

HERÓIS

de toda a espécie

Parceiros Institucionais:

ESPÉCIE



A águia-imperial

Guia do(a) Professor(a)



índice



Introdução	4
A ÁGUIA-IMPERIAL.....	6
Ficha de Identificação da águia-imperial.....	6
Como identificar a águia-imperial.....	7
Ecologia	8
Principais ameaças	11
Onde observar a águia-imperial	14
Área de distribuição da águia-imperial.....	15
Atividades a realizar em sala de aula	16
Leitura do Conto Infantil: “As Aventuras de Aquiles e Albertina”	16
Jogo – Vamos ser Jornalistas!.....	16
Jogo - “As Ameaças”	17
Atividade – Vamos fazer águias-imperiais	18
Visita de Estudo com observação de águias-imperiais	19
Glossário.....	20
Websites consultados e recomendados.....	22
Bibliografia consultada e 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, designadamente 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 ao 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 este "Guia do(a) Professor(a)", dirigido 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 fauna portuguesa, **a águia-imperial**, que é uma das espécies mais emblemáticas da Península Ibérica. Esta águia é uma espécie endémica do Oeste do Mediterrâneo, estando atualmente restrita à Península Ibérica. Devido à pequena dimensão da sua população e tratando-se de uma ave rara no mundo, está atualmente classificada como "Criticamente em Perigo". Alerta-se para as principais ameaças, sensibilizando e apresenta-se 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 **Quercus – Associação Nacional de Conservação das Natureza** é uma organização Não Governamental do Ambiente (ONGA) portuguesa, com 33 anos de existência. É uma Associação independente, apartidária, de âmbito nacional, sem fins lucrativos e constituída por cidadãos que se juntaram em torno do mesmo interesse de Conservação da Natureza e na Defesa do Ambiente em geral, numa perspetiva de desenvolvimento sustentado.

O seu âmbito de ação abrange diversas áreas temáticas da atualidade ambiental, onde também se inclui a Educação Ambiental. Em qualquer das áreas de trabalho desenvolvido pelos 18 Núcleos Regionais da Quercus, de Norte a Sul e nas Ilhas também, o tema da Educação Ambiental tem permanente intervenção junto da sociedade através do desenvolvimento de inúmeras ações dirigidas aos mais variados setores da sociedade e escalões etários.

Neste sentido, a Quercus prontificou-se a elaborar a presente “Ficha do Professor” inserido no programa de Educação Ambiental promovido pela REN – “Heróis de Toda a Espécie” - com a certeza que a sua colaboração está a dar continuidade à sua importante tarefa de Educar para o Ambiente.

A ÁGUIA-IMPERIAL

Ficha de Identificação da águia-imperial

- Reino: Animal
- Filo: Vertebrados
- Classe: Aves
- Ordem: Accipitriformes
- Género: *Aquila*
- Espécie: *Aquila adalberti*

Exclusiva da Península Ibérica, é uma das aves mais ameaçadas da Europa e está entre as mais raras do mundo. Esta águia é uma espécie endémica do Oeste do mediterrâneo, estando atualmente restrita à Península Ibérica, onde nidificam cerca de 400 casais (dos quais, 11 em Portugal).

É a maior das águias da Península Ibérica e uma das maiores do mundo, que impressiona pela sua imponência. Alimenta-se essencialmente de coelho-bravo e habita zonas de montados e matos mediterrânicos.

A águia-imperial foi considerada extinta em Portugal, enquanto espécie reprodutora, na década de 80. Depois disso, continuaram a ser avistado indivíduos isolados, mas a nidificação só voltou a ser confirmada em 2003, na envolvente do Parque Natural do Tejo Internacional. Desde aí, a população tem vindo a aumentar lentamente até ter atingido, em 2013, 11 casais confirmados.

