



ESTUDO DA BIODIVERSIDADE DO PARQUE DO RIO UL

Projecto de Conservação
e Dinamização do Parque
do Rio Ul

Ano: 2018



S. João da Madeira
Câmara Municipal





ESTUDO DA BIODIVERSIDADE DO PARQUE DO RIO UL

Projecto de Conservação
e Dinamização do Parque
do Rio Ul

Ano: 2018



S. João da Madeira
Câmara Municipal

NORTE2020
PROGRAMA OPERACIONAL REGIONAL DO NORTE

PORTUGAL
2020



UNIÃO EUROPEIA
Fundos Europeus Estruturais
e de Investimento

ÍNDICE

1. RESUMO **PÁGINA 3**

2. METODOLOGIA **PÁGINA 4**

- 2.1. Amostragem da Flora Vascular página 4
2.2. Amostragem da Fauna página 4

3. RESULTADOS **PÁGINA 7**

- 3.1. Inventariação da Flora Vascular Espontânea página 7
3.2. Inventariação da Flora Vascular Cultivada página 12
3.3. Inventariação da Fauna página 14

4. ALGUMAS ESPÉCIES DE FLORA PRESENTES NO PARQUE **PÁGINA 20**

5. ALGUMAS ESPÉCIES DE FAUNA PRESENTES NO PARQUE **PÁGINA 46**

6. BIBLIOGRAFIA **PÁGINA 71**

1. RESUMO

No âmbito do **Projeto de Conservação e Dinamização do Parque do Rio Ul** foram elaborados os catálogos de fauna de vertebrados e flora vascular e conteúdos informativos sobre 50 das espécies listadas nos inventários (biologia, ecologia, histórias, usos, curiosidades) com vista a aumentar o conhecimento sobre a biodiversidade local. O inventário de vertebrados inclui os seguintes grupos: aves, mamíferos, reptéis, anfíbios e peixes

- > No Parque do Rio Ul encontram-se 202 táxones de flora vascular e 57 espécies de fauna selvagem, o que se pode considerar um número significativo de espécies para uma área urbana desta natureza.
- > Na flora destacam-se endemismos no Noroeste Ibérico tais como *Omphalodes nitida*, *Rubus sampaioanus* e *Ulex europaeus subsp. Latebracteatus*.
- > Entre as espécies de fauna destacam-se 7 endemismos ibéricos, entre as quais o lagarto-de-água (*Lacerta schreiberi*), o tritão-de-ventre-laranja (*Lissotriton boscai*), o barbo-comum (*Luciobarbus bocagei*) e a toupeira (*Talpa occidentalis*).
- > Destaca-se ainda a presença confirmada de 9 espécies classificadas nos anexos das diretivas das aves e habitats, entre as quais o guarda-rios (*Alcedo atthis*), o lagarto-de-água (*Lacerta schreiberi*) e o morcego-pigmeu (*Pipistrellus pygmaeus*).
- > É de sublinhar a presença no Parque do Rio Ul de enguia-europeia (*Anguilla anguilla*), uma espécie migradora classificada *Em Perigo de extinção em Portugal e Criticamente Ameaçada a nível global*.

2. METODOLOGIA

2.1. AMOSTRAGEM DA FLORA VASCULAR

A amostragem foi realizada numa única campanha, e por essa razão não foram vistas as espécies de floração outonal, hiberna e prevernal, apenas as de floração vernal, estival e serotinal. Toda a área foi percorrida a pé de forma a amostrar o maior número possível de espécies de flora vascular existente. A grande maioria das espécies foi identificada no terreno, não obstante de se terem colhidos alguns exemplares para posterior identificação. A nomenclatura das espécies espontâneas está maioritariamente de acordo com a Flora Ibérica (Castroviejo et al., 1986-2015) para os volumes já publicados e para a Nova Flora de Portugal (Franco, 1971, 1984; Franco & Rocha Afonso, 1994, 1998 e 2003) para os restantes grupos. A nomenclatura das espécies cultivadas está maioritariamente de acordo com a European Garden Flora (Cullen, J. et al., 1986-2000).

2.2. AMOSTRAGEM DA FAUNA

No caso da fauna, foram implementadas diferentes metodologias adaptadas para uma adequada inventariação dos diferentes grupos de espécies potencialmente presentes. Salienta-se ainda assim, que para cada um dos grupos foi realizada apenas uma campanha de amostragem. Particularmente no caso da avifauna, em que várias espécies efetuam migrações, apenas foi possível identificar espécies presentes na área de estudo no final do mês de julho de 2017 (final do período de nidificação). De forma complementar foram ainda registadas algumas observações pontuais no mês de Setembro (período de migração para várias espécies).

De uma forma geral as metodologias de inventariação da fauna terrestre foram adaptadas a partir dos métodos descritos por Cooperrider (1986) e Telleria (1986), ajustados à dimensão e características do local, época do ano em que se efetuaram as visitas e objetivos de estudo.

Para a inventariação da herpetofauna a inventariação consistiu na realização de transetos, tentando abranger o maior número possível de habitats, nomeadamente microhabitats específicos como pontos de água e locais sob pedras, buracos de muros, etc. Especificamente para a prospeção de anfíbios a metodologia de amostragem foi complementada com outros métodos utilizados na elaboração do *Atlas dos Anfíbios e Répteis de Portugal* (Loureiro et al., 2008), como a captura (e reposição) de espécimes em locais de reprodução e a identificação de ovos e larvas.

Para a inventariação da avifauna foram adotados os métodos utilizados a nível nacional nos *Atlas das Aves Nidificantes em Portugal* (Equipa atlas, 2008) e o *Programa de Monitorização de Aves Nocturnas em Portugal* (SPEA, 2010). Estes baseiam-se genericamente nos métodos

descritos por Bibby et al. (1992) e Rabaça (1995), que consistem na inventariação das espécies através da identificação direta por visualização e com base nos diferentes sons emitidos pelas espécies. A inventariação da avifauna diurna foi efetuada com base na audição e na visualização direta ao longo de transetos, bem como pela audição em estações de escuta. Os transetos e pontos de escuta procuraram abranger diferentes biótipos de forma a maximizar os habitats inventariados e consequentemente detetar o maior número de espécies possível. No caso da avifauna noturna a inventariação consistiu numa identificação auditiva com a realização de períodos de escuta em silêncio, durante os quais se anotaram todos os indivíduos escutados ou observados.

Para os mamíferos, grupo de vertebrados mais difícil de inventariar uma vez que a maior parte das espécies apresenta atividade maioritariamente noturna, com hábitos discretos, foi necessário o recurso a metodologias diretas e indiretas, adaptadas a diferentes grupos de espécies. Desta forma, para a inventariação dos mamíferos de médio porte, os métodos basearam-se essencialmente na identificação de indícios de presença, como pegadas, excrementos, tocas, túneis, etc. Neste grupo incluem-se todos os carnívoros, artiodáctilos e lagomorfos e espécies de insectívoros e roedores que pelas suas dimensões e características permitem uma identificação com base em indícios de presença. O recurso a este método é a forma mais eficaz de se proceder à inventariação destas espécies (Mathias, 1999). Para esse efeito foram percorridos a pé vários transetos na área do parque. No caso dos micromamíferos não voadores (difíceis de identificar através de indícios de presença), em que se incluem essencialmente insectívoros e roedores, foram usadas técnicas de armadilhagem que permitem capturar os animais vivos e identificá-los. As técnicas utilizadas seguiram os métodos definidos por vários autores para a inventariação de micromamíferos (Hoffmann *et al.* 2010; Cole *et al.*, 1996; Gurnell *et al.*, 2006; entre outros). Neste estudo foram utilizadas 15 armadilhas de 3 tipologias diferentes (5 armadilhas tipo Sherman (5,1 x 6,4 x 16,5cm), 5 armadilhas do tipo *trip-trap*, (5,3 x 5,7x18,3cm) e 5 armadilhas genéricas de dimensões grandes (9x9x25cm)), distribuídas pelos principais nichos de habitat com características favoráveis para a ocorrência das espécies deste grupo. Como isco foram utilizadas uma mistura de manteiga de amendoim com aveia nas armadilhas mais pequenas, e uma mistura destes com maçã nas armadilhas maiores. As sessões de armadilhagem foram efetuadas durante 3 noites. Para tal, as armadilhas foram colocadas no terreno no dia 4 de setembro entre as 18 e as 19h. As armadilhas permaneceram no local até à manhã do dia 7 de setembro, sendo verificadas e desativadas todas as manhãs (entre as 7 e as 9h), e ativadas com novo isco ao final do dia (entre as 18 e as 19h). Para os morcegos a inventariação foi efetuada através da identificação acústica, com recurso à utilização de um detetor de ultrassons. Esta é uma metodologia fundamental neste tipo de levantamentos, dadas as suas óbvias vantagens, de entre as quais salientamos o facto de ser facilmente implementada no campo e de não ser de forma alguma intrusiva. O protocolo utilizado seguiu as metodologias descritas por Mitchell-Jones *et al.* (2004), com recurso à “Chave de identificação de vocalizações dos morcegos de Portugal continental”,

elaborada por Rainho *et al.* (2011) na sequência do projeto “Atlas de morcegos de Portugal continental” do ICNB (Rainho *et al.*, 2013). Nesta inventariação, foram percorridos os percursos do parque urbano utilizando um detetor de ultrassons (*Pettersson D240X*), acoplado a um gravador digital (*Zoom H1*), para a gravação dos pulsos. Cada gravação foi posteriormente analisada, através da utilização de *software* de análise de sons (*Audacity* e *BatExplorer*).

