

Domínios		Feedback	Professor@:	Enc. de Educação:		
Relacionamento interpessoal /Desenvolvimento pessoal e autonomia	Conhecimento Científico					
	Trabalho Prático/Experimental					
	Comunicação Científica					

Trabalho de Campo (dinâmica dos ecossistemas)

O recreio da escola permite-nos ter uma perceção sobre a interação entre diferentes espécies da fauna e flora locais. Permite, igualmente, mediante uma observação atenta, procurar indícios de como os fatores abióticos condicionam o comportamento, as adaptações e a distribuição de determinadas espécies.



Fig. 1 – Fotos de satélite de 2 escolas (A - esquerda e B - direita) do Agrupamento de Escolas Viseu Norte (google earth).

1. Indica qual das fotos (A ou B) é relativa à tua escola.

2. Localiza a tua posição relativamente aos edifícios da escola (indicando pontos cardeais, atendendo à **posição do sol**). Seguidamente, confirma a tua localização recorrendo a uma **bússola**.

3. Identifica o tipo de **bioma** no qual se enquadra a paisagem observada. (Assinala com um X)

- Savana
 Mediterrânico
 Taiga
 Floresta Tropical

4. Indica exemplares da **fauna** local (por ex. aves nas árvores ou pequenos insectos).

5. Procura identificar exemplares da **flora** local (plantas herbáceas, arbustos ou árvores).

6. Dá exemplos do condicionamento de fatores abióticos [luz, temperatura, humidade, vento...] na distribuição e na adaptação de espécies vegetais (líquenes e plantas).

7. Dá exemplos do relações bióticas entre diferentes espécies.

As árvores são os seres vivos mais visíveis nos ecossistemas terrestres. São espécies comuns o Pinheiro-bravo (*Pinus pinaster*), o Pinheiro-manso (*Pinus pinea* L.), o Eucalipto (*Eucalyptus globulus*), bem como várias espécies do género Quercus: Carvalho-cerquinho (*Quercus faginea* Lam.), Carvalho-negral (*Quercus pyrenaica* Willd.), Carvalho-roble (*Quercus robur* L.), Carrasco (*Quercus coccifera* L.), Sobreiro (*Quercus suber* L.) e Azinheira (*Quercus rotundifolia* L.).

As folhas permitem conhecer problemas que afetam as plantas e estudar e identificar as árvores



8. Apresenta uma explicação para as diferentes cores das folhas das plantas, recordando a função destes órgãos.

Figura 2 – Indícios de problemas nas folhas.

9. Observa as folhas de diferentes plantas e procura indícios de problemas.

10. Observa as folhas de diferentes plantas e identifica as secções que compõem uma folha.



- **Bainha** - é a porção da folha que envolve parte do caule.
- **Pecíolo** - é o normalmente se chama o pé da folha
- **Limbo** - é a parte larga e pouco espessa da folha.

No limbo distinguem-se:

- **Margem** - extremidade do limbo
- **Nervura** - cordões salientes
- **Página superior**, voltada para a luz.
- **Página inferior**, voltada para o solo.

A folha sem pecíolo denomina-se sésstil

Figura 3 - Composição de uma folha.



