# 8

# Passeando entre antigos glaciares e suas gentes

Parque Natural do
Lago da Sanábria e arredores



# 8 Passeando entre antigos glaciares e suas gentes

## Parque Natural do Lago da Sanábria e arredores

### A saber pelo professor



## Introdução:

O Parque Natural do Lago da Sanábria e arredores é uma zona privilegiada para o estudo da geologia, topografia e relevo, assim como das adaptações da flora, fauna e do Homem, com vista à coexistência de todos neste ambiente natural.



Com o manuseamento de mapas e fotografias aéreas, fomenta-se a orientação espacial do aluno dentro de um espaço geomorfologicamente privilegiado, como é o caso do maior lago de origem glaciar da Península Ibérica.

Este ambiente de grande singularidade destaca-se essencialmente pelas suas características naturais, sem que possamos esquecer as sociais, pelo que os alunos irão valorizar o património cultural a ele associado através da abordagem às construções tradicionais.



## Objetivos



- Descobrir as relações entre a paisagem e o aproveitamento sustentável do meio ambiente.
- Ser capaz de identificar as características e a diversidade ecossistémica associada às paisagens de origem glaciar.
- Reconhecer os valores sociais e culturais do Parque Natural da Sanábria e arredores através das suas construções tradicionais.
- Promover a orientação espacial dos alunos e capacitá-los para o manuseamento de mapas e fotografias aéreas, ferramentas para o conhecimento do meio.



## Conteúdos



Descoberta do Parque Natural do Lago da Sanábria e arredores através do seu património natural e cultural. Uma passagem pelas suas paisagens, com o intuito de aprofundar os conhecimentos sobre a geomorfologia do

território, assim como da flora e da fauna associadas, e pela arquitetura tradicional e adaptada ao meio, fornecendo aos alunos uma visão global deste espaço natural protegido.

## Distribuição temporal e sequência

O tempo total da atividade é de 260 minutos, distribuídos da seguinte forma:



**• A maravilha glaciar e o seu meio**
Este é um trabalho individual dos alunos. Cada um deve resolver as questões apresentadas através de pesquisas documentais (bibliografia, páginas web, etc.). É aconselhável a partilha dos resultados obtidos para que cada um possa completar as respostas. Estima-se uma duração de 50 minutos, que incluem a leitura coletiva da secção introdutória e as explicações prévias do docente.



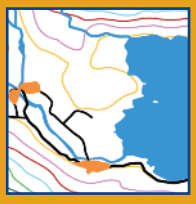
**• Turfeiras, essas estranhas formações**
O aluno, individualmente, deve investigar estas formações próprias de zonas em altitudes elevadas. Destacam-se tanto pela singularidade das espécies que as compõem, como pela sua sensibilidade. A secção que se refere à sua conservação deve ser trabalhada em grupo, com o objetivo de cada um reunir a maior quantidade possível de propostas. Tem uma duração de 40 minutos.



**• As casas e as suas gentes**
Esta atividade poderá ser desenvolvida individualmente. No entanto, recomenda-se que se realize em grupos de 2 ou 3, para que seja possível o diálogo entre os alunos. Na parte final da atividade estimula-se a capacidade dos alunos em tirar ilações sobre a otimização do aproveitamento do espaço. Devem ser capazes de descrever um humilde espaço, com os elementos e comodidades básicas para a vida, destacando a habitação, isto é, a lareira como componente prioritária na casa, sendo este um lugar de reunião familiar, em especial nos duros invernos da zona. Tem uma duração de 40 minutos.



**• Avaliação: Sanábria a três dimensões**
Esta secção é a que absorverá mais tempo, pelo que se deverá realizar em duas sessões, para que a maquete seque.



**A primeira sessão** servirá para recordar a orografia e relevo do Parque Natural da Sanábria e arredores e terá uma duração de 90 minutos.

**Na segunda sessão**, e estando a maquete seca, procede-se à sua decoração, aproveitando esta sessão para recordar a vegetação existente, assim como o valor tradicional dos núcleos populacionais. Os alunos devem ser incentivados a reproduzir fielmente, ainda que de forma criativa, os diferentes elementos naturais e culturais da zona estudados. Esta sessão tem uma duração de 40 minutos.