A inventariação da ictiofauna presente no troço do rio UI que atravessa a área de estudo, foi efetuada recorrendo ao método de pesca elétrica, de acordo com a metodologia estabelecida pelo INAG no *Manual para a avaliação biológica da qualidade da água em sistemas fluviais segundo a Directiva Quadro da Água Protocolo de amostragem e análise para a fauna piscícola* (INAG, 2008). Foi amostrado um troço com cerca de 100m de comprimento, onde se tentou abarcar a máxima diversidade de habitats existentes, representativos do sector do curso de água na área do parque urbano. Para a realização da amostragem foi utilizado um gerador dorsal HANS GRASSL, modelo ELT60II-HI.

3. RESULTADOS

3.1. INVENTARIAÇÃO DA FLORA VASCULAR ESPONTÂNEA

Durante a campanha efetuada encontraram-se um total de 164 táxones e 2 nototáxones (táxones híbridos) de flora vascular espontânea, distribuídos por 58 famílias. Este é um número elevado considerando o tamanho da área do parque e o facto de se ter realizado apenas uma campanha de amostragem. Destes, 25 são táxones e nototáxones exóticos, na maioria com carácter invasor. Entre os táxones nativos, destacam-se alguns endemismos no Noroeste Ibérico tais como *Omphalodes nitida*, *Rubus sampaioanus*, *Ulex europaeus subsp. latebracteatus* e *Peucedanum lancifolium*, embora este último ocorra também numa pequena área no Sudoeste de França. Contudo, nenhum dos táxones inventariados se encontra ameaçado.

CATÁLOGO FLORÍSTICO DE PLANTAS ESPONTÂNEAS NO PARQUE URBANO DO RIO UL

Exóticas

* Exóticas com carácter invasor

PTERIDOPHYTA

ATHYRIACEAE

- > *Athyrium filix-femina* (L.) Roth
- > *Cystopteris viridula* (Desv.) Desv.

DRYOPTERIDACEAE

- > *Dryopteris affinis* (Lowe) Fraser-Jenkins subsp.
borrerii (Newman) Fraser-Jenkins
- > *Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A. Gray
- > *Polystichum setiferum* Woyнар

HYPOLEPIDACEAE

- > *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn

OSMUNDACEAE

- > *Osmunda regalis* L.

PTERIDACEAE

- > #*Pteris tremula* R.Br.

SPERMATOPHYTA
CONIFEROPHYTINA

PINACEAE

- > *Pinus pinaster* Aiton

MAGNOLIOPHYTINA

ARACEAE

- > *Arum italicum* Mill.
- > **Zantedeschia aethiopica* (L.) Spreng.

ARALIACEAE

- > *Hedera hibernica* (G. Kirchn.) Bean

BETULACEAE

- > *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.

BORAGINACEAE

- > *Echium plantagineum* L.
- > *Pentaglottis sempervirens* L.

BUDDLEJACEAE

- > **Buddleja davidii* Franch.

CALLITRICHACEAE

- > *Callitriche stagnalis* Scop.

CAMPANULACEAE

- > *Jasione montana* L.

CAPRIFOLIACEAE

- > *Lonicera periclymenum* L.
- > *Sambucus nigra* L.

CARYOPHYLLACEAE

- > *Corrigiola litoralis* L.
- > *Polycarpon tetraphyllum* (L.) L.
- > *Silene latifolia* Poir.

CHENOPODIACEAE

- > *Chenopodium album* L.

CISTACEAE

- > *Cistus psilosepalus* Sweet

COMMELINACEAE

- > **Tradescantia fluminensis* Vell.

COMPOSITAE

- > *Andryala integrifolia* L.
- > *Arctium minus* (Hill) Bernh.
- > **Symphyotrichum subulatum* (Michx.)
G. L. Nesom var. *squamatum* (Spreng.) S. D.
- > **Bidens frondosa* L.
- > *Chamaemelum mixtum* (L.) All.
- > *Cirsium palustre* (L.) Scop.
- > *Cirsium vulgare* (Savi) Ten.
- > *Coleostephus myconis* (L.) Rchb.f.
- > **Conyza bilbaoana* J. Rémy
- > **Conyza canadensis* (L.) Cronq.
- > **Conyza sumatrensis* (Retz.) E.Walker
- > *Dittrichia viscosa* (L.) Greuter
- > *Eupatorium cannabinum* L.
- > *Hypochoeris radicata* L.
- > *Lactuca serriola* L.
- > *Lactuca virosa* L.
- > *Lapsana communis* L.
- > *Leontodon saxatilis* Lam.
- > *Picris echioides* L.
- > *Pseudognaphalium luteo-album* (L.)
Hilliard & B.L.Burt

- > *Sonchus oleraceus* L.
- > *Taraxacum ekmanii* Dahlst.
- > *Taraxacum marklundi* Palmgr.

CONVOLVULACEAE

- > *Calystegia sepium* (L.) R.Br.
- > **Calystegia sylvatica* (Kit.) Griseb.

CRUCIFERAE

- > **Cardamine oculata* Hornem.
- > *Raphanus raphanistrum* L.

CUCURBITACEAE

- > *Bryonia dioica* Jacq.

CYPERACEAE

- > *Carex laevigata* Sm.
- > *Carex muricata* L. subsp. *pairae* (F.W.Schultz) Celak.
- > **Cyperus eragrostis* Lam.
- > **Cyperus esculentus* L.
- > **Kylinga brevifolia* Rottb.
- > *Pycnus flavescens* (L.) Rchb.

ERICACEAE

- > *Calluna vulgaris* (L.) Hull

EUPHORBIACEAE

- > *Euphorbia amygdaloides* L.
- > *Euphorbia peplus* L.

FAGACEAE

- > *Castanea sativa* Miller
- > *Quercus robur* L.

GERANIACEAE

- > *Geranium purpureum* Vill.
- > *Geranium robertianum* L.

GRAMINEAE

- > *Agrostis capillaris* L.
- > *Agrostis curtisii* Kerguelen
- > *Avena barbata* Link
- > *Avena sterilis* L. subsp. *ludoviciana* (Durieu) Nyman
- > *Brachypodium rupestre* (Host) Roemer & Schultes
- > *Briza maxima* L.
- > **Cortaderia selloana* (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn.
- > *Cynodon dactylon* (L.) Pers.
- > *Dactylis glomerata* L. subsp. *lusitanica* Stebbins & Zohary
- > **Digitaria violascens* Link
- > *Digitaria sanguinalis* (L.) Scop.
- > *Holcus lanatus* L.
- > *Holcus mollis* L.
- > *Lolium multiflorum* Lam.
- > *Molinea caerulea* (L.) Moench
- > **Panicum dichotomiflorum* Michx.
- > **Paspalum dilatatum* Poir.
- > **Paspalum paspalodes* (Michx) Scribner
- > **Paspalum urvillei* Steud.
- > *Pseudarrhenatherum longifolium* (Thore) Rouy
- > **Setaria parviflora* (Poir.) Kerguelen
- > **Sporobolus indicus* (L.) R.Br.
- > **Stenotaphrum secundatum* (Walt.) Kuntze

GUTTIFERAE

- > *Hypericum humifusum* L.
- > *Hypericum perforatum* L.
- > *Hypericum undulatum* Willd.

IRIDACEAE

- > **Crocasmia x crocosmiiflora* (Lemoine) N.E.Br.i
- > *Limniris pseudacorus* (L.) Fuss

JUNCACEAE

- > *Juncus acutiflorus* Hoffm.
- > *Juncus effusus* L.