11. Observa folhas de diferentes plantas e classifica-as quanto à disposição das nervuras e ao tipo de recorte do limbo.

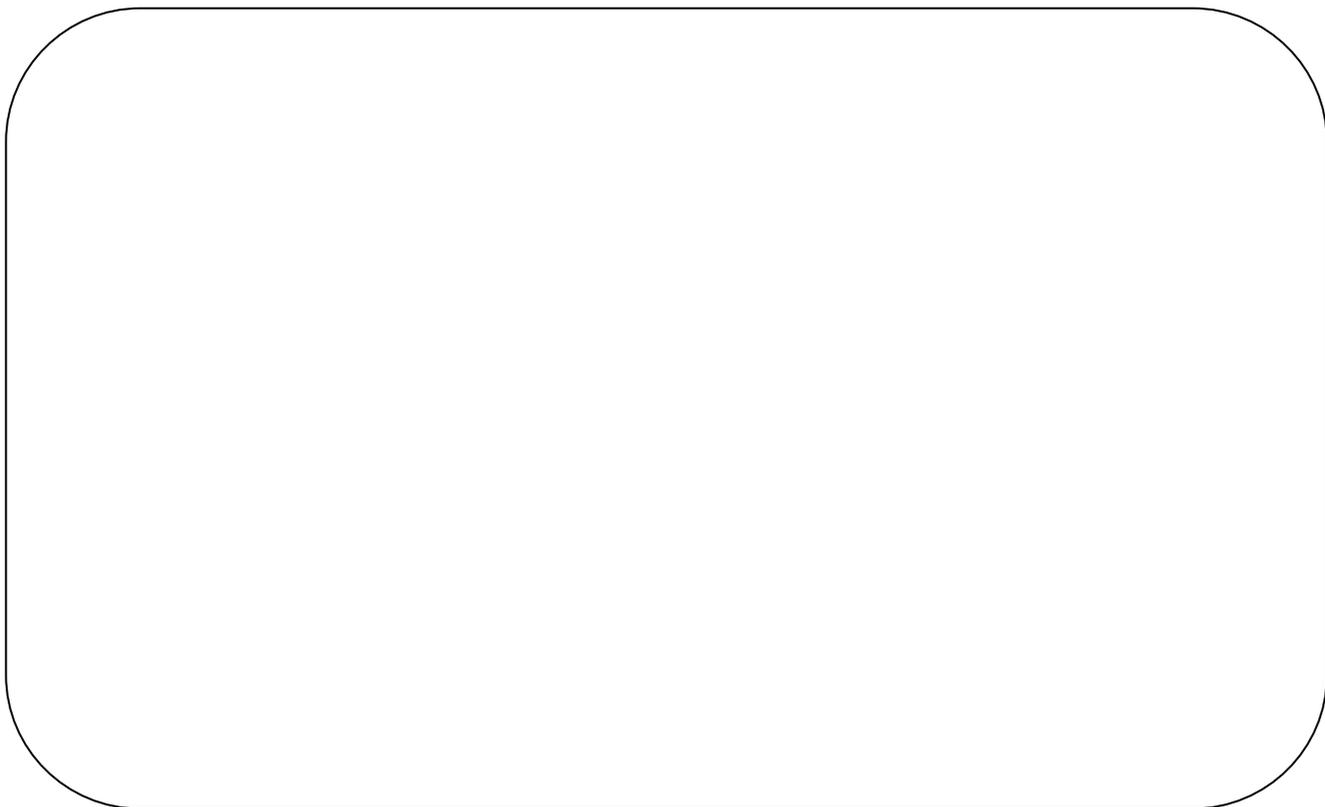
			
Uninervea (uma só nervura não ramificada)	Paralelinervea (várias nervuras principais paralelas)	Penervea (com uma nervura principal donde partem várias secundárias)	Palminervea (com várias nervuras principais que saem da base da folha)

Figura 4 - Disposição das nervuras das folhas.

					
Inteira (Sem recortes)	Dentada (tem recortes em forma de dentes)	Crenada (tem dentes arredondados)	Lobada (o recorte não atinge o meio do limbo)	Fendida (o recorte não atinge metade da aba do limbo)	Partida (o recorte do limbo chega à nervura central)
Loureiro	Tília	Malva	Figueira	Carvalho	Serralha

Figura 5 - Tipos de recorte da margem do limbo das folhas.