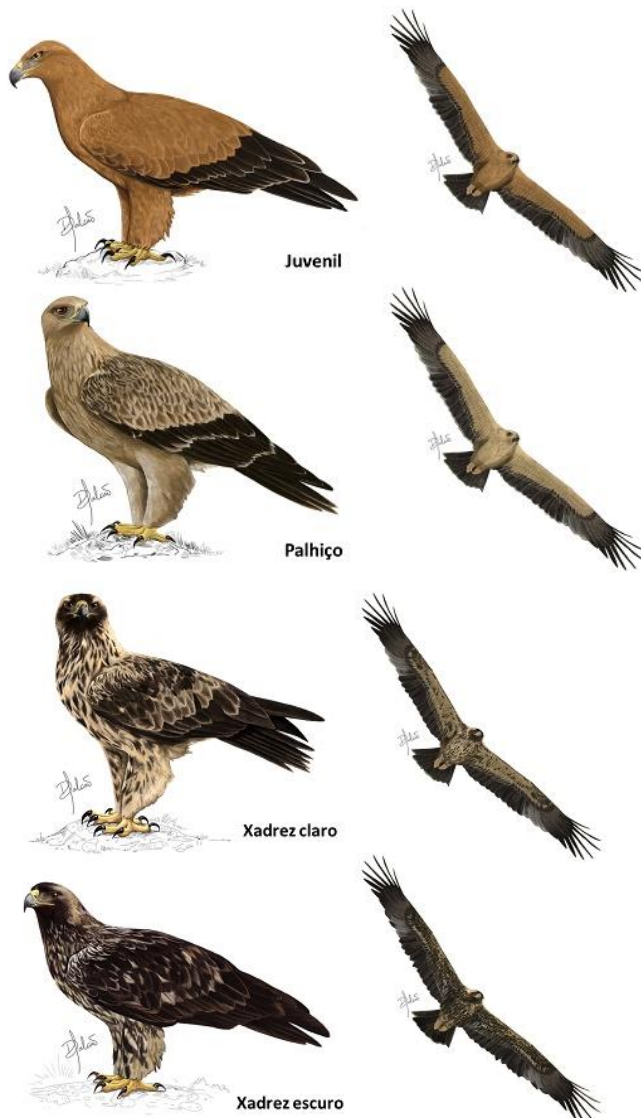


Como identificar a águia-imperial

Esta águia de grande porte pode atingir 2.10m de envergadura, 80 cm de comprimento e entre 3.5 e 5 kg de peso, sendo as fêmeas um pouco maiores do que os machos.

O bico e as garras são muitíssimo fortes e aguçados e a plumagem bastante distinta ao longo dos primeiros anos de vida. A plumagem da águia-imperial atravessa seis fases até atingir a coloração final de adulto. Os adultos são identificados pela sua cor castanho-escura, quase negro, com um bordo branco que delimita as asas a partir dos ombros e pela cauda cinzenta com uma barra terminal larga de cor preta.

É muito fácil e frequente confundir as águias imperiais com outras aves de rapina. Por isso, o mais importante é observar a sua silhueta para uma correta identificação.



Ecologia

Habitat

Em Portugal, o habitat desta espécie é essencialmente constituído por montados e matagal mediterrânico, intercalado com áreas abertas de cultura de cereais em regime extensivo e pastagens (pseudo-estepe). É importante que esta ave tenha possibilidade de encontrar alimentação e que seja em abundância, nomeadamente, coelho-bravo.



Alimentação

A presença de coelho-bravo é um requisito essencial para a presença da águia-imperial, podendo representar cerca de 60% a 80% do total da sua alimentação. Fazem parte da sua dieta muitas outras espécies como a lebre, a perdiz, os pombos, os corvídeos e outras aves, mamíferos de pequeno e médio porte e ainda répteis (sardões e cobras).

São preferencialmente capturados os indivíduos mais fracos, o que favorece a manutenção de populações de presas mais saudáveis. Como as águias-imperiais também têm comportamento necrófago, os cadáveres são também uma importante fonte de alimento, sendo este comportamento de elevada importância para a manutenção da saúde dos ecossistemas.



HERLANDER

Reprodução e nidificação

A águia-imperial é uma espécie monogâmica. Após formarem um casal, o macho e a fêmea mantêm-se unidos, realizando regularmente rituais nupciais que fortalecem os laços do casal. A águia-imperial constrói os ninhos em árvores de grande porte, majoritariamente em pinheiros, eucaliptos e sobreiros. Cada casal poderá ter mais do que um ninho, por norma entre 1 e 5 ninhos. Defendem o território em conjunto.

Em janeiro/fevereiro inicia-se a época de acasalamento, com os rituais nupciais (parada nupcial) e a construção ou melhoramentos do ninho. Entre finais de fevereiro e meados de abril decorre a postura e após uma incubação de cerca de 42 dias nascem os pintos. As crias permanecem no ninho cerca de 2 meses e meio e, em finais de julho iniciam os primeiros vos.

Os seus ninhos serão, em princípio, reutilizados nos anos seguintes e ambos os progenitores incubam os ovos e cuidam das suas crias.