- > **Juncus tenuis* Willd. subsp. *dichotomus* (Elliott)
Verloove & Lambinon

LABIATAE

- > *Lamium maculatum* L.
- > *Lycopus europaeus* L.
- > *Mentha pulegium* L.
- > *Mentha suaveolens* Ehrh.
- > *Prunella vulgaris* L.
- > *Teucrium scorodonia* L.

LAURACEAE

- > *Laurus nobilis* L.

LEGUMINOSAE

- > **Acacia dealbata* Link
- > **Acacia melanoxylon* R. Br.
- > *Cytisus grandiflorus* (Brot.) DC.
- > *Lotus hispidus* DC.
- > *Lotus pedunculatus* Cav.
- > *Trifolium pratense* L.
- > *Trifolium repens* L.
- > *Ulex europaeus* L. subsp. *latebracteatus*
(Mariz) Rothm.
- > *Ulex minor* Roth

LYTHRACEAE

- > *Lythrum junceum* Banks & Sol.
- > *Lythrum salicaria* L.

MALVACEAE

- > *Malva tournefortiana* L.
- > **Modiola caroliniana* (L.) G. Don

OLEACEAE

- > *Fraxinus angustifolia* Vahl

OXALIDACEAE

- > *Oxalis corniculata* L.

ONAGRACEAE

- > *Epilobium obscurum* Schreb.
- > *Epilobium tetragonum* L.
- > **Oenothera biennis* L.

PAPAVERACEAE

- > *Chelidonium majus* L.
- > **Eschscholzia californica* Cham.

PHYTOLACCACEAE

- > **Phytolacca americana* L.

PLANTAGINACEAE

- > *Plantago coronopus* L.
- > *Plantago lanceolata* L.
- > *Plantago major* L.

POLYGONACEAE

- > *Polygonum aviculare* L.
- > *Polygonum hydropiper* L.
- > *Polygonum persicaria* L.
- > *Rumex acetosa* L.
- > *Rumex crispus* L.
- > *Rumex obtusifolius* L.

PRIMULACEAE

- > *Anagallis arvensis* L.

RANUNCULACEAE

- > *Ranunculus repens* L.

RESEDACEAE

- > *Sesamoides suffruticosa* (Lange) Kuntze

RHAMNACEAE

- > *Frangula alnus* Mill.

ROSACEAE

- > *Rubus praecox* Bertol.
- > *Rubus sampaioanus* Samp.

> *Rubus ulmifolius* Schott

RUBIACEAE

> *Galium palustre* L.

SALICACEAE

> *Salix atrocinerea* Brot.

SCROPHULARIACEAE

> *Digitalis purpurea* L.

> *Scrophularia auriculata* L.

> *Sibthorpia europaea* L.

> *Verbascum simplex* Hoffmanns. & Link

SOLANACEAE

> **Solanum chenopodioides* Lam.

> *Solanum dulcamara* L.

SPARGANIACEAE

> *Sparganium erectum* L. subsp. *neglectum* (Beeby)

> Schinz & Thell.

TYPHACEAE

> *Typha domingensis* (Pers.)

> *Typha latifolia* L.

UMBELLIFERAE

> *Angelica sylvestris* L.

> *Apium nodiflorum* (L.) Lag.

> *Daucus carota* L.

> *Foeniculum vulgare* Mill.

> *Oenanthe crocata* L.

> *Peucedanum lancifolium* Lange

URTICACEAE

> *Parietaria judaica* L.

> *Urtica dioica* L.

VERBENACEAE

> *Verbena officinalis* L.

VIOLACEAE

> *Viola riviniana* L.

VITACEAE

> **Vitis x instabilis* Ardenghi, Galasso, Banfi
& Lastrucci

> **Vitis labrusca* L.

> **Vitis x novae-angliae* Fern.

> *Vitis vinifera* L.

3.2. INVENTARIAÇÃO DA FLORA VASCULAR CULTIVADA

Durante a campanha efetuada encontraram-se um total de 38 táxones e 6 nototáxones (táxones híbridos) de flora vascular cultivada, distribuídos por 20 famílias. Entre os exemplares arbóreos observados, existem alguns com um porte notável, nomeadamente alguns exemplares de freixo-de-folha-estreita (*Fraxinus angustifolia*), choupo-americano (*Populus x canadensis*) e carvalho-americano (*Quercus rubra*). Os táxones espontâneos no jardim, mas igualmente cultivados no parque tais como o carvalho-alvarinho (*Quercus robur*) ou amieiro (*Alnus glutinosa*), apenas são referenciados na lista anterior.

CATÁLOGO FLORÍSTICO DAS PLANTAS CULTIVADAS NO PARQUE URBANO DO RIO UL

Exóticas

* Exóticas com carácter invasor

SPERMATOPHYTA CONIFEROPHYTINA

CUPRESSACEAE

- > #*Chamaecyparis lawsoniana* (A. Murr.) Parl.
'Columnaris Glauca'
- > #*Cryptomeria japonica* (L.f.) D.Don
- > #*Cryptomeria japonica* (L.f.) D.Don 'Elegans'
- > #*Sequoia sempervirens* (D. Don) Endl.

PINACEAE

- > *Pinus pinea* L.
- > *Pinus sylvestris* L.
- > #*Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco

MAGNOLIOPHYTINA

ACERACEAE

- > #*Acer negundo* L.
- > *Acer pseudoplatanus* L.

> #*Betula pendula* Roth> *Corylus avellana* L.

ACTINIDIACEAE

- > #*Actinidia deliciosa* Liang & Ferguson

BIGNONIACEAE

> #*Catalpa bignonioides* Walter

BETULACEAE

- > #*Alnus cordata* (Loisel.) Duby

CAPRIFOLIACEAE

> **Lonicera japonica* Thunb.'Halliana'

ELAEAGNACEAE

- > #*Elaeagnus x ebbingei* Boom

ERICACEAE

- > #*Rhododendron indicum* (L.) Sweet

FAGACEAE

- > *Castanea sativa* Miller
- > #*Quercus palustris* Münchh.
- > #*Quercus petraea* (Matt.) Liebl.
- > *Quercus robur* L.
- > #*Quercus rubra* L.
- > *Quercus suber* L.

JUGLANDACEAE

- > *Juglans nigra* L.

LEGUMINOSAE

- > **Acacia melanoxylon* R. Br.
- > #*Wisteria floribunda* (Willd.) DC.

MAGNOLIACEAE

- > #*Liriodendron tulipifera* L.
- > #*Magnolia grandiflora* L.
- > #*Magnolia × soulangeana* Thiéb. -Bern.

OLEACEAE

- > *Fraxinus angustifolia* Vahl
- > #*Fraxinus excelsior* L.
- > #*Fraxinus pensylvanica* Marshall
- > #*Ligustrum sinense* Lour.

PLATANACEAE

- > #*Platanus x acerifolia* (Aiton) Willd.

ROSACEAE

- > *Pyrus cordata* Desv.
- > #*Prunus cerasifera* Ehrh. 'Atropurpurea'
- > #*Rosa multiflora* Thunb.

SALICACEAE

- > #*Populus x canadensis* Moench
- > #*Salix alba* L. 'Vitellina'
- > #*Salix x sepulcralis* Simonk. 'Chrysocoma'
- > *Salix fragilis* L.

THEACEAE

- > #*Camellia japonica* L.

TILIACEAE

- > #*Tilia cordata* Mill.
- > #*Tilia tomentosa* Moench 'Petiolaris'

ULMACEAE

- > *Celtis australis* L.
- > #*Ulmus x hollandica* Mill.
- > #*Ulmus minor* Mill.

3.3. INVENTARIAÇÃO DA FAUNA

Durante a campanha efetuada encontraram-se um total de 57 espécies de fauna selvagem, distribuídos por 5 classes (peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos), 19 ordens e 35 famílias. Tendo em consideração a dimensão da área do parque, as características deste tipo de áreas urbanas, com elevada pressão humana, e que foi realizada apenas uma campanha de amostragens com metodologias adaptadas aos diferentes grupos de vertebrados, considera-se que este é um número significativo. Entre as espécies selvagens identificadas destacam-se a presença de uma espécie classificada como ameaçada em Portugal (Cabral *et al.*, 2005), a enguia-europeia (*Anguilla anguilla*), classificada como *Em Perigo* e uma espécie classificada como Quase ameaçada, o coelho-bravo (*Oryctolagus cuniculus*). Salienta-se ainda a presença confirmada de 9 espécies classificadas nos anexos das Diretivas Aves e Habitats e 7 endemismos Ibéricos.

As aves foram o grupo mais abundante, tendo sido detetadas 37 espécies. Apesar desta diversidade, as aves foram o grupo mais subamostrado, tendo sido apenas registadas as aves presentes no parque no momento da amostragem, no final do período reprodutor, não tendo sido registadas as aves que aqui ocorrem noutros períodos fenológicos. Entre as aves destaca-se a presença confirmada de duas espécies listadas nos anexos da Diretiva Aves: a felosa-do-mato (*Sylvia undata*), associada às áreas de matos existentes nas orlas do parque e o guarda-rios (*Alcedo atthis*), espécie estritamente associada aos cursos de água que pode ser observado no rio Ul.

Os mamíferos, com nove espécies, são também um grupo bem representado, destacando-se o já referido coelho-bravo (*Oryctolagus cuniculus*), que atualmente está classificado como *Quase Ameaçado em Portugal* devido ao declínio das suas populações nos últimos anos. No parque do rio Ul a espécie parece ser abundante, utilizando como refúgio as áreas de matos nas orlas do parque e alimentando-se abundantemente nas áreas de prados no seu interior. Salienta-se ainda a presença de duas espécies de morcegos, ambas listadas no anexo IV da Diretiva Habitats.

Relativamente à herpetofauna, a diversidade encontrada foi relativamente reduzida tendo sido apenas detetadas 5 espécies (2 anfíbios e 3 répteis). Salienta-se ainda assim que entre estas, 3 são espécies endémicas da península ibérica: o lagarto-de-água (*Lacerta schreiberi*), a lagartixa de Bocage (*Podarcis bocagei*) e o tritão-de-ventre-laranja (*Lissotriton boscai*). Em particular o lagarto-de-água, que ocorre apenas no noroeste da península ibérica, encontra-se listado nos anexos II e IV da Diretiva Habitats sendo alvo de medidas específicas de conservação a nível comunitário. No parque esta espécie pode ser observada em zonas rochosas próximas do rio. A reduzida diversidade de anfíbios deveu-se muito provavelmente à reduzida existência de pontos de água, nomeadamente de charcos na área do parque.

Finalmente, foram ainda identificadas 7 espécies de peixes. Neste grupo foi detetada a única espécie com elevado estatuto de ameaça em Portugal, a enguia-europeia (*Anguilla anguilla*). A enguia é um peixe migrador catádromo (tem uma fase de alimentação e crescimento no rio anterior à migração dos adultos para o mar, onde se reproduzem) que, devido ao seu ciclo de vida complexo, está sujeita a variadíssimas ameaças, registando uma redução muito significativa dos seus efetivos populacionais nas últimas décadas, sendo por isso considerada *Em Perigo de extinção em Portugal e Criticamente Ameaçada* a nível global (IUCN, 2017). Entre as espécies de peixes autóctones destacam-se ainda 3 espécies de ciprinídeos endémicos da Península Ibérica, o barbo-comum (*Luciobarbus bocagei*), a boga-do-norte (*Pseudochondrostoma duriense*) e o ruivaco (*Achondrostoma oligolepis*), todas listadas nos anexos da Diretiva Habitats. Pela negativa referem-se também a existência de 3 espécies exóticas, que ocorrem quer no parque quer a nível regional em abundância, e que constituem uma significativa ameaça para a biodiversidade autóctone.

Neste trabalho não se consideram as espécies de anatídeos ferais que ocorrem associados ao curso modificado do rio, uma vez que não se tratam de populações selvagens. Ainda assim, refere-se a identificação no local de cisnes (*Cygnus olor*), gansos (*Anser anser*), vários exemplares ferais de pato-real (*Anas platyrhynchos*), pato-mudo (*Cairina moschata*) e outros anatídeos ferais incluindo híbridos resultantes de seleção artificial.

Tabela 1. Listas de espécies de fauna identificadas na campanha de amostragem do Parque Urbano do Rio UI.

Nome científico	Nome comum	LVVP	DH&DA	Ocorrência
PEIXES (ACTINOPTERYGII)				
ANGUILLIFORMES				
ANGUILLIDAE				
<i>Anguilla anguilla</i>	Enguia-europeia	EN	—	—
CYPRINIFORMES				
CYPRINIDAE				
<i>Achondrostoma oligolepis</i>	Ruivaco	—	B-II	End.lb.
<i>Luciobarbus bocagei</i>	Barbo-comum	—	B-V	End.lb.
<i>Pseudochondrostoma duriense</i>	Boga-do-norte	—	B-II	End.lb.
<i>Gobio lozanoi</i>	Góbio	—	—	Exot.
CYPRINODONTIFORMES				
POECILIIDAE				
<i>Gambusia holbrooki</i>	Gambusia	—	—	Exot.
PERCIFORMES				
CENTRARCHIDAE				
<i>Lepomis gibbosus</i>	Perca-sol	—	—	Exot.
ANFÍBIOS				
CAUDATA				
SALAMANDRIDAE				
<i>Lissotriton boscai</i>	Tritão-de-ventre-laranja	—	—	End.lb.
ANURA				
RANIDAE				
<i>Pelophylax perezi</i>	Rã-verde	—	B-V	—
RÉPTEIS				
SQUAMATA				
LACERTIDAE				
<i>Lacerta schreiberi</i>	Lagarto-de-água	—	B-V	End.lb.
<i>Podarcis bocagei</i>	Lagartixa de Bocage	—	—	End.lb.
COLUBRIDAE				
<i>Natrix maura</i>	Cobra-de-água-viperina	—	—	—

Nome científico	Nome comum	LVVP	DH&DA	Ocorrência
AVES				
ANSERIFORMES				
ANATIDAE				
<i>Anas platyrhynchos</i>	Pato-real	—	—	—
FALCONIFORMES				
ACCIPITRIDAE				
<i>Accipiter nisus</i>	Gavião	—	—	—
COLUMBIFORMES				
COLUMBIDAE				
<i>Columba livia</i>	Pombo-das-rochas (var. dom.)	—	—	—
<i>Columba palumbus</i>	Pombo-torcaz	—	—	—
<i>Streptopelia decaocto</i>	Rola-turca	—	—	—
STRIGIFORMES				
STRIGIDAE				
<i>Athene noctua</i>	Mocho-galego	—	—	—
APODIFORMES				
APODIDAE				
<i>Apus apus</i>	Andorinhão-preto	—	—	—
CORACIIFORMES				
ALCEDINIDAE				
<i>Alcedo atthis</i>	Guarda-rios	—	A-I	—
UPUPIDAE				
<i>Upupa epops</i>	Poupa	—	—	—
PASSERIFORMES				
HIRUNDINIDAE				
<i>Delichon urbicum</i>	Andorinha-dos-beirais	—	—	—
<i>Hirundo rustica</i>	Andorinha-das-chaminés	—	—	—
MOTACILLIDAE				
<i>Motacilla alba</i>	Alvéola-branca	—	—	—
<i>Motacilla cinerea</i>	Alvéola-cinzenta	—	—	—

Nome científico	Nome comum	LVVP	DH&DA	Ocorrência
TROGLODYTIDAE				
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Carriça			
PRUNELLIDAE				
<i>Prunella modularis</i>	Ferreirinha-comum			
TURDIDAE				
<i>Erithacus rubecula</i>	Pisco-de-peito-ruivo			
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rabirruivo-preto			
<i>Saxicola torquatus</i>	Cartaxo-comum			
<i>Turdus merula</i>	Melro-preto			
SYLVIIDAE				
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Felosa-musical	—	—	—
<i>Regulus ignicapilla</i>	Estrelinha-de-cabeça-listada	—	—	—
<i>Sylvia atricapilla</i>	Toutinegra-de-barrete-preto	—	—	—
<i>Sylvia melanocephala</i>	Toutinegra-de-cabeça-preta	—	—	—
<i>Sylvia undata</i>	Felosa-do-mato	—	A-1	—
MUSCICAPIDAE				
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Papa-moscas preto			
AEGITHALIDAE				
<i>Aegithalos caudatus</i>	Chapim-rabilongo	—	—	—
PARIDAE				
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Chapim-azul	—	—	—
<i>Parus major</i>	Chapim-real	—	—	—
<i>Periparus ater</i>	Chapim-carvoeiro	—	—	—
CERTHIIDAE				
<i>Certhia brachydactyla</i>	Trepadeira-comum	—	—	—
CORVIDAE				
<i>Garrulus glandarius</i>	Gaio	—	—	—
<i>Pica pica</i>	Pega-rabuda	—	—	—
STURNIDAE				
<i>Sturnus unicolor</i>	Estorninho-preto	—	—	—

