



À DESCOBERTA
de IDANHA-A-NOVA
Oficina de exploração do território

Biodiversidade



Promotores:



Parceiro:



Investidor Social:

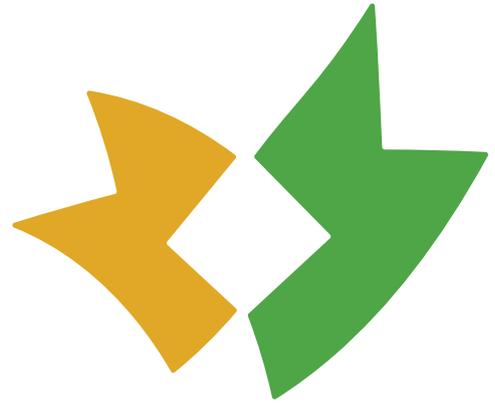


Apoio científico:



Cofinanciado por:





À DESCOBERTA
de IDANHA-A-NOVA
Oficina de exploração do território

Biodiversidade

MANUAL TEMÁTICO

FICHA TÉCNICA

TÍTULO:

Biodiversidade: Manual Temático

DATA:

maio de 2023

AUTORIA:

GO'WE- Education, Territory & Consultancy
Estrada nacional 17, nº67
3400-002 Oliveira do Hospital
+351 911 084 392
info@gowe.pt | www.gowe.pt
facebook.com/goweconsultancy

APOIO CIENTÍFICO:

BIOTA -Estudos e Divulgação em Ambiente, Lda
Parque Tecnológico de Obidos - Edifícios Centrais, Rua da Criatividade
2510 216 Óbidos
+351 912 294 526
geral@biota.pt | www.biota.pt
facebook.com/biota.lda

TÍTULO DO OPERAÇÃO/PROJETO:

Projeto "Ensinar é VOAR II"

CÓDIGO DA OPERAÇÃO:

POISE-03-4639-FSE-000741

INVESTIDOR SOCIAL:

Município de Idanha-a-Nova
Praça do Município Idanha-a-Nova
6060-163 Idanha-a-Nova
+351 277 200 570
geral@cm-idanhanova.pt | www.cm-idanhanova.pt

COFINANCIADO POR:

Portugal Inovação Social
POISE – Programa Operacional Inclusão Social e Emprego
Portugal 2020
União Europeia - Fundo Social Europeu

Biodiversidade

MANUAL TEMÁTICO

NOTA INTRODUTÓRIA.....	5
ENQUADRAMENTO.....	7
O CONCELHO DE IDANHA-A-NOVA E A NATUREZA.....	11
BIODIVERSIDADE DE IDANHA-A-NOVA.....	30
TÉCNICAS DE CAMPO E LABORATORIAS PARA IDENTIFICAR AS ESPÉCIES.....	40 à 281
GLOSSÁRIO.....	282 à 295
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS (IMAGENS).....	296 à 307
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	308 à 310
ÍNDICE.....	313



NOTA INTRODUTÓRIA

Quando analisamos a biodiversidade, as espécies que normalmente surgem para as crianças explorarem têm muito pouca diversidade e não são as que, contextualmente, as rodeiam. Experimente pedir a três crianças que identifiquem os três primeiros animais que se lembrem. Depois peça para identificarem um animal terrestre, um marinho e um selvagem. Quais acha que seriam as respostas mais comuns? E se forem plantas, quais são as três respostas mais comuns? E que tipo de espécies existem em Idanha-a-Nova?

Ao analisarmos os materiais pedagógicos que as crianças mais exploram de forma lúdica assistimos a uma repetição de animais que pouca relação têm com o território onde vivem.

Nos últimos anos, muitas são as metas e compromissos coletivos pela proteção ambiental por todo o planeta, sendo certo que a ação começa no local e na ação individual. Para que as crianças cuidem do local, precisam de conhecer os animais da sua zona envolvente, da sua rua, do seu concelho, do seu país.

Convidar a que exista uma utilização pedagógica de conteúdos da biodiversidade local implica que se investigue e compile informação, dando às/aos profissionais de educação conteúdos que permitam potenciar conhecimentos e competências diversas nos alunos e alunas.

Neste sentido, o manual que aqui se apresenta foi organizado em três partes-chave. Numa fase inicial para permitir, a quem lê, perceber o conceito de biodiversidade e a forma como este pode ser caracterizado em Idanha-a-Nova, nas suas diferentes divisões de espécies e na natureza em geral. Para quem tiver interesse, e com o objetivo de que possam ser integradas práticas científicas nas rotinas pedagógicas das crianças e jovens, apresentam-se algumas técnicas sobre como se podem identificar espécies, respeitando sempre as mesmas e o ambiente onde habitam. Por fim, e para ajudar na identificação local, foram criadas 117 fichas de espécie, apresentando mais detalhes sobre as mais frequentes em Idanha-a-Nova.

Acredita-se que o conhecimento pode partir do local para o global, permitindo que as crianças contactem com aprendizagens significativas, que as entendam e que vão alargando o seu conhecimento, seja com uma exploração mais lúdica, seja mais académica. A biodiversidade local é dotada de uma riqueza imensa e merece esse desígnio, motivo que reforça a pertinência e versatilidade deste manual.

Ainda que seja um manual temático de apoio às Oficina de Exploração do Território, desenhada no âmbito do Projeto Ensinar é Voar II, existe a convicção de que estes conteúdos, pela sua pertinência e rigor, podem ser utilizados por diferentes profissionais em diferentes contextos, em particular em áreas do saber mais próximas do território e em projetos de intervenção ao nível da flexibilidade curricular.

Boas explorações!



ENQUADRAMENTO

O que é a Biodiversidade?

A biodiversidade, ou diversidade biológica, é a variedade de formas vivas que existem no nosso planeta, desde micro-organismos até plantas e animais. O conceito de biodiversidade envolve não apenas a variedade de organismos, mas também as relações complexas entre estes seres vivos e entre estes e o meio ambiente. Assim, a biodiversidade é o conjunto formado por todas as espécies de seres vivos existentes, em determinada região, pelas suas comunidades, pelos seus ecossistemas e pela sua diversidade genética.

O conceito de biodiversidade surgiu na década de 1980, tendo sido criado por Thomas Lovejoy, que o cunhou originalmente como “diversidade biológica”. Mas é só em 1992 que o termo biodiversidade é consagrado na Conferência do Rio.

A biodiversidade pode assim variar de acordo com as diferentes regiões ecológicas. Em cada ecossistema os organismos são parte de um todo, interagem uns com os outros, mas também com o ar, a água e o solo. Assim as condições do ambiente determinam e influenciam a diversidade de organismos que aí ocorrem. A biodiversidade tem um papel fundamental na manutenção da estabilidade dos ecossistemas, assegurando a continuidade das condições que permitem a existência da espécie humana, como o ar puro, a água potável ou os solos férteis. Mas o inverso também é verdade, da manutenção dos ecossistemas depende a diversidade biológica.

Em Portugal é possível considerar a existência de nove ecossistemas: floresta, agricultura, montado, montanha, águas interiores superficiais, águas subterrâneas, ambientes costeiros, oceano e ilhas oceânicas (Pereira et al., 2009).

Ao nível dos seres vivos estes podem ser divididos em diferentes grupos taxonómicos. Os avanços nos estudos sobre evolução têm permitido diversificar os grupos taxonómicos que se conhecem. Quando Carl Linnaeus introduziu o sistema hierárquico de nomenclatura na biologia em 1735, a categoria mais alta recebeu o nome de “reino” e foi seguida por quatro outras categorias principais: classe, ordem, género e espécie. Originalmente, Lineu considerou os seres vivos divididos em dois reinos: Plantae e Animalia. Atualmente considera-se a existência de seis reinos, embora esta divisão não seja consensual na comunidade científica: Bacteria, Protozoa, Chromista, Plantae, Fungi e Animalia (Cavalier-Smith, 1998).

No presente documento, iremos explorar a diversidade apenas de dois reinos: Plantae e Animalia.

O reino Plantae, ou Reino das Plantas inclui, como próprio nome indica, todas as plantas. As plantas são organismos pluricelulares, que possuem células do tipo eucariota, parede celular contendo celulose e capacidade de realizar a fotossíntese com recurso a cloroplastos primários. Este grupo inclui as algas verdes, as plantas não vasculares (briófitos) e as plantas vasculares.

O reino Animalia, ou reino dos animais, inclui todos os seres vivos pluricelulares, que possuem células do tipo eucariota e que são heterotróficos, ou seja, que não possuem a capacidade de produzir seu próprio alimento. A diversidade de animais é imensa, existem cerca de 1 200 000 espécies de animais já descritas, divididos em 54 filos (Chapman, 2009). Por uma questão de simplicidade iremos considerar

a antiga divisão em dois grupos de animais: invertebrados e vertebrados. Os invertebrados incluem todos os organismos que não possuem coluna vertebral, ou seja, insetos, gastrópodes, aracnídeos, etc. Os vertebrados encontram-se todos agrupados no Filo Chordata o qual inclui os peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos.

Porque é que a Biodiversidade é importante?

Em 1992, Edward Osborne Wilson escreveu em 1992 *“biodiversidade é uma das maiores riquezas do planeta e, ainda assim, a menos reconhecida como tal”*.

Como foi referido no ponto anterior a biodiversidade tem um papel fundamental na manutenção da estabilidade dos ecossistemas. É o equilíbrio criado nas interações entre os diferentes organismos e entre estes e o seu meio que permitem a manutenção dos diferentes ecossistemas.

Se por um lado é fácil perceber a importância de um grande conjunto de organismos, que são alvo de exploração pela humanidade, sendo utilizados para a produção de alimentos, produtos farmacêuticos, cosméticos ou como matéria-prima para a construção, por exemplo. Outros organismos há cuja importância do seu papel no ecossistema é difícil de compreender pela maioria das pessoas que tendem a olhar para a biodiversidade apenas como um reservatório de recursos. Por outro lado, à serviços que são prestados pelos seres vivos ao Homem, que passam despercebidos à maioria das pessoas. Por exemplo, a maioria dos insetos são encarados pelas pessoas, sobretudo as dos centros urbanos, cujo convívio com estes é menor do que nos meios rurais, com uma carga negativa, sendo vistos como pragas a serem eliminadas. Contudo, sem insetos, a maioria dos alimentos vegetais que consumimos não existiriam, pois dependem dos insetos para a sua polinização e consequente frutificação.

Entretanto, vários têm sido os trabalhos desenvolvidos, com o objetivo de atribuir valor à biodiversidade. Quer numa perspetiva económica, mas não só. Uma estimativa do valor da biodiversidade pode ser obtida tendo em consideração os seguintes valores:

- **valor intrínseco** – todas as espécies são importantes intrinsecamente, por uma questão de ética;
- **valor funcional** – cada espécie tem um papel funcional no ecossistema. Por exemplo, predadores regulam a população de presas, plantas através da fotossíntese contribuem para o balanço de dióxido de carbono na atmosfera, etc.;
- **valor de uso direto** – muitas espécies são utilizadas diretamente pela sociedade humana, como alimentos ou como matérias primas para produção de bens;
- **valor de uso indireto** – outras espécies são indiretamente utilizadas pela sociedade. Por exemplo criar abelhas em laranjais favorece a polinização das flores de laranja, resultando numa melhor produção de frutos;
- **valor potencial** – muitas espécies podem futuramente ter um uso direto, como por exemplo espécies de plantas que possuem princípios ativos a partir dos quais podem ser desenvolvidos medicamentos.

Associado ao valor da biodiversidade está intrínseco o conceito de Serviços dos Ecossistemas. A funcionalidade dos ecossistemas traduz-se na sua capacidade, potencial e real, de gerar serviços de natureza imaterial e material (bens). Deste



O conceito de biodiversidade surgiu na década de 1980

modo os serviços prestados pelos ecossistemas podem ser objeto de procura pelas populações e comunidades humanas, pela economia e por outros sectores (ciência), sendo geradores de benefícios para essas comunidades e setores, os quais incluem (entre outros) a alimentação, o acesso a água com qualidade, ar limpo, saúde, segurança e recreação, cobrindo diversas dimensões do bem-estar humano: necessidades básicas, económicas e, genericamente, níveis concretizados de "felicidade".

O foco nos benefícios implica que os serviços dos ecossistemas estão abertos à valoração económica, não restrita, contudo ao mero valor monetário e abrangendo por exemplo o valor sociocultural, e para a saúde e conservação da natureza. O valor não-monetário da Natureza reflete, portanto, não apenas o valor instrumental do capital dos ecossistemas mas integra também o seu valor intrínseco de concretização moral e de felicidade.

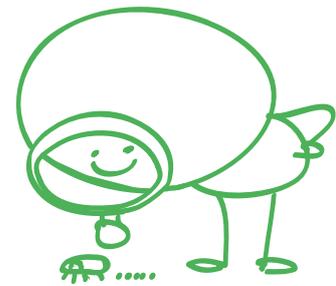
A biodiversidade íntegra e sadia é a fonte dos serviços dos ecossistemas oferecidos pela natureza, e que são vitais para a sociedade humana numa infinidade de maneiras.

Porque é que a Biodiversidade está em perigo?

A partir dos registos fósseis, tem sido possível observar que a longo da história da vida na Terra a maior parte das extinções ocorreu a um ritmo mais ou menos constante, permitindo definir uma média aproximada do tempo de vida de uma espécie, que oscilava entre um e dez milhões de anos. Aparentemente ocorreram cinco grandes eventos pontuais que levaram a imensas e rápidas perdas em biodiversidade. A mais violenta de todas, onde se estima que tenham desaparecido cerca de 90% das espécies do planeta ocorreu há 252 milhões de anos e é conhecida como extinção do Permiano-Triássico (Algeo, 2012; DIRSON, 2012). A mais recente, é também a mais conhecida pelas pessoas em geral pois nela desapareceram os dinossauros, ocorreu há aproximadamente 65 milhões de anos e é conhecida como extinção do Cretáceo-Paleogeno. Este evento vitimou cerca de 26% das famílias existentes e pelo menos 75% das espécies do planeta (David & Bailey, 2007).

A maioria dos investigadores no campo da biologia e da ecologia acredita que uma extinção em massa está em curso. Nas últimas décadas tem-se verificado uma constante e gradual perda de biodiversidade. Os cientistas, embora não estejam todos de acordo em relação aos números, acreditam que a taxa de perda de espécies é maior agora do que em qualquer outra época da história da Terra. A principal causa atribuída a esta perda são as atividades humanas, nomeadamente as que conduzem à destruição dos habitats, de plantas e animais.

A domesticação de animais e plantas em larga escala é um fator histórico de degradação da biodiversidade, gerando a seleção artificial de espécies, onde alguns seres vivos são selecionados e protegidos pelo homem em detrimento de outros. Um outro aspeto que contribui para a perda de biodiversidade, é a introdução de espécies exóticas, ou seja, espécies que têm origem noutras geografias e em que o local de destino não faz parte da sua área de ocorrência e distribuição natural. Esta causa pode parecer à primeira vista paradoxal, no entanto, algumas espécies exóticas contribuem para a perda de espécies nativas, ou seja, de espécies que se encontram na sua área de ocorrência e distribuição natural. Estas perdas podem resultar de diferentes estratégias associadas à biologia e capacidade de adaptação a novos ambientes da espécie exótica em causa, tais como, competição (pelo espaço, ou por recursos como alimento, água, sol, etc.), a hibridação, ou predação. As espécies exóticas, que prolifera descontroladamente e conseqüentemente



desequilibrem a estrutura ou o funcionamento de um sistema ecológico são consideradas espécies invasoras.

No entanto, as causas principais da atual perda de biodiversidade estão sobretudo relacionadas com as alterações ao uso do solo, e com a consequente destruição e perda de habitats. Estas alterações resultam da expansão e intensificação da agricultura; das alterações ao nível da exploração florestal, quer pela substituição de florestas biodiversas por sistemas de produção florestal em monocultura, quer pela sua degradação ou substituição por outros usos; do aumento de áreas urbanas e de vias de comunicação; do aumento de áreas de exploração de inertes a céu aberto, do aumento da poluição nas águas interiores e marinhas, do aumento da exploração dos recursos faunísticos marinhos com recurso a práticas de pesca pouco seletivas, etc..

A perda de biodiversidade resultante das atividades acima referidas, conduz à quebra ou enfraquecimento das ligações entre as diferentes espécies e o seu meio, o que conduz, por seu lado, à perda do equilíbrio que caracteriza um ecossistema. Este desequilíbrio tem consequências, não apenas no ambiente, mas também no bem-estar da humanidade. Fenómenos como o surgimento de pragas e doenças nas culturas, degradação e perda de solo, contaminação com metais pesados e/ou microplásticos de recursos alimentares (como bivalves, crustáceos ou peixes), aumento da incidência de incêndios florestais, são algumas das consequências nefastas resultantes.

Como sabemos se uma espécie está em perigo?

A necessidade de listar as espécies ameaçadas surgiu com os primeiros movimentos de conservação da natureza, e a consciência de que a diversidade biológica estava em perigo. Em 1959 a União Mundial para a Conservação (IUCN), criou o primeiro sistema de compilação de informação que veio a sustentar uma série de Livros e Listas Vermelhas à escala global e posteriormente desenvolvidas à escala nacional e regional (Cabral, et al., 2006). A IUCN é uma organização internacional de membros governamentais e não governamentais, que se destina fundamentalmente a influenciar as sociedades mundiais a conservarem a integridade e a diversidade da natureza, assegurando a utilização dos recursos naturais de forma equitativa e ecologicamente sustentada.

Os Livros ou Listas Vermelhas consistem, portanto, numa compilação de fichas que reúnem informação sobre o estado de conservação das populações de um conjunto de espécies que ocorre num dado país, região, ou ainda à escala global.

Os critérios de classificação desenvolvidos pela IUCN, foram sendo revistos ao longo dos anos, de forma a melhor se adaptarem ao aumento de conhecimento e capacidade de quantificação dos parâmetros populacionais, desenvolvidos pela comunidade científica.

O sistema de classificação da IUCN em vigor inclui onze categorias: Extinta (EX); Extinta na Natureza (EW); Regionalmente Extinta (RE); Criticamente em Perigo (CR); Em Perigo (EN), Vulnerável (VU), Quase ameaçado (NT); Pouco Preocupante (LC); Informação Insuficiente (DD); Não Aplicável (NA) e Não Avaliada (NE).

Uma espécie é considerada ameaçada de extinção quando se encontra classificada numa das três categorias seguintes: CR, EN ou VU.

Há escala nacional existem três livros/listas vermelhas publicadas e duas em fase de desenvolvimento, que seguem os critérios de classificação da IUCN:

- Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal – Peixes Dulciaquícolas e Migradores, Anfíbios, Répteis, Aves e Mamíferos (Cabral, et al., 2006);
- Atlas e Livro Vermelho dos Briófitos Ameaçados de Portugal (Sérgio et al., 2014);
- Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental (<https://listavermelha-flora.pt/>);

- Lista Vermelha de Grupos de Invertebrados Terrestres e de Água Doce de Portugal Continental (em curso);
- Livro Vermelho dos Peixes Dulciaquícolas e Diádromos de Portugal Continental (em curso).
- É assim, possível saber se uma dada espécie se encontra ameaçada, no nosso país, consultando as listas acima referidas, e a nível internacional, consultando o sitio da internet da IUCN (<https://www.iucnredlist.org/>).

1.1 Como é que as escolas podem ajudar?

Diz um provérbio português “longe da vista, longe do coração”. É nossa convicção que é preciso dar a conhecer às pessoas aquilo que queremos que elas preservem. Se compreendermos, por exemplo, que o simples gesto de largar um saco de plástico no chão, em vez de o colocar no contentor adequado, pode ter consequências negativas na nossa saúde, se calhar hesitamos antes de ter este ato irrefletido.

Assim, o que pretendemos com este manual é dar a conhecer a biodiversidade de Idanha-a-Nova à população escolar do concelho, bem como o papel que esta desempenha no equilíbrio dos ecossistemas da região e demonstrar que com pequenos gestos e o empenho de todos, é possível contribuir para a manutenção desse equilíbrio.

O CONCELHO DE IDANHA-A-NOVA E A NATUREZA

O que é uma Área Classificada? E um biótopo? Alguns conceitos básicos para melhor entender a linguagem da natureza.

Uma forma de preservar os ecossistemas e a sua biodiversidade, é através da criação de áreas classificadas.

Mas, o que são áreas classificadas?

São classificadas como áreas protegidas as áreas terrestres e aquáticas interiores e as áreas marinhas em que a biodiversidade ou outras ocorrências naturais apresentem, pela sua raridade, valor científico, ecológico, social ou cénico, uma relevância especial que exija medidas específicas de conservação e gestão com o objetivo de promover a gestão racional dos recursos naturais e a valorização do património natural e cultural, regulamentando as intervenções artificiais suscetíveis de as degradar.

O Sistema Nacional de Áreas Classificadas (SNAC) foi estruturado pelo Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 242/2015, de 15 de outubro, diploma que estabelece o Regime Jurídico da Conservação da Natureza e da Biodiversidade (RJCNB).

O SNAC é constituído pela Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP), pelas áreas classificadas que integram a Rede Natura 2000 e pelas demais áreas classificadas ao abrigo de compromissos internacionais assumidos pelo Estado Português. Assim é possível distinguir os seguintes tipos de áreas classificadas:

- Rede Nacional de Áreas Protegidas - no continente, na Região Autónoma dos Açores e na Região Autónoma da Madeira;
- Rede Natura 2000;

“

Conhecer a biodiversidade de Idanha-a-Nova bem como o papel que esta desempenha no equilíbrio dos ecossistemas da região

- Sítios Ramsar;
- Reservas da Biosfera; e
- Geoparques.

As Áreas Protegidas (AP) podem ter âmbito nacional, regional ou local e ainda estatuto privado, classificando-se nas seguintes tipologias: i) Parque Nacional, ii) Parque Natural, iii) Reserva Natural, iv) Paisagem Protegida e v) Monumento Natural. O conjunto de todas as Áreas Protegidas do país forma a RNAP

A Rede Natura 2000 compreende as áreas classificadas como Sítios da lista nacional de sítios, Sítios de Importância Comunitária (SIC) e Zonas Especiais de Conservação (ZEC) ao abrigo da Diretiva Habitats (Diretiva 92/43/CEE) e as áreas classificadas como Zonas de Proteção Especial (ZPE) ao abrigo da Diretiva Aves (Diretiva 2009/147/CE). Nestas áreas de importância comunitária para a conservação de determinados habitats naturais e espécies, que também abrangem o meio marinho, as atividades humanas deverão ser compatíveis com a preservação destes valores, visando uma gestão sustentável do ponto de vista ecológico, económico e social.

A Convenção das Zonas Húmidas com interesse internacional para as aves aquáticas, também denominada Convenção de Ramsar, é um Tratado intergovernamental e representa o primeiro dos Tratados globais sobre conservação. Os Sítios classificados ao abrigo desta Convenção são reconhecidos a partir de critérios de representatividade do ecossistema, de valores faunísticos e florísticos e da sua importância para a conservação de aves aquáticas e peixes.

As Reservas da Biosfera são áreas classificadas ao abrigo do Programa “O Homem e a Biosfera” (MaB) da UNESCO. Estas áreas classificadas funcionam como laboratórios vivos de sustentabilidade, onde se ensaiam iniciativas de promoção e utilização sustentável dos recursos endógenos em cooperação entre as populações e os atores de desenvolvimento local. Esta classificação é complementar relativamente à classificação como Área Protegida ou área da Rede Natura 2000, beneficiando do trabalho que aí se desenvolve em termos de conservação da biodiversidade.

“

Os Geoparques são áreas reconhecidas pela UNESCO, dotadas de um património geológico singular e de relevância internacional

Os Geoparques são áreas reconhecidas pela UNESCO, dotadas de um património geológico singular e de relevância internacional. Estes territórios seguem um plano ou uma estratégia de desenvolvimento sustentável envolvendo ativamente as comunidades locais, com particular destaque nas áreas da educação, ciência, cultura, economia e geoturismo. Nestas áreas procura-se sensibilizar para a valorização do ambiente natural, através de uma colaboração com empresas e entidades locais para promover e suportar a criação de novos produtos relacionados com o património geológico.

Nas áreas classificadas a conservação do património natural (seja este biológico, ou geológico) é feita a dois níveis, por um lado, limitando as intervenções artificiais através de regulamentação específica, e por outro lado promovendo ações de gestão e de conservação dos biótopos e habitats que sustentam a biodiversidade e o património a preservar.

E áreas sensíveis, o que são?

Áreas sensíveis são áreas que podem ou não estar associadas a áreas classificadas, e que por algum motivo são importantes para a conservação de uma espécie ou um grupo de espécies.

Um exemplo deste tipo de áreas são as Áreas Importantes para as Aves (IBA - Important Bird Areas). Estas áreas foram definidas pela organização não governamental internacional BirdLife International com a colaboração, em cada país, das suas associadas locais. Foram designadas através da aplicação de critérios científicos comuns em todos os países e constituem uma rede de locais prioritários para a conservação das aves em perigo. Embora a rede de IBA não tenha sido adotada no SNAC, muitas delas estiveram na base da definição dos limites das ZPE.

Então e o que difere um biótopo de um habitat?

Em muitos países, os termos “biótopo” e “habitat” são usados como sinónimos. Ambos são influenciados pela composição de uma biosfera e são usados para descrever uma área específica. Contudo, são bastante diferentes e têm significados distintos.

Do ponto de vista etimológico a palavra biótopo significa lugar onde se encontra vida (do grego: bios = vida + tópos = lugar). Por seu lado, a palavra habitat, é mais antiga tem origem no latim e significa “ele mora, ele habita”, de habitare = viver, morar, que veio de habere = ter.

Assim, um biótopo é definido como uma região ou área que possui um ambiente biológico uniforme e a sua interação com uma comunidade específica de espécies animais e vegetais. Em contrapartida, um habitat é um ambiente natural no qual existe uma espécie particular, de planta ou animal.

De forma a simplificar o conceito, dizemos que estamos perante um biótopo, quando, mesmo desconhecendo a comunidade de animais e de vegetais que ocupam uma determinada área geográfica, ao avaliar as suas condições, geológicas, edafo-climáticas, estrutura da vegetação, exposição solar, precipitação, etc., podemos concluir que a área em causa é adequada para albergar um determinado conjunto de espécies animais e vegetais (comunidade) com características e necessidades semelhantes e compatíveis entre si. Mas se queremos dizer que estamos perante um determinado habitat, para além das condições ambientais propícias e características, temos de saber de antemão que na área em causa ocorre a espécie (ou o conjunto restrito de espécies) que legitima a existência desse habitat. Às espécies que determinam a existência de um dado habitat designamos espécies diagnosticantes.

A Rede Natura 2000 é uma rede europeia criada pela Directiva 92/43/CEE, de 21 de Maio 1992, sobre a conservação dos habitats naturais de fauna e flora silvestres (mais conhecida como Directiva Habitats). Nesta diretiva os habitats naturais foram organizados em nove tipologias (1 - Habitats costeiros e vegetação halófila; 2 - Dunas marítimas e interiores; 3 - Habitats de água doce; 4 - Charnechas e matos das zonas temperadas; 5 - Matos esclerófilos; 6 - Formações herbáceas naturais e seminaturais; 7 - Turfeiras altas, turfeiras baixas e pântanos; 8 - Habitats rochosos e grutas; e 9 - Florestas). A Diretiva Habitats, foi transposta para o direito nacional através do Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro. Os Habitats Naturais encontram-se listados no Anexo B-I do referido diploma.

No caso dos habitats naturais que compõe a Rede Natura 2000, as espécies diagnosticantes que permitem a sua caracterização são maioritariamente plantas.

Quais as Áreas Classificadas e Sensíveis de Idanha-a-Nova?

As áreas classificadas que atravessam ou se sobrepõe ao concelho de Idanha-a-Nova, são as seguintes:

- Parque Natural do Tejo internacional;
- Zona de Proteção Especial do Tejo Internacional (PTZPE0042);
- Reserva da Biosfera do Tejo-Tajo.

Para além destas áreas classificadas, também intersectam o concelho duas áreas sensíveis para a conservação das aves:

- IBA Tejo Internacional;
- IBA Serra de Penha Garcia.

Na Figura 3.1 apresenta-se o enquadramento geográfico das áreas classificadas e sensíveis do concelho de Idanha-a-Nova.

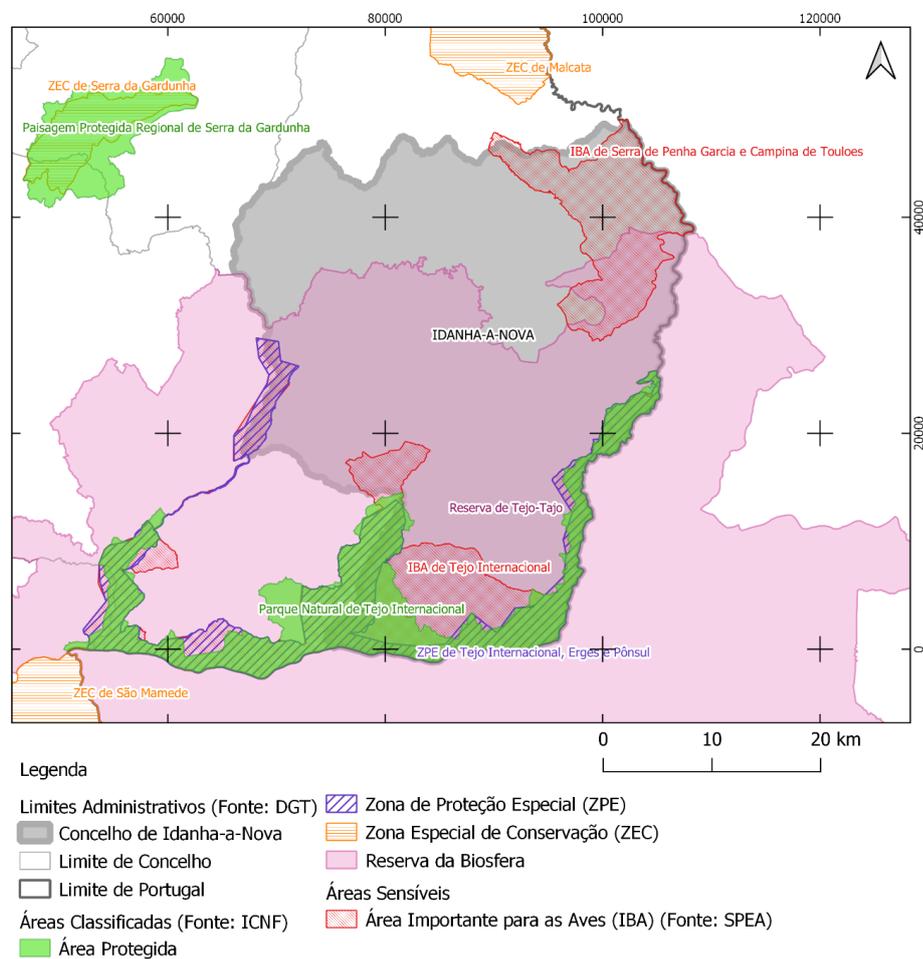


Figura 3.1- Enquadramento do concelho de Idanha-a-Nova em Áreas Classificadas e outras Áreas Sensíveis

Parque Natural do Tejo internacional (PNTI)

O PNTI estende-se pelos concelhos de Castelo Branco, Idanha-a-Nova e Vila Velha de Ródão e abrange o vale do troço fronteiriço do rio Tejo, vales confinantes e áreas aplanadas adjacentes. Comporta um vasto território caracterizados pelo conjunto das arribas do Tejo Internacional, onde os biótopos mais característicos são os montados de sobre e de azinho e as estepes cerealíferas.

É uma área de reconhecida importância em termos de conservação da natureza, pelos valores faunísticos que alberga e em que se destacam várias espécies estritamente protegidas por convenções internacionais, algumas das quais classificadas como espécies ameaçadas. De entre estas destacam-se o gato-bravo (*Felis silvestris*), a cegonha-preta (*Ciconia nigra*), o abutre-preto (*Aegypius monachus*), a águia-real (*Aquila chrysaetos*), a boga-de-boca-arqueada (*Chondrostoma lemmingii*) e a enguia (*Anguilla anguilla*).

As várias linhas de água presentes, com comunidades vegetais ripícolas associadas, constituem igualmente um importante património natural a conservar. A este nível salientam-se pela sua importância ecológica, os salgueirais de *Salix spp.* que formam galerias ao longo das linhas de água, nos troços não sujeitos a forte



estiagem, enquanto os tamujais de *Flueggea tinctoria* se localizam nos troços das linhas de água com forte estiagem, especialmente a leste, junto ao rio Erges.

No Parque Natural do Tejo Internacional ocorrem dezasseis Habitats Naturais inscritos no Anexo B-I do Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro, três dos quais são prioritários.

Zona de Proteção Especial do Tejo Internacional, Erges e Ponsul (PTZPE0042)

A ZPE do Tejo Internacional, Erges e Ponsul é composta essencialmente pelos vales dos rios Tejo, Ponsul, Aravil e Erges e seus afluentes. Estes vales são caracterizados por encostas bastante declivosas, cobertas por matagal mediterrânico rico e diverso, com afloramentos rochosos frequentes, dominados pelo xisto e, pontualmente, granito (canhões fluviais de Salvaterra do Extremo e Segura).

As áreas mais aplanadas estão ocupadas por montados de azinho, povoamentos silvícolas de eucaliptais, terrenos agrícolas, pastagens e matos adaptados a ambientes mais secos e quentes (xéricos). Este mosaico de habitats, aliado à gestão cinegética, contribuem para a existência de populações importantes de aves ameaçadas tipicamente rochosos (rupícolas) e associadas ao bosque mediterrânico, destacando-se as que nidificam nas escarpas do vale do Rio Tejo e afluentes: cegonha-preta, bufo-real (*Bubo bubo*), britango (*Neophron percnopterus*), grifo (*Gyps fulvus*), águia de Bonelli (*Aquila fasciata*), águia-real e chasco-preto (*Oenanthe leucura*). Destacam-se também as espécies típicas dos bosques: a águia-imperial (*Aquila adalberti*) e o abutre-preto. E ainda, algumas espécies tipicamente estepárias com elevado estatuto de conservação em Portugal, que frequentam as áreas de planalto abertas contíguas às encostas como a ganga (*Pterocles alchata*). Este é o único sítio em Portugal onde ainda se pode encontrar, esta espécie que se considerava como extinta no país.

Reserva da Biosfera do Tejo-Tajo

A reserva da Biosfera do Tejo-Tajo é uma área que foi criada com o objetivo de valorização, proteção e dinamização do Património Natural promovendo o desenvolvimento sustentável e o turismo. Nesta Reserva a fauna é tipicamente mediterrânica e inclui muitas espécies raras e/ou ameaçadas. Entre as mais importantes destacam-se: águia-imperial, a águia de Bonelli, a cegonha-preta, o abutre-preto e a lontra europeia (*Lutra lutra*), esta última protegida ao abrigo da Diretiva Habitats.

Menciona-se ainda a sobreposição do concelho de Idanha-a-Nova com outras áreas sensíveis do ponto de vista da conservação da avifauna:

IBA Tejo Internacional

O território abrangido pela IBA do Tejo Internacional compreende os vales internacionais do Rio Tejo e do Rio Erges, e dos seus afluentes em território português. Caracteriza-se por uma elevada diversidade de espécies de avifauna, com especial relevância para as tipicamente rupícolas, que nidificam nas encostas escarpadas do vale do Rio Tejo e afluentes, e algumas espécies estepárias, nas áreas de planalto contíguas às encostas. Suporta o maior efetivo populacional de cegonha-preta a nível das IBA nacionais e uma proporção significativa de aves de rapina, como as grandes águias e abutres. É assinalada a presença de um efetivo considerável de abutre-preto. Sendo o único local onde a nidificação foi confirmada recentemente em território português. É também o único sítio em Portugal onde ainda se pode encontrar a ganga.

IBA Serra de Penha Garcia e Campina de Toulões

Esta IBA está totalmente integrada no concelho de Idanha-a-Nova e caracteriza-se por um mosaico de habitats a sul, que engloba desde áreas planas tipicamente estepárias, zonas abertas com montado de azinho e sobro e áreas de matagal

mediterrânico, e uma zona serrana, a norte, rica em afloramentos quartzíferos, matos mediterrânicos, sobreirais e pinhais.

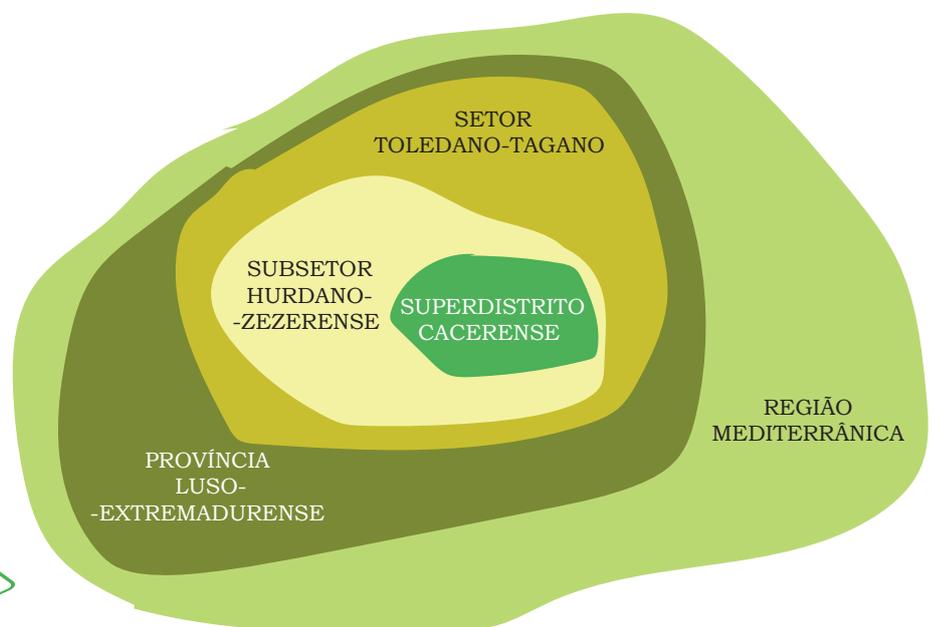
Este território apresenta uma grande diversidade avifaunística, características de dois habitats distintos: estepário e rupícola. A zona estepária é importante para a cegonha-preta, a abetarda (*Otis tarda*), o sisão (*Tetrax tetrax*), o cortiçol-de-barriga-preta (*Pterocles orientalis*) e o alcaravão (*Burhinus oedicnemus*).

Em termos biogeográficos, onde se enquadra este concelho?

Um outro conceito que é importante conhecer é o da biogeografia. A biogeografia é a ciência que estuda a distribuição das espécies e ecossistemas no espaço geográfico e através do tempo geológico. A Biogeografia relaciona o meio físico com o biológico, servindo-se de informação gerada por ciências afins como a Corologia vegetal, a Geologia, a Bioclimatologia e a Fitossociologia (Costa et al., 1998). Os organismos e as comunidades biológicas variam de uma forma altamente regular ao longo de gradientes geográficos de latitude, altitude, isolamento e área de habitat. Ou seja, conhecendo o enquadramento biogeográfico de uma determinada área, é possível depreender que tipo de comunidades biológicas é possível encontrar nessa área.

No que diz respeito às comunidades vegetais estas podem ser agrupadas de acordo com sistemas de classificação fitossociológicos em associações, alianças, ordens e classes. A Fitossociologia é a ciência estuda as comunidades vegetais, as suas inter-relações e a sua dependência face ao meio vivo e não vivo (Braun-Blanquet, 1979) e está intimamente relacionada com a biogeografia.

Biogeograficamente, e segundo Costa et al. (1998), o concelho de Idanha-a-Nova enquadra-se nas seguintes unidades, partindo-se da mais geral para a mais específica:



Bioclimaticamente, a **Região Mediterrânica** caracteriza-se por possuir um clima em que escasseiam as chuvas no verão, com pelo menos dois meses em que a precipitação não compensa a evapotranspiração, podendo, no entanto, haver excesso de água nas outras estações. Nesta Região, nas zonas de clima não excessivamente frio (devido à altitude) ou seco, podem ser observadas comunidades das alianças fitossociológicas *Quercion broteroi* e *Quercio-Oleion sylvestris*, caracterizadas pelos bosques e matagais de árvores e arbustos de

folhas planas, pequenas, coriáceas e persistentes (esclerófilas) – *durisilvae* – como sejam a azinheira (*Quercus rotundifolia*), o carrasco (*Quercus coccifera*), o sobreiro (*Quercus suber*), a aroeira (*Pistacia lentiscus*), o folhado (*Viburnum tinus*) e o zambujeiro (*Olea europaea* var. *sylvestris*), o espinheiro-preto (*Rhamnus oleoides*), o sanguinho-das-sebes (*Rhamnus alaternus*), o loureiro (*Laurus nobilis*), o aderno (*Phillyrea latifolia*) e o lentisco-bastardo (*Phillyrea angustifolia*). Os matagais menos antropizados são dominados por nanofanerófitos da *Asparago-Rhamnion* (ordem *Pistacio-Rhamanetalia alaterni*), dominados por espécies dos géneros: *Olea* spp., *Pistacia* spp., *Rhamnus* spp., *Myrtus* spp., *Asparagus* spp., entre outras.

A **Província Luso-Extremadurensis** é caracterizada pelos estevais pertencentes à aliança fitossociológica *Ulici-Cistion* argentei, sendo característicos deste território os sobreiros mesomediterrânicos da associação *Sanguisorbo agrimoniodis-Quercetum suberis*, os azinhais da associação *Pyro bourgaenae-Quercetum rotundifoliae* e os carvalhais da associação *Arbuto unedonis-Quercetum pyrenaicae*. São igualmente comuns os medronhais da associação *Phillyreo -Arbutetum typicum* e *viburnetosum tini*, os estevais das associações *Genisto hirsutae-Cistetum ladaniferi*, *Erico australis-Cistetum populifolii* e *Polygalo microphyllae-Cistetum populifolii*. Nos montados desenvolvem-se comunidades terofíticas efémeras, pertencentes às associações *Trifolio cherleri-Plantaginetum bellardii*, *Chrysanthemo myconis-Anthemidetum fuscatae*, *Galactito tomentosae-Vulpietum geniculatae*, *Trifolio cherlerii-Taeniatheretum caput-medusae* e *Medicago rigidulae-Aegilopsietum geniculatae*. Em condições de pastoreio, estas comunidades são substituídas por comunidades anuais da *Poo bulbosae-Trifolietum* subterranei. Ao longo dos cursos de água deste território são frequentes os freixiais da associação *Ranunculo ficario-Fraxinetum angustifoliae* e os amiais da associação *Scrophulario-Alnetum glutinosae*. Os tamujais da associação *Pyro bourgaeanae-Securinegetum tinctoriae* desenvolvem-se nos leitos de estagem dos cursos de água de regime torrencial.

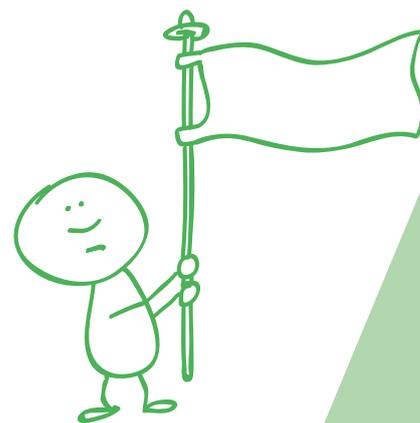
Dentro desta província, o concelho de Idanha-a-Nova enquadra-se no setor Toledano-Tagano que é dominado por solos graníticos, xistosos e quartzíticos e situa-se no andar mesomediterrânico seco a subhúmido. São dominantes neste Setor, as seguintes espécies: giesta-branca (*Cytisus multiflorus*), mato-branco (*Halimium ocymoides*), *Loeflingia hispanica*, *Ornithogalum concinum*, *Polygala microphylla*, carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*) e piorno-amarelo (*Retama sphaerocarpa*). É neste território que o carvalhal-negral luso-extremadurensis da associação *Arbuto unedonis-Quercetum pyrenaica* tem maior expansão em Portugal. São dominantes os giestais/retamais da associação *Cytiso multiflori-Retametum sphaerocarphae* e o urzal/esteval da associação *Halimio ocymoidis-Ericetum umbellatae* (Costa et al., 1998).

O setor encontra-se dividido em dois Subsectores: Hurdano-Zezerense e o Oretano, e o concelho de Idanha-a-Nova enquadra-se no primeiro.

O **Subsetor Hurdano-Zezerense**, que abrange as serras de Gardunha, Muradal, Alvelos, Vermelha, e Malcata, o vale do Zêzere (Superdistrito Zezerense), a campina de Castelo Branco/Idanha-a-Nova, Penha Garcia, as arribas do Tejo, e a zona de Niza/Fronteira, inclui algumas espécies florísticas diferenciais, tais como: *Asphodelus bento-rainhae* (espécie endémica da Serra da Gardunha), *Euphorbia welwitschii*, *Festuca duriotagana*, *Juniperus oxycedrus*, *Malcolmia patula*, *Celtis australis*, *Halimium alyssoides*, *Retama sphaerocarpa* e *Petrorhagia saxifraga*.

Ao nível superdistrital distinguem-se dois Superdistritos: o Zezerense e o Cacerense, sendo apenas no segundo que se enquadra o território de Idanha-a-Nova.

São diferenciais do **Superdistrito Cacerense** os retamais da associação *Cytiso multiflori-Retametum sphaerocarphae*, o carrascal da associação *Rhamno*



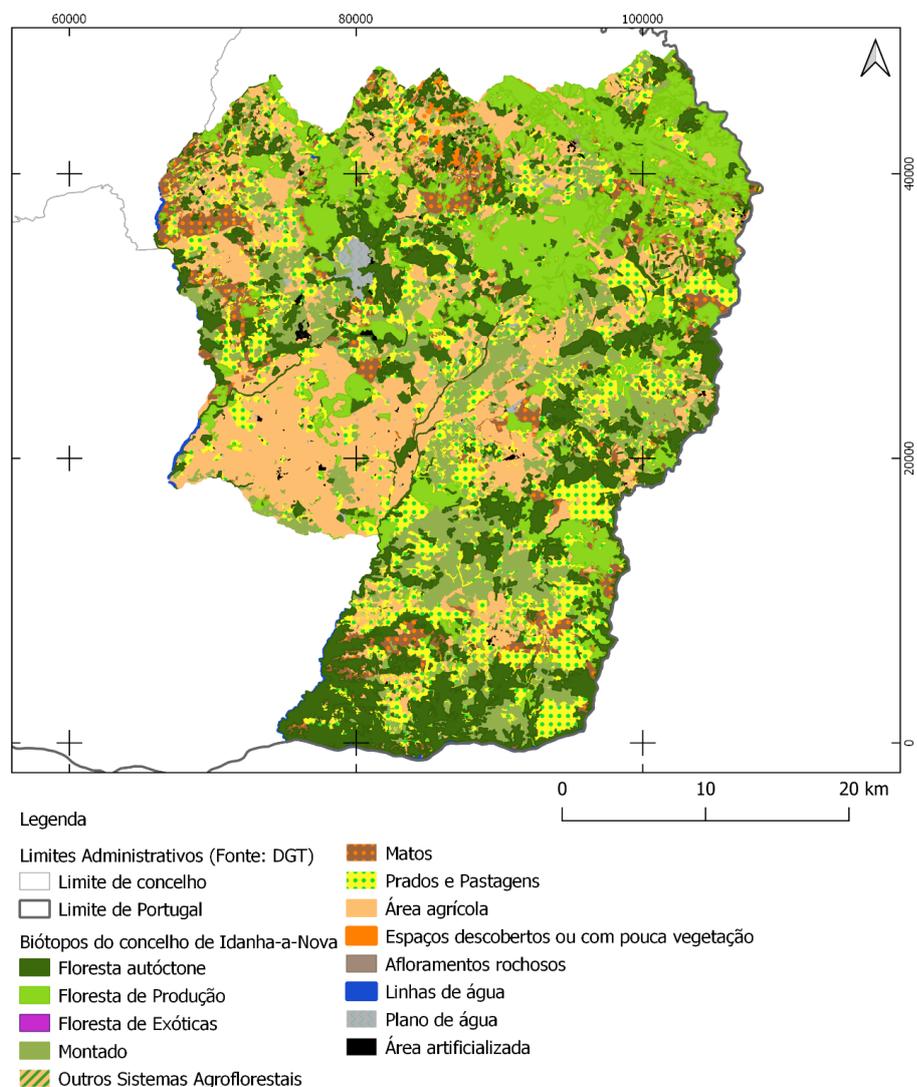
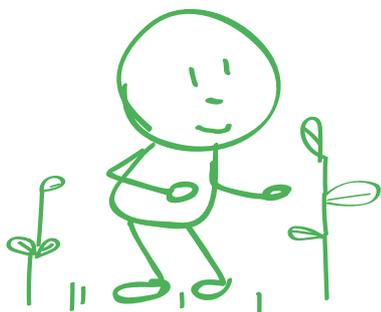


Figura 3.2- Biótopos do concelho de Idanha-a-Nova (Adaptado de COS2018 – DGT)

No Quadro 3.1 apresenta-se a área ocupada por cada um dos biótopos do concelho de Idanha-a-Nova.

O biótopo mais bem representado no concelho é a Área agrícola, com uma área de ocupação próxima dos 29 000 hectares (20% da área do concelho), segue-se a classe Prados e Pastagens, com cerca de 28 000 hectares (20%). Também as áreas florestais e Agroflorestais encontram-se bem representadas, totalizando a soma das diferentes classes quase 71 000 hectares (50%). Estes números evidenciam o carácter rural do município. A Área artificializada, ou seja, a área ocupada por povoações, infraestruturas de comunicação e outras infraestruturas construídas pelo Homem, ocupam menos de 900 hectares (1% da área do concelho).



Alguns biótopos apesar de ocorrerem em áreas reduzidas e por vezes dispersas, representam, no entanto, uma importância muito relevante para a biodiversidade, são o caso dos Afloramentos rochosos (55 hectares), ou as linhas de água (280 hectares). Estes biótopos são frequentemente suporte de comunidades muito importantes do ponto de vista da conservação, são também áreas onde poderão estar presentes habitats naturais, alguns dos quais prioritários.



Quadro 3.1 Área ocupada por cada um dos biótopos do concelho de Idanha-a-Nova (Adaptado de COS2018 - DGT)

Apresenta-se a seguir uma breve descrição de cada um dos biótopos do concelho de Idanha-a-Nova.

Floresta autóctone

A floresta autóctone inclui as áreas florestais dominadas por espécies autóctones, tais como sobreiro (*Quercus suber*), azinheira (*Quercus rotundifolia*), carvalho-cerquinho (*Quercus faginea*), carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*), carvalho-Alvarinho (*Quercus robur*), castanheiro (*Castanea sativa*) ou outras árvores folhosas autóctones (por exemplo *Salix* spp., *Populus* spp., *Alnus glutinosa*, etc.). No concelho apresenta-se bem representado com uma ocupação superior a 27 000 hectares. Habitualmente estas florestas incluem um estrato arbustivo biodiverso e permitem o estabelecimento de comunidades, animais e vegetais bastante ricas. Destas destaca-se alguma fauna tipicamente florestal: a salamandra-de-pintas-amarélas (*Salamandra salamandra*), a cobra-rateira (*Malpolon monspessulanus*), o açor (*Accipiter gentilis*), o gavião (*Accipiter nisus*), a águia-imperial (*Aquila adalberti*), os noitibó (*Caprimulgus europaeus* e *Caprimulgus ruficollis*), os chapins (*Parus major*, *Parus caeruleus*, *Parus ater*, *Lophophanes cristatus* e *Aegithalos caudatus*), o morcego-de-ferradura-pequeno (*Rhinolophus hipposideros*), a marta (*Martes martes*), a fuinha (*Martes foina*), o texugo (*Meles meles*), a geneta (*Genetta genetta*), ou o veado (*Cervus elaphus*).

Floresta de Produção

A floresta de produção inclui as áreas de eucaliptal (*Eucalyptus globulus*), de pinhal (*Pinus pinaster*), e de outras espécies de árvores resinosas. No concelho apresenta-se bem representado com uma ocupação próxima dos 26 000 hectares. Estas florestas são formadas maioritariamente por monoculturas para exploração silvícola da madeira, com rotações frequente. O sub-coberto é geralmente pobre ou inexistente e frequentemente alvo de mobilizações. Assim, as comunidades

“
A floresta de produção inclui as áreas de eucaliptal, de pinhal, e de outras espécies de árvores resinosas.

“
A floresta
de exóticas é
constituída
por manchas
florestais
dominadas
geralmente por
uma espécie
exótica

deste biótopo tendem a ser pouco ricas e constituídas sobretudo por espécies tolerantes. Ao nível da fauna é possível encontrar a águia-d’asa-redonda (*Buteo buteo*), o pica-pau-malhado (*Dendrocopos major*), o esquilo (*Sciurus vulgaris*), a marta (*Martes martes*), ou o gamo (*Dama dama*).

Floresta de Exóticas

A floresta de exóticas é constituída por manchas florestais dominadas geralmente por uma espécie exótica, frequentemente acácia (*Acacia dealbata*). No concelho de Idanha-a-Nova, este biótopo ocorre de forma muito pontual, ocupando uma área residual (8,6 hectares). Contudo, estas áreas tendem a crescer rapidamente, se não for feita uma gestão adequada, uma vez que as espécies em causa têm tendência a ser invasoras e como tal a expandir muito rapidamente a sua área de ocupação. Dado o comportamento invasor destas espécies estes biótopos tendem a ser muito pouco diversos, quer em termos de flora, quer de fauna.

Montado

O montado de azinheira e sobreiro, tem no concelho uma ocupação expressiva superior a 17 000 hectares. Este apresenta-se ora com árvores isoladas e culturas arvenses em sob coberto, ora com árvores de menor porte ou bosquetes, restringindo-se a cultura arvenses às baixas e encostas menos pedregosas. Os montados albergam comunidades vegetais e animais muito diversas. Ao nível da fauna destacam-se as seguintes: tritão-de-ventre-laranja (*Lissotriton boscai*), sapo-comum (*Bufo bufo*), sardão (*Timon lepidus*), cobra-de-escada (*Rhinechis scalaris*), cobra-rateira, sisão (*Tetrax tetrax*), abetarda (*Otis tarda*), alcaravão (*Burhinus oedicephalus*), cortiçol-de-barriga-preta (*Pterocles orientalis*), calhandra-real (*Melanocorypha calandra*), calhandrinha (*Calandrella brachydactyla*), o morcego-de-ferradura-grande (*Rhinolophus ferrumequinum*), raposa (*Vulpes vulpes*), toirão (*Mustela putorius*), fuinha, texugo, gato-bravo (*Felis silvestris*), coelho-bravo (*Oryctolagus cuniculus*), javali (*Sus scrofa*), veado, gamo, corço (*Capreolus capreolus*).

Outros Sistemas Agroflorestais

Os outros sistemas agroflorestais em termo de estrutura da vegetação são semelhantes aos montados, diferem nas espécies que compõe o coberto arbóreo, podendo este ser de carvalhos, castanheiros ou outras espécies. No concelho de Idanha-a-Nova este biótopo tem pouca expressão ocupando uma área de pouco mais de 200 hectares. A fauna deste biótopo é similar à descrita para os montados.

Matos

O biótopo matos inclui as áreas dominadas por formações arbustivas. Estes são geralmente compostos por espécies bem adaptadas a ambientes secos e quentes, ou seja, por espécies esclerófitas, tais como os zambujais, os retamais, os estevais e os rosmaninhais. Em termos faunísticos este biótopo pode ser bastante rico, nele podem ocorrer o sapinho-de-verrugas-verdes, a cobra-de- pernas-pentadáctila (*Chalcides bedriagai*), a lagartixa-do-mato (*Psammotromus algirus*), a lagartixa-do-mato-ibérica (*Psammotromus hispanicus*), a lagartixa-de-dedos-denteados (*Acanthodactylus erythrurus*), o sardão, a cobra-de-ferradura (*Hemorrhoids hippocrepis*), a cobra-de-escada, a cobra-de-capuz (*Macroprotodon brevis*), a águia-caçadeira (*Circus pygargus*), o cartaxo-nortenho (*Saxicola rubetra*), o chasco-preto (*Oenanthe leucura*), algumas toutinegras (*Sylvia undata*, *Sylvia conspicillata*, *Sylvia cantillans*, *Sylvia melanocéfala*), a cia (*Emberiza cia*), o ouriço-cacheiro (*Erinaceus europaeus*), o morcego de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*), a raposa, o sacarrabos (*Herpestes ichneumon*), o gato-bravo, o coelho-bravo, ou o rato-do-campo (*Apodemus sylvaticus*).

Prados e Pastagens

O biótopo prados e pastagens inclui as áreas dominadas por vegetação herbácea seja esta resultante de prados naturais, seja de pastagens melhoradas. No concelho de Idanha-a-Nova este biótopo é um dos mais abundantes, ocupando cerca de 28 000 hectares. As comunidades faunísticas podem incluir a salamandra-de-pintas-amarelas, o sapo-parteiro-comum (*Alytes obstetricans*), a rã-de-focinho-pontiagudo (*Discoglossus galganoi*), a cegonha-branca (*Ciconia ciconia*), a águia-caçadeira, a perdiz (*Alectoris rufa*), o sisão, a abetarda, o alcaravão, o cortiçol-de-barriga-preta, a ganga (*Pterocles alchata*), a calhandra-real, a calhandrinha, a toupeira (*Talpa occidentalis*), a doninha, ou o javali.

Área agrícola

A área agrícola inclui todas as áreas que são geridas para a produção de produtos agrícolas, sejam estas culturas anuais, plurianuais ou permanentes. Este é o biótopo que ocupa maior área no concelho, com uma extensão de quase 29 000 hectares. As comunidades vegetais e animais que ocorrem naturalmente nestas áreas, poderão variar em função do tipo de cultura praticada, mas sobretudo com o tipo de perturbação a que as áreas estão sujeitas. No entanto, e genericamente são formadas por espécies com alguma tolerância à presença humana. Poderão ter algumas semelhanças com as comunidades descritas no biótopo anterior. Em termos faunísticos poderão incluir a salamandra-de-pintas-amarelas, o sapo-parteiro-comum, a cegonha-branca, a perdiz, a calhandra-real, a calhandrinha, a toupeira, o coelho e o javali. Nas áreas ocupadas por estepes cerealíferas, poderão ainda ocorrer o sisão, a abetarda, o cortiçol-de-barriga-preta, a ganga, ou o alcaravão.

Espaços descobertos ou com pouca vegetação

Este biótopo inclui áreas naturais com pouca ou nenhuma vegetação em que se incluem praias, areais e vegetação esparsa em que a superfície com vegetação arbustiva e herbácea ocupa uma área inferior a 25%. No concelho ocorrem de forma dispersa, totalizando cerca de 250 hectares. As comunidades faunísticas não deverão ser muito ricas, sobretudo devido à reduzida dimensão destas áreas. Poderão, no entanto, ocorrer algumas que requerem nichos reduzidos, ou que exploram zonas de transição entre biótopos.

Afloramentos rochosos

O biótopo afloramentos rochosos inclui as áreas escarpadas das vertentes do vale do rio Tejo e dos seus afluentes, bem como as formações dominadas por afloramentos graníticos e com escassa vegetação. Estas formações permitem o estabelecimento de algumas comunidades faunísticas menos tolerantes à perturbação humana, como por exemplo: a cobra-lisa-meridional (*Coronella girondica*), a cobra-de-capuz, a cegonha-preta (*Ciconia nigra*), o abutre-preto (*Aegypius monachus*), a águia-real, a geneta e o muflão (*Ovis aries*).

Linhas de água

Este biótopo inclui os cursos de água propriamente ditos, bem como as galerias ripícolas que se instalam nas suas margens. Estas são formadas por vegetação higrófila, com diferentes graus de tolerância tanto à estiagem como ao encharcamento. Incluem salgueirais de *Salix* spp. que formam galerias ao longo das linhas de água, nos troços não sujeitos a forte estiagem. Nos troços das linhas de água com forte estiagem surgem os tamujais de *Flueggea tinctoria* especialmente a leste, junto ao rio Erges. A estas comunidades acrescentam-se os amiais de *Alnus glutinosa*, contíguos às margens e os freixiais de *Fraxinus angustifolia*, em terraços aluvionares na orla do corredor ribeirinho. As comunidades faunísticas tendem a ser bastante diversas, incluindo espécies com forte afinidade aos meios aquáticos. Salientam-se as seguintes: boga-de-boca-arqueada (*Chondrostoma lemmingii*) e enguia (*Anguilla anguilla*), tritão-de-ventre-laranja, tritão-marmorado (*Triturus marmoratus*), rã-de-focinho-pontiagudo, rã-verde (*Pelophylax perezi*), cágado-de-carapaça-estriada (*Emys*

orbicularis), cágado-mediterrânico (*Mauremys leprosa*), cobra-de-água-de-colar (*Natrix maura*), cobra-de-água-viperina (*Natrix natrix*), garça-real (*Ardea cinerea*), garça-branca (*Egretta garzetta*), galinha-d'água (*Gallinula chloropus*), guardariós (*Alcedo atthis*), rouxinol-bravo (*Cettia cetti*), rouxinol-grande-dos-caniços (*Acrocephalus arundinaceus*), rouxinol-dos-caniços (*Acrocephalus scirpaceus*), morcego-de-água (*Myotis daubentonii*), lontra, toirão e geneta.

Plano de água

O biótopo planos de água inclui as áreas formadas por planos de água naturais, fortemente modificados e artificiais, ou seja, lagos, charcas e albufeiras. As margens destas massas de água, podem estar revestidas de vegetação, ou não. Ao nível das comunidades animais, estas abrigam também algumas das espécies identificadas no biótopo anterior, e outras diferentes. Salientam-se as seguintes espécies: tritão-marmorado, rã-verde, cágado-de-carapaça-estriada, cágado-mediterrânico, cobra-de-água-de-colar, cobra-de-água-viperina, mergulhão-de-poupa (*Podiceps cristatus*), mergulhão-pequeno (*Tachybaptus ruficollis*), garça-real (*Ardea cinerea*), garça-branca (*Egretta garzetta*), galinha-d'água (*Gallinula chloropus*), morcego-de-água e lontra.

Área artificializada

A área artificializada inclui a área ocupada por povoações, infraestruturas de comunicação e outras infraestruturas construídas pelo Homem, este biótopo encontra-se sobre uma forte pressão humana pelo que as espécies que aí ocorrem são sobretudo espécies tolerantes à presença e perturbação humana e ubiquistas. Assim, em termos de vegetação natural esta é sobretudo composta por espécies ruderais. Ao nível da fauna será possível encontrar o sapo-comum, o sapo-parteiro-comum, a rã-verde, a lagartixa-ibérica (*Podarcis hispanicus*), a cobra-rateira, a rola-turca (*Streptopelia decaocto*), a coruja-das-torres (*Tyto alba*), o andorinhão-preto (*Apus apus*), a andorinha-das-chaminés (*Hirundo rustica*), a andorinha-dos-beirais (*Delichon urbicum*), o melro (*Turdus merula*), o pardal (*Passer domesticus*), o ouriço-cacheiro, o musaranho-de-dentes-brancos (*Crociodura russula*), o morcego de Kuhl, a raposa, a fuinha e o rato-caseiro (*Mus musculus*).

“
A área
artificializada
inclui a área
ocupada por
povoações
exótica

Quais são os diferentes habitats naturais que ocorrem no concelho?

Embora para confirmar a presença de um habitat seja necessário identificar a presença da, ou das espécies diagnosticantes que o caracterizam, com base na fitogeografia, nos biótopos, é possível fazer uma previsão dos habitats que podem estar presentes numa dada área. No caso presente e como auxílio a esta análise, foi também consultada a informação existente relativa às áreas classificadas e sensíveis que ocorrem no concelho. Assim, é possível apontar a potencial presença de 16 habitats no concelho de Idanha-a-Nova. Apresenta-se a seguir uma pequena descrição de cada um deles. Esta descrição baseia-se essencialmente na informação disponível nas respetivas fichas de habitat do Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (ICNB, SRAM & SRA, 2008; ALFA 2006).

3260 - Cursos de água dos pisos basal a montano com vegetação da *Ranunculion fluitantis* e da *Callitricho-Batrachion*

Este habitat ocorre nas margens de rios e ribeiras de água doce, de carácter temporário ou permanente, de águas correntes mais ou menos rápidas, de águas pouco profundas. É muito frequente na Península Ibérica, sobretudo no Norte e centro do País.

Caracteriza-se pela presença de comunidades de musgos aquáticos (*Fontinalis antipyreticas*) ou plantas suportadas pela água (hidrófitos), como as espécies dos géneros *Ceratophyllum* (*C. demersum*), *Callitriche* (*C. brutia*, *C. hamulata*, *C. stagnalis*, *C. lusitanica*), *Myriophyllum* (*M. alternifolium*) e *Ranunculus* (*R. peltatus*, *R. penicilatus*) que, muitas vezes, atingem elevados graus de cobertura.

A presença destas comunidades depende, entre outros fatores, do ensombramento, da granulometria e mobilidade do substrato, da velocidade do caudal e da temperatura da água.

Tem um papel importante na regulação do ciclo da água e constitui um local de refúgio da biodiversidade, especialmente de ictiofauna (fauna piscícola).

3280 - Cursos de água mediterrânicos permanentes da *Paspalo-Agrostidion* com cortinas arbóreas ribeirinhas de *Salix* e *Populus alba*

Este habitat ocorre nas margens de rios e ribeiras de caráter mediterrânico e caracteriza-se pela presença de uma cortina arbórea de salgueiros (*Salix alba*) e choupos-brancos (*Populus alba*) acompanhados por arrelvados dominados por gramíneas (*Paspalum paspalodes* ou *Paspalum dilatatum*).

Estas comunidades herbáceas surgem no verão, nas margens ou bancos sedimentares deixados a descoberto aquando da descida do nível da água, em áreas ricas em nutrientes azotados, junto das cortinas de salgueiros.

O estrato herbáceo é frequentemente mais variado incluindo também espécies de juncais (*Juncus inflexus* e *Cyperus fuscus*), de comunidades herbáceas pioneiras anuais (*Polygonum hydropiper*, *Bidens frondosa*, *Chenopodium ambrosioides*, *Chenopodium glaucum*) e de comunidades herbáceas altas e bem desenvolvidas (*Lythrum junceum* e *Lythrum salicaria*).

Este é um habitat frequente em território nacional, embora por norma não ocupe extensões consideráveis. Tem um papel importante na regulação do ciclo da água e dos nutrientes e é usado como recurso alimentar para o gado, importante na fase estival na qual as pastagens de sequeiro já se encontram esgotadas.

O habitat 3280, pela sua componente herbácea alóctone, uma vez que *Paspalum paspalodes* ou *Paspalum dilatatum* são espécies de origem tropical, não é considerado, nalguns estudos mais recentes, um habitat relevante a preservar. No entanto, as cortinas arbóreas de salgueiral que o compõem poderão sempre ser incluídas noutros habitats de salgueiral (como por ex. habitat 92A0). Desta forma, as cortinas arbóreas mais densas, ricas e bem estabelecidas serão, desta ou de outra forma, classificadas como habitats naturais relevantes para conservação.

3290 - Cursos de água mediterrânicos intermitentes da *Paspalo-Agrostidion*

Este habitat apresenta uma estrutura exclusivamente herbácea, cuja constituição a este nível é idêntica à do habitat 3280, pois inclui os arrelvados dominados por gramíneas que florescem no verão, nomeadamente as pertencentes ao género *Paspalum* spp.

Esta vegetação surge nas linhas de água de caráter intermitente, ricas em nitratos e é composta pelas gramíneas *Paspalum paspalodes* ou *Paspalum dilatatum*. Podem também surgir outras gramíneas típicas destes ambientes tais como *Agrostis stolonifera*, *Elymus repens* subsp. *repens*, *Polypogon viridis* e *Panicum repens*.

Este é um habitat frequente em território nacional, embora mais frequente em áreas de clima marcadamente mediterrânico. Tem um papel importante na regulação do ciclo da água e dos nutrientes e é usado como recurso alimentar para o gado, nomeadamente ovino.

À semelhança do que foi referido para o habitat anterior este habitat, pela sua

componente herbácea alóctone, não é considerado, nalguns estudos mais recentes, um habitat relevante a preservar.

4030 - Charnecas secas europeias

As charnecas secas correspondem a comunidades estritamente arbustivas de porte baixo dominadas por ericáceas (urzais) ou tojos (tojais), podendo haver uma mistura entre ambos os tipos (urzais-tojais e tojais-urzais consoante a dominância) e entre estes e outros matos (ex. estevais e zimbrais).

Os arbustos que compõem estes matos incluem os géneros de ericáceas: *Erica* e *Calluna*; de leguminosas: *Ulex*, *Pterospartum*, *Stauracanthus* e *Genista*; de cistáceas: *Halimium*, *Helianthemum*, *Tuberaria* e *Cistus*, e de cupressáceas (*Juniperus*).

Estes são habitats de transição. Surgem ciclicamente por efeito do fogo em áreas de solos derivados de rochas ácidas, mais vezes em encostas montanhosas com alguma humidade. A sua distribuição em Portugal não se faz sentir nas áreas mais quentes e secas do Nordeste e do sul do continente.

Trata-se de uma habitat natural a preservar, nomeadamente nas áreas onde se encontra em melhor estado de conservação e apresenta uma diversidade de espécies maior. A diversidade e variabilidade dentro das comunidades deste habitat, é considerada no nosso país a mais elevada à escala mundial.

5330 - Matos termomediterrânicos pré-desérticos

Os matos termoediterrânicos são comunidades arbustivas variáveis entre matos baixos e matagais de porte pré-florestal. Variam também na sua estrutura e composição, dando origem a diferentes tipos: piornais (dominados por giestas do género *Retama*); medronhais (dominados por medronheiros – *Arbutus unedo*); matagais (dominados por carvalhiça – *Quercus lusitanica*); carrascais (dominados por carrasco – *Quercus coccifera*) e matos baixos (dominados por *Ulex* ou *Thymus*).

São habitats de grande heterogeneidade, quer estrutural, quer florística, com espécies fisiológica e morfológicamente muito diferentes, mas todas elas típicas de ambientes secos. Na maioria dos casos, esta vegetação tende a evoluir e dar lugar a florestas de quercíneas (habitats 9320, 9330, 9340), mas em condições mais extremas, estas formações vegetais podem mesmo constituir a vegetação climática de determinada área.

Os serviços dos ecossistemas proporcionados por estes habitats são muito relevantes e variados e incluem: a retenção, a preservação e a formação de solo fértil, a regulação do ciclo de nutrientes, a produção de madeira para lenha, a alimentação humana, e alguns usos ornamentais e paisagísticos.

É um habitat resiliente e abundante no nosso país. No entanto, algumas das suas comunidades típicas mais raras merecem uma atenção e vigilância mais atenta, uma vez que estas comunidades tendem a ser muito afetadas por desmatamentos e incêndios.

6220 - Subestepes de gramíneas e anuais da Thero-Brachypodietea*

Estes habitats correspondem a comunidades herbáceas de solos secos (xerófilas). Na sua maioria tem um ciclo de vida anual, mas também podem ser perenes e são, maioritariamente, geridas, artificialmente, através do pastoreio ou do fogo.

Estes arrelvados são frequentes no nosso país, nomeadamente porque são constituídos por diferentes comunidades, que se distribuem pela diversidade edáfico-geológica patente em Portugal continental.

Um dos tipos de subestepes de gramíneas corresponde aos arrelvados anuais colonizados por uma elevada diversidade de plantas de floração primaveril que entram em senescência logo no início do verão. Outro tipo corresponde às pastagens perenes denominadas malhadais. Embora sejam comunidades com diversas espécies, requerem a dominância da gramínea - *Poa bulbosa*, mantida à custa de pastoreio extensivo por ovinos e a presença das espécies companheiras de trevos *Trifolium subterraneum* ou *Trifolium tomentosum*. Por último salientamos os arrelvados vivazes, onde ocorrem as gramíneas de maior porte, que formam por vezes amplas extensões com dominância de espécies dos géneros *Stipa*, *Hyparrhenia*, *Brachypodium*, *Arrhenatherum*, *Agrostis* ou *Festuca*.

Estes habitats são essenciais, pelas suas características colonizadoras, para as funções de formação e preservação do solo, de alimento para o gado e como refúgio de biodiversidade, uma vez que destas comunidades depende a subsistência de espécies florísticas raras e protegidas.

6310 – Montados de *Quercus* spp. de folha perene

Os montados são habitats semi-naturais, emblemáticos no nosso país. São constituídos por um coberto arbóreo de sobreiro (*Quercus suber*), de azinheira (*Quercus rotundifolia*), ou de ambos, no caso de montado misto, e um subcoberto de pastagens naturais, nomeadamente os malhadais do habitat 6220.

Consideram-se semi-naturais pela sua origem na gestão humana sobre um território onde subsistiam bosques destas espécies arbóreas. Atualmente, estes habitats mantêm-se pela presença de pastoreio extensivo e cíclico por ovinos.

A densidade do coberto arbóreo pode variar entre muito denso e até pelo menos 10 árvores/hectare. Estes habitats só tendem a subsistir se a renovação das árvores for também ela gerida pelo homem, através da proteção de algumas plântulas do pastoreio.

No que se refere aos serviços dos ecossistemas, este é um dos habitats mais relevantes a nível nacional. O retorno económico da cortiça, da madeira e do fruto é muito importante para o nosso país. A estes serviços adicionam-se os ecológicos de retenção de solo, regulação do ciclo da água e refúgio de biodiversidade.

Este habitat, relativamente abundante no nosso país, nomeadamente a sul, encontra-se lamentavelmente sob a ameaça de diversas doenças nas árvores, de mortalidade de árvores por envelhecimento e stress funcional, abandono, fogo, entre outros fatores que não favorecem a renovação e a saúde destes habitats.

8220 – Vertentes rochosas siliciosas com vegetação casmofítica

Estes são habitats rochosos com comunidades que se desenvolvem sobre as rochas (rupícolas) mais ou menos escarpadas, ou menos vezes sobre taludes e muros.

Estas comunidades albergam um número limitado de espécies, ainda assim, devido à elevada especificidade destes habitats, as espécies presentes incluem inúmeros endemismos e plantas raras. Muito frequentemente, a maior cobertura vegetal é ocupada por líquenes e briófitos.

As espécies características incluem diversos fetos (*Asplenium adiantum-nigrum*, *Asplenium trichomanes*, *Ceterach officinarum*, *Annogramma leptophylla* e *Polypodium* spp.) e outras espécies adaptadas a estes ambientes inóspitos, como *Saxifraga*

“

Os montados são habitats semi-naturais, emblemáticos no nosso país

fragosoi, *Antirrhinum meoanthum* e *Sedum hirsutum*.

No norte e centro do país estes habitats são relativamente abundantes, no entanto a pressão no território originada por construções de diversos projetos, de explorações de inertes entre outras, da abertura e alargamento de vias de comunicação, de arborizações, da proliferação de espécies exóticas invasoras, entre outras ameaças, tem vindo a contribuir para a redução substancial da sua área de ocupação.

8230 - Rochas siliciosas com vegetação pioneira da *Sedo-Scleranthion* ou da *Sedo albi-Veronicion dillenii*

Estes habitats de base rochosa albergam comunidades pioneiras de Crassuláceas (plantas suculentas, de folhas engrossadas que permitem a sobrevivência em zonas sem humidade).

Estas comunidades não se apresentam com grande biodiversidade, sendo características espécies do género *Sedum*, algumas gramíneas cespitosas (planta com múltiplos caules desde a mesma raiz), musgos e líquenes.

As espécies características incluem diversas espécies do género *Sedum*: *S. pruinaum*, *S. anglicum* subsp. *pyrenaicum*, *S. pruinaum*, *S. sediforme* e *S. album*; gramíneas do género *Agrostis* (*Agrostis truncatula* subsp. *truncatula*, *A. truncatula* subsp. *commista*) e um tomilho (*Thymus caespitius*). Como espécies companheiras surgem frequentemente *Narcissus triandrus*, *Gagea soleirolii* e *Ornithogalum concinnum*.

Estas comunidades são relativamente abundantes no norte e centro do país, registam, no entanto, algumas ameaças à sua manutenção, como construções de projetos energéticos ou de lazer, o alargamento de vias de comunicação, a instalação de aterros e a proliferação de espécies exóticas invasoras.

Dos serviços que prestam destacam-se os contributos à ciência e à educação, como refúgio de biodiversidade e um importante papel na formação de solo. Pelo que revelam mais-valias que justificam a sua proteção e conservação.

91E0 - Florestas aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Este habitat ocorre ao longo de rios e áreas paludosas de regime permanente, estando ausentes em cursos de água temporários ou de regime torrencial. É caracterizado por bosques caducifólios, constituídos por vários estratos de vegetação. O estrato arbóreo, embora dominado pelo amieiro (*Alnus glutinosa*), apresenta na sua constituição freixo (*Fraxinus angustifolia*), loureiro (*Laurus nobilis*) e/ou salgueiro (*Salix atrocinerea*). No estrato arbustivo são frequentes arbustos espinhosos, como o pilriteiro (*Crataegus monogyna*), e arbustos não espinhosos, como o salgueiro (*Salix salviifolia* subsp. *salviifolia*), o sanguinho (*Frangula alnus*) e/ou o sabugueiro (*Sambucus nigra*). O estrato herbáceo é representado por numerosas espécies higroesciófilas e nemorais, entre as quais numerosos fetos, como a avenca-negra (*Asplenium onopteris*), o feto-fêmea (*Athyrium filix-femina*), o feto-pente (*Blechnum spicant*), o feto-real (*Osmunda regalis*), a fentanha (*Polystichum setiferum*) e *Dryopteris* spp. pl..

Trata-se de um habitat bastante comum em todas as bacias hidrográficas do país, sendo mais raro na bacia do rio Guadiana.

Para além de ter um importante papel na regulação do ciclo da água, tem uma forte representação na produção de madeira e na prevenção de fenómenos catastróficos relacionados com aumento de caudal dos rios (cheias).

9230 - Carvalhais galaico-portugueses de *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica*

Este habitat representa os mesobosques acidófilos dominados por carvalho-alvarinho (*Quercus robur*) e/ou carvalho-negral (*Q. pyrenaica*), pontualmente por vidoeiro (*Betula celtiberica*). São árvores dominantes dos bosques maduros com crescimento lento, lenho denso e tolerantes a sombra.

Devido ao grau de cobertura do estrato arbóreo ser, normalmente, próximo dos 100%, o interior do bosque é muito sombrio e húmido. O sub-bosque é dominado por espécies esciófilas com áreas de distribuição normalmente muito alargada.

O estrato herbáceo é, geralmente, representado por neófitos de floração precoce e por comunidade de gramíneas de carácter nemoral.

Para que se desenvolva o mosaico que compõe os diferentes estratos são necessários tempo, espaço e herbívoros indígenas.

Os carvalhais de carvalho-alvarinho e de carvalho-negral são interpretados como climaxes climatófilos em toda a sua área de distribuição, que se distribui pelas regiões centro e norte do território nacional.

9240 - Carvalhais ibéricos de *Quercus faginea* e *Quercus canariensis*

Este habitat representa os bosques cerrados, não-higrófilos, com estrato arbóreo dominado por carvalho-cerquinho (*Quercus faginea* subsp. *broteroi*), por vezes com presença de carvalho-da-Argélia (*Quercus canariensis*) ou da subespécie *Quercus faginea* subsp. *alpestris*.

As características ecológicas destes carvalhais não lhe permitem resistir em áreas secas, com temperaturas extremas, e apesar de tolerar vários tipos de substrato tem preferência por solos básicos e profundos, que são os mais procurados para a agricultura. Têm por isso, sofrido ao longo dos anos fortes arroteamentos e sido substituídos por campos agrícolas. Estas restrições, associadas ao facto do seu nicho ecológico coincidir com o de outras árvores são a razão de serem tão raros os bosques mais ou menos puros de *Quercus faginea* subsp. *broteroi*.

Carateriza-se pela presença de vários estratos de vegetação e, para além do estrato arbóreo representado pelas espécies já referidas, apresenta um estrato arbustivo dominado por arbustos espinhosos, onde são comuns a *Genista tournefortii* e espécies do género *Asparagus* sp., e arbustos latifoliados de folhas cerosas e coriáceas, como o folhado (*Viburnum tinus*), a murta (*Myrtus communis*), o aderno (*Phillyrea latifolia*) e a gilbardeira (*Ruscus aculeatus*). No estrato herbáceo, dominam plantas bolbosas, como o jacinto-dos-campos (*Hyacinthoides hispanica*), rosa-albardeira (*Paeonia broteri*). Também possui um estrato lianoide, sendo as plantas trepadeira mais comuns: salsaparrilha (*Smilax aspera*), uva-de-cão (*Tamus communis*), raspa-língua (*Rubia peregrina*), pervinca (*Vinca difformis*), roseira-brava (*Rosa sempervirens*), briónia (*Bryonia dioica*).

As orlas arbustivas naturais destes bosques (matagais) são extremamente diversificadas, sendo representadas por medronhais ou carrascais, que garantem a proteção e integridade do bosque.

Os carvalhais ibéricos represtam um importante papel na retenção do solo e refúgio da biodiversidade.

9260 – Florestas de *Castanea sativa*

Este habitat representa as formações dominadas por castanheiro (*Castanea sativa*), quer para produção de varas, quer para produção de castanha com arvores

“

Os carvalhais ibéricos representam um importante papel na retenção do solo e refúgio da biodiversidade

velhas. Assim, este habitat inclui tanto os soutos antigos, como os castinçais.

Os castinçais são povoamentos artificiais, plantados pelo homem, de castanheiro, densos, explorados em talhadia e com intervenções culturais pouco significativas (corte de varas, monda de polas, recolha de fruto). Quer o sobcoberto, quer o solo, raramente são sujeitos a intervenções, por isso, a vegetação natural potencial dos soutos corresponde maioritariamente a bosques de *Quercus pyrenaica* e/ou *Quercus robur*, representados pelo habitat 9230 (acima descrito).

São considerados soutos, nos termos do presente habitat, as plantações de castanheiros, sempre que estes se estenderem por uma área superior a 0,25 hectares; apresentem uma densidade de mais de 50 árvores por hectare e; o número de árvores com mais de 80 anos por parcela seja superior a 50% do nº. total de árvores.

Os soutos são geralmente formações arbóreas abertas constituídas por árvores em alto-fuste e com um grau de artificialização elevado, comparativamente aos castinçais. O sobcoberto dos soutos está geralmente sujeito a uso agrícola ou pastoril e mobilizações regulares do solo, que inviabilizam o desenvolvimento de um estrato arbustivo e herbáceo florestal. O valor ecológico e a recuperabilidade dos soutos é menor comparativamente aos castinçais. Os soutos poderão ser comparáveis a montados.

Para além se desempenharem um importante papel na educação e na ciência, as florestas de castanheiros constituem locais de refúgio da biodiversidade, nidificação de aves, desenvolvimento de fungos, produção de alimento (cogumelos silvestres com elevado valor comercial) e produção de madeira.

92A0 - Florestas-galeria de *Salix alba* e *Populus alba*

Este habitat caracteriza pela formação de bosques ou matagais (salgueirais arbustivos) maioritariamente ripícolas, densos, muitas vezes impenetráveis, caducifólios, de ótimo mediterrânico.

São constituídos por comunidades de vegetação que se desenvolvem ao longos dos cursos de água, de regime permanente ou temporário, dominadas por choupos (*Populus nigra* e *P. alba*), salgueiros arbóreos (*Salix alba*, *S. fragilis*, *S. neotricha*, *S. atrocinerea*) ou salgueiros arbustivos (*S. salviifolia* subsp. pl.). O sub-bosque é, por vezes, bastante denso, e caracteriza-se pela abundância de espécies lianóides e/ou espinhosas (e.g. *Hedera* sp., *Rubus* sp. pl. e *Rosa* sp. pl.); comunidades herbáceas vivazes de *Bellis* sp. pl., *Agrimonia* sp. pl. *Poa nemoralis*, *Stellaria holostea*, *Silene latifolia*, *Viola riviniana*), espécies anuais, como *Geranium* sp. pl., *Torilis* sp. ou espécies perenes, como *Urtica dioica* ou *Chaerophyllum temulum*.

É muito frequente estas comunidades ripícolas formarem mosaico com tapetes de silvado.

Trata-se de um habitat muito importante na estabilização das margens dos cursos de água, na retenção do solo e, conseqüentemente, na prevenção de fenómenos catastróficos relacionados com o aumento do caudal dos rios (cheias).

9330 - Florestas de *Quercus suber*

Este habitat representa os bosques de copado cerrado, com nenhuma ou escassa intervenção humana recente, dominados por sobreiro (*Quercus suber*), por vezes co-dominados por outras árvores. Os bosques de sobreiros podem ser estremos ou mistos, podendo estar presentes no estrato arbóreo, numa proporção de coberto menor que 50%, árvores de outras espécies.

Os sobreirais podem surgir praticamente em qualquer tipo de substrato silicioso, compacto ou friável (areias pleistocénicas). A sua presença em calcários é pouco frequente.

As principais árvores, com significado biogeográfico e de conservação relevantes

são todas espécies do género *Quercus* sp, que inclui os carvalhos (*Quercus faginea* subsp. *broteroi*, *Q. faginea* subsp. *faginea*, *Q. canariensis*, *Q. robur*, *Q. pyrenaica*), a azinheira (*Quercus rotundifolia*), o sobreiro (*Quercus suber*) e o carrasco (*Quercus coccifera*). Podem estar presentes outras árvores como, por exemplo, o zimbro (*Juniperus oxycedrus* subsp. *lagunae*), o zambujeiro (*Olea europaea* subsp. *sylvestris*), *Ceratonia siliqua*, o freixo (*Fraxinus angustifolia*), as pereiras-bravas (*Pyrus cordata* e *Pyrus bourgaeana*), o lodão (*Celtis australis*), o pinheiro-bravo (*Pinus pinaster*), o medronheiro (*Arbutus unedo*) e a urze-branca (*Erica arborea*). No estrato arbustivo são frequentes arbustos latifoliados de folhas cerosas e coriáceas (*Viburnum tinus*, *Arbutus unedo*, *Myrtus communis*, *Phillyrea latifolia*, *Ruscus aculeatus*) ou espinhosos (*Asparagus* sp. pl., *Genista falcata*)

Muitos bosquetes estão semi-alterados pela presença co-dominante de árvores exóticas ou espontâneas plantadas (pinheiros). Por vezes, o arroteamento parcial de árvores pode originar uma invasão por arbustos alheios ao bosque (e.g. espécies do género *Cistus* sp., como a esteva). A sua inclusão ou não neste habitat depende do grau de invasão ou presença destes elementos.

Estão excluídas também as formações dominadas por indivíduos jovens e etapas de recuperação arbustivas ou subarbóreas.

Os bosques de sobreiro estão representados, grosso modo, em todo o território de Portugal continental. Apesar de existirem maciços arbóreos mais densos, os bosques climáticos bem conservados de sobreiro são extremamente raros. Como tal, tem um enorme valor de conservação.

9340 - Florestas de *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*

Este habitat corresponde aos bosques de copado cerrado, dominados por azinheira (*Quercus rotundifolia*), por vezes co-dominados por outras árvores. À semelhança dos bosques de sobreiros, também os bosques de azinheira podem ser estremes ou mistos, podendo estar presentes no estrato arbóreo, numa proporção de coberto menor que 50%, árvores de outras espécies, definindo diversas variantes do habitat.

O estrato arbóreo raramente regista grandes densidades e as azinheiras são por vezes acompanhadas de exemplares de *Q. faginea* subsp. *broteroi*, *Arbutus unedo* e *Olea sylvestris*. O estrato arbustivo é geralmente denso e com um grande número de espécies, sendo características: *Quercus coccifera*, *Daphne gnidium*, *Rubia peregrina*, *Rhamnus alaternus*, *Phillyrea angustifolia*, *Ruscus aculeatus*, *Asparagus aphyllus*, *Euphorbia characias*, *Viburnum tinus*, *Phillyrea latifolia*. No estrato lianóide ocorrem *Smilax aspera*, *Lonicera etrusca*, *Lonicera implexa*, *Lonicera peryclemon*, *Rubus ulmifolius*, *Hedera hibernica*. No estrato herbáceo podem estar presentes as espécies *Arisarum simorhinum*, *Hedera hibernica*, *Cephalanthera longifolia*, *Carex distachya*, *Epipactis tremolsii*, *Aristolochia paucinervis*, *Brachypodium hoenicoides*, *Geum sylvaticum*, *Calamintha nepeta*, *Salvia sclareoides*, *Origanum virens*, *Sanguisorba hybrida*.

Em muitos bosquetes, o arroteamento parcial de árvores pode originar uma invasão por arbustos alheios ao bosque (e.g. *Cistus* sp. pl., *Cytisus* sp. pl.) A sua inclusão, ou não, neste habitat depende do grau de invasão ou presença destes elementos.

São incluídos neste habitat os bosques com grau de invasão por arbustos heliófilos menor que 20% da área do habitat, e estão excluídas as formações dominadas por indivíduos jovens e etapas de recuperação arbustivas ou subarbóreas.

“

Os bosques de sobreiro estão representados, grosso modo, em todo o território de Portugal

Os azinhais distribuem-se maioritariamente no interior de Portugal continental e no litoral quase exclusivamente nas áreas calcárias (Maciço Calcário Estremenho e Barrocal Algarvio).

BIODIVERSIDADE DE IDANHA-A-NOVA

O que é uma espécie endémica? E uma espécie invasora? Alguns conceitos básicos para melhor entender a linguagem da biodiversidade.

Denominamos de espécie endémica aquela que não se encontra em nenhum outro lugar, estando altamente adaptada a um habitat específico e circunscrito. São organismos com distribuição limitada a uma área geográfica restrita, podendo esta ser alargada a um continente ou a uma área muito reduzida como o topo de uma montanha.

Os endemismos surgem em áreas que ficaram isoladas e que, por diversos fenómenos, resultaram da separação de populações que deixaram de se cruzar e, continuando a reproduzir-se, evoluíram e deram origem a novas espécies com adaptações específicas. Deste modo, as espécies endémicas são o produto final de mecanismos de isolamento que atuaram em determinada população, podendo estes ser de cariz geográfico (como o aumento ou diminuição do nível médio das águas do mar, formação de cadeias montanhosas) ou comportamental (como a existência de épocas de reprodução ou padrões de acasalamento distintos).

Assim, é possível afirmar que as espécies endémicas dependem fortemente da mobilidade dos organismos e da sua capacidade de se deslocarem, verificando-se um número mais elevado de endemismos em grupos com mobilidade reduzida, como é o caso das plantas ou peixes de água doce, uma vez que, os grupos com maior capacidade de se deslocarem (aves ou mamíferos) conseguem ultrapassar as barreiras criadas e deslocarem-se para outros habitats favoráveis. Adicionalmente, as espécies endémicas enfrentam novos desafios à sua adaptabilidade, sendo condicionadas por diversos fatores, entre eles o clima, a disponibilidade alimentar e as interações específicas entre outras espécies.

A região mediterrânea é um foco importante no estudo de endemismos, uma vez que se sobressai no contexto europeu, apresentando um elevado número de espécies endémicas, identificadas em ilhas, penínsulas e cadeias montanhosas que albergam espécies de répteis, anfíbios e plantas únicas desta região.

Uma espécie endémica de Portugal designa-se um endemismo lusitânico. Em Portugal, estão registados pelo menos cinco endemismos no grupo dos Peixes (todos do continente), dois no dos Répteis (ambos da Madeira), sete no das Aves (4 dos Açores e 3 da Madeira), um no dos Mamíferos (Açores) (Cabral et al., 2006), 221 nas plantas vasculares (139 do continente e 82 dos Açores) (SPB, 2020) e uma planta não vascular (continente) (Sérgio et al., 2013). O número de endemismos, para os grupos identificados, poderá ainda ser maior, dado que estudos na área da genética têm permitido separar em diferentes espécies taxa que se julgavam pertencer a uma mesma espécie. Também ao nível dos invertebrados é previsível a existência de um número considerável de endemismos lusitânicos.

Também ao nível da Península Ibérica é possível registar um importante número de espécies endémicas. A estes endemismos damos o nome de endemismos ibéricos. Neste caso a barreira que separa os endemismos ibéricos das restantes populações europeias e que conduziu à sua especiação é a cordilheira formada pelos Pirenéus.

Por outro lado, existem espécies que podem ser introduzidas em determinado local de onde não são originárias e nunca aí ocorreram naturalmente, sendo denominadas de espécies exóticas, alóctones ou não indígenas. Tal como referido no ponto 2.3, caso uma espécie exótica prolifere descontroladamente e origine populações numerosas, esta passa a ser uma espécie considerada invasora e nefasta para o meio em que se está a desenvolver.

Estas espécies invasoras podem adaptar-se rapidamente ao novo habitat, colonizando-o, e desequilibrando a estrutura e funcionamento do sistema ecológico, com fortes impactos no equilíbrio ambiental desse habitat. As principais consequências nefastas da introdução de espécies invasoras refletem-se no consumo dos recursos necessários à sobrevivência das espécies indígenas, a sua predação, a introdução de doenças e o cruzamento genético entre espécies (hibridação).

Deste modo, as espécies invasoras reduzem a biodiversidade, afetam o equilíbrio, podendo ainda ser prejudiciais às atividades económicas e ao nível da saúde pública das populações envolvidas.

Que biodiversidade podemos encontrar em Idanha-a-Nova?

O concelho de Idanha-a-Nova apresenta uma biodiversidade bastante rica. Para caracterizar a biodiversidade do concelho foram consultadas várias fontes de informação. Estas incluem atlas de distribuição, guias e portais de compilação de informação geográfica. Infelizmente a informação disponível não permite recolher dados de distribuição com o mesmo grau de detalhe para todos os grupos biológicos. Assim, por exemplo, para a flora, foi possível compilar apenas informação relativa à distribuição das plantas vasculares e para o grupo dos invertebrados, que será seguramente um dos mais biodiversos, a informação disponível abrange apenas os bivalves, e ao nível dos insetos, as borboletas diurnas, as libélulas e libelinhas. No que diz respeito aos vertebrados, embora alguma informação se encontre desatualizada, ou subamostrada, é possível fazer um retrato bastante fiel da sua diversidade. Elencamos de seguida as fontes consideradas, que permitem retratar a biodiversidade do concelho de Idanha-a-Nova:

- Relatório Nacional de Implementação da Diretiva Habitats (2001-2006) (ICNB et al., 2008) (todos os grupos);
- Flora-On – Portal da Sociedade Portuguesa de Botânica (url: www.flora-on.pt) (SPB, 2012-2020) (Flora vascular);
- Atlas dos Bivalves de Água Doce em Portugal Continental (Reis, 2006) (invertebrados - bivalves);
- Borboletas de Portugal (Maravalhas, 2003) (invertebrados – borboletas diurnas);
- Libélulas de Portugal (Maravalhas e Soares, 2013) (invertebrados – libélulas e libelinhas);
- Ecossistemas Aquáticos e Ribeirinhos, Ecologia, Gestão e Conservação (Moreira et al., 2002) (vertebrados – fauna piscícola);
- Atlas dos Anfíbios e Répteis de Portugal (Loureiro et al., 2008) (vertebrados – anfíbios e répteis);
- Atlas das Aves Nidificantes em Portugal (Equipa Atlas, 2008) (vertebrados – aves);
- Atlas dos Mamíferos de Portugal (Bencatel et al., 2019) (vertebrados – mamíferos não voadores);
- Atlas dos Morcegos de Portugal Continental (Rainho et al., 2013) (vertebrados – mamíferos voadores).

Apresenta-se a seguir os principais números que descrevem a biodiversidade de Idanha-a-Nova, por grupo biológico.

Plantas (flora vascular)

No concelho de Idanha-a-Nova foi possível confirmar a presença de 685 taxa de plantas vasculares (espécies, subespécies e variedades), estas estão distribuídas

por 92 famílias. Sete destas taxa estão protegidos pela diretiva Habitats e outros dois por legislação nacional. Dois taxa estão classificados como vulneráveis (VU) pela Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental. Dois taxa são endemismos lusitânicos e 35 endemismos ibéricos.

Fungos

Pouco se sabe sobre a distribuição dos fungos em Portugal e tão pouco há estudos que permitam associar quais as espécies que ocorrem no concelho de Idanha-a-Nova. Contudo, muitas espécies estabelecem relações de simbiose com determinadas espécies de plantas, pelo que conhecendo a distribuição dessas plantas é seguro associar a presença dos respetivos fungos que lhes são companheiros. Do mesmo modo, também a informação relativa ao estado de conservação das populações de fungos é escassa.

Invertebrados (bivalves, borboletas diurnas, libélulas e libelinhas)

Associados os rios Aravil e Erges é possível confirmar a presença de duas espécies de bivalves: o almeijão-pequeno (*Anodonta anatina*) e a náia-de-comum (*Unio delphinus*). Nenhuma destas duas espécies encontra-se protegida por legislação europeia ou nacional, nem apresentam estatuto de ameaça. Contudo, a náia-de-comum é um endemismo ibérico.

Ao nível dos invertebrados terrestres, foi possível atribuir ao concelho 60 espécies de borboletas diurnas (Lepidópteros) e 43 espécies de libélulas e libelinhas (Odonatas). Destas duas estão protegidas pela diretiva Habitats (uma borboleta: *Euphydryas aurinia* e uma libelinha: *Coenagrion mercuriale*).

Peixes

Associadas à bacia hidrográfica do rio Tejo estão 33 espécies de peixes, distribuídas por 14 famílias. Destas, 12 espécies estão protegidas pela diretiva Habitats e 14 estão classificadas com categorias de ameaça: quatro Criticamente em Perigo (CR), oito Em Perigo (EN) e duas VU. Duas espécies são endemismos lusitânicos e 11 são endemismos ibéricos.

Anfíbios

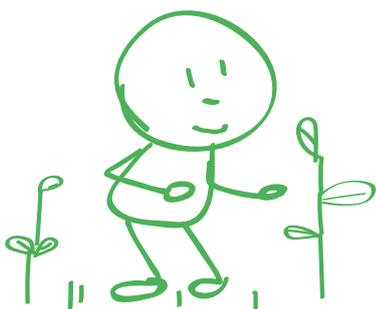
Ao nível dos anfíbios ocorrem no concelho de Idanha-a-Nova 14 espécies, distribuídas por sete famílias. Nenhuma destas encontra-se classificada com estatuto de ameaça, contudo, nove estão protegidas pela diretiva Habitats. Há ainda a referir que três espécies são endemismos ibéricos (o tritão-de-ventre-laranja, o sapo-parteiro-ibérico e a rã-de-focinho-pontiagudo).

Répteis

O elenco de répteis do concelho inclui 19 espécies, distribuídas por 9 famílias. Destas duas apresentam estatuto de ameaça: uma EN e outra VU. Cinco espécies estão protegidas pela diretiva Habitats. Duas espécies são endemismos ibéricos (a cobra-de-pernas-pentadáctila e a cobra-cega).

Aves

O grupo das aves, é entre os vertebrados o mais diverso, assim para o concelho de Idanha-a-Nova são dadas 145 espécies, distribuídas por 47 famílias. Destas 31 espécies encontram-se ameaçadas: 10 CR, oito EN e 13 VU. E protegidas pela diretiva Aves estão 48 espécies.



Mamíferos

No concelho de Idanha-a-Nova ocorrem 38 espécies de mamíferos, distribuídas por 15 famílias. Destas 17 espécies estão protegidas pela Diretiva Habitats e 8 apresentam estatuto de ameaça: um CR, um, EN e seis VU. É de referir ainda a ocorrência de quatro endemismos ibéricos.

E no passado? A biodiversidade foi sempre igual em Idanha-a-Nova?

O passado longínquo da biodiversidade reflete a história de algumas espécies que existiram em meio terrestre e marinho, atualmente extintas e apenas conhecidas pelos registos fósseis encontrados em diversos locais.

O município de Idanha-a-Nova é um lugar especial e internacionalmente reconhecido pela preservação de vestígios fósseis de diversos animais e plantas. Estes registos revelam ainda que este território esteve outrora submerso, constituindo o fundo do mar.

Das espécies com maior representatividade identificam-se as Trilobites, animais marinhos do filo Arthropoda que habitaram a Terra até há cerca de 250 milhões de anos, havendo registos com 479,1 milhões de anos, protegidos pelo Parque Icnológico de Penha Garcia, onde já foram identificadas 66 espécies fósseis, entre bivalves, crustáceos, anémonas, vermes, e ainda um raro fóssil do filo Hemichordata da espécie *Didymograptus murchisoni*.

Quer saber mais sobre a flora?

A Flora, enquanto conjunto de plantas que podemos identificar, reúne espécies com uma estrutura básica semelhante, mas que em muito diferem nas suas características específicas.

Inseridos no reino Plantae, os 14 filos de plantas incluem organismos com estrutura celular semelhante, do tipo eucariota, com parede celular contendo celulose e capazes de produzir o oxigénio que é essencial à manutenção da maior parte dos seres vivos do planeta, e constituindo-se como base de todas as cadeias tróficas, com alto valor energético.

As grandes divisões taxonómicas encontradas neste Reino começam por separar as plantas terrestres (Embriófitas) das algas verdes que habitam o meio aquático (seja marinho, salobro ou de água doce), podendo ser encontradas dentro do grupo das plantas terrestres, uma divisão que distingue as plantas vasculares (Traqueófitas) das não-vasculares (Briófitas). As espécies vasculares são as que apresentam tecidos condutores especializados no transporte de nutrientes e minerais essenciais à planta, sendo o floema o vaso condutor de seiva que distribuí os produtos da fotossíntese desde as partes superiores até à base e raiz, e o xilema a via de transporte de água e sais minerais desde a raiz até às restantes estruturas da planta.

Descendo na árvore taxonómica das plantas, é possível categorizar dois grandes grupos de espécies de plantas vasculares, distinguindo os Fetos (pteridófitos) de todas as espécies que produzem sementes e que se constituem como Espermatófitas. De entre estas últimas, as plantas Gimnospérmicas e as Angiospérmicas distinguem-se, essencialmente, pela existência nestas últimas de um fruto carnudo que envolve a semente, enquanto que nas primeiras não se forma fruto e a semente encontra-se exposta (como por exemplo nas pinhas dos pinheiros).

A variedade existente dentro do grupo de plantas com fruto é muito superior a qualquer outra divisão encontrada dentro deste Reino, pelo que a maioria das espécies de plantas herbáceas, arbustivas ou arbóreas apresentam o fruto como estrutura protetora e envolvente da semente.

Presentes em praticamente todos os habitats, desde florestas, matos, sapais ou dunas, as plantas herbáceas distinguem-se pela constituição do seu caule que é fibroso e tenro, contrariamente às outras espécies de angiospérmicas que têm

caule lenhoso, e ainda pela sua dimensão que, em média, não ultrapassa os dois metros de altura.

As árvores e arbustos são, por outro lado, plantas capazes de crescer em altura e espessura durante muitos anos e atingindo grandes dimensões e longevidade. Os arbustos incluem espécies que se ramificam desde a base, não possuindo um tronco principal, enquanto que as árvores apenas se começam a ramificar a partir do tronco principal a alguns metros do solo. Vulgarmente, as árvores sem fruto (gimnospérmicas) são denominadas por resinosas, enquanto que as angiospérmicas são conhecidas como folhosas, produzindo flores cujos óvulos e sementes estão enclausurados num ovário que dá origem ao fruto.

Em Portugal são conhecidas pelo menos 3155 taxa de plantas vasculares e pelo menos 704 taxa de briófitos (musgos, hepáticas e antocerotas). Destas 353 plantas vasculares são endemismos ibéricos e 221 são endemismos lusitânicos. Entre os briófitos, sete taxa são endemismos ibéricos e um é endemismo lusitânico.

Quer saber mais sobre os fungos?

Os fungos são o grupo de seres vivos que constituí o reino Fungi, com características e funções tróficas muito distintas dos animais ou das plantas. Espécies de bolores, leveduras cogumelos fazem parte deste reino e têm em comum a sua estrutura constituída por filamentos multicelulares, apresentando-se em diversas formas e com distintas propriedades e podendo ser encontrados em distintos habitats. De entre todos os subgrupos, os cogumelos são os mais conhecidos e carismáticos.

Relativamente à etapa reprodutiva, os fungos reproduzem-se a partir da fragmentação das suas hifas ou por esporos (células protegidas por uma parede celular que as mantém vivas até que as condições ambientais sejam favoráveis ao seu desenvolvimento).

Os cogumelos não são mais do que as estruturas visíveis e reprodutoras (onde são produzidos os esporos) de um organismo cuja parte vegetativa é formada por finíssimos filamentos (as hifas) a cujo conjunto se chama micélio. É no micélio, depois de reunidas determinadas condições ambientais, que se vão diferenciar estruturas resultantes da aglomeração organizada das hifas, destinadas à produção de esporos; estas estruturas são os esporóforos ou corpos frutíferos, a que na linguagem corrente chamamos cogumelos.

Os fungos assumem um importante papel na manutenção dos ecossistemas terrestres, decompondo a matéria orgânica que é dessa forma colocada à disposição de outros organismos, como as plantas, fechando assim o ciclo de vida dos seres vivos que se distribuem entre produtores, consumidores e decompositores.

No mundo inteiro, estima-se que existam cerca de 1,5 milhões de espécies de fungos, embora, até ao momento, sejam conhecidas apenas 5% desse número.

Outro aspeto interessante sobre o Reino Fungi, é o facto de algumas espécies de cogumelos serem comestíveis e muito utilizadas na gastronomia. Contudo, existem outras espécies que são tóxicas algumas das quais podem ser mortais quando ingeridas pelo ser humano. Por isso, não se arrisque a apanhar cogumelos sem os conhecer bem, procurando antes descobrir a que espécie pertencem e quais as suas principais características. Poderá procurar entre a vegetação e em troncos de árvores. Se tiver a mínima dúvida acerca da identificação de um cogumelo, rejeite-o.

Algumas espécies de fungos estabelecem relações de simbiose com plantas ou algas. Aos primeiros dá-se o nome de micorrizas e aos segundos Líquenes.

Os micorrizas, ou micorrizas, são fungos cujas hifas estão intimamente entrelaçadas nas raízes das plantas às quais estão associadas e vão auxiliar na absorção de água e sais minerais do solo (principalmente fósforo e nitrogênio), já que aumentam a superfície de absorção ou rizosfera. Deste modo, as plantas podem absorver

mais água e adaptar-se a climas mais secos, e em troca os fungos recebem das plantas hidratos de carbono e aminoácidos essenciais ao seu desenvolvimento, estabelecendo assim uma interação ecológica onde há troca de benefícios entre ambas as espécies.

Os Líquenes são formados por uma relação simbiótica entre algas ou cianobactérias (fotobiontes) e fungos (micobionte, sobretudo várias espécies de ascomicetes e alguns basidiomicetes). As células fotobiontes individuais encontram-se disseminadas no tecido formado pelo fungo. Nesta relação, o fungo fornece à alga proteção e revestimento, que permite a colonização de ambientes adversos a estas formas de vida, em contrapartida, o fungo recebe da alga os nutrientes de que necessita para sobreviver. Os líquenes ocorrem em todos os ecossistemas e em todos os continentes, e desempenham um papel-chave na formação do solo e na iniciação da sucessão biológica, sendo as formas de vida dominantes em ambientes extremos, incluindo as regiões desérticas polares, alpinas e semiáridas. São capazes de crescer em superfícies inóspitas, incluindo solos e rochas nus, cascas de árvores, madeira, conchas, cracas e folhas.

Quer saber mais sobre os invertebrados?

Os invertebrados incluem uma grande diversidade de grupos faunísticos que agrega cerca de 97% das espécies animais conhecidas (May, 1988). Estes podem ser agrupados em pelo menos 11 filos. Por uma questão de simplicidade, iremos focar-nos apenas em dois destes filos: Arthropoda (artrópodes) e Mollusca (moluscos).

O filo Arthropoda, ou dos artrópodes, inclui os animais invertebrados que possuem exoesqueleto rígido e vários pares de apêndices articulados, cujo número varia de acordo com a classe. Este é o maior filo de animais existentes. Pode ainda ser dividido em cinco subfilos e 20 classes. A nossa atenção será dirigida apenas para duas destas classes : Arachenida (aracnídeos) e Insecta (Insetos) e um subfilo: Crustacea (crustáceos).

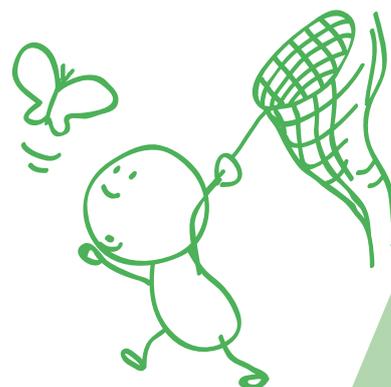
O filo Mollusca, ou dos moluscos, inclui os animais invertebrados, marinhos, de água doce ou terrestres. É o segundo filo com a maior diversidade de espécies, depois dos Artrópodes. A maior parte dos moluscos são aquáticos, mas existem muitas formas terrestres como os caracóis. Pode ser ainda dividido em oito classes. Neste âmbito a nossa atenção será dirigida apenas à classe Bivalvia (bivalves), onde se incluem os mexilhões e Naídes de rio.

Os Insetos

A classe Insecta, pertencente ao filo Arthropoda, é o grupo de animais com maior diversidade de Ordens e com maior número de espécies identificadas até à atualidade, podendo ser contabilizadas mais de um milhão de espécies, com muitas mais ainda por descrever.

Estes animais distinguem-se pela presença asas (quatro na maioria das espécies), não se encontrando outro grupo de invertebrados com esta característica, existência de seis patas, duas antenas, olhos compostos e corpo dividido em três secções: cabeça, tórax e abdómen.

Agrupados em grupos taxonómicos distintos, é possível identificarmos alguns dos maiores representantes dos insetos, em particular os mais conhecidos e comuns: as libélulas, os gafanhotos, os louva-a-deus, as cigarras, os percevejos,



as borboletas, os escaravelhos, as moscas, as abelhas, as vespas e as formigas.

Contrariamente a outras classes animais, em Portugal é muito difícil quantificar o número de espécies de insetos existentes, contudo, estima-se que deverão existir mais de 20 000 espécies, podendo ser encontradas numa grande diversidade de habitats, estando presentes em todos os ambientes terrestres, e dulçaquícolas, desempenhando um papel essencial na manutenção da biodiversidade de cada bioma.

As Aranhas

A classe Arachnida, inserida também no filo dos Artrópodes, engloba 10 Ordens de espécies de invertebrados, caracterizados genericamente pela presença de um exoesqueleto rígido, apresentando o corpo segmentado em duas secções cefalotórax (onde se inserem quatro pares de patas) e o abdómen que, em geral, não possui apêndices.

Os aracnídeos incluem animais como as aranhas, os escorpiões, os ácaros as carraças e os carrapatos.

No caso das aranhas, estas possuem na zona posterior e ventral do abdómen estruturas associadas à produção de seda, a partir de glândulas que segregam os fios necessários à construção das suas teias. Possuem ainda ao nível do cefalotórax um par de quelíceras que podem inocular veneno.

As aranhas são animais predadores e apesar da diversidade de técnicas de captura das suas presas, a alimentação destas é feita maioritariamente à base de outros invertebrados como moscas, abelhas e gafanhotos.

Em Portugal Continental conhecem-se mais de 800 espécies de aranhas, das quais 42 são endemismos.

“

Em Portugal Continental conhecem-se mais de 800 espécies de aranhas, das quais 42 são endemismos

Os Crustáceos

Os crustáceos são um grupo de animais pertencentes ao filo Arthropoda que se constitui enquanto subfilo Crustacea, apresentando características comuns e diagnosticantes como sendo a presença de exoesqueleto, pernas articuladas e corpo segmentado. Em particular, os crustáceos apresentam um exoesqueleto constituído por carbonato de cálcio ou quitina, capaz de garantir uma maior proteção, cobrindo as três partes do corpo: cabeça, tórax e abdómen.

A principal característica que distingue as espécies de Crustáceos, incluindo os caranguejos, camarões, lagostas e lagostins, é a existência de dois pares de apêndices cefálicos (as antenas e as anténulas), de um par de mandíbulas e dois pares de maxilas. Os apêndices torácicos e abdominais permitem que estes animais se desloquem, quer seja em marcha ou em natação, mas também podem especializar-se na defesa e reprodução.

Este grupo taxonómico é o quarto com maior diversidade específica do reino Animal, apresentando aproximadamente 52 mil espécies descritas, algumas delas datadas do início do período Câmbrio, há cerca de 542 biliões de anos. A maior parte das espécies são marinhas, mas existem muitas espécies de água doce, e alguns grupos semi-terrestres.

Num passeio por zonas ribeirinhas, junto a rios e lagoas, é possível encontrar

diversas espécies de crustáceos, assim como em praias e habitats costeiros, identificando tanto os animais sésseis, como os que caminham e nadam livremente pela corrente. Como exemplos mais comuns temos os caranguejos, os camarões, os lagostins, as cracas ou e os percebes.

Os Moluscos

Os moluscos (Filo Mollusca) são animais invertebrados que ocorrem em ambientes marinhos de água doce e terrestre. O filo Mollusca é o segundo filo com a maior diversidade de espécies, depois dos Artrópodes, (cerca de 93 000 espécies viventes confirmadas) e inclui uma variedade de animais muito familiares, como as ameijoas, as lulas, os polvos, os caramujos e os caracóis.

Estes animais têm um corpo mole e não-segmentado e são bilaterais. As principais estruturas são: pé muscular, manto, cavidade do manto, rádula e concha. O pé muscular, tem como funções básicas a locomoção, fixação, escavação, natação ou serve para capturar as presas. O manto é a epiderme dos moluscos que protege o corpo destes animais. O manto está ligado à região externa pela cavidade do manto, que apresenta o ânus, os nefrídios (aparelho excretor), os gonóporos (aparelho reprodutor), as brânquias e estrutura sensorial. A concha é produzida pelo manto, esta pode ser formada por uma única peça, como é o exemplo dos caracóis (gastropodes), por duas peças, como no caso dos mexilhões e ameijoas (bivalves), por muitas placas, como no caso dos quítons (Classe Polyplacophora). Os cefalópodes (Classe Cephalopoda) apresentam uma grande variedade de conchas: o Náutilus apresenta uma concha espiralada, as lulas apresentam concha interna, e os polvos apresentam conchas ou muito pequenas ou ausentes. A rádula é uma estrutura raspadora, que auxilia na alimentação. Os bivalves, no entanto, não apresentam rádula, e sim estruturas que filtram micropartículas de alimento da água. Este grupo é o único, no filo dos moluscos, que possui hábito filtrador.

A diversidade de moluscos em Portugal é elevada, no entanto está pouco documentada. No que diz respeito aos moluscos terrestres e de água doce de Portugal continental, estão descritas pelo menos 181 espécies (159 gastrópodes e 22 bivalves).

Quer saber mais sobre os peixes?

Os peixes são um grupo de animais vertebrados (Sub-filo Vertebrata), pertencentes ao filo Chordata, que habitam ecossistemas marinhos (mares e oceanos) e dulçaquícolas (rios e albufeiras) e que se caracterizam na sua generalidade por serem espécies ectotérmicas, pois não possuem capacidades de regulação interna da temperatura, que varia consoante o meio ambiente em que estão inseridos. O corpo é fusiforme com os membros transformados em barbatanas, sustentadas por raios ósseos (peixes ósseos) ou cartilagem (peixes cartilaginosos), o sistema respiratório é constituído por guelras ou brânquias, e, na maioria das espécies, com corpo coberto por escamas.

Os peixes podem ser divididos em dois Infra-filos:

- **Agnatha** – peixes sem mandíbulas (neste incluem-se as espécies da Ordem Petromyzoniformes como as lampreias).
- **Gnathostomata** - peixes que possuem mandíbula. Este, por sua vez divide-se em:
 - Peixes ósseos, cuja estrutura corporal é suportada por ossos (classe Osteichthyes, com mais de 23 mil espécies, entre as quais a sardinha, o bacalhau e o atum);

–Peixes cartilaginosos, cuja estrutura corporal é suportada por cartilagem (classe Chondrichthyes, com pouco mais de mil espécies, entre as quais encontramos os tubarões, as raias e as quiméras);

Este grupo animal reveste-se de grande importância, não só ao nível da biodiversidade e da manutenção de importantes ecossistemas, como ao nível dos recursos utilizados pelo ser humano, servindo de alimento à população mundial, podendo também ser capturados para fins recreativos ou mantidos em cativeiro enquanto animais de estimação. São ainda indicadores da qualidade dos sistemas aquáticos sejam estes marinhos ou de água doce.

Em Portugal são conhecidas 66 espécies de peixes, distribuídas por 13 ordens. Destas seis, são endemismos lusitânicos, 20 são endemismos ibéricos e 19 são exóticas.

Quer saber mais sobre os anfíbios?

Os anfíbios são um grupo de animais vertebrados que se caracterizam essencialmente pela pele nua, húmida e sem escamas (inclui, por exemplo, sapos, rãs, salamandras, e tritões), cujo habitat varia entre o meio aquático (onde se reproduzem) e as zonas terrestres próximas de zonas húmidas. São vulgarmente conhecidos por serem animais de “sangue frio”, por não conseguirem regular a temperatura corporal interna, recorrendo a fontes de energia externa, como “banhos de sol” para aumentar a temperatura corporal, ou seja, são animais ectotérmicos.

Outra das características comuns a todos os anfíbios é o facto do seu ciclo de vida incluir fases de transformação do corpo, metamorfoses. A título de exemplo, é possível referir o tipo de respiração entre o estado larvar e o estado adulto: inicialmente acontece por via de brânquias, como nos peixes, e mais tarde, as trocas gasosas dão-se através de pulmões, como nos mamíferos, podendo ainda dar-se através da pele.

Em Portugal foram, até ao momento, identificadas 21 espécies de anfíbios, 8 delas pertencentes à Ordem Urodela (salamandras e tritões) e 13 à Ordem Anura (sapos e rãs). Destas sete são endemismos ibéricos e duas são exóticas.

No nosso país é possível encontrar anfíbios numa grande diversidade de habitats como áreas agrícolas, zonas montanhosas, florestais, matos e zonas húmidas. Na época de reprodução, encontramos facilmente algumas destas espécies em meios aquáticos ou nas suas proximidades, em rios, ribeiras, pequenas lagoas ou charcos.

Quer saber mais sobre os répteis?

À semelhança dos anfíbios também as espécies pertencentes ao grupo dos répteis são ectotérmicas. Por este motivo, é frequente que se encontrem alguns animais a tomarem “banhos de sol” para se manterem quentes, seja de manhã para recuperar de uma noite mais fria, seja no início da primavera, após o período de hibernação.

A nível morfológico, a pele dos répteis é seca e coberta por escamas ou placas duras que quase não possuem glândulas superficiais e não há registo de, ao longo do seu ciclo de vida, sofrerem metamorfoses. Relativamente à alimentação, são maioritariamente predadores, a dieta é feita à base de insetos, moluscos, larvas de anfíbios, crustáceos, pequenos peixes e micromamíferos.

Em Portugal continental, ocorrem 38 espécies diferentes de répteis, sete das quais são endémicas da Península Ibérica, uma é endémica do arquipélago da Madeira e três são exóticas. O seu habitat preferencial encontra-se em zonas de bosque, mato, áreas agrícolas e costeiras e junto de sistemas dunares. Algumas espécies como os cágados e as cobras-de-água estão dependentes da presença de massas de água, sejam correntes ou paradas.

A conservação destas espécies envolve o combate aos seus maiores fatores de

ameaça, em particular a alteração ou destruição de habitat, a construção de infraestruturas e a crescente tendência de urbanização, assim como a introdução de espécies exóticas e os atropelamentos nas estradas e vias.

Quer saber mais sobre as aves?

As aves são um grupo de animais pertencentes aos vertebrados, cujas características comuns permitem-lhes ter a capacidade de voar, entre elas a existência de asas, o corpo revestido por penas, de coluna vertebral modificada, de ossos com espaços ocos, elevada taxa metabólica e capacidade de manutenção da temperatura interna do corpo (homeotermia). Estas características permitem que as aves voem e se desloquem por longas distâncias, regulando os mecanismos internos que lhes permitem fazê-lo de forma contínua e por longos períodos sem necessidade de descer ao solo.

A sua alimentação é diversa, sendo possível identificar, por exemplo, espécies especializadas numa alimentação granívora (que se alimentam sobretudo de grãos e sementes), numa alimentação insectívora (consumem sobretudo invertebrados) ou numa alimentação carnívora (que se alimentam de outros vertebrados, incluindo aves). São exemplo de espécies granívoras a perdiz, de espécies insectívoras o pisco-de-peito-ruivo e de carnívoras, todas as aves de rapina diurnas ou noturnas como a águia-perdigueira, ou bufo-real.

Em estado selvagem, podemos encontrar aves nos mais diversos habitats, desde jardins urbanos, áreas agrícolas e florestais, bosques, matos, a zonas costeiras como praias, arribas, e ainda rios e lagoas. Em todos estes locais onde nidificam, é comum encontrarmos ninhos onde são depositados os ovos e mantidas as crias até à sua eclosão. Os cuidados parentais variam de espécie para espécie, contudo, é frequente que sejam divididos entre macho e fêmea até ao momento em que as crias se tornam capazes de voar, alimentar-se sozinhos e, mais tarde, abandonar o ninho.

Em Portugal continental e nos arquipélagos, existem mais de 400 espécies de aves e é possível observarem-se outras dezenas de forma esporádica, em rotas de migração ou em presença sazonal, razão pela qual é possível encontrar algumas espécies ao longo de todo o ano, e outras apenas em períodos mais curtos, ausentando-se nos restantes meses para países onde nidificam, estivar ou passar o inverno com condições mais favoráveis.

No nosso país, as principais ameaças às aves prendem-se com a degradação e perda de habitat, a intensificação das práticas agrícolas, a construção de infraestruturas (barragens, linhas elétricas, estradas) e a poluição, tanto dos terrenos como das águas.

As aves para além de serem o grupo de vertebrados mais diverso é também o mais fácil de observar, ou de detetar a sua presença, através do canto e de vocalizações.

Quer saber mais sobre os mamíferos?

Pertencente ao Filo Chordata, a Classe Mammalia está dividida em dois grandes grupos: os mamíferos marinhos e os mamíferos terrestres. Estima-se que tenham surgido no período Jurássico, há cerca de 170 milhões de anos, e que existam atualmente mais de cinco mil espécies, distribuídas por 1200 géneros em todo o mundo, ainda que em Portugal tenha sido identificada a presença de apenas 104 espécies. Destas 74 são terrestres e as restantes marinhas. Entre as



espécies terrestres, encontram-se seis endemismos ibéricos, um endemismo do Arquipélago da Madeira, um endemismo do Arquipélago dos Açores e quatro espécies exóticas.

Os mamíferos caracterizam-se essencialmente pela presença de pelos na superfície do corpo (à exceção de algumas espécies marinhas) e pela existência de glândulas mamárias que, no caso das fêmeas, apresenta a capacidade de produção de leite para alimentar as crias. Entre outras características diagnosticantes, os mamíferos são animais homeotérmicos. Este fenómeno acontece graças à sua pele, formada por duas camadas principais (epiderme e derme), onde se encontram as glândulas sebáceas e sudoríparas que ajudam a regular a temperatura interna do corpo.

Ao nível da alimentação, a diversidade encontrada neste grupo de animais permite incluir espécies omnívoras, carnívoras e herbívoras, possuindo adaptações específicas para a obtenção e para a digestão dos alimentos.

De uma forma geral os mamíferos são animais discretos, que não se deixam observar facilmente. Conseguem detetar focos de ameaça a grandes distâncias (tais como a presença humana), fugindo ou escondendo-se nessas situações.

TÉCNICAS DE CAMPO E LABORATORIAS PARA IDENTIFICAR AS ESPÉCIES

As técnicas para levantamento da biodiversidade de uma dada região são muito variáveis e deverão ser selecionadas em função dos objetivos pretendidos.

De uma forma geral podemos dividir as diferentes técnicas em dois tipos: não invasivas e invasivas. As técnicas não invasivas incluem métodos de amostragem que não provocam perturbação na comunidade que se pretende amostrar, em contrapartida as técnicas invasivas implicam a colheita/captura de exemplares/ indivíduos e em alguns casos a sua morte.

Nos pontos seguintes descrevem-se de forma sucinta algumas técnicas de levantamento de campo e de tratamento laboratorial comumente usados para caracterizar a biodiversidade.



Levantamentos de flora e vegetação

Os levantamentos de flora podem ser realizados usando métodos distintos, estes deverão ser adequados a todos os diferentes tipos de comunidades vegetais que se pretende amostrar. Entre estes incluem-se o método de ronda no campo, que consiste na realização de transectos ao longo dos quais se percorrem diferentes tipos de comunidades e se registam as espécies presentes. Um outro método é o da área mínima, neste define-se uma área, que deverá ser semelhante em todos os setores de amostragem, para que possa ser comparável, e dentro desta área registam-se todas as espécies presentes, bem como a proporção que ocupam na área amostrada. Este método não só permite listar as espécies que ocorrem na área amostrada, mas também estimar abundâncias das diferentes espécies.

Na maioria das situações os levantamentos de flora são pouco invasivos. Contudo, por vezes, é necessária a colheita de exemplares, seja porque a sua cuja identificação não é possível no campo, seja para desenvolver estudos de genética, ou para alimentar herbários e coleções botânicas, por exemplo.

De uma forma geral o material necessário para estes levantamentos de campo inclui: material de escrita e suporte para registo (seja em formato papel ou digital), fita métrica, guias de identificação, sacos para recolha de espécimes, cartografia de apoio e em alguns casos estacas, e maço.



Fotografia 5.1 Levantamento de flora e de vegetação

1.2 Levantamentos de invertebrados

Para a amostragem de invertebrados e devido à grande diversidade de grupos e biótopos que ocupam, é necessário habitualmente recorrer a diferentes tipos de amostragem. Na maioria das situações os métodos aplicados são invasivos, sendo necessário a captura e por vezes inevitável o sacrifício de alguns dos exemplares capturados.

Os métodos podem incluir a realização de transectos no período de maior atividade das espécies para contabilização dos indivíduos avistados (método não invasivo). Estes transectos deverão ter uma extensão e uma duração fixa, o que permitirá estimar abundâncias. Ao longo dos transectos são contabilizados todos os indivíduos localizados até aproximadamente 10 metros para a frente e 5 metros para cada lado do observador.

Para levantamento de algumas espécies arbóreas é possível utilizar armadilhas iscadas não-letais (método invasivo, mas não letal). Estas armadilhas são colocadas em árvores, a duas alturas diferentes (uma mais próxima e outra mais afastada do solo), e deverão permanecer ativas durante alguns dias, sendo verificadas todos os dias para contabilização e libertação dos indivíduos capturados.

Outras metodologias consistem na realização de batimentos na vegetação arbustiva ou arbórea, ou de varrimentos na vegetação herbácea. Para estes métodos é usada uma rede entomológica que permite capturar os invertebrados que estejam presentes na vegetação. Estes, após identificação poderão ser libertados. Este é um método invasivo parcialmente letal, pois alguns animais podem sofrer lesões devido ao impacto das redes na vegetação.

Para o levantamento de borboletas noturnas recorre-se a armadilhas de luz. Este tipo de armadilhas permite a captura dos indivíduos por atração da luz. Estas



deverão permanecer ativas durante o período de maior atividade das espécies. Também neste caso os animais podem ser libertados após a sua identificação, mas, em cada sessão, deverão permanecer capturados até ao fim do período de amostragem, para que os mesmos indivíduos não sejam capturados e contabilizados mais do que uma vez.

Por fim poderá referir-se como método de amostragem de invertebrados rastejantes o recurso a armadilhas de queda (*Pitfall*), este tipo de armadilhas consiste em frascos, de plástico ou de vidro, que são enterrados com a boca ao nível do solo. No seu interior é colocado um pouco de água com detergente. Os animais que caem neste tipo de armadilhas inevitavelmente morrem afogados, sendo por isso este método considerado invasivo e letal. Permite, no entanto, caracterizar uma comunidade específica, dificilmente amostrada através de outros métodos.

Os materiais necessários para estas amostragens dependem dos métodos aplicados, de uma forma geral será necessário material de escrita e suporte para registo (seja em formato papel ou digital), redes entomológicas, armadilhas (que



diferem em função do método aplicado), sacos e/ou frascos para recolha de espécimes que não seja possível identificar no campo.

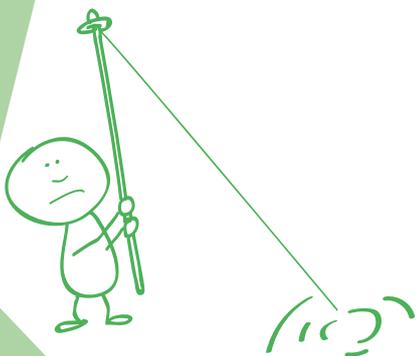
Fotografia 5.2 Exemplo de armadilhas para captura de invertebrados (armadilha de queda)

Levantamento de peixes

Os métodos de levantamento de peixes são quase sempre invasivos, pois implicam a sua captura. Os dois métodos mais frequentes são a pesca elétrica, aplicada em cursos de água corrente, pouco profundos, e a pesca com redes, este aplicado a albufeiras e cursos de água largos e profundos. Poderá ainda recorrer-se a algumas técnicas de pesca tradicional, aplicável sobretudo em zonas de estuário ou mesmo de mar.

A pesca elétrica consiste na utilização de um aparelho que gera um campo elétrico entre um ânodo que consiste numa vara com um camaroeiro e um com um cátodo, formado por um cabo de cobre que é introduzido na água. Para a captura de peixes deverá ser acionado o campo elétrico através de um interruptor que se encontra na vara. A voltagem é controlada em função da condutividade da água. Os peixes ficam atordoados e são atraídos para o ânodo pela corrente gerada pelo campo. Na pesca elétrica são necessários pelo menos dois técnicos, um que opera a vara e outro que vai recolhendo os peixes e os armazena num balde para posterior contabilização e identificação. Na aplicação desta metodologia é definido um troço de extensão fixa para amostrar, e contabilizado o tempo de duração da amostragem.

Os exemplares recolhidos são posteriormente medidos, identificados e libertados. Neste processo há sempre alguma de mortalidade, geralmente associada a animais de menor tamanho ou mais frágeis.



A pesca com redes consiste na instalação de redes de pesca a seccionar um troço do rio, ou uma secção da albufeira. As redes deverão manter-se montadas durante um período de tempo predefinido, preferencialmente durante a noite. Após recolhidas as redes, os animais capturados são retirados medidos e identificados. Neste método a mortalidade é geralmente muito elevada. Caso haja indivíduos sobreviventes estes são libertados. A pesca com rede deverá ser feita pelo menos por três técnicos.

Os materiais necessários para estas amostragens incluem: material de escrita e suporte para registo (seja em formato papel ou digital), tinas e régua. No caso da pesca elétrica é necessário ainda: aparelho de pesca, camaroeiros, baldes, botas de vadear e luvas isolantes. Para a pesca com rede é necessário: barco e respetiva palamenta e redes de pesca.



e suporte para registo (seja em formato papel ou digital), tinas e régua. No caso da pesca elétrica é necessário ainda: aparelho de pesca, camaroeiros, baldes, botas de vadear e luvas isolantes. Para a pesca com rede é necessário: barco e respetiva palamenta e redes de pesca.

Fotografia 5.3 Levantamento de fauna piscícola através de pesca elétrica

Levantamentos de anfíbios e répteis

O levantamento de anfíbios e de répteis pode ser realizado recorrendo também a métodos distintos. Os mais usuais são transectos para procura de indivíduos ativos, transectos para prospeção de mortalidade, pontos de escuta noturna e captura de larvas em enclaves reprodutivos.

Os transectos são geralmente métodos pouco invasivos, estes consistem em percorrer os biótopos adequados às espécies a amostrar. No caso dos anfíbios estes precursão são realizados geralmente próximo de zonas húmidas, como linhas de água, charcas ou lameiros, e são realizados durante a noite ou ao crepúsculo, períodos em que os anfíbios estão mais ativos, com o auxílio de lanternas ou frontais. No caso dos répteis os percursos são realizados durante o dia, ao longo de caminhos rurais, junto a muros de pedra, em terrenos rochosos ou com troncos caídos. Na procura de répteis deverão ser levantadas pedras e troncos, que poderão abrigar alguns indivíduos.

Os transectos para prospeção de mortalidade consistem em percursos realizados a pé ou de carro a baixa velocidade ao longo de estradas, para localizar cadáveres de animais atropelados. Esta metodologia não é exclusiva para répteis e anfíbios, embora estes sejam os grupos faunísticos mais afetados por atropelamentos nas estradas. Caso, os vestígios de animais atropelados permitam a identificação de espécies, este é uma forma adicional de caracterizar a comunidade faunística de uma dada área.

Os pontos de escuta, aplicam-se apenas aos anfíbios anuros, que sobretudo durante a época de reprodução vocalizam chamamentos para atrair um parceiro



ou para defender território. Estas vocalizações são específicas de cada espécie, sendo através desta possível identificar a diversidade de anuros de cada local amostrado. Este é um método não invasivo.

A captura de larvas em enclaves reprodutivos é uma metodologia específica para os anfíbios, uma vez que estes fazem as suas posturas em massas de água, onde as suas larvas se desenvolvem. Este método permite não só identificar a comunidade de anfíbios de uma dada área como avaliar se esta área tem condições adequadas para a sua reprodução. As larvas capturadas depois de identificadas são libertadas no



mesmo local. Este é um método invasivo, mas não letal.

Os materiais necessários para estas amostragens incluem: material de escrita e suporte para registo (seja em formato papel ou digital), luvas, lanternas ou frontais, camaroeiros de malha fina, tinas, peneiras ou passadores.

Fotografia 5.4 Exemplo de amostragem de anfíbios em enclaves reprodutivos

Levantamentos de aves

Também no levantamento de aves podem ser usadas metodologias diferentes, dependendo do tipo de comunidade a amostrar, bem como do objetivo da informação a recolher.

Os métodos mais comuns incluem a realização de pontos de escuta, a realização de pontos de observação e a realização de transectos. Estes três métodos são muito pouco invasivos. Nalgumas situações pode ser necessária a realização de capturas, seja para caracterizar e estimar abundâncias de populações específicas (por exemplo aves migradoras), seja para recolher alguma informação específica de uma dada população (dados biométricos, ADN, etc.).

Os pontos de escuta são um método que permite a caracterização geral de uma comunidade de aves. Estes consistem no registo de todos os contactos auditivos e visuais, num raio pré-definido ou sem limite de distância, a partir do local onde se encontra o observador. Este observador, deverá ser um técnico com experiência a identificar aves pelo seu canto, bem como visualmente. O tempo de amostragem em cada ponto é fixo (entre 5 e 10 min). A amostragem deverá ser feita em absoluto silêncio, não só para facilitar a identificação dos diferentes cantos, mas também para não afugentar as aves com o ruído.

Os pontos de observação, são usados para amostrar aves geralmente de médio e grande porte, tais como aves de rapina, aves aquáticas ou aves estepárias. Estas espécies são habitualmente aves menos canoras e algumas bastante discretas. Para este método recorre-se ao auxílio de binóculos e/ou telescópio. O tempo de amostragem em cada ponto é geralmente fixo (1 a 3 horas). O observador deverá ter experiência na identificação das espécies alvo através de observação das suas características diagnosticantes, características estas que se revelam não apenas em caracteres físicos, mas também comportamentais. O observador deverá registar todas as espécies observadas, e dependendo da informação que se pretende recolher, poderá registar dados adicionais, tais como contabilização do número de contactos por espécie, registo de movimentos (por exemplo: rota de voo), registo de comportamento (por exemplo: parada nupcial, construção de ninho, transporte de alimento, etc.).

Os transectos consistem em percorrer a pé ou de carro a baixa velocidade, uma dada área de um determinado biótopo e registar todos os encontros com aves, sejam estes auditivos ou visuais. A extensão do transecto poderá ser variável, mas deverá ser registada a hora de início e de fim da amostragem.

Os métodos de captura de aves, podem também ser bastante diversos. O mais comum, consiste na colocação de redes que seccionam uma área conhecida de passagem de aves (por exemplo: junto a uma linha de água). Estas redes são habitualmente muito finas, tornando-se quase invisíveis para as aves. As redes devem ser colocadas de preferência

antes do amanhecer, ou antes do entardecer. O período em que as redes ficam montadas deverá ser fixo e não muito longo, de modo a minimizar o stress nos animais capturados. Os operadores deste tipo de atividade têm obrigatoriamente de estar credenciados para o efeito. Os animais capturados são cuidadosamente retirados das redes e colocados em sacos de pano (um por indivíduo) para posterior identificação, recolha de dados biométricos e libertação.

Os materiais necessários para estas amostragens incluem: material de escrita e



suporte para registo (seja em formato papel ou digital), guias de campo, binóculos, telescópio. Nas metodologias que impliquem capturas será ainda necessário: redes para captura de aves, sacos de pano, pesola, paquímetro e anilhas.

Fotografia 5.5 Levantamento de avifauna através de observação direta

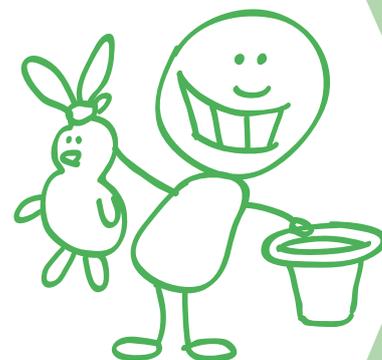
Levantamentos de mamíferos

Os mamíferos são um grupo que reúne animais geralmente pouco conspícuos e que a sua amostragem recorre muitas vezes a métodos indiretos, isto é, técnicas que permitem a identificação de espécies através dos seus indícios, nomeadamente pegadas, dejetos, latrinas, tocas, etc. A maioria das metodologias usadas para levantamento de mamíferos são não invasivas, contudo, em algumas situações e dependendo do objetivo do estudo, poderá ser necessário recorrer a métodos mais invasivos como a entrada em abrigos ou a captura de animais.

Os métodos de amostragem mais comuns incluem: transectos para procura de indícios; pontos de chamamento e escuta; pontos de gravação de ultrassons (exclusiva para morcegos); armadilhagem fotográfica; prospeção de abrigos de morcegos.

Os transectos para procura de indícios são um método não invasivo, que consiste, geralmente, em percorrer caminhos rurais que atravessem diferentes biótopos e registar a presença de indícios de mamíferos. Esta metodologia deverá ser aplicada por técnicos com experiência na identificação deste tipo de indícios. Em caso de dúvida o indício poderá ser recolhido, ou fotografado, para posterior identificação em laboratório.

Os pontos de chamamento e escuta, são um método de amostragem noturna, aplicado na amostragem de espécies que usam chamamentos na comunicação entre membros de um mesmo grupo, por exemplo o lobo, ou os cervídeos (veados, corços ou gamos). Este tipo de amostragem deverá ser aplicado sobretudo nas épocas em que estes chamamentos são mais frequentes, por exemplo na época de acasalamento. A metodologia consiste na reprodução, com base numa gravação, do chamamento da espécie alvo durante um período de tempo definido, seguido de um período de espera para escutar as vocalizações de resposta. Com base nas respostas, ou na sua ausência, poderá ser confirmada ou não a presença da espécie. Embora haja uma interação com as espécies alvo neste método, considera-se pouco invasivo.



Os pontos de gravação de ultrassons, são um método não invasivo de deteção da presença de morcegos. Os morcegos emitem vocalizações no espectro do ultrassom (ecolocalização) para se orientarem, detetarem presas e comunicarem entre si. Cada espécie emite ondas sonoras numa gama de frequências e pulsos específicos. Os detetores de ultrassons são utilizados na conversão dos ultrassons em sons audíveis pelo ouvido humano. Embora algumas espécies emitam em gamas semelhantes ou parcialmente sobreponíveis, é possível identificar diversas espécies através deste método, e quando a identificação não é possível até à espécie, é identificado o grupo fónico, ou seja, o grupo de espécies que emite na mesma frequência e pulsos da gravação efetuada. Esta metodologia é aplicada com base em pontos de escuta que são realizados em locais com biótopos adequados a este grupo faunístico. A amostragem deverá ser realizada no período de maior atividade, ou seja, entre meia hora após o pôr do sol e até três, ou quatro horas depois. Em cada ponto são gravadas todas as vocalizações detetadas pelo detetor de ultrassons, durante um período de tempo pré-definido. Deverão ser registadas as condições meteorológicas, sobretudo a temperatura e a intensidade do vento. Este método não deverá ser aplicado em dias com chuva, nem com temperaturas inferiores a 10°C. As gravações são posteriormente analisadas, em gabinete, com recurso a software de análise de sons.

A armadilhagem fotográfica, é um método não invasivo, que consiste na instalação em locais propícios à passagem das espécies alvo (por exemplo: zonas de cruzamentos de caminhos, pontos de água ou zonas com elevada densidade de rastos encontrados em caminhos florestais) de câmaras fotográficas, equipadas com sensor de movimento, e programáveis. Estas câmaras são fixas a uma estrutura que se encontre no local de amostragem, por exemplo ao tronco de uma árvore, ou a um poste. As câmaras podem ser programadas para fotografar ou filmar, para funcionar só durante uma parte do dia, ou durante 24 horas por dia. Também pode ser definida a qualidade (número de pixéis) das fotografias obtidas. O registo de imagens ou vídeo é feito em cartões de memória, que podem ser substituídos ao longo do período de amostragem. As câmaras deverão permanecer no local de amostragem durante um período pré-definido (nunca inferior a 12 dias). Após recolha dos cartões de memória as imagens obtidas são analisadas em gabinete, com recurso a software adequado, para identificação das espécies que foram registadas.

O levantamento de morcegos pode ainda ser complementado com prospeção de abrigos. Sendo animais essencialmente noturnos, os morcegos permanecem em abrigos durante o dia. Por outro lado, são também animais que hibernam durante o inverno. Assim, a prospeção em abrigos é realizada sobretudo nas épocas em que há maior concentração de animais em abrigos, ou seja, durante o período de hibernação e de reprodução. Estas prospeções consistem na realização de visitas, por técnicos autorizados para o efeito e com experiência na identificação de morcegos através de caracteres visuais, a locais com características adequadas para ser usados como abrigos de morcegos. Estes locais incluem, grutas, edifícios abandonados,



edifícios com pouca perturbação humana (estábulo, igrejas, etc.), pontes, entre outros. A procura dos animais é feita com o auxílio de lanternas e são prospectadas as áreas onde é mais provável a permanência dos indivíduos, tais como nos tetos, fendas ou frinças. Caso seja detetada a presença de morcegos nos abrigos visitados a permanência deverá ser reduzida ao tempo exclusivamente necessário para identificar os animais e estimar o seu número, de modo a minimizar a perturbação. Este método dado o estado de vulnerabilidade em que os animais se encontram é considerado invasivo, embora na maioria das situações não seja letal.

Fotografia 5.6 Exemplo de equipamento de armadilhagem fotográfica para mamíferos

Importa referir que todos os métodos de levantamento que impliquem a captura e manuseamento de animais, seja de que grupo for, apenas pode ser realizado na posse de uma credencial passada para o efeito pelo Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas.

117 FICHAS PARA CONHECER A FUNDO ALGUMAS ESPÉCIES DE IDANHA

Para dar a conhecer um pouco melhor a diversidade biológica que ocorre no concelho de Idanha-a-Nova, foram selecionadas 117 espécies distribuídas pelos grupos taxonómicos referidos nos pontos anteriores.

Pretende-se com esta seleção caracterizar a biodiversidade de Idanha-a-Nova. As fichas das espécies selecionadas encontram-se em anexo.





REINO PLANTAE

GIMNOSPÉRMICAS

ÁRVORES



Pinheiro-bravo

Pinus pinaster

Família: Pinaceae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem classificação a nível nacional. Pouco Preocupante (LC), a nível global.

DESCRIÇÃO

Principais características: Copa achatada e larga, apresentando ramos muito espaçados enquanto jovem e mais tarde perdendo os ramos inferiores, deixando grande parte do tronco nu ou com ramos mortos. O tronco tem uma casca espessa, de cor castanho-avermelhada e profundamente fissurada. **Tipo de folha:** Perene, apresentando folhas em forma de agulha, de cor verde-escura, com dimensões que variam entre os 10 e 25 cm, rígidas e dispostas em pares. **Dimensão:** Entre 30 e 40 metros de altura.

BIOLOGIA

Reprodução: Ocorre entre março e junho, apresentando estruturas reprodutoras masculinas (cones ou estróbilos masculinos) que se localizam na base dos rebentos foliares, enquanto que as estruturas reprodutoras femininas (cones ou estróbilos femininos) se localizam no topo dos rebentos, de coloração rosa (no início da época), dando lugar com a maturação a cones ovais, castanho claro e com dimensões entre os 8 e 22 cm (pinhas). A semente, encerrada entre as escamas da pinha, tem cerca de 7 a 8 mm e é alada (asa com 30 mm). **Habitat:** Ocorre, sobretudo em pinhais ou povoamentos florestais mistos. Em solos ácidos, principalmente arenosos perto do litoral. Espécie pouco exigente que pode ser encontrada em diversos habitats, desde planícies até altitudes médias. É, contudo, suscetível aos frios intensos prolongados e à neve. **Longevidade:** 200 anos.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental **Em Portugal:** Presente de Norte a Sul de Portugal Continental, sendo mais frequente no litoral. Foi introduzida pelo homem nos arquipélagos da Madeira e dos Açores. **No mundo:** A área natural do pinheiro-bravo expande-se pelo Mediterrâneo Ocidental, ocorrendo desde a zona Oeste da Região Mediterrânica às zonas Atlânticas do Sul da Europa.

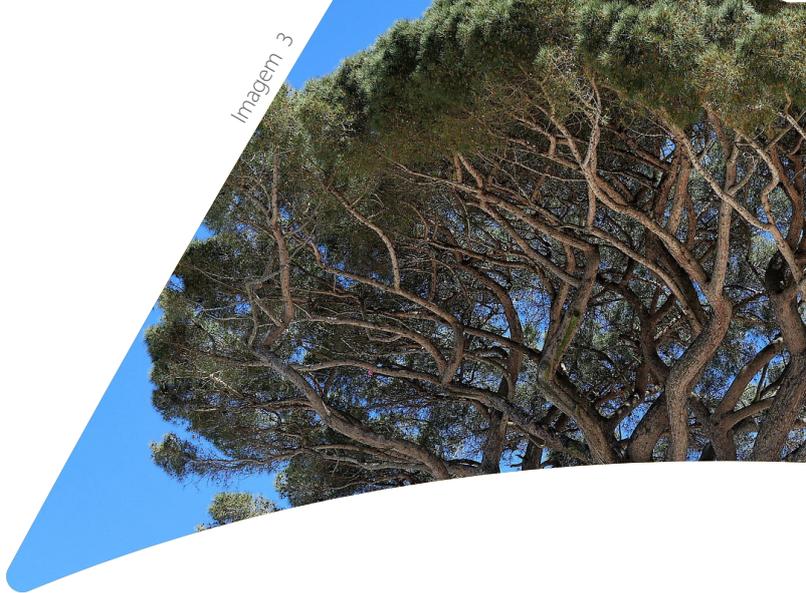
CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Madeira muito utilizada para produção de mobiliário, aglomerados e embalagens, pasta de papel e produção de resina. Esta espécie pode também ser útil para fixar as dunas.





REINO PLANTAE

GIMNOSPÉRMICAS

ÁRVORES

Pinheiro-manso

Pinus pinea

Família: Pinaceae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem classificação a nível nacional. Pouco Preocupante (LC), a nível global.

DESCRIÇÃO

Principais características: Copa em forma de abóboda, semiesférica e robusta, semelhante a um guarda-sol, com tronco muito alto e direito e com casca castanho-acinzentada que se destaca em placas.

Tipo de folha: Perene, em forma de agulhas ligeiramente torcidas com 10 a 20 cm, verde-claras e agrupadas duas a duas. **Dimensão:** Até 30 metros de altura.

BIOLOGIA

Reprodução: Ocorre entre março e maio, surgindo as estruturas reprodutivas: cones cilíndricos amarelos (no início da época) com 14 cm de comprimento, agrupados na parte terminal dos ramos (pinhas). As pinhas surgem isoladas ou agrupadas em conjuntos de 2 ou 3, na maturação apresentam dimensões que variam entre 8 e 15 cm de comprimento e 10 cm de diâmetro, cor castanho-avermelhada e com escamas que protegem a semente (pinhão). As pinhas demoram 3 anos a amadurecer, só libertando pinhões ao quarto ano de maturação. A semente é alada.

Habitat: Em pinhais sobre solos ácidos e arenosos perto do litoral. Embora menos frequentemente, também ocorre em povoamentos florestais mistos sobre xistos em zonas interiores. **Longevidade:** 120 anos.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Presumivelmente autóctone de Portugal continental. **Em Portugal:** Presente na faixa litoral de norte a sul de Portugal continental. Está praticamente ausente do interior centro e norte. Não está presente nos arquipélagos da Madeira e dos Açores. **No mundo:** Ocorre no Sul da Europa e Oeste da Ásia. Supõe-se que a área de distribuição natural desta espécie engloba toda a região mediterrânica, desde a Península Ibérica até ao Próximo Oriente, excluindo-se o Norte de África.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

O pinheiro manso é fonte de inúmeras utilizações. A madeira é muito utilizada para carpintaria, construção naval e extração de resina, enquanto que a casca é utilizada para extração de matéria para a indústria de produção de couros. O pinhão (semente) é um produto de alto valor comercial para alimentação.



Imagem 4



REINO PLANTAE

ANGIOSPÉRMICAS

ÁRVORES

Acácia-mimosa

Acacia dealbata

Família: Fabaceae

Categoria de ameaça em Portugal:

Esta espécie é alóctone no território nacional, pelo que não foi alvo de avaliação para atribuição de estatuto de conservação a nível nacional. Sem classificação, a nível global.

DESCRIÇÃO

Principais características: Árvore de porte pequeno a médio, de copa cónica ou arredondada sempre verde, tronco mais ou menos direito, com ramificação aberta e com casca dura acinzentada. Esta fica gretada na base dos troncos velhos, mas é lisa e de cor mais clara nos troncos de exemplares mais jovens. **Tipo de folha:** Perene, verde-acinzentada, recomposta, com 10 a 26 pares de pínulas, por sua vez com 20-50 pares de folíolos, estes com 2 e 5 mm de comprimento; ráquis central da folha com glândulas apenas nas zonas de inserção das pínulas. **Dimensão:** Em média com 6 a 15 m de altura, mas pode chegar aos 30 m de altura.

BIOLOGIA

Floração: Ocorre entre janeiro e março, as flores são amarelo-vivo reunidas em capítulos de 5-6 mm de diâmetro, formando grandes panículas. **Frutificação:** O fruto é formado por vagens castanho-avermelhadas, comprimidas, pruinosas, mais ou menos contraídas entre as sementes. **Habitat:** Ocorre nas orlas de povoamentos florestais, pinhais e matagais. Coloniza eficazmente áreas perturbadas e percorridas por incêndios, forma densos povoamentos monoespecíficos. Tem grande amplitude ecológica, ocorre em dunas, margens de cursos de água, vertentes com elevada exposição, bermas e taludes. **Longevidade:** 70 anos.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Espécie exótica introduzida em Portugal como ornamental, para a fixação solos e aproveitamento de varas para a cestaria. **Em Portugal:** Presente em todo o território nacional, incluindo o insular. No mundo: Oriunda do Sudeste da Austrália e da Tasmânia; naturalizada em muitas outras regiões do planeta.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie exótica incluída na Lista Nacional de Espécies Invasoras (Anexo II do Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho). Forma povoamentos muito densos impedindo o desenvolvimento da vegetação nativa, diminuindo o fluxo das linhas de água e agravando os problemas de erosão. Produz muita folhada rica em azoto promovendo a alteração do solo, o que tem efeitos negativos no desenvolvimento e sobrevivência das espécies nativas e, simultaneamente, favorece o crescimento de outros indivíduos da sua espécie e/ou de outras espécies invasoras. É, por isso, considerada uma ameaça à biodiversidade.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Cultivada em Portugal como ornamental e para sebes. É uma planta rica em taninos, sendo por isso utilizada para curtir peles. É utilizada na Tasmânia para fabrico de polpa de madeira. Também se utiliza para fabricar peças de madeira, tacos de sapatos e aparas. As suas flores são usadas na perfumaria.



Imagem 6



REINO PLANTAE

ANGIOSPÉRMICAS

ÁRVORES

Amieiro

Alnus glutinosa

Família: Betulaceae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem classificação a nível nacional. Pouco Preocupante (LC), a nível global.

DESCRIÇÃO

Principais características: Copa pouco densa, em forma cónica e com vértice agudo no topo enquanto jovem, passando a uma forma mais arredondada e irregular nos indivíduos adultos. Apresenta tronco ereto, com muitos ramos e casca de coloração cinzento-parda quando jovem, tornando-se progressivamente pardo-anegado, dividido por fendas pouco profundas em largas placas. **Tipo de folha:** Caduca, de inserção alterna e forma oval, apresentando margem serrada e dimensões que variam entre os 4 e 10 cm de comprimento. Possui ainda tufo de pelos amarelos junto às nervuras, na página inferior e, tal como o nome “glutinosa” sugere, enquanto jovens, as folhas e gomos são viscosos. **Dimensão:** Até 25 metros de altura.

BIOLOGIA

Floração: A floração inicia-se em finais de fevereiro e prolonga-se até início de abril, surgindo flores masculinas em conjuntos cilíndricos de 2 a 3 amentilhos pendentes, compridos, com 3 a 7,5 cm e de cor púrpura no inverno, e flores femininas de cor vermelho-púrpura surgem em pequenos conjuntos de 3 a 5 inflorescências com 0,8 a 1,5 cm.

Frutificação: A maturação ocorre em outubro, surgindo o fruto (pinha) em forma oval, com 1 a 2,5 cm de comprimento, muito viscosa e de coloração castanho-violácea. **Habitat:** Bosques junto de margens de rios, ribeiras ou zonas húmidas, ocorrendo também em áreas pantanosas. **Longevidade:** 120 anos

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ocorre por todo o território continental com prevalência na região norte e centro. Cresce em áreas de clima temperado húmido. Menos frequente no Leste alentejano e algarvio. Está ausente no arquipélago da Madeira e foi introduzida pelo homem no arquipélago dos Açores. **No mundo:** Distribui-se por grande parte Europa, Ásia e Noroeste de África.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Madeira muito utilizada na construção de guitarras devido à sua baixa densidade e resistência à água, possuindo características acústicas especiais. Esta madeira é também usada na construção de algum mobiliário e na defumação de peixe cru e seco. Adicionalmente, é possível extrair-se da sua casca um pigmento castanho e laranja que pode ser usado no tingimento de lã, algodão e seda, possuindo ainda propriedades medicinais.



Imagem 8



REINO PLANTAE

ANGIOSPÉRMICAS

ÁRVORES



Azinheira

Quercus rotundifolia

Família: Fagaceae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem classificação a nível nacional. Pouco Preocupante (LC), a nível global.

DESCRIÇÃO

Principais características: Copa arredondada ou oval, medianamente alta, apresentando a casca do tronco em tons cinzento-pardo com fendas pequenas e pouco profundas. **Tipo de folha:** Perene, de pequenas dimensões, entre 2 e 9 cm, com forma arredondada e margens recortadas, apresentando tonalidade verde-escura na página superior e esbranquiçadas na página inferior. **Dimensão:** Até 25 m de altura.

BIOLOGIA

Floração: Ocorre entre março e junho, apresentando peludas flores amarelas (masculinas) e verde-acinzentadas (femininas). **Frutificação:** Ocorre entre outubro e novembro, surgindo frutos (bolotas) castanho-claros, em forma oval e com uma cúpula que se assemelha a um capacete. **Habitat:** Em bosques e matagais perenifólios, frequentemente como dominante (azinçais). No Alentejo predominam os montados (montado de azinho). Em sítios secos, sendo mais predominante no interior do país. Indiferente edáfica. Preferencialmente climas amenos, tolerando ambientes quentes e secos.

Longevidade: 500 anos.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Está presente na maioria do território nacional continental, estando ausente apenas no Noroeste ocidental e no Noroeste montanhoso. Não está presente nos arquipélagos da Madeira e dos Açores. **No mundo:** Ocorre desde a Península Ibérica e o Magreb, estende-se até ao Oriente, tendo presença regular em Itália e surgindo ocasionalmente nas costas ocidentais da Península Balcânica e ilhas do Egeu.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida ao abrigo do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de Maio. D.R. n.º 121, Série I-A, alterado pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de Junho. D.R. n.º 152, Série I-A.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Madeira utilizada para lenha e carvão, e a bolota utilizada para alimentação de porcos.





REINO PLANTAE

ANGIOSPÉRMICAS

ÁRVORES



Carvalho-comum

Quercus robur

Família: Fagaceae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem classificação a nível nacional. Pouco Preocupante (LC), a nível global.

DESCRIÇÃO

Principais características: Copa irregular, alta e larga, com tronco também largo e casca castanho-escura com gretas profundas. **Tipo de folha:** Caduca, variando entre os 5 e os 19 cm, apresentando a página superior verde-vivo e a inferior em verde mais pálido, com recorte em lóbulos. **Dimensão:** A rondar geralmente os 30 m, podendo chegar até 45 m de altura.

BIOLOGIA

Floração: Ocorre entre março e abril. As flores são espigas pendentes verde-amareladas (masculinas) ou avermelhadas (femininas) com 5 a 13 cm de comprimento. **Frutificação:** Ocorre em outubro, surgindo frutos (bolotas) em forma alongada, de cor castanho-clara e com 15 a 40 mm de comprimento.

Habitat: Dominante em carvalhais ou acompanhante em bosques caducifólios, pinhais abertos e matas. Em locais húmidos, solos profundos e frescos em substratos ácidos, em regiões de clima temperado. Não suportando climas extremamente frios nem altitudes elevadas. **Longevidade:** 300 anos.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ocorre apenas a norte do rio Tejo, estando pouco presente no nordeste transmontano. Não está presente no arquipélago dos Açores. Foi introduzida no arquipélago da Madeira. **No mundo:** Encontra-se em toda a Europa à exceção do extremo Norte e de partes da região mediterrânica.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Madeira utilizada para fabrico de móveis e construção naval.
As bolotas são utilizadas para a alimentação de porcos.





REINO PLANTAE

ANGIOSPÉRMICAS

ÁRVORES



Castanheiro

Castanea sativa

Família: Fagaceae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem classificação a nível nacional. Pouco Preocupante (LC), a nível global.

DESCRIÇÃO

Principais características: Árvore de grande envergadura, copa densa, com muitos ramos e em forma de elipse, apresentando um tronco com casca cinzento-clara com fendas que originam placas verticais. **Tipo de folha:** Caduca, em tons intensos de verde, com forma de lança, serradas ou dentadas e com dimensões que variam entre os 10 e os 25 cm.

Dimensão: Até 30 m de altura.

BIOLOGIA

Floração: Ocorre entre maio e junho, apresentando flores de 13 a 30 cm, em tons de amarelo-esbranquiçado, em aglomerados que foram grandes pêndulos. **Frutificação:** Ocorre entre outubro e novembro, surgindo os frutos (castanhas) agrupados de 2 a 4 no interior de uma cúpula espinhosa, redondos e pontiagudos na extremidade, apresentando uma coloração castanho-brilhante e dimensões de cerca de 4 cm. **Habitat:** Acompanhante em matas e bosques caducifólios, geralmente em regiões montanhosas ou frescas, em substratos siliciosos. Cultivado desde a antiguidade, em povoamentos abertos para produção de castanha (soutos) ou povoamentos com grande densidade de árvores, para produção de lenha (castinçais),. Prefere climas amenos e húmidos. **Longevidade:** Até aos 1500 anos.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Embora surja nos diagramas paleopalinológicos nacionais, os indivíduos atuais são todos cultivados ou assilvestrados. Ou seja, embora tenha sido autóctone em Portugal, os exemplares que hoje em dia ocorrem terão tido origem em introduções ocorridas possivelmente durante a proto-história (1 milénio a.C.). **Em Portugal:** Distribuição generalizada pelo norte e centro do território continental. Está ausente no arquipélago dos Açores e foi introduzida pelo homem no arquipélago da Madeira. **No mundo:** Ocorre em grande parte da Europa e pontualmente na América, África do sul e costa sudeste australiana. Presume-se que originária da região pântica (Anatólia, Turquia).

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida. Contudo, os bosques formados por castanheiros (soutos) estão protegidos ao abrigo da Diretiva Habitats (Directiva 92/43/CEE, de 21 de Maio 1992), sobre a conservação dos habitats naturais, transposta para o direito nacional pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Madeira para marcenaria, construção civil. O fruto (a castanha) é comercializado para alimentação, enquanto que as folhas e casca têm propriedades medicinais no tratamento de hemorragias e outras doenças (tosse convulsa, por exemplo).





REINO PLANTAE

ANGIOSPÉRMICAS

ÁRVORES

Choupo-negro

Populus nigra

Família: Salicaceae

Categoria de ameaça em Portugal:

Esta espécie é alóctone no território nacional, pelo que não foi alvo de avaliação para atribuição de estatuto de conservação a nível nacional. Classificada na categoria Informação Insuficiente (DD)

DESCRIÇÃO

Principais características: Copa estreita, em forma de coluna ou irregular, apresentando tronco curto e direito, de casca cinzenta e com sulcos profundos, geralmente com bossas proeminentes. **Tipo de folha:** Caduca, de cor verde-clara brilhante, ovado-romboidais com margens miudamente dentadas e medindo entre 8 e 10 cm de comprimento.

Dimensão: Até 30 m de altura.

BIOLOGIA

Floração: Ocorre entre fevereiro e abril, apresentando flores pequenas agrupadas em amentos unissexuais: masculinas inicialmente cinzentos, posteriormente carmesins com cerca de 5 cm, as femininas esverdeadas e com 6 a 7 cm.

Frutificação: Ocorre entre abril e maio, surgindo frutos verdes, muito pequenos e encapsulados com 7 a 9 mm, agrupados em infrutescências de 10 a 15 cm de comprimento. **Habitat:** Preferencialmente encontrada em solos húmidos, sendo por isso encontrada junto de estradas cursos de água, em jardins e urbanizações. **Longevidade:** 100 anos

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Espécie exótica, introduzida no território nacional para exploração da madeira.

Em Portugal: Presente na totalidade do território continental. Presente também nos arquipélagos da madeira e dos Açores.

No mundo: Distribui-se pelo Sul e Este da Europa, Noroeste de África, Macaronésia e Oeste da Ásia.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Embora seja uma espécie exótica não apresenta comportamento invasor, pelo que não se considera uma espécie que represente um risco a biodiversidade local. Assim, não se encontra abrangida por nenhum diploma que condicione a sua exploração.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Planta ornamental. Madeira utilizada no fabrico de fósforos, colheres de pau e caixas, assim como na indústria da celulose. A casca (ritidoma) apresenta propriedades medicinais.





REINO PLANTAE

ANGIOSPÉRMICAS

ÁRVORES

Eucalipto-comum

Eucalyptus globulus

Família: Myrtaceae

Categoria de ameaça em Portugal:

Esta espécie é alóctone no território nacional, pelo que não foi alvo de avaliação para atribuição de estatuto de conservação a nível nacional. Pouco Preocupante (LC), a nível global.

DESCRIÇÃO

Principais características: Árvore de grande porte e de crescimento rápido com copa irregular, tronco ereto com casca lisa clara cinzento-amarelado ou castanho-azulado, destacando-se em tiras longitudinais, apresentando um aroma característico e facilmente identificável. **Tipo de folha:** Perene, sendo as juvenis opostas, verde-azuladas em forma oval com 7 a 16 cm de comprimento, e as adultas de inserção alterna, coriáceas, de coloração verde-brilhante, com cerca de 10 a 30 cm de comprimento e em forma de lança. **Dimensão:** Até 65 metros de altura.

BIOLOGIA

Floração: Ocorre nos meses de outono e inverno, entre novembro e março, surgindo pequenas flores solitárias ou em conjuntos de 2 ou 3, com estames grandes, muito numerosos, e apresentando coloração branca-amarelada. **Frutificação:** Ocorre nos meses de inverno, surgindo cápsulas com 1 a 3 cm, forma globosa, tetragonal, rugosa e com um disco grosso que se estende sobre as 3 a 6 placas laterais. **Habitat:** Climas suaves, em zonas de baixa altitude e com alguma humidade. **Longevidade:** 150 anos

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Espécie exótica, introduzida no território nacional para ajudar à drenagem de pântanos e ao provimento de lenha, tendo a sua expansão generalizada resultado do posterior interesse da madeira para a indústria da pasta de papel. **Em Portugal:** Presente em todo o território nacional, incluindo o insular. **No mundo:** Surge espontaneamente no Sul da Austrália (Victoria), Tasmânia e nas ilhas do estreito de Bass. Foi introduzido em várias zonas do mundo onde se tornou subespontâneo.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Embora seja uma espécie exótica não se encontra abrangida por nenhum diploma que condicione a sua exploração. A presença generalizada desta espécie é resultado da sua exploração florestal e não de dispersão natural ou comportamento invasor. Contudo, é considerada invasora em várias regiões de clima Mediterrânico. As plântulas formam mantos contínuos e as folhas de eucalipto tem efeitos alelopáticos, impedindo o desenvolvimento de outras espécies. Devido à contínua conversão de áreas de floresta autóctone em eucaliptais e às características acima referidas, considera-se esta espécie uma ameaça à biodiversidade.

VALOR SOCIOECONÓMICO CURIOSIDADES

Madeira muito utilizada para produção de pasta de papel, flores com elevado interesse na produção de mel, podendo ainda ser retirado o óleo das folhas para a indústria cosmética e farmacêutica.

E





REINO PLANTAE

ANGIOSPÉRMICAS

ÁRVORES

Figueira

Ficus carica

Família: Moraceae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem classificação a nível nacional. Pouco Preocupante (LC), a nível global.

DESCRIÇÃO

Principais características: Árvore pequena de copa baixa e ampla, tronco com casca lisa, olivácea ou cinzenta-clara e com manchas mais escuras, e ramos muito compridos que crescem na horizontal. **Tipo de folha:** Caduca, com dimensões que variam entre 10 e 20 cm de comprimento, textura espessa, áspera na página superior e com nervuras proeminentes na inferior. As folhas são lobadas (entre 3 e 7 lóbulos), verde-escuras e com pelos na página inferior.

Dimensão: Até 8 metros de altura.

BIOLOGIA

Floração: Ocorre entre março e junho, apresentando flores pequenas e inseridas numa estrutura carnuda em forma de pêra. **Frutificação:** Ocorre entre agosto e setembro, surgindo os frutos (figos) em forma de pêra, com 5 a 8 cm, cor verde-clara ou castanha (dependendo da variedade), cuja polpa é comestível e de cor verde ou avermelhada.

Habitat: Zonas rurais com rochedos, ruínas ou falésias, pomares de sequeiro, hortas, ruínas. Naturalizada na margem de cursos de água, barrancos profundos e orlas de matagais. Em climas secos e de solos húmidos e profundos.

Longevidade: 30 a 100 anos.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Planta autóctone em Portugal Continental, mas cultivada e disseminada pelo homem, sendo a sua área de distribuição atual muito maior que a original. **Em Portugal:** Presente em todo o território continental. Introduzida nos arquipélagos da Madeira e dos Açores. **No mundo:** Nativa da Região Mediterrânica, península balcânica e Sudeste asiático. Cultivada de forma generalizada no Sul da Europa.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Muito utilizado para alimentação, sendo o fruto consumido diretamente ou transformado em compotas, vinhos doces, aguardentes e vinagres.





REINO PLANTAE

ANGIOSPÉRMICAS

ÁRVORES



Freixo

Fraxinus angustifolia

Família: Oleaceae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem classificação a nível nacional. Pouco Preocupante (LC), a nível global.

DESCRIÇÃO

Principais características: Copa alta e estreita, de forma irregular, com tronco alto, direito e casca acinzentada e com fissuras profundas e estreitas. **Tipo de folha:** Caduca, composta, com 7 a 9 folíolos de coloração verde-escura, medindo entre 15 e 25 cm. Folíolos em forma de lança, com 5 a 13 cm de comprimento e com margens serradas.

Dimensão: Até 25 m de altura, embora, habitualmente de menor tamanho.

BIOLOGIA

Floração: Ocorre entre fevereiro e maio, apresentando-se a inflorescência em pequenos cachos amarelo-esverdeados, sem pétalas, flores com pedúnculo longo e muito afastadas entre si. **Frutificação:** Ocorre entre setembro e outubro, surgindo os frutos como pequenas sâmaras amarelo-pardas, com asa longa e lanceolada, formando pequenos grupos com 3 a 5 cm de comprimento. **Habitat:** Bosques ripícolas na margem de rios e cursos de água nas zonas mais quentes do território, mas também acompanhante em bosques caducifólios em vertentes de montanha, principalmente no norte do país. Preferencialmente encontrada em solos profundos, húmidos e frescos, encontrando-se facilmente nas margens de rios e na beira de estradas. **Longevidade:** 200 anos

DISTRIBUIÇÃO

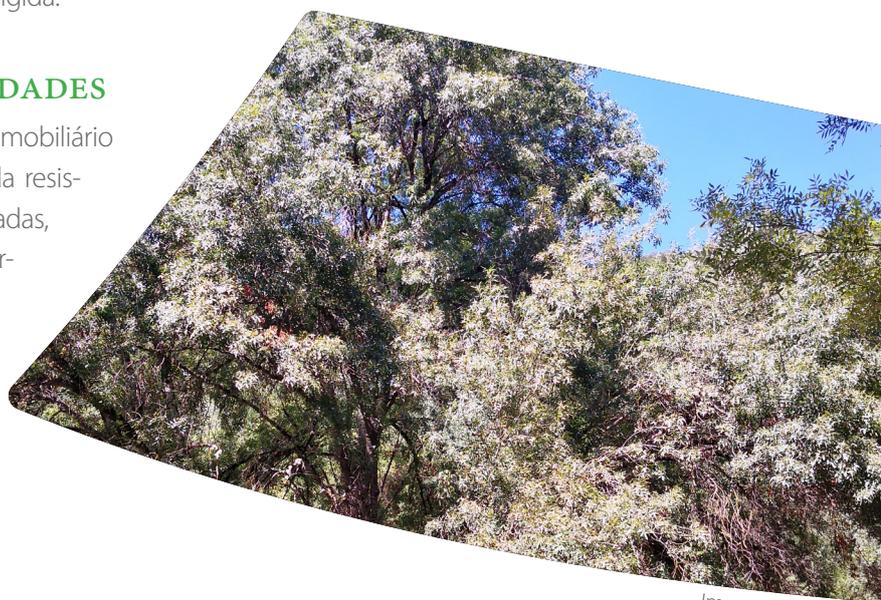
Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Presente em todo o território continental. Não está presente nos arquipélagos da Madeira e dos Açores. **No mundo:** Distribui-se pelo Sul e Centro-Este da Europa; Noroeste de África e Próximo Oriente.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Madeira maioritariamente utilizada na indústria de mobiliário e em revestimento de interiores. Devido à sua elevada resistência e elasticidade, é também ideal para construir escadas, aparelhos desportivos e cabos de ferramentas. Como ornamental é muito comum em parques e jardins. A folhagem constitui um ótimo alimento para o gado.





REINO PLANTAE

ANGIOSPÉRMICAS

ÁRVORES



Macieira

Malus domestica

Família: Rosaceae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem classificação a nível nacional. Sem classificação a nível global.

DESCRIÇÃO

Principais características: Copa arredondada e irregular, tronco curto e com casca acinzentada, muito fissurada, criando placas que se destacam. **Tipo de folha:** Caduca, com dimensões entre 4 e 13 cm, de forma elíptica e arredondada na base, apresentando as margens serradas. **Dimensão:** Até 15m de altura.

BIOLOGIA

Floração: Ocorre entre maio e junho, surgindo em forma solitária ou agrupadas em conjuntos de 3 a 6 flores, cuja coloração é branca ou branca-rosada. **Frutificação:** Ocorre em setembro, com frutos de cerca de 5 cm, variável na sua coloração, sabor e forma, geralmente globulosos, achatados nos extremos e com casca brilhante e lisa.

Habitat: Bosques e matos de baixas altitudes, preferindo climas húmidos e com muito sol. **Longevidade:** 100 anos

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: A macieira-brava (*Malus sylvestris*) é autóctone de Portugal Continental. A macieira-doméstica (*Malus domestica*) terá sido introduzido pelo seu interesse agrícola. **Em Portugal:** A macieira-brava ocorre apenas no Noroeste Montanhoso e em Trás-os-Montes. A macieira-doméstica ocorre de forma generalizada em todo o território português.

No mundo: Esta espécie é um híbrido entre várias espécies, pelo que a sua origem não é conhecida e consensual. Pensa-se que seja um cruzamento entre as espécies *Malus sylvestris*, *Malus orientalis* e *Malus sieversii*, sendo assumido por alguns autores que a sua origem seja a Ásia central e ocidental. Encontra-se cultivada em toda a Península Ibérica, por vezes naturalizada.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Fruto (maçã) muito utilizado na alimentação. Estão descritos mais de um milhar de cultivares, correntemente cultivados por toda a Europa. Apresenta ainda algum interesse ornamental





REINO PLANTAE

ANGIOSPÉRMICAS

ÁRVORES

Oliveira

Olea europaea

Família: Oleaceae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem classificação a nível nacional. Classificada na categoria informação insuficiente (DD) a nível europeu.

DESCRIÇÃO

Principais características: Copa larga, arredondada e ligeiramente achatada, com tronco curto e largo, muito retorcido e apresentando inúmeras cavidades em árvores mais antigas, e com casca em tons de cinzento-pardo. **Tipo de folha:** Perene, em forma de lança de pequenas dimensões, entre 1 e 8 cm de comprimento, de coloração verde-acinzentado na página superior e prateada na inferior que se encontra coberta de pelos. **Dimensão:** Até 15m de altura.

BIOLOGIA

Floração: Ocorre entre maio e junho, apresentando flores muito pequenas, brancas e agrupadas em cachos muito cheirosos, com 12 a 20 cm de comprimento. **Frutificação:** Ocorre entre setembro e outubro, surgindo frutos carnudos (azeitonas) de pequenas dimensões (1 a 3,5 cm), formado por uma drupa oval, e com tonalidades verdes no início e negras aquando da colheita (cerca de um ano depois). **Habitat:** A variedade *sylvestris* ocorre em matos xerófilos, em sítios rochosos e secos e no estrato arbóreo das florestas esclerófilas mediterrânicas. A variedade *europaea* é amplamente cultivada, em olivais tradicionais ou intensivos, sendo também cultivada em outros locais, como parques urbanos. Prefere substratos argilosos. **Longevidade:** 3000 anos

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: A variedade silvestre (*Olea europaea* var. *sylvestris*) é autóctone do território continental, a variedade europeia (*Olea europaea* var. *europaea*) foi introduzida devido ao elevado interesse agrícola. **Em Portugal:** Ocorre em praticamente todo o território de Portugal Continental, sendo menos comum Noroeste ocidental e no Noroeste montanhoso. Não está presente nos arquipélagos da Madeira e dos Açores. **No mundo:** Presente na Região Mediterrânica.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida ao abrigo do Decreto-Lei n.º 120/86, de 28 de Maio, que condiciona o seu arranque.

VALORSOCIOECONÓMICOECURIOSIDADES

Azeitonas utilizadas na alimentação e transformadas num subproduto, o azeite.





REINO PLANTAE

ANGIOSPÉRMICAS

ÁRVORES

Plátano

Platanus hispanica

Família: Platanaceae

Categoria de ameaça em Portugal:

Esta espécie é alóctone no território nacional, pelo que não foi alvo de avaliação para atribuição de estatuto de conservação a nível nacional. Sem classificação a nível global.

DESCRIÇÃO

Principais características: Copa ampla, oval enquanto juvenil e arredondada em adulta, com tronco direito e grosso, cuja casca é cinzento-amarelada ou amarelo-esverdeada. As árvores mais maduras apresentam manchas esbranquiçadas e cinzento-esverdeadas provocadas pelas placas irregulares que se vão desprendendo do tronco, criando um efeito marmoreado. **Tipo de folha:** Caduca, com dimensões de cerca de 24 cm, de cor verde-brilhante e apresentando um recorte em cinco lóbulos. **Dimensão:** Até 35 m de altura.

BIOLOGIA

Floração: Ocorre entre abril e junho, apresentando conjuntos de numerosas flores globulosas, de cerca de 2 a 8 cm, em pedúnculos suspensos e com 2 a 6 inflorescências em tons de amarelo (masculinas) e vermelho (femininas).

Frutificação: A maturação inicia-se em setembro, surgindo numerosos frutos cilíndricos rodeados por pelos esbranquiçados que ficam pendurados/suspensos e que permanecem na árvore até à primavera seguinte.

Habitat: Climas amenos e solos férteis, sendo frequente ao longo de cursos de água, em percursos pedestres, parques e jardins municipais. **Longevidade:** 2000 anos

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Espécie exótica, introduzida no território nacional como ornamental e para exploração da madeira.

Em Portugal: Presenta em grande parte do território continental, mas sobretudo na faixa litoral a Norte do rio Tejo. Não está presente nos arquipélagos da Madeira e dos Açores. **No mundo:** A distribuição original inclui a Península Balcânica e a Turquia.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Embora seja uma espécie exótica não apresenta comportamento invasor, pelo que não se considera uma espécie que represente um risco a biodiversidade local. Assim, não se encontra abrangida por nenhum diploma que condicione a sua exploração.

VALOR

E CURIOSIDADES

Madeira muito utilizada em carpintaria e como combustível.

SOCIOECONÓMICO





REINO PLANTAE

ANGIOSPÉRMICAS

ÁRVORES

Salgueiro-branco

Salix alba

Família: Salicaceae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem classificação a nível nacional. Pouco Preocupante (LC), a nível global.

DESCRIÇÃO

Principais características: Árvore robusta de médio porte com copa de forma pouco densa, larga e irregular, com ramos ascendentes, tronco grosso e direito e casca cinzento-escura e profundamente sulcada. **Tipo de folha:** Caduca, de dimensões que variam entre os 5 e 10 cm, mais compridas que largas, apresentando pelos longos e brancos em ambas as páginas, e aspeto acetinado quando adultas. **Dimensão:** Até 25 m de altura.

BIOLOGIA

Floração: Ocorre entre março e maio, em forma de conjuntos de flores que se diferenciam entre masculinos (amarelos com 7 a 8 cm) e femininos (verdes ou brancos com 4 a 6 cm). **Frutificação:** Ocorre entre março e maio, surgindo o fruto dentro de uma cápsula bivalve, sem revestimento de pelos e com numerosas sementes de aspeto plumoso no seu interior. **Habitat:** Margens de cursos de água e bosques húmidos, em zonas com forte acesso a luz solar, não resistindo a temperaturas extremas. Tolerância bem a exposição marítima e a poluição urbana. **Longevidade:** 100 anos

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Em Portugal ocorrem duas variedades: *Salix alba* var. *alba* e *Salix alba* var. *vitulina*, a primeira é autóctone no território continental a segunda terá sido possivelmente selecionada artificialmente, introduzida e naturalizado um pouco por todo o Continente. **Em Portugal:** Presente de forma dispersa um pouco por todo o território continental, no entanto é mais abundante no Centro Oeste e Sul. Está ausente nos arquipélagos da Madeira e dos Açores.

No mundo: Ocorre na Europa, Oeste, Sudoeste e Centro da Ásia e Região Mediterrânica; introduzida e naturalizada na América do Norte.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Madeira do tronco utilizada para fabrico de fósforos, palitos, estruturas de telhados, brinquedos, esculturas e caixas, e ramos utilizados em cestaria. A casca tem ainda alto valor medicinal, obtendo-se um produto utilizado na indústria farmacêutica para produção de Aspirina.





REINO PLANTAE

ANGIOSPÉRMICAS

ÁRVORES



Sobreiro

Quercus suber

Família: Fagaceae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem classificação a nível nacional. Pouco Preocupante (LC), a nível global.

DESCRIÇÃO

Principais características: Copa irregular, larga e arredondada, apresentando um tronco também largo, grosso envolto por um revestimento suberoso (cortiça) que dá à casca uma coloração cinzento-escuro. Quando descortiçados o tronco e ramos apresentam-se lisos e de cor castanho-avermelhada. Pelas características do seu tronco, esta é uma espécie muito resistente ao fogo. **Tipo de folha:** Perene, de pequenas dimensões, entre 2,5 e 10 cm, apresentando a página superior em cores verde-escuras e brilhantes, e a inferior de cor acinzentada. As folhas adquirem a forma oval e apresentam margens serradas. **Dimensão:** Em média varia entre 10 e 15 m, mas pode chegar até aos 25 m de altura.

BIOLOGIA

Floração: Ocorre entre fevereiro e maio, podendo prolongar-se até outubro. As flores podem apresentar-se dispostas em cachos de 5 a 6 cm (masculinas) ou isoladamente, ou formando pequenos grupos (femininas). **Frutificação:** Ocorre entre setembro e janeiro, surgindo os frutos (as bolotas) em forma cilíndrica e de reduzidas dimensões, entre 2 e 4,5 cm de comprimento, de cor castanho-amarelada, e revestidos por um carapuço mais escuro.

Habitat: Dominante em sobreirais e montados de sobro, mas também acompanhante noutros tipos de bosques e matas. É uma espécie termófila, xerófila e de meia-luz, pelo que ocorre em zonas de climas amenos, com muita luz e alguma humidade. Prefere solos graníticos, porfíricos, feldspáticos e xistosos. **Longevidade:** 1000 anos.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Encontra-se presente em todo o território de Portugal Continental. Não está presente nos arquipélagos da Madeira e dos Açores.

No mundo: Sudoeste europeu e norte de África

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida ao abrigo do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de Maio. D.R. n.º 121, Série I-A, alterado pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de Junho. D.R. n.º 152, Série I-A. Instituída como árvore nacional a 22 de Dezembro de 2011 (Resolução da Assembleia da República n.º 15/2012).

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

É a partir do tronco desta árvore que, de 10 em 10 anos, se extrai a cortiça (casca), sendo utilizada como isolante para o quente ou frio, assim como para o fabrico de rolhas e outros inúmeros objetos. Atualmente a madeira do sobreiro está praticamente limitada a utilizações menores; muito embora no passado, tenha sido muito utilizada na construção naval.





REINO PLANTAE

ANGIOSPÉRMICAS

ARBUSTOS

Aroeira

Pistacia lentiscus

Família: Anacardiaceae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem classificação a nível nacional. Pouco Preocupante (LC), a nível global.

DESCRIÇÃO

Principais características: Arbusto perene, dioico de copa larga, arredondada ou irregular, densamente ramificada desde a base. Ramos divergentes, verrugosos de cor acinzentada, ou verde-avermelhada nos ramos jovens.

Tipo de folha: Perene de inserção alterna e textura espessa, lanceoladas a oblongas, coriáceas, verde escuro.

Dimensão: Até 2 m de altura quando cresce em matagais, podendo atingir os 8 m em meio florestal.

BIOLOGIA

Floração: Ocorre entre março e maio, surgindo flores em pequenas espigas e de coloração avermelhada.

Frutificação: Ocorre entre maio e junho, surgindo frutos (bagas) de coloração vermelha ou negra, com cerca de 4 mm de diâmetro. **Habitat:** Matos, matagais e bosques, preferencialmente em solos calcários.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Distribuição abundante no território do centro e do sul do continente. Ausente do Nordeste transmontano e do Noroeste montanhoso. Não está presente nos arquipélagos da Madeira e dos Açores. **No mundo:** Ocorre naturalmente na Região Mediterrânica e Macaronésia.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Muito procurada como planta ornamental, esta espécie é frequentemente utilizada para o fabrico de varapaus (defesa pessoal), óleos desinfetantes a partir das pagas e resina, e sendo ainda possível reaproveitar a resina extraída para produção de cimentos dentários, em perfumaria, como bálsamo, antisséptico oral, antiparasitário ou em culinária. No passado era usada como produtora de taninos e a madeira procurada para trabalhos de marcenaria e de embutidos, no fabrico de móveis.





REINO PLANTAE

ANGIOSPÉRMICAS

ARBUSTOS

Carqueja

Pterospartum tridentatum

Família: Fabaceae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem classificação a nível nacional. Pouco Preocupante (LC), a nível global.



DESCRIÇÃO

Principais características: Pequeno arbusto perene, com ramos espaçados, muito abundantes, com duas asas onduladas, subcoriáceas, contraídas em cada nó. **Tipo de folha:** Perenes, reduzidas a pequenas lanças bi ou tridentadas, justificando o nome específico desta espécie. **Dimensão:** Até 1 metro de altura

BIOLOGIA

Floração: Ocorre entre março e junho, surgindo flores em conjuntos de 3 a 6, de coloração amarela-viva e pétalas arredondadas, formando um cálice tubuloso, bilabiado e acetinado. **Frutificação:** Ocorre entre maio e julho, surgindo o fruto em forma de vagem longa, até 1,4 cm de comprimento e bivalve, com 2 a 5 sementes no seu interior.

Habitat: Matos e bosques, preferindo solos derivados de rochas ácidas, e podendo ser encontrada desde o litoral às áreas montanhosas.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Distribuição abundante no território do Norte, centro e litoral sul de Portugal continental. Está ausente nos arquipélagos da Madeira e dos Açores.

No mundo: Ocorre naturalmente na Península Ibérica e no Norte de Marrocos.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

A carqueja é uma das plantas mais usadas pelo Homem, sendo muito conhecida pela sua aplicação como acendalha das lareiras, uso medicinal e ainda como planta ornamental. Através de infusões e preparados de aplicação tópica é usada para tratar inúmeras doenças hepáticas, respiratórias, gástricas e ainda doenças urinárias e reumatismo. É ainda usada na culinária, sendo famoso o arroz de carqueja, que acompanha pratos de caça.





REINO PLANTAE

ANGIOSPÉRMICAS

ARBUSTOS

Esteva

Cistus ladanifer subsp. ladanifer

Família: Cistaceae

Categoria de ameaça em Portugal:

Classificada, como Pouco Preocupante (LC) na Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental.

DESCRIÇÃO

Principais características: Arbusto muito viscoso com hastes compridas onde estão inseridas as folhas. Produz um exsudado de resina aromática denominado ládano ou lábdano (daí o epíteto específico ladanifer).

Tipo de folha: Perene, comprida, linear-lanceolada, de coloração verde-viva e dimensões que atingem os 10 cm de comprimento e 1,5 cm de largura. As folhas são opostas agrupadas aos pares, e estão cobertas de pelos na página inferior, apresentando-se, enquanto jovens, impregnadas de ládano o que lhes confere um aspeto brilhante.

Dimensão: Em média 2 m de altura, podendo atingir 3 m de altura.

BIOLOGIA

Floração: Ocorre entre fevereiro e junho, surgindo flores solitárias de grandes dimensões, até cerca de 10 cm de diâmetro, com 3 sépalas e 5 pétalas de coloração branca e uma mancha oval púrpura na base. Cada flor individual dura apenas um dia, existindo, no entanto, uma longa sucessão destas. **Frutificação:** Ocorre em julho, surgindo o fruto em forma de cápsula globosa, com 10 a 15 mm e 7 a 10 lóbulos. **Habitat:** Matagais, bosques de sobreiro, azinheira ou pinheiro, preferencialmente em solos pobres e ácidos. Esta espécie tende a surgir após a ocorrência de incêndios, formando populações muito densas.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ocorre por todo o país com prevalência nas regiões De Trás-os-Montes, Beira Interior, Beira Baixa, Alentejo e Algarve. Em regiões de clima seco e quente. Está ausente no arquipélago dos Açores e foi introduzida no arquipélago da Madeira. **No mundo:** Presente no Sul de França, Península Ibérica, Noroeste de África e Macaronésia.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Apesar de atualmente apenas ser aproveitada na indústria da perfumaria, esta espécie outrora já foi utilizada para fins medicinais, com a sua resina a ser reaproveitada para produção de sedativos.





REINO PLANTAE

ANGIOSPÉRMICAS

ARBUSTOS

Gilbardeira

Ruscus aculeatus

Família: Asparagaceae

Categoria de ameaça em Portugal:

Classificada na categoria de Pouco Preocupante (LC) na Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental.

DESCRIÇÃO

Principais características: Arbusto perene, com rizoma de onde brotam numerosos caules rígidos com ramificação alternada. **Tipo de folha:** Perene, sem pelos que surgem a partir dos pequenos ramos também rígidos. De tamanho reduzido em forma ovado-aguçada, rígida e terminando em espinho. É no centro das folhas que se formam as flores. **Dimensão:** Até 1 metro de altura

BIOLOGIA

Floração: Ocorre entre dezembro e junho, surgindo pequenas flores solitárias ou em conjuntos até 3, de coloração esverdeada ou amareladas com tons de lilás nas pétalas. **Frutificação:** Ocorre entre fevereiro e agosto, surgindo o fruto (baga) de coloração vermelho-vivo, com 1 a 4 sementes no seu interior. **Habitat:** Bosques e matagais mediterrânicos, sem preferência específica no tipo de solo, podendo ser encontrada desde zonas arenosas a rochosas, bem como no sob coberto de bosques (carvalhais, sobreirais e azinhais).

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ampla distribuição por todo o território continental. Está ausente no arquipélago da Madeira e foi introduzida no arquipélago dos Açores **No mundo:** Ocorre no Sul da Europa, Hungria, Turquia e Macaronésia.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional através da sua inclusão no Anexo B-V do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril (alterado pelo Decreto-Lei n.º 156A/2013, de 8 de novembro) que define as “espécies animais e vegetais de interesse comunitário cuja captura ou colheita na Natureza e exploração podem ser objeto de medidas de gestão”.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Muito utilizada como planta ornamental, em particular na época natalícia, é também utilizada como planta medicinal no tratamento anti-hemorroidal, anti-varicoso e diurético. Os rebentos jovens da planta são comestíveis e podem ser usados como os espargos.





REINO PLANTAE

ANGIOSPÉRMICAS

ARBUSTOS

Medronheiro

Arbutus unedo

Família: Ericaceae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem classificação a nível nacional. Pouco Preocupante (LC), a nível global.



DESCRIÇÃO

Principais características: Arbusto ou pequena árvore de copa densa e arredondada, em forma oval, apresentando tronco curto, castanho-avermelhado ou acinzentado-escuro, muito gretado e com pequenas placas que podem escamar nos indivíduos mais velhos. **Tipo de folha:** Perene, de grandes dimensões, entre 4 e 11 cm, com margens serradas, textura rígida e dura, e apresentando a página superior de cor verde-escura lustrosa e a inferior mais clara e pálida. **Dimensão:** Atingindo, em média, 3 a 5 m, mas que pode chegar até 12 m de altura.

BIOLOGIA

Floração: Ocorre entre outubro e dezembro, podendo prolongar-se até fevereiro, surgindo pequenas flores brancas ou esverdeadas, reunidas em cachos pendentes. Em regra geral, a floração ocorre em simultâneo com o amadurecimento e queda dos frutos do ano anterior. **Frutificação:** Ocorre entre outubro e dezembro, surgindo frutos (medronhos) globulosos e rugosos, de cerca de 2 cm e com 20 a 25 sementes, inicialmente amarelos e tornando-se vermelhos com a sua maturação, apresentando superfície com pequenas verrugas ou picos. **Habitat:** Zonas florestais, bosques e matagais em áreas vertiginosas ou ravinas, ocorrendo em locais sombrios ou soalheiros e preferindo solos profundos e frescos. Nas zonas florestais ocorre em bosques perenifólios (azinhais, sobreirais) e mais raramente pinhais ou eucaliptais.

Longevidade: 200 anos

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ocorre por todo o território continental. Está ausente no arquipélago dos Açores e foi introduzida pelo homem no arquipélago da Madeira. **No mundo:** Distribui-se pela Irlanda, Sul da Europa, Norte de África, Palestina e Macaronésia

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Madeira muito utilizada para produção de combustível e as folhas e casca para curtir peles, sendo também aproveitadas pela medicina no combate a diarreias e disenterias, e pela indústria farmacêutica ou medicina caseira para infusão no tratamento das vias urinárias (funciona como antisséptico) e enquanto produto diurético. Adicionalmente, a fermentação dos frutos do medronheiro é utilizada para obter bebidas alcoólicas e vinagre, produzindo-se uma aguardente de boa qualidade.





REINO PLANTAE

ANGIOSPÉRMICAS

ARBUSTOS

Rosmaninho ou Alfazema

Lavandula pedunculata

Família: Lamiaceae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem classificação a nível nacional. Sem classificação a nível global.

DESCRIÇÃO

Principais características: Arbusto perene muito ramificado e tomentoso, com aroma característico.

Tipo de folha: Perene, apresentando inúmeros pelos acinzentados, em particular na página inferior, de forma linear-oblonga e acinzentada. **Dimensão:** Até 1,50 m de altura.

BIOLOGIA

Floração: Ocorre entre março e junho ou início de julho, surgindo flores com 6 a 8 mm, de cor púrpura, inseridas num pedúnculo longo. **Frutificação:** Ocorre entre maio e agosto, surgindo frutos com 4 sementes no seu interior.

Habitat: Matos secos, clareiras de matagais e áreas de floresta, preferindo solos pobres, secos e ácidos, de base arenosa, xistosa ou granítica.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Planta autóctone em Portugal Continental. **Em Portugal:** Ampla distribuição pelo território continental. Está ausente nos arquipélagos da Madeira e dos Açores. **No mundo:** Presente na Península Ibérica e no Norte de África.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Alto valor comercial, extraíndo-se os óleos essenciais para perfumaria, as folhas para produção de repelente de insetos, sendo também utilizada na produção de medicamentos para o tratamento de asma, bronquite, tosse, agitação, ansiedade e reumatismo. A alfazema é ainda utilizada como planta ornamental e na produção de mel.





REINO PLANTAE

ANGIOSPÉRMICAS

HERBÁCEAS

Alface-do-monte

Andryala integrifolia

Família: Asteraceae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem classificação a nível nacional. Sem classificação a nível global.

DESCRIÇÃO

Principais características: Planta de porte herbáceo com caule delgado e folhas alongadas, planas ou onduladas, e com margens dentadas e partidas. **Dimensão:** Entre 30 e 70 cm de altura.

BIOLOGIA

Floração: Ocorre entre junho e agosto, surgindo flores compostas amarelas a partir de um involúcro em forma de campânula com pelos amarelados, apresentando cerca de 2 a 6 flores em conjunto. **Frutificação:** Ocorre entre julho e setembro. Os frutos são cipselas oblongas, truncadas no ápice, com papilho de pelos acinzentados. **Habitat:** Bermas de caminhos, incultos, pousios, pastagens, campos agrícolas, montados. Frequentemente em locais algo perturbados, secos, pedregosos ou arenosos.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ampla distribuição por todo o território continental. Está ausente no arquipélago da Madeira. Foi introduzida no arquipélago dos Açores. **No mundo:** Ocorre na região Mediterrânica e no Sudoeste da Europa

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Não são conhecidos usos humanos específicos para esta espécie em Portugal. Em Espanha terá sido usada na alimentação para infusões (as folhas mais tenras) e como planta medicinal (goma extraída da raiz).





REINO PLANTAE

ANGIOSPÉRMICAS

HERBÁCEAS

Campainha

Campanula lusitanica *subsp. lusitanica*

Família: Campanulaceae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem classificação a nível nacional. Sem classificação a nível global.

DESCRIÇÃO

Principais características: Planta de porte herbáceo, caule ereto, ramificado na zona da inflorescência e folhas inseridas no caule em forma de espátula ou elipse. **Dimensão:** Muito variável, entre 7 e 60 cm de altura.

BIOLOGIA

Floração: Ocorre entre abril e agosto, surgindo flores azuis, lilases e, por vezes, esbranquiçadas, de dimensões que variam entre 1 e 2,5 cm. **Habitat:** Prados e pastagens anuais, clareiras de matos xerófilos (estevais), incultos, rochedos.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ampla distribuição por todo o território continental. Está ausente no Arquipélago dos Açores. Foi introduzida no Arquipélago da Madeira. **No mundo:** Presente na Península Ibérica e Noroeste de Marrocos

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Não são conhecidos usos humanos específicos para esta espécie em Portugal.





REINO PLANTAE
ANGIOSPÉRMICAS
HERBÁCEAS

Campainha-amarela

Narcissus bulbocodium

Família: Amaryllidaceae

Categoria de ameaça em Portugal:

Classificada na categoria de Pouco preocupante (LC) na Lista Vermelha da Flora Vasculare de Portugal Continental.

DESCRIÇÃO

Principais características: Planta herbácea bulbosa, de porte herbáceo, com 2 a 5 folhas lineares e lisas.

Dimensão: Até 35 cm de altura.

BIOLOGIA

Floração: Ocorre entre janeiro e abril/início de maio, surgindo flores amarelas, solitárias, em forma de tudo estreito e progressivamente esverdeado até à base. **Frutificação:** Ocorre entre abril e junho. O fruto é uma cápsula elipsoide ou esférica, que contém numerosas sementes. **Habitat:** Ocorre numa grande variedade de habitats, desde prados e pastagens, preferencialmente em áreas húmidas e com muito sol, junto a linhas de água ou arribas litorais, charnecas, clareiras de matos, ou de pinhais. Em substratos preferentemente arenosos ou argilosos.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ampla distribuição por todo o território continental. Ausente nos arquipélagos da Madeira e dos Açores. **No mundo:** Ocorre no Sudoeste da Europa e no Norte de África (Argélia e Marrocos).

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida ao abrigo do Anexo B-V do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril (alterado pelo Decreto-Lei n.º 156A/2013, de 8 de novembro) que define as “espécies animais e vegetais de interesse comunitário cuja captura ou colheita na Natureza e exploração podem ser objeto de medidas de gestão”.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Muito utilizada como planta ornamental, sendo muito atrativa e colhida pelo ser humano, levando ao seu estatuto de proteção especial.





REINO PLANTAE

ANGIOSPÉRMICAS

HERBÁCEAS

Cravina-brava

Dianthus lusitanus

Família: Caryophyllaceae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem classificação a nível nacional. Sem classificação a nível global.



DESCRIÇÃO

Principais características: Planta de porte herbáceo perene cespitosa e baixa. Caules finos e lenhosos formando tufos. Os caules floríferos podem ser simples ou ramosos. As folhas são um tanto carnudas, lineares, não possuem nervura aparente, com a margem inteira ou apenas serrilhada na base. **Dimensão:** Entre 10 e 40 cm de altura.

BIOLOGIA

Floração: Ocorre entre junho e setembro, surgindo uma a cinco flores por planta, raramente mais que oito, solitárias ou aos pares no extremo dos ramos, sendo suportadas por um cálice de onde crescem as pétalas de coloração intensamente rosada e com margens dentadas. **Habitat:** Em fendas e plataformas de rochedos ácidos, em locais com elevada exposição solar.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Planta autóctone em Portugal Continental. **Em Portugal:** Distribuição concentrada na faixa interior do território. Está ausente nos arquipélagos da Madeira e dos Açores. **No mundo:** Presente na Península Ibérica e no Norte de Marrocos.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Tem um grande interesse ornamental, podendo ser plantada em jardins rochosos ácidos.





REINO PLANTAE

ANGIOSPÉRMICAS

HERBÁCEAS

Falsa-camomila

Anthemis arvensis

Família: Asteraceae

Categoria de ameaça em Portugal:
Sem classificação a nível global.

DESCRIÇÃO

Principais características: Planta de porte herbáceo anual ou bienal, geralmente ramificada, acinzentada e penugenta. As folhas são muito divididas em segmentos lineares, cada um com ponta de cerdas. **Dimensão:** Até 80 cm de altura.

BIOLOGIA

Floração: Ocorre entre abril e setembro. As flores são compostas e solitárias nas pontas dos ramos, têm 15-40 mm de diâmetro, são de cor amarela no centro e de pétalas brancas. **Habitat:** Campos cultivados ou incultos, pousios, pomares, sebes, bermas de caminhos.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ocorre na maioria do território continental, excetuando o Algarve litoral (Barlavento e Barrocal Algarvio), o Sudoeste meridional, e o troço sul do vale do rio Tejo. Está ausente no arquipélago da Madeira. Foi introduzida no arquipélago dos Açores. **No mundo:** Presente na Região Mediterrânica e na Europa, exceto o extremo Norte.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Não são conhecidos usos humanos específicos para esta espécie em Portugal.





REINO PLANTAE

ANGIOSPÉRMICAS

HERBÁCEAS

Labresto-de-flor-amarela

Brassica barrelieri

Família: Brassicaceae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem classificação a nível nacional. Pouco Preocupante (LC) a nível global.

DESCRIÇÃO

Principais características: Planta de porte herbáceo anual, caule com pelos rígidos esparsamente distribuídos. As folhas desenvolvem-se ao nível da base do caule, formando uma roseta densa de folhas compridas (cerca de 20 cm), com segmentos laterais triangulares.

Dimensão: Cerca de 80 cm, ou mais de altura.

BIOLOGIA

Floração: Ocorre entre maio e agosto, as flores estão agrupadas em conjuntos de 16 a 40 flores amarelas com quatro pétalas. O fruto é uma capsula de secção cónica e comprida com 2 a 5 cm de comprimento, onde se formam 8 a 15 sementes no interior. **Habitat:** Prados, pastagens, pousios e incultos. frequentemente em solos arenosos.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Planta autóctone em Portugal Continental. **Em Portugal:** Presente sobretudo no interior do território continental. Está ausente nos arquipélagos da Madeira e dos Açores. **No mundo:** Presente na Península Ibérica e Norte de África.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Não são conhecidos usos humanos específicos para esta espécie em Portugal.





REINO PLANTAE

ANGIOSPÉRMICAS

HERBÁCEAS

Papoila

Papaver rhoeas

Família: Papaveraceae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem classificação a nível nacional. Pouco Preocupante (LC) a nível Europeu.

DESCRIÇÃO

Principais características: Caule ereto e coberto de pelos compridos e rígidos quase picantes, mas não muito densos. As folhas com pelos recortadas com segmentos grosseiramente dentados, que terminam em ponta aguda, sendo o segmento terminal, geralmente, maior do que os laterais. Flores vermelho-vivo, por vezes com mancha negra na base das pétalas. **Dimensão:** Até 90 cm de altura.

BIOLOGIA

Floração: Ocorre entre março e junho, surgindo flores com pétalas vermelha-vivas e manchadas de preto na base. O fruto forma-se dentro de uma cápsula globosa ou oval, estriada e sem pelos. **Habitat:** Searas, pousios, pastagens, prados, montados, olivais e por vezes comportando-se como ruderal em bermas de caminhos, baldios e entulhos. Em substratos algo nitrificados, associados ao pastoreio extensivo de ovinos.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental e do Arquipélago da Madeira **Origem:** Mediterrâneo oriental. **Em Portugal:** Ocorre em todo o território continental e no Arquipélago da Madeira, foi introduzida no Arquipélago dos Açores. **No mundo:** Presente em quase toda Europa até Cáucaso, Centro e Oeste da Ásia, Paquistão, Japão, Norte de África e na Macaronésia (exceto Cabo Verde). Naturalizada América do Norte.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

O principal uso terapêutico da papoila é como calmante, especialmente a nível bronquial. As pétalas da papoila são ricas em antocianidinas, com propriedades corantes e são usadas para melhorar a cor de numerosas tisanas. Ao contrário da dormideira, a papoila não possui efeitos tóxicos nem secundários.





REINO PLANTAE

ANGIOSPÉRMICAS

HERBÁCEAS

Sem nome-comum

Baldellia repens

Família: Alismataceae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem classificação a nível nacional. Classificada na categoria Quase Ameaçada (NT) a nível Europeu.

DESCRIÇÃO

Principais características: Planta herbácea perene, tubero-bulbosa, ereta ou decumbente, com folhas, em geral, concentradas na base formando uma roseta, estreitas, lanceoladas com limbo com ápice agudo. A flor, de cor violácea, desenvolve-se na extremidade do caule. **Dimensão:** Pode atingir até 70 cm de altura.

BIOLOGIA

Floração: Ocorre entre abril e setembro. As flores são de cor violácea, que vai clareando em direção ao centro preenchido por mancha amarela. Produz numerosos frutos, formados por aquénios (capsulas ovoides) que protegem as sementes. **Habitat:** Fontes, turfeiras, margens de lagoas e charcos temporários ou permanentes, em substratos preferentemente ácidos.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ocorre de forma dispersa um pouco por todo o território continental. Está ausente nos arquipélagos da Madeira e dos Açores. **No mundo:** Presente no Sudoeste da Europa e Norte de Marrocos e Argélia.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Não são conhecidos usos humanos específicos para esta espécie em Portugal.





REINO FUNGI

FUNGOS



Amanita-dos-césares

Amanita caesarea

Família: Amanitaceae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem classificação a nível nacional. Pouco Preocupante (LC), a nível global.

Melhor época para observação: De outubro a dezembro.

DESCRIÇÃO

Principais características: A estrutura visível deste fungo, corresponde a um cogumelo com chapéu vermelho-alaranjado vivo a amarelo-alaranjado e brilhante com margem estriada. Pé, lâminas e anel em tons amarelados. A “carne” é branca, amarelada próximo da superfície, bastante espessa, consistente, macia. O odor é fraco, agradável, tornando-se fétido em exemplares velhos. O sabor é suave a noz, doce. **Tamanho:** Entre 5 e 20 cm de diâmetro, pé entre 6 e 15 cm de comprimento.

BIOLOGIA

Habitat: Em montados e pastagens sob coberto de sobreiro ou azinho, povoamentos de castanheiros (soutos e castiçais) e de carvalhos (*Quercus pyrenaica*), em solos ácidos e em locais abertos e soalheiros. Cresce debaixo de folhas. **Associações:** Micorrízico. Pode encontrar-se junto a carvalhos, sobreiros, azinheira e castanheiros. **Desenvolvimento:** Espécie termófila, cujas estruturas reprodutoras (cogumelo) surgem no final de verão, outono e é raro na primavera.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Presente em todo o território continental. **No mundo:** Distribuição Paleártica, presente na Europa, desde a Península Ibérica até à Turquia e no Norte de África (Argélia).

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida. **Principais ameaças:** Substituição das áreas florestais de folhosas por áreas de Pinhal e Eucaliptal. Fertilização intensiva com azoto. Procura e colheita pouco sustentável.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Apesar de ter sido descrito pela primeira vez por Giovanni Antonio Scopoli, em 1772, este fungo conhecido por “cogumelo-dos-césares” já era um alimento muito apreciado pelos primeiros imperadores do Império Romano, justificando assim a origem do seu nome comum.





REINO FUNGI

FUNGOS

Boleto

Boletus edulis

Família: Boletaceae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem classificação a nível nacional. Pouco Preocupante (LC), a nível global.

Melhor época para observação: De outubro a dezembro.

DESCRIÇÃO

Principais características: A estrutura visível deste fungo, corresponde a um cogumelo com chapéu abaulado ou aplanado, de cor acastanhada, e com pé áspero muito gordo e de cor esbranquiçada. A “carne” é espessa, dura quando jovem e depois esponjosa, de cor branca imutável em contacto com o ar, apenas castanho rosado debaixo da cutícula. O odor é agradável e o sabor doce a noz ou avelã. **Tamanho:** Entre 15 e 30 cm de diâmetro, o pé pode crescer até aos 25 cm.

BIOLOGIA

Habitat: Montados de sobro e de azinho, povoamentos de coníferas (pinhal) e de folhosas (castinçal e carvalhal), terrenos incultos com estevas; solos geralmente ácidos. **Associações:** Micorrízico. Pode encontrar-se junto a pinheiros, carvalhos, castanheiros, faias ou silvas. **Desenvolvimento:** As estruturas reprodutoras (cogumelo) surgem no final no outono.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Distribuição pouco estudada, no entanto, tendo em consideração a sua associação com diversas espécies florestais amplamente distribuídas, é de supor a sua ocorrência em todo o território continental. **No mundo:** Distribuição Holártica, presente em toda a Europa, distribuição muito fragmentada na Ásia No Continente Americano, distribui-se ao longo da costa ocidental desde o Alasca até ao México, e na costa oriental desde o Sul do Canadá até Miami. Está ausente apenas na zona central. Foi introduzido, na África do Sul, Nova Zelândia e Austrália.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida.

Principais ameaças: Não são conhecidos fatores de ameaça relevantes para esta espécie.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Esta espécie é muito apreciada e procurada. Frequentemente a colheita incide sobre os espécimes jovens (em forma de ovo), que ainda não libertaram os seus esporos. Pelo que se aconselha os recolectores a deixarem no campo alguns exemplares para que cheguem à fase adulta e, assim, garantir a dispersão de esporos. Estes são responsáveis pela reprodução sexuada, fundamental para assegurar a diversidade genética das populações.





REINO FUNGI

FUNGOS

Cardela

Lactarius deliciosus

Família: Russulaceae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem classificação a nível nacional ou global.

Melhor época para observação: Meses de outono e primavera.



DESCRIÇÃO

Principais características: A estrutura visível deste fungo, corresponde a um chapéu com zonas concêntricas em tons de laranja, em fundo mais claro, bege, que passa a verde em zonas onde são tocadas (no caso de serem apanhados, por exemplo). Com a idade adquire a forma de funil, tonalidade brilhante, e as margens ficam mais finas e enroladas para baixo. O pé é branco, espesso e com pequenas cavidades laranjas. A “carne” é firme e compacta, quebradiça, esbranquiçada no centro e cor-de-laranja na periferia; ao corte segrega um leite cor de cenoura que ao fim de algumas horas evolui para esverdeado. O odor é agradável a fruta. O sabor é adocicado com final um pouco acre. **Tamanho:** Entre 5 a 15 cm de diâmetro, pé com 3 a 5 cm de comprimento.

BIOLOGIA

Habitat: Pinhais, em todos os tipos de solo **Associações:** Micorrízico. Exclusivamente associado a pinheiros,

Desenvolvimento: As estruturas reprodutoras (cogumelo) surgem nos meses de outono e primavera.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Distribuição pouco estudada, no entanto, tendo em consideração a sua associação com o pinheiro e a sua tolerância ao tipo de solo, deverá ser amplamente distribuída de norte a sul do território continental, com maior abundância na faixa litoral. **No mundo:** É nativo na Península Ibérica e grande parte da região do Mediterrâneo onde cresce debaixo dos pinheiros. Pode também ser encontrado nos bosques da América do Norte além de ter sido introduzido no Chile, Austrália e Nova Zelândia.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida.

Principais ameaças: Não são conhecidos fatores de ameaça relevantes para esta espécie.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

A designação comercial deste cogumelo é Lactário-delicioso. É um cogumelo largamente colhido em partes de Portugal e Espanha e muito utilizado na culinária da Catalunha e da Provença. O consumo desta espécie pode dar à urina uma tonalidade laranja/vermelho.



Sem imagem

REINO ANIMALIA

CLASSE INSECTA

Axadrezada-vermelha

Pyrgus onopordi

Família: HesperIIDae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem categoria de ameaça publicada.

Melhor época para observação: Nos meses entre abril e junho.

disponível

DESCRIÇÃO

Principais características: Fundo das asas de coloração castanho-escura com tonalidade amarela, pintas brancas dispersas, apresentando dimorfismo sexual com as fêmeas de maiores dimensões e mais escuras na face superior. **Tamanho:** Entre 22 e 25 mm de envergadura.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna. **Alimentação:** O adulto alimenta-se de néctar e a larva de folhas de malvas.

Reprodução: Ocorre entre abril e junho, os ovos são depositados em folhas de Malvas. A lagarta é hibernante e alimenta-se das folhas onde foram depositados os ovos. O ciclo anual inclui a produção de duas gerações de indivíduos adultos. **Habitat:** Áreas com terrenos secos e pradarias cobertas de flores, encontrando-se até altitudes de 1400 metros.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ocorre no norte e sudoeste de Portugal continental. **No mundo:** Ocorre no Norte de África e sudoeste europeu.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida. A aguardar classificação no âmbito da Lista Vermelha de Grupos de Invertebrados Terrestres e de Água Doce de Portugal Continental (em elaboração). **Principais ameaças:** Destrução e degradação do habitat. Intensificação da agricultura.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Importante papel na polinização das plantas.

Sem imagem disponível



REINO ANIMALIA

CLASSE INSECTA

Borboleta-branca-da-couve

Pieris brassicae

Família: Pieridae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem categoria de ameaça publicada. Pouco preocupante (LC) a nível global.

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: Borboleta de grandes dimensões, com coloração de fundo das asas branca, apresentando uma mancha negra que se prolonga pelo rebordo, tonalidades esverdeadas e escamas negras ao longo das asas. As fêmeas apresentam ainda duas pintas negras bem marcadas. **Tamanho:** Entre 55 e 65 mm de envergadura.

BIOLOGIA

Longevidade: Total cerca de 45 dias, o adulto vive até 3 semanas. **Atividade:** Diurna. **Alimentação:** O adulto alimenta-se de néctar de uma grande variedade de plantas e a lagarta alimenta-se de várias espécies de couves e nabos. **Reprodução:** Ocorre em diferentes épocas do ano, uma vez que o ciclo anual inclui a produção de três gerações de indivíduos adultos. Um ciclo de vida completo dura cerca de 45 dias. A fêmea deposita ovos alongados, estriados e amarelos em grupos de 20 a 50 na parte inferior das folhas de couve, nabo. As lagartas eclodem 6 a 10 dias depois. Estas são verde-amareladas com riscas negras. Quando atingem cerca de 50 mm passam à fase de crisálida instalando-se por exemplo, em muros e vedações. A emergência do adulto ocorre em condições ambientais favoráveis. **Habitat:** Zonas com aglomerados habitacionais com hortas, fortemente humanizados, encontrando-se também em campos de cultivo extensos e pradarias floridas.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental e Insular. Existe uma subespécie endémica dos Açores e outra da Madeira, respetivamente *Pieris brassicae azorensis* e *Pieris brassicae wollastoni*. **Em Portugal:** Amplamente distribuída em todo o país, no arquipélago dos Açores e rara na Madeira.

No mundo: Ocorre no Norte de África, Europa e Ásia (até aos Himalaias).

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida. A subespécie da Madeira encontra-se ameaçada.

Principais ameaças: Destruição e degradação do habitat.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Importante papel na polinização das plantas. As lagartas são encaradas como praga, uma vez que se alimentam das folhas de couves e de nabo.





REINO ANIMALIA

CLASSE INSECTA

Borboleta-carnaval

Zerynthia rumina

Família: Papilionidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem categoria de ameaça publicada. Pouco preocupante (LC) a nível global.

Melhor época para observação: Meses entre fevereiro e julho

DESCRIÇÃO

Principais características: Asas com fundo de coloração clara, com linhas castanhas e pintas vermelhas, existindo dimorfismo sexual com a fêmea de dimensões maiores que o macho. **Tamanho:** Entre 40 e 46 mm de envergadura.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna. **Alimentação:** A lagarta alimenta-se exclusivamente das folhas de uma planta específica (*Aristolochia longa* ou *Aristolochia paucinervis*). **Reprodução:** Ocorre entre fevereiro e julho. Os ovos são postos isoladamente ou em grupos de até 3 ovos, sendo depositados na face inferior das folhas de uma planta, podendo permanecer neste estágio de desenvolvimento durante 3 anos até eclodirem, momento em que as condições ambientais se revelem ótimas para a progressão do seu ciclo de vida. **Habitat:** Zonas montanhosas com encostas rochosas secas e em margens de campos com arvoredo, em locais que se situem até 1000 metros de altitude.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Amplamente distribuída de Norte a Sul de Portugal continental. **No mundo:** Ocorre no Norte de África, na Península Ibérica e na zona mediterrânea de França.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida. A aguardar classificação no âmbito da Lista Vermelha de Grupos de Invertebrados Terrestres e de Água Doce de Portugal Continental (em elaboração).

Principais ameaças: Expansão do urbanismo e intensificação de práticas agrícolas.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Importante papel na polinização das plantas.





REINO ANIMALIA

CLASSE INSECTA

Fritilária-dos-lameiros

Euphydryas aurinia

Família: Nymphalidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem categoria de ameaça publicada. Pouco Preocupante (LC) na Europa e região mediterrânica.

Melhor época para observação: Meses entre março e junho.

DESCRIÇÃO

Principais características: Padrão facilmente reconhecível com as asas em tons de laranja-vivo, bege e preto, sarapintando de branco no bordo. Existe dimorfismo sexual, sendo a fêmea maior que o macho. Esta espécie apresenta polimorfismo acentuado, apresentando padrões diferentes e muito específicos entre os indivíduos. **Tamanho:** Entre 30 e 45 mm de envergadura.

BIOLOGIA

Longevidade: Cerca de nove meses. **Atividade:** Diurna. **Alimentação:** A lagarta alimenta-se em madresilvas, língua-de-ovelha e suspiros-roxos. O adulto alimenta-se de néctar. **Reprodução:** Ocorre entre março e junho, altura em que os adultos estão ativos. Os ovos são depositados em grupo sob as folhas da planta hospedeira. A lagarta é gregária e hiberna em grupo, num ninho construído junto à planta hospedeira. Hibernam no quarto estágio, num pequeno casulo junto ao solo. Retomam a atividade no final do inverno e início da primavera, dispersando-se no quinto estágio e passando a ser solitárias. A crisálida ocorre junto ao solo sobre folhas mortas ou no caule das plantas. A emergência dos adultos ocorre a partir de março. **Habitat:** Prados e clareiras de florestas, matos e orlas de bosques, encontrando-se até 1000 metros de altitude.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. Tem uma subespécie endémica da Península Ibérica (*Euphydryas aurinia beckeri*). **Em Portugal:** Amplamente distribuída em todo o país. **No mundo:** Ocorre no Norte de África, Europa e Ásia (até à Coreia).

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional através da sua inclusão no Anexo B-II Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril (alterado pelo Decreto-Lei n.º 156A/2013, de 8 de novembro) que define “Espécies animais e vegetais de interesse comunitário cuja conservação exige a designação de zonas especiais de conservação”. **Principais ameaças:** Degradação e destruição de habitat.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Importante papel na polinização das plantas.





REINO ANIMALIA

CLASSE INSECTA

Gomphus comum

Gomphus pulchellus

Família: Gomphidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem categoria de ameaça publicada. Pouco preocupante (LC) a nível global.

Melhor época para observação: Primavera e Verão (de março a julho)



DESCRIÇÃO

Principais características: Adultos robustos, de cor amarela ou alaranjada, com marcas escuras e asas hialinas

Tamanho: comprimento de 47-50 mm; asa posterior: 27-31 mm

BIOLOGIA

Longevidade: Fase larvar 4 a 5 anos. Fase adulta até dois anos. **Atividade:** Diurna **Alimentação:** Pequenos insetos **Reprodução:** Macho e fêmea copulam em voo. Os ovos são depositados sobre a superfície livre da água e podem demorar dias a meses a desenvolverem-se, dependendo das condições ambientais. As ninfas desenvolvem-se no lodo do fundo do lago. Ao fim de 4 a 5 anos, quando a ninfa está totalmente desenvolvida, ela sai da água para que ocorra a metamorfose. Após um pequeno repouso, a pele da larva rasga-se deixando sair a cabeça e o tórax do animal adulto. O abdómen liberta-se do invólucro larvar, as asas estendem-se, o corpo engrossa, alcança o tamanho normal e surge um inseto adulto. **Habitat:** Ocorre em vários tipos de habitats, desde rios e ribeiros com correntes lentas a barragens

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ocorre em todo território nacional continental, desde o nível do mar até aos 1000 m de altitude. Ainda assim, tem preferência pelo interior do país.

No mundo: Oeste da Europa, aparecendo em entre Portugal e a Alemanha. Ausente do Norte de Africa.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida. A aguardar classificação no âmbito da Lista Vermelha de Grupos de Invertebrados Terrestres e de Água Doce de Portugal Continental (em elaboração). **Principais ameaças:** Sem ameaças.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Não são conhecidos usos económicos desta espécie em Portugal.





REINO ANIMALIA

CLASSE INSECTA

Libelinha-de-Mercúrio

Coenagrion mercuriale

Família: Coenagrionidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem categoria de ameaça publicada. Quase ameaçada (NT) a nível global.

Melhor época para observação: Primavera e Verão (de abril a julho)

DESCRIÇÃO

Principais características: OS machos apresentam corpo azul-cobalto, com marcas negras em cada segmento. O segmento 6 (S6) é parcialmente negro. A marca negra de S2 é variável e lembra o capacete de Mercúrio. A fêmea é verde ou azulada. **Tamanho:** comprimento de 27-31 mm; asa posterior: 12-21 mm

BIOLOGIA

Longevidade: Estado larvar um ano, estado adulto até dois anos. **Atividade:** Diurna **Alimentação:** Pequenos insetos **Reprodução:** Os ovos são colocados nos caules da vegetação aquática submersa. As larvas são predadoras e têm uma dieta oportunista, maioritariamente constituída por larvas de moscas e pequenos camarões de água doce. A maioria das larvas cresce entre março e outubro e atinge a fase final no segundo inverno. A emergência ocorre em plantas com caules rígidos junto da água, desde meados de abril até julho. As libelinhinhas permanecem no local de emergência, alimentando-se na vegetação circundante até estarem sexualmente maduras. **Habitat:** Vive preferencialmente associada a cursos de água permanentes de pequenas dimensões, com corrente moderada, baixa profundidade, com águas límpidas e bem oxigenados, situados em zonas abertas ensolaradas ou em clareiras florestais, com pequenos declives e com vegetação emergente bem desenvolvida, de pequena/média altura ou em canais de rega com características idênticas.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Centro e norte litoral. Os distritos do Porto e Viana do Castelo deverão ter os maiores efetivos da espécie. Sudoeste Algarvio. **No mundo:** Europa Central e do Sudoeste, estendendo-se até ao Cáucaso. Norte de África (Marrocos, Argélia e Tunísia).

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional através da sua inclusão no Anexo B-II Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril (alterado pelo Decreto-Lei n.º 156A/2013, de 8 de novembro) que define "Espécies animais e vegetais de interesse comunitário cuja conservação exige a designação de zonas especiais de conservação".

Principais ameaças: Contaminação do solo e da água; construção de mini-hídricas; práticas agrícolas intensivas; introdução de animais exóticos nas massas e cursos de água.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Não são conhecidos usos económicos desta espécie em Portugal.





REINO ANIMALIA

CLASSE INSECTA

Libelula de quatro pintas

Libellula quadrimaculata

Família: Libellulidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem categoria de ameaça publicada. Pouco preocupante (LC) a nível global.

Melhor época para observação: Primavera e Verão (de abril a agosto)

DESCRIÇÃO

Principais características: Corpo cor de bronze com marcas abdominais que lhe conferem um aspeto estalado. Manchas laterais amareladas. Zona terminal escurecida. Asas inconfundíveis, devido à presença de uma mancha escura no *nodus* (daí o nome quadrimaculata). A base das asas é cor de âmbar e na base da asa posterior existe uma mancha escura.

Tamanho: comprimento de 40-48 mm; asa posterior: 32-40 mm.

BIOLOGIA

Longevidade: Fase larvar cerca de 2 anos. Fase adulta até 2 anos **Atividade:** Diurna. **Alimentação:** Pequenos insetos. **Reprodução:** A copula ocorre em voo. Os ovos são depositados sobre vegetação flutuante. As ninfas têm um período de desenvolvimento de 2 anos, após o que ocorre a metamorfose que dá origem ao animal adulto. Os machos são territoriais e defendem o seu território a partir de um poleiro proeminente na margem da massa de água.

Habitat: Ocorrem em lagos e lagoas, preferencialmente ácidos e em rios com pouca corrente. Pode ocorrer emergências massivas, especialmente a elevada altitude.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Muito dispersa a norte do tejo, aparecendo igualmente no Algarve. No Alentejo parece ser menos frequente. Vive entre o nível do mar e os 1900 metros.

No mundo: Disseminada pela Europa, Ásia temperada (até ao Japão) e pelas regiões frias da América do Norte.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

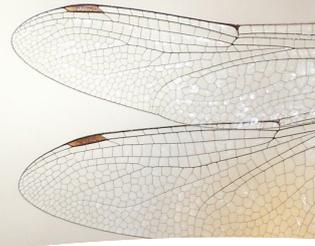
Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida. A aguardar classificação no âmbito da Lista Vermelha de Grupos de Invertebrados Terrestres e de Água Doce de Portugal Continental (em elaboração).

Principais ameaças: Sem ameaças.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Não são conhecidos usos económicos desta espécie em Portugal.





REINO ANIMALIA

CLASSE INSECTA

Tira-olhos-outonal

Aeshna mixta

Família: Aeshnidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem categoria de ameaça publicada. Pouco preocupante (LC) a nível global.

Melhor época para observação: Verão e Outono (de maio a novembro. Normalmente só são observadas a partir do Outono devido ao voo tardio).



DESCRIÇÃO

Principais características: Na parte frontal da cabeça exibem uma marca negra, em forma de T. O macho tem os olhos azuis, podendo exibir manchas mais escuras. O tórax é acastanhado, com faixas amarelas, mais curtas. O abdómen apresenta marcas azuis e amarelas sobre um fundo castanho, característica essencial para a identificação. A fêmea tem os olhos acastanhados. O tórax é semelhante ao dos machos. No abdómen apresenta marcas amarelas-esverdeadas, sobre o fundo castanho, mais predominante. Macho e fêmea apresentam apêndices abdominais longos, de cor preta.

Tamanho: 64 mm de comprimento e os 42 mm de envergadura

BIOLOGIA

Longevidade: Fase larvar 4 a 5 meses. Fase adulta até dois anos. **Atividade:** Diurna **Alimentação:** Pequenos insetos **Reprodução:** Macho e fêmea copulam pousados na vegetação. A fêmea deposita os ovos em vegetação submersa mergulhando o ovipositor na água. Após a eclosão as ninfas desenvolvem-se dentro de água entre a primavera e o verão. No fim deste período a ninfa sai da água para que ocorra a metamorfose dando origem ao animal adulto. O abdómen liberta-se do invólucro larvar, as asas estendem-se, o corpo engrossa, alcança o tamanho normal e surge um inseto adulto. **Habitat:** Lagoas e rios de corrente fraca ou moderada, mas também em águas temporárias. Por possuir hábitos migratórios, não é incomum vê-la voar afastada da água.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ocorre em todo território nacional continental, desde o nível do mar até aos 1000 m de altitude. Ainda assim, surge com maior frequência nas regiões baixas. **No mundo:** Grande parte da Europa e da Ásia até ao Japão. Norte de África (Marrocos, Argélia e Tunísia)

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida. A aguardar classificação no âmbito da Lista Vermelha de Grupos de Invertebrados Terrestres e de Água Doce de Portugal Continental (em elaboração).
Principais ameaças: Sem ameaças.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Não são conhecidos usos económicos desta espécie em Portugal.





REINO ANIMALIA

CLASSE BIVALVIA

Almeijão-pequeno

Anodonta anatina

Família: Unionidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem categoria de ameaça publicada a nível nacional. Pouco preocupante (LC) a nível global.

DESCRIÇÃO

Principais características: Concha sólida e de silhueta variável, desde quase circular ou romboide até alongada, frequentemente oval. Bordo dorsal em forma de cunha. Superfície interna da cocha com 3 ou 4 pregas ligeiramente ondulantes e paralelas cortam as linhas de crescimento no eixo antero-posterior da concha. Charneira que une as valvas da concha desprovida de dentes. **Tamanho:** até 150 mm de comprimento.

BIOLOGIA

Longevidade: Até 30 anos **Atividade:** Durante a fase adulta vive enterrada na areia, ou lodo, junto a margens com vegetação aquática, raízes de vegetação ripícola ou formações rochosas. **Alimentação:** As larvas (gloquídeos) são parasitas de peixes. Os adultos são filtradores. **Reprodução:** Espécie dioica. Ciclo de vida intimamente ligado à fauna piscícola. O macho liberta os gâmetas na coluna de água, que são recolhidos pelas fêmeas através dos sífões e encaminhados para as brânquias onde ocorre a fecundação. Após o período de gestação os gloquídeos são libertados na água onde permanecem até parasitar um peixe, onde fixam-se nas brânquias ou nas barbatanas até, através de metamorfose, completar o seu desenvolvimento e adquirir a forma do adulto em miniatura. O juvenil liberta-se do hospedeiro e enterra-se no substrato onde adota o modo de vida livre do mexilhão. **Habitat:** Grande plasticidade ecológica. Prefere rios de corrente moderada, mas ocorre também em águas paradas, valas, lagos e lagoas, ocasionalmente, em albufeiras.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. Em Portugal: Presença confirmada nas bacias dos rios: Douro, Guadiana, Minho, Mira, Mondego, Sado, Tejo e Vouga. Amplamente distribuída no país e bastante abundante.

No mundo: Paleártica. Presente em toda a Europa e Eurásia.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida. A aguardar classificação no âmbito da Lista Vermelha de Grupos de Invertebrados Terrestres e de Água Doce de Portugal Continental (em elaboração). **Principais ameaças:** Sedimentação dos cursos de água; Poluição industrial e doméstica; Agricultura intensiva; Destruição e fragmentação do habitat; Pesca intensiva dos hospedeiros; Introdução de espécies exóticas.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Sendo animais filtradores, os bivalves têm um papel importante na depuração (limpeza através de filtração) das massas de água onde ocorrem. Não são conhecidos usos económicos ou de consumo desta espécie em Portugal.





REINO ANIMALIA

CLASSE BIVALVIA

Náia-de-comum

Unio delphinus

Família: Unionidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Sem categoria de ameaça publicada. Quase ameaçada (NT) a nível global.

DESCRIÇÃO

Principais características: Concha alongada de silhueta variável, caracteriza-se por um conjunto de cores que passa pelo castanho, amarelo e verde. Porém esta característica é também muito variável uma vez que a aparência externa varia consoante o habitat. **Tamanho:** 95 mm de comprimento.

BIOLOGIA

Longevidade: Até 30 anos **Atividade:** Vive enterrado na areia e sob a sombra das árvores, nas margens ou associado a vegetação aquática, raízes de vegetação ripícola, rochas e em fundos de cascalho e areia. **Alimentação:** As larvas (gloquídeos) são parasitas de peixes. Os adultos são filtradores. **Reprodução:** Espécie dioica. Ciclo de vida intimamente ligado à fauna piscícola. O macho liberta os gâmetas na coluna de água, que são recolhidos pelas fêmeas através dos sifões e encaminhados para as brânquias onde ocorre a fecundação. Após o período de gestação os gloquídeos são libertados na água onde permanecem até parasitar um peixe, onde fixam-se nas brânquias ou nas barbatanas até, através de metamorfose, completar o seu desenvolvimento e adquirir a forma do adulto em miniatura. O juvenil liberta-se do hospedeiro e enterra-se no substrato onde adota o modo de vida livre do mexilhão. **Habitat:** Prefere rios com água corrente, porém também se encontram em zonas de remanso. Pode, inclusive, aparecer em lagos e reservatórios. Suporta grandes amplitudes de condições ambientais, mas não tolera grandes níveis de poluição.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. Endémica da Península Ibérica. Em Portugal: Ocorre de norte a sul do país, estando apenas ausente nas bacias dos arredores do Porto, Leiria e nas pequenas bacias do sudoeste alentejano e Algarve. **No mundo:** Rios de vertente atlântica da Península Ibérica.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida. A aguardar classificação no âmbito da Lista Vermelha de Grupos de Invertebrados Terrestres e de Água Doce de Portugal Continental (em elaboração).

Principais ameaças: Sedimentação dos cursos de água; Poluição industrial e doméstica; Agricultura intensiva; Destruição e fragmentação do habitat; Pesca intensiva dos hospedeiros; Introdução de espécies exóticas

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Sendo animais filtradores, os bivalves têm um papel importante na depuração (limpeza através de filtragem) das massas de água onde ocorrem. Não são conhecidos usos económicos ou de consumo desta espécie em Portugal.





REINO ANIMALIA

PEIXES

Barbo-comum

Luciobarbus bocagei

Família: Cyprinidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano, mas principalmente na primavera.



DESCRIÇÃO

Principais características: Espécie de grandes dimensões, boca com dois pares de barbilhos na mandíbula superior. O último raio da barbatana dorsal é espinhoso e a coloração das escamas varia consoante o habitat e a fase de desenvolvimento. Os adultos apresentam coloração cinza na cabeça e zona dorsal, com o ventre esbranquiçado, enquanto que os juvenis apresentam manchas escuras na zona lateral. **Tamanho:** Até 80 cm de comprimento. **Peso:** Pode atingir os 12 kg.

BIOLOGIA

Longevidade: Até aos 11 anos. **Atividade:** Efectua migrações sazonais ao longo do curso de água (potamódromas), associadas à época de reprodução (para montante), e ao período estival (para jusante) como consequência da diminuição da disponibilidade de água e da interrupção da continuidade fluvial. **Alimentação:** Composta maioritariamente por invertebrados bentónicos, em particular pequenos crustáceos, larvas de insetos e moluscos. Alimenta-se ainda de matéria vegetal em decomposição. **Reprodução:** A época de reprodução ocorre de maio a julho, podendo cada fêmea colocar cerca de 8000 ovos em zonas de fundos pedregosos e arenosos, com águas pouco profundas e ricas em oxigénio. Os ovos são venenosos para outras espécies, evitando que sejam comidos. **Habitat:** Leitões de rio mais profundos, com correntes rápidas e com fundos de pedra ou gravilha.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. Endémica da Península Ibérica. **Em Portugal:** Presente nas bacias hidrográficas do continente, entre o rio Lima e o Sado. **No mundo:** Espanha e Portugal. Bacias hidrográficas ibéricas que confinam com a costa Atlântica entre o rio Lima e o rio Sado.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional através da sua inclusão nos Anexo B-V do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril (alterado pelo Decreto-Lei n.º 156A/2013, de 8 de novembro) que define as "espécies animais e vegetais de interesse comunitário cuja captura ou colheita na Natureza e exploração podem ser objeto de medidas de gestão", bem como pela Lei n.º 2097, de 6 de junho de 1959 (Lei de bases do fomento piscícola nas águas interiores do País). **Principais ameaças:** Poluição das águas e pesca intensiva.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Espécie com algum interesse gastronómico e para a pesca desportiva.





REINO ANIMALIA

PEIXES

Enguia

Anguilla anguilla

Família: Anguillidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Em perigo (EN).

Melhor época para observação: Todo o ano, mas preferencialmente de julho a dezembro.

DESCRIÇÃO

Principais características: Corpo alongado e cilíndrico, com aparência de serpente, dorso esverdeado e zona do ventre mais clara. As escamas são de reduzidas dimensões, possui uma barbatana dorsal que se une à caudal e à anal. A cabeça é pequena, cónica e o maxilar inferior ultrapassa o superior, ambos com pequenos dentes, fortes e aguçados.

Tamanho: Em média, as fêmeas entre 20 e 80 cm e os machos entre 30 e 40 cm. **Peso:** Entre os 3 e os 4 kg.

BIOLOGIA

Longevidade: Até 7 anos no caso do macho e 9 anos no caso das fêmeas. **Atividade:** Espécie migradora que se reproduz no mar e cresce em ambientes de água doce (rios, ribeiras, ...) (catádroma). **Alimentação:** Pequenos peixes, crustáceos, anfíbios e larvas de insetos. **Reprodução:** A época de reprodução ocorre de janeiro a maio, os adultos deslocam-se até ao Mar dos Sargaços para desovar. A postura colocada em profundidade, quando a temperatura da água ronda os 17°C. Cada fêmea pode colocar até 1 milhão de ovos, cuja incubação dura cerca de 30 dias. As larvas regressam às zonas costeiras onde se metamorfoseiam em enguias de vidro que migram para as águas interiores onde crescem.

Habitat: Em ambiente dulçaquícola habita sobretudo o fundo dos rios e barragens, por serem zonas com águas correntes, oxigenadas, pouco frias e de densa vegetação.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental e Insular. **Em Portugal:** Ocorre em todas as bacias hidrográficas do continente, desde o Minho ao Guadiana. Nos Arquipélagos dos Açores e da Madeira ocorre nas águas costeiras e embora entre em pequenas linhas de água é pouco provável que aí se mantenha até atingir a maturidade.

No mundo: Costa Atlântica da Europa e Norte de África, bem como algumas ilhas do Atlântico (Islândia, Ilhas Féroé, Açores, Madeira e Canárias).

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida ao abrigo da Lei n.º 2097, de 6 de junho de 1959 (Lei de bases do fomento piscícola nas águas interiores do País), e do Decreto-Lei n.º 278/87, de 7 de julho, que fixa o quadro legal regulamentador do exercício da pesca e das culturas marinhas em águas sob soberania e jurisdição portuguesas.

Principais ameaças: Captura excessiva dos adultos, pesca ilegal dos juvenis (meixão), construção de obstáculos à migração (p.e. a construção de barragens) e poluição dos cursos de água.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Espécie com elevado interesse gastronómico, quer os adultos quer os juvenis.





REINO ANIMALIA

PEIXES



Savelha

Alosa fallax

Família: Clupeidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Vulnerável (VU).

Melhor época para observação: Todo o ano, mas preferencialmente na primavera.

DESCRIÇÃO

Principais características: Corpo alongado, comprimido, com sete a oito manchas negras longitudinais nas escamas laterais. As escamas são grandes e de coloração cinzenta, apresentando a zona ventral mais clara e o dorso azulado ou esverdeado. **Tamanho:** Entre os 20 e 40 cm, podendo atingir os 80 cm. **Peso:** Pode atingir os 2 kg.

BIOLOGIA

Longevidade: Até 7 anos. **Atividade:** Espécie migradora que se reproduz em ambientes dulçaquícolas ou salobros e cresce em ambiente marinho (anádroma). **Alimentação:** Crustáceos, pequenos peixes, larvas de insetos e algas.

Reprodução: A época de reprodução ocorre durante os meses da primavera, podendo cada fêmea desovar mais do que uma vez por época. Em média, as posturas têm entre 75 mil e 200 mil ovos, cujo período de incubação ocorre entre os 5 e os 8 dias seguintes, em função da temperatura da água. **Habitat:** Na fase larvar, desenvolve-se nos estuários ou em zonas com influência de marés, migrando posteriormente para o mar no primeiro ano de vida. Durante a época de desova, regressam aos rios, por norma ao mesmo local do ano anterior. Prefere setores inferiores e intermédios de rios de média e grande dimensão.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ocorre nas bacias hidrográficas dos rios Minho, Lima, Vouga, Mondego, Tejo, Sado Mira e Guadiana. **No mundo:** Desde a costa Atlântica marroquina até ao mar Báltico, incluindo as ilhas Britânicas.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional através da sua inclusão nos Anexo B-II e B-V do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril (alterado pelo Decreto-Lei n.º 156A/2013, de 8 de novembro) relativos à proteção e conservação de espécies vegetais e animais, bem como pela Lei n.º 2097, de 6 de junho de 1959 (Lei de bases do fomento piscícola nas águas interiores do País), e o Decreto-Lei n.º 278/87, de 7 de julho, que fixa o quadro legal regulamentador do exercício da pesca e das culturas marinhas em águas sob soberania e jurisdição portuguesas. **Principais ameaças:** Construção de barragens, que alteram ou impedem o acesso às zonas de desova. Degradação de habitat, poluição das águas e pesca intensiva.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Espécie com algum interesse gastronómico. Só é permitida a pesca em águas interiores entre 9 e 30 de março e 13 e 14 de abril.





REINO ANIMALIA

CLASSE AMPHIBIA



Rã-verde

Pelophylax perezi

Família: Ranidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano, em particular no início da época de chuvas de Inverno e até ao final da Primavera.

DESCRIÇÃO

Principais características: Rã de grandes dimensões, apresenta pele lisa ou rugosa de coloração variável verde-acastanhada com manchas negras e uma linha vertebral verde mais clara (por vezes inexistente), com a zona do ventre acinzentada. Olho grande, proeminente e com pupila horizontal. Tímpano grande. Membros posteriores longos e robustos, com membrana interdigital. Dimorfismo sexual evidente, os machos possuem sacos vocais nos cantos da boca em tons de cinzento e são menores do que as fêmeas. **Tamanho:** Entre os 7 e 11 cm

BIOLOGIA

Longevidade: Entre 2 e 3, embora possam viver até aos 6 anos. **Atividade:** Espécie diurna e noturna, ativa durante todo o ano, pode, no entanto, por vezes hibernar e estivar. **Alimentação:** Composta maioritariamente por insetos tais como moscas, mosquitos, besouros, abelhas, vespas e formigas. Ocasionalmente poderá também alimentar-se de pequenos peixes, aracnídeos, minhocas e moluscos. **Reprodução:** A época reprodutiva dura entre os meses de abril e maio. O macho é territorial e defende o território através de canto que atrai a fêmea. Os ovos são depositados em plantas aquáticas flutuante. Cada postura poderá dar origem a 2000 a 7000 ovos, eclodindo os girinos após 5 a 8 dias. A metamorfose ocorre mais tarde, cerca de 8 a 12 semanas. **Habitat:** Espécie estritamente aquática, habita todos os corpos de água, em particular rios, riachos, lagos, lagoas, sapais e reservatórios. É tolerante à temperatura e apresenta alguma resistência à poluição.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Comum em todo o território continental.

No mundo: Presente na Península Ibérica e Sudoeste de França.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo B-V do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril (alterado pelo Decreto-Lei n.º 156A/2013, de 8 de novembro) que define as “espécies animais e vegetais de interesse comunitário cuja captura ou colheita na Natureza e exploração podem ser objeto de medidas de gestão”, bem como do Anexo III do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho, (que ratifica a Convenção Relativa à Proteção da Vida Selvagem e do Ambiente Natural), que define “espécies da fauna protegidas”.

Principais ameaças: Degradação do habitat e introdução de espécies exóticas.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

É o anfíbio mais frequente em Portugal continental.





REINO ANIMALIA

CLASSE AMPHIBIA

Salamandra-de-pintas-amarelas

Salamandra salamandra

Família: Salamandridae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano, em particular no início da época de chuvas de Inverno e até ao final da Primavera.

DESCRIÇÃO

Principais características: Cabeça grande e achatada, olhos salientes e corpo negro coberto de pintas amarelas que, em alguns indivíduos, poderá ser dominante em relação à coloração negra. A sua pele é lisa, brilhante e têm membros robustos, compostos por quatro dedos nas patas anteriores e cinco nas posteriores. Dimorfismo sexual pouco evidente. **Tamanho:** Entre 14 e 17 cm, podendo atingir os 20 cm.

BIOLOGIA

Longevidade: Estima-se que viva até aos 20 anos em estado selvagem, e até aos 50 anos em cativeiro.

Atividade: Crepuscular e noturna. Picos de atividade na primavera e no outono. Estritamente terrestre, as fêmeas vão à água para libertarem as larvas. **Alimentação:** Indivíduos adultos alimentam-se de uma grande variedade de invertebrados terrestres, nomeadamente: escaravelhos, formigas, caracóis, lesmas e minhocas, enquanto que as larvas se alimentam de pequenos insetos aquáticos, crustáceos e larvas de outros anfíbios. **Reprodução:** Decorre entre setembro e maio. Espécie vivípara, ou seja, os ovos desenvolvem-se dentro do corpo da fêmea e podem nascer até 20 a 40 larvas em cada gestação. Nalguns casos a larva desenvolve-se integralmente dentro da fêmea e não há metamorfose no ambiente. Excepcionalmente, existem zonas da Península Ibérica onde há deposição de ovos. **Habitat:** Zonas com arvoredo, escondendo-se debaixo de pedras ou folhas caídas, onde haja uma considerável cobertura de musgo ao redor. Indivíduos adultos podem ser facilmente encontrados em caminhos ou estradas durante noites mais húmidas.

DISTRIBUIÇÃO

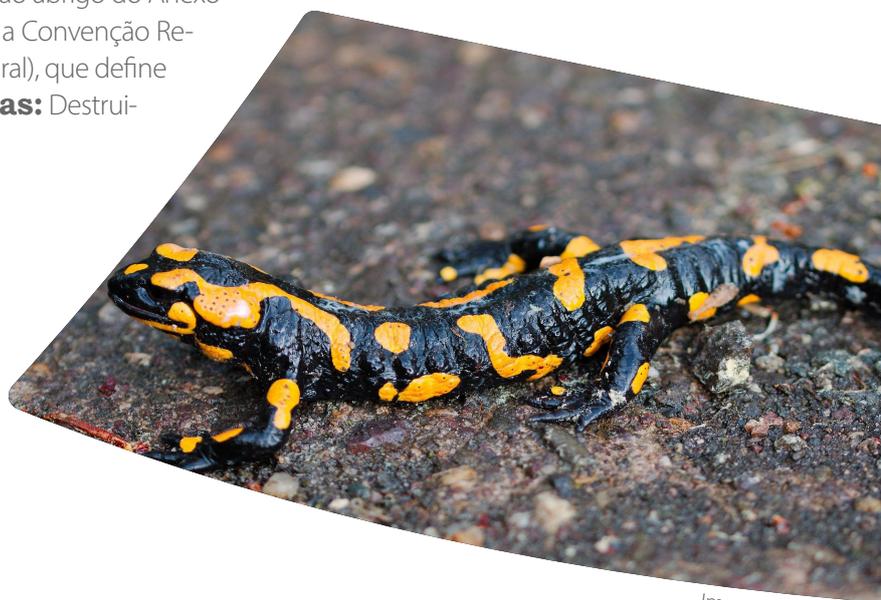
Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Distribuição generalizada por todo o território continental, sendo escassa nas zonas mais secas a sul do rio Tejo. **No mundo:** Presente na Europa, sobretudo nas regiões do Centro e Sul, rareando para Norte e para Leste.

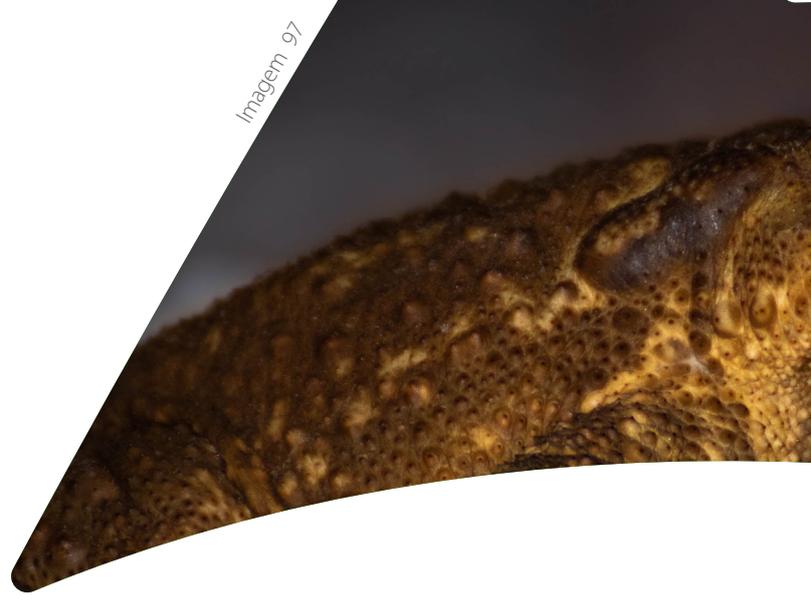
CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida ao abrigo do Anexo III do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho, (que ratifica a Convenção Relativa à Proteção da Vida Selvagem e do Ambiente Natural), que define "espécies da fauna protegidas". **Principais ameaças:** Destruição de habitat e introdução de espécies predadoras.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Antigamente, as cinzas das salamandras eram utilizadas para curar cicatrizes de úlceras e feridas originadas pelo veneno de serpentes. Esta espécie era utilizada como antídoto, por se acreditar no seu poder medicinal. Pensava-se também que conseguia sobreviver ao fogo e que envenenava os frutos de qualquer árvore em que tocasse.





REINO ANIMALIA

CLASSE AMPHIBIA



Sapo-comum

Bufo spinosus

Família: Bufonidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano, em particular no início da época de chuvas de Inverno e até ao final da Primavera.

DESCRIÇÃO

Principais características: Espécie de grande dimensão, a maior da fauna portuguesa, com olhos muito proeminentes, a pupila horizontal e a íris avermelhada, membros robustos, pele rugosa e verrugas salientes no dorso. A sua coloração varia entre o castanho-amarelado e o castanho muito escuro, com a zona do ventre mais claro. Apresenta dimorfismo sexual, sendo os machos são nitidamente mais pequenos que as fêmeas. **Tamanho:** Em média entre 6 e 15 cm, podendo as fêmeas chegar aos 22cm.

BIOLOGIA

Longevidade: Entre 10 e 12 anos. **Atividade:** Maioritariamente noturno, ativo do outono à primavera.

Alimentação: À base de grande variedade de animais, tais como centopeias, escaravelhos, moscas, borboletas, lesmas, minhocas e mesmo outros anfíbios. **Reprodução:** Esta espécie aproveita as primeiras chuvas da primavera para iniciar a sua época reprodutiva. A reprodução ocorre em lagos, ou em zonas de remanso de rios. Após um ritual de acasalamento de cantos produzidos pelos machos para atrair as fêmeas, o macho abraça a sua parceira pelas costas (denominado amplexo), dando-se posteriormente a fecundação externa dos ovos que podem variar entre os 2000 e os 8000. As posturas formam cordões de cor escura. A eclosão dos ovos dá-se entre os 5 e os 15 dias seguintes, durando a fase seguinte – fase larvar – entre os 2 e os 4 meses. **Habitat:** Ocorre numa grande variedade de habitats, desde zonas húmidas a secas, abertas ou com vegetação densa, nomeadamente florestas, prados, zonas agrícolas incluindo hortas, jardins e imediações de áreas habitadas.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ocorre em todo o território continental. **No mundo:** Norte de África, Península Ibérica, e região sul de França.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida ao abrigo do Anexo III do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho, (que ratifica a Convenção Relativa à Proteção da Vida Selvagem e do Ambiente Natural), que define “espécies da fauna protegidas”.

Principais ameaças: Atropelamentos, degradação de habitat e alteração de práticas agrícolas mais intensivas.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Esta espécie é muito útil nos campos agrícolas, uma vez que se alimenta de insetos, vermes e caracóis contribuindo para o controlo parcial ou total de pragas em algumas culturas.





REINO ANIMALIA

CLASSE AMPHIBIA

Tritão-de-ventre-laranja-português

Lissotriton boscai

Família: Salamandridae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano, em particular no início da época de chuvas de Inverno e até ao final da Primavera.

DESCRIÇÃO

Principais características: Esta espécie de tritão pode ser identificada pela sua cauda achatada lateralmente, corpo de secção redonda ou quadrangular, com 4 dedos nas patas anteriores e 5 nas posteriores. Apresenta uma coloração dorsal em tons castanhos, verdes ou amarelos e pontuada de manchas negras. A pele do tritão, difere consoante o meio em que se encontra, caracterizando-se por ser lisa na fase aquática e rugosa na fase terrestre. Em ambas as fases, é possível identificar a coloração típica que dá origem ao seu nome, apresentando no ventre o tom laranja com manchas escuras e redondas. Apresenta ligeiro dimorfismo sexual, sendo a fêmea de menor tamanho e tendo o macho uma cabeça mais angulosa e com uma faixa clara que se estende pela cauda na sua fase aquática. **Tamanho:** Entre 6,5 e 9 cm.

BIOLOGIA

Longevidade: 6 anos no caso dos machos e 9 nas fêmeas. **Atividade:** Espécie crepuscular e noturna. Picos de atividade na primavera e no outono. Possuem uma fase aquática e uma fase terrestre. Na fase terrestre o adulto vive debaixo de pedras e de troncos. **Alimentação:** Em meio aquático, as larvas e os indivíduos adultos alimentam-se de pequenos invertebrados aquáticos, enquanto que, na fase terrestre, os adultos alimentam-se maioritariamente de minhocas ou lesmas. **Reprodução:** Durante o outono, os indivíduos adultos migram para o meio aquático, ocorrendo o acasalamento dentro de águas paradas ou de fraca corrente e envolvendo um complexo ritual de corte do macho perante a fêmea. Após a cópula, os ovos são depositados individualmente em plantas aquáticas, junto às folhas, e cada postura poderá dar origem a um elevado número de ovos, entre 100 e 250. A larva desenvolve-se lentamente e atinge a maturação aos dois anos (por vezes até aos quatro). **Habitat:** Bosques, prados, zonas agrícolas e parques urbanos sempre na proximidade de meios aquáticos.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. Endémica da Península Ibérica **Em Portugal:** Ocorre em todo o território continental português, sendo mais comum a norte do rio Tejo. **No mundo:** Presente na metade Oeste da Península Ibérica.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida ao abrigo do Anexo III do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho, (que ratifica a Convenção Relativa à Proteção da Vida Selvagem e do Ambiente Natural), que define “espécies da fauna protegidas”.

Principais ameaças: Perda de habitat, introdução de espécies predadoras e doenças.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Quando se sentem ameaçados, os indivíduos desta espécie adotam uma postura defensiva arqueando o corpo de modo a ficar visível o seu ventre com coloração vistosa (laranja vivo).





REINO ANIMALIA

CLASSE AMPHIBIA

Tritão-marmorado

Triturus marmoratus

Família: Salamandridae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano, em particular no início da época de chuvas de Inverno e até ao final da Primavera.



DESCRIÇÃO

Principais características: Tritão de grande dimensão. Cabeça achatada, olhos proeminentes e cauda comprida, de igual tamanho que o restante corpo. A pele desta espécie é granulosa, dorsalmente apresenta uma coloração verde com manchas ou bandas negras e com a zona do ventre em branco, bege ou cinza. Tem olhos proeminentes e com a íris amarela ou dourada. Espécie com dimorfismo sexual, na fase aquática o macho apresenta uma crista dorsal da cabeça até à cauda. A fêmea apresenta uma lista dorsal laranja, sem a banda branca da cauda, e possui membros menos desenvolvidos do que o macho. **Tamanho:** Em média, 16 cm.

BIOLOGIA

Longevidade: Na natureza consegue ultrapassar os 10 anos e em cativeiro cerca de 25. **Atividade:** Espécie maioritariamente noturna, embora possa ser observada durante o dia na época de reprodução. Ativa de outubro até à primavera. Possuem uma fase aquática e uma fase terrestre. **Alimentação:** Lesmas, caracóis, minhocas, na fase terrestre e larvas de insetos aquáticos e de anfíbios, na fase aquática. **Reprodução:** Ocorre entre os meses de fevereiro e maio, cada postura pode dar origem entre 150 e 400 ovos, depositados e enrolados em folhas de plantas submersas para passarem despercebidas aos predadores. Alguns dias após a postura a larva nasce pouco desenvolvida, sendo os membros anteriores mais proeminentes. **Habitat:** Ocorre em prados, florestas, lameiros e jardins, sempre próximo de cursos de água, charcos, tanques, poços, lagoas e rios de pequeno caudal.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ocorre em todo o território continental, sendo mais abundante a norte do rio Tejo. **No mundo:** Estende-se por grande parte de França, Espanha e Portugal. Ausente na zona Sudeste de Espanha e Sudoeste de França.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo B-IV do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril (alterado pelo Decreto-Lei n.º 156A/2013, de 8 de novembro) que define as “espécies animais e vegetais de interesse comunitário que exigem uma proteção rigorosa”, bem como do Anexo III do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho, (que ratifica a Convenção Relativa à Proteção da Vida Selvagem e do Ambiente Natural), que define “espécies da fauna protegidas”. **Principais ameaças:** Perda de habitat e introdução de espécies predadoras.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Alguns estudos indicam a possibilidade desta espécie se orientar pelas estrelas durante o seu trajeto até aos locais de reprodução. Cerca de metade dos ovos das posturas desta espécie morre devido a causas genéticas.





REINO ANIMALIA

CLASSE REPTILIA

Cobra-de-água-viperina

Natrix maura

Família: Colubridae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Entre os meses de março e outubro.

DESCRIÇÃO

Principais características: Cobra de tamanho médio, com corpo cilíndrico, cabeça proeminente, com focinho curto e olhos grandes com pupilas redondas. O padrão de cores das escamas é variável, podendo apresentar-se em tons castanhos, esverdeados, alaranjados ou avermelhados, com uma série de manchas escuras em ziguezague. Na parte posterior da cabeça possui uma mancha escura em forma de V aberto para a cauda. Ligeiro dimorfismo sexual, sendo a fêmea maior e com cauda mais curta. **Tamanho:** Entre 65 e 70 cm, podendo atingir até 100 cm.

BIOLOGIA

Longevidade: Podem viver até aos 20 anos. **Atividade:** Habitualmente diurna, sendo noturna com tempo quente. Ativa da primavera ao início do outono. Hiberna nos meses frios. Semiaquática. **Alimentação:** Peixes, rãs, relas, sapos, tritões e pequenos insetos aquáticos. **Reprodução:** Existem dois períodos reprodutores, ocorrendo o primeiro na primavera e o segundo no outono. Em média a postura poderá ter 4 a 24 ovos, colocados em buracos, raízes ou debaixo de pedras. **Habitat:** Lagos, albufeiras, pântanos, charcos, podendo também encontrar-se em locais secos onde hibernam e resguardam a postura.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Presente em todo o território continental. **No mundo:** Ocorre no Sudoeste da Europa e no Norte de África.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida ao abrigo do Anexo III do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho, (que ratifica a Convenção Relativa à Proteção da Vida Selvagem e do Ambiente Natural), que define “espécies da fauna protegidas”. **Principais ameaças:** Degradação e destruição de habitat e poluição dos cursos de água.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Para se proteger quando se sente ameaçada, esta espécie é capaz de fingir que está morta e de libertar secreções com mau cheiro.





REINO ANIMALIA

CLASSE REPTILIA



Cobra-de-escada

Zamensis scalaris

Família: Colubridae

Categoria de ameaça em Portugal:
Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Entre os meses de abril e outubro.

DESCRIÇÃO

Principais características: Cobra grande com corpo e cabeça robustos. Padrão de escamas dorsal muito característico com duas faixas longitudinais castanhas escuras. Na zona do ventre apresenta coloração esbranquiçada com manchas escuras dispersas. Focinho pontiagudo, olhos pequenos com pupila redonda. Ligeiro dimorfismo sexual, sendo a fêmea mais curta e menos robusta. Nos juvenis as faixas longitudinais estão ligadas por bandas transversais da mesma cor, formando um desenho que se assemelha a uma escada (daí o nome vernáculo da espécie). **Tamanho:** Em média com cerca de 120 cm de comprimento, podendo atingir 160 cm.

BIOLOGIA

Longevidade: Podem viver até aos 19 anos. **Atividade:** Diurna, boa trepadora. Agressiva (morde facilmente quando é incomodada). **Alimentação:** Grande variedade de roedores, crias de aves e pequenos coelhos.

Reprodução: A época de reprodução inicia-se na primavera, havendo rituais de cópula por vezes agressivos, sendo a fêmea mordida pelo macho. As posturas têm entre 5 e 12 ovos que são depositados debaixo de grandes pedras ou em pequenos buracos. **Habitat:** Zonas agrícolas perto de muros que separam campos de cultivo, áreas rochosas, de matagal e bosques abertos.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ocorre em todo o território continental, menos comum na faixa litoral a norte de Peniche. **No mundo:** Presente na Península Ibérica e em algumas regiões de Itália e França.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida ao abrigo do Anexo III do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho, (que ratifica a Convenção Relativa à Proteção da Vida Selvagem e do Ambiente Natural), que define "espécies da fauna protegidas". **Principais ameaças:** Perda e fragmentação de habitat, atropelamentos e perseguição humana.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Contrariamente a outras espécies de cobras, a cobra-de-escada não é venenosa. Quando se sente ameaçada, ataca e morde. Caça as suas presas enrolando-se em torno destas e apertando fortemente até à morte. Depois engole a presa lentamente e mantém-se ao sol a digerir a refeição.





REINO ANIMALIA

CLASSE REPTILIA

Cobra-rateira

Malpolon monspessulanus

Família: Colubridae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Entre os meses de março e outubro.

DESCRIÇÃO

Principais características: Cobra grande (a maior da Europa) com cabeça mais estreita que o corpo, olhos grandes e proeminentes com pupilas redondas. A cor das escamas pode ser uniforme ou variar com manchas escuras que formam listas ao longo do corpo. A cor proeminente é o verde oliváceo, apresentando a zona ventral tons amarelados com manchas escuras. Ligeiro dimorfismo sexual, sendo a fêmea geralmente menor. **Tamanho:** Podem ultrapassar os 2 metros de comprimento.

BIOLOGIA

Longevidade: Em estado selvagem poderá viver cerca de 25 anos. **Atividade:** Maioritariamente diurna, estando também ativa à noite em dias quentes. **Alimentação:** Outras cobras, pequenos roedores, crias de aves, pequenos coelhos e sardões. **Reprodução:** A época de reprodução inicia-se na primavera e prolonga-se até ao início do verão. Para depositar os seus ovos escolhe locais de grande exposição ao sol para que estes se mantenham quentes. Cada postura poderá ter até 20 ovos. **Habitat:** Pastos, matos pouco densos, dunas litorais, montados com clareiras e zonas agrícolas e florestais.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Presente em todo o território continental. **No mundo:** Presente no Mediterrâneo ocidental.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida ao abrigo do Anexo III do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho, (que ratifica a Convenção Relativa à Proteção da Vida Selvagem e do Ambiente Natural), que define “espécies da fauna protegidas”. **Principais ameaças:** Fragmentação e destruição de habitat, atropelamentos e morte deliberado pelo Homem.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Em situações de alerta e de perigo, é capaz de morder o animal que constitui a ameaça e injetar um veneno neurotóxico que o paralisa. Não é, no entanto, perigosa para o ser humano.





REINO ANIMALIA

CLASSE REPTILIA

Lagartixa-ibérica

Podarcis guadarramae

Família: Lacertidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Não avaliado (NE)

Melhor época para observação: Entre os meses de março e julho.

DESCRIÇÃO

Principais características: Corpo aplanado com coloração dorsal parda e tonalidades castanho-esverdeadas, reticulado claro, faixas laterais escuras. A zona do ventre é geralmente mais clara, podendo também apresentar tons avermelhados ou alaranjados. Orbitas salientes e focinho pontiagudo. **Tamanho:** Pode atingir até 20 cm.

BIOLOGIA

Longevidade: Até 3 anos. **Atividade:** Diurna, ativa durante quase todo o ano, hiberna nas regiões frias.

Alimentação: Centopeias, aranhas, moscas, formigas, escaravelhos e gafanhotos. **Reprodução:** A época de reprodução tem início na primavera, onde existem lutas territoriais e perseguições dos machos às fêmeas. As posturas variam entre 1 e 5 ovos, e cada fêmea pode ter até três posturas por ano. O período de incubação dos ovos dura cerca de dois meses. **Habitat:** Zonas rochosas com clareiras abertas, prados com vegetação herbácea e áreas urbanas.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Presente em todo o território continental. Ausente nos Arquipélagos dos Açores e da Madeira. **No mundo:** Presença restrita ao noroeste e cordilheiras centrais da Península Ibérica.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo B-IV do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril (alterado pelo Decreto-Lei n.º 156A/2013, de 8 de novembro) que define as “Espécies animais e vegetais de interesse comunitário que exigem uma proteção rigorosa”, bem como do Anexo III do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho, (que ratifica a Convenção Relativa à Proteção da Vida Selvagem e do Ambiente Natural), que define “espécies da fauna protegidas”.

Principais ameaças: Destruição ou degradação de habitat.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Em situações de perigo, esta espécie tem a capacidade de perder a sua cauda, podendo mais tarde, comê-la.





REINO ANIMALIA

CLASSE REPTILIA

Lagartixa-do-mato

Psammodromus algirus

Família: Lacertidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Entre os meses de primavera e verão.



DESCRIÇÃO

Principais características: Corpo espalmado com cauda de grandes dimensões, por norma o dobro do tamanho do corpo. Dorso castanho com duas linhas laterais esbranquiçadas, com a região do ventre em tons esbranquiçados e avermelhados. Apresenta ligeiro Dimorfismo sexual, sendo a fêmea menor e menos colorida. Na época de reprodução o macho apresenta tons avermelhados na cabeça. Os juvenis são semelhantes às fêmeas e podem apresentar cauda alaranjada. **Tamanho:** Em média mede entre 18 e 23 cm, podendo atingir os 30 cm.

BIOLOGIA

Longevidade: Atinge os 7 anos de vida. **Atividade:** Diurna, ativa durante a primavera e o outono. Hiberna na época fria. **Alimentação:** Escaravelhos, gafanhotos, aranhas, formigas, pequenas lagartixas, sementes e frutos. **Reprodução:** A época de reprodução tem início na primavera e dura até ao verão. O desenvolvimento dos ovos ocorre no interior a fêmea e pode durar entre 14 e 26 dias, podendo cada fêmea ter duas ou três posturas por ano. Em média são postos 2 a 11 ovos. **Habitat:** Zonas de mato, bosques e pastagens naturais.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ocorre em todo o território continental, sendo mais escassa no litoral noroeste. **No mundo:** Presente na Península Ibérica, Sul de França e no Norte de África

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida ao abrigo do Anexo III do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho, (que ratifica a Convenção Relativa à Proteção da Vida Selvagem e do Ambiente Natural), que define “espécies da fauna protegidas”. **Principais ameaças:** Alteração para práticas agrícolas mais intensas, crescente urbanização e fragmentação de habitat.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Na zona lateral do pescoço, possuem pregas na pele que formam duas bolsas onde ficam alojadas carraças. Pensa-se que esta estratégia sirva para se proteger e evitar a propagação das carraças para outras zonas do corpo.





REINO ANIMALIA

CLASSE REPTILIA

Osga-comum

Tarentola mauritanica

Família: Gekkonidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Meses quentes de verão.

DESCRIÇÃO

Principais características: Corpo achatado, cabeça e olhos grandes e proeminentes, apresenta um aspeto rugoso com tubérculos na pele. Os indivíduos desta espécie têm patas com 5 dedos com lâminas subdigitais que lhes permitem trepar facilmente. **Tamanho:** Em média entre 8 e 9 cm, podendo atingir os 16 cm.

BIOLOGIA

Longevidade: Em estado selvagem podem viver até aos 4 anos, em cativeiro até aos 9 anos.

Atividade: Predominantemente crepuscular ou noturna. No Sul pode estar ativa todo o ano, nas zonas mais frescas hiberna. **Alimentação:** Artrópodes, sobretudo insetos, outros invertebrados, e juvenis de lagartixas.

Reprodução: Possuem duas épocas reprodutoras, a primeira em março/abril e a segunda em junho/julho. A deposição dos ovos é feita em grupo, sendo frequente encontrar posturas de várias fêmeas no mesmo local. Em média, cada postura tem dois ovos. **Habitat:** Zonas rochosas ou pedregosas, frequentemente associados a zonas urbanas como muros, habitações velhas ou troncos apodrecidos. Podem também ser encontradas junto a locais de iluminação artificial (p.e. candeeiros).

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ocorre na zona mediterrânea do território continental. Pouco comum a norte de bacia hidrográfica do rio Tejo. Foi introduzida no Arquipélago da Madeira.

No mundo: Presente na Bacia do Mediterrâneo, entre Portugal e Creta e no Norte de África a Leste do Egito.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida ao abrigo do Anexo III do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho, (que ratifica a Convenção Relativa à Proteção da Vida Selvagem e do Ambiente Natural), que define “espécies da fauna protegidas”. **Principais ameaças:** Perda e degradação de habitat.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Em caso de perigo, esta espécie tem um mecanismo de defesa que lhe faz perder a cauda, regenerando-a posteriormente, embora fique sempre com as marcas da quebra. Outra particularidade é a sua capacidade de mudar de cor consoante o meio envolvente em que se encontram ou o seu estado de stress.





REINO ANIMALIA

CLASSE REPTILIA



Sardão

Timon lepidus

Família: Lacertidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Entre os meses de março e julho.

DESCRIÇÃO

Principais características: Cabeça de grandes dimensões, desproporcional ao corpo e ligeiramente achatada. O corpo uma coloração dorsal esverdeada ou amarelada com ponteados escuros e manchas azuis na zona lateral. O ventre pode ser esbranquiçado, amarelado ou esverdeado, sem manchas. **Tamanho:** Em média não ultrapassam os 65 cm, porém já foram identificados indivíduos com 1 metro de comprimento.

BIOLOGIA

Longevidade: Podem atingir os 20 anos de idade. **Atividade:** Diurno. Ativo na primavera e outono.

Alimentação: Omnívoro, alimenta-se de artrópodes (sobretudo insetos mas também de centopeias e aranhas) e gastrópodes (caracóis). Os adultos podem ainda alimentar-se de pequenas lagartixas, roedores, vegetais e frutos maduros. **Reprodução:** A época de acasalamento ocorre nos meses da primavera, onde existem rituais de acasalamento com alguma agressividade por parte do macho que, não só luta com outros machos como também pode agredir a fêmea até ao momento da cópula. A postura tem cerca de 20 ovos e as crias nascem no final do verão. **Habitat:** Zonas rochosas, campos de cultivo e matagais, em particular áreas expostas ao sol e com alguma vegetação que possa servir de abrigo, evitando zonas húmidas ou sombrias.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ocorre por todo o território continental. Está ausente nos arquipélagos dos Açores e da Madeira. **No mundo:** Presente na Península Ibérica, Sul de França e Noroeste de Itália.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida ao abrigo do Anexo II do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho, (que ratifica a Convenção Relativa à Proteção da Vida Selvagem e do Ambiente Natural), que define "espécies da fauna estritamente protegidas".

Principais ameaças: Destruição e fragmentação de habitat, atividade agroflorestal intensiva e uso de pesticidas nas práticas agrícolas.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Esta espécie é o maior lagarto da Península Ibérica!





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES



Abelharuco

Merops apiaster

Família: Meropidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Meses de primavera e verão.

DESCRIÇÃO

Principais características: Plumagem bastante colorida e característica da espécie. Garganta amarela, peito e ventre azulados, dorso e coroa castanho-avermelhado, máscara preta e manchas brancas-amareladas na zona dos ombros. A cauda é comprida, com duas penas centrais mais compridas que se destacam das restantes. O bico é fino, pontiagudo e longo, adaptado à sua dieta alimentar. **Tamanho:** Entre os 25 e 29 cm de comprimento e 36-40 cm de envergadura.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna, migrador estival em Portugal (vem reproduzir-se ao nosso país). **Alimentação:** Alimenta-se essencialmente de abelhas e vespas, podendo também incluir na dieta outros insetos (como dípteros ou coleópteros). **Reprodução:** Decorre entre abril e junho, a construção do ninho inicia-se em abril, e o acasalamento no mês seguinte. Os ninhos são construídos em túneis escavados em barreiras de terra ou no solo. Cada postura poderá ter entre 4 e 9 ovos, incubados durante cerca de 20 dias. As crias voam quando atingem 20 a 25 dias de idade. **Habitat:** Bosques pouco densos, matos, incultos e pastagens.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Presente de Norte a Sul do território continental, estando ausente no litoral Centro e Norte. **No mundo:** Distribui-se pelo Paleártico, ocorrendo no Noroeste de África, na Europa e na Ásia Oriental, Central e Menor.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo II do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho e do Anexo II do Decreto-Lei n.º 103/80, de 11 de outubro.

Principais ameaças: Perseguição humana, em zonas onde a apicultura assume grande importância económica. Redução da disponibilidade de insetos, devido ao aumento do uso de pesticidas na agricultura.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

O nome abelharuco está intimamente relacionado com a presa favorita desta espécie, a abelha. Os ninhos escavados em túneis podem por vezes atingir 2m de profundidade.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES

Águia-de-asa-redonda

Buteo buteo

Família: Accipitridae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: Ave de rapina de porte médio, pode ser reconhecida pela mancha no peito em forma de meia-lua, com plumagem castanha escura e patas de cor clara. Em voo, sobressaem as manchas claras na parte inferior da asa e orla das penas mais escura, bem como o perfil arredondado que motiva o nome vernáculo da espécie.

Tamanho: Entre 48 e 56 cm de comprimento e 110-130 cm de envergadura.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna, residente, predador generalista. **Alimentação:** Aves, coelhos, répteis, anfíbios, insetos e minhocas. **Reprodução:** Reproduz-se em florestas, bosques, campos de cultivo e prados, construindo os seus ninhos nas copas das árvores. A época de reprodução inicia-se em fevereiro e prolonga-se até junho, com posturas constituídas por 3 a 4 ovos, cujo período de incubação dura cerca de 33 dias. **Habitat:** Bosques, matos e zonas agrícolas.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental e Insular. **Em Portugal:** Ocorre em todo o território continental e insular. **No mundo:** Distribuição Paleártica, desde a Europa à Ásia, até ao Japão. Presente como invernante no Sul de África.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo II do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho, do Anexo II do Decreto-Lei n.º 103/80, de 11 de outubro e do Anexo A-II do Decreto-Lei n.º 114/90, de 5 de abril. **Principais ameaças:**

Espécie com grande capacidade de adaptação. No entanto pode ser afetada através da mortalidade associada à colisão com linhas de transporte de energia elétrica, ou com aerogeradores (Parques Eólicos); da redução da disponibilidade de presas devido a doenças (por exemplo: mixomatose nos coelhos).

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

É a ave de rapina mais frequentemente encontrada em Portugal.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES

Águia-perdigueira ou de Bonelli

Aquila fasciata

Família: Accipitridae

Categoria de ameaça em Portugal:

Em perigo (EN).

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: Espécie robusta de porte médio-grande, asas largas, cauda direita e cabeça proporcionalmente pequena. Os indivíduos adultos identificam-se facilmente pelo contraste de cor entre o corpo claro e as asas e cauda escuras. Existe dimorfismo sexual, sendo as fêmeas maiores que os machos, e é ainda possível distinguir três plumagens visivelmente distintas ao longo do seu ciclo de vida: juvenil, imaturo e adulto, sendo os juvenis mais claros e ficando progressivamente mais escuros. **Tamanho:** Entre 55 e 65 cm de comprimento e 145-165 cm de envergadura.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna, residente. **Alimentação:** Dieta à base de mamíferos (perdizes e coelhos) e aves (pombos) de média dimensão, podendo ainda caçar presas de maiores tamanhos como a garça-real. **Reprodução:** A época de reprodução sucede de Dezembro a Junho, com o acasalamento a durar até janeiro ou fevereiro, o período de incubação é de 37 a 40 dias, as ninhadas têm em média uma ou duas crias. Reproduz-se em florestas ou montanhas, construindo os seus ninhos em grutas ou saliências de penhascos íngremes e dificilmente acessíveis, ou ainda em árvores de grandes dimensões. **Habitat:** Zonas montanhosas perto de rios ou ribeiras.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Presente de Norte a Sul do território continental, sobretudo nos vales dos grandes rios internacionais (Douro, Tejo e Guadiana), bem como nas serras do sudoeste alentejano e do interior algarvio. Evita zonas de planície e zonas muito humanizadas. **No mundo:** Ocorre nas regiões ocidentais e no extremo Sudeste do Paleártico. Não subcontinente Indiano e de forma fragmentada em África.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo A-I do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril (alterado pelo Decreto-Lei n.º 156A/2013, de 8 de novembro), do Anexo II do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho, do Anexo II do Decreto-Lei n.º 103/80, de 11 de outubro e do Anexo A-II do Decreto-Lei n.º 114/90, de 5 de abril. **Principais ameaças:** Perturbação humana durante a época de reprodução, mortalidade associada à colisão com linhas de transporte de energia elétrica, ou com aerogeradores (Parques Eólicos) e ainda a perda e degradação de habitat. Doenças transmitidas através das suas presas (por exemplo: tricomaníase, uma doença mortal transmitida por pombos domésticos).

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Deve o nome de perdigueira ao facto de caçar outras aves em pleno voo, desde perdizes a pombos, para se alimentar.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES

Águia-real

Aquila chrysaetos

Família: Accipitridae

Categoria de ameaça em Portugal:

Em perigo (EN).

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: Espécie de grande porte, asas e cauda compridas, apresentando uma silhueta característica com asas ligeiramente mais estreitas na base, corpo castanho escuro e penas castanha-amareladas, com a cabeça de cor dourada ou castanho-clara. Na ponta das penas da cauda apresenta uma banda mais escura, facilmente identificável em voo.

Tamanho: Entre 80 e 93 cm de comprimento e 190-225 cm de envergadura.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna, residente e rara em Portugal. **Alimentação:** Dieta à base de mamíferos (coelhos, lebres, esquilos, roedores e raposas pequenas) e de aves. **Reprodução:** Reproduz-se em montanhas ou grandes florestas em terrenos altos, ou, por vezes, em zonas de menor altitude. Os seus ninhos são construídos em árvores antigas ou penhascos, ocorrendo a época de reprodução entre fevereiro e março, com posturas compostas, em geral, por dois ovos, cujo período de incubação varia entre os 43 e 45 dias. **Habitat:** Ocorre preferencialmente em áreas pouco humanizadas, de encostas com acentuado declive como escarpas rochosas ou vales de grandes rios, evitando zonas húmidas e florestas densas. Frequentemente encontrada em áreas abertas, com vegetação baixa e dispersa, utilizando rochedos e árvores como poleiros de observação.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ocorre na faixa interior (oriental) do território continental, mais abundante em Trás-os-Montes, mais rara e dispersa no Centro e Sul do país. **No mundo:** Distribuição Holártica, estende-se desde a Europa Ocidental e da África Setentrional até ao Japão, e através do Canadá e Estados Unidos da América até ao México.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo A-I do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril (alterado pelo Decreto-Lei n.º 156A/2013, de 8 de novembro), do Anexo II do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho, do Anexo II do Decreto-Lei n.º 103/80, de 11 de outubro e do Anexo A-II do Decreto-Lei n.º 114/90, de 5 de abril. **Principais ameaças:** Envenenamento e perseguição direta. Pilhagem e destruição de ninhos. Perturbação humana. Mortalidade associada à colisão com linhas de transporte de energia elétrica, ou com aerogeradores (Parques Eólicos). Intensificação da agricultura e agropastorícia. Redução da disponibilidade de presas devido a doenças (por exemplo: mixomatose nos coelhos).

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Esta espécie é a maior águia que podemos encontrar em Portugal.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES

Alvéola-branca

Motacilla alba

Família: Motacillidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: Ave de pequeno porte, esguia, com cabeça e garganta preta, face branca e dorso cinzento. As penas das asas formam um padrão alternado entre cinzentos escuros e claros. Cauda e patas facilmente visíveis devido ao seu longo comprimento. Cauda preta e branca. **Tamanho:** Entre os 16,5 e 19 cm de comprimento.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna, residente, com alguns indivíduos invernantes. **Alimentação:** Insetos e larvas, como moscas, mosquitos e abelhas. **Reprodução:** Ocorre entre abril e agosto. Por norma, as posturas são compostas por 5 ou 6 ovos, que são incubados durante 11 e 16 dias, as crias voam com 11 a 16 dias de idade. Nidifica em fendas/orifícios nas paredes de edifícios, debaixo de telhas ou condutas de ventilação, e sob vegetação ou pedras, ou mesmo entre toros de lenha. Podem ainda ser construídos em cavidades ou fendas naturais. **Habitat:** Zonas agrícolas e urbanas, próximas de água com alguma vegetação (rios, ribeiras, albufeiras).

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Relativamente bem distribuída por todo o território continental, mas com distribuição mais uniforme a norte do rio Tejo. **No mundo:** Distribui-se pelo Paleártico e por uma pequena zona do Neártico, incluindo Europa, Ásia e Marrocos.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo II do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho.

Principais ameaças: Espécie bastante bem-adaptada e muito tolerante à presença humana. Tendo em consideração a sua dieta, poderá ser afetada pelo declínio de invertebrados associado ao aumento do uso de pesticidas.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Existem várias hipóteses sobre a razão do constante baloiçar da cauda, comportamento característico desta espécie: para confundir as presas, para sinalizar submissão ou para sinalizar um estado de alerta aos predadores. Um estudo de 2006 parece dar suporte à última hipótese.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES

Andorinha-das-chaminés

Hirundo rustica

Família: Hirundinidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Meses de primavera e verão.

DESCRIÇÃO

Principais características: Cabeça escura, garganta avermelhada e zona do ventre branca. O dorso preto iridescente com reflexos azul-metálico, cauda também escura e com as penas exteriores muito compridas, criando efeito de cauda bifurcada. **Tamanho:** Entre os 17 e 21 cm de comprimento.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna, migrador estival, ou seja, cuja reprodução ocorre em Portugal. **Alimentação:** Grande variedade de insetos voadores (como moscas e mosquitos, entre outros). **Reprodução:** Ocorre entre janeiro e julho (sendo mais precoce no Centro e Sul e mais tardia no Norte). Cada fêmea tem 2 a 3 ninhadas por ano, compostas em média por 4 ou 5 ovos, cujo período de incubação é de cerca de 15 dias. As crias abandonam o ninho com 19 dias. Nidifica em edifícios, desde telhados a pontes e chaminés, construindo o ninho em forma de taça, com lama e plantas. **Habitat:** Zonas agrícolas, florestais e urbanas.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ocorre em todo o território continental. **No mundo:** Distribuição alargada no Holártico. Presente em toda a Europa.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo II do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho. **Principais ameaças:** Espécie bastante bem-adaptada e muito tolerante à presença humana. Tendo em consideração a sua dieta, poderá ser afetada pelo declínio de invertebrados associado ao aumento do uso de pesticidas.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

É uma das primeiras espécies estivais a chegar ao nosso país. Esta andorinha de cauda longa e bifurcada personifica a Primavera. É um importante controlador de pragas, dado que é um voraz predador de insetos voadores.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES

Carríça

Troglodytes troglodytes

Família: Troglodytidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: A tonalidade geral das penas é o castanho-claro, mais escuro na zona do dorso, com uma linha horizontal mais clara junto aos olhos. De pequeno porte, com cauda curta e bico longo e pontiagudo.

Tamanho: Entre 9 e 10,5 cm de comprimento.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna, residente. **Alimentação:** Insetos, como moscas, mosquitos e abelhas. **Reprodução:** Ocorre entre os meses de março e julho. Cada postura tem, em média, 3 a 9 ovos, cujo período de incubação dura cerca de 16 dias, as crias saem do ninho com 14 a 19 dias. Os ninhos são feitos em matas com vegetação densa ou em zonas urbanas com jardins ou muros. **Habitat:** Bosques e matos densos, parques e jardins urbanos.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Amplamente distribuída em todo o território continental. **No mundo:** Ocorre no Holártico e no Paleártico, nomeadamente na Europa ocidental, Noroeste de África, região do Cáucaso, montanhas do Médio Oriente, da Ásia Central e Himalaias.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo II do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho. **Principais ameaças:** Não são conhecidas ameaças para esta espécie, embora, tendo em consideração a sua dieta, poderá ser afetada pelo declínio de invertebrados associado ao aumento do uso de pesticidas.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Os machos acasalam com várias fêmeas na mesma época de reprodução, o que não é muito comum entre passeriformes.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES

Cartaxo-comum

Saxicola torquatus

Família: Muscicapidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: Ave de pequeno porte, com cabeça preta e um colar branco na zona do pescoço, peito alaranjado e com o dorso, cauda e asas em tons de castanho-escuro. Com ligeiro dimorfismo sexual apresentando a fêmea uma tonalidade bastante mais clara na cabeça e corpo. Ambos os sexos possuem o uropígio branco-acinzentado e manchas brancas nas asas. **Tamanho:** Entre 11,5 e 13 cm de comprimento.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna, residente, com alguns indivíduos invernantes. **Alimentação:** Constituída essencialmente por insetos e outros invertebrados, podendo, ocasionalmente, ingerir bagas e sementes. **Reprodução:** A época de reprodução ocorre de fevereiro a julho. Poderá haver 2 a 3 ninhadas por ano, com cerca de 4 a 6 ovos, o período de incubação varia entre os 13 e os 14 dias. As crias abandonam o ninho com 12 a 16 dias de idade. Os ninhos são feitos no meio da vegetação densa (geralmente em arbustos) e tem a forma de taça. **Habitat:** Zonas agrícolas, matos pouco densos e bosques.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ampla distribuição no território continental. **No mundo:** Distribui-se pelas regiões Paleártica e Afrotropical, do Noroeste de África e Europa até à região do Cáucaso e ao Mar Cáspio, e daí pelos montes Urales até à costa do Oceano Pacífico.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo II do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho e do Anexo II do Decreto-Lei n.º 103/80, de 11 de outubro. **Principais ameaças:** Embora não seja uma espécie que se encontre ameaçada, pode ser afetada negativamente pela intensificação da agricultura e alteração dos usos do solo, nomeadamente, pela perda de áreas de matos e prados e a sua substituição por terrenos agrícolas.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Esta espécie pode ser observada empoleirada de forma bem visível em moitas, saltando muitas vezes para o chão. Tem um voo baixo, no qual é possível observar o uropígio branco-acinzentado e as manchas brancas nas asas. É capaz de comer lagartas peludas, passando-as pelo bico e atirando-as ao chão antes de as ingerir.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES



Cegonha-branca

Ciconia ciconia

Família: Ciconiidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano, com menos abundância nos meses de inverno.

DESCRIÇÃO

Principais características: Pescoço e patas compridas, esta espécie de grandes dimensões é facilmente reconhecida pelo padrão das suas penas, apresentando o corpo com plumagem branca e preta e as patas e bico em tons de vermelho-vivo. **Tamanho:** Entre os 95 e 110 cm de comprimento e 180-218 cm de envergadura.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna com alguma afinidade aquática, migrador estival, ou seja, cuja reprodução ocorre em Portugal. Sendo cada vez mais comum a presença de indivíduos residentes. **Alimentação:** Rãs, cobras, aves jovens e pequenos insetos.

Reprodução: Ocorre entre março e julho, reproduz-se em campos de cultivo abertos, próximos de cursos de água, zonas pantanosas e terras alagadas. Nidifica geralmente em pequenas colónias, constrói os seus ninhos com galhos em árvores altas, telhados, torres de igreja e postes de telefone ou eletricidade. **Habitat:** Zonas agrícolas, pastagens, arrozais, açudes e charcos.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Presente de norte a sul do território continental, estando quase ausente do Noroeste do país, e na faixa litoral a norte de Lisboa, onde a sua presença se restringe sobretudo ao Baixo Mondego e Baixo Vouga. **No mundo:** Distribuição Paleártica. Presente na Europa, Sudoeste da Ásia e África. Evita regiões desérticas.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo A-I do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril (alterado pelo Decreto-Lei n.º 156A/2013, de 8 de novembro), do Anexo II do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho e do Anexo II do Decreto-Lei n.º 103/80, de 11 de outubro. **Principais ameaças:** Mortalidade associada à colisão com linhas de transporte de energia elétrica.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Após ter sofrido uma redução progressiva da sua população mundial ao longo de várias décadas, devido a secas observou-se no final da década de 80 do século XX uma recuperação acentuada da população de cegonha-branca, este aumento julga-se estar relacionado com a disseminação de lagostim-vermelho-do Louisiana (espécie exótica e invasora na Europa), bem como o aumento de lixeiras a céu aberto.

Esta espécie que goza de grande respeito e popularidade entre as pessoas, sendo normalmente encarada como sinal de boa sorte, e por isso tradicionalmente alvo de proteção pelas populações.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES

Cegonha-preta

Ciconia nigra

Família: Ciconiidae

Categoria de ameaça em Portugal:
Vulnerável (VU).

Melhor época para observação: Meses de primavera e verão.

DESCRIÇÃO

Principais características: Assemelha-se em forma à cegonha-branca (espécie mais comum), embora de porte mais pequeno e com coloração das penas distinta. Apresenta coloração da cabeça, pescoço, peito e dorso em tons iridescentes de verde ao violeta, com zona do ventre branca. O bico e patas são vermelhas nos indivíduos adultos e verde-acinzentadas nos juvenis. **Tamanho:** Entre os 90 e 105 cm de comprimento e 173-205 cm de envergadura.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna de afinidades aquáticas, migrador estival, ou seja, cuja reprodução ocorre em Portugal. Raramente invernante. **Alimentação:** Dieta essencialmente composta por anfíbios, peixes, insetos aquáticos e outros invertebrados e micromamíferos. **Reprodução:** Ocorre entre março e maio em florestas pantanosas junto a rios. Os ninhos são construídos em escarpas de linhas de água encaixadas, ou nas copas das árvores altas. As crias eclodem dos ovos cerca de 35 dias após a postura, e são alimentadas no ninho até atingirem a idade de voo, cerca de 63 a 71 dias após a eclosão. Em média, as posturas têm entre 3 e 5 ovos. **Habitat:** Zonas de difícil e pouca perturbação humana, frequentemente em terrenos com matos, florestas de pinheiros, sobreiros ou azinheiras, geralmente próximas de cursos de água.

DISTRIBUIÇÃO

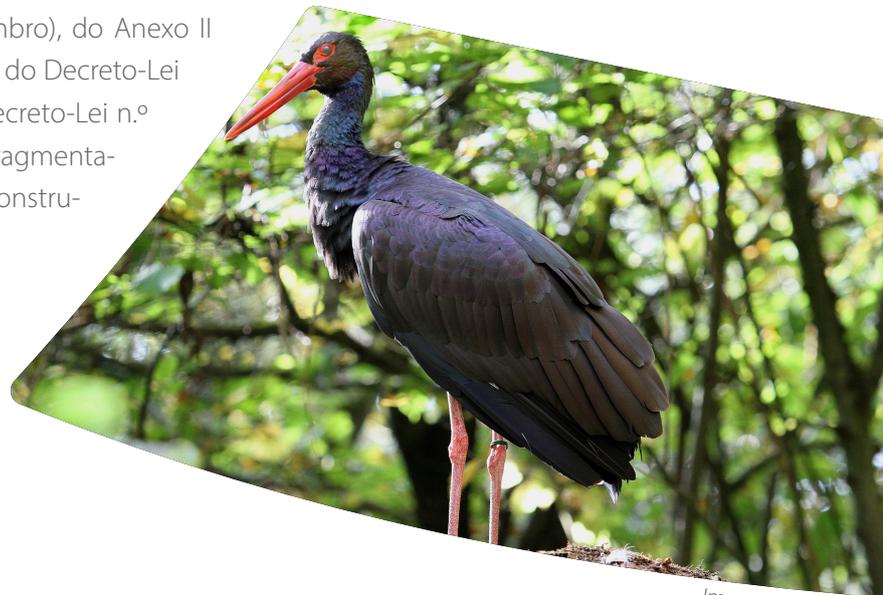
Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ocorre na faixa interior (oriental) do território continental, desde Trás-os-Montes até ao limite sul do Alentejo. **No mundo:** Distribuição Paleártica. Presente na Europa, Ásia e África. Evita regiões desérticas.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo A-I do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril (alterado pelo Decreto-Lei n.º 156A/2013, de 8 de novembro), do Anexo II do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho, do Anexo II do Decreto-Lei n.º 103/80, de 11 de outubro e do Anexo A-II do Decreto-Lei n.º 114/90, de 5 de abril. **Principais ameaças:** Fragmentação e destruição de habitat, sobretudo associada à construção de grandes barragens. Perturbação humana.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Regista-se atualmente, em Portugal, pouco mais de uma centena de casais nidificantes.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES



Chapim-azul

Cyanistes caeruleus

Família: Paridae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: Ave de pequeno porte, cabeça de coloração azul, com uma linha preta desde o bico à base da cabeça. A face é branca, com um colar preto que se prolonga verticalmente até ao bico. O peito e abdómen são amarelos, com uma linha longitudinal mais escura no centro, enquanto o dorso é cinzento-azulado. Sem dimorfismo sexual evidente. **Tamanho:** Entre 10,5 e 12 cm de comprimento.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna e residente. **Alimentação:** Na época de reprodução é dominada por insetos e aranhas, fora desta época inclui também frutos e sementes. **Reprodução:** Ocorre entre novembro e junho. As posturas são feitas entre abril e maio, podendo haver duas ninhadas por ano, constituídas, em média por 5 a 8 ovos. Os ovos são incubados durante 12 a 16 dias. Os juvenis saem dos ninhos ao fim de cerca de 20 dias. Reproduz-se em bosques, parques e jardins, construindo o ninho em cavidades de árvores ou edifícios. O ninho tem a forma de taça e é forrado por musgos, penas ou outros materiais macios. **Habitat:** Bosques, matos densos e zonas arborizadas, áreas urbanas e agrícolas.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Presente em todo o território continental. **No mundo:** Distribui-se pelo Paleártico ocidental, ocorrendo na Europa, África setentrional e Ásia Menor.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo II do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho.

Principais ameaças: É uma espécie que se encontra em expansão, extremamente bem-adaptada. Não são conhecidos fatores de ameaça relevantes.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

É uma das espécies que mais frequenta alimentadores para aves, sobretudo no Inverno. Na altura da reprodução as fêmeas comem pedaços da casca vazias de caracóis de modo a repor o cálcio necessário para produzir as cascas dos ovos.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES

Chapim-real

Parus major

Família: Paridae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: Ave de pequeno porte, de cabeça preta com máscara branca, colar preto em torno do pescoço que se prolonga verticalmente até ao bico e numa faixa longitudinal ao longo do peito. O ventre é amarelo, a zona dorsal esverdeada e asas em tons de azul. Ligeiro dimorfismo sexual, sendo geralmente nos machos o amarelo do ventre mais vivo e a faixa preta mais larga, do que nas fêmeas. **Tamanho:** Entre 13,5 e 15 cm de comprimento.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna, residente, com alguns indivíduos invernantes. **Alimentação:** Principalmente composta por Insetos e aranhas, no outono e inverno inclui ainda frutos e sementes. **Reprodução:** Ocorre entre janeiro e meados de junho. Os ninhos começam a ser construídos em março e as posturas iniciam-se entre meados de março e abril. Em média, cada postura tem 3 a 9 ovos. A incubação dura 12 a 15 dias. As crias deixam o ninho ao fim de 16 a 22 dias. Constrói os seus ninhos em caixas-ninho ou cavidades de árvores. **Habitat:** Zonas florestais, bosques, matos densos, zonas agrícolas e parques e jardins urbanos.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Apresenta ampla distribuição por todo o território continental. **No mundo:** Distribui-se pelas regiões Paleártica e Indomalalaia, da Europa até à costa do Oceano Pacífico e ao Japão e, para sul, pela Índia e pelo Sudeste da Ásia, até à Malásia e Indonésia.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo II do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho.

Principais ameaças: É uma espécie que se encontra em expansão, extremamente bem-adaptada. Contudo, os aumentos de temperatura na época de reprodução (em resultado das alterações climáticas) condicionam a disponibilidade de presas, tendo consequências negativas no sucesso reprodutor.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

O chapim-real é extremamente fácil observar em qualquer área florestal, sobretudo em pinhais. A sua localização é facilitada se se tiver em atenção o chamamento repetitivo e metálico que os machos emitem na Primavera para defender o seu território.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES

Charneco

Cyanopica cooki

Família: Corvidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC)

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: Espécie esguia com cauda comprida, apresentando coloração característica com um barrete preto, garganta esbranquiçada, asas e cauda azul claro e dorso castanho. **Tamanho:** Entre os 31 e 35 cm de comprimento.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna, deslocando-se rapidamente ao longo dos ramos das árvores e caracterizando-se por ser muito barulhenta. **Alimentação:** Dieta essencialmente composta por insetos e outros invertebrados, bagas e sementes.

Reprodução: Ocorre entre março e julho, nidificando no cimo de copas de azinheiras e apresentando frequentemente um comportamento colonial. As posturas são constituídas por 2 a 7 ovos, cujo período de incubação varia entre 15 e 16 dias. **Habitat:** Zonas de bosques e bosquetes constituídos por pinheiros, sobreiros, azinheiras, oliveiras, zim-bros ou árvores de fruto. Pode também ocorrer em árvores plantadas à beira de estradas.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ocorre em toda a faixa interior, desde o Sul até à Beira-interior, ocorrendo no litoral apenas da região do Algarve até à área metropolitana de Lisboa e, pontualmente, na região centro. **No mundo:** Até recentemente, apontava-se a distribuição da espécie pela Península Ibérica, Este asiático e sul da Rússia. Atualmente, e em resultado de estudos genéticos, considera-se que é uma espécie endémica da Península Ibérica, tendo-se separado das inicialmente consideradas subespécies asiáticas no Plioceno (última época do antigo Terciário, atual Neogeno), possivelmente entre 2,3 a 2,8 milhões de anos atrás.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Não está ao abrigo de nenhuma diretiva.

Principais ameaças: Fragmentação e destruição de habitat.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Durante o período de incubação dos ovos, a fêmea não sai do ninho, sendo alimentada pelo macho.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES

Codorniz

Coturnix coturnix

Família: Phasianinae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Meses de primavera e verão.

DESCRIÇÃO

Principais características: Plumagem muito característica e de fácil identificação, com padrão castanho-claro malhado de marcas castanho-escuras nas partes superiores, peito e cabeça com riscas esbranquiçadas estreitas, evidência dimorfismo sexual, com o macho a apresentar a mancha da garganta negra e a fêmea uma mancha bege.

Tamanho: Entre 16 e 18 cm de comprimento.

BIOLOGIA

Atividade: Atividade essencialmente diurna apesar de se encontrar escondida durante o dia, evitando voar. Aprecia os climas mais quentes, hibernando em África. **Alimentação:** Dieta essencialmente composta por matéria vegetal como sementes, grãos e folhas verdes, mas também por insetos e outros invertebrados. **Reprodução:** Ocorre a partir de março, em campos de cultivo aberto e preferindo grandes planícies com prados de trevo e campos de milho verde. Constrói o seu ninho no solo, escondido nas plantas mais altas, apresentando posturas de 8 a 13 ovos, cujo período de incubação dura 17 a 20 dias. **Habitat:** Campos abertos cultivados.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone em Portugal continental e arquipélago dos Açores. **Em Portugal:** Ocorre em todo o território continental e em todas as ilhas do arquipélago dos Açores. **No mundo:** Amplamente distribuída pela Europa, Ásia e África.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Anexo D do Decreto-Lei n.º 156-A/2013

Principais ameaças: Caça, degradação e destruição de habitat.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

O canto desta ave é muito característico, sendo frequentemente associado a uma ave de pequenas dimensões, eventualmente um passeriforme. Não é facilmente observada pois, apesar do seu canto, é bastante tímida, encontrando-se habitualmente escondida na vegetação, apenas levantando voo quando se encontra muito próxima da fonte de perturbação.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES

Cotovia-de-poupa

Galerida cristata

Família: Alaudidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC)

Melhor época para observação: Todo o ano

DESCRIÇÃO

Principais características: Coloração castanho-acinzentada, com riscas pretas difusas no peito, bico longo e encurvado, cauda curta e uma poupa longa e pontiaguda muito característica, que permite a sua identificação. **Tamanho:** Entre os 17 e 19 cm de comprimento.

BIOLOGIA

Atividade: Essencialmente diurna, encontrando-se em pequenos arbustos ou postes de madeira junto a zonas agrícolas.

Alimentação: Dieta essencialmente composta por sementes e folhas, podendo também consumir alguns invertebrados, em particular escaravelhos. **Reprodução:** Ocorre entre março e junho, podendo criar duas a três ninhadas por ano, constituídas por 3 a 5 ovos, cujo período de incubação varia entre os 11 e 13 dias. Nidifica geralmente em campos agrícolas, podendo, contudo, nidificar também em zonas humanizadas, como áreas industriais abertas e junto a vias férreas. **Habitat:** Zonas abertas, como terrenos lavrados, pousios, dunas, bermas de estrada e algumas zonas agrícolas em mosaico, podendo também ser encontrada junto a zonas húmidas.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ocorre principalmente na faixa litoral sul, podendo ser encontrada, menos frequentemente ao longo de todo o território continental. **No mundo:** Distribuição Paleártica. Presente na Europa, Ásia e África.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Não está ao abrigo de nenhuma diretiva.

Principais ameaças: Fragmentação e destruição de habitat.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Espécie muito semelhante com a Cotovia-escura (*Galerida theklae*), sendo necessária observação próxima para a sua diferenciação. Distingue-se fundamentalmente pelo tamanho e forma do bico, mais pontiagudo e comprido que o da Cotovia-escura; estrias no peito mais difusas e acastanhadas, padrão mais difuso também encontrado no dorso.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES

Estorninho-preto

Sturnus unicolor

Família: Sturnidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Meses de inverno.

DESCRIÇÃO

Principais características: Ave de médio porte, de cor preta com reflexos iridescentes metálicos de tons roxos e esverdeados. No Inverno, apresenta pintas claras ao longo do corpo, o que o torna parecido com o estorninho-malhado e torna mais difícil a sua identificação. As patas são rosadas e o bico amarelo. Não apresenta dimorfismo sexual.

Tamanho: Entre 19 e 22 cm de comprimento.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna e residente. **Alimentação:** Na época de reprodução a dieta é composta maioritariamente por invertebrados terrestres, no outono e inverno é mais frugívora, nomeadamente à base de azeitonas e outros frutos e bagas. **Reprodução:** Ocorre entre março e maio. As posturas são constituídas por 2 a 6 ovos. O período de incubação dura 9 a 15 dias e as crias começam a abandonar o ninho ao fim de 18 a 23 dias de idade. Esta espécie constrói os seus ninhos em buracos de árvores (cavidades naturais, ou feitas por pica-paus), muros ou debaixo de telhas, podendo ainda ocupar caixas-ninhos. **Habitat:** Ocorre em terrenos agrícolas, prados, bosques e áreas suburbanas. Prefere paisagens com mosaico. Na época de reprodução está dependente da presença de árvores com cavidades.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Com ampla distribuição por todo o território continental. **No mundo:** Presença restrita à região mediterrânica ocidental, que inclui a Península Ibérica, a Córsega, a Sardenha, a Sicília e o norte de Marrocos, da Argélia e da Tunísia.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo II do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho.

Principais ameaças: É uma espécie que se encontra em expansão, extremamente bem-adaptada. Não são conhecidos fatores de ameaça relevantes.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

É um excelente imitador de outras aves e de outros sons que incorpora no seu repertório. As fêmeas são atraídas por machos com repertórios grandes e alguns animais chegam a incluir sons de 35 aves no seu repertório.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES

Gaio

Garrulus glandarius

Família: Corvidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano.



DESCRIÇÃO

Principais características: Ave de médio porte, o padrão de cores das penas das asas são a principal característica diagnóstica desta espécie, apresentando tons azuis, brancos e pretos, que contrastam com o restante corpo de tonalidade acastanhada. Apresenta ainda uma linha preta na zona do bigode e uma cauda longa de tonalidade escura. Sem dimorfismo sexual. **Tamanho:** Entre 32 e 35 cm de comprimento e 54-58 cm de envergadura.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna e residente. **Alimentação:** Bolotas, ovos e crias de aves pequenas, escaravelhos e lagartas.

Reprodução: Embora haja poucos dados sobre a biologia da reprodução desta espécie, suspeita-se que a época ocorra entre abril e junho. Em média, as posturas são constituídas por 5 ou 6 ovos, cujo período de incubação varia entre os 16 e 17 dias. As crias estão aptas a voar ao fim de 21 a 22 dias. Os locais de nidificação são preferencialmente bosques e parques arborizados. Constrói o ninho em árvores ou em arbustos, mais raramente em buracos de árvores.

Habitat: Bosques, matos, zonas agrícolas e urbanas.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Presente em todo o território continental.

No mundo: Ocorre no Paleártico, distribuindo-se da Europa ocidental ao Japão e ao longo de uma faixa independente que se estende desde o sul das montanhas Himalaias até à China. E ainda no Noroeste de África, desde o Atlas ocidental até à Tunísia.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

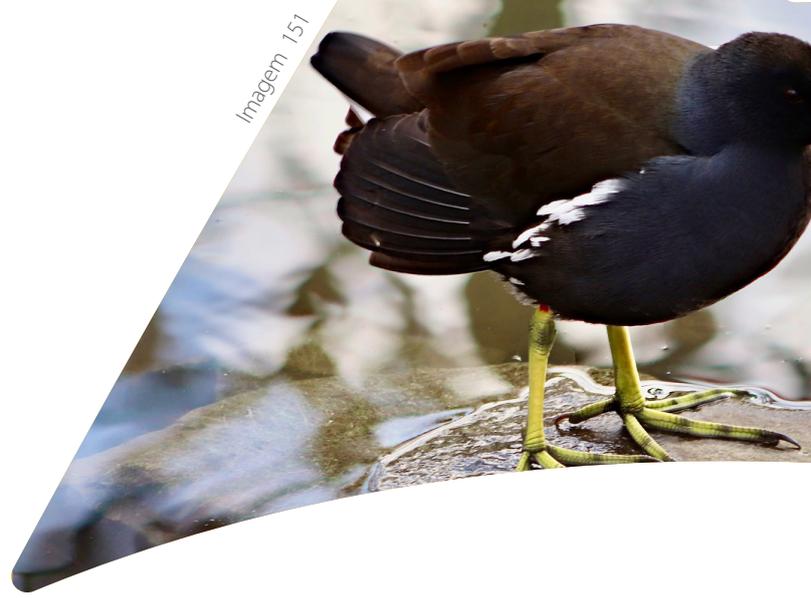
Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo D do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril (alterado pelo Decreto-Lei n.º 156A/2013, de 8 de novembro).

Principais ameaças: No início do século XX era muito caçada devido às cores das suas penas, que eram usadas tanto na decoração de chapéus como para fazer "moscas" para a pesca do salmão. Também foi perseguido, no passado, por guardas de zonas de caça e proprietários agrícolas devido ao seu hábito de pilhar ninhos, embora a perseguição seja agora muito menos generalizada.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

É uma espécie cinegética, sendo a sua caça permitida nos meses de agosto a fevereiro. Enterra bolotas, sendo por isso um importante contribuinte na regeneração de montados e carvalhais.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES

Galinha-d'água

Gallinula chloropus

Família: Rallidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: Ave aquática pequena, de cor escura, com predominância de tons azuis-escuros na cabeça e ventre, com zona dorsal e asas negras. Tem o bico e a fronte vermelha com a ponta amarela, e as patas claras em tons de amarelo-esverdeado. As patas possuem dedos bastante compridos que lhe confere a capacidade de caminhar sobre a vegetação flutuante. **Tamanho:** Entre 27 e 31 cm de comprimento.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna, aquática, residente, alguns indivíduos são invernantes. **Alimentação:** Plantas e invertebrados aquáticos, como pequenos insetos. **Reprodução:** A época inicia-se em março e prolonga-se até agosto, podendo haver duas posturas por ano. Cada postura tem, em média, 5 a 9 ovos e o período de incubação dura 21 a 22 dias. Reproduz-se em pequenos lagos, lagoas, charcos e rios cobertos por vegetação. Faz o ninho em local coberto por vegetação densa. **Habitat:** Zonas húmidas de água doce, com águas paradas ou de caudal lento (ribeiras, rios, charcos, lagoas ou açudes).

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental e Insular. **Em Portugal:** Largamente distribuída no território continental. Com distribuição localizada nos Arquipélagos da Madeira e dos Açores. **No mundo:** Ocorre em quase toda a Europa, incluindo os arquipélagos da Macaronésia, com exceção de algumas regiões mais setentrionais.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo D do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril (alterado pelo Decreto-Lei n.º 156A/2013, de 8 de novembro) e do Anexo III do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho. **Principais ameaças:** Degradação das zonas húmidas.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

É uma espécie muito fácil de observar, dado que ocorre frequentemente em parques e jardins que tenham lagos com muita vegetação nas margens. O seu chamamento é também muito particular e inconfundível, semelhante a um gargarejo ruidoso.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES



Garça-real

Ardea cinerea

Família: Ardeidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: Espécie robusta e de grande dimensão, coloração cinzenta nas partes superiores e branco-acinzentada na zona do ventre. O bico é direito e grosso, com coloração amarelo-acinzentada (ou laranja na época de reprodução), as longas patas são também amarelo-acinzentadas. O pescoço é longo e na parte central apresenta uma faixa branca raiada de preto. **Tamanho:** Entre 84 e 102 cm de comprimento e 155-175 cm de envergadura.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna de afinidades aquáticas. Residente, embora sejam observados em Portugal, tanto migradores de passagem na época estival, bem como migradores invernantes provenientes da Europa Ocidental, Central e da Fino Escandinávia. **Alimentação:** Pequenos peixes, crustáceos, insetos e répteis. **Reprodução:** Reproduz-se maioritariamente em colónias ou grandes grupos, podendo pontualmente fazê-lo solitariamente. A época de reprodução ocorre entre fevereiro e julho, construindo o ninho em pinheiros-mansos, eucaliptos, sobreiros ou azinheiras. Em média, a postura tem 4 ou 5 ovos, cuja incubação dura 26 dias. **Habitat:** Perto de cursos de água de fraca corrente (lagoas, albufeiras) e zonas agrícolas.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ocorre em todo o território continental, sendo mais numerosa nas grandes zonas húmidas do litoral. **No mundo:** Presente na Europa, Oeste da Escandinávia, Sul da Ásia e África (excluindo as áreas desérticas).

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida ao abrigo do Anexo III do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho, (que ratifica a Convenção Relativa à Proteção da Vida Selvagem e do Ambiente Natural), que define "espécies da fauna protegidas". **Principais ameaças:** Degradação de zonas húmidas, tais como salinas.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

É a maior das garças que ocorrem em Portugal.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES



Gralha-preta

Corvus corone

Família: Corvidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: Espécie de grande porte e totalmente preta, com plumagem brilhante e reflexos metálicos, bico grosso e ligeiramente curvo. Ponta da cauda arredondada, distinguindo-se do corvo que possui cauda em forma de cunha e é de maior tamanho. Não apresenta dimorfismo sexual. **Tamanho:** Entre 44 e 51 cm de comprimento e 84-100 cm de envergadura.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna e residente. **Alimentação:** Ovos de outras aves, insetos, invertebrados, bagas e sementes.

Reprodução: Reproduz-se em bosques abertos, zonas agrícolas e urbanas, construindo o ninho em copas de árvores. A época de reprodução ocorre entre abril e maio, com posturas constituídas por 3 a 5 ovos e cujo período de incubação dura entre 18 e 21 dias. **Habitat:** Bosques, matos, zonas agrícolas e urbanas.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ocorre em praticamente todo o território continental, estando apenas ausente de algumas regiões do Baixo Alentejo e do Algarve. **No mundo:** De distribuição Palearctica, Vale do rio Nilo, Sul do Irão, a zona de Pamir e o noroeste da Chima. Presente em toda a Europa.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo D do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril (alterado pelo Decreto-Lei n.º 156A/2013, de 8 de novembro).

Principais ameaças: No passado, era perseguida por guardas de zonas de caça e proprietários agrícolas devido ao seu hábito de pilhar ninhos, embora a perseguição seja agora muito menos generalizada e as suas populações estejam em expansão.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

É uma espécie cinegética, sendo a sua caça permitida nos meses de agosto a fevereiro. Como todos os corvídeos, é considerado um animal muito inteligente. A subespécie asiática é famosa por tirar proveito do tráfego automóvel para abrir nozes que dificilmente conseguiram consumir de outra forma. Fá-lo nas zonas das passadeiras para que depois possa comer a noz em segurança, quando fecha o sinal para os carros, minimizando o risco de atropelamento.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES



Grifo

Gyps fulvus

Família: Gyps fulvus

Categoria de ameaça em Portugal:

Quase ameaçado (NT)

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: Ave de rapina de grandes dimensões, voando frequentemente em bandos de algumas dezenas de indivíduos, de plumagem acastanhada e com padrão de coloração inferior das asas preto na base, seguido de uma banda branca e castanho-claro perto dos "ombros". As asas são muito largas, com os "dedos" compridos e afastados, cauda curta e arredondada e bico amarelo. Em repouso, apresenta uma "gola" de plumagem branca em torno do pescoço. **Tamanho:** Entre os 95 e 110 cm de comprimento e 230-265 cm de envergadura.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna, percorrendo extensas áreas em busca de alimento e ocorrendo em bandos numerosos. **Alimentação:** Dieta essencialmente composta por indivíduos em decomposição, alimentando-se dos tecidos macios (músculos e vísceras) de mamíferos de médio e grande porte (como raposas, por exemplo). **Reprodução:** A ocupação das colónias ocorre entre dezembro e janeiro, decorrendo as posturas até março e mantendo-se no ninho até meados de agosto. A nidificação é feita nas saliências de penhascos, frequentemente em colónias com 10 a 20 casais, podendo, contudo, construir ninhos isolados. As posturas são compostas por um único ovo, cujo período de incubação dura, em média, 52 dias, havendo cuidados parentais de ambos os progenitores, que alimentam as crias por regurgitação. **Habitat:** Ocorre numa grande diversidade de habitats, frequentemente em zonas montanhosas, evitando florestas e áreas de vegetação densa, zonas húmidas, lagos e zonas marinhas.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ocorre na faixa interior (oriental) do território continental, desde Trás-os-Montes até à região do Algarve. **No mundo:** Distribuição essencialmente paleártica, presente na Europa e norte de África.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Anexo A-I do Decreto-Lei n.º 156-A/2013

Principais ameaças: Fragmentação e destruição de habitat, perturbação humana, envenenamento, colisão com aerogeradores em parques eólicos e colisão e eletrocussão com linhas de transporte de energia.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Para ganhar altitude durante o voo, esta espécie aproveita as correntes térmicas existentes.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES



Melro

Turdus merula

Família: Turdidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: Ave de médio porte, de coloração preta, bico alaranjado e auréola amarela em torno dos olhos. Patas e cauda compridas. Apresenta dimorfismo sexual, sendo as fêmeas mais claras que os machos, com coloração acastanhada e zona da garganta bege. **Tamanho:** Entre 23,5 e 29 cm de comprimento.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna, residente, com alguns indivíduos invernantes. **Alimentação:** Sobretudo minhocas e insetos, no outono e no inverno também pode ingerir frutos e bagas. **Reprodução:** Ocorre entre os meses de março e julho. As fêmeas podem ter 2 a 3 ninhadas por ano, com posturas de 3 a 5 ovos e cujo período de incubação dura entre 12 e 14 dias. As crias voam com cerca de 14 dias de idade. Nidifica em arbustos ou cavidades de escarpas e edifícios.

Habitat: Bosques, matos, zonas agrícolas e urbanas (jardins e parques).

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental e Insular. **Em Portugal:** Ampla distribuição por todo o território continental e insular. **No mundo:** Distribuição alargada pelas regiões Paleártica, Indomalaia e Australasiática meridional.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo D do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril (alterado pelo Decreto-Lei n.º 156A/2013, de 8 de novembro), do Anexo III do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho e do Anexo II do Decreto-Lei n.º 103/80, de 11 de outubro. **Principais ameaças:** É uma espécie que se encontra em expansão, extremamente bem-adaptada, muito tolerante à presença humana. Ainda assim, pode sofrer efeitos negativos da intensificação da agricultura, aumento do uso de pesticidas e da caça desordenada, dado que é uma espécie cinegética.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Os melros formam casais monogâmicos, mantendo-se juntos desde que a reprodução seja bem-sucedida. Contudo, estudos realizados demonstram que perto de 18% da prole apresenta paternidade extraconjugal.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES

Melro-azul

Monticola solitarius

Família: Muscicapidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC)

Melhor época para observação: Todo o ano

DESCRIÇÃO

Principais características: Corpo esguio e bico comprido, com claro dimorfismo sexual, apresentando o macho uma coloração cinzento-azulada com asas escuras, e a fêmea uma coloração castanho-escura com padrão listado claro na zona ventral. **Tamanho:** Entre os 21 e 23 cm de comprimento.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna, sendo uma espécie relativamente tímida e solitária. **Alimentação:** Dieta essencialmente composta por insetos, matéria vegetal e pequenos lacertídeos. **Reprodução:** Ocorre entre abril de julho (para os dados registados na zona centro de Portugal continental), podendo haver duas ninhadas por ano, em média constituídas por 4 ou 5 ovos, cujo período de incubação varia entre os 12 e 15 dias. Constrói o ninho em cavidades de escarpas ou de muros, frequentemente associadas a zonas rochosas e com grandes declives. **Habitat:** Zonas rochosas, com acentuados declives e encostas, localmente encontrada também junto a pedreiras, igrejas, ruínas e outros edifícios desabitados.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ocorre ao longo de todo o país, mas com distribuição fragmentada, não sendo comum em nenhuma zona específica do território. É rara na região do Alentejo e pouco comum no baixo Guadiana, Sagres e serras de Monchique e Caldeirão. **No mundo:** Distribui-se pelo sul da Europa, Ásia e Norte de África.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Não está ao abrigo de nenhuma diretiva.

Principais ameaças: Fragmentação e destruição de habitat.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

É uma espécie muito sedentária e permanece durante todo o ano junto ao seu ninho, pelo que é facilmente encontrada em locais onde se sabe que já nidificou.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES

Milhafre-real

Milvus milvus

Família: Accipitridae

Categoria de ameaça em Portugal:

Criticamente em perigo (CR) e Vulnerável (VU)

Melhor época para observação: Embora esteja presente em Portugal durante todo o ano, é no inverno que a população é mais numerosa e por isso mais fácil de observar.

DESCRIÇÃO

Principais características: Coloração ruiva, com cabeça clara, cauda comprida, profundamente bifurcada, castanho-avermelhada na face superior e pálida na inferior, apresentando o abdómen castanho-avermelhado escuro. Em voo, é possível distinguir o padrão das penas das asas com coloração castanha, ruiva e manchas esbranquiçadas na base. **Tamanho:** Entre os 61 e 72 cm de comprimento e 140-165 cm de envergadura.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna e com duas distribuições distintas em Portugal continental, identificando-se populações residentes e invernantes.

Alimentação: Dieta essencialmente composta por peixe e insetos, podendo também consumir alguns pequenos mamíferos, outras aves, cadáveres de animais domésticos ou selvagens e ainda restos e desperdícios de proveniência humana. **Reprodução:** Ocorre entre março e maio, em particular em bosquetes de carvalhos e freixos, intercalados com zonas abertas, e em montados de sobro e azinho. Nidifica frequentemente em árvores de grande porte. Em média, as posturas são constituídas por 1 a 3 ovos, cujo período de incubação varia entre 31 e 32 dias. **Habitat:** Zonas planas, em áreas com coberto arbóreo, incluindo sobreiros, azinheiras ou pinheiros, habitando ainda terrenos agrícolas, matos e áreas humanizadas, perto de povoações e explorações agropecuárias.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** A população residente distribui-se essencialmente nas regiões do planalto Mirandês, região de Ribacôa e entre Castelo Branco e Idanha-a-Nova, encontrando-se outras populações dispersas pelo Alentejo e nas bacias do Mondego e do Tejo. A população invernante distribui-se por grande parte do território nacional, acompanhando as áreas de ocupação residente e podendo ser mais facilmente observada na região sul. **No mundo:** Distribuição Paleártica ocidental. Presente desde a Península Ibérica até à Ucrânia, Rússia e Geórgia e limitada a sul pelo norte de Marrocos.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Anexo A-I do Decreto-Lei n.º 156-A/2013

Principais ameaças: Uso de pesticidas nos campos agrícolas, envenenamento, perseguição por pastores e caçadores, eletrocussão em linhas elétricas, redução da disponibilidade alimentar, corte de árvores, abandono das práticas de agricultura tradicional e colisão com aerogeradores em parques eólicos.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Para combater o declínio do número de indivíduos presente em Portugal, existe um plano de ação que engloba um conjunto de ações de sensibilização junto dos caçadores, gestores de caça e agricultores, e ainda propõe algumas medidas de reordenamento florestal.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES

Pardal-comum

Passer domesticus

Família: Passeridae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: Ave de pequeno porte, mas robusta, com marcado dimorfismo sexual, os machos caracterizam-se pela existência de um babeto preto, testa e coroa cinzentas e o dorso acastanhado com algumas marcas escuras. As fêmeas não possuem o babeto preto nem as marcas escuras no dorso, apresentando uma plumagem mais clara e uma lista creme desde o olho à base da cabeça. Em ambos os sexos, o bico é grosso. **Tamanho:** Entre 14 e 16 cm de comprimento.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna e residente. **Alimentação:** A dieta alimentar está associada à presença humana e a sementes.

Reprodução: A época de reprodução inicia-se em fevereiro e prolonga-se até maio. A fêmea pode ter até 4 ninhadas por ano, com posturas constituídas por 3 a 5 ovos, cujo período de incubação varia entre os 11 e 14 dias. As crias abandonam o ninho com cerca de 14 dias de vida. Nidificam em zonas urbanas e rurais com a construção dos ninhos junto a telhas, condutas de ar e, por vezes, em árvores. **Habitat:** Zonas urbanas e agrícolas.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Presente em todo o território continental, sendo muito abundante. Introduzida no Arquipélago dos Açores. **No mundo:** Espécie cosmopolita, cuja área de distribuição natural inclui o noroeste de África, o Vale do Rio Nilo e a Eurásia, estendendo-se até ao círculo polar ártico e ao norte da Sibéria. Está presente em toda a Europa.

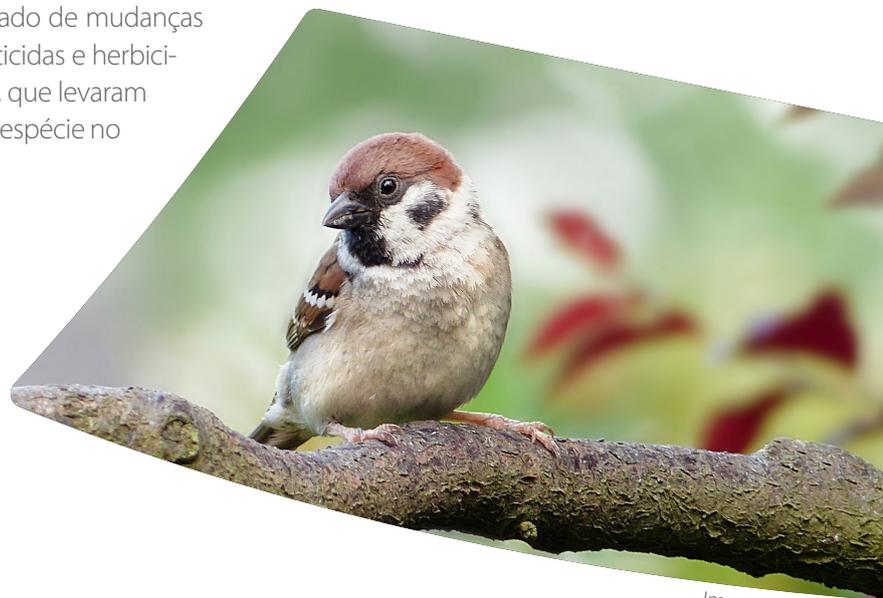
CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

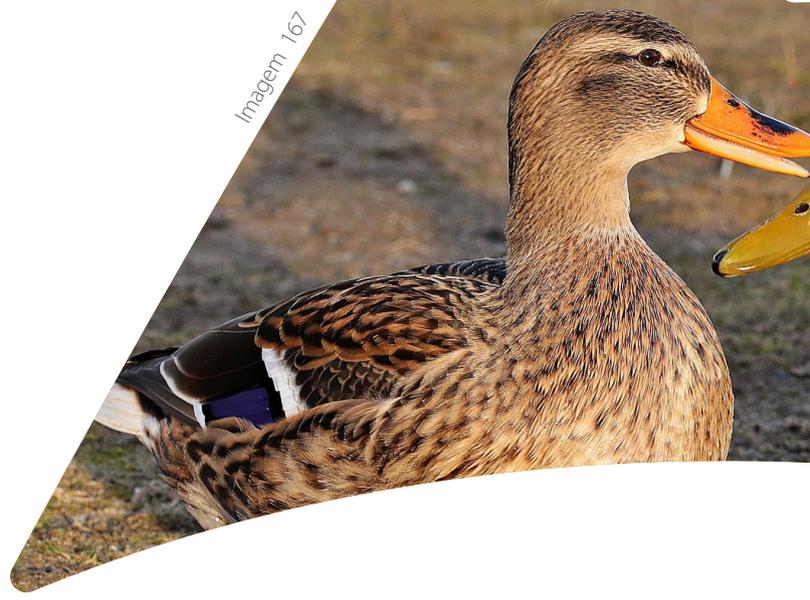
Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida.

Principais ameaças: A populações europeia encontra-se em declínio. Este é atribuído a uma diminuição na disponibilidade de invertebrados adequados à alimentação das crias. O que pode ser resultado de mudanças nas práticas agrícolas, como o aumento do uso de pesticidas e herbicidas e a realização de sementeiras de cereais no outono, que levaram à diminuição da disponibilidade de alimentos para esta espécie no período mais crítico.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

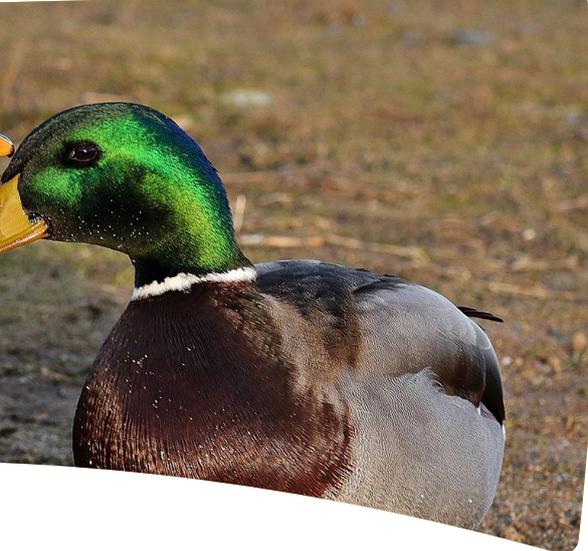
É uma das espécies de aves mais comuns em todo o mundo. De uma forma geral gera simpatia nas pessoas, dada a próxima coexistência em meios urbanos. Por vezes, constroem os seus ninhos no interior de ninhos de cegonha.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES



Pato-real

Anas platyrhynchos

Família: Anatidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: Bico verde amarelado, patas laranja-avermelhadas. Dimorfismo sexual acentuado. O macho tem a plumagem da cabeça verde metalizada que termina num anel branco, peito castanho-escuro e restante corpo castanho-acinzentado. A fêmea tem a cabeça e pescoço castanho-claro, com uma linha negra na zona ocular. Peito e dorso castanho com marcas negras. **Tamanho:** Entre 50 e 60 cm de comprimento e 81-95 cm de envergadura.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna de afinidades aquáticas, com uma população residente e outra migradora invernante (vem passar o inverno ao nosso país). **Alimentação:** Sementes e partes verdes de plantas (folhas ou caules), insetos, moluscos, crustáceos e vermes, podendo ainda ingerir anfíbios e peixes. **Reprodução:** Ocorre entre fevereiro e julho, mas pode ser mais alargada. Reproduz-se em parques, canais de água de cidades, lagos e charcos. Nidifica debaixo de arbustos, buracos de árvores, ninhos artificiais ou junto a edificações. Em cada ciclo de gestação pode incubar 9 a 13 ovos durante 28 dias. As crias estão aptas a voar ao fim de 50 a 60 dias. **Habitat:** Zonas húmidas com águas paradas ou de caudal lento, como ribeiras, rios, pauis, lagoas ou barragens.

DISTRIBUIÇÃO

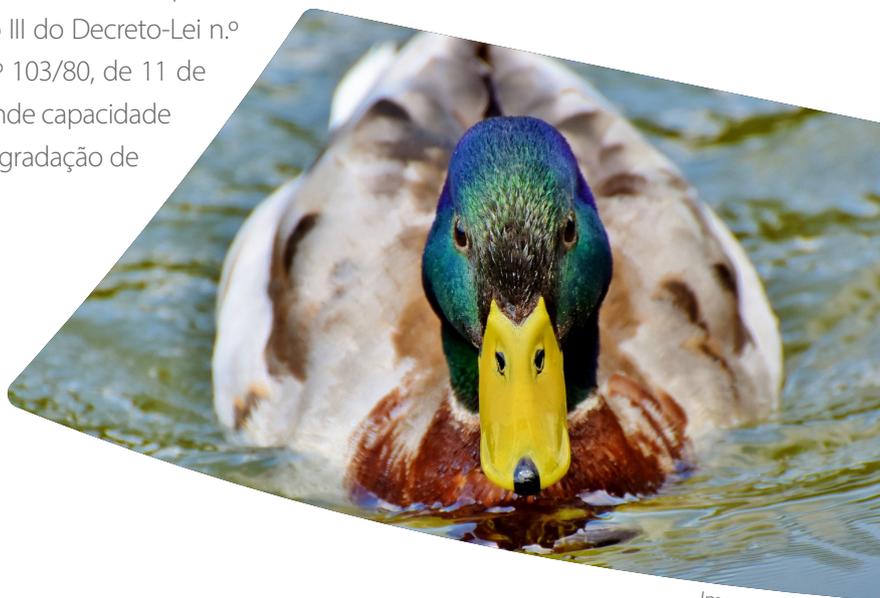
Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental e no arquipélago dos Açores. **Em Portugal:** Presente em todo o território continental, assim como no arquipélago dos Açores. **No mundo:** Distribuição Holártica (presente em praticamente todo o hemisfério norte, a Norte do Trópico de Câncer). Introduzida na Austrália e na Nova Zelândia.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo D do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril (alterado pelo Decreto-Lei n.º 156A/2013, de 8 de novembro), do Anexo III do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho e do Anexo II do Decreto-Lei n.º 103/80, de 11 de outubro. **Principais ameaças:** Espécie com grande capacidade de adaptação, contudo poderá ser prejudicada pela degradação de zonas húmidas.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Espécie cinegética, com algum interesse gastronómico.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES



Pega

Pica pica

Família: Corvidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: Ave de médio porte, de cabeça, pescoço e dorso pretos, zona do ventre branca e asas iridescentes em tons azul-metálico. A cauda é muito longa e o bico pequeno e grosso. Não apresenta dimorfismo sexual.

Tamanho: Entre 40 e 51 cm de comprimento.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna e residente. **Alimentação:** Escaravelhos, frutos e sementes. **Reprodução:** O período de reprodução ocorre entre março e junho, sendo as posturas constituídas por 5 a 7 ovos, cujo período de incubação é de 21 ou 22 dias. As crias estão aptas a voar entre os 24 e os 30 dias de idade. Reproduzem-se em zonas urbanas e rurais, construindo o seu ninho na copa das árvores. **Habitat:** Zonas agrícolas e urbanas.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Distribui-se de Norte a Sul do território continental, mas é mais numerosa no Litoral Norte e no Alto Alentejo. Está ausente em vastas regiões da Extremadura, do Baixo Alentejo e do Algarve. **No mundo:** Ocorre no Holártico, incluindo a Europa, o Noroeste de África, a Ásia, o Noroeste do Alasca até ao Norte do Arizona, Novo México e Oeste do Texas. Na Europa está apenas ausente na Islândia.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo D do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril (alterado pelo Decreto-Lei n.º 156A/2013, de 8 de novembro).

Principais ameaças:

É uma espécie que se encontra estável, extremamente bem-adaptada.

Não são conhecidos fatores de ameaça relevantes.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

É uma espécie conspícua, muito fácil de observar e identificar.

É uma espécie cinegética, sendo a sua caça permitida nos meses de agosto a fevereiro. Estudos recentes apresentam evidências de que estes animais são capazes de reconhecerem a sua imagem refletida num espelho, o que demonstra uma capacidade cognitiva complexa, até então apenas identificada em mamíferos.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES

Peneireiro-comum

Falco tinnunculus

Família: Falconidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano.



DESCRIÇÃO

Principais características: Ave de dimensão média, asas pontiagudas e a cauda comprida. Existe dimorfismo sexual, sendo a fêmea de maiores dimensões e com plumagem mais clara que o macho. Ambos possuem a zona do dorso em tons ferrugem com pintas pretas e a ponta das asas mais escuras. A plumagem do ventre é bege com pintas pretas, sendo mais esbatido no macho que nas fêmeas. **Tamanho:** Entre os 31 e 37 cm de comprimento e 68-78 cm de envergadura.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna, residente com alguns indivíduos invernantes. **Alimentação:** Pequenos roedores e insetos.

Reprodução: Decorre de março a julho. O ninho é construído maioritariamente em cavidades de edifícios, mas pode também ser construído em árvores, ou usando ninhos abandonados por outras aves. As posturas podem ter 3 a 6 ovos, a incubação dura 27 a 29 dias, as crias começam a voar cerca de 27 a 32 dias após a eclosão e tornam-se independentes cerca de um mês depois. **Habitat:** Zonas agrícolas, pastagens, matos, zonas arborizadas de baixa densidade e zonas urbanas.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental e do Arquipélago da Madeira. **Em Portugal:** Apresenta uma ampla distribuição tanto no território continental como na Madeira. **No mundo:** Distribuição alargada pelas regiões Paleártica, Indomalala e Afrotropical, embora esteja ausente do Arquipélago dos Açores.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo II do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho, do Anexo II do Decreto-Lei n.º 103/80, de 11 de outubro e do Anexo A-II do Decreto-Lei n.º 114/90, de 5 de abril. **Principais ameaças:** Intensificação da agricultura, aumento do uso de pesticidas na agricultura, mortalidade associada à colisão com aerogeradores (Parques Eólicos).

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

É uma ave tolerante à presença humana, podendo mesmo nidificar em centros urbanos.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES

Perdiz-comum

Alectoris rufa

Família: Phasianidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: Plumagem característica com muitas cores, composta por tons de cinzento, preto, branco e vermelho-alaranjado. A zona da garganta ostenta um babete branco e uma orla negra, enquanto que o ventre e as patas são de cor vermelho-alaranjada. **Tamanho:** Entre 32 e 35 cm de comprimento.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna e residente. **Alimentação:** Sementes, folhas de plantas silvestres, gramíneas, leguminosas e insetos. **Reprodução:** A época reprodução inicia-se em dezembro e decorre até ao final de julho. O acasalamento ocorre entre dezembro e março e cada fêmea pode ter duas posturas por ano, compostas, em média, por 13 ovos que demoram cerca de 23 dias a incubar. Reproduz-se em campos de cultivo com pastos, terrenos rochosos ou arenosos não lavrados e com vegetação rasteira. As crias são nidífugas (ou seja, saem do ninho precocemente), algumas começam a tentar voar com 10 dias de idade. Atingem o tamanho adulto aos 50 a 60 dias. **Habitat:** Zonas agrícolas, pastagens e matos.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ocorre em todo o território continental. Introduzida nos arquipélagos da Madeira e dos Açores. **No mundo:** Sudoeste da Europa: Península Ibérica, França, Córsega e Norte de Itália. Foi introduzida nas Ilhas Britânicas e nos Arquipélagos da Macaronésia.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo D do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril (alterado pelo Decreto-Lei n.º 156A/2013, de 8 de novembro) e do Anexo III do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho. **Principais ameaças:** Degradação dos habitats e sobre-exploração cinegética.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Espécie com elevado interesse cinegético e gastronómico.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES

Pica-pau-malhado

Dendrocopos major

Família: Picidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC)

Melhor época para observação: Todo o ano



DESCRIÇÃO

Principais características: Asas de coloração preta com duas barras longitudinais brancas, ventre vermelho e bar-riga branca, topo da cabeça preto e lateralmente branca de ambos os lados. Existe dimorfismo sexual, apresentando o macho uma mancha vermelha na parte anterior da cabeça, ausente nas fêmeas. **Tamanho:** Entre os 23 e 26 cm de comprimento e 38-44 cm de envergadura.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna, sendo facilmente reconhecido pelo seu chamamento e tamborilar com o bico no tronco das árvores. Encontra-se frequentemente em ramos de árvores ou postes telefónicos à beira da estrada. **Alimentação:** Dieta essencialmente composta por insetos encontrados nos troncos e ramos e sementes. Ocasionalmente poderá ingerir ovos e crias de outras espécies. **Reprodução:** Constrói os seus ninhos em troncos de árvores ou em postes de madeira, realizando apenas uma postura anual, habitualmente constituída por 4 a 6 ovos (podendo variar entre 1 e 9 ovos), cujo período de incubação dura 12 a 14 dias. **Habitat:** Zonas florestais, embora menos frequente em eucaliptais e matas de acácias, e ainda em parques urbanos.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ocorre em todo o território nacional. **No mundo:** Distribuição Paleártica. Presente na Europa, Ásia e África.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Não está ao abrigo de nenhuma diretiva.

Principais ameaças: Fragmentação e destruição de habitat.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

As espécies de pica-paus são conhecidas pela sua língua muito comprida, que lhes facilita a captura dos insetos de que se alimentam.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES

Pintassilgo

Carduelis carduelis

Família: Fringillidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: Ave de pequeno porte, com máscara vermelha, cabeça branca e preta e manchas amarelas nas asas constituem o padrão característico desta espécie. As asas têm ainda coloração preta intercalada com listas brancas. A restante plumagem varia entre os tons de castanho no dorso e bege-esbranquiçado no ventre. Sem dimorfismo sexual.

Tamanho: Entre 12 e 13,5 cm de comprimento.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna, residente, com alguns indivíduos invernantes. **Alimentação:** Essencialmente à base de sementes, em particular de cardos, podendo ainda consumir alguns invertebrados. **Reprodução:** Inicia-se em março e prolonga-se até julho. Cada fêmea pode ter duas ninhadas por ano, compostas, em média por 3 a 7 ovos. o período de incubação varia entre 9 e 14 dias. As crias estão aptas a voar com idade entre os 13 e 18 dias. Reproduz-se em bosques e zonas agrícolas. Constrói ninhos em forma de taça, geralmente em árvores de pequeno porte. **Habitat:** Zonas mistas arborizadas e abertas, associadas a áreas florestais, agrícolas ou urbanas.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Presente no território continental, de norte a sul, sendo mais abundante no sul. Foi introduzido nos Arquipélagos da Madeira e dos Açores.

No mundo: De distribuição Paleártica, desde a Europa Ocidental e do Norte de África até à Sibéria Ocidental e às Montanhas Himalaias. Na Europa está apenas ausente das regiões mais Setentrionais.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo II do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho.

Principais ameaças: Captura e comércio ilegal, sendo popular como animal de companhia. Particularmente no Norte da África, as taxas de captura ilegal têm aumentado drasticamente desde a década de 1990; o declínio subsequente no tamanho da população levou a um aumento no valor de mercado da espécie, o que aumentou ainda mais o nível de captura.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

A sua introdução em muitos locais, nomeadamente nas ilhas dos Açores e da Madeira, ou em países do hemisfério Sul (por exemplo Austrália) deverá ter ocorrido de fugas de cativeiro ou libertações intencionais. Pois, no passado, era uma ave recorrente em cativeiro pela sua coloração vistosa e pelo seu melodioso canto.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES

Pisco-de-peito-ruivo

Erithacus rubecula

Família: Erithacus rubecula

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano, sobretudo no Inverno.

DESCRIÇÃO

Principais características: Ave de pequeno porte, com mancha laranja muito característica na zona do peito, que se estende desde a testa à zona do abdómen. A restante zona ventral é de cor cinzento-esbranquiçado, com o dorso e cabeça cinzento-acastanhados. Patas finas e bastante longas. **Tamanho:** Entre 12,5 e 14 cm de comprimento.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna, com populações residentes e populações invernantes em Portugal. **Alimentação:** Maioritariamente insetos, caracóis e minhocas, podendo também ingerir frutos como azeitonas e bolotas. **Reprodução:** Ocorre maioritariamente entre março e junho. Cada fêmea pode ter 2 ninhadas por ano, cada uma delas composta por 4 a 6 ovos, cujo período de incubação é de cerca de 14 dias. As crias abandonam o ninho com 14 dias de idade. Nidifica em troncos de árvores ocas e fendas de edifícios, decorrendo a época de reprodução entre março e junho. **Habitat:** Bosques e matos densos, parques e jardins urbanos. Frequenta ainda pomares e vinhas.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental e Insular. **Em Portugal:** Ampla distribuição no território continental e insular, sobretudo no inverno. Na época de reprodução está ausente no continente das áreas de características mais mediterrâneas, ou seja, mais quentes e secas, da Beira-baixa, Alentejo e Algarve. **No mundo:** Ocorre no Paleártico ocidental, da Europa, noroeste de África, Turquia, Irão e até ao Leste dos Montes Urales e Sibéria Ocidental.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo II do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho e do Anexo II do Decreto-Lei n.º 103/80, de 11 de outubro.

Principais ameaças: Caça furtiva e disponibilidade de presas, devido ao aumento do uso de pesticidas.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

É uma ave canora cujo canto pode ser ouvido sobretudo no inverno, com mais intensidade entre outubro e novembro. Têm o hábito de rodearem os jardineiros enquanto estes revolvem a terra expondo as suas presas e proporcionando-lhes uma refeição fácil.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES



Pombo-torcaz

Columba palumbus

Família: Columbidae

Categoria de ameaça em Portugal:
Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: De dimensões superiores ao pombo-doméstico (*Columba livia*), apresenta coloração cinzenta em todo o corpo, incluindo a parte inferior das asas, bico amarelo, cauda longa, cabeça pequena e peito proeminente. Distingue-se facilmente pela mancha branca de ambos os lados do pescoço e, quando em voo, pela barra transversal branca da face superior das asas. **Tamanho:** Entre 38 e 43 cm de comprimento e 68 e 77 cm de envergadura.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna, podendo encontrar-se em diversos locais, desde as zonas mais agrícolas às mais urbanizadas. **Alimentação:** Dieta constituída por matéria vegetal como grãos, sementes, rebentos e folhas. **Reprodução:** Ocorre a partir de março, em bosques perto de áreas agrícolas, parques, jardins e zonas urbanas, construindo o ninho de forma simples, em forma de pequena plataforma de galhos, junto ao tronco das árvores. Em média apresenta uma ou duas posturas por ano, constituídas por 1 ou 2 ovos, cujo período de incubação dura cerca de 17 dias. **Habitat:** Preferencialmente florestas de pinheiros ou faias e zonas de mato.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone em Portugal continental. **Em Portugal:** Ocorre em todo o território continental e no arquipélago dos Açores. **No mundo:** Ocorre em toda a Europa e Ásia.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Anexo D do Decreto-Lei n.º 156-A/2013

Principais ameaças: Caça, degradação e destruição do habitat.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Esta espécie de pombo constrói o seu ninho de forma tão simples e, por vezes, até descuidada, que é frequente ver-se os ovos depositados a partir de baixo do ninho.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES

Poupa

Upupa epops

Família: Upupidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Meses de primavera e verão.

DESCRIÇÃO

Principais características: Esta espécie apresenta um padrão característico nas asas, com listas pretas e brancas, cabeça e pescoço acastanhados/alaranjado e a zona do ventre creme. A crista ou poupa é pronunciada, com a ponta das penas pretas, que, quando levantada se assemelha a um leque. O bico é longo, estreito e ligeiramente curvo.

Tamanho: Entre os 25 e 29 cm de comprimento e 44-48 cm de envergadura.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna, em Portugal ocorrem indivíduos residentes e migradores estivais (vem reproduzir-se ao nosso país). **Alimentação:** Insetos, minhocas, pequenos répteis e anfíbios. **Reprodução:** A época varia, mas é mais intensa entre março e abril. Por norma, a fêmea tem uma ninhada por ano, composta por 7 a 8 ovos, cujo período de incubação dura entre 15 e 16 dias. As crias começam a voar com 26 a 29 dias. Nidifica em buracos de árvores grandes (como sobreiros ou castanheiros), de muros ou de edifícios em ruínas. **Habitat:** Bosques pouco densos e zonas agrícolas ligadas a matos.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental e do Arquipélago da Madeira. **Em Portugal:** Presente em todo o território continental. Muito localizada no Arquipélago da Madeira, onde se cinge à ilha de Porto Santo.

No mundo: Distribui-se pelo Paleártico. Na Europa ocorre sobretudo em regiões situadas a média e baixa latitude.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo II do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho.

Principais ameaças: Abandono de práticas agrícolas tradicionais extensivas.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Tem um canto bastante peculiar e fácil de identificar que consiste num "Puu puu puu", três vezes.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES

Rabirruivo-comum

Phoenicurus ochruros

Família: Muscicapidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano, sobretudo no Inverno.



DESCRIÇÃO

Principais características: Ave de pequeno porte. Com marcado dimorfismo sexual, o macho apresenta plumagem preta com uma mancha branca na asa, enquanto que a fêmea é castanho-escuro e com a mancha na asa menos contrastante. Ambos os sexos têm cauda vermelho-alaranjada que está na origem do nome comum. **Tamanho:** Entre 13 e 14,5 cm de comprimento.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna, com populações residentes e populações invernantes em Portugal. **Alimentação:** A dieta é feita à base de invertebrados. Por vezes comem algumas bagas. **Reprodução:** A época de reprodução inicia-se em fevereiro e prolonga-se até junho, tendo a postura 4 a 6 ovos, cujo período de incubação varia entre 13 e 17 dias. As crias abandonam o ninho com 12 a 19 dias de idade. Ninhos construídos em cavidades de escarpas, grutas, taludes e buracos em edifícios. **Habitat:** Escarpas, arribas costeiras e zonas urbanas.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Apresenta uma distribuição fragmentada no continente, sendo mais homogênea na Norte do rio Tejo, e bastante fragmentada a Sul, onde está presente sobretudo nas áreas serranas da Beira-Baixa, Alentejo, Ribatejo ou Algarve. **No mundo:** Distribui-se pelo Paleártico, do noroeste de África e da Europa, pela região do Cáucaso e pelo Próximo Oriente até Caxemira e à Ásia Central e para Leste até aos Himalaias e à China Ocidental.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo II do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho e do Anexo II do Decreto-Lei n.º 103/80, de 11 de outubro.

Principais ameaças: Embora seja uma espécie que se tenha adaptado a ambientes urbanos, esta adaptação inclui alguns riscos. Pensa-se que o desenvolvimento e restauro urbanístico, levado a cabo em algumas cidades em larga escala, pode comprometer a disponibilidade de locais de nidificação.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Espécie que ocorria, originalmente, em habitats de montanha, mas que ao longo do último século foi-se adaptando a ambientes urbanos, utilizando edifícios e complexos industriais.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES



Rola-turca

Streptopelia decaocto

Família: Columbidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: Plumagem castanho-clara no dorso e em tons rosado na zona do ventre, apresentando um colar característico, formado por uma linha fina e preta que se interrompe na zona da garganta. **Tamanho:** Entre 29 e 33 cm de comprimento e 48-53 cm de envergadura.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna, residente. **Alimentação:** A dieta é à base de matéria vegetal, maioritariamente por grãos de cereais, sementes e também de alguns invertebrados, como pequenos insetos. **Reprodução:** Ocorre principalmente entre março e setembro, mas pode prolongar-se ao longo de todo o ano desde que haja alimento. As fêmeas têm várias posturas por ano podendo criar 3 a 6 ninhadas. As posturas têm em média dois ovos, cujo período de incubação dura entre 14 e 18 dias. Constrói o ninho em árvores densas, arbustos ou sebes altas. **Habitat:** Áreas urbanas como parques e jardins, zonas agrícolas e pequenos bosques.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Originária do subcontinente indiano, expandiu-se naturalmente para a Europa, tendo os primeiros registos em Portugal sido feitos na década de 70 do século XX. **Em Portugal:** Presente em todo o território continental. **No mundo:** Ocorre nas regiões Paleárticas Ocidental e Oriental. Na Europa expandiu-se a todos os países a partir da Turquia.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo III do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho.

Principais ameaças: Espécie muito bem-adaptada e tolerante à presença humana. Não são conhecidos muitos fatores de ameaça.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Dada a sua capacidade de expansão e adaptação é considerada uma das espécies colonizadoras com maior sucesso entre os vertebrados terrestres. Em algumas zonas da América do Norte já está classificada como espécie invasora.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES

Tentilhão

Fringilla coelebs

Família: Fringillidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: Ave de pequeno porte de bico grande e cónico, asas em tons de preto e branco. Com marcado dimorfismo sexual, os machos apresentam um característico barrete azulado, peito e faces avermelhadas. As fêmeas, possuem cores menos vivas, em tons de cinzento-acastanhado. **Tamanho:** Entre 14 e 16 cm de comprimento.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna, com indivíduos residentes em Portugal e outros migradores invernantes. **Alimentação:** Sementes e insetos, podendo também consumir alguns invertebrados. **Reprodução:** A época de reprodução inicia-se em fevereiro e prolonga-se até junho, sendo a postura composta por 3 a 6 ovos, cujo período de incubação varia de 10 a 16 dias. As crias saem do ninho com 11 a 18 dias de idade. Reproduz-se em bosques, parques e jardins, construindo o seu ninho na bifurcação de ramos de árvores. **Habitat:** Zonas florestais, bosques, matos densos, áreas agrícolas e parques urbanos.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental e Insular. **Em Portugal:** Ampla distribuição em todo o território continental e insular. **No mundo:** Distribui-se pelo Paleártico ocidental, do Noroeste de África e Irão até à Sibéria. Na Europa ocorre em todo o território incluindo os arquipélagos da Macaronésia.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo III do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho.

Principais ameaças: É uma espécie que se encontra em expansão, extremamente bem-adaptada. Não são conhecidos fatores de ameaça relevantes.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

O epíteto específico *coelebs* do nome científico, atribuído por Lineu, significa em latim solteiro. Isto porque na zona da Suécia, onde Lineu descreveu a espécie, as fêmeas migram para Sul no inverno ficando a população local restringida aos machos.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES



Tordo-comum

Turdus philomelos

Família: Turdidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Quase ameaçado (NT) para a população residente. Pouco preocupante (LC) para a população invernante.

Melhor época para observação: Todo o ano no norte de Portugal, nos meses de inverno no centro e sul do país.

DESCRIÇÃO

Principais características: Corpo bastante compacto, cauda muito curta, apresentando a zona dorsal castanho-escura e a ventral esbranquiçada e amarelada, densamente sarapintada de preto. O voo é rápido e com movimentos ligeiramente bruscos. **Tamanho:** Entre 20 e 22 cm de comprimento.

BIOLOGIA

Atividade: As populações do centro e sul de Portugal são migradoras, invernando no oeste e sul da Europa, pelo que só surgem no território português a partir de outubro e até início da primavera. No norte, a população é residente.

Alimentação: Dieta constituída por azeitonas, caracóis, insetos e minhocas. **Reprodução:** Ocorre entre abril e junho, em matos ou parques com muita vegetação, escolhendo locais muito escondidos para construir o seu ninho, constituído em forma de taça coberta de musgo e com o interior cinzento e macio, feito em barro e madeira putrefacta. Podem ter entre duas a três ninhadas por ano, compostas, em média, por 3 a 5 ovos, cujo período de incubação dura cerca de 13 dias. **Habitat:** Bosques de folha caduca ou mistos, florestas de carvalhos, faias, freixos e amieiros, sendo também muito comum em olivais.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone em Portugal continental. **Em Portugal:** Ocorre em todo o território continental, embora seja residente apenas no norte do país e invernante no centro e sul. **No mundo:** Ocorre como nidificante na maior parte do continente europeu, à exceção dos setores mais meridionais, e por grande parte da Ásia ocidental. É invernante no sul da Europa, norte de África e nalgumas zonas do Médio Oriente.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Anexo D do Decreto-Lei n.º 156-A/2013

Principais ameaças: Incêndios, caça, degradação e destruição do habitat.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

É uma das espécies mais caçadas em Portugal, refletindo-se no seu alto valor cinegético.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES

Toutinegra-de-barrete

Sylvia atricapilla

Família: Sylviidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: Ave de pequeno porte, de corpo acinzentado, mais escuro na zona do dorso e asas. Patas e bico cinzentos. Esta espécie apresenta um barrete característico na cabeça, de cor preta. Apresenta dimorfismo sexual, sendo o barrete das fêmeas mais calor de cor vermelho-ferrugem. **Tamanho:** Entre 13,5 e 15 cm de comprimento.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna, com indivíduos residentes em Portugal, outros migradores de passagem, e outros ainda invernantes. **Alimentação:** Na época de primavera e verão consome maioritariamente Insetos, no outono e inverno consome sobretudo frutos, bagas e néctar (por exemplo de eucalipto). **Reprodução:** Reproduz-se em bosques com vegetação densa, em parques ou em jardins, construindo o ninho na base dos arbustos. A época de reprodução decorre entre março e julho e poderá existir duas ninhadas por ano. Em média, cada postura tem 4 a 6 ovos, cujo período de incubação dura entre 11 e 12 dias. **Habitat:** Bosques, zonas agrícolas, hortas, parques e jardins urbanos.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental e Insular. **Em Portugal:** Ampla distribuição em todo o território continental e insular. **No mundo:** Ocorre no Paleártico ocidental, através da Europa e do noroeste de África até à Sibéria ocidental.

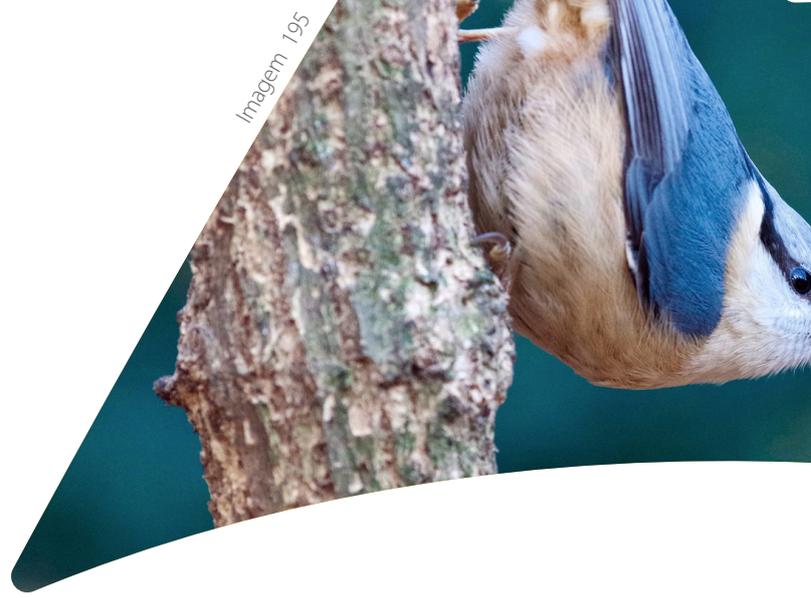
CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo II do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho e do Anexo II do Decreto-Lei n.º 103/80, de 11 de outubro. **Principais ameaças:** É uma espécie que se encontra em expansão, extremamente bem-adaptada. Não são conhecidos fatores de ameaça relevantes.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

No outono e no Inverno pode ser observada em Olivais tradicionais.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES

Trepadeira-azul

Sitta europaea

Família: Sittidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC)

Melhor época para observação: Todo o ano

DESCRIÇÃO

Principais características: Espécie facilmente reconhecível, de coloração muito característica, com a cabeça e dorso cinzento-azulados, garganta branca e linha preta desde o bico até à base da cabeça. O bico é comprido e pontiagudo, apresentando asas e cauda curtas. Existe dimorfismo sexual, embora discreto, apresentando o macho a zona do abdómen de coloração bege e a fêmea tons mais esbranquiçados. **Tamanho:** Entre os 12 e 14,5 cm de comprimento e 22 e 27 cm de envergadura.

BIOLOGIA

Atividade: Espécie predominantemente sedentária e diurna, sendo extremamente rápida nas suas deslocações entre árvores e muito ativa e inquieta. **Alimentação:** Dieta essencialmente composta por insetos, sementes e frutos secos.

Reprodução: Ocorre em abril, sendo a postura constituída por 6 a 11 ovos, cujo período de incubação varia entre os 13 e 18 dias. Os ninhos são construídos em cavidades de árvores com recurso a pedaços de casca de árvores, folhas e raízes. Nidifica preferencialmente em bosques de folhosas, mas também em pinhais e, mais raramente, em matas ripícolas, olivais, parques e jardins. **Habitat:** Zonas de florestas de folhosas, em particular de carvalhos, sobreiros, azinheiras e castanheiros, podendo ocorrer também em pinhais.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ocorre ao longo de todo o país, apenas ausente em algumas zonas do litoral. **No mundo:** Distribuição Paleártica. Presente na Europa, Ásia e África.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Não está ao abrigo de nenhuma diretiva.

Principais ameaças: Fragmentação e destruição de habitat.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

A construção do ninho é uma atividade peculiar, adaptando o diâmetro da abertura ao seu tamanho, utilizando lama que, ao secar, se torna dura e funciona como parede. Esta espécie é ainda a única de toda a avifauna capaz de percorrer os troncos no sentido descendente.





REINO ANIMALIA

CLASSE AVES

Verdilhão

Chloris chloris

Família: Fringillidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: Ave de pequeno porte de plumagem em tons esverdeados, com algumas penas das asas amareladas e com as pontas escuras. Bico grosso e cauda curta com a borda amarela. Com ligeiro dimorfismo sexual, as fêmeas apresentam o mesmo padrão de cores do macho, embora mais esbatido. **Tamanho:** Entre 14 e 16 cm de comprimento.

BIOLOGIA

Atividade: Diurna, residente. **Alimentação:** A dieta alimentar é feita à base de sementes, podendo também consumir alguns invertebrados. **Reprodução:** A época de reprodução decorre entre março e agosto, podendo ser criadas até duas ninhadas por ano. A postura é composta por 4 a 6 ovos e o período de incubação varia entre os 11 e 15 dias. As crias começam a voar com 14 a 15 dias de idade. Reproduz-se junto de bosques, em pastagens, zonas arbustivas, parques e jardins, construindo os seus ninhos em árvores, arbustos ou junto a janelas de edifícios. **Habitat:** Zonas mistas arborizadas e abertas em áreas agrícolas ou urbanas, sempre associadas à presença de árvores.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Presente em todo o território continental. Foi introduzida no início do século XX em Algumas ilhas do Arquipélago dos Açores (São Miguel e Terceira), julga-se que terá chegado ao Arquipélago da Madeira por dispersão natural durante a segunda metade do século XX.

No mundo: Distribui-se pelo Paleártico Ocidental, da Europa, do noroeste de África e do Norte da Península do Sinai até aos montes Urales ocidentais e até ao Norte do Irão. Foi introduzido também na Austrália, Nova Zelândia e no Sudeste da América do Sul.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo II do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho.

Principais ameaças: A espécie sofreu declínios significativos no Reino Unido devido à tricomonose, doença causada pelo protozoário parasita *Trichomonas gallinae*, que levou a perdas na população de cerca de 35% entre 2005 e 2010. Atualmente a população global está estável, e não se conhecem outros fatores de ameaça relevantes.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Os ovos são azuis claros com manchas pretas. No outono e no inverno esta espécie adquire um comportamento mais gregário formando bandos de dimensão considerável.





REINO ANIMALIA

CLASSE MAMMALIA

Coelho-bravo

Oryctolagus cuniculus

Família: Leporidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Quase ameaçada (NT).

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: Mamífero de pequeno porte, de pelagem acinzentada, com tons amarelados e acastanhados na cabeça e patas, sendo a zona do ventre esbranquiçada. As patas posteriores são bem desenvolvidas e as orelhas menores que a cabeça, inclinadas para a frente e arredondas. A parte superior da cauda é preta. Sem dimorfismo sexual. **Tamanho:** Entre 35 e 46 cm de comprimento. **Peso:** Em média pesa 1 kg.

BIOLOGIA

Longevidade: Pode viver até 9 anos em estado selvagem. **Atividade:** Crepuscular e noturno. Residente.

Alimentação: Dieta à base de cereais em germinação, couves, bolbos e pequenas plantas herbáceas, variando a frequência de ingestão consoante a disponibilidade de alimento em cada estação do ano. **Reprodução:** A época de reprodução estende-se ao longo de todo o ano, existindo um pico de acasalamentos no final do outono. A gestação dura entre 28 e 30 dias, cada fêmea tem 2 a 7 crias, podendo acasalar 2 a 4 vezes por ano. A duração e intensidade dos períodos de reprodução é condicionada por fatores ambientais, como a quantidade e qualidade de alimento disponível, a temperatura e a precipitação.

Habitat: Zonas de paisagem em mosaico: áreas que intercalam zonas fechadas (p.e. matos e bosques temperados) de abrigo, e zonas abertas (pastagens e terrenos agrícolas) de alimento.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Distribuída por todo o território continental. Foi introduzido nos arquipélagos, apresentando densidades populacionais muito variáveis. No arquipélago do Açores ocorre em todas as ilhas exceto no Corvo e no da Madeira a exceção localiza-se nas Selvagens e nas Desertas. **No mundo:** É originário da Península Ibérica, tendo sido introduzido acidental ou propositadamente em numerosas geografias, estando hoje presente desde a Europa até à Austrália e em mais de 800 ilhas.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida. Contudo, o seu estatuto de ameaça em Portugal é Quase Ameaçado (NT), e a nível global é Em Perigo (EN). **Principais ameaças:** Doenças (como a mixomatose), caça intensiva e degradação e perda de habitat.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Serve de alimento a mais de 40 espécies predadoras, entre elas um dos mamíferos mais ameaçados na Península Ibérica, o Lince-ibérico. A par com a perdiz, é uma das espécies cinegéticas de maior importância para a atividade.





REINO ANIMALIA

CLASSE MAMMALIA

Corço

Capreolus capreolus

Família: Cervidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Entre setembro e dezembro.



DESCRIÇÃO

Principais características: Mamífero de grande porte, é no entanto o mais pequeno cervídeo da fauna portuguesa. A pelagem varia ligeiramente consoante a estação do ano, apresentando-se castanho-avermelhada no verão e castanho-acinzentado no inverno, podendo as crias apresentar pequenas manchas brancas no dorso e os adultos um tufo de pelo branco na zona da cauda. Dimorfismo sexual evidente, os machos possuem hastes, a partir do segundo ano de vida, se renovam anualmente. **Tamanho:** Entre 100 e 140 cm de comprimento. **Peso:** Entre 15 e 30 Kg.

BIOLOGIA

Longevidade: Em cativeiro, esta espécie vive entre 10 e 15 anos. Estima-se que em estado selvagem, a sua esperança média de vida seja mais reduzida, entre os 8 e 9 anos. **Atividade:** Concentra a sua atividade principal (alimentação) ao anoitecer e de madrugada. Residente. **Alimentação:** Regime herbívoro muito diversificado. Predominantemente à base de folhas de silvas, giestas, medronheiros, azevinhos, castanheiros e pereiras. Consomem também uma grande variedade de frutos e sementes, entre eles cerejas, morangos, amoras, bolotas e castanhas. **Reprodução:** O acasalamento ocorre nos meses mais frios, entre novembro e janeiro. As crias nascem entre março e maio e, em média, cada fêmea tem 1 a 2 crias por gestação. **Habitat:** Paisagens com um mosaico de bosques e terrenos agrícolas ou maciços montanhosos.

DISTRIBUIÇÃO

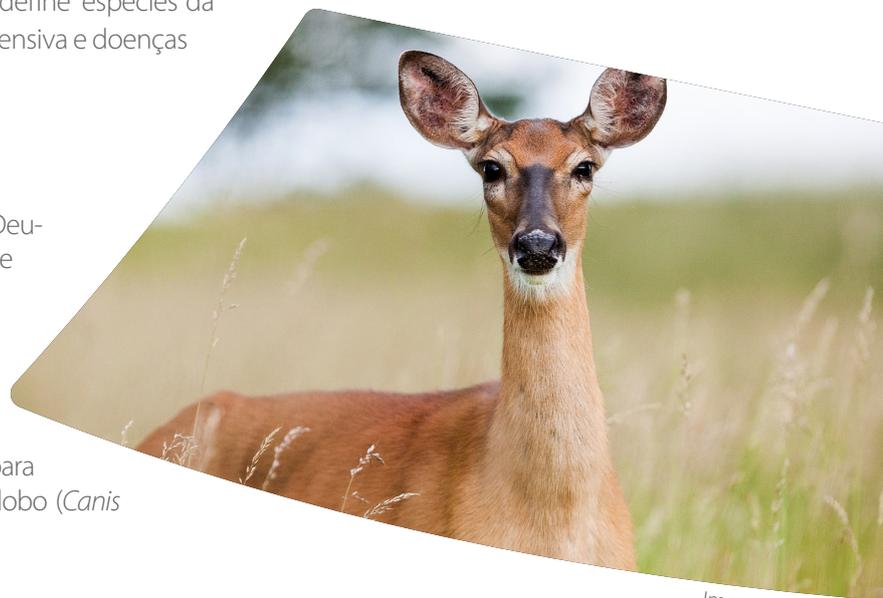
Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Pequenos núcleos populacionais a norte do rio Douro, em particular nas serras do Gerês, Peneda, Amarela, Larouco, Alvão-Marão e Nogueira, havendo também populações residentes em serras a sul do rio. **No mundo:** Distribuição Paleártica, desde a Europa e Ásia ocidental, apresentando na Península Ibérica uma distribuição predominantemente a norte de ambos os países.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida ao abrigo do Anexo III do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho, (que ratifica a Convenção Relativa à Proteção da Vida Selvagem e do Ambiente Natural), que define “espécies da fauna protegidas”. **Principais ameaças:** Caça intensiva e doenças (devido a parasitas).

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Na mitologia grega, o corço era o animal símbolo da Deusa da Caça e conta-se que a sua captura foi um dos doze trabalhos que Hércules teve de cumprir, sendo símbolo de grande beleza e velocidade. Espécie com grande importância cinegética. A distribuição atual do corço em Portugal resulta não só da sua expansão natural, mas também de vários programas de reintrodução realizados, quer com fins cinegéticos, quer para aumentar a disponibilidade de presas silvestres para o lobo (*Canis lupus*) nas zonas de presença deste predador.





REINO ANIMALIA

CLASSE MAMMALIA



Doninha

Mustela nivalis

Família: Mustelidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano, em especial durante a época de acasalamento (fevereiro a março) e durante os meses de verão.

DESCRIÇÃO

Principais características: Mamífero de pequeno porte de corpo alongado, cauda pequena, patas curtas e focinho proeminente com orelhas pequenas e redondas. A pelagem é curta, em tons de castanho, à exceção da zona do ventre onde tem uma mancha branca, que se prolonga desde a base do focinho até à região anal. Ligeiro dimorfismo sexual, sendo as fêmeas mais pequenas e mais leves do que os machos. **Tamanho:** As fêmeas medem entre 16 e 19 cm e os machos medem entre os 18 e 27 cm de comprimento. **Peso:** As fêmeas pesam entre 40-80 gr, enquanto os machos pesam entre as 70-240 gr.

BIOLOGIA

Longevidade: Em média, a esperança média de vida em estado selvagem é de um ano, embora já tenham sido encontrados indivíduos com três anos. Em cativeiro é possível que vivam entre os sete e os 10 anos. **Atividade:** Crepuscular e noturno, embora também possa ser observada durante o dia. Residente. **Alimentação:** Essencialmente à base de ratos, ratazanas, coelhos e lebres, podendo também ingerir pequenas aves, anfíbios e répteis. **Reprodução:** A época de acasalamento inicia-se em fevereiro, com um período de gestação de cerca de 35 dias. Produz ninhadas de 4 a 6 crias entre os meses de março e julho. Em anos de grande abundância de presas, é possível que produza uma segunda ninhada no final do verão ou um período contínuo entre fevereiro e dezembro. **Habitat:** Grande variedade de ambientes, desde florestas mediterrânicas até prados, zonas agrícolas e áreas que forneçam proteção, como muros, sebes ou moitas. Seleciona os habitats pela sua abundância de presas.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Distribuição aparentemente generalizada em todo o território continental, embora sejam detetadas descontinuidades de norte a sul. Foi introduzida no arquipélago dos Açores, com registos confirmados nas ilhas de São Miguel e Terceira. **No mundo:** Tem uma distribuição Holártica, incluindo a maior parte da Europa, norte da Ásia, América do Norte e norte de África. Em particular na Península Ibérica, a espécie ocorre em todo o território.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida ao abrigo do Anexo III do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho, (que ratifica a Convenção Relativa à Proteção da Vida Selvagem e do Ambiente Natural), que define "espécies da fauna protegidas". **Principais ameaças:** Fragmentação e degradação de habitat, uso de pesticidas que causam envenenamento e atropelamentos.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

No momento de perseguir as suas presas, esta espécie é capaz de entrar e esconder-se em galerias/buracos com apenas 4 cm de diâmetro, podendo até utilizar as tocas das próprias presas para se infiltrar.





REINO ANIMALIA

CLASSE MAMMALIA

Esquilo-vermelho

Sciurus vulgaris

Família: Sciuridae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: Mamífero de pequeno porte. Apesar da sua designação, nem todos os indivíduos desta espécie apresentam coloração vermelha viva, podendo variar entre tons mais negros-acinzentados e castanhos. Esta variação está associada à temperatura e humidade do local em que habitam, sendo mais arruivado em áreas quentes e secas, e mais escuro em zonas frescas e húmidas. A pelagem do ventre é branca, tem olhos e orelhas grandes e sua cauda é comprida e muito peluda. Sem dimorfismo sexual. **Tamanho:** Entre 35 e 41 cm de comprimento. **Peso:** Em média, atingem as 450 g.

BIOLOGIA

Longevidade: Em estado selvagem podem viver até 7 anos, apesar da taxa de mortalidade ser muito alta no primeiro ano de vida. Em cativeiro chegam a viver 10 anos. **Atividade:** Diurno. Residente. Não hiberna, mas reduz a sua atividade no inverno. **Alimentação:** Sementes, cogumelos e outros fungos, raízes, flores, minhocas e ovos de aves. As cascas de algumas árvores fornecem-lhes um suplemento alimentar de minerais. **Reprodução:** Existem dois picos de épocas de reprodução por ano, o primeiro nos meses de primavera e o segundo nos meses de verão, podendo cada fêmea ter duas ninhadas no mesmo ano. Contudo, podem reproduzir-se ao longo de todo o ano e o período de gestação médio é de cerca de 36 a 39 dias, após o qual nascem em média 2 a 4 (no máximo 8) crias. Constrói ninhos em forma de bola, com ramos e folhas, onde dorme e tem as crias. **Habitat:** Preferencialmente florestas e bosques, podendo em algumas zonas urbanas habitar parques urbanos bem arborizados.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Encontra-se em expansão de norte para sul do território continental, atualmente mais abundante no norte e centro. **No mundo:** Ocupa todas as áreas florestais do hemisfério norte e está presente em praticamente toda a Europa.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida ao abrigo do Anexo III do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho, (que ratifica a Convenção Relativa à Proteção da Vida Selvagem e do Ambiente Natural), que define "espécies da fauna protegidas".

Principais ameaças: Atropelamentos e captura ilegal para tráfico da pelagem.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Esta espécie é conhecida pelo seu hábito de armazenar os alimentos em esconderijos feitos em buracos nas árvores ou no solo que, através do seu olfato desenvolvido, lhes permite mais tarde recuperar os alimentos. Outra curiosidade é o facto de serem ótimos nadadores, podendo nadar até cerca de 1,6 km.





REINO ANIMALIA

CLASSE MAMMALIA

Gamo

Dama dama

Família: Cervidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Não aplicável (NA).

Melhor época para observação: Todo o ano.



DESCRIÇÃO

Principais características: Pelagem castanho-avermelhada com manchas brancas no dorso e flancos durante o verão, tornando-se mais grisalha e escura com manchas menos proeminentes no inverno. O ventre é branco, a cauda é comprida e tem uma pelagem na base de cor branca que se prolonga ao longo da cauda com zona preta no centro e branca na borda. Apresenta um pescoço fino e comprido, focinho e orelhas longas e dimorfismo sexual acentuado com existência de hastes nos machos. **Tamanho:** Até 1,30 metros no caso das fêmeas, e 1,50 metros no caso dos machos. **Peso:** Entre 35 e 52 kg no caso das fêmeas, e 46 e 80 kg no caso dos machos.

BIOLOGIA

Longevidade: 16 anos em estado selvagem, podendo viver até aos 20 anos em cativeiro. **Atividade:** Comportamento social muito evidente, apresentando organização social flexível, sendo que a maior parte do ano os machos estão em grupos separados dos grupos de fêmeas, pontualmente se juntando em grupos mistos mais pequenos.

Alimentação: Dieta essencialmente composta por rebentos de árvores, frutos, hortícolas, raízes e cereais.

Reprodução: Ocorre no final do verão, iniciando-se em meados de setembro até final de outubro, época vulgarmente conhecida como brama e com rituais de acasalamento muito próprios que incluem lutas entre machos e vocalizações para atrair as fêmeas. Existe apenas uma ninhada por ano, e o período de gestação é de 8 meses, com apenas uma cria por ciclo gestacional. **Habitat:** Ampla variedade de habitats, com preferência pelas áreas de florestas, matos, pradarias, pastagens e plantações.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal continental

Em Portugal: Ocorre em pequenos núcleos populacionais, em particular a sul do rio Douro, na região em volta do rio Sado e no Alentejo junto da fronteira com Espanha. **No mundo:** Ocorre de forma dispersa e fragmentada por toda a Europa.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação):

Principais ameaças: Caça, degradação e destruição de habitat.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Esta espécie possui várias estruturas corporais essenciais à comunicação entre o grupo, como é exemplo as mensagens transmitidas através do escudo anal (pelagem existente na base da cauda), diferentes vocalizações, emissão de odores e existência e forma das hastes.





REINO ANIMALIA

CLASSE MAMMALIA



Gato-bravo

Felis silvestris

Família: Felidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Vulnerável (VU).

Melhor época para observação: Meses de inverno e primavera.

DESCRIÇÃO

Principais características: Mamífero de médio porte, muito semelhante ao gato doméstico, mas com porte mais robusto, uma cabeça mais larga e um focinho mais curto, esta espécie apresenta pelo listado ou malhado, cauda grossa com pelo longo, apresentando 3 a 5 anéis pretos largos e espaçados na ponta, e com olhos proeminentes, regra geral, de cor verde. Existe ligeiro dimorfismo sexual, sendo os machos maiores e mais pesados do que as fêmeas.

Tamanho: Entre os 69 e 97 cm de comprimento. **Peso:** Nas fêmeas entre 3,5 e 5 kg, e nos machos entre os 5 e 7,7 kg (ambos com variações sazonais).

BIOLOGIA

Longevidade: Até 11 anos. **Atividade:** Predominantemente crepuscular e noturna. Residente. Indivíduos solitários e territoriais. **Alimentação:** Dieta essencialmente carnívora, à base de roedores, lebre e coelhos, sendo possível alimentarem-se também de aves, pequenos répteis e invertebrados. **Reprodução:** Época de reprodução ocorre entre o final do inverno e primavera, nascendo as crias entre abril e setembro, com um pico de nascimentos no mês de maio. Em geral, cada fêmea tem uma ninhada por ano, com 2 a 6 crias (em média 4) e cujo período de gestação dura entre 63 e 69 dias. As crias nascem cegas, com peso que varia entre as 100 e 160 gramas, e o desmame ocorre 2 a 5 meses após o nascimento. **Habitat:** Ocupam mosaico de matagal mediterrâneo, prado, floresta e bosque, associados a zonas com cursos de água. Os indivíduos da espécie são encontrados com maior frequência em áreas de baixa densidade populacional humana, evitando estradas, povoações ou zonas de agricultura intensiva.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Os dados de distribuição desta espécie em Portugal são escassas devido à dificuldade em obter registos fiáveis de presença dos indivíduos. Contudo, os dados disponíveis indicam uma distribuição fragmentada, mas registada de norte a sul do país, mais frequente no interior e junto às fronteiras com Espanha. **No mundo:** Distribuição ampla, embora fragmentada, em especial na região setentrional, que abrange o sul da Eurásia e a maior parte de África.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo B-IV do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril (alterado pelo Decreto-Lei n.º 156A/2013, de 8 de novembro), do Anexo II do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho e do Anexo A-II do Decreto-Lei n.º 114/90, de 5 de abril. **Principais ameaças:** Destruição de habitat e hibridação com o gato doméstico.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Os nomes vernáculos desta espécie são variados, em Portugal. Alguns regionalismos incluem: gato-cabeçanas ou gato-cabeçudo (Alentejo); gato-selvagem, ou gato-montês.





REINO ANIMALIA

CLASSE MAMMALIA

Geneta

Genetta genetta

Família: Viverridae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Meses de inverno, entre novembro e fevereiro.

DESCRIÇÃO

Principais características: Mamífero de médio porte, facilmente reconhecida pela sua pelagem, apresenta manchas negras alinhadas longitudinalmente desde a cabeça até à cauda, enquanto que a restante pelagem é acinzentada. Assim como os membros, a cauda é comprida com 8 a 12 anéis negros que terminam numa zona com pelos claros.

Tamanho: Entre os 90 e os 110 cm de comprimento. **Peso:** Entre 1 e 2 kg.

BIOLOGIA

Longevidade: Em estado selvagem não é conhecida a sua longevidade, embora se saiba que poderá viver entre 13 e 16 anos em cativeiro. **Atividade:** Noturna. Residente. **Alimentação:** A dieta é variável ao longo do ano, diversificando principalmente na primavera. Ao longo do ano consome pequenos roedores como ratos e musaranhos, enquanto que nos meses de março-junho podem alimentar-se de coelhos, aves, pequenos répteis, escorpiões e algumas plantas.

Reprodução: A época reprodutiva ocorre durante todo o ano, havendo dois picos entre fevereiro/março e julho/agosto. Com um período de gestação de 11 semanas, nascem 2 a 3 crias, em tocas abandonadas ou buracos de troncos e rochas, permanecendo no ninho familiar durante os primeiros 12 meses de vida. **Habitat:** Florestais com zonas rochosas junto de rios, áreas de montados ou olivais. Ocorre preferencialmente, em regiões temperadas de baixa altitude, evitando zonas habitacionais e próximas de estradas.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Não nativa de Portugal, originária de África. **Em Portugal:** Distribuição generalizada de norte a sul do país, embora o registo da presença seja mais escasso nas regiões Centro, Trás-os-Montes e Alto Douro.

No mundo: Originária de África (à exceção do deserto do Sahara e florestas equatoriais), presente também na Península Arábica. Foi, possivelmente, introduzida pelos Árabes na Península Ibérica tendo-se naturalizado e dispersado pelo sudoeste europeu. Contudo, algumas teorias defendem que se tenha expandido naturalmente para a Península Ibérica, antes da abertura do estreito de Gibraltar.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida ao abrigo do Anexo B-IV do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril (alterado pelo Decreto-Lei n.º 156A/2013, de 8 de novembro) e do Anexo III do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho.

Principais ameaças: Atropelamentos, destruição e fragmentação de habitat, captura ilegal e accidental.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Até à introdução do gato doméstico na Europa, no século IX, a geneta era utilizada como animal doméstico e de companhia, desempenhando um importante papel no controlo dos roedores nas habitações.





REINO ANIMALIA

CLASSE MAMMALIA



Javali

Sus scrofa

Família: Suidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: Mamífero de grande porte, com o corpo arredondado, esta espécie tem patas curtas e fortes, apresentando-se como um animal de grande robustez física. A pelagem é escura, com orelhas proeminentes e cauda curta. No focinho possuem 4 presas proeminentes e voltados para cima (caninos inferiores e superiores). Apresenta dimorfismo sexual, sendo os machos muito maiores do que as fêmeas. As crias possuem lateralmente faixas longitudinais, que alternam entre claro e escuro. **Tamanho:** Entre 120 e 170 cm de comprimento. **Peso:** Em média cerca de 130kg, embora já tenham sido encontrados indivíduos com 230 kg.

BIOLOGIA

Longevidade: Em estado selvagem até 10 anos, podendo, em cativeiro, viver até aos 20 anos. **Atividade:** Crepuscular e noturno, embora seja registada alguma atividade durante o dia. Residente. **Alimentação:** Preferencialmente bolotas, castanhas, batatas, alimentando-se também de ratos, coelhos, minhocas e larvas de insetos.

Reprodução: O acasalamento ocorre entre novembro e janeiro, o período de gestação é de 16 a 20 semanas e, em média, a ninhada tem 3 a 10 crias. As crias seguem a mãe logo após o nascimento. Tornam-se independentes com mais de 6 meses de idade e adquirem a pelagem do adulto com cerca de 1 ano. A espécie organiza-se numa estrutura social matriarcal, apenas havendo junção entre os machos adultos solitários e as fêmeas durante o período de acasalamento.

Habitat: Florestas, prados e zonas agrícolas. Frequentemente refugiam-se em cavidades pouco profundas e no interior de manchas de vegetação densa.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ampla distribuição em território continental, desde as zonas rurais às urbanas. **No mundo:** De distribuição natural paleártica, ocorre atualmente em todos os continentes exceto na Antártida. Foi introduzida no Continente Americano e na Oceânia.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida. **Principais ameaças:** Caça intensiva e cruzamento com espécies próximas (como o porco doméstico) que origina problemas de hibridação.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Habitualmente, os javalis machos adultos e os juvenis não se relacionam. Contudo, por vezes, os adultos toleram os mais jovens que adquirem conhecimentos por observação e imitação dos mais velhos e que, em contrapartida, funcionam como escudeiros, avançando à sua frente e expondo-se em primeiro lugar aos perigos. Espécie com grande importância cinegética.





REINO ANIMALIA

CLASSE MAMMALIA

Lebre-ibérica

Lepus granatensis

Família: Leporidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: Mamífero de pequeno porte, de pelagem castanho-acinzentada com uma mancha branca na zona ventral, patas e cauda também mais claras, as orelhas têm uma mancha negra na ponta e a cauda é branca e preta com demarcação bem definida. Uma das principais características desta espécie é a dimensão das orelhas que poderá ser superior à da cabeça. As patas traseiras são mais longas e robustas que as dianteiras, proporcionando grande agilidade, essencial para uma fuga rápida. Sem dimorfismo sexual. **Tamanho:** Varia entre os 48 e 68 cm de comprimento.

Peso: Em média entre os 2 e os 3 kg.

BIOLOGIA

Longevidade: Pode viver até 9 anos em estado selvagem. **Atividade:** Crepuscular e noturno, embora também possa ser observada durante o dia. Residente. **Alimentação:** Animal herbívoro que se alimenta de gramíneas, folhas e talos de plantas rasteiras, frutos, sementes e casca de árvores. **Reprodução:** A época de reprodução estende-se ao longo de todo o ano, mas com menor intensidade entre setembro e dezembro. Habitualmente, as ninhadas têm 1 a 3 crias e podem ocorrer 2 ou 4 vezes por ano. O período de gestação dura cerca de 28 dias. As crias nascem já com os olhos abertos e com pelo, sendo amamentadas durante 3 semanas. **Habitat:** Pode ocorrer em diversos tipos de habitat, preferencialmente zonas com clareiras, pedras e árvores, como é o caso de terrenos agrícolas, de montado ou baldios e ainda florestas montanhosas.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. Endémica da Península Ibérica. **Em Portugal:** Ocorre na maior parte do território continental, em particular na região mediterrânica e na fronteira leste com Espanha.

No mundo: Ocupa grande parte do território da Península Ibérica, à exceção da faixa adjacente aos Pirenéus.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida ao abrigo do Anexo III do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho, (que ratifica a Convenção Relativa à Proteção da Vida Selvagem e do Ambiente Natural), que define “espécies da fauna protegidas”. **Principais ameaças:** Destruição de habitat, alteração das práticas agrícolas para métodos mais intensivos, caça e atropelamentos.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Como todos os lagomorfos, a lebre-ibérica realiza cecotofia, que consiste na ingestão de fezes imediatamente após a sua expulsão pelo ânus, permitindo que os alimentos passem duas vezes pelo sistema digestivo de modo a obter deles maior aproveitamento nutritivo. É uma espécie com elevado interesse cinegético.





REINO ANIMALIA

CLASSE MAMMALIA



Morcego-de-ferradura-grande

Rhinolophus ferrumequinum

Família: Rhinolophidae

Categoria de ameaça em Portugal:
Vulnerável (VU).

Melhor época para observação: Entre a Primavera e o Verão.

DESCRIÇÃO

Principais características: É o maior morcego-de-ferradura da Europa. O pelo é fofo e macio, cinzento-escuro ou acinzentado na base e tons avermelhados no dorso. Por baixo é cinzento-esbranquiçado ou amarelo-esbranquiçado. As suas membranas alares e orelhas são ligeiramente cinzento-acastanhadas. Apresenta nariz em forma de ferradura. Sem dimorfismo sexual. **Tamanho:** com 29 a 35 cm de envergadura. **Peso:** Entre 13 e 34 g.

BIOLOGIA

Longevidade: A longevidade máxima registada foi de 30 anos. **Atividade:** Noturno. Residente. Hiberna nos meses mais frios (entre outubro e abril). **Alimentação:** Consome preferencialmente escaravelhos e borboletas noturnas, mas pode consumir também mosquitos e vespas. Caça em voo a baixa altitude. **Reprodução:** O acasalamento ocorre no fim de setembro, contudo, pode ocorrer durante o inverno (época de hibernação). Os espermatozoides são armazenados no oviduto e útero da fêmea até à ovulação e fertilização em março/abril. Os locais de criação são ocupados entre maio e junho. Os nascimentos ocorrem entre meados de junho e inícios de agosto. As ninhadas são compostas apenas por uma cria. A fêmea pode não se reproduzir todos os anos. Como abrigos de criação usa locais quentes de edifícios, como sótãos, adegas ou palheiros, ou abrigos subterrâneos. **Habitat:** Habita vales com florestas densas, com zonas de matos e clareiras de acesso às pastagens, perto das áreas de descanso e com água corrente ou permanente. Para hibernação abriga-se sobretudo em grutas e minas com temperaturas acima dos 7°C.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** É relativamente frequente nas regiões do Centro e Norte do território continental, ocorrendo esporadicamente no Algarve. **No mundo:** Distribui-se desde o Norte de África por toda a região mediterrânica Europeia, incluindo as ilhas de maiores dimensões e por toda a Ásia menor, desde o Cáucaso até à China, Coreia e Japão.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo dos Anexo B-II e B-V do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril (alterado pelo Decreto-Lei n.º 156A/2013, de 8 de novembro), do Anexo III do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho e do Anexo II do Decreto-Lei n.º 103/80, de 11 de outubro. **Principais ameaças:** Degradação do habitat devido à utilização de pesticidas na agricultura, fragmentação da paisagem, com perda de corredores de voo entre os abrigos e as zonas de caça, devido por exemplo à urbanização.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

É um importante aliado no controlo de pragas agrícolas, dado que se alimenta de insetos.



Sem imagem

REINO ANIMALIA

CLASSE MAMMALIA

Morcego de Kuhl

Pipistrellus kuhlii

Família: Vespertilionidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Entre a Primavera e o Verão..

disponível

DESCRIÇÃO

Principais características: Morcego de pequeno tamanho. De coloração é bastante variável, dorso acastanhado a cor-de-canela ou amarelo-acastanhado. Ventre cinzento-claro. A base do pelo é castanho-escuro O focinho, as orelhas e as membranas alares são cinzento-escuro ou preto-acastanhado. As orelhas são pequenas, mais ou menos triangulares, com as pontas arredondadas. Asas relativamente estreitas, a membrana lateral começa na base dos dedos dos membros posteriores. Sem dimorfismo sexual. **Tamanho:** Com 22 a 24 cm de envergadura. **Peso:** Entre 5 e 10 g.

BIOLOGIA

Longevidade: A longevidade máxima registada é de 8 anos. **Atividade:** Noturno. Residente. Hiberna nos meses mais frios (entre outubro e abril). **Alimentação:** Consome grande variedade de insetos voadores. Caça em voo a alturas baixas/médias acima do solo, à volta dos candeeiros, das estradas, sobre superfícies de água nos jardins.

Reprodução: As fêmeas formam pequenas colónias de criação a partir de março. As crias nascem entre maio e julho. A fêmea cria uma a duas crias por ninhada e por ano. A maturidade sexual das fêmeas é atingida no primeiro ano de vida. Os abrigos de criação situam-se predominantemente em fendas de edifícios, de árvores ou rochas. **Habitat:** Ocorre em grande diversidade de habitats. Desde zonas abertas, bosques e florestas densos ou abertos, zonas ribeirinhas, matos, áreas urbanas.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Distribuição contínua de Norte a Sul do território continental. Com maior número de abrigos a Norte do Rio Douro.

No mundo: Presente na Europa, África e Ásia, desde a Península Ibérica e todo o Sul da Europa até à Índia e China, Península Arábica, Norte de África e Canárias.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida pela legislação nacional ao abrigo do Anexo B-V do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril (alterado pelo Decreto-Lei n.º 156A/2013, de 8 de novembro), do Anexo III do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho e do Anexo II do Decreto-Lei n.º 103/80, de 11 de outubro.

Principais

ameaças: É uma espécie comum e abundante, ainda assim é sensível às alterações climáticas, à degradação dos locais de abrigo, e ao uso de inseticidas em zonas urbanas e agrícolas.

VALOR SOCIOECONÓMICO

E CURIOSIDADES

É um importante aliado no controlo de pragas agrícolas, dado que se alimenta de insetos.

Sem imagem disponível



REINO ANIMALIA

CLASSE MAMMALIA

Ouriço-cacheiro

Erinaceus europaeus

Família: Erinaceidae

Categoria de ameaça em Portugal:
Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: Micromamífero inconfundível pelo seu revestimento composto por pelos modificados, transformados em espinhos, de coloração castanho-escuro e branco, à exceção da barriga, onde não há espinhos e o pelo é branco ou castanho claro. Sem dimorfismo sexual. **Tamanho:** Entre os 16 e os 40 cm de comprimento.

Peso: Entre 400 e 1200 g.

BIOLOGIA

Longevidade: 2 a 5 anos, podendo chegar aos 10 anos. **Atividade:** Sobretudo noturno. Residente. Pode hibernar nos meses mais frios. **Alimentação:** Pequenos insetos, ovos de répteis e anfíbios, minhocas, frutos silvestres e sementes. **Reprodução:** O período de reprodução ocorre entre abril e setembro. Geralmente têm duas ninhadas por ano. A gestação dura entre 30 a 40 dias. Habitualmente, de cada gestação nascem 1 a 9 crias. As crias nascem cegas e com espinhos moles e brancos, abrem os olhos com cerca de 2 semanas, altura em que os espinhos começam a endurecer e escurecer. **Habitat:** Bosques, matos, jardins, zonas agrícolas, florestais e até urbanas.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Distribuição ampla no território continental, com maior incidência no Sul e ocupando vários tipos de habitats. Recentemente introduzida no Arquipélago dos Açores e já registada nas ilhas de São Miguel, Santa Maria, Terceira e Faial. **No mundo:** Ocorre em quase toda a Europa Central e Ocidental, ausente no Sudeste europeu. Na Península Ibérica é registada de forma homogénea em todo o território.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida ao abrigo do Anexo III do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho, (que ratifica a Convenção Relativa à Proteção da Vida Selvagem e do Ambiente Natural), que define “espécies da fauna protegidas”. **Principais ameaças:** Atropelamentos, captura ilegal, destruição de habitats e utilização de pesticidas na agricultura (consumo de presas contaminadas ou contaminação direta).

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Particularmente ativo durante a noite. Estima-se que cada indivíduo possua cerca de 6 mil espinhos. Quando se sentem ameaçados, enrolam-se sobre si próprios, formando uma bola de espinhos. Nos países onde o inverno é mais rigoroso, esta espécie hiberna durante os meses mais frios.





REINO ANIMALIA

CLASSE MAMMALIA

Raposa

Vulpes vulpes

Família: Canidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: Mamífero de médio-porte de pelagem alaranjada e com a zona abdominal branca, focinho longo, cauda comprida e densamente peluda, a ponta pode ser branca ou escura, orelhas triangulares pontiagudas. Sem dimorfismo sexual. **Tamanho:** Entre 82 cm e 1,40m. **Peso:** Nas fêmeas varia entre os 3,1 e os 7,8 Kg e nos machos entre os 4,6 e os 8,6 kg.

BIOLOGIA

Longevidade: Em estado selvagem pode viver até aos 15 anos, mas é comum que não vivam mais que 3 anos.

Atividade: Crepuscular e noturno. Residente. **Alimentação:** Espécie omnívora com uma dieta muito variada. Consume principalmente roedores e coelhos, podendo também consumir insetos e outros pequenos vertebrados (como aves, répteis e anfíbios) e ainda frutos e bagas. **Reprodução:** O período de acasalamento das raposas ocorre entre dezembro e fevereiro, nascendo as crias nos meses de março a maio. O período de gestação é de 52 dias (cerca de 7 semanas). As crias tornam-se independentes entre setembro e dezembro. Constrói tocas escavadas no solo onde as crias nascem. **Habitat:** Áreas florestais, campos agrícolas e zonas sub-urbanas.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Amplamente distribuída em todo o território nacional. **No mundo:** Larga distribuição mundial, ocorrendo em todo o hemisfério Norte e muito comum em toda a Península Ibérica. Foi introduzida na Austrália.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida.

Principais ameaças: Frequentemente são vítimas de atropelamentos e da caça. No passado foram muito perseguidas por proprietários agrícolas (devido aos danos que provocavam nos galinheiros) ou caçadas para exploração do seu pelo, muito cobiçado.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Para procurar alimento ou para defender o território, as raposas podem percorrer até 10 km por dia. É uma espécie com grande interesse cinegético em Portugal.





REINO ANIMALIA

CLASSE MAMMALIA



Rato-do-campo

Apodemus sylvaticus

Família: Sciuridae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: Micromamífero de pelo em tons amarelados ou avermelhados, com o ventre branco-cinza. Com orelhas grandes e olhos redondos, grandes e negros, possui patas traseiras maiores e mais robustas. A cauda é tão comprida como a cabeça e corpo, desprovida de pelo e possui entre 130 e 180 anéis. **Tamanho:** Entre 7,6 e 11,2 cm de comprimento. **Peso:** Entre as 25 e as 40 g.

BIOLOGIA

Longevidade: Entre 18 e 20 meses. **Atividade:** Crepuscular e noturno. Residente. **Alimentação:** Varia a dieta ao longo do ano, a alimentação é feita à base de bagas, frutos, sementes (castanhas, bolotas, pinhões), consome também caracóis, minhocas e pequenos insetos. **Reprodução:** A época de acasalamento ocorre ao longo de todo o ano, sendo criadas em média três ninhadas por ano. O período de gestação de 25 ou 26 dias, ao fim dos quais nascem normalmente entre 4 e 7 crias. As crias nascem cegas e sem pelo e são amamentadas até aos 18 dias. **Habitat:** Bosques e matos, zonas agrícolas e florestais, e zonas com boa cobertura arbórea e arbustiva.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Ocorre em praticamente todo o território continental, sendo considerada abundante e com populações estáveis. **No mundo:** Amplamente distribuída ao longo da Europa, Ásia menor e norte de África, sendo um dos mamíferos mais comuns na Península Ibérica.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida. **Principais ameaças:** Uso de químicos na agricultura e degradação de habitat.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

Apesar de não estar ainda comprovado cientificamente, alguns investigadores defendem que esta espécie se orienta no espaço pelo campo magnético.





REINO ANIMALIA

CLASSE MAMMALIA

Sacarrabos

Herpestes ichneumon

Família: Herpestidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: Mamífero de médio porte, de corpo alongado de coloração escura e mesclada, com pelos castanhos claros e escuros, orelhas pequenas e arredondadas, numa cabeça afunilada e com olhos pequenos e escuros. Com ligeiro dimorfismo sexual, por norma, os machos costumam ser significativamente maiores que as fêmeas. **Tamanho:** Entre 82 e 100 cm de comprimento. **Peso:** Entre 2 e 4 kg.

BIOLOGIA

Longevidade: A longevidade desta espécie em estado selvagem não é totalmente conhecida, contudo estima-se que seja entre os 10 e 13 anos, podendo atingir os 20 anos em cativeiro. **Atividade:** Maioritariamente diurno. Residente.

Alimentação: Pequenos mamíferos como ratos, ratazanas, coelhos, lebres. Pode ainda alimentar-se de cobras e outros répteis e ainda de matéria vegetal com alto valor energético. **Reprodução:** A época de acasalamento inicia-se em fevereiro. A gestação dura entre 72 e 88 dias. Os nascimentos acontecem no interior da toca, maioritariamente entre os meses de abril e setembro, nascendo entre 2 e 4 crias em cada ciclo de gestação. As crias permanecem com a progenitora até se tornarem independentes, com cerca de um ano e meio a dois anos. **Habitat:** Grande variedade de ambientes, tais como zonas de vegetação densa em áreas agrícolas ou florestais, pastagens, bosques, matos e zonas ribeirinhas.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Não nativa de Portugal, originária de África. **Em Portugal:** Amplamente distribuído de norte a sul de Portugal continental, predominantemente a sul do rio Tejo e na região mediterrânica. **No mundo:** Grande distribuição em África (ausente no deserto do Sahara, nas florestas equatoriais e extremidade meridional). Foi, possivelmente, introduzida pelos Árabes na Península Ibérica tendo-se naturalizado e dispersado em toda a península.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida ao abrigo dos Anexo B-IV e D do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril (alterado pelo Decreto-Lei n.º 156A/2013, de 8 de novembro) e do Anexo III do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho. **Principais ameaças:** Caça intensiva e perda de habitat.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

O nome desta espécie deve-se ao facto de, em deslocações, as crias seguirem a mãe em fila-indiana, cada uma com o focinho por baixo da cauda da que a precede. Outra curiosidade, relaciona-se com o seu aparecimento na Península Ibérica, uma vez que se pensa estar relacionada com a ocupação do povo árabe, pois esta espécie tem origem na Etiópia e encontra-se amplamente distribuída no continente africano.





REINO ANIMALIA

CLASSE MAMMALIA

Texugo

Meles meles

Família: Mustelidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Meses da primavera, em particular em abril e maio, pois coincide com as primeiras saídas das crias.

DESCRIÇÃO

Principais características: Mamífero de médio porte, com um padrão facilmente reconhecível e característico da espécie, apresenta no focinho uma pelagem branca com duas listas negras longitudinais que se estendem desde as orelhas à ponta das narinas, sendo a restante pelagem do corpo cinzenta. A cabeça, a cauda e as patas são curtas e robustas. **Tamanho:** Entre 80 e 100 cm de comprimento. **Peso:** Varia entre 5 e 10 kg.

BIOLOGIA

Longevidade: Em estado selvagem até 15 anos, enquanto que em cativeiro é possível que viva até aos 20 anos.

Atividade: Noturno. Residente. **Alimentação:** Maioritariamente à base de frutos como azeitonas, bolotas, amoras, peras e figos, também se alimenta de insetos e pequenos mamíferos como ratos e musaranhos. **Reprodução:** A época de acasalamento ocorre durante todo o ano, embora seja mais frequente entre fevereiro e maio e entre julho e setembro. A ninhada é formada por 2 e 3 crias por ciclo de gestação. Uma particularidade desta espécie é a sua capacidade de retardar a implantação do embrião no útero até 10 meses, permitindo o crescimento das crias na época mais favorável, podendo esta característica ser regulada por fatores ambientais como a temperatura e o fotoperíodo. As crias abrem os olhos com cerca de 3 semanas e começam a ser desmamadas com 3 meses. **Habitat:** Florestas caducifólias mistas com clareiras, bem como paisagens agro-silvo-pastoris com sebes e áreas suburbanas.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. **Em Portugal:** Generalizada por todo o território continental, predominante nas regiões a sul do país. **No mundo:** distribui-se por grande parte do Paleártico ocidental, ocorrendo em quase toda a Europa, à exceção das zonas mais setentrionais da Escandinávia, e na parte mais ocidental da Ásia. Na Península Ibérica, ocorre praticamente por todo o território, desde as regiões montanhosas às zonas mais áridas.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Espécie protegida ao abrigo do Anexo III do Decreto-Lei n.º 95/81, de 23 de julho, (que ratifica a Convenção Relativa à Proteção da Vida Selvagem e do Ambiente Natural), que define “espécies da fauna protegidas”. **Principais ameaças:** Fragmentação de habitat e atropelamentos.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

As tocas principais onde se reproduzem passam de geração em geração, existindo registos de tocas que permanecem ocupadas durante centenas de anos.





REINO ANIMALIA

CLASSE MAMMALIA



Toupeira

Talpa occidentalis

Família: Talpidae

Categoria de ameaça em Portugal:

Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: Micromamífero de corpo cilíndrico e alongado, pelagem densa e aveludada de cor negra ou cinzento-escura. Focinho pequeno, olhos tapados por pele e pelo, razão pela qual possuem fraca visão. Passam boa parte do seu tempo debaixo de terra a escavar túneis, por isso tem membros dianteiros hiperdesenvolvidos e espalmados, com garras fortes, que funcionam como pá para desempenho da sua função de escavadores. Sem dimorfismo sexual. **Tamanho:** Entre 10 e 16 cm de comprimento. **Peso:** Entre 34 e 66 g.

BIOLOGIA

Longevidade: A esperança média de vida é de 3 anos, podendo viver até aos 7. **Atividade:** Diurna e noturna. Residente. **Alimentação:** Anélídeos (p.e. minhocas e sanguessugas) e larvas de insetos. **Reprodução:** A época de acasalamento ocorre entre fevereiro e junho, com período de gestação de aproximadamente 30 dias. Podem ocorrer duas ninhadas por ano, constituídas em média por 3 ou 4 crias (podendo variar entre 2 e 8) cegas e sem pelo.

Habitat: Solos profundos de bosques e matos, zonas agrícolas e jardins.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal Continental. Endémica da Península Ibérica. **Em Portugal:** Ampla distribuição em todo o território continental, considerada contínua, embora existam algumas áreas com menor abundância devido a barreiras naturais como a presença de rios que separa subpopulações. **No mundo:** Distribuição contínua na região oeste da Península Ibérica, sendo registada nas restantes regiões em áreas montanhosas à exceção dos Pirenéus (onde é substituída pela espécie europeia: *Talpa europea*).

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação): Em Portugal não se encontra abrangida por legislação nacional de proteção específica a esta dirigida.

Principais ameaças: Perda e degradação de habitat.

VALOR SOCIOECONÓMICO

E CURIOSIDADES

Devido à sua capacidade de construção de uma rede complexa de túneis subterrâneos, esta espécie deu nome aos agentes infiltrados durante o período da Guerra Fria, inspirado pelos seus hábitos de secretismo. Uma boa "toupeira" era uma arma poderosa que permitia aceder aos planos e à tecnologia do inimigo.





REINO ANIMALIA

CLASSE MAMMALIA

Veado-vermelho

Cervus elaphus

Família: Cervidae

Categoria de ameaça em Portugal:
Pouco preocupante (LC).

Melhor época para observação: Todo o ano.

DESCRIÇÃO

Principais características: Pelagem castanho-avermelhada durante o verão e castanho-escura no inverno, com as crias até 2 anos de idade a apresentar manchas brancas na zona dorsal. A cauda é curta, acastanhada, com pelagem na base da cauda em tons amarelados. Existe dimorfismo sexual muito acentuado, apresentando os machos hastes que estão ausentes nas fêmeas. **Tamanho:** Até 2,4 metros de comprimento. **Peso:** Até 250 kg no caso dos machos, e até 150 kg no caso das fêmeas.

BIOLOGIA

Longevidade: 13 anos em estado selvagem, podendo viver até aos 20 anos em cativeiro. **Atividade:** Comportamento social muito evidente, sendo que a maior parte do ano as fêmeas e os machos encontram-se em grupos separados. Na época de acasalamento, os machos adultos podem reunir um harém com até 20 fêmeas, competindo por elas e pelo seu espaço de território para o período de reprodução que só ocorre uma vez por ano. **Alimentação:** Dieta essencialmente constituída por bolotas, ervas, frutos e rebentos de árvores e arbustos. **Reprodução:** O período de acasalamento inicia-se no final do verão, em meados de setembro, época conhecida por brama e com rituais de acasalamento que incluem lutas entre machos e emissão de sons muito característicos. A gestação das fêmeas dura cerca de 235 dias e cada fêmea, por norma, tem um parto por ano, com apenas uma cria. **Habitat:** Ampla variedade de habitats, havendo preferência por terrenos com declives suaves e grandes manchas florestais de árvores caducas, intercaladas com prados e outras áreas abertas de vegetação arbustiva e herbácea.

DISTRIBUIÇÃO

Tipo de ocorrência: Autóctone de Portugal continental. **Em Portugal:** Ocorre de forma muito fragmentada, embora se encontre ao longo de todo o território continental. As populações mais importantes encontram-se na serra de Montesinho, Tejo Internacional, zona de Contenda-Barrancos e serra da Lousã. **No mundo:** Ocorre desde a Europa ocidental até às regiões do Cáucaso e Médio Oriente, encontrando-se também no norte de África, na Argentina, Chile, Austrália e Nova Zelândia.

CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS

Conservação (legislação):

Principais ameaças: Caça, pressão agropecuária, degradação e destruição de habitat.

VALOR SOCIOECONÓMICO E CURIOSIDADES

As hastes dos machos são formações ósseas que crescem desde o crânio e que todos os anos caem após a época de reprodução, voltando a crescer todos os anos, em maiores dimensões e com maior número de ramificações.



GLOSSÁRIO

A

Água salobra: Água com salinidade (quantidade de sais dissolvidos) superior à água doce, mas inferior à água salgada do mar.

Aliança: Unidade imediatamente superior a associação, onde reúne as associações semelhantes, do ponto de vista ecológico, caracterizadas por espécies características da aliança.

Alóctone: O mesmo que exótica.

Amentilho: Espiga alongada ou cacho de flores unissexuadas e nuas que se destaca pela base do eixo, caindo, portanto, inteira.

Androceu: Conjunto dos estames.

Anel: Região do pé do fungo proeminente, resultante do resto de véu que se desprende as outras estruturas.

Anelídeos: Conjunto de animais que, do ponto de vista taxonómico, pertencem ao Filo Annelida, do reino Animalia, cuja característica comum é o corpo segmentado por metâmeros (anéis), dos quais são exemplo as minhocas e as sanguessugas.

Angiospérmica: Plantas vasculares que produzem flores e frutos com semente.

Animalia: Em taxonomia refere-se ao

Reino biológico que engloba os animais, ou seja, os seres vivos pluricelulares, eucariontes, heterotróficos, cujas células formam tecidos biológicos, com capacidade de responder ao ambiente (possuem tecido nervoso) que os envolve.

Anual: Com um ano de duração. Diz-se da planta cujo ciclo de vida se completa em um ano ou menos tempo.

Antocerota: Em taxonomia refere-se ao filo de plantas não vasculares, conhecidas pelo nome comum de antóceros.

Arachnida: Em taxonomia refere-se à subclasse do filo dos artrópodes que inclui, entre outros, aranhas, carrapatos, ácaros, opiliões e escorpiões.

Aracnídeos: O mesmo que Arachnida.

Arbóreo: Semelhante ou pertencente a árvore.

Área de montado: Área de extensa plantação de sobreiros (*Quercus suber*), sendo Portugal o país com maior área de montado do mundo.

Arbustivo: Com porte de arbusto.

Arrelvados: Área composta por vegetação predominantemente herbácea.

Arroteamento: recuo de florestas, terrenos baldios ou zonas pantanosas para criar áreas cultiváveis.

Arthropoda: Em taxonomia refere-se ao filo de animais invertebrados que possuem exoesqueleto rígido e vários pares de apêndices articulados, cujo número varia de acordo com a classe.

Associação: É a unidade básica da Fitossociologia, definida por um conjunto de indivíduos que têm em comum as características florísticas, ecológicas,

Atmosfera: camada de gases que envolve a Terra a qual é retida pela força da gravidade.

Autóctone: Diz-se do taxon originário de uma determinada zona. O mesmo que espontâneo, indígena ou nativo.

B

Bactéria: Do ponto de vista taxonómico é o reino que reúne os organismos unicelulares procariontes (que não possuem núcleo nem mitocôndria).

Barbilhos: Filamentos existentes junto à boca dos peixes que se constituem como órgão sensorial, auxiliando na procura de alimento.

Bianual; bienal: Diz-se da planta vive mais do que um período vegetativo, não ultrapassando dois.

Bioclimatologia: Ciência que estuda as interações entre a biosfera e a atmosfera terrestre, tendo como escala temporal as estações do ano ou intervalos de tempo superiores.

Biodiverso: Que tem diversidade biológica. Deriva de biodiversidade.

Biótopo: É uma área geográfica com características físico-químicas que permitem o desenvolvimento de uma comunidade de seres vivos, animais e plantas. Os componentes do biótopo são o meio, o substrato e os fatores ambientais; destes, clima, solo e água são os principais.

Bioindicador: Espécie que funciona como indicador do estado biótico ou abiótico de um determinado habitat ou ecossistema, fornecendo informações

Bioma: Área geográfica cujas características específicas são típicas e homogêneas, com critérios bem definidos como o clima, solo, altitude, flora e fauna. Os 7 principais biomas são a tundra, a taiga, os campos, os desertos, a savana, a floresta tropical e a decídua.

Bivalvia: Em taxonomia refere-se à classe do filo Mollusca que inclui os animais aquáticos comumente designados por bivalves.

Bolbosa: Planta com bolbo. Os bolbos são caules subterrâneos constituídos por sucessivas escamas que permitem às plantas multiplicar-se vegetativamente.

Bosque estreme: Bosque dominado por uma única espécie arbórea.

Bosque misto: Bosque onde se encontram duas ou mais espécies arbóreas em codominância.

Bosquete: Bosque de pequenas dimensões

Bráctea: Folha modificada que surge junto das flores, normalmente mais pequena que uma verdadeira folha. Podem ser verdes ou coloridas e tem a função principal de proteger as flores e as inflorescências.

Brânquias: Órgão respiratório dos peixes.

Briófitos: Em taxonomia refere-se ao filo que agrupa as plantas não vasculares, vulgarmente denominados musgos.

C

Carpelo: Cada uma das unidades que compõem o gineceu, correspondendo cada uma a uma só folha transformada.

Caducifólio: Diz-se das árvores ou arbustos que perdem as folhas na estação desfavorável (tipicamente no outono).

Carrascal: Bosque dominado por carrascos (*Quercus coccifera*).

Caudal: Em hidrologia, refere-se ao volume e/ou massa de água que passa por uma determinada seção de um rio.

Caule simples: Caule que não tem ramos.

Características diagnosticantes: Conjunto de características que permitem distinguir e identificar uma espécie, podendo estas serem características morfológicas ou comportamentais.

Cefalotórax: Termo vulgarmente aplicado ao corpo dos artrópodes, descrevendo a parte do corpo que inclui a cabeça e o tórax.

Cespitosa: Que cresce em grupos, saindo do mesmo lugar. Crescimento cespitoso é um termo botânico que se refere ao modo como algumas plantas crescem lançando novos brotos ou caules de maneira aglomerada, geralmente formando uma touceira ou espesso tapete.

Chordata: Em taxonomia refere-se ao filo dentro do reino Animalia que inclui os vertebrados.

Chromista: Em taxonomia refere-se ao Reino dos seres vivos que engloba os grupos de algas com Clorofila A e C.

Ciclicamente: Que ocorre de forma cíclica, por ciclos, ou seja, que se repete.

Cinegética: Relativo à caça. As espécies cinegéticas são aquelas que podem ser caçadas, no enquadramento legal da Lei da Caça.

Cistáceas: Conjunto de plantas que, do ponto de vista taxonómico, pertencem à família Cistaceae. Essa família engloba oito gêneros com cerca de 200 espécies. Inclui por exemplo as estevas.

Cladódio: Caule modificado que imita uma folha.

Classe: Do ponto de vista fitossociológico a Classe reúne as ordens floristicamente semelhantes. As espécies características da classe têm grandes amplitudes ecológicas e, neste cortejo, estão incluídas as espécies características das ordens, alianças e associações. Do ponto de vista taxonómico refere-se ao taxon que se encontra hierarquicamente abaixo do Filo e acima da Ordem.

Clímace Climatófilo: Último estágio da vegetação que se desenvolve sobre solos que retêm apenas água da chuva, profundos e sem excesso de iões fitotóxicos, mantendo-se em equilíbrio com o microclima regional.

Conífera: Em botânica refere-se a árvores pertencente às gimnospérmicas, ou seja, plantas que produzem sementes, mas não produzem flor nem fruto que envolve a semente.

Cópula: Ato de acasalamento, ou seja, de união de um indivíduo macho e uma fêmea de uma dada espécie animal, com a finalidade de possibilitar a junção dos gametas e a geração de um novo ser daquela espécie gerando assim novos descendentes (fecundação). Está associada à reprodução sexual.

Coriáceo: Em botânica diz-se que uma folha é coriácea quando a sua textura é semelhante a couro e se quebra facilmente.

Corola: Conjunto das pétalas de uma flor.

Corologia vegetal: O mesmo que Fito-geografia. Ciência multidisciplinar que estuda a distribuição geográfica dos vegetais e de comunidades nas diversas regiões do globo, conforme as zonas climáticas e fatores que possibilitam a sua adaptação, principalmente fatores do meio físico.

Cortiça: Casca do sobreiro, o mesmo que súber do sobreiro.

Crustacea: Em termos taxonômicos refere-se ao subfilo dos artrópodes que inclui os animais comumente designados crustáceos, tais como caranguejos, camarões, lagostas ou lagostins, entre outros.

Cuneiforme: Que tem forma de cunha.

D

Deiscente: Que se abre por si mesmo e deixa cair as sementes.

Desova: Termo frequentemente aplicado ao ciclo de vida dos peixes, referindo-se ao ato de libertação dos gâmetas femininos para a água, que posteriormente serão fecundados, originando os ovos.

Diagnosticante: Em termos botânicos diz-se da espécie que permite diagnosticar a existência de um dado habitat.

Dimorfismo sexual: É a ocorrência de características físicas não sexuais que permitem distinguir um indivíduo macho da fêmea da mesma espécie.

Dióica: espécie em que os sexos se encontram separados em indivíduos diferentes.

Dióxido de carbono: é um composto químico constituído por dois átomos de oxigênio e um átomo de carbono.

Dulçaquícola: Diz-se do organismo que vive em água doce.

E

Eclusão: Momento de nascimento das crias de diversas espécies de animais que incluem no seu ciclo de vida o desenvolvimento do embrião no interior de um ovo, eclodindo na fase final do seu desenvolvimento.

Ecossistema: É o conjunto formado por comunidades bióticas que habitam e interagem em determinada região e pelos fatores abióticos que exercem influência sobre essas comunidades.

Ectotérmico: Termo aplicado aos animais que não são capazes de manter a temperatura interna do seu corpo constante, não sendo capazes de produzir calor e necessitando de recorrer a fontes externas de energia para a sua sobrevivência. São exemplo os répteis, ou os anfíbios.

Edafo-climático: Relativo ao solo e ao clima. As condições Edafo-climáticas de uma dada região, entre outros fatores, influenciam a composição da biodiversidade dessa região.

Embriófita: Em termos taxonômicos é o subfilo que engloba as plantas terrestres.

Endêmico: Diz-se da planta ou taxon nativo exclusivamente de determinado local ou região.

Endemismo: Taxon endêmico.

Endemismo ibérico: É um taxon cuja presença só é conhecida em Portugal Continental e em Espanha.

Endemismo lusitano: É um taxon cuja presença só é conhecida em Portugal Continental.

Endotérmico: Termo aplicado aos animais que são capazes de manter a temperatura interna do seu corpo constante, como é o caso das aves e dos mamíferos.

Envergadura: Medida de extensão das asas de um animal, frequentemente utilizado na descrição das características de aves ou mamíferos (morcegos), mas também nos insetos voadores.

Ensombramento: Ato ou efeito de ensombrar, fazer sombra a.

Ericáceas: Conjunto de plantas que, do ponto de vista taxonómico, pertencem à família Ericaceae, a qual engloba um conjunto de plantas angiospérmicas agrupadas em 130 gêneros, com 3995 espécies descritas. Inclui, por exemplo, os rododendros, as azáleas, o mirtilo e o medronho.

Erva: Planta geralmente de pequeno porte cujo caule não é lenhoso ou é pouco lenhificado, seca depois da frutificação. As ervas podem ser anuais, bienais, vivazes ou perenes.

Escama: Em botânica diz-se da formação laminar, ou mais ou menos achatadas, mais ou menos estreitamente aplicada sobre uma superfície, geralmente não verdes. Pode ser carnuda, escariosa, ou lenhosa.

Escamoso: I - Que tem escamas. II - Com indumento de pelos escamiformes

Escapo: São caules que sustentam flores.

Esciófila: Em botânica diz-se da planta que é tolerante à sombra.

Esclerofila: Em botânica aplica-se às plantas de folhas duras, coriáceas que normalmente estão adaptadas a condições de secura.

Espata: Folha modificada que se insere na base da inflorescência e a protege.

Especiação: é o processo evolutivo pelo qual as espécies vivas se formam. Este processo pode ser uma transformação gradual de uma espécie em outra (anagênese) ou pela divisão de uma espécie em duas por cladogênese. Há quatro modos principais de especiação: a especiação alopátrica, simpátrica, parapátrica e peripátrica. A especiação pode também ser induzida artificialmente, através de cruzamentos selecionados ou experiências laboratoriais.

Espécie: Na Biologia designa a unidade básica do sistema taxonómico utilizado na classificação científica dos seres vivos. O taxon Espécie é composto por dois nomes, o nome do Género ao qual a espécie pertence (taxon hierarquicamente superior) e o epíteto específico (nome que especifica a espécie).

Espermatófita: Em termos taxonómicos é o nome comum da subdivisão Spermatophyta, que inclui as plantas cujos propágulos são sementes, ou seja, as plantas com sementes.

Esporo: Elemento reprodutor dos fungos.

Estames: Órgão da flor onde se produz o pólen.

Estepária: Relativo ou característico da estepa. Em Portugal refere-se, por exemplo, a aves (ou outros animais) que ocorrem e cujo ciclo de vida depende de grandes extensões de áreas cerealíferas, ou pradarias.

Estiagem: O mesmo que seca, é um fenómeno climático causado pela insuficiência de precipitação pluviométrica, ou chuva, numa determinada região por um período de tempo muito grande.

Eucariota: Em termos taxonómicos refere-se ao domínio que inclui todos os seres vivos com células eucarióticas, ou seja, com um núcleo celular cercado por uma membrana.

Evapotranspiração: é a perda de água do solo por evaporação e a perda de água da planta por transpiração.

Exótico: Diz-se da espécie não nativa de uma região. Ou seja, que ocorre numa região que não faz parte da sua área de distribuição natural e que aí foi introduzida, intencional ou acidentalmente, por meios humanos.

F

Fatores abióticos: Em ecologia, denominam-se fatores abióticos todas as influências que os seres vivos possam receber num ecossistema, associadas a aspetos físicos, químicos ou físico-químicos do meio ambiente, como a luz e a radiação solar, a temperatura, o vento, a água, a composição do solo, a pressão e outros.

Fatores bióticos: Em ecologia, denominam-se fatores bióticos todos os efeitos causados pelos organismos vivos num ecossistema, que condicionam as populações que o formam.

Fitossociologia: É a ciência que estuda as características, classificação, relações e distribuição de comunidades vegetais naturais.

Flanco: Região lateral do abdómen.

Flor: Conjunto das estruturas reprodutoras das plantas com flor (estames, carpelos ou ambos, acompanhados ou não de perianto).

Floração: Período do ciclo de vida das plantas com flor que se estende desde a abertura das flores mais precoces até o murchar das mais tardias.

Floresta autóctone: Floresta de árvores originárias do próprio território. Neste caso, a floresta autóctone portuguesa, é toda a floresta formada por árvores originárias do nosso país, como é o caso dos carvalhos, dos medronheiros, dos castanheiros, dos loureiros, das azinheiras, dos azereiros, dos sobreiros, etc.

Floresta de coníferas: Bioma terrestre denominado Taiga e constituído essencialmente por pinheiros.

Floresta de píceas: Floresta essencialmente constituída por árvores do género *Picea*, vulgarmente conhecidas por Abetos.

Floresta caducifólia: Bioma terrestre também conhecido por floresta decídua, essencialmente constituído por árvores caducas que perdem as folhas nas estações frias de outono e inverno.

Floresta de produção: Referente às florestas não naturais, plantadas pelo Homem, constituídas por povoamentos quase puros de uma única espécie e contínuos (e.g. eucalipto ou pinhal), de reduzida diversidade biológica. Estas florestas são plantadas com objetivos económicos, sobretudo para a produção de pasta de papel (eucalipto), produção de lenha ou resina (pinheiro-bravo), produção de pinhão (pinheiro-manso).

Filo: Agrupamento taxonómico (taxon) usado na classificação científica dos seres vivos. Encontra-se entre o reino e a classe.

Filódio: folha incompleta, em forma de escama, espinho ou outra. Nestes casos, o pecíolo, para compensar a falta da folha para garantir a função fotossintética, vai alargando até tomar o aspeto da (inexistente) lâmina foliar.

Folha: Órgão lateral de crescimento limitado que se insere no caule ou em ramos, geralmente laminar e provido de clorofila, mas que pode apresentar-se mais ou menos modificado.

Folhas alternas: Na botânica refere-se aos ramos que em cada nó se insere apenas uma folha.

Folha caduca: Folhagem que cai espontaneamente, por vezes precocemente e regularmente numa época do ano, geralmente no outono ou inverno.

Folha coriácea: Firme, pouco espessa, mais ou menos com a consistência do couro.

Folhas persistentes: As plantas que as possuem permanecem sempre verdes embora as folhas em alturas diferentes caiam com a idade.

Folha perene: Folhagem que dura todo o ano.

Folhosa: Em botânica refere-se a árvore pertencente às angiospérmicas, ou seja, plantas que produzem flores e frutos com semente.

Folíolo: Em botânica refere-se às subdivisões das folhas que normalmente estão ligados por pecíolos ao eixo da folha.

Fotobionte: Organismo de uma relação de simbiose, responsável pela fotossíntese (por exemplo a alga que faz parte de um líquen).

Fotoperíodo: Período de exposição à luz (solar ou artificial) necessário ao pleno desenvolvimento de um organismo, termo frequentemente utilizado em botânica.

Fotossíntese: Processo físico-químico, a nível celular, realizado pelos seres vivos clorofilados, que utilizam dióxido de carbono e água, para obter glicose através da energia da luz solar. Tipicamente as plantas e as algas verdes.

Frontal: Equipamento de iluminação que se usa fixo à cabeça, por meio de correias elásticas, e que permite manter as mãos livres.

Frutificação: Em botânica, refere-se ao processo de formação de frutos pelas plantas e também de formação de estruturas reprodutivas por alguns fungos.

Fruto: Corpo que resulta do desenvolvimento do(s) ovário(s), geralmente após e como consequência da fecundação, e onde estão contidas as sementes.

Fungi: Em taxonomia refere-se ao Reino dos Fungos que engloba grupo de organismos eucariotas (ou eucariontes), que inclui micro-organismos tais como as leveduras, os bolores, bem como os mais familiares cogumelos.

G

Galeria ripícola: Tipo de vegetação presente em espaços próximos a corpos de água, isto é, na zona ripária.

Gastrópodes: Do ponto de vista taxonómico refere-se à Classe Gastropoda do Filo Molusca, que engloba animais invertebrados, molúsculos, geralmente com uma única concha, que pode ser cónica ou de forma helicoidal. Estão presentes em grande variedade de ambientes, terrestre, de água-doce ou salgada. São exemplo os caracóis, lesmas, lapas e búzios.

Género: Do ponto de vista taxonómico refere-se ao taxon que se encontra hierarquicamente abaixo da Família e acima da Espécie.

Geologia: É uma das ciências da Terra que se dedica ao estudo da crosta terrestre, da matéria que a compõe, do seu mecanismo de formação, das alterações que ocorrem desde a sua origem e da estrutura que a sua superfície possui atualmente.

Gimnospérmica: Plantas vasculares que possuem sementes, mas que se diferenciam das outras por não possuir o fruto que envolve a semente.

Gineceu: Conjunto dos carpelos (órgãos femininos da flor).

Glândulas sebáceas: Glândulas localizadas na derme (camada intermédia da pele entre a epiderme e a hipoderme), cuja função principal é a produção de matéria gorda e oleosa que protege a superfície do corpo e os pelos dos mamíferos contra a desidratação e microrganismos patogénicos.

Glândulas sudoríparas: Glândulas localizadas ao longo das três camadas da pele dos mamíferos (hipoderme, derme e epiderme), e constituídas por duas partes, a primeira em profundidade, onde é produzida a secreção, e um fino canal até à superfície que transporta o suor até ao exterior. A principal função destas glândulas é a produção de um líquido incolor, essencial para regular a temperatura do corpo e eliminar substâncias tóxicas.

Girino: Termo que designa as larvas pertencentes às espécies incluídas na Ordem Anura, onde estão incluídos os sapos, rãs e rãs.

Gonóporo: Em biologia, dá-se o nome de gonóporo à abertura genital de alguns invertebrados, nomeadamente de insetos.

Gramíneas: É o nome comum dado à Família de plantas angiospérmicas taxonomicamente designada Poaceae. Inclui uma grande diversidade de plantas conhecidas como o trigo, o centeio, a cevada, a aveia, o arroz, o milho, a cana-de-açúcar, ou o bambu, entre outros.

Granulometria: Refere-se à dimensão dos grãos de um solo. A análise granulométrica, determina as dimensões das partículas do agregado de grão que compõe um solo e as suas respetivas percentagens de ocorrência.

Grupo taxonómico: O mesmo que taxon. Unidade que em taxonomia agrupa seres vivos com características em comum. O taxon pode indicar uma unidade em qualquer nível de um sistema de classificação: um reino, um género

ou uma espécie são taxa assim como qualquer outra unidade de um sistema de classificação dos seres vivos.

H

Habitat: Ambiente natural no qual ocorre uma espécie particular, de planta ou animal.

Heliófilo: Diz-se do ser vivo que tem necessidade da luz solar, nomeadamente que procura a luz do sol para se aquecer.

Hepática: Do ponto de vista taxonómico refere-se à Divisão Marchantiophyta, que engloba plantas terrestres não vasculares, que à semelhança dos musgos, caracterizam-se por serem organismos cujo ciclo de vida é dominado pela fase de gametófito haplóide (com uma única cópia da informação genética) de vida livre e autotrófico, independente que se multiplicam vegetativamente. Sendo a fase reprodutiva (esporófito), efémera e dependente do gametófito.

Herbáceo: De consistência não ou pouco lenhoso e verde.

Heterotrófico: Refere-se aos seres vivos (heterotróficos) que não possuem a capacidade de produzir o seu próprio alimento.

Hibridação: Cruzamento entre duas espécies distintas, originando uma nova espécie, podendo em muitos casos dar origem a indivíduos estéreis.

Hifa: Célula do fungo geralmente alongada em forma de filamento.

Higroesciófila: Planta que habita ambientes sombrios e húmidos.

I

Ictiofauna: Em ecologia e ciências pesqueiras, chama-se ictiofauna ao conjunto das espécies de peixes que existem numa determinada região biogeográfica.

Indumento: Conjunto de pelos, escamas ou glândulas que cobre a superfície dum órgão.

Inflorescência: Conjunto de flores. Flores agrupadas em forma de espiga, umbela, panícula, etc.

Insecta: Em termos taxonómicos refere-se à Classe de invertebrados com exoesqueleto quitinoso, corpo dividido em três tagmas (cabeça, tórax e abdómen), três pares de patas articuladas, olhos compostos e duas antenas.

Insetos: É o nome comum dado à Classe Insecta.

Invasoras: Diz-se da espécie exótica que tendo-se adaptado ao local onde foi introduzida o coloniza de forma descontrolada, desequilibrando o normal funcionamento do sistema ecológico natural aí presente.

J

Juncal: Terreno, ou local onde crescem juncos.

L

Lanceolada/o: Que tem a forma de lança.

Lameiro: Biótopos constituídos por comunidades vegetais que se localizam nas proximidades das povoações, nos vales mais húmidos e têm uma importância fundamental no manejo semi-extensivo do gado caprino e ovino (cabras e ovelhas) e principalmente bovino (vacas), através da sua utilização direta pelo pasto e produção de feno para a alimentação dos animais.

Lâmina: Em micologia refere-se à região do cogumelo onde se localizam as células reprodutoras, na zona basal do chapéu.

Lacertídeo: Espécie pertencente à família Lacertidae, incluída na classe Reptilia, dos quais são exemplo a Lagartixa-ibérica, a Lagartixa-do-mato e o Sardão.

Latifoliado: Em botânica refere-se ao tipo de vegetação que apresenta folhas largas e grandes, que permite uma intensa transpiração.

Lenho: Em botânica refere-se ao conjunto de tecidos das plantas vasculares por onde circula a água com sais minerais dissolvidos - a seiva bruta - desde a raiz até às folhas; o mesmo que xilema.

Letal: Que é mortal, que causa a morte. Em oposição não-letal, que não causa a morte.

Lianóide: Em botânica refere-se a planta trepadeira; derivado de liana.

Líquenes: Seres vivos muito complexos que constituem uma simbiose entre um organismo formado por um fungo (o micobionte) e uma alga ou cianobactéria (o fotobionte ou ficobionte respetivamente).

Leguminosas: É o nome comum que se dá a uma família monofilética de plantas com flor, cuja designação taxonómica é Fabaceae, com distribuição cosmopolita, que inclui algumas das espécies de plantas cultivadas com maior importância

económica no mundo. Inclui árvores, arbustos e herbáceas perenes ou anuais, facilmente reconhecíveis pelo fruto em forma de vagem e pelas folhas compostas e estipuladas, tais como o feijão, a ervilha ou a fava.

Livro Vermelho (ou Lista Vermelha):

Inventário detalhado sobre o estado de conservação mundial, regional ou nacional de várias espécies de plantas, animais, fungos e protistas.

M

Matagal: Área vegetal essencialmente composta por arbustos e algumas árvores dispersas.

Matéria inorgânica: Substância ou composto constituído por elementos de origem mineral.

Matéria orgânica: Substância ou composto constituído por elementos de origem vegetal ou animal.

Medronhal: Local ou terreno onde crescem medronhos.

Mesobosque acidófilo: Bosque composto por árvores de médio porte (com 12 a 22 metros de altura) que tem o seu desenvolvimento ótimo em solos ácidos.

Metamorfose: Processo de desenvolvimento das espécies animais que ocorre após o seu nascimento, geralmente associado à transformação profunda que certos organismos sofrem de um estágio larvar para a forma juvenil ou adulta.

Micobionte: Fungo que se encontra associado, numa relação de simbiose, a uma alga ou cianobactéria dando origem a um líquen.

Mollusca: Em taxonomia refere-se ao

Filo conhecido comumente por Moluscos, que inclui animais invertebrados, marinhos, de água doce ou terrestres, de corpo mole e não-segmentado e com simetria bilateral. Caracterizam-se por possuir pé muscular, manto, cavidade do manto, rádula e concha.

Morfologia: Termo frequentemente aplicado ao estudo das características externas dos organismos, desde a sua forma à sua estrutura, podendo descrever os elementos visíveis e facilmente reconhecidos pelo ser humano.

Montado: Mosaico de pastagens perenes sob coberto variável, pouco denso, de sobreiros e/ou azinheiras, associado a um sistema de pastorícia extensiva por ovinos e por vezes incluindo parcialmente sistemas de agricultura arvense extensiva em rotações longas.

Monóica: uma espécie em que cada indivíduo apresenta órgãos sexuais dos dois sexos.

N

Nativo: Natural, próprio da região em que vive. O mesmo que autóctone, indígena ou espontâneo.

Néctar: Substância produzida pelas flores, de consistência aquosa e essencialmente constituída por açúcares.

Nemoral: Relativo a bosques; que existe nos bosques.

Neófito: Em botânica refere-se a planta nova, que recentemente emergiu da terra.

Nefrídios: Os nefrídios são as estruturas excretoras dos invertebrados. São basicamente estruturas tubulares que comunicam com o exterior por meio de uma abertura (poro), o nefrídíoporo. E

têm como função transferir para o exterior as substâncias nocivas ao organismo e manter o ambiente interno estável, ou seja, funcionam na excreção e osmorregulação.

Nicho: Em ecologia o Nicho Ecológico é o conjunto de diversas variáveis ambientais relacionadas com uma determinada espécie, tais como o habitat onde esta se encontra, o seu papel no ecossistema (produtores, consumidores, decompositores, etc.), o seu poder de adaptação a fatores limitantes (humidade, pH, tipo de solo, etc.) e as necessidades de reprodução (disponibilidade de tocas, material para construir ninho, etc).

Nidificar: Ato de construir o ninho, frequentemente utilizado na descrição dos comportamentos das aves como referência ao local escolhido para a época de reprodução.



Ordem: Do ponto de vista fitossociológico, uma ordem reúne as alianças florística e ecologicamente próximas, isto é, relacionadas por espécies características comuns. Têm amplitudes ecológicas grandes e só se modificam quando há alterações profundas no habitat, tais como acidificação do solo, alterações prolongadas do nível da toalha freática, interferências humanas drásticas, entre outros. Do ponto de vista taxonómico refere-se ao taxon que se encontra hierarquicamente abaixo da Classe e acima da Família.

Ovino: Refere-se ao gado composto por ovelhas.



Papilionácea: Tipo de corola dialipétala e zigomorfa, formada por 5 pétalas: uma

superior, levantada e geralmente maior – o estandarte – que envolve as restantes no botão floral; duas laterais – as asas – que envolvem as inferiores; e duas inferiores, unidas ou coniventes pela margem, que formam a quilha ou carena.

Pastagem: Terreno dominado por comunidades herbáceas (naturais ou semi-naturais) que sofrem a pressão permanente do pastoreio.

Pastoreio extensivo: Técnica de gestão de áreas de pastagem, assente num reduzido número de cabeças de gado por área, sem ou com reduzidas intervenções de melhoramento das pastagens e recorrendo a baixa mecanização.

Paisagem agro-silvo-pastoril: Zona de exploração mista de recursos agrícolas, florestais e animais.

Pele nua: Tipo de pele caracterizado pela ausência de cobertura por pelos, escamas ou carapaça, estando mais exposta às alterações do meio ambiente e às amplitudes térmicas.

Perene: Em botânica, diz-se da planta que vive três anos ou mais.

Perianto: Em botânica é o nome dado ao conjunto das pétalas – perianto petalóide, ou das sépalas – perianto sepalóide, ou das tépalas – perianto tepalóide. Representa o involúcro que protege os órgãos reprodutores da flor.

Período Câmbrico: Período da História da Era Paleozoica, compreendido entre o período Pré-Câmbrico e o Ordovícico, iniciando-se há 542 milhões de anos e prolongando-se até há 488 milhões de anos.

Período Jurássico: Período da História da Era Mesozoica, compreendido entre o período Triássico e o Cretáceo, iniciando-se há 201,3 milhões de anos e prolongando-se até há 145 milhões de anos.

Persistente: Que persiste para além da sua duração funcional; que dura muito tempo.

Pétala: Em botânica é o nome dado a cada uma das peças da corola de uma flor, geralmente coradas ou brancas; podem encontrar-se parcialmente ou totalmente fundidas.

Pioneira: Em botânica refere-se ao tipo de planta que surge em lugares inóspitos, tais como desertos, solo nu, ou áreas intervencionadas, ou seja, são as primeiras colonizadoras. As plantas pioneiras são geralmente espécies com elevada capacidade reprodutiva. Com o seu rápido desenvolvimento estas permitem a produção de alguma matéria orgânica cuja decomposição proporciona um aumento do teor de húmus no solo. O que leva a um aumento da capacidade do solo de manter água e nutrientes minerais, criando condições para a instalação de outras plantas mais exigentes em termos de necessidade de nutrientes e água.

Piornal: Terreno ou local onde crescem piornos (giestas).

Plantae: Em taxonomia refere-se ao Reino biológico que engloba as plantas, ou seja, os seres vivos pluricelulares, eucariontes, sem motilidade e predominantemente autotróficos fotossintéticos, contendo células que em geral incluem um ou mais cloroplastos, organelos especializados na produção de material orgânico a partir de compostos inorgânicos e energia solar.

Pluricelular: Em biologia são os seres vivos constituídos por diversas células e que tem diferenciação entre elas, formando tecidos.

Pólen: Em botânica é o nome dado ao microscópio que contém um microgametófito maduro ou imaturo; ocorre nas plantas com semente.

Polinização: Em botânica é o nome que se dá ao processo de transferência de células reprodutivas masculinas (núcleos espermáticos) através dos grãos de pólen que estão localizados nas anteras de uma flor, para o receptor feminino

(estigma) de outra flor (da mesma espécie), ou para o seu próprio estigma. Pode-se dizer que a polinização é o processo de reprodução sexual das plantas espermatófitas, já que é através deste que o gameta masculino pode alcançar o gameta feminino e fecundá-lo.

Prado: Em botânica refere-se ao conjunto de comunidades florísticas de plantas maioritariamente anuais ou bianuais.

Predação: É uma relação ecológica em que animais predadores se alimentam de outros animais para obter os recursos necessários para sobrevivência.

Protozoa: Em taxonomia refere-se ao Reino que inclui microorganismos eucarióticos geralmente unicelulares e heterotróficos.

Postura: Em zoologia refere-se ao conjunto de ovos depositados pelas fêmeas de determinada espécie.

Q

Quilha: Em botânica é o nome dado ao conjunto de duas pétalas inferiores da corola papilionácea que se unem e formam um V.

R

Raiz: Em botânica é o nome dado ao órgão, das plantas, geralmente subterrâneo através do qual são absorvidos sais minerais e água e que fixa a planta ao solo.

Rede entomológica: Nome dado ao equipamento de captura de insetos, geralmente borboletas, com a forma de um camaroeiro e possuindo uma rede fina, macia, comprida e com uma abertura larga.

Reino: Do ponto de vista taxonómico refere-se ao táxon hierarquicamente superior do Sistema de Classificação dos seres vivos. Embora o sistema de classificação tenha já tido várias versões a mais recente considera a existência de seis reinos: Bacteria, Protozoa, Chromista, Plantae, Fungi e Animalia.

Região temperada: Região que constitui uma das zonas térmicas da Terra, compreendida entre os trópicos e os círculos polares, caracterizando-se pela existência de estações do ano bem definidas, com verões quentes e invernos frios.

Retamal: Terreno ou local onde crescem plantas do género Retama.

Ritual de acasalamento: Em ecologia é o comportamento identificado em inúmeras espécies do reino animal na época de acasalamento, cujo principal objetivo é atrair o parceiro sexual para a cópula, podendo envolver vocalizações, "danças" ou exibição de elementos morfológicos atrativos, como é exemplo a plumagem.

Ritual de corte: O mesmo que ritual de acasalamento.

Rizoma: Em botânica é o nome dado ao caule subterrâneo, com aspeto de raiz, distinguindo-se desta pela anatomia e por possuir escamas e gemas.

Rochas ácidas: Em geologia é o termo aplicado a rochas ígneas com elevado teor de sílica (>63%). Um exemplo de rochas ácidas é o granito.

Rosmanihal: Terreno, ou local onde cresce rosmaninho.

Ruderal: Vegetação ou planta que vive em meios intervencionados pelo Homem (baldios, escombros, entulhos, estrumeiras, etc.), caracterizados por elevada percentagem de azoto no solo.

Rupícola: Em ecologia diz-se do que cresce ou habita entre rochas.

S

Semente: Em botânica é o nome dado ao propágulo (órgão de disseminação) das plantas superiores, constituído pelo embrião em estado de dormência e, por vezes, tecido nutritivo envolvidos por um revestimento mais ou menos espesso; resulta do desenvolvimento do óvulo após a fecundação e, nas plantas com flor, está encerrada no fruto.

Serviços dos Ecossistemas: São os serviços que a natureza fornece ao homem e que são indispensáveis à sua sobrevivência, estando associados à qualidade de vida e bem-estar da sociedade.

Simbiose: Relação de associação entre dois ou mais organismos vivos, que lhes permite viver com benefícios.

Sapal: Região costeira de águas calmas e com pouco fluxo de marés, onde a vegetação residente é altamente tolerante a grandes quantidades de sal.

Solo básico: Em geologia é o termo aplicado a solos com o pH superior a 7.

Sub-coberto: Em botânica refere-se à vegetação que se encontra abaixo do nível das copas das árvores. O sub-coberto pode ser herbáceo, se dominado por vegetação herbácea, arbustivo se dominado por arbustos.

Súber (Suber): O mesmo que cortiça.

Substrato friável: Em geologia aplica-se a substratos que se desagregam facilmente. De estrutura quebradiça.

Substrato silicioso: Substrato rico em sílica.

Suculentas: Em botânica refere-se a

plantas de folhas carnudas. Os seja, plantas que acumulam reservas de água e sais minerais nas suas folhas.

T

Tamujal: Terreno ou local onde crescem tamujos.

Talhadia: Operação de arboricultura, que consiste em desbastar os ramos das árvores ou cortá-los na extremidade.

Taxa: Plural de taxon.

Taxon: Unidade que em taxonomia agrupa seres vivos com características em comum. O taxon pode indicar uma unidade em qualquer nível de um sistema de classificação: um reino, um género ou uma espécie são taxa assim como qualquer outra unidade de um sistema de classificação dos seres vivos.

Tépalas: Em botânica é o nome dado às folhas modificadas que não se consegue diferenciar em pétala ou sépala. Formam o perianto tepalóide.

Terofítica: Em botânica é o nome dado às plantas cujos únicos órgãos que perduram todo o ano são as sementes.

Tojal: Terreno ou local onde crescem tojos.

Tubérculo (na pele): O mesmo que nódulo, região proeminente.

U

Ubiquistas: Em ecologia diz-se dos seres vivos que ocorrem numa muito grande diversidade de habitats/bióto-

pos, ou seja, muito adaptáveis e com poucas necessidades específicas.

Urzais: Terreno ou local onde crescem urzes.

V

Vivaz: Em botânica diz-se da planta que vive mais do que dois anos.

X

Xérico: Em botânica e geobotânica refere-se a um regime de humidade do solo caracterizado por invernos frios e húmidos e verões quentes e secos. As plantas bem-adaptadas a este regime denominam-se Xerofilias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS (IMAGENS)

Pinheiro Bravo *Pinus pinaster*

Imagem 1 - <https://pixabay.com/pt/photos/pinho-pinheiro-bravo-pinhahal-3421452/>

Imagem 2- Fotografia cedida pela Biota

Pinheiro Manso *Pinus pinea*

Imagem 3 - <https://pixabay.com/pt/photos/pinho-pinheiro-coroa-2317071/>

Imagem 4 - <https://pixabay.com/pt/photos/pinhahal-pinheiro-manso-trilha-2139415/>

Acácia-mimosa *Acacia dealbata*

Imagem 5 - <https://pixabay.com/pt/photos/folha-wedel-acacia-karoo-de-acacia-73864/>

Imagem 6 - <https://pixabay.com/pt/photos/acacia-mimosa-acacia-685499/>

Amieiro *Alnus glutinosa*

Imagem 7 - <https://pixabay.com/pt/photos/amieiro-noite-ramo-com-folhas-262637/>

Imagem 8 - Fotografia cedida pela Biota

Azinheira *Quercus rotundifolia*

Imagem 9 - Fotografia cedida por Ana Júlia Pereira

Imagem 10- Fotografia cedida por Miguel Porto

Carvalho-comum *Quercus robur*

Imagem 11 - <https://pixabay.com/pt/photos/carvalho-veio-carvalho-pedunculado-10385/>

Imagem 12 - <https://pixabay.com/pt/photos/carvalho-%A1rvores-de-folha-caduca-4683692/>

Castanheiro *Castanea sativa*

Imagem 13 - <https://pixabay.com/pt/photos/castanhas-precioso-kastantien-4547013/>

Imagem 14 - <https://pixabay.com/pt/photos/castanheiro-outono-parque-outubro-2862159/>

Choupo-negro *Choupo-negro*

Imagem 15 - <https://pixabay.com/pt/photos/folha-folha-de-%A1lamo-ner-vuras-671662/>

Imagem 16 - Fotografia cedida pela Biota

Eucalipto-comum *Eucalyptus globulus*

Imagem 17 - <https://pixabay.com/pt/photos/eucalptos-verde-nativo-subtropical-2032531/>

Imagem 18 - <https://pixabay.com/pt/photos/eucalpto-folha-folhas-%C3%A1rvore-2711285/>

Figueira *Ficus carica*

Imagem 19 - <https://pixabay.com/pt/photos/fig-figueira-%C3%A1rvore-natureza-verde-2612489/>

Imagem 20 - <https://pixabay.com/pt/photos/figueira-folha-frutas-natureza-2509794/>

Freixo *Fraxinus angustifolia*

Imagem 21 - Fotografia cedida pela Biota

Imagem 22 - Fotografia cedida pela Biota

Macieira *Malus domestica*

Imagem 23 - <https://pixabay.com/pt/photos/malus-domestica-macieira-frutas-848795/>

Imagem 24 - Fotografia cedida pela Biota

Oliveira *Olea europaea*

Imagem 25 - <https://pixabay.com/pt/photos/mallorca-oliveira-1117677/>

Imagem 26 - Fotografia cedida por André Alves

Plátano *Platanus hispanica*

Imagem 27 - <https://pixabay.com/pt/photos/folhas-avi%C3%A3o-frisadas-maple-10706/>

Imagem 28 - <https://pixabay.com/pt/photos/pl%C3%A1tano-casca-511457/>

Salgueiro-branco *Salix alba*

Imagem 29 - <https://pixabay.com/pt/photos/folhas-de-salgueiro-folhas-10711/>

Imagem 30 - <https://pixabay.com/pt/photos/pastagem-salgueiro-chor%C3%A3o-%C3%A1rvores-3704724/>

Sobreiro *Quercus suber*

Imagem 31 - <https://pixabay.com/pt/photos/cork-sobreiro-%C3%A1rvore-228449/>

Imagem 32 - <https://pixabay.com/pt/photos/sobreiro-corti%C3%A7a-casca-505266/>

Aroeira *Pistacia lentiscus*

Imagem 33 - Fotografia cedida pela Biota

Imagem 34 - Fotografia cedida por Miguel Porto

Carqueja *Pterospartum tridentatum*

Imagem 35 - <https://pixabay.com/pt/photos/vassoura-amarelo-flor-t%C3%B3xico-1703873/>

Imagem 36 - Fotografia cedida pela Biota

Esteva *Cistus ladanifer subsp. ladanifer*

Imagem 37 - <https://pixabay.com/pt/photos/esteva-p%C3%A9talas-plan-ta-flor-5320343/>

Imagem 38 - Fotografia cedida pela Biota

Gilbardeira *Ruscus aculeatus*

Imagem 39 - Fotografia cedida pela Biota

Imagem 40 - Fotografia cedida por Miguel Porto

Medronheiro *Arbutus unedo*

Imagem 41 - Fotografia cedida pela Biota

Imagem 42 - <https://pixabay.com/pt/photos/arbutus-unedo-%C3%A1rvore-de-morango-883824/>

Rosmaninho ou Alfazema *Lavandula pedunculata*

Imagem 43 - <https://pixabay.com/pt/photos/campo-de-lavanda-flores-roxo-flora-1595587/>

Imagem 44 - <https://pixabay.com/pt/photos/alfazema-flor-roxo-violet-flores-2430395/>

Alface-do-monte *Andryala integrifolia*

Imagem 45 - Fotografia cedida por Miguel Porto

Imagem 46 - Fotografia cedida por Miguel Porto

Campainha *Campanula lusitanica subsp. lusitanica*

Imagem 47 - Fotografia cedida por Ana Júlia Pereira

Imagem 48 - Fotografia cedida por Ana Júlia Pereira

Campainha-amarela *Narcissus bulbocodium*

Imagem 49 - Fotografia cedida pela Biota

Imagem 50 - Fotografia cedida pela Biota

Cravina-brava *Dianthus lusitanus*

Imagem 51 - Fotografia cedida pela Biota

Imagem 52 - Fotografia cedida pela Biota

Falsa-camomila *Anthemis arvensis*

Imagem 53 - <https://pixabay.com/pt/photos/anthemis-arvensis-camomila-milho-846594/>

Imagem 54 - <https://pixabay.com/pt/photos/camomila-arvenses-c%C3%A3o-de-camomila-3673204/>

Labresto-de-flor-amarela *Brassica barraelieri*

Imagem 55 - Fotografia cedida por Miguel Porto

Imagem 56 - Fotografia cedida por Miguel Porto

Sem nome-comum *Baldellia repens*

Imagem 57 - Fotografia cedida por Paulo Ventura Araújo

Imagem 58 - Fotografia cedida por Paulo Ventura Araújo

Papoila *Papaver rhoeas*

Imagem 59 - <https://pixabay.com/pt/photos/klatschmohn-flor-vermelho-3430058/>

Imagem 60 - <https://pixabay.com/pt/photos/vermelho-papoila-vermelha-papoula-3446714/>

Amanita-dos-césares *Amanita caesarea*

Imagem 61 - <https://pixabay.com/pt/photos/outono-cogumelos-fungo-ovo-lo-1697290/>

Imagem 62 - <https://pixabay.com/pt/photos/cogumelos-orange-brown-fungos-87184/>

Boleto *Boletus edulis*

Imagem 63 - <https://pixabay.com/pt/photos/grzyb-ceps-porcini-boletus-edulis-697045/>

Imagem 64 - <https://pixabay.com/pt/photos/boletus-edulis-esta%C3%A7%C3%B5es-do-ano-4595311/>

Cardela *Lactarius deliciosus*

Imagem 65 - <https://pixabay.com/pt/photos/n%C3%ADscalos-micologia-cogumelo-fungo-4648051/>

Imagem 66 - <https://pixabay.com/pt/photos/lactarius-deliciosus-cogumelo-2510600/>

Axadrezada-vermelha *Pyrgus onopordi*

Imagem 67 - Fotografia não disponível

Imagem 68 - Fotografia não disponível

Borboleta-branca-da-couve *Pieris brassicae*

Imagem 69 - Fotografia cedida por Rui Felix / Albano Soares

Imagem 70 - Fotografia cedida por Rui Felix / Albano Soares

Borboleta-carnaval *Zerynthia rumina*

Imagem 71 - Fotografia cedida por Albano Soares

Imagem 72 - Fotografia cedida por Albano Soares

Fritilária-dos-lameiros *Euphydryas aurinia*

Imagem 73 - Fotografia cedida por Rui Felix

Imagem 74 - Fotografia cedida por Rui Felix

Gomphus comum *Gomphus pulchellus*

Imagem 75 - Fotografia cedida por Albano Soares / Rui Felix

Imagem 76 - Fotografia cedida por Albano Soares / Rui Felix

Libelinha-de-Mercúrio *Coenagrion mercuriale*

Imagem 77 - Fotografia cedida por Rui Felix / Albano Soares

Imagem 78 - Fotografia cedida por Rui Felix / Albano Soares

Libelula de quatro pintas *Libellula quadrimaculata*

Imagem 79 - Fotografia cedida por Rui Felix / Albano Soares

Imagem 80 - Fotografia cedida por Rui Felix / Albano Soares

Tira-olhos-outonal *Aeshna mixta*

Imagem 81 - Fotografia cedida por Albano Soares

Imagem 82 - Fotografia cedida por Albano Soares

Almeijão-pequeno *Anodonta anatina*

Imagem 83 - Fotografia cedida pela Biota

Imagem 84 - Fotografia cedida pela Biota

Náide-comum *Unio delphinus*

Imagem 85 - Fotografia cedida pela Biota

Imagem 86 - Fotografia cedida por Joaquim Reis

Barbo-comum *Luciobarbus bocagei*

Imagem 87 - Fotografia cedida pela Biota

Imagem 88 - Fotografia cedida por Carla Sousa Santos – Projeto Peixes Nativos

Enguia *Anguilla anguilla*

Imagem 89 - Fotografia cedida pela Biota

Imagem 90 - Fotografia cedida pela Biota

Savelha *Alosa fallax*

Imagem 91 - Fotografia cedida por Hans Hillewaert

Imagem 92 - Fotografia cedida por Hans Hillewaert

Rã-verde *Pelophylax perezi*

Imagem 93 - Fotografia cedida por Dinis Fernandes

Imagem 94 - Fotografia cedida por Daniel Ferreira

Salamandra-de-pintas-amarelas *Salamandra salamandra*

Imagem 95 - <https://pixabay.com/pt/photos/salamandra-de-fogo-salamandra-3409009/>

Imagem 96 - <https://pixabay.com/pt/photos/mundo-animal-natureza-animal-3357937/>

Sapo-comum *Bufo spinosus*

Imagem 97 - Fotografia cedida por Fábio Gomes

Imagem 98 - <https://pixabay.com/pt/photos/nas-costas-sapo-bufo-nidae-2829420/>

Tritão-de-ventre-laranja-português *Lissotriton boscai*

Imagem 99 - Fotografia cedida por Fernando Ferreira

Imagem 100 - Fotografia cedida por Fernando Ferreira

Tritão-marmorado *Triturus marmoratus*

Imagem 101 - Fotografia cedida por Fernando Ferreira

Imagem 102 - Fotografia cedida por Ricardo Costa

Cobra-de-água-viperina *Natrix maura*

Imagem 103 - Fotografia cedida por Bernardo Lam

Imagem 104 - Fotografia cedida por Bernardo Lam

Cobra-de-escada *Zamensis scalaris*

Imagem 105 - Fotografia cedida por Bernardo Lam

Imagem 106 - Fotografia cedida por Bernardo Lam

Cobra-rateira *Malpolon monspessulanus*

Imagem 107 - Fotografia cedida por Bernardo Lam

Imagem 108 - Fotografia cedida por Fábio Gomes

Lagartixa-ibérica *Podarcis guadarramae*

Imagem 109 - Fotografia cedida por Bernardo Lam

Imagem 110 - Fotografia cedida por Bernardo Lam

Lagartixa-do-mato *Psammodromus algirus*

Imagem 111 - Fotografia cedida por Bernardo Lam

Imagem 112 - Fotografia cedida por Bernardo Lam

Osga-comum *Tarentola mauritanica*

Imagem 113 - Autoria Fábio Gomes

Imagem 114 - <https://pixabay.com/pt/photos/gecko-esp%C3%A9cie-tarentola-mauritanica-2656812/>

Sardão *Timon lepidus*

Imagem 115 - Fotografia cedida por Bernardo Lam

Imagem 116 - Fotografia cedida por Bernardo Lam

Abelharuco *Merops apiaster*

Imagem 117- <https://pixabay.com/pt/photos/abelha-comedor-abel-lerol-3369744/>

Imagem 118 - <https://pixabay.com/pt/photos/abelharuco-bird-natureza-colorido-2115564/>

Águia-de-asa-redonda *Buteo buteo*

Imagem 119 - Fotografia cedida por Luísa Sequeira

Imagem 120 - Fotografia cedida por Luísa Sequeira

Águia-perdigueira ou de Bonelli *Aquila fasciata*

Imagem 121 - Fotografia cedida por Pedro Henriques

Imagem 122 - Fotografia cedida por Luís Arinto

Águia-real *Aquila chrysaetos*

Imagem 123 - Fotografia cedida por António Santos

Imagem 124 - Fotografia cedida por Luís Arinto

Alvéola-branca *Motacilla alba*

Imagem 125 - <https://pixabay.com/pt/photos/alv%C3%A9ola-branca-song-bird-578986/>

Imagem 126 - <https://pixabay.com/pt/photos/motacilla-alba-alv%C3%A9ola-branca-1252808/>

Andorinha-das-chaminés *Hirundo rustica*

Imagem 127 - <https://pixabay.com/pt/photos/andorinha-p%C3%A1ssaro-res-to-3485483/>

Imagem 128 - <https://pixabay.com/pt/photos/londrina-oreneta-hirundo-2208976/>

Carriça *Troglodytes troglodytes*

Imagem 129 - <https://pixabay.com/pt/photos/troglodytes-aedon-casa-da-carri%C3%A7a-4306988/>

Imagem 130 - <https://pixabay.com/pt/photos/wren-carri%C3%A7a-pe-quenas-min%C3%BAsculo-956451/>

Cartaxo-comum *Saxicola torquatus*

Imagem 131 - Fotografia cedida por Daniel Oliveira Santos

Imagem 132 - Fotografia cedida por André Alves

Cegonha-branca *Ciconia ciconia*

Imagem 133 - <https://pixabay.com/pt/photos/cegonha-v%C3%B4o-compi-la%C3%A7%C3%A3o-natureza-2185338/>

Imagem 134 - <https://pixabay.com/pt/photos/cegonhas-cegonha-branca-525113/>

Cegonha-preta *Ciconia nigra*

Imagem 135 - Fotografia cedida por Henrique Pereira

Imagem 136 - <https://pixabay.com/pt/photos/cegonha-preta-bird-cegonha-pinadas-2981385/>

Chapim-azul *Cyanistes caeruleus*

Imagem 137 - <https://pixabay.com/pt/photos/chapim-azul-teta-songbird-bird-4792149/>

Imagem 138 - <https://pixabay.com/pt/photos/chapim-azul-cyanistes-caeruleus-5037634/>

Chapim-real *Parus major*

Imagem 139 - <https://pixabay.com/pt/photos/teta-parus-major-bird-jardim-1376797/>

Imagem 140 - <https://pixabay.com/pt/photos/cavalinho-chapim-real-p%C3%A1ssaro-4679939/>

Charneco *Cyanopica cooki*

Imagem 141 - Fotografia cedida por Henrique Pereira

Imagem 142 - Fotografia cedida por Luísa Sequeira

Codorniz *Coturnix coturnix*

Imagem 143 - Fotografia cedida por Mário Lemos

Imagem 144 - Fotografia cedida por Mário Lemos

Cotovia-de-poupa *Galerida cristata*

Imagem 145 - Fotografia cedida por Francisco Pereira

Imagem 146 - Fotografia cedida por Francisco Pereira

Estorninho-preto *Sturnus unicolor*

Imagem 147 - Fotografia cedida por Pedro Henriques

Imagem 148 - <https://pixabay.com/pt/photos/p%C3%A1ssaro-vida-selvagem-natureza-3085218/>

Gaio *Garrulus glandarius*

Imagem 149 - <https://pixabay.com/pt/photos/p%C3%A1ssaro-gaio-p%C3%A1ssaro-animal-avi%C3%A1ria-5525663/>

Imagem 150 - <https://pixabay.com/pt/photos/bird-jay-garrulus-glandarius-2019666/>

Galinha-d'água *Gallinula chloropus*

Imagem 151 - <https://pixabay.com/pt/photos/ralle-gallinula-chloropus-4827761/>

Imagem 152 - <https://pixabay.com/pt/photos/gallinula-chloropus-galinha-d%C3%A1gua-4834143/>

Garça-real *Ardea cinerea*

Imagem 153 - <https://pixabay.com/pt/photos/gar%C3%A7a-real-usingen-taunus-hesse-2354490/>

Imagem 154 - <https://pixabay.com/pt/photos/heron-gar%C3%A7a-cinzen-ta-gar%C3%A7a-real-1779147/>

Gralha-preta *Corvus corone*

Imagem 155 - <https://pixabay.com/pt/photos/raven-crow-preto-bird-animal-4016367/>

Imagem 156 - <https://pixabay.com/pt/photos/crow-p%C3%A1ssaro-corvo-raven-preto-3352421/>

Grifo *Gyps fulvus*

Imagem 157 - <https://pixabay.com/pt/photos/abutre-grifo-gincanas-bico-400864/>

Imagem 158 - <https://pixabay.com/pt/photos/grifo-gyps-fulvus-gansos-geiger-4999047/>

Melro *Turdus merula*

Imagem 159 - <https://pixabay.com/pt/photos/trost-melro-preto-natureza-p%C3%A1ssaro-4989411/>

Imagem 160 - <https://pixabay.com/pt/photos/melro-preto-turdus-merula-verdadeiro-467390/>

Melro-azul *Monticola solitarius*

Imagem 161 - Fotografia cedida por Henrique Pereira

Imagem 162 - Fotografia cedida por Henrique Pereira

Milhafre-real *Milvus milvus*

Imagem 163 - <https://pixabay.com/pt/photos/mil%C3%A3o-bird-ave-de-rapina-raptor-2204785/>

Imagem 164 - <https://pixabay.com/pt/photos/milhafre-raptor-ave-de-rapina-2723548/>

Pardal-comum *Passer domesticus*

Imagem 165 - <https://pixabay.com/pt/photos/animal-bird-pardal-sperling-3434140/>

Imagem 166 - <https://pixabay.com/pt/photos/animal-bird-pardal-sperling-4968215/>

Pato-real *Anas platyrhynchos*

Imagem 167 - <https://pixabay.com/pt/photos/drake-pato-p%C3%A1saro-de-pato-inverno-2028582/>

Imagem 168 - <https://pixabay.com/pt/photos/pato-real-pato-ave-aqu%C3%A1tica-3820927/>

Pega *Pica pica*

Imagem 169 - <https://pixabay.com/pt/photos/pega-ave-bico-aves-asa-cauda-4235415/>

Imagem 170 - <https://pixabay.com/pt/photos/pega-%C3%A1rvore-filial-ave-bico-aves-4150638/>

Peneireiro-comum *Falco tinnunculus*

Imagem 171 - <https://pixabay.com/pt/photos/animal-avi%C3%A1ria-bico-p%C3%A1saro-4591282/>

Imagem 172 - Fotografia cedida por Luis Arinto

Perdiz-comum *Alectoris rufa*

Imagem 173 - <https://pixabay.com/pt/photos/animal-perdiz-ave-natureza-cane-ta-4262778/>

Imagem 174- Fotografia cedida por António Santos

Pica-pau-malhado *Dendrocopos major*

Imagem 175 - <https://pixabay.com/pt/photos/bird-pica-pau-malhado-grande-2109659/>

Imagem 176- Fotografia cedida por José Mano

Pintassilgo *Carduelis carduelis*

Imagem 177 - <https://pixabay.com/pt/photos/p%C3%A1saro-pintassilgo-natureza-4776382/>

Imagem 178 - <https://pixabay.com/pt/photos/natureza-pintassilgo-finch-sentado-4830762/>

Pisco-de-peito-ruivo *Erithacus rubecula*

Imagem 179 - <https://pixabay.com/pt/photos/fotografia-ave-p%C3%A1saro-pisco-ruivo-4718316/>

Imagem 180 - <https://pixabay.com/pt/photos/robin-erithacus-rubecula-bird-1149874/>

Pombo-torcaz *Columba palumbus*

Imagem 181 - <https://pixabay.com/pt/photos/pombo-torcaz-pombo-vista-lateral-274834/>

Imagem 182 - <https://pixabay.com/pt/photos/animal-bird-dove-ring-dove-2510800/>

Poupa *Upupa epops*

Imagem 183 - <https://pixabay.com/pt/photos/poupa-upupa-epops-animal-p%C3%A1ssaro-2472362/>

Imagem 184 - <https://pixabay.com/pt/photos/ave-animal-pena-natural-4223979/>

Rabirruivo-comum *Phoenicurus ochruros*

Imagem 185 - <https://pixabay.com/pt/photos/myioborus-preto-phoenicurus-ochruros-2164740/>

Imagem 186 - <https://pixabay.com/pt/photos/ave-o-rabirruivo-natureza-su%C3%A9cia-2413655/>

Rola-turca *Streptopelia decaocto*

Imagem 187 - <https://pixabay.com/pt/photos/animal-bird-dove-de-colar-4778532/>

Imagem 188 - <https://pixabay.com/pt/photos/pombo-jardim-pomba-2757855/>

Tentilhão *Fringilla coelebs*

Imagem 189 - <https://pixabay.com/pt/photos/tentilh%C3%A3o-p%C3%A1ssaro-vida-selvagem-1332886/>

Imagem 190 - <https://pixabay.com/pt/photos/p%C3%A1ssaro-tentilh%C3%A3o-natureza-3901852/>

Tordo-comum *Turdus philomelos*

Imagem 191 - <https://pixabay.com/pt/photos/tordos-p%C3%A1ssaro-tordo-p%C3%A1ssaro-animal-5525660/>

Imagem 192 - <https://pixabay.com/pt/photos/p%C3%A1ssaro-tordo-animal-p%C3%A1ssaro-5525655/>

Toutinegra-de-barrete *Sylvia atricapilla*

Imagem 193 - <https://pixabay.com/pt/photos/toutinegra-cabe%C3%A7a-preta-p%C3%A1ssaro-uva-4616378/>

Imagem 194 - <https://pixabay.com/pt/photos/p%C3%A1ssaro-vida-selvagem-natureza-3033948/>

Trepadeira-azul *Sitta europaea*

Imagem 195 - <https://pixabay.com/pt/photos/kleiber-trepadeira-bird-4973798/>

Imagem 196 - <https://pixabay.com/pt/photos/kleiber-bird-sitta-europaea-61309/>

Verdilhão *Chloris chloris*

Imagem 197 - Fotografia cedida por Luís Arinto

Imagem 198 - <https://pixabay.com/pt/photos/verdilh%C3%A3o-fink-bird-verde-amarelo-1154124/>

Coelho-bravo *Oryctolagus cuniculus*

Imagem 199 - Fotografia cedida por Norberto Esteves

Imagem 200 - <https://pixabay.com/pt/photos/coelho-prado-parque-fundi%C3%A7%C3%A3o-2454256/>

Corço *Capreolus capreolus*

Imagem 201 - <https://pixabay.com/pt/photos/cor%C3%A7a-capreolus-capreolus-animal-2615377/>

Imagem 202 - <https://pixabay.com/pt/photos/cor%C3%A7a-veado-animal-natureza-1367182/>

Doninha *Mustela nivalis*

Imagem 203 - Fotografia cedida por Alexandre Guerreiro

Imagem 204 - Fotografia cedida por Fernando Ferreira

Esquilo-vermelho *Sciurus vulgaris*

Imagem 205 - <https://pixabay.com/pt/photos/animal-roedor-esquilo-2396029/>

Imagem 206 - <https://pixabay.com/pt/photos/animal-esquilo-sciurus-vulgaris-4501226/>

Gamo *Dama dama*

Imagem 207 - <https://pixabay.com/pt/photos/antler-transportadora-antler-gamo-899123/>

Imagem 208 - <https://pixabay.com/pt/photos/cor%C3%A7a-veado-gamo-mam%C3%ADfero-selvagem-3545006/>

Gato-bravo *Felis silvestris*

Imagem 209 - Fotografia cedida por Bea Torok

Imagem 210 - Fotografia cedida por Carlos Carrapato

Geneta *Genetta genetta*

Imagem 211 - Fotografia cedida por José Macedo

Imagem 212 - Fotografia cedida por Jorge Costa

Javali *Sus scrofa*

Imagem 213 - <https://pixabay.com/pt/photos/javali-su%C3%ADnos-semear-natureza-2256297/>

Imagem 214 - <https://pixabay.com/pt/photos/javali-floresta-%C3%A1rvore-animal-70420/>

Lebre-ibérica *Lepus granatensis*

Imagem 215 - <https://pixabay.com/pt/photos/mundo-animal-mam%C3%ADfero-animal-3334122/>

Imagem 216 - <https://pixabay.com/pt/photos/lebre-lepus-europaeus-2240059/>

Morcego-de-ferradura-grande *Rhinolophus ferrumequinum*

Imagem 217 - Fotografia cedida pela Biota

Imagem 218 - Fotografia cedida por Tiago Batista

Morcego de Kuhl *Pipistrellus kuhlii*

Imagem 219 - Fotografia não disponível

Imagem 220 - Fotografia não disponível

Ouriço-cacheiro *Erinaceus europaeus*

Imagem 221 - Fotografia cedida pela Biota

Imagem 222 - <https://pixabay.com/pt/photos/hedgehog-crian%C3%A7a-jovem-hedgehog-1759006/>

Raposa *Vulpes vulpes*

Imagem 223 - <https://pixabay.com/pt/photos/fox-camuflagem-outono-selvagem-985292/>

Imagem 224 - <https://pixabay.com/pt/photos/fox-vida-selvagem-animal-natureza-1164951/>

Rato-do-campo *Apodemus sylvaticus*

Imagem 225 - <https://pixabay.com/pt/photos/madeira-do-mouse-nager-bonito-mouse-2826216/>

Imagem 226 - Fotografia cedida pela Biota

Sacarrabos *Herpestes ichneumon*

Imagem 227 - Fotografia cedida por José Macedo

Imagem 228 - Fotografia cedida por José Alves

Texugo *Meles meles*

Imagem 229 - <https://pixabay.com/pt/photos/texugo-animal-floresta-mam%C3%ADfero-44210/>

Imagem 230 - <https://pixabay.com/pt/photos/texugo-brock-animal-mam%C3%ADfero-2030980/>

Toupeira *Talpa occidentalis*

Imagem 231 - <https://pixabay.com/pt/photos/toupeira-mam%C3%ADfero-inseto-eater-cego-3551310/>

Imagem 232 - <https://pixabay.com/pt/photos/toupeira-talpidae-inseto-eater-1268564/>

Veado-vermelho *Cervus elaphus*

Imagem 233 - <https://pixabay.com/pt/photos/cor%C3%A7a-kitz-gamo-selvagem-4373513/>

Imagem 234 - <https://pixabay.com/pt/photos/hirsch-veado-vermelho-galhas-5601640/>

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALFA. 2006. in ICN 2006 Proposta de Plano Sectorial da Rede Natura 2000 vol. ii Valores naturais. Fichas de caracterização ecológica e de gestão: Habitats naturais e espécies da flora e fauna; Instituto da Conservação da Natureza; Lisboa URL: http://www.icn.pt/psrn2000/caract_habitat.htm

ALGEO, T.J. (2012). *The P-T Extinction was a Slow Death.* Astrobiology Magazine

ALMEIDA, J. Os endemismos e a conservação da biodiversidade. Naturlink. Consultado em 04/08/2020. Disponível em: <http://naturlink.pt/article.aspx?menuid=2&cid=6289&bl=1&viewall=true>

BENCATEL J., ÁLVARES F., MOURA A.E. & BARBOSA A.M. (eds.). 2019. Atlas de Mamíferos de Portugal, 2ª edição, pp. 9-10. Universidade de Évora, Portugal

BRAUN-BLANQUET, J. (1979). Fitossociologia. Bases para el estudio de las comunidades vegetales. Ed. Blume. Madrid.

CABRAL MJ (Coord.), ALMEIDA J, ALMEIDA PR, DELLINGERT, FERRAND DE ALMEIDA N, OLIVEIRA ME, PALMEIRIM JM, QUEIROZ AI, ROGADO L & SANTOS-REIS M (eds.). (2005). Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal. Instituto da Conservação da Natureza. Lisboa.

CAVALIER-SMITH, T. (1998). A revised six-kingdom system of life. Biological Reviews. 73 (03): 203–66. PMID 9809012. doi:10.1111/j.1469-185X.1998.tb00030.x

CHAPMAN, A.D., (2009). *Numbers of Living Species in Australia and the World, 2nd edition.* Australian Biodiversity Information Services ISBN (online) 9780642568618.

DAVID A. K. & BAILEY, J. (2007), Understanding the K-T Boundary. Arquivado em 29 de junho de 2007, no Wayback Machine. (Entendendo o limite K-T), The University of Arizona Website

DIRSON, J.L. (2012). «The tectonic cause of mass extinctions and the genomic contribution to biodiversification». Quantitative Biology. Bibcode:2012arXiv1212.4229L. arXiv:1212.4229^a

Diversidade Florística. Biorede. Consultado em 06/07/2020. Disponível em: <http://www.biorede.pt/page.asp?id=49>

EQUIPA ATLAS. 2008. Atlas das Aves Nidificantes em Portugal (1999-2005). Instituto da Conservação da Natureza e Biodiversidade, Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Parque Natural da Madeira e Secretaria Regional do Ambiente e do Mar. Assírio & Alvim. Lisboa.

ESPÉCIE EXÓTICA INVASORA. ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas. Consultado em 02/08/2020. Disponível em: <http://www2.icnf.pt/portal/icnf/faqs/invasor/invasora>

ESPÉCIES ARBÓREAS INDÍGENAS EM PORTUGAL CONTINENTAL – Guia de Utilização (2016). ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas.

GARCIA-PEREIRA, P., MONTEIRO, E., VALA, F. & LUÍS, C. (2012). Insetos em Ordem. Disponível em: http://www.tagis.pt/uploads/4/7/9/5/47950987/insetos_em_ordem.pdf

GUIA DE CAMPO DE COGUMELOS SILVESTRES. Federação dos Produtores Florestais de Portugal (2008). Disponível em: https://www.drapc.gov.pt/base/documentos/guia_de_campo_cogumelos_silvestres.pdf

GUIA ILUSTRADO DE VINTE E CINCO ÁRVORES DE LISBOA (2010). Câmara Municipal de Lisboa. Disponível em: https://issuu.com/camara_municipal_lisboa/docs/livro25_arvores_de_lisboa

HARRIS, J.C. (2014). Bloomsbury Pocket Guide to Mushrooms. Bloomsbury Publishing Plc, London.

HENRIQUES, F., GUERRA, M.T., GAUDÊNCIO, M.J. (2016). EMEPC. Disponível em: http://biomarpt.ipma.pt/pdfs/5382CURSO12_Guia_tecnico.pdf

HUMPHRIES, C.J., PRESS, J.R., SUTTON, D.A. (2005). Árvores de Portugal e da Europa. Fapas

ICNB, SRAM & SRA (2008). Relatório Nacional da Directiva Habitats (2001-2006). Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, I.P., Secretaria Regional do Ambiente e do Mar (Governo Regional do Açores) e Secretaria Regional do Ambiente e Recursos Naturais (Governo Regional da Madeira). 252 pp.

LOUREIRO, A., FERRAND DE ALMEIDA, N., CARRETERO, M.A. & PAULO, O.S. (coords.). 2010. Atlas dos Anfíbios e Répteis de Portugal. Esfera do Caos Editores, Lisboa. 256 pp.

LOUREIRO, F., PEDROSO, N.M., SANTOS, M.J. & ROSALINO, L.M. (2016). Um Olhar sobre os Carnívoros Portugueses. Carnívora – Núcleos de Estudos de Carnívoros e seus Ecossistemas

MARCHANTE, H., MORAIS, M., FREITAS, H., MARCHANTE, E. (2014). Guia Prático para a Identificação de Plantas Invasoras em Portugal. Imprensa da Universidade de Coimbra

MAY, R.M. (1988). How Many Species Are There on Earth? Science. 241 (4872): 1441–1449. doi:10.1126/science.241.4872.1441

NORFOLK ISLAND PINE. Urban Forest Ecosystems Institute. Consultado em 22/07/2020. Disponível em: <https://selectree.calpoly.edu/tree-detail/araucaria-heterophylla>

PARGANA, J.M., PAUSO, O.S. & CRESPO, E.G. (1998). Anfíbios e Répteis do Parque Natural da Serra de S. Mamede, 2ª Edição. Parque Natural da Serra de S. Mamede/ICN – Instituto da Conservação da Natureza

PARQUE ICNOLÓGICO DE PENHA GARCIA. NATURTEJO. Consultado em 04/08/2020. Disponível em: <https://www.naturtejo.com/ficheiros/conteudos/files/parque-icnologico-penha-garcia.pdf>

PEQUENO GUIA DE ÁRVORES. CADERNO DA FLORESTA (PP. 38-42). Ciência Viva. Disponível em: <https://www.cienciaviva.pt/projectos/bosque/arvores.pdf>

PEREIRA, H.M.; DOMINGOS, T.; VICENTE, L.; PROENÇA, V. (Editores) (2009) Ecossistemas e Bem-Estar Humano. Avaliação para Portugal do Millennium Ecosystem Assessment. Fundação da Faculdade de Ciências da U. L. e Escolar Editora.

PINTO, B., LUÍS, C., VALA, F. & PEREIRA, P.C. (COORDS.) (2010). Guia de Campo Dia B. Bioeventos 2010. Disponível em: https://academia.cienciaviva.pt/recursos/recurso.php?id_recurso=408

RAINHO, A.; ALVES, P.; AMORIM, F. & MARQUES, J.T.(Coord.), 2013. Atlas dos morcegos de Portugal Continental. Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas. Lisboa.

SPEYBROECK, J. et al. (2020). Species list of the European herpetofauna - 2020 update by the Taxonomic Committee of the Societas Europaea Herpetologica. Amphibia-Reptilia (41), pp. 139-189.

SEQUEIRA, I. Que espécie é esta: cobra-de-escada. Consultado em 14/12/2020. Disponível em: <https://www.wilder.pt/que-especie-e-esta/que-especie-e-esta-cobra-de-escada/>

SÉRGIO C., GARCIA C.A., SIM-SIM M., VIEIRA C., HESPANHOL H. & STOW S. 2013 Atlas e Livro Vermelho dos Briófitos Ameaçados de Portugal (Atlas and Red Data Book of Threatened Bryophytes of Portugal) MUHNAC. Lisboa. 464 pp.

SALGUEIRO, J. (2004). Ervas, Usos e Saberes. Plantas Medicinais do Alentejo e outros Produtos Naturais. MARCA – Associação de Desenvolvimento Local de Montemor-o-Novo. Colibri – Artes Gráficas. Faculdade de Letras. Lisboa

SEQUEIRA, I. (2019). Cientistas descobrem duas novas espécies de anfíbios em Portugal e Espanha. Wilder. Consultado em 20/05/2020. Disponível em: <https://www.wilder.pt/historias/cientistas-descobrem-duas-novas-especies-de-anfibios-em-portugal-e-espanha/>

SOBRAL, D., GOMES, J. (1997). Peixes Litorais: Estuário do Sado. ICN – Instituto da Conservação da Natureza

SVENSSON, L., GRANT, P.J. (2017). Guia de Aves – Guia de Campo das Aves de Portugal e da Europa, 3ª edição. Assírio & Alvim

TAVARES, L. (2017). Cogumelo-dos-Césares – Vida em Destaque. FCIências. Consultado em 26/06/2020. Disponível em: <https://www.fcias.com/2017/05/26/cogumelo-dos-cesares-vida-destaque/>

Bases de dados online:

Almargem: <http://almargem.org/biodiv/>

Anfíbios do American Museum of Natural History: <https://amphibiansoftheworld.amnh.org/>

Base de dados Répteis: <http://www.reptile-database.org/>

Florestar: <https://www.florestar.net/>

Fungipedia: <https://pt.fungipedia.org/cogumelos.html>

Herdade da Mitra da Universidade de Évora: <http://www.mitra-nature.uevora.pt/Especies-e-habitats/>

ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas: <http://www2.icnf.pt/portal/pn/biodiversidade/patrinatur/especies>

Jardim Botânico da UTAD: <https://jb.utad.pt/especie/>

Lista Vermelha dos Invertebrados: <http://lvinvertebrados.pt/especies-protegidas/>

Naturdata: <https://naturdata.com/>

Naturlink: <http://naturlink.pt/>

Pesca: <https://www.pesca-pt.com/peixe-rio>

Projeto Biopolis: <http://www3.uma.pt/biopolis/lista.php>

Serralves: <http://serralves.ubiprism.pt/species>

ÍNDICE

NOTA INTRODUTÓRIA	5
ENQUADRAMENTO	7
O que é a Biodiversidade?	7
Porque é que a Biodiversidade é importante?	8
Porque é que a Biodiversidade está em perigo?	9
Como sabemos se uma espécie está em perigo?	10
Como é que as escolas ponde ajudar?	10
O CONCELHO DE IDANHA-A-NOVA E A NATUREZA	11
O que é uma Área Classificada? E um biótopo? Alguns conceitos básicos para melhor entender a linguagem da natureza.	11
Quais as Áreas Classificadas e Sensíveis de Idanha-a-Nova?	13
Em termos biogeográficos, onde se enquadra este concelho?	15
Quais são e onde se localizam os diferentes biótopos?	17
Quais são os diferentes habitats naturais que ocorrem no concelho?	22
BIODIVERSIDADE DE IDANHA-A-NOVA	29
O que é uma espécie endémica? E uma espécie invasora?	
Alguns conceitos básicos para melhor entender a linguagem da biodiversidade.	29
Que biodiversidade podemos encontrar em Idanha-a-Nova?	30
E no passado? A biodiversidade foi sempre igual em Idanha-a-Nova?	32
Quer saber mais sobre a flora?	32
Quer saber mais sobre os fungos?	33
Quer saber mais sobre os invertebrados?	34
Quer saber mais sobre os peixes?	36
Quer saber mais sobre os anfíbios?	36
Quer saber mais sobre os répteis?	37
Quer saber mais sobre as aves?	37
Quer saber mais sobre os mamíferos?	38
TÉCNICAS DE CAMPO E LABORATORIAS PARA IDENTIFICAR AS ESPÉCIES	38
Levantamentos de flora e vegetação	38
Levantamentos de invertebrados	39
Levantamento de peixes	40
Levantamentos de anfíbios e répteis	41
Levantamentos de aves	42
Levantamentos de mamíferos	43
117 FICHAS PARA CONHECER A FUNDO ALGUMAS ESPÉCIES DE IDANHA	45 à 281
GLOSSÁRIO	282 à 295
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS (imagens)	296 à 307
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	308 à 310
ÍNDICE	313



À DESCOBERTA
de IDANHA-A-NOVA
Oficina de exploração do território

Promotores:



Parceiro:



Investidor Social:



Cofinanciado por:

