

GUIÃO DE ATIVIDADE EDUCATIVA

Geopark Naturtejo

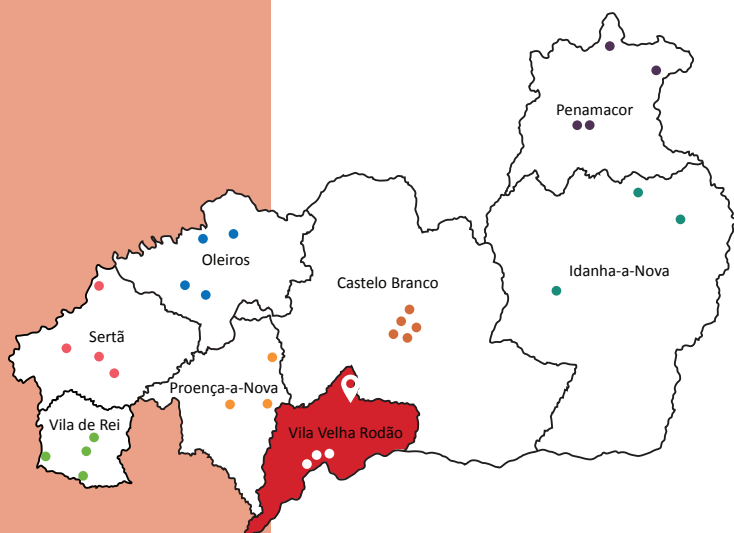
VILA VELHA DE RODÃO





Geopark Naturtejo

📍 Avenida Nuno Álvares n.º 30,
6000-083 Castelo Branco
☎ 272 320 176 | 272 320 482
✉ geral@naturtejo.com
🌐 www.naturtejo.com

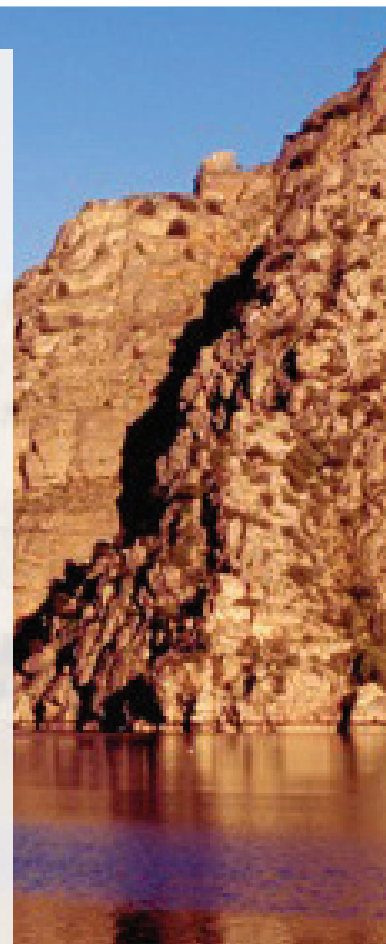


O GeoPark Naturtejo é um território com mais de 4 600 km², situado no centro de Portugal, que abrange os concelhos de Castelo Branco, Idanha-a-Nova, Nisa, Oleiros, Proença-a-Nova e Vila Velha de Rodão.

O Geopark Naturtejo, localizado no interior do país, foi o primeiro geoparque português, contando com mais de 16 lugares de interesse geológico.

Em 2006 integrou a Rede Europeia e Mundial dos Geoparques com a aprovação da UNESCO. É um território de elevado potencial turístico que oferece várias atrações, por ser uma região vasta. Apresenta vários pontos turísticos ligados à diversidade de flora como Pinheiros, Azinheiras e Sobreiros, fauna como aves, mamíferos e répteis, bem como espécies raras ou em extinção. De igual forma, possui um legado com mais de 600 milhões de anos, como é o exemplo das Morfogologias Graníticas de Castelo Velho ou as Portas de Almourão. O objetivo primordial do Geopark Naturtejo passa pela valorização do património geológico.

Dada a vasta diversidade do GeoPark, existem diversas atividades que podem ser realizadas, como a observação e identificação de pássaros e aves, visitas às Aldeias Históricas do Centro de Portugal, passeios pedestres e atividades de aventura.





O meu herbário

- Verifique que atividades poderão realizar no local.
- Reserve e agende a visita de estudo para os/as seus alunos/as.
- Prepare as atividades a realizar.

Realização da atividade

- No decurso da visita
- Após a visita na sala de aula

Níveis de ensino

- Pré-escolar
- 1º Ciclo
- 2º Ciclo
- 3º Ciclo
- Ensino Secundário e Profissional

Áreas disciplinares

- Português
- Matemática
- Ciências
- Físico-Química
- História
- Geografia
- Cidadania
- Educação Física
- Educação Artística

Duração da atividade

De 3 a 4 horas, sendo que poderá-se à realizar a atividade em dias diferentes, caso as folhas recolhidas precisem de secar.