Os filhos desta espécie têm uma grande tendência a regressar à zona de origem para procriar nas imediações do território parental (espécie filopátrica).



Comportamento

As águias-imperiais em idade reprodutora são residentes, o que quer dizer que se mantêm no seu território ao longo de todo o ano.

São aves fortemente territoriais, atacando qualquer intruso ou potencial competidor, defendem-se fazendo voos picados sobre os intrusos e gritos estridentes, chegando mesmo a atacar se for necessário.

A existência desta espécie depende, sem qualquer dúvida, da abundância das suas presas. As águias-imperiais utilizam extensas áreas de caça, em média cerca de 4000 hectares.

Principais ameaças

Envenenamento

O envenenamento não dirigido - a utilização de iscos envenenados para o controlo ilegal de predadores de espécies pecuárias (como por exemplo a raposa e o lobo) é o principal fator de ameaça da águia-imperial mas também o uso descontrolado de pesticidas químicos, que são responsáveis por doenças mortais e a ingestão de presas contaminadas com chumbo.

Abate ilegal

A caça ilegal, a pilhagem e destruição dos ninhos são uma das ameaças à sobrevivência da águia-imperial. A probabilidade de ocorrência destes fatores é elevada em zonas de regime cinegético, tendo em conta o elevado número de ocorrências de envenenamento e perseguição direta que têm ocorrido nos 10 anos.

Colisão e eletrocussão

As linhas de transporte de energia elétrica são um fator de grande mortalidade para as grandes aves. Em Espanha, desde os anos 1970, dezenas de águias-imperiais têm sido mortas por eletrocussão.

Redução da disponibilidade alimentar

A diminuição das populações de coelho-bravo, provocada principalmente pela incidência de doenças que levam à morte em massa destes animais, assim como a caça excessiva e mal gerida, são ameaças sérias à recuperação da águia-imperial.

Ingestão de alimentos com toxinas

A alimentação de carcaças de gado doméstico e /ou silvestre que contenha resíduos de medicamentos e de metais pesados (chumbo) também é um dos fatores.

Perturbação humana

Em Portugal, o principal risco de perturbação humana advém de atividades realizadas na proximidade dos ninhos durante o período de reprodução, o que pode levar ao abandono de ovos e crias.

A perturbação humana nas zonas de nidificação e durante os períodos mais sensíveis, provocada por atividade de práticas florestais, cinegéticas e recreativas é outra das ameaças sérias a esta espécie.

A degradação dos habitats

A alteração dos habitats onde a águia-imperial se reproduz está normalmente associada às práticas florestais que incluem, entre outros, a destruição das florestas nativas e florestação com espécies exóticas (por exemplo os eucaliptos), o derrube de árvores durante a época de reprodução. Para além dos impactes efeitos diretos que estas ações têm sobre o habitat, algumas destas atividades causam perturbação nas zonas de reprodução e a águia-imperial é extremamente sensível à presença humana.

A quantidade e extensão dos fogos florestais que ocorrem frequentemente, o abandono de práticas agrícolas e dos terrenos têm um efeito devastador no habitat do coelho-bravo e consequentemente da água-imperial.

Instalação de parques eólicos

A instalação de parques eólicos nas proximidades dos locais de nidificação da espécie é considerada uma ameaça devido à perturbação provocada quer durante a fase de construção (abertura de acessos e transporte das estruturas) quer durante a fase da exploração. Existe ainda o perigo de colisão com as estruturas, que normalmente resultam na morte destas aves.

Também a proximidade destas estruturas das zonas de nidificação são um forte fator perturbador durante a época sensível para as aves.

Medidas de Conservação

A reduzida dimensão da população de águia-imperial em Portugal faz com que quaisquer fatores de ameaça à espécie tenham um elevado impacto e limitem a sua expansão. As ações de conservação desta espécie devem incidir sobre a redução das suas ameaças.

Sensibilização e educação ambiental

As ações de sensibilização e educação ambiental têm como objetivo primordial geral sensibilizar as comunidades escolares e toda a população para a conservação da águia-imperial e do seu habitat, as ameaças que a afetam e a sua ecologia.