Nome científico	Nome comum	LVVP	DH&DA	Ocorrência
PASSERIDAE				
<i>Passer domesticus</i>	Pardal-doméstico	—	—	—
FRINGILLIDAE				
<i>Chloris chloris</i>	Verdilhão	—	—	—
<i>Fringilla coelebs</i>	Tentilhão-comum	—	—	—
<i>Serinus serinus</i>	Chamariz	—	—	—
MAMÍFEROS				
INSECTIVORA				
ERINACIDAE				
<i>Erinaceus europaeus</i>	Ouriço-cacheiro			
TALPIDAE				
<i>Talpa occidentalis</i>	Toupeira	—	—	End.lb.
CHIROPTERA				
VESPERTILIONIDAE				
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Morcego-anão	—	B-IV	—
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Morcego-pigmeu	—	B-IV	—
LAGOMORPHA				
LEPORIDAE				
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Coelho-bravo	NT	—	—
RODENTIA				
MURIDAE				
<i>Rattus norvegicus</i>	Ratazana	—	—	Exot.
<i>Mus musculus</i>	Rato-caseiro	—	—	—
<i>Mus spretus</i>	Rato-das-hortas	—	—	—
CARNIVORA				
CANIDAE				
<i>Vulpes vulpes</i>	Raposa	—	—	—

4. ALGUMAS ESPÉCIES DE FLORA PRESENTES NO PARQUE.

AMIEIRO-COMUM*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.**BETULACEÆ****Estatuto de conservação (IUCN)**Não avaliado (expectavelmente )**DESCRIÇÃO**

Árvore caducifólia, de copa cônica e larga, podendo atingir os 30 m de altura. Com época de floração entre fevereiro e março. Facilmente reconhecível no Inverno, quando as infrutescências se mantêm nos galhos despidos.

O tronco é castanho-acinzentado. Liso enquanto jovem tornando-se progressivamente mais anegrado e fissurado, por fendas pouco profundas, em grandes placas quadradas ou oblongas. Os ramos são glabros e pegajosos quando jovens e apresentam gemas oblongas e pedunculadas, com 2-3 pares de escamas e tom malva.

As folhas são alternas e pecioladas. Glabras na página superior, exibem na página inferior tufo de pelos amarelados nas axilas da nervação. O limbo é obovado a suborbicular, obtuso ou truncado na ponta, com margem duplamente dentada.

As flores, em amentilhos, surgem antes das folhas. As masculinas em amentilhos pendentes, de tom púrpura passando a amarelado. As femininas em amentilhos em forma de pinha (estrobiliformes), de tom púrpura passando a verde.

Os frutos são pequenas núculas bialadas, em infrutescências estrobiliformes, com escama lenhosa. Inicialmente verdes, vão passando a um tom negro-acastanhado.

ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Originário da Europa Ocidental, tem distribuição em grande parte da Europa, Ásia e Noroeste de África. Ocorre um pouco por todo o território de Portugal Continental.

HABITAT

Surge em margens de cursos de água, charcos e paus, estando a sua presença dependente do contacto com a água superficial ou pouco profunda.

CURIOSIDADES

O restritivo específico *glutinosa* faz referência ao facto das folhas serem pegajosas, tendo por isso sido usadas para apanhar moscas e pulgas. A madeira, homogénea e de tonalidade esbranquiçada, mas que se torna avermelhada ao corte, é fácil de trabalhar e admite tratamentos superficiais que a mascaram e imitam madeiras de superior qualidade (cerejeira, nogueira, ébano, ...). A casca seca é usada no tratamento de inchaços e inflamações da boca e garganta. Reduzida a pó é usada no tratamento de hemorragias. A solução resultante da fervura da parte interna da casca em vinagre é usada na eliminação de piolhos, no tratamento de doenças de pele, nomeadamente sarna e crostas e como líquido de lavagem para os dentes. As folhas possuem características vermífugas. Da casca extrai-se um corante vermelho e dos amentilhos um corante verde. A madeira é muito resistente à água, pelo que é usada em fabrico de objetos que sejam para usar em contacto com água. Por ser rico em taninos é usado na indústria dos curtumes.

AVEIA-BARBADA

Avena barbata Link

GRAMINEÆ

Estatuto de conservação (IUCN) — 

DESCRIÇÃO

Erva anual que atinge até cerca de 1 metro de altura podendo, por vezes ultrapassar este comprimento. Os colmos (caules) apresentam-se eretos e usualmente glabros. As folhas são muito estreitas, glabras mas esparsamente vilosas, por vezes somente ciliadas. As flores agrupam-se numa pequena espiga e florescem entre os meses de abril e agosto.

ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Com origem nas regiões do Sul da Europa. Em Portugal Continental pode ser encontrada em todo o território.

HABITAT

Com comportamento ruderal, surge em terrenos cultivados ou incultos.

CURIOSIDADES

As sementes moídas e transformadas em farinha são usadas na confeção de diferentes pratos doces ou salgados, agindo como espessante. Também são utilizadas em saladas e, quando torradas, podem ser usadas como substituto do café. Os colmos são utilizados como palha, como biomassa, para revestimento de telhados e para produção de papel e fibras.

BORDO*Acer pseudoplatanus* L.**ACERACEÆ****Estatuto de conservação (IUCN)**Não avaliado (expectavelmente )**DESCRIÇÃO**

Árvore caducifólia, de crescimento rápido e vigoroso. Pode alcançar os 35 m de altura. Com copa ampla e arredondada, de ramos abertos e de folhagem densa e abundante, florescem entre abril e maio. A sua longevidade situa-se entre os 150 e os 200 anos. Podendo, no entanto, ultrapassar os 300 anos.

O tronco é castanho com casca rachada em pequenas placas irregulares que ao descamar deixam manchas levemente alaranjadas. Os raminhos sinuosos, verde-acinzentados, com lenticúlas mais claras. As gemas são grandes e verdes, ovóides e com escamas avermelhadas. As folhas surgem opostas, sendo caducas, glabras (ou quase) e pálidas. Exibem um pecíolo comprido, frequentemente avermelhado. A sua forma é palmada e dividida em 5 lóbulos pontiagudos, de margem grosseiramente dentada. Com a maturação da árvore, as folhas vão sendo mais pequenas. Assumem cores que, no Outono, variam entre o amarelo e o dourado.

De cor amarela-esverdeada, as flores surgem com as folhas e dispõem-se em cachos (racimos) compridos e pendentes. Os frutos são uma dupla sâmara, com asas membranosas divergentes (em ângulo reto). Com a maturação vão do verde ao avermelhado e, mais tarde, castanho.

ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Originário da Europa Ocidental.

HABITAT

Muito resistente, de locais frescos e regiões montanhosas. Prefere solos húmidos, mas bem drenados, profundos e férteis. Surge preferencialmente em situação de semi-sombra (ainda que suporte a exposição direta e alguma seca). Tolerante ao vento, à exposição marítima.

CURIOSIDADES

As folhas e a casca, adstringentes e vulnerárias eram usadas no tratamento de problemas dérmicos, de escorbuto, sarna e como colírio ocular. A seiva é açucarada, sendo usada fresca como bebida refrescante ou transformada num xarope adoçante e, por fermentação, ser transformada numa bebida semelhante a vinho. Pode, ainda, ser usada para curar feridas. As folhas são usadas para envolver pequenos pães enquanto vão a assar, conferindo-lhes um sabor adocicado. E por serem bons isolantes usavam-se para acondicionar queijos, peixe e maçãs. No inverno, eram dadas como alimento a ovelhas. A madeira é usada para fabrico de pequenos utensílios domésticos, instrumentos musicais e coronhas de armas de fogo. Há autores que referem ter sido com madeira de bordo que se terá construído o Cavalo de Troia (outros há que referem a madeira de plátano como a escolhida).

O nome genérico *Acer*, de origem latina, significa agudo. Este nome poderá ser uma alusão quer à forma pontiaguda das suas folhas, quer à forma das ponteiras das lanças fabricadas, pelos romanos, com a sua madeira.

BORDO-NEGUNDO

Acer negundo L.

ACERACEÆ

Estatuto de conservação (IUCN)

Não avaliado (expectavelmente **LC**)

Espécie exótica em Portugal

DESCRIÇÃO

Árvore caducifólia, de copa abobadada, mas frequentemente irregular.

De crescimento rápido, pode atingir cerca de 20 metros de altura.