8

## Metodologia

A pesquisa através de fontes documentais fiáveis e a sua aplicação na resolução de questões são as ferramentas fundamentais nesta atividade. A partir destas premissas, os alunos devem ser capazes de expor as suas conclusões aos seus colegas de forma argumentada.



## Critérios de avaliação

O docente avaliará a orientação espacial do aluno e os conhecimentos topográficos adquiridos na realização da maquete, assim como a capacidade e criatividade no momento de distribuir pelo modelo 3D criado os elementos naturais e culturais estudados ao longo da atividade.



## Materiais e recursos didáticos

- Geología Física. A. N. Strahler y A. H. Strahler. Ed. Omega.
- Arquitectura popular de Sanábria. J. M. Báez Mezquita. Colección de Etnografía Luis Cortés Vázquez.
- Las turberas en Castilla y León: unos ecosistemas singulares a conservar. C. Allué Camacho. Medio Ambiente en Castilla y León, n. 19, 2003); p. 31-40.



## Recursos na Internet

- https://www.google.es/maps/
- http://www.patrimonionatural.org/ren.php?espacio_id=3
- http://www.icnf.pt/portal/naturaclas/rn2000/resource/rn-plan-set/hab/hab-7140
- http://www.angra.uac.pt/geva/WEBGEVA/Publicacoes/TURFEIRAS%20Mendes&%20Dias%20%20baixo.pdf
- http://naturlink.sapo.pt/Natureza-e-Ambiente/Interessante/content/Ecologia-das-Turfeiras-de-Sphagnum-dos-Acores?bl=1&viewall=true#Go_1
- http://cienciabraganca.pt/index.php?pagina=nav/naturais-show&id=140













# 8 Passeando entre antigos glaciares e suas gentes

## Parque Natural do Lago da Sanábria e arredores

Luna e Luís param um instante, para descansar e beber água, debaixo de um imponente carvalho, chamado também nesta zona de "carballo". Estão cansados mas entusiasmados. Já quase acabaram a rota do Canhão do Tera! Dentro de pouco tempo, terão perante os seus olhos o maravilhoso Lago da Sanábria.

**Luís:** Estou esgotado, mas valeu a pena. Que lagoas estas que nós vimos! Têm todas origem na erosão provocada pelo gelo ao longo de 90.000 anos. Tal como os vales que percorremos, todos provocados pelas línguas de água gelada.
Que manhã! Vimos uma grande variedade de árvores, carvalhos, amieiros, teixos… Lembras-te de termos visto aquela lontra com as crias? Foi uma sorte!

**Luna:** E ainda nos falta chegar ao lago. Vamos, Luís, estou cá com uma vontade de chegar! De certeza que aquela construção que estou a ver ali ao longe é um moinho, não?

**Luís** É, é isso mesmo! Na zona da Sanábria, existem antigos moinhos de água, que serviam para moer cereias, obtendo-se, assim, a farinha. Além disso, era costume utilizar as suas grandes e pesadas pedras para delimitar a lareira das suas casas. Vamos, Luna, vemos o moinho e seguimos até ao lago.