- Ações que fomentem a nidificação – tais como a prevenção da perturbação das zonas de nidificação;
- Ações de sensibilização – nomeadamente fazer sessões de esclarecimento com agentes locais, ações de educação ambiental e criar planos que minimizem os efeitos do uso de venenos.
- A implementação de um programa nacional de erradicação do uso de venenos;
- Aumentar a quantidade de alimento disponível, promovendo o aumento das suas presas preferenciais, tal como o coelho-bravo;
- Ordenar e regulamentar práticas de observação de aves e desportos de natureza nas áreas mais importantes para a conservação da espécie;
- Maior controlo e regulamentação devidamente fiscalizada das atividades humanas, em particular a caça;
- Impedir o acesso às áreas mais sensíveis para esta espécie, especialmente nas épocas de nidificação;
- Incentivar estudos e sensibilizar as populações rurais para a importância ecológica desta espécie e da biodiversidade.

Onde observar a águia-imperial

As zonas de fronteira entre Portugal e Espanha são as melhores para se observar a águia-imperial.

As principais zonas onde existe maior probabilidade de observar a águia-imperial são a zona do Parque Natural do Tejo Internacional, Vale do Guadiana e interior do Alentejo – Moura, Mourão, Barrancos e Castro Verde.

Área de distribuição da águia-imperial



A reter:

- Águia exclusiva da Península-Ibérica, uma das mais raras do mundo;
- Alimenta-se essencialmente de coelho-bravo;
- As melhores zonas para se observar as águias-imperiais são as do Tejo Internacional e interior do Baixo Alentejo;
- As principais ameaças a esta espécie são provocadas por ação do Homem, incluindo a caça ilegal;
- Para ajudar na sua conservação importa sensibilizar as populações, erradicar venenos, promover a proteção das áreas de ocorrência desta águia e promover o aumento de coelho-bravo, a sua principal fonte de alimento.

Atividades a realizar em sala de aula

Leitura do Conto Infantil: “As Aventuras de Aquiles e Albertina”

<http://www.lifeimperial.lpn.pt/pt/publicacoes>

Jogo – Vamos ser Jornalistas!

Neste jogo, os participantes permanecem em silêncio e de sentidos aguçados.

- **Tipo de atividade:**

Estimular a capacidade de comunicar e de interpretar personagens.

- **Material:**

Papel, lápis, gravador de voz tipo jornalista, microfone, câmara de filmar de brincar.

- **Objetivos:**

Promover a capacidade de comunicar para o público; compreender as dificuldades inerentes ao trabalho de um jornalista e de um investigador/biólogo; perceber a dificuldade de observar as águia-imperiais, assim como outras espécies de aves rapina; entender as características do habitat e as especificidades de alimentos de algumas espécies como a águia-imperial.

- **Preparação:**

1. Explicação o conceito de biodiversidade, de ecossistema e de especificidade ou específico.
2. Introdução/explicação das diferentes formas de se fazer uma reportagem, para um jornal nacional, para uma estação de rádio e para a televisão.

Metodologia:

Formam-se vários grupos de dois alunos cada, em que um é o jornalista e o outro será o entrevistado.

Os entrevistados farão o papel de diferentes personagens:

1. Um biólogo investigador em busca de observar e estudar as águias-imperiais na região do interior do Alentejo;
2. Um fotógrafo da natureza em busca de imagens de águias-imperiais para publicar numa revista de divulgação ambiental importante;
3. Um caçador-furtivo;
4. Uma águia-imperial macho;

5. Um águia-imperial fêmea.

- **Descrição:**

As entrevistas iniciam-se na ordem que preferirem.

Os jornalistas devem entrevistar todos os personagens e interpretar as visões de cada um, as dificuldades que vivem, perceber as suas preferências por um determinado ambiente, etc. No fundo, devem explorar tudo aquilo que as suas imaginações criarem.

As mesmas reportagens/notícias serão depois demonstradas nos vários formatos noticiosos.

1- Para um jornal, por escrito usando linguagem simples; 2- Para uma estação de rádio, forma de locutor, usando o microfone e falando pausadamente mas despertando o interesse de quem está a ouvir, por isso terá que colocar emoção nas palavras; 3- A reportagem é comentada por um jornalista ou apresentador que demonstra as imagens e vai explicando o seu desenrolar.

- **Extensão**

As reportagens podem servir como forma de explicar aos alunos das outras salas aquilo que os alunos da atividade aprenderam sobre a águia-imperial.

Jogo - “As Ameaças”

- **Duração:**

Variável, em função do que o professor preferir e das variantes que utilizar. Tempo mínimo - 30 minutos.

- **Materiais:**

Folhas de papel, fita-cola e marcadores.

- **Local:**

Na sala de aula ou no recreio.

- **Tipo de atividade:**

Perceção dos conceitos de espécies ameaçadas, entender as razões de ser das principais ameaças às grandes aves de rapina em Portugal, em particular da águia-imperial.