Do tronco brotam vários raminhos. Inicialmente a casca é lisa e cinzenta mas, com o tempo, torna-se superficialmente fissurada e mais escura. As gemas são pequenas, com apenas duas escamas, e de tons entre o branco e o prateado.

As folhas, de margem irregularmente dentada, são imparipinuladas com 3-5 folíolos ovados, acuminados e peciolados.

Com flores unissexuadas, apétalas e com floração anterior ao surgimento das folhas. As masculinas em corimbos pendentes, de tom verde ou rosado e anteras vermelhas.

As femininas em racimos pendentes e de tom verde.

O fruto é uma dupla sâmara de cor castanha. Com asas arqueadas e em ângulo agudo, mantêm-se nos ramos até depois da queda das folhas.

ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Oriundo da América do Norte, é tido como naturalizado nas regiões de Trás-os-Montes, Douro Litoral, Tejo interior e Ribatejo.

HABITAT

Com preferência por locais perturbados e frescos, pode surgir em zonas de matagal e em bosques ripícolas degradados e nas bermas de caminhos.

CURIOSIDADES

Algumas tribos índias norte americanas ferviam a casca para dela extrair cristais de açúcar. Ainda nos nossos dias se faz esta extração de açúcar e se mói a casca para produzir um espessante para sopas ou para misturar com farinhas de cereais. Da seiva, com sabor suave e doce, são produzidas bebidas refrescantes e xaropes. Da madeira, muitas vezes queimada em cerimónias, os índios norte americanos fabricavam carvão que, misturado com um corante extraído da casca, servia para as pinturas cerimoniais. A sua madeira foi, também, esculpida como objetos de oração e de uso diário. É atualmente usada para o fabrico de instrumentos musicais e mobiliário, bem como na produção de pasta de papel. É uma espécie frequentemente plantada em ruas e arruamentos, como ornamental. As suas propriedades medicinais fizeram com que a decocção da sua casca fosse usada para a indução do vômito.

CAMPAINHAS-BRANCAS

Calystegia sepium (L.) R.Br.

CONVOLVULACEÆ

Estatuto de conservação (IUCN)

Não avaliado (expectavelmente )

DESCRIÇÃO

Planta vivaz com caules volúveis e muito compridos, com capacidade de se enrolarem fortemente. As folhas são agudas, auriculadas e glabras. As flores, brancas ou ligeiramente rosadas são grandes e afuniladas. Época de floração acontece de abril a setembro.

ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Espécie com comportamento cosmopolita. Em Portugal Continental está presente de Norte a Sul do país.

HABITAT

Surge associada a locais húmidos, como bosque e matos ripícolas, canaviais e silvados. Pode também estar presente em relvados e terrenos incultos.

CURIOSIDADES

Os caules e raízes, após cozinhados, podem ser incluídos na alimentação apresentando um sabor adocicado. Contudo, pela sua ação purgante, não devem ser consumidos com regularidade.

Durante o mau tempo, as flores desta planta têm a capacidade de se manterem fechadas.

A elevada flexibilidade dos caules permite o seu uso como cordas de emergência, amarrando fortemente, mas por curtos períodos. O facto dos caules se enrolarem sobre outras plantas valeu a esta planta a denominação de vulto do mau, sendo-lhe muitas vezes atribuídas ligações ao Diabo.

A raiz apresenta propriedades emolientes, purgantes, diuréticas e antipiréticas.

CARVALHO-ALVARINHO*Quercus robur* L.**FAGACEÆ****Estatuto de conservação (IUCN) —** **DESCRIÇÃO**

Árvore de folha caduca, com copa arredondada. Monóica, com época de floração a acontecer entre os meses de abril a maio, esta espécie pode atingir cerca de 45 m. O tronco, com casca inicialmente acinzentada e macia, torna-se progressivamente cinzento-acastanhado e fendido em placas. Os seus raminhos verdes-acastanhados e pubescentes, vão-se tornando cinzentos e glabros. Gemas alternas, cónico-ovóides, de tom laranja-acastanhado e glabrescentes, formando um grupo no ápice do raminho.

Alternas, de tom verde-claro, mas mais escuras na página superior, as folhas são obovadas, pinatilobadas ou pinatífidas, possuindo 4-8 pares de lóbulos arredondados. São glabras nas duas páginas e apresentam um pecíolo muito curto e auriculado.

As flores masculinas surgem em amentilhos e as femininas são solitárias e axilares. Os seus frutos são as bolotas, distintamente pedunculadas e com cúpula de escamas ovado-triangulares aplicadas.

ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Originário da Europa Ocidental. Ocorre nas regiões do Centro, Oeste e Norte da Europa até aos Balcãs, Montes Urais e Cáucaso. Em Portugal surge no Minho, Douro Litoral, nas Beiras e em algumas zonas de Trás-os-Montes.

HABITAT

Surge em locais húmidos, com solos profundos e frescos, preferencialmente ácidos, em regiões de clima temperado. Pode surgir como espécie dominante em carvalhais ou como acompanhante em bosques de folha caduca, pinhais e matas.

CURIOSIDADES

As sementes desta espécie são nutritivas e, por isso, usadas como substituto de amêndoa, para espessar os guisados ou para o fabrico de pão. Contudo, são indigestas. Na medicina tradicional, a casca é usada como anti-inflamatório, antisséptico, adstringente, descongestionante, hemostático e tónico. Também as bolotas e as galhas (bugalhos) apresentam propriedades adstringentes. Na indústria alimentar a casca é usada para fumar alimentos, sendo ainda usada na indústria de curtumes para curtir couro. A madeira é de muito boa qualidade, pelo que é muito procurada para marcenaria, tendo sido muito importante para a construção naval durante os descobrimentos portugueses. Com ela se fazem, também, barris para acondicionar bebidas alcoólicas, como é o caso do whisky.

CASTANHEIRO

Castanea sativa Miller

FAGACEÆ

Estatuto de conservação (IUCN) —  LC



DESCRIÇÃO

Árvore de folha caduca que pode atingir cerca de 30 metros de altura. Com floração a ocorrer entre os meses de maio a julho.

O tronco robusto exhibe inicialmente uma casca lisa e acinzentada (ou parda) que, com a idade, passará a castanho-escuro. As folhas são oblongo-lanceoladas, agudas e amplamente serrado-dentadas ou serradas. São de um tom verde-acinzentado enquanto jovens. As flores masculinas e femininas estão dispostas em cachos compridos e de tom amarelo. Os frutos, aquénios brilhantes e de tom castanho-avermelhado, encontram-se encerrados num invólucro espinhoso que abre na maturação.

ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Presumivelmente com origem na região dos Balcãs, o Castanheiro encontra-se distribuído pelo Centro e Oeste da Europa. Estando presente por todo o Portugal Continental.

HABITAT

Surge em bosques ou isolados em regiões montanhosas, em locais frescos e com solos bem drenados e preferencialmente ácidos.

CURIOSIDADES

A sua madeira é de boa qualidade, sendo empregue em diversos usos. A casca é frequentemente usada para tingir couro. Em tiras, é usada para cestaria. Os seus frutos constituíram, em tempos, uma das principais fontes e hidratos de carbono na dieta alimentar. Sendo referido em antigos documentos que, na Pérsia, os filhos dos nobres eram alimentados com castanhas para promover o crescimento. Deles é possível extrair açúcar e álcool. Ainda, com os frutos produz-se uma bebida como substituto do café, farinha e óleo. As folhas e a casca de castanheiro são uma boa fonte de taninos que exercem ação adstringente e possuem propriedades anti-inflamatórias, expetorantes e tónicas. As folhas podem, ainda, ser usadas no tratamento a doença reumática, para aliviar dores de costas e musculares. Com elas, se faziam enchimentos para colchões.

CORRIOLA-BASTARDA

Polygonum aviculare L.

POLYGONACEÆ

Estatuto de conservação (IUCN) — 

DESCRIÇÃO

Planta herbácea anual, podendo atingir os 70 cm. Os caules são nodosos e mais ou menos ramificados, podendo crescer eretos ou de forma relativamente prostrada. As folhas são lanceoladas, elípticas ou ovado-lanceoladas. As flores instaladas nas axilas das folhas, são subsésseis e dispõem-se em grupos de 2 a 5. Apresentam um perianto branco ou róseo. A época de floração acontece entre junho e outubro.

ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Planta Cosmopolita. Em Portugal surge em quase todo o território continental.

HABITAT

Com preferência por solos perturbados e temporariamente húmidos. Surge em locais sujeitos à atividade humana, como terrenos cultivados e incultos, bermas de caminhos e em fendas de pavimentos.

