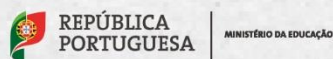
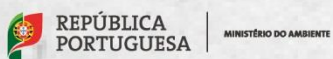


HERÓIS

de toda a espécie  2016

Parceiros institucionais



Parceiro técnico

ESPECIE



Azinhiera

Guia do(a) Professor(a)



índice



Introdução	4
A Azinheira	5
Ficha de Identificação da Azinheira	5
Características.....	6
Habitat.....	7
A azinheira, o montado de azinho e a biodiversidade.....	8
Medidas de Conservação.....	10
Usos e Costumes.....	11
Atividades a realizar em sala de aula	14
Jogo de fantasia – Sou Árvore	14
Trabalho Prático 2 – À Procura da biodiversidade.....	16
Habitats para Venda	18
Programar uma Visita de Estudo a um montado de azinho.....	20
Glossário.....	21
Websites de interesse	22
Bibliografia de interesse	24



Introdução

Biodiversidade pode definir-se como o conjunto das diferentes formas de vida de todas as origens que existem no planeta como um todo, ou numa região em particular, incluindo a totalidade de grupos de seres vivos e respetivos genes.

A Biodiversidade é um bem precioso para o equilíbrio dos ecossistemas naturais e reveste-se de grande importância económica para o Homem, nomeadamente ao nível das novas necessidades na produção alimentar e no tratamento de doenças.

Existe uma preocupação crescente com as ações humanas que estão a provocar o desaparecimento de muitas espécies num curto espaço de tempo e que irá resultar numa redução drástica da Biodiversidade.

A redução da Biodiversidade e a conseqüente extinção de espécies leva a perdas ambientais incalculáveis. As espécies estão interligadas nas suas relações por mecanismos naturais com funções importantes (ecossistemas), tais como a regulação do clima, a purificação do ar, proteção dos solos, controlo de pragas, e muitas mais.

As principais causas para a extinção das espécies são as profundas alterações, ou mesmo a destruição dos habitats promovida pela mão do Homem. Estas ações têm-se intensificado com a crescente erosão e desertificação dos solos, a ação destrutiva dos incêndios, a poluição das águas fluviais e marítimas, a poluição atmosférica e a introdução inconseqüente de espécies exóticas. Ações como a caça excessiva e a construção de infraestruturas são igualmente redutoras da Biodiversidade.

A menor diversidade de espécies conduz a que o Planeta Terra, e todos nós, fiquemos mais sujeitos a alterações ambientais que se fazem sentir já no nosso dia-a-dia.

Proclamada a década da Biodiversidade pela Assembleia Geral das Nações Unidas até 2020, esta apresenta-se, assim, como uma oportunidade de promoção da educação ambiental, destinada à sensibilização e desenvolvimento de populações mais conscientes e informadas no que concerne à conservação da natureza e da Biodiversidade.

A educação das camadas mais jovens reveste-se da maior importância numa tentativa de desacelerar as ações destrutivas da Biodiversidade. Neste sentido, elaborou-se esta "Ficha para o Professor", dirigida aos professores do 1º Ciclo do Ensino Básico, com informações sobre espécies que fazem parte da Biodiversidade que encontramos no nosso país, e que são parte integrante do ecossistema em que vivemos.

Nesta ficha dá-se a conhecer uma espécie da flora portuguesa, a **Azinheira**, espécie autóctone da floresta esclerofila mediterrânica. Alerta-se para as principais ameaças, sensibilizando e apresentando medidas e boas práticas a serem implementadas com o objetivo de assegurar a sua preservação. Pretende-se ainda, que este trabalho tenha utilidade como ferramenta de trabalho para apoiar as atividades com os alunos, promovendo a educação ambiental na escola e também no dia-a-dia dos alunos nas suas casas.