- **Objetivos:**

Conhecer as ameaças a estas espécies.

- **Preparação:**

O professor explica os conceitos de espécie ameaçada, de extinção, de estatuto de conservação, de aves de rapina e de habitat.

- **Descrição:**

Os alunos, com a ajuda do professor, escrevem numa folha uma ameaça enfrentada e não mostram a ninguém.

Usando a fita-cola, essa folha é colada nas costas de outro aluno e ele terá que adivinhar qual é a ameaça. Para o ajudar, os restantes alunos fazem um teatro de mímica, (totalmente sem palavras).

Atividade – Vamos fazer águias-imperiais

- **Duração:**

Duas horas ou mais.

- **Tipo de atividade:**

Oficina de trabalhos manuais.

- **Local:**

Na sala de aula.

- **Material:**

Acesso à internet para ver imagens de águia-imperiais, pasta de papel, cola, jornais e folhas de papel de lustro com as cores necessárias.

- **Objetivo:**

Conhecer as principais características da espécie.

- **Preparação:**

Fazer a pasta de papel:

Material necessário: papel de jornal, água e cola branca.

Preparação: 1 - Rasgar o papel de jornal em tiras estreitas; 2 - Cortar as tiras em pedacinhos pequenos; 3 - Mergulhar os pedacinhos de papel em água durante 24 horas; 4 – Triturar com uma batedeira; 5 – Retirar um pouco do excesso de água, acrescentar a cola e amassar com as mãos; 6 - Retirar todo o excesso de água; 7 – Amassar com as mãos para que fique uma massa consistente.

Após a pasta de papel estar pronta a ser utilizada, os alunos deverão moldar a figura de uma águia-imperial macho e de uma fêmea, tendo assim a perceção das diferenças dimensões e poderem pintar com as respetivas cores de ambos os géneros (dimorfismo sexual).

- **Extensão:**

Aplicando a mesma técnica podem fabricar outras aves de rapina, tais como os milhafres ou as corujas (aves de rapina noturnas) por exemplo. Podem ainda construir os ninhos destas aves e no final, recorrendo a rochas e água, simular o habitat destas aves.

Visita de Estudo com observação de águia-imperiais

A LPN – Liga para a Proteção da Natureza, a SPEA – Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, e a Quercus – Associação Nacional de Conservação da Natureza, com o apoio do ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, desenvolvem há vários anos trabalhos na área da conservação das águia-imperiais. O ideal será contatar as entidades e organizar, junto dos seus departamentos de educação, uma visita de estudo acompanhada por um técnico.

Contactos:

LPN – Liga para a Proteção da Natureza

Telefone: 217 780 097

Estrada do Calhariz de Benfica 187 | 1500 Lisboa

<http://www.lpn.pt>

SPEA – Sociedade Portuguesa Para o Estudo das Aves

Tel.: 213 220 430

Avenida João Crisóstomo, nº18, 4º Dto. | 1000-179 Lisboa

Quercus – Associação Nacional de Conservação da Natureza

Tel.: 21 778 84 74

Centro Associativo do Calhau, Bairro do Calhau | 1500-045 Lisboa

Glossário

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

Ave necrófaga – As aves necrófagas são aquelas que se alimentam quase só de cadáveres em decomposição. Estas aves têm um papel importante na higienização dos ecossistemas porque se alimentam das carcaças dos animais mortos, evitando deste modo a disseminação de uma série de doenças prejudiciais aos restantes animais e também ao ser humano.

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

Biótopo – Área homogênea do ponto de vista das condições ambientais e dos seres vivos que nela vivem.

Cadeia trófica – Conceito ecológico segundo o qual a sequência dos organismos vivos que integram um dado ecossistema, se organiza a partir dos produtores primários, como as plantas, capazes de utilizar diretamente, por via da fotossíntese, a energia solar. A biomassa assim formada é a seguir consumida pelos animais herbívoros e estes pelos carnívoros. Incluem-se, também, na cadeia trófica os microrganismos decompositores, capazes de regenerar os elementos químicos necessários à nutrição mineral dos vegetais.

Corredor de migração – Os corredores de migração das aves são as rotas migratórias que as várias espécies utilizam para passarem de um biótopo para outro, o que pode ser a milhares de km de distância. A sobrevivência destas aves depende de uma rede de habitats protegidos e ligados entre si, ao longo das suas rotas migratórias. A existência de habitats adequados onde se possam alimentar, descansar e nidificar é fundamental, pois são os locais-chave ao longo dos corredores migratórios que permite, às aves viajar grandes distâncias.

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

Dimorfismo sexual – A noção de dimorfismo sexual é usado no campo da biologia para fazer referência à condição daquelas espécies de animais ou de plantas que apresentam dois aspetos anatómicos ou duas formas diferentes. O dimorfismo sexual caracteriza-se pelas variações na fisionomia entre machos e fêmeas. Este dimorfismo está habitualmente presente na maior parte das espécies, ainda que com graus distintos.

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

Estepe de cereais - Pseudo-estepe, ou estepe cerealífera, é um agro-sistema composto por um mosaico de campos de cereais, recém-lavrados ou em pousio, estes últimos utilizados como pastagens. Este sistema agrícola de rotação foi desenvolvido para tirar o melhor proveito da terra. É uma paisagem aberta, dominada por plantas herbáceas, onde as árvores e arbustos surgem na paisagem como pequenos apontamentos esporádicos. Esta paisagem seminatural depende do homem para a sua manutenção, mas apresenta um elevado valor ecológico. A sua conservação é de extrema importância para muitas espécies de aves estrepárias, algumas

ameaçadas à escala global, das quais se destacam a abetarda, o sisão e o cortiçol-de-barriga-preta. A pseudo-estepe é também habitada por pequenos mamíferos, répteis e até algumas espécies de anfíbios, como o sapo-comum, mais tolerantes a ambientes secos. As lebres são outro exemplo, confiando na sua pelagem mimética para se camuflarem no meio das gramíneas.

Exibição/parada nupcial - ritual efetuado pelos animais para se identificarem com outros da mesma espécie e que antecede o acasalamento.

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 – Ecosistema 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 sobreiro – e os de azinheiras – montados de azinho.

Nativo – Normalmente referente a uma espécie. Que é natural, próprio da região em que vive, ou seja, que cresce dentro dos seus limites naturais, incluindo a sua área potencial de dispersão. O mesmo que indígena, autóctone ou espontâneo.

Nidificante (espécie) - que se reproduz num determinado local.

Paisagem mediterrânica - A paisagem mediterrânica é atualmente constituída por um conjunto de diferentes tipos de biótopos: florestas, montados de sobreiro 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 climatéricas 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.

Predador de topo - que se encontra no topo da cadeia alimentar, ocupa o mais alto nível trófico e desempenha um papel crucial na manutenção da saúde dos seus ecossistemas (sinónimo de superpredador ou predador alfa).

Queimada – Fogo induzido pelo homem, em regra durante o final do inverno, com o objetivo de queimar os matos e as florestas, para que no seu lugar se desenvolvam os prados, mais favoráveis à alimentação do gado.

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

Territorial (espécie) - que identifica, marca e defende um determinado território.

Websites consultados

- ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
<http://icnf.pt>
- LPN – Liga para a Proteção da Natureza
<http://www.lpn.pt>
- SPEA – Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves
<http://www.spea.pt>
- Wilder
www.wilder.pt
- LIFE Rupis
<http://rupis.pt>
- Quercus – Associação Nacional de Conservação da Natureza
<http://www.quercus.pt>

Websites recomendados

- 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>
- Infopédia, Dicionários Porto Editora
<http://www.infopedia.pt>

- NATURLINK
<http://naturlink.pt>
- QUERCUS – Associação Nacional de Conservação da Natureza
<http://quercus.pt>
- Programa Antídoto
<http://antidoto.portugal.org/portal>
- Seguimento de Aves Via Satélite
<http://seguimentodeaves.domdigital.pt>
- WWF – World Wildlife Foundation Portugal
<http://www.wwf.pt/>
- BioDiversity4ALL
<http://wwwbiodiversity4all.org>
- IUCN – International Union for Conservation of Nature
<http://iucn.org>
- LIFE Antídoto
<http://lifeantidoto.it>

Bibliografia consultada e de interesse

- Angela Wills: Livro Fantástico de Actividades ao Ar Livre. Civilização Editora. Livros Dorling Kindersley
- Marina Editores, Lda, 2001: Ateliers e Actividades 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 de a Sande Silva J [Coord. Ed.] (2007): Coleção Árvores e Florestas de Portugal. Jornal Público/ Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento/Liga para a Protecção da Natureza. Lisboa. 9 Vols.

Nota do autor:

As imagens utilizadas servem apenas fins ilustrativos, não tendo o autor do texto direitos sobre as mesmas.