# 8

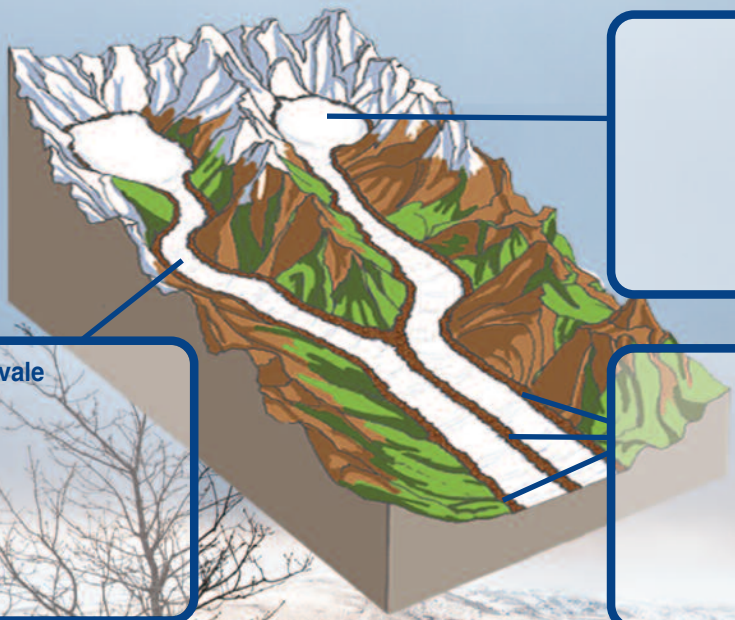
## A maravilha glaciar e o seu meio

Tens à tua frente o lago glaciar mais importante da Península Ibérica: 318 hectares e uma profundidade máxima de 51 metros. Luís e Luna comentam que tal se deve à erosão. Mas sabes o que são os vales e lagos glaciares? E em que é que se distinguem dos outros vales e lagos?
Procura informação e desenha um esquema de um vale fluvial e outro de um vale glaciar. São diferentes. Mas porquê?

**Vale glaciar**

**Vale fluvial**

Já és um especialista em glaciares. Certamente tens curiosidade em descobrir algumas formações provocadas pela erosão. Observa o seguinte esquema e procura a definição de cada um dos elementos destacados. A que zonas do Parque Natural correspondem hoje em dia?



**Circo glaciar**

**Língua e vale glaciar**

**Morena**

# 8

## Turfeiras, essas estranhas formações

Luna estava espantada com a grande diversidade de flora que encontrou durante o seu passeio: carvalhos, teixos, bétulas, freixos… Luís, mesmo sabendo que Luna é muito responsável, preferiu não visitar as turfeiras do Parque Natural do Sanábria e arredores, já que são formações extremamente sensíveis e raras. Mas não é desculpa para as conhecer só no papel. Já estás animado?

A primeira pergunta é óbvia: o que é uma turfeira? Faz uma pesquisa e redige uma definição completa no espaço que se segue:

Agora que já tens uma ideia clara, que temas queres aprofundar? Que espécies podemos encontrar?

As turfeiras da Sanábria são formadas por grandes quantidades de musgo chamado ***sphagnum***. É uma grande esponja terrestre, já que algumas espécies chegam a absorver água até 20 vezes o seu peso!

Também podes encontrar ***drosera***, uma planta carnívora. Não te preocupes, não te vai morder! Porque é que não procuras informação sobre a sua forma de se alimentar?



Agora que já sabes muitas coisas sobre turfeiras e percebeste a importância da sua conservação… quais achas que são as suas maiores ameaças?

8

## As casas e as suas gentes

Depois deste longo passeio, a Luna não quer voltar para casa sem conhecer as encantadoras aldeias. Luís decide, então, fazer uma paragem em Gallende, muito próximo do lago. Está confiante de que esta aldeia a vai encantar.

À frente de uma casa tradicional sanabresa, Luís propõe a Luna um jogo de adivinhas. Queres jogar com eles? Observa este desenho que o Luís encontrou para ti e completa as seguintes afirmações:



A fachada está construída com ..... e o telhado é de .....

A habitação estava na parte .....

As escadas desembocam num ..... situado na parte mais soalheira.

As casas tradicionais da zona compõem-se por ..... andares.

O gado ficava na parte ..... para aproveitar ..... no inverno.

As escadas, de pedra ou madeira, ficavam na parte exterior da habitação para .....

Já conheces o exterior. Mas como será o interior? Lembra-te do modo de vida de antigamente, as complicadas condições climatéricas, a alimentação, etc., e desenha o interior da casa. Damos-te uma pista: tem apenas um quarto.