A Azinheira

Ficha de Identificação da Azinheira

Taxonomia

- Reino: Plantas
- Divisão: Magnoliófitas
- Classe: Magnoliopsida
- Ordem: Fagales
- Família: Fagaceae
- Género: Quercus
- Espécie: Quercus rotundifolia
- Nome Comum: Azinheira, carrasca, sardão, sardoeira, azinho, azinheira-de-bolota-doce

A azinheira é uma árvore muito comum em Portugal, onde está muito bem adaptada aos meios secos e agrestes do interior e do sul do país, símbolo de robustez. É uma árvore muito apreciada para abrigo pela fauna, desde aves, répteis e mamíferos e, por isso, desempenha uma função muito importante na conservação da Biodiversidade. Além disso produz um fruto -a bolota- que serve de alimento a vários animais, selvagens e domésticos, e mesmo para o Homem.



Características

A azinheira é uma árvore de copa arredondada, que pode atingir 15 a 20 metros de altura. Tem folha perene, ou seja, a sua folha não cai no outono e mantém-se verde ao longo do ano, renovando-se de vez em quando. Floresce na primavera e os seus frutos, as bolotas, amadurecem ao longo de verão e caem durante o outono. Não necessita de muita água e suporta verões longos e quentes. Também não é exigente com os solos, já que praticamente qualquer tipo de solo lhe serve.

Habitat

A azinheira distribui-se por uma vasta área do continente português, evitando apenas as regiões litorais com clima húmido e as terras mais altas e frias

Ocorre nas regiões do interior em todo o nosso país, sobretudo nas zonas mais quentes e secas do Alentejo e do Algarve. No entanto, a sua área de expansão é bastante mais alargada, o que decorre de alguma plasticidade da espécie e da sua adaptação a diversos tipos de solo e de clima.

Normalmente encontram-se agrupadas, formando azinhais ou montados de azinho, podendo conviver com outras espécies tais como o sobreiro ou outras típicas do clima mediterrânico.

A azinheira, o montado de azinho e a biodiversidade

Um pouco de história...

Desde há milhões de anos que a fauna e a flora do mediterrâneo se têm alterado, devido às grandes alterações climáticas, as eras glaciares e interglaciares, em que as condições ambientais e os habitats sofreram grandes transformações. Tais transformações resultaram no aquecimento do clima, aumentando as áreas florestais em zonas de maior altitude, onde há muito não existiam. Por outro lado, e em simultâneo, a ação do Homem foi destruindo e alterando o habitat e as paisagens, por ação do fogo ou de outras formas, para obter mais áreas para a pastorícia, para a agricultura e posteriormente para culturas florestais com interesses económicos.

Estes factos, que contribuíram para dizimar as inúmeras e férteis florestas mediterrânicas, transformaram essas terras em vastas extensões de charnecas e matos. No entanto, a necessidade de alimentar o gado suíno, nomeadamente o porco preto na zona do Alentejo, ajudou à manutenção de algumas manchas de montados de azinho, cuja lenha é também um produto aproveitado.

Os montados de azinho são estruturas muito ricas do ponto de vista da Biodiversidade, em particular da diversidade faunística, graças a um múltiplo conjunto de condições – cavidades naturais nos troncos e ramos, densidades diferentes de arvoredo, diferentes tipos de culturas de cereais associadas, diferentes tipos de solos e espaço total do montado em si.

Montado de azinho e biodiversidade em números:

Considera-se o montado de azinho como um macro-habitat, onde se podem encontrar:

- um total de espécies ocorrentes superior a 130,
- das quais 80 são aves,
- 28 são mamíferos,
- 15 são répteis,
- 7 são anfíbios.

Algumas destas espécies têm estatuto de ameaça, entre elas:

Estatuto de "Criticamente em Perigo":

- Milhafre-real (população residente)
- Abutre-negro
- Águia-imperial
- Rolieiro
- Lince-ibérico

Estatuto de "Em Perigo":

- Águia de Bonelli
- Tartaranhão-caçador

Estatuto de "Vulnerável", entre outras:

- Víbora-cornuda
- Cegonha-preta
- Açor
- Milhafre-real (população invernante)
- Grou
- Sisão
- Gato-bravo

No entanto, a Biodiversidade elevada destes montados não significa que as espécies que lá se encontram sejam exclusivas desses ambientes. A sua fauna não é nem exclusiva nem específica e aparece noutros tipos de habitats, desde bosques a florestas, a matos, campos de cereais e pomares.