Breve descrição

Nesta atividade os/as alunos/as são convidados a recolher um conjunto de folhas observadas no Geopark Natur-Tejo e criarem o seu próprio herbário.

Competências a desenvolver

- Linguagens e textos;
- Informação e comunicação;
- Pensamento crítico e criativo;
- Bem-estar, saúde e ambiente;
- Sensibilidade estética e artística.

Objetivos

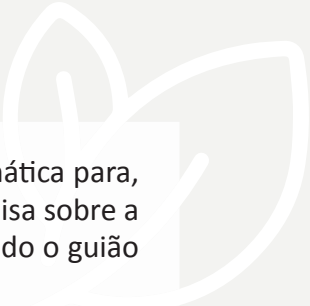
- Transformar a informação em conhecimento, conhecendo diferentes plantas e folhas.
- Experimentar processos de expressão artística através do desenho simétrico de folhas e da construção de um herbário.
- Comunicar de forma a expor as suas aprendizagens;

Prepare os materiais

1. Prepare vários sacos para os alunos recolherem folhas no Geopark;
2. Para a concretização da atividade em sala de aula, os alunos devem ter acesso: às folhas recolhidas, a tesouras, a colas líquidas, fitas-cola, lápis de cor, lápis de carvão, borrachas, folhas A4 brancas e cartolinas coloridas A3 e o guião de pesquisa (Anexo II)

Implementação

1. No Geopark, durante a visita, peça aos alunos que apanhem várias folhas de diferentes árvores (Pinheiro, Azinheira, Sobreiro, Carvalhos, Oliveiras, Castanheiros...).
2. Depois da visita, já na sala de aula, converse com o grupo de alunos sobre a diversidade de folhas, a sua função.
3. Em seguida, questione se sabem o que é um herbário. Sugere-se utilizar o guião disponível no anexo I para abordar alguns conteúdos, de forma a que os alunos fiquem a saber mais sobre as plantas e folhas, questionando, primeiro, o que já sabem e partir desses conhecimentos.
4. Explique que um herbário é um conjunto de plantas secas que formam uma coleção e convide os alunos a construir um com as folhas recolhidas no Geopark.
5. Para isso distribua o material necessário à atividade. Para a distribuição das folhas aos alunos sugere-se colocar num saco opaco ou numa caixa e pedir a cada um que retire uma folha aleatoriamente, sem ver.
6. Dependendo das folhas recolhidas, algumas poderão ter de ser prensadas e secas, de forma a retirar a humidade e mantê-las direitas, pelo que, caso isso seja necessário, sugere-se realizar a atividade em dias diferentes.
7. Caso as folhas precisam de ser prensadas e secas, coloque-as entre papel de jornal ou dentro de listas telefónicas, com um peso em cima, de modo a que fiquem prensadas e direitas. Este processo pode demorar algumas dias e/ou semanas, dependendo do estado das folhas recolhidas.
8. Cada aluno deverá recortar, na vertical, a folha recolhida no parque, sem cortar o nervo principal, e colar na folha branca A4. Sugestão: se necessário poderão colar o nervo com fita cola;
9. A seguir devem completar a folha com lápis de cor, desenhando-a de forma simétrica. Peça aos alunos para identificarem o eixo de simetria, explicando que a simetria consiste na regra da disposição de duas figuras idênticas que se correspondam ponto a ponto.
10. Depois, os alunos devem recortar a folha branca e colá-la na cartolina. Uma cartolina deverá ter mais do que uma folha / trabalho dos alunos.

- 
11. Em seguida, propõe-se levar a turma à biblioteca ou sala de informática para, a pares, os alunos utilizarem um computador para fazer uma pesquisa sobre a folha que trabalharam e sobre a árvore a que pertence, preenchendo o guião de pesquisa presente no anexo II.
 12. Cada aluno deverá analisar e selecionar a informação que encontrou e considerá-la mais pertinente e escrever na folha A4 ou na cartolina, juntamente com o local e a data da recolha da folha.
 13. Depois de regressar à sala de aula, os alunos apresentarem o seu trabalho.
 14. Sugere-se expor na escola os trabalhos dos alunos, partilhando o seu herbário.