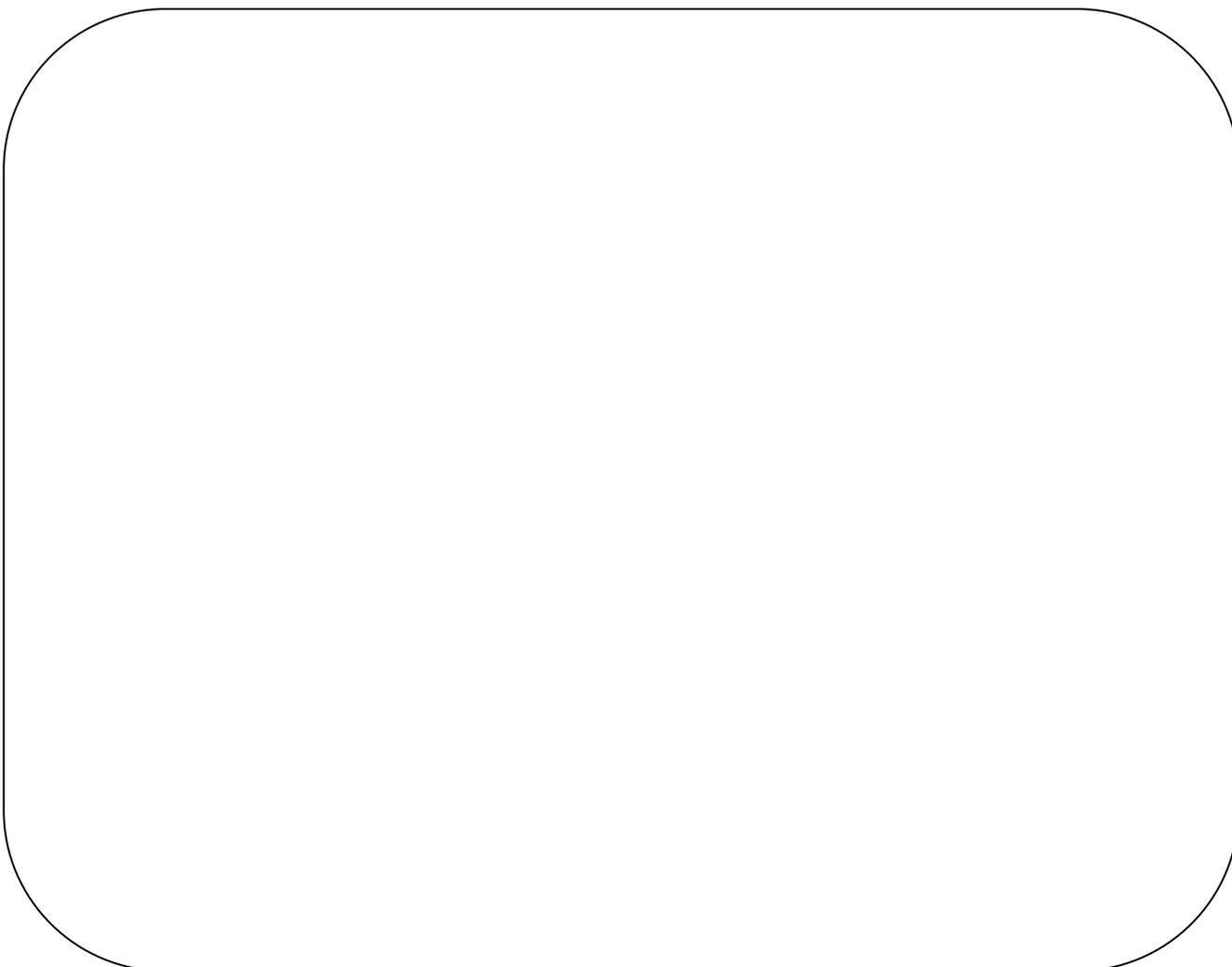
12. Desenha uma folha à tua escolha.



13. Destaca aquilo de que gostaste mais na saída de campo.

14. Na nossa região existe uma grande biodiversidade associada ao rio Pavia, no qual encontramos outros seres vivos. Podes descobrir mais consultando o seguinte link: <https://www.riopaiva.org/fauna-e-flora/>.

NOTAS e REGISTOS LIVRES



BIBLIOGRAFIA

<http://flora-on.pt/>; https://pt.wikipedia.org/wiki/Flora_de_Portugal

<http://www.serralves.pt/pt/parque/flora-do-parque/> (flora do parque de Serralves e pesquisa)

<http://www.100milarvores.pt/arvores/arvores-com-historia/>

<https://youtu.be/Q5VVg1jeMGM?list=SRArvores%20de%20Portugal> (eucaliptos e incêndios)

<http://sementesdeportugal.blogspot.pt/> (catálogo)

<http://www.uc.pt/jardimbotanico/media/podcast/> (curiosidades sobre plantas)

<http://www.biorede.pt/page.asp?id=343> (arboredo de Aveiro)

<http://www.jardineiro.net/listao-de-plantas/nome-popular>

http://www.esviriato.pt/projetos/Projetos2011_12/noticias_projs/rio_fauna.pdf (trabalho de alunos no rio pavia)

<https://www.riopaiva.org/fauna-e-flora/> (fauna e flora do rio pavia)