O Montado de azinho e a apicultura

Os montados de azinho albergam uma diversidade notável de seres vivos, tanto plantas como animais. Essa diversidade inclui e permite a existência de espécies com muito interesse para a apicultura, desde arbustos a ervas cujas flores são muito atrativas para as abelhas. O tipo de clima ameno das zonas de montado de Azinho, em conjunto com a diversidade florística, faz com que a apicultura assuma uma grande importância como atividade associada ou complementar da sua exploração.

A reter:

- Árvore de folha perene
- Fruto: bolota, apreciado pelo gado suíno
- Muito apreciada por variadas espécies animais, promove a biodiversidade
- Ocorre em zonas quentes e secas, tipicamente no mediterrâneo
- Em Portugal é conhecida como "Árvore do Sul"
- Adapta-se a todos os solos, exceto aos arenosos
- Formam agrupamentos - montados

Medidas de Conservação

- Promoção de uma eficaz prevenção florestal conta incêndios;
- Implementação de regras de gestão florestal sustentável;
- Respeito pela legislação em vigor, relativamente à proteção dos povoamentos de Azinheira;
- Controlo e gestão da utilização pecuária nos montados;
- Gestão das ações de silvicultura e agro-pastoris;
- Formação e sensibilização de agricultores e da comunidade em geral sobre a importância das espécies nativas e das suas funções nos ecossistemas, na promoção da Biodiversidade;
- Promoção da eficaz proteção dos montados de azinho que permitam uma natural regeneração das árvores.

A reter:

Principais medidas de conservação:

- Medidas preventivas contra incêndios
- Gestão silvo-pastorícia sustentável
- Formação e sensibilização das populações

Usos e Costumes

O fruto da azinheira, a bolota, é muito apreciado por muitos animais, entre os quais o gado doméstico, como por exemplo o porco-preto que encontramos muito no Alentejo.

A madeira da Azinheira é utilizada na construção e para lenha e carvão, o que contribuiu para que se destruíssem muitas azinheiras.

A casca das azinheiras mais jovens, assim como as folhas e as bolotas, são usadas na medicina popular para ajudar a tratar problemas de intestinos, tais como as diarreias.





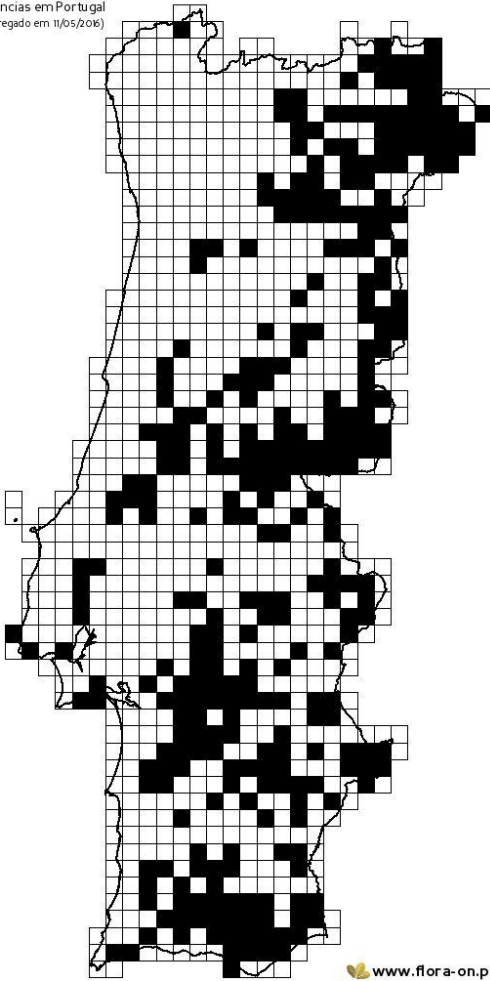
www.flora-on.pt *Quercus rotundifolia* | M Porto