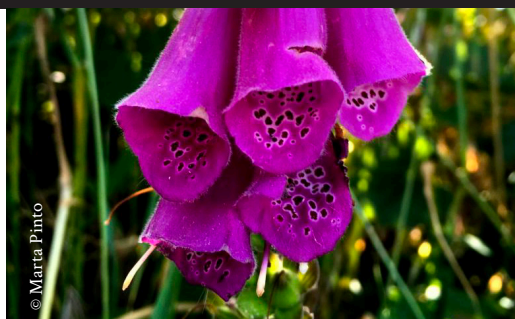
CURIOSIDADES

Planta comestível, que após secagem e moagem, pode ser usada para a confeção de panquecas e de biscoitos. Pode ser utilizada na preparação de infusões como substituto do chá.

Com esta planta produzem-se corantes de diferentes tonalidades: um azul profundo, um verde e um amarelo.

Na Idade Média, era usada como ingrediente numa poção feita pelas bruxas e dada às crianças para que elas não crescessem. O propósito era criar anões para exibir em feiras e circos itinerantes. A este uso refere-se William Shakespeare, na sua peça teatral *Sonho de uma Noite de Verão*.

Planta usada atualmente em tratamentos homeopáticos, no passado foi usada para o tratamento de sangramento nasal e oral e para cicatrizar pequenas feridas. Apresenta um vasto leque de propriedades medicinais, que a fazem atuar como diurético, adstringente, cardiotónico, expetorante, hemostático, vasoconstritor, purgante e anti-helmíntico.

DEDALEIRA*Digitalis purpurea* L.**SCROPHULARIACEÆ****Estatuto de conservação (IUCN)** — **LC****DESCRIÇÃO**

Espécie herbácea, bianual ou vivaz, que pode atingir até 150 cm. Apresenta caule florífero e roseta de folhas basais. Os caules, de tonalidade verde a púrpura apresentam um indumento pubescente ou lanoso. As folhas basais têm forma ovadas ou lanceoladas, são rugosas e reticuladas na página inferior e apresentam pecíolos bem distintos. As folhas médias apresentam pecíolos pouco desenvolvidos ou, por vezes são sésseis. As inflorescências exibem flores dispostas em cacho unilateral, de cor púrpura, rosadas ou brancas, maculadas no interior e com forma campanulada. Os frutos são cápsulas de forma ovóides. A floração ocorre de abril a setembro.

ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Surge na Europa central e Meridional. Em Portugal surge sobretudo nas regiões do Norte e no Centro.

HABITAT

Com preferência por solos siliciosos, surge em lugares relativamente húmidos, em solos rochosos, em taludes, em clareiras de bosques e em matos.

CURIOSIDADES

As folhas de dedaleira têm efeito cardiotónico, sendo usadas em tratamentos de taquiarritmia e de insuficiência cardíaca. Apresentam, ainda, efeitos diuréticos. No entanto, as doses terapêuticas são próximas da dose letal e atendendo à toxicidade de todas as partes da planta, o seu uso é desaconselhado, devendo ser feito apenas por profissionais. Vincent van Gogh pintou, por duas vezes, o seu médico com dedaleiras e recebeu medicação à base desta planta – talvez por isso os halos e a predominância da cor amarela no seu trabalho seja recorrente, pois correspondem a um dos sintomas descritos em casos de intoxicação por dedaleira. Das dedaleiras é possível extrair um corante de cor amarelo-esverdeado e pode ser usada para, em infusão, misturar na água de arranjos florais e prolongar a sua longevidade.

ERVA-DAS-VERRUGAS*Chelidonium majus* L.**PAPAVERACEÆ****Estatuto de conservação (IUCN) —** **LC****DESCRIÇÃO**

Planta herbácea vivaz que pode atingir até 1 metro de altura. Os caules são eretos, ramificados e com numerosas folhas desde a base. Apresentam pubescência na zona de entrenós e um látex amarelo-alaranjado. As folhas são divididas em segmentos de forma obovada ou oblonga e de cor cinzento-azulados na página inferior. As flores, com 4 pétalas, exibem um tom de amarelo vivo e os frutos são cápsulas siliquiformes. A época de floração acontece entre março e setembro.

ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Presente na Europa, Ásia, África e América do Norte. Em Portugal Continental encontra-se um pouco por todo o território.

HABITAT

Prefere locais sombrios e frescos, surgindo em terrenos cultivados ou incultos, em substratos rochosos e em muros.

CURIOSIDADES

No passado foi empregue em tratamentos oftalmológicos. Atualmente é utilizada como um sedativo ligeiro, antiespasmódico, desintoxicante e relaxante dos brônquios, intestinos e outros órgãos. O seu látex é usado no tratamento de verrugas, calos e micoses. O uso interno desta planta, devido à presença de alcaloides tóxicos, deve ser acompanhado por especialistas. Dioscórides associou esta planta às andorinhas por a chegada e partida destas coincidir com o início da floração e com a morte das flores. Assim, crê-se que *Chelidonium* tenha origem no termo grego *khelidon*, que significa andorinha.

ERVA-DE-SÃO-JOÃO*Hypericum perforatum* L.**GUTTIFERÆ****Estatuto de conservação (IUCN) —** **DESCRIÇÃO**

Planta perene, pode alcançar até 1 metro de altura. As folhas são opostas e de forma oval, apresentando uma nervação reticulada. Exibem glândulas negras e pequenas pontuações translúcidas em contra-luz, característica peculiar e própria desta espécie. As flores, de 5 pétalas e numerosos estames, têm uma tonalidade amarelo-torrada e entram em floração no final da primavera mantendo-se até ao outono, geralmente entre maio e outubro. Surgem agrupadas nas extremidades dos ramos. Os frutos são pequenas cápsulas de forma ovoide e com numerosas sementes no seu interior.

ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Ocorre em quase todas as regiões da Europa, com exceção do extremo Norte, na Macaronésia, no Oeste da Ásia e Próximo Oriente. Em Portugal surge um pouco por todo o território.

HABITAT

Com grande flexibilidade de habitats, pode ser encontrada em terrenos abandonados ou em pousio, nas margens e bermas de caminhos, em orlas florestais, em pastos, prados e matos baixos.

CURIOSIDADES

O restritivo específico *perforatum* refere-se às abundantes glândulas translúcidas das folhas, que parecem pequenos pontos perfurados. Estas pequenas perfurações fizeram com que, no início do século XVI, o famoso médico suíço Paracelso (autor da Teoria das Assinaturas) acreditasse que a erva-de-São-João seria o melhor medicamento para o tratamento de feridas, pois a própria planta exibia várias nas suas folhas.

Pelas suas características farmacológicas possibilita vários usos médicos como anti-inflamatório, expetorante, adstringente, desparasitante, digestivo, venotónico, cicatrizante e antidepressivo.

Usada na preparação de bebidas, as folhas são usadas como substituto do chá e as flores no fabrico de hidromel. Utilizada no fabrico de corantes, sobretudo amarelos, dourados e castanhos. Se submetida a processos de acidificação podem produzir-se corantes vermelhos.

Na era pré-Cristã era considerada como uma erva do destino, associada a poderes protetores, acreditava-se que se colhida na véspera do Solstício de Verão evitaria os espíritos malignos e os demónios da melancolia. Era pendurada em portas e janelas e guardada dentro dos bolsos, para conferir proteção contra bruxas e trovões. Na era Cristã, a Igreja consagra esta planta a São João Baptista, que terá nascido no dia do Solstício de Verão, numa tentativa de diluir as crenças e tradições pagãs.

ERVA-DE-SÃO-ROBERTO

Geranium robertianum L.

GERANIACEÆ

Estatuto de conservação (IUCN)

Não avaliado (expectavelmente )

DESCRIÇÃO

Espécie herbácea que pode atingir cerca de 55 cm. Os caules apresentam uma tonalidade avermelhada, nodosos, de aspeto pubescentes e com estipulas. As folhas basais, de contorno poligonal, dispõem-se em roseta e são profundamente fendidas e pubescentes. As folhas caulinares são usualmente opostas, com pecíolos longos e pubescentes, de forma ovadas, glabras e profundamente divididas. As flores surgem agrupadas aos pares, com 5 pétalas cor-de-rosa e de unha comprida e sépalas de margem escariosa e de ponta curta e rígida. Os frutos são esquizocarpos. A época de floração dá-se entre os meses de abril a agosto.

ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Espécie com ampla dispersão geográfica, ocorre em quase toda a Europa, na Macaronésia, no Noroeste e Nordeste de África, e em algumas regiões da Ásia. Em Portugal surge um pouco por todo o território.