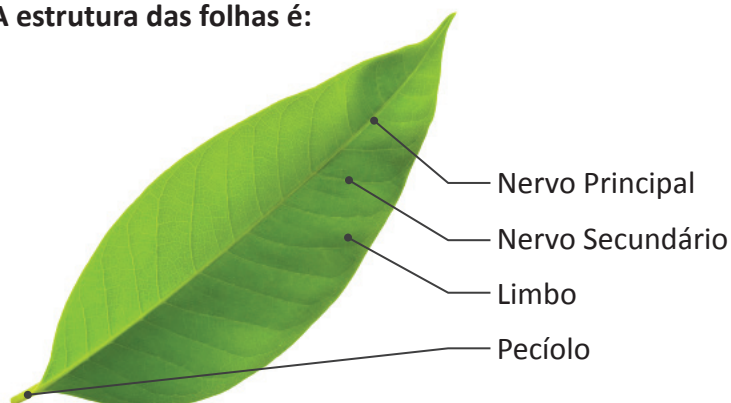
Reflexão

1. Após a apresentação, os alunos deverão, em grande grupo, sintetizar a informação recolhida. Por exemplo: Quais são as espécies de árvores que descobriram no GeoPark? Existem características comuns entre as diferentes folhas/árvores?
2. Num segundo momento deverão refletir sobre as aprendizagens adquiridas e relacionar o herbário construído com o Geopark. Por exemplo: Qual é a relação entre essas espécies e o habitat do Geopark? Qual é a relação entre as necessidades dessas árvores e o clima da zona? Poder-se-á fomentar uma discussão sobre as potencialidades da visita de estudo e se os alunos gostaram.
3. Por fim, sugere-se promover um debate sobre as consequências das alterações dos ecossistemas e a conservação destas espécies (por exemplo: que ações têm que ajudem ou prejudiquem a conservação do ecossistema? Que mais práticas poderão adotar?

Anexo I – Estrutura e classificação das folhas

Vamos aprender a classificar folhas...

A estrutura das folhas é:



As folhas podem ser classificadas quanto:

- Ao seu limbo;
- À posição do seu pecíolo;
- Às suas nervuras;
- À sua superfície;
- À sua natureza (árvores de folha caduca ou árvores de folha permanente);

Classificação do limbo

O limbo é a superfície da folha e caracteriza-se, no geral, por ser plana. Sustenta os nervos e recebe a luz do sol.

- As folhas podem ser **simples** quando o limbo não é dividido;
- Ou podem ser **compostas** quando o limbo é dividido em pequenos folíolos;



Folha Simples



Folha Composta

Será que consegues descobrir outros exemplos com as folhas recolhidas no Geopark?

Vamos lá classificar o limbo de algumas folhas!

Folha Simples



Cordiforme



Lanceolada



Oval

Folha Composta



Digitada



Trifoliada



Pinulada

Também a margem do limbo pode ter diferentes recortes!
Atenta às diferenças!



A **folha inteira** não tem recortes e um exemplo são as folhas de louro



A **folha dentada** tem recortes em forma de dentes e um exemplo são as folhas de tília



A **folha crenada** tem recortes em forma de dentes arredondados e um exemplo são as folhas de malva



A **folha partida** tem o recorte que chega à nervura central e um exemplo são as folhas de serralha



Nas **folhas lobadas** o recorte não atinge o meio do limbo e um exemplo são as folhas de figueira



Na **folha fendida** o recorte não atinge metade da aba do limbo e um exemplo são as folhas de carvalho

A superfície da folha pode ser:



Pilosa

Têm uma espécie de
"pêlos"



Lisa



Rugosa

O limbo é enrugado

Folhas permanentes e caducas



Folhas permanentes
(não caem durante o
Outono), exemplo: Pinheiro



Folhas caduca
(caem durante o Outono),
exemplo: Castanheiro

*As folhas das árvores
como o Castanheiro
caem para que a árvore
mantenha a sua reserva
e não esgote a sua água!*

Os herbários!

É uma **coleção de plantas**, dispostas segundo determinada ordem e disponíveis para referência ou estudo.

Um herbário pode conter algumas centenas de exemplares colhidos num determinado local, ou, geralmente, ser composto de milhões de exemplares, acumulados ao longo de muitos anos e que documentam a flora de um ou mais continentes.



O objetivo geral da gestão de um herbário é a **recolha e conservação de exemplares de plantas com as respetivas etiquetas**.

Destas etiquetas fazem parte **elementos referentes ao local e data da colheita, nome do coletor e a identificação da espécie em questão**.

Para referenciar e permitir identificar facilmente as plantas. A identificação é feita com base em floras, que são livros que contêm chaves e descrições que permitem distinguir as várias famílias, géneros, espécies, entre outras categorias taxonómicas.



Agora que já aprendeste mais sobre a classificação das plantas o que consegues descobrir sobre a tua folha?

Anexo II – Guião de pesquisa

Um **herbário** é uma coleção de plantas ou folhas. Têm como objetivo referenciar e identificar folhas fomentando o conhecimento sobre a sua espécie.

Nos herbários, cada folha/planta tem uma nota informativa sobre suas respectivas características. Para conseguires criar um herbário deves então pesquisar sobre a tua folha e responder a algumas questões, tais como:

1. Como classificas a tua folha quanto ao seu limbo?

2. Qual é o nome científico?

3. A folha pertence a que árvore?

4. Como descreves essa árvore?

5. Como se caracteriza o habitat dessa árvore?

6. Que informações encontraste que queiras partilhar?