Área de distribuição da azinheira em Portugal

Quercus rotundifolia Lam.
ocorrências em Portugal
(descarregado em 11/05/2016)

Dados: M.Porto, P.V.Araújo, A.Carapeto, D.T.Holyoak, F.Campote, A.J.Pereira, J.D.Almeida, S.Malveiro, C.Aguar, J.Lourenço, E.Portela-Pereira, E.Marabuto et al.
A informação contida neste mapa é alvo de actualizações frequentes, podendo estar incompleta
Quercus UMichmTaxum16384



 www.flora-on.pt

Atividades a realizar em sala de aula

Jogo de fantasia – Sou Árvore

- **Duração:** entre 30 minutos e 1 hora
- **Tipo de atividade:** Jogo de fantasia
- **Local:** No interior da sala de aula ou do ginásio
- **Objetivos:** Promover um sentido de ligação mais profunda com a Natureza e consigo próprio.
- **Preparação:**

É importante criar um ambiente facilitador, usando uma música calma e escurecendo a sala de aula. Começar por explicar que a visualização criativa é algo simples. Basta que cada um imagine à sua maneira o que vai sendo sugerido. Todos em princípio conseguirão. A única condição é estar confortavelmente sentado e relaxado. E a forma mais fácil de atingir o relaxamento é centrar a atenção na respiração e nas sensações corporais.

De olhos fechados, cada um observa interiormente o percurso que o ar faz. Entra pelo nariz, passa pela traqueia e chega aos pulmões, que se expandem. Depois visualiza o percurso inverso. À medida que vai repetindo esta ação vai ficando cada vez mais relaxado.

- **Descrição:**

Mantendo o relaxamento, cada participante imagina que é uma bolota de azinheira. A bolota caiu no chão fofo e seco da floresta. Sobre ela caem folhas que a escondem. Entretanto começa a chover e da terra vem um aroma a ervas secas. A bolota começa a absorver a água da chuva e a sentir o corpo a crescer. Dela sai uma pequena raiz e logo de seguida as primeiras folhas.

A raiz cresce para baixo, para o interior da terra, enquanto as jovens folhas crescem em direção à luz do sol. A raiz procura chegar cada vez mais fundo, onde está fresco, húmido e escuro, onde se sente bem e segura. Quanto mais fundo se enterra, maiores vão ficando os ramos com as folhas jovens, sempre em busca do sol. Em simultâneo, sente a ligação com a terra fria e a escuridão confortável, repleta de alimentos bons, e a ligação com o sol, quente, cheio de luz que lhe dá tanta energia. O calor do sol e o alimento da terra fazem crescer as flores que depois se transformam em frutos. Esses frutos amadurecem, e trazem dentro de si uma nova vida, na forma de sementes.

Aqui estou, sou árvore. Forte, ereta, de raízes mergulhadas na terra escura e ramos dirigidos ao sol.

Trabalho prático 1 - Árvores Notáveis

- **Duração:** Uma hora e meia.
- **Tipo de atividade:** Cálculo, pesquisa de informação, localização de árvores, criação de formas de sensibilizar para a importância de preservar o património natural.
- **Local:** Nas imediações da escola, onde existam árvores de grande porte, tal como jardins ou parques públicos, avenidas arborizadas, etc.
- **Material:**
 - 1 fita métrica;
 - 1 corda com 10 a 20 metros de comprimento;
 - 1 estaca;
 - 1 mapa da cidade ou da área em que vai ser feito o estudo.
- **Objetivos:** Saber que existe uma legislação específica de proteção do património natural; caracterizar as árvores classificadas e perceber a importância de preservar árvores notáveis que fazem parte do património natural; aprender a medir árvores; conhecer as maiores árvores da área envolvente; valorizá-las através de expressões criativas.
- **Descrição:**

O professor lança aos alunos o desafio de encontrarem as maiores árvores na comunidade envolvente. Apela para ficarem atentos nas suas deslocações diárias e aos fins-de-semana. "Vamos ver quem encontra a maior árvore!"