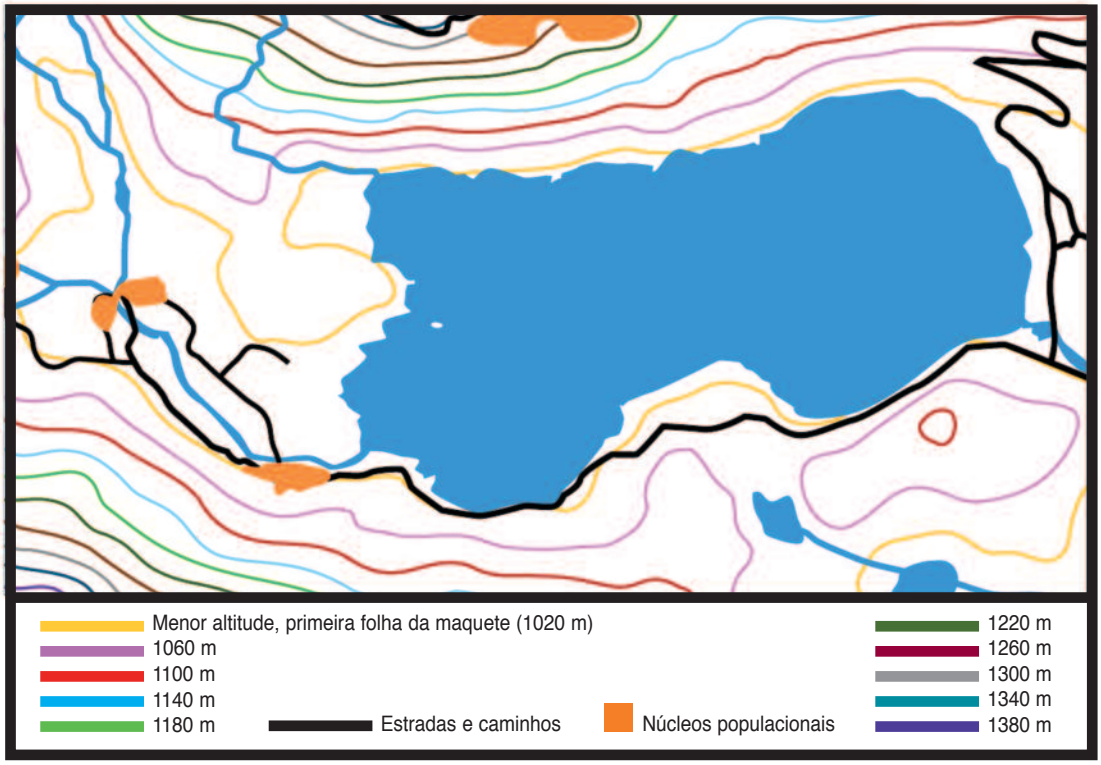
# Avaliação: Sanábria em três dimensões

8

**Luna:** O lago é incrível, adorava poder levá-lo para casa!
**Luís:** Mas isso é possível, mas numa escala mais pequena, claro! Gostavas de fazer uma maquete? Assim, podemos conhecer como é o seu relevo e recordá-lo todos os dias.

Para construir a maquete em três dimensões, deves, em primeiro lugar, ter contigo os mapas topográficos à escala 1:25 000 da zona ou descarregá-los da Internet através do *Google Maps.*

A primeira tarefa é recalcar em papel vegetal as **curvas de nível** que compõem o mapa. São linhas paralelas entre si, as quais, contudo, nunca se cruzam e nos dão informação sobre a forma do relevo da zona. Cada curva de nível indica a altitude a que se encontra essa parte do terreno, pelo que deves recalcar cada altura de cor diferente. Aqui tens um exemplo da zona próxima ao lago; o mapa que utilizares será muito semelhante.




Deves recalcar o contorno, com ajuda de papel vegetal, sobre cartolinas ou cartão, pelas linhas das diferentes cores, e depois… toca a recortar! As curvas de nível devem ser coladas umas em cima das outras, em sentido ascendente. À medida que colas os cartões, poderás ver o Lago da Sanábria a adquirir três dimensões nas tuas mãos.

Uma vez coladas todas as curvas de nível, deves cobrir tudo com pequenos pedaços de jornal velho. Para isso, utiliza cola branca diluída em água. Com a ajuda de um pincel, cola os pedaços de jornal e deixa-os secar. Depois disso, a maquete estará pronta para finalmente ser pintada com aguarelas. Lembra-te, para decorar usa pequenas pinhas, pedras… que lembrem os elementos paisagísticos do lago. Desta forma, terás uma fiel reprodução à escala.