própria sequência e coerência individual, além de manter um fio condutor global entre todas as atividades, pelo que a sua aplicação por si mesma proporciona uma aprendizagem significativa. Ainda que possam ser realizadas autonomamente pelos alunos, a orientação da sua realização por parte do professor enriquece os resultados obtidos e melhora a consecução dos objetivos.

## Alguns conselhos e considerações...

### A coordenação das atividades:

Ainda que a ficha esteja concebida para que tenha um funcionamento autónomo, é importante que o professor faça uma introdução no início de cada atividade e que conduza a sua realização. Uma leitura em cada uma delas ajudará a identificar os momentos nos quais a mediação do docente é absolutamente necessária.

### As saídas de campo:

Em algumas atividades recomenda-se uma saída de campo para ser possível testemunhar o seu privilegiado meio natural. Ainda que não seja igualável a uma caminhada pelas paisagens reais. No caso de não haver esta possibilidade, as novas tecnologias permitem-nos visitar estes espaços de um modo virtual. Aconselhamos o uso de visualizadores espaciais como o *Google Earth* e o *Google Maps*, bem como as suas ferramentas como o *Street View* (permite que o utilizador se mova pelos cenários geográficos como se fosse um peão).

Nestas saídas de campo poderá ser interessante o acompanhamento por algum especialista em algum dos temas, como historiadores, biólogos, monitores de Educação Ambiental.

### A participação nas Unidades Didáticas:

Estabelecemos como forma de enriquecimento dos processos de ensino e aprendizagem a participação de diversas pessoas que sejam próximas do aluno ou do professor. Assim, a família tem um papel importante já que, juntamente com o professor, é maior a fonte de informação das crianças.

A  
P  
R  
E  
S  
E  
N  
T  
A  
Ç  
Ã  
O



Os especialistas com os quais se possa estabelecer contacto adicionarão uma visão complementar, que agradará aos alunos. Podemos convidar geólogos, pastores, agricultores..., enfim, pessoas que possam dar a sua opinião, em primeira mão, sobre os temas a tratar.

#### **Análise de resultados:**

É necessário dar a conhecer a todos os que participaram, aos companheiros de escola, aos professores, familiares e público interessado, os resultados do esforço realizado. Para isso, propõe-se a exposição, como elemento de transmissão, reforço e experiência de tudo o que foi aprendido. As experiências obtidas pela equipa que desenvolveu este material relativamente à exposição de resultados são totalmente satisfatórias (depois de terem sido realizadas exposições, quer em escolas do meio urbano quer do meio rural, com a participação de um grande número de visitantes e com resultados educativos e vivências pessoais únicas para os alunos).

## Como se avalia a aprendizagem?

A estratégia geral que se propõe para avaliar a aprendizagem dos alunos, ao longo de todas as suas etapas, será a observação direta do seu trabalho na aula e durante as saídas de campo, quantificando e qualificando as avaliações específicas de cada uma.

No entanto, há que ter em conta que a avaliação de toda a atividade educativa deve ter lugar em três momentos: no início, durante e no fim.

#### **Avaliação Inicial:**

tem por objetivo formar um juízo de valor sobre o nível médio do grupo, domínio de alguns conceitos e procedimentos a partir da perceção das relações paisagem – homem – elementos bióticos e abióticos.

#### **Avaliação do Processo:**

tem por objetivo formar um juízo sobre a evolução dos alunos e o seu nível de aprendizagem dos diferentes conteúdos. As avaliações específicas de cada atividade, já mencionadas, cumprirão esta função.

#### **Avaliação Final:**

tem por objetivo conhecer os resultados do processo, os conceitos, os procedimentos, as atitudes e os valores adquiridos, bem como a “transformação” produzida nos alunos.