Como as diferentes árvores não crescem da mesma forma, é necessário acordar os critérios de avaliação para eleger a maior árvore, ou a mais impressionante (imponente pela sua beleza, grandeza e antiguidade). Podem até definir-se categorias, como a maior conífera e a maior folhosa, ou poderão tentar encontrar o maior exemplar duma determinada espécie.

Uma forma de comparar dimensões de árvores é criar fórmulas onde se atribuem pontos às várias medidas que podemos tirar a uma árvore. O que podemos medir? A altura da árvore, o perímetro do tronco, meio ponto por cada centímetro do perímetro e 1 ponto por cada metro da copa (área projetada no solo – sombra).

A atividade começa por praticar as diversas medições que podemos fazer a uma árvore. E para esta primeira fase, qualquer árvore serve.

A Lei n.º 53/2012, de 5 de setembro, e a Portaria n.º 124/2014, de 24 de junho, legislam especificamente sobre arvoredos de interesse público, permitindo a proteção legal de árvores ou conjuntos de arvoredo de carácter monumental ou de elevado valor cultural e histórico.

Trabalho Prático 2 – À Procura da Biodiversidade

- **Duração:** 2 a 3 horas
- **Tipo de atividade:** Abordagem da investigação; inventariação
- **Materiais:** Um cordel de 10 ou 20 metros; Guia de identificação de árvores e arbustos da Península Ibérica ou da Europa; papel e lápis
- **Objetivos:** Compreender a noção e conceito de biodiversidade; Fazer um inventário de espécies
- **Preparação:**

O professor introduz o conceito de Biodiversidade ao grupo. Explica que a Biodiversidade engloba todos os tipos de seres vivos e os seus ecossistemas. Ensina também a consultar o guia de árvores e arbustos e estimula a prática da pesquisa.

O professor, em conjunto com o grupo de alunos, seleciona um espaço arborizado, mais ou menos plano, no jardim ou parque mais próximo da escola.

- **Descrição:**

Depois de escolhida a área a explorar, delimita-se um quadrado com 10 ou 20 metros de lado.

Em grupos de 3 ou 4, as crianças devem fazer o inventário de todas as árvores, arbustos, que se encontrem no interior do quadrado (anotando as espécies presentes e o número de indivíduos por espécie).

Exemplo:

Espécies	Quantidade
Pinheiro-bravo	4
Carvalho	1
Lagartixas	2
Abelhas	9

Que conclusões se podem tirar sobre a Biodiversidade do meio?

Exemplo de respostas:

1- Quando num quadrado só há árvores e plantas da mesma espécie, a Biodiversidade é fraca;

2- Quando num quadrado há várias espécies diferentes de plantas e animais dos vários grupos, a Biodiversidade é mais elevada.

- **Extensão**

1. Fazer um dia completo de saída de campo com os alunos para uma zona de montado de azinho ou misto e proceder ao mesmo método. Em simultâneo podem escolher um local para fazer um picnic de grupo em que os alimentos são o mais variados possível, podendo ao mesmo tempo o professor explicar as vantagens para a saúde na escolha da variedade de alimentos.
2. Fazer este mesmo processo numa zona junto a uma ribeira ou linha de água. Verificarão que nesses locais a Biodiversidade é superior devido à presença da água.

Habitat para Venda

- **Duração:** entre 45 minutos e 1 hora (excluindo a pesquisa).
- **Tipo de atividade:** Abordagem conceptual;
- **Objetivos:** Compreender o conceito de habitat e as relações de cada espécie face a outras espécies, bem como as condições do ecossistema;
- **Material:** Papel, lápis e jornais. Acesso à internet para a fase da pesquisa;
- **Preparação:**

O professor introduz o conceito de habitat ao grupo. Explica que as plantas têm adaptações que lhes permitem desenvolverem-se melhor em determinadas condições de temperatura, humidade atmosférica, pluviosidade e tipos de solo, bem como que o habitat dos animais lhes fornece alimento, água, abrigo, espaço que precisam para sobreviver e locais para criarem os seus filhos. Pode também perguntar ao grupo de que precisam para sobreviverem, de modo a que os participantes percebam que também têm necessidade de habitat. Depois pede para darem exemplos de habitats, como o prado, a floresta, o lago, o riacho, etc.