HABITAT

Com comportamento ruderal, pode ser encontrada em margens de caminhos, em prados, em taludes, em margens de linhas de água e em bosques. Surge também em rochas e penhascos.

CURIOSIDADES

O nome genérico *Geranium* tem origem grega e refere-se à forma do fruto que se assemelha ao bico de um grou. A planta tem a capacidade de ejetar os seus frutos a vários metros de distância, usando um mecanismo semelhante a uma catapulta. Usada tradicionalmente como adstringente, diurética e antirreumática. Quando esfregada sobre a pele, atua como um repelente de mosquitos eficaz. É usada no fabrico de um corante de tom castanho. Ligada a algumas superstições, é tida como um sinal de morte quando colhida e levada para o interior de uma casa.

ERVA-RAPA

Bidens frondosa L.

COMPOSITEÆ

Estatuto de conservação (IUCN)

Não avaliado (expectavelmente **LC**)

**Espécie exótica com carácter
invasor em Portugal**

DESCRIÇÃO

Planta anual que pode alcançar 1 metro de altura. Apresenta-se quase glabra, tendo apenas alguns pelos esparsos. As folhas possuem segmentos oblongo-lanceolados a ovados, de margem serrada, pontiagudos e peciolados, sendo o seguimento terminal mais longo. As flores surgem em capítulos, que são mais largos do que altos. Possuem brácteas involucrais externas, que são geralmente herbáceas e com pelos longos e macios na base, as brácteas internas são mais escuras e escariosas. As brácteas interflorais têm o mesmo comprimento dos frutos, exibem listras escuras, são escariosas e oblongas. Os frutos são cípselas com forma de cunha, possuem duas aristas e textura rugosa e pubescente. A época de floração ocorre entre os meses de julho e setembro.

ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Originária da América do Norte, foi introduzida na Europa onde passou a espécie naturalizada nas regiões Oeste, Centro e Sul. Em Portugal, é uma espécie exótica com comportamento invasor e encontra-se nas regiões do Minho, de Trás-os-Montes, da Estremadura, Beira Baixa e Ribatejo.

HABITAT

Com preferência por locais húmidos é frequentemente encontrada em margens de cursos de água.

CURIOSIDADES

O nome genérico *Bidens* tem origem latina nos termos latinos *bis* – dois e *dens* - dentes, referindo-se às duas aristas do fruto. Estas mesmas aristas são as responsáveis pelo seu eficaz método de dispersão, pois fixam-se aos pelos dos animais sendo transportadas a longas distâncias. O restritivo específico *frondosa* faz alusão às numerosas folhas. As folhas jovens são comestíveis. Da erva-rapa é possível a extração de óleo essencial com propriedades antibacterianas e antioxidantes. Dela fabricam-se infusões e tinturas com aplicações terapêuticas ao nível do trato urinário. Por vezes é usada como planta ornamental.

ERVA-SAGRADA*Verbena officinalis* L.**VERBENACEÆ****Estatuto de conservação (IUCN) —** **DESCRIÇÃO**

Planta herbácea que pode atingir cerca de 1 metro. Os caules, de secção quadrangular, apresentam-se eretos. As folhas são opostas podendo também ser verticiladas, surgindo em grupos de 3. Com uma forma ovada ou lanceolada apresentam uma textura pubescentes. As flores, que surgem agrupadas em longas inflorescências, são sésseis. O cálice, de tom verde ou púrpura é pubescente e apresenta cinco dentes triangulares. A corola, de tonalidade lilás-claro ou rosada, é também pubescente e apresenta cinco lóbulos obovados e desiguais. Os frutos são aquénios rugosos. O período de floração acontece de junho a setembro.

ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Ocorre na Europa, na Ásia e no Norte de África. Em Portugal surge um pouco por todo o território, com exceção da região algarvia e das terras de maior altitude.

HABITAT

Apresenta comportamento ruderal, com preferência por solos húmidos e zonas sombrias, podendo surgir junto a terrenos cultivados ou incultos, em margens de caminhos e junto a sebes.

CURIOSIDADES

O termo genérico *Verbena* julga-se ter origem celta no termo *ferfaen*, cuja origem está nas palavras *fer* (repelir) e *faen* (pedra), pois as plantas deste género foram tradicionalmente usadas no tratamento de cálculos renais. O restritivo específico *officinalis* emprega-se às espécies com aplicações medicinais. As plantas do género *Verbena* eram tradicionalmente incluídas nos raminhos de plantas sagradas usadas por sacerdotes, uso que originou o seu nome comum de Erva-sagrada. Na mitologia egípcia, esta planta representa as lágrimas que Isis derramou por Osíris. Para os romanos, ela reavivava o amor, sendo por isso colocada a enfeitar os altares. Para vários povos europeus, ela conferia proteção e os mensageiros enviados com palavras de guerra e de paz usavam-na a adornar coroas. Na Europa eram muitas as superstições ligadas à erva-sagrada: para os Druidas ela só poderia ser colhida quando nem o Sol nem a Lua fossem visíveis no céu; muitos acreditavam que os feitiços lançados por bruxas poderiam ser quebrados por esta planta; outros incluíam-na em poções de amor, poções para rir ou na famosa “pomada voadora”; outros, ainda, usavam as suas raízes em colares para evitar sonhar ou em banhos que permitiam ver o futuro e realizar desejos.

Na medicina tradicional foi usada para tratar de dores de cabeça, febres, depressões e esgotamentos nervosos. As suas propriedades terapêuticas permitem-lhe ser usada para estimular a lactação, como analgésico, antibacteriano, anticoagulante, antiespasmódico, adstringente, depurativo e diurético.

FETO-FÊMEA*Athyrium filix-femina* (L.) Roth**ATHYRIACEÆ****Estatuto de conservação (IUCN)**Não avaliado (expectavelmente )**DESCRIÇÃO**

Feto com frondes dispostas em tufo e de grande dimensão, podendo ultrapassar os 120 cm. O pecíolo, mais pequeno do que o limbo, apresenta tonalidade verde-amarelada sendo castanho-escuro na base, onde se torna escamoso. Limbo é estreitamente lanceolado, de tom verde-amarelado e glabro. Os soros são oblongos, arqueados e dispõem-se mais próximo da nervura central do que da margem das pínulas.

ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Com ampla distribuição, surge em quase todo o hemisfério Norte e na América do Sul. Em Portugal Continental está presente em todo o território, sobretudo nas regiões centro e Norte.

HABITAT

Prefere locais húmidos e sombrios, surgindo em margens de linhas de água e em ravinas. Com preferência por solos que não sejam calcários.

CURIOSIDADES

O nome comum de feto-fêmea deflete do aspeto mais delicado das suas frondes comparativamente com as do feto-macho (*Dryopteris filix-mas*). A sua preferência por locais húmidos fez com que algumas tribos índias da América do Norte o usasse como sinal indicador de água quando se deslocavam nas montanhas. Estes mesmos povos usavam as suas folhas para tapar os recipientes em que cozinavam, para separar camadas de alimentos durante a cozedura ou para tapar os cestos de recolha de bagas. Os rizomas dos exemplares jovens, após serem descascados e cozidos, podem fazer parte da alimentação humana pois perdem a sua toxicidade. Usado, sob a forma de infusão, para o alívio das dores de parto, do desconforto mamário durante a amamentação e para estimular o fluxo de leite. Os seus rizomas também apresentam propriedades anti-helmínticas e diuréticas. Quando moídos são aplicados no tratamento de feridas.

FETO-ORDINÁRIO*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn**HYPOLEPIDACEÆ****Estatuto de conservação (IUCN)**Não avaliado (expectavelmente )**DESCRIÇÃO**

Planta herbácea com rizoma subterrâneo ramificado. Frondes marcescentes com pecíolo ereto, de aspeto canaliculado, com pubescência castanha-escura na base e glabro na parte terminal. O limbo apresenta uma forma oblonga-ovada a deltoide, patente ou ereto, com a ráquis relativamente coberta por pelos hialinos. As pinas são ovado-deltoides a oblongas. As pínulas são oblongas, podendo ter maior ou menor revestimento de pelos.

ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Espécie com uma ampla distribuição global e vastamente distribuída de Norte a Sul de Portugal.

HABITAT

Surge, quer em terrenos cultivados, quer incultos, em situação de sombra ou com exposição ao Sol. Presente em matagais, em matos e em bosques, prefere solos ácidos e não muito secos.

CURIOSIDADES

O seu nome comum (feto-ordinário) faz referência à sua ampla distribuição, sendo um dos fetos mais comuns de todo o mundo