A seguir, explica que alguns animais constroem casas especiais nos seus habitats. Por exemplo, as aves fazem ninhos, os coelhos escavam tocas, o pica-pau faz buracos nos troncos das árvores, a toupeira escava uma rede de túneis no subsolo. Estes abrigos fornecem proteção relativamente ao clima e aos predadores, sendo particularmente importantes para as crias. Outros animais não constroem casas. São exemplo disso, os veados, as lebres, os javalis e os cágados.

- **Descrição:**

O professor traz uma lista de plantas, animais (incluindo grupos menos populares como os insetos), líquenes e fungos que se possam encontrar num ecossistema florestal da região. O número de espécies encontradas deverá ser metade do número de alunos. Atribui um número e a letra A ou B a cada espécie. Tira à sorte a espécie e a letra a atribuir a cada participante.

- 1ª Fase: Cada aluno faz uma pesquisa sobre as características da espécie com que vai trabalhar relativamente às condições do seu habitat preferênciada, da sua alimentação e reprodução, e às relações com as outras espécies do ecossistema.
- 2ª Fase: O professor lê alguns anúncios de “classificados” de jornais para criar o ambiente propício ao desenvolvimento da atividade. Pode dar alguns exemplos de anúncios como aqueles que solicita aos alunos para escreverem:
- “A ruína dos seus sonhos, a dois passos da floresta, com excelente vista para um campo de cereais, onde convive uma numerosa família de ratinhos. Esta casa abandonada está disponível para acolher a sua família já nesta Primavera. Não se conhecem Bufos-reais na zona.” (Resposta – coruja-das-torres)

- “ Procuero charco simpático, ladeado de vegetação onde eu me possa abrigar e acabamentos de luxo com chão de pedrinhas soltas. Pretendo zona bem frequentada por insetos e tenho preferência por água com detritos e algas para alimentar os meus pequeninos. Espero resposta antes de Julho.” (resposta: rã-verde)
- 3ª Fase: Os alunos escrevem um anúncio classificado, de oferta ou procura de habitat para a espécie, consoante a letra que lhes calhou em sorteio. O anúncio deve ser redigido para os requisitos ecológicos da espécie, como se ela procurasse um determinado habitat ou alguém a quisesse atrair para ele.
- 4ª Fase: Os anúncios são apresentados em voz alta ao grupo, para que todos tentem adivinhar a espécie em causa. Depois podem comparar-se os anúncios escritos para uma mesma espécie e debater as opções feitas em cada um.

- **Extensão:**

Supondo agora que a área ardeu, repetir o exercício em função das novas condições do meio. Identificar as espécies com tolerância e adaptações ao fogo, as que dificilmente se adaptam a este novo cenário e as que têm de ser convencidas a regressar.

Programar uma Visita de Estudo a um montado de azinho

Na região interior do Alentejo encontram-se montados de Azinho, uns mais bem preservados que outros. A escolha sobre o local da visita de Estudo poderá depender da proximidade da escola. No entanto, pode solicitar apoio ao Gabinete Técnico Florestal do município em questão, para a escolha do local da visita de estudo. Poderá também solicitar-se o acompanhamento por um técnico dos gabinetes de ambiente das Câmaras Municipais do local selecionado.

Glossário

Autóctone – Termo que significa “nativo” ou “indígena”, usado principalmente para designar espécies da flora e da fauna que ocorrem naturalmente numa determinada região.

Biodiversidade – Variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo a totalidade de taxa e respetivos genes.

Densidade – Número de indivíduos por unidade de área (espécies terrestres) ou por unidade de volume (espécies aéreas ou aquáticas).

Ecossistema – Unidade integrada de organismos vivos e do meio ambiente numa área em particular.

Florística – Estudo da composição da vegetação presente numa dada região.

Habitat – meio definido pelos fatores bióticos e abióticos próprios onde essa espécie ocorre em qualquer das fases do seu ciclo biológico, definindo o território que essa espécie utiliza para desenvolver o seu ciclo de vida e onde as suas populações ocorrem naturalmente.

Macro-habitat – Ecossistema de grandes dimensões (exemplo: uma floresta, um oceano).

Montado – Os montados são, por definição, sistemas que associam uma utilização florestal do solo com outra utilização de natureza agrícola e/ou pastoril. Não são verdadeiras florestas. Devido ao seu caráter de transição entre as florestas fechadas e os campos abertos, os montados conseguem acolher uma grande variedade de seres vivos. Existem dois principais tipos de montados, os de Sobreiros – montados de sobre – e os de Azinheiras – montados de azinho.

Paisagem Mediterrânica – A paisagem mediterrânica é atualmente constituída por um conjunto de diferentes tipos de biótopos: florestas, montados de sobre e azinho, bosques, zonas húmidas, matos e matagais e ainda algumas áreas mais degradadas e áridas com apenas plantas anuais ou rocha nua. O clima é caracterizado por verões quentes e secos e invernos húmidos e frios. Estas condições climáticas exercem uma influência profunda na vegetação e na vida selvagem da região. A região mediterrânica possui não apenas uma biodiversidade muito rica, mas também um grande número de espécies que não existem em nenhum outro lugar do mundo. Esta região é considerada um dos principais “hotspots” de biodiversidade do planeta, com uma enorme diversidade de espécies que aí ocorrem.

População – Conjunto de indivíduos da mesma espécie.

Sub-bosque – Conjunto de vegetação herbácea e arbustiva em ambiente florestal.

Taxa = plural de Taxon – Grupo de seres vivos com características semelhantes, podendo o agrupamento ser feito a vários níveis (espécies, família, ordens, etc.).

Cultura agrícola intensiva – Cultura agrícola anual, normalmente de cereal grão, sem pousios e sem rotação de culturas, para reconstituir a fertilidade do solo.

Websites de interesse

Nacionais:

- ALDEIA
<http://www.aldeia.org>
- ASPEA – Associação Portuguesa de Educação Ambiental
<http://aspea.org>
- Aves de Portugal
<http://www.avesdeportugal.info>
- CEAI – Centro de Estudos da Avifauna Ibérica
<http://www.ceai.pt>
- CIBIO – Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos
<http://cibio.up.pt>
- Flora de Portugal – Flora-On
<http://www.flora-on.pt>
- Florestar.Net
<http://www.florestar.net>
- ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e Florestas
<http://icnf.pt>
- Infopédia, Dicionários Porto Editora
<http://www.infopedia.pt>
- LPN – Liga para a Proteção da Natureza
<http://www.lpn.pt>
- NATURLINK
<http://naturlink.pt>
- QUERCUS – Associação Nacional de Conservação da Natureza
<http://quercus.pt>
<http://conservacao.quercus.pt/content/view/28/56/>
- Plantar Portugal
<http://www.plantarportugal.org>
- WWF – World Wildlife Foundation Portugal
<http://www.wwf.pt/>

Internacionais:

- BioDiversity4ALL
<http://www.biodiversity4all.org>
- IUCN – International Union for Conservation of Nature
<http://iucn.org>
- LIFE Antídoto
<http://lifeantidoto.it>

Bibliografia de interesse

- Angela Wills: Livro Fantástico de Atividades ao Ar Livre. Civilização Editora. Livros Dorling Kindersley
- Marina Editores, Lda, 2001: Ateliers e Atividades Criativas, Vol 4. 2ª Edição
- Autoridade Florestal Nacional: Floresta, Muito Mais que Árvores – Manual de Educação Ambiental para a Floresta. Edição AFN. 1ª Edição.
- Binagre P, Aguiar C, espírito-santo D, Arsénio P & Monteiro-Henriques T [Coord.s Cient] (2007): Guia de Campo – As árvores e os arbustos de Portugal continental. 462 Pp. In vol.IX dea Sande Silva J [Coord. Ed.] (2007): Coleção Árvores e Florestas de Portugal. Jornal Público/ Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento/Liga para a Proteção da Natureza. Lisboa. 9 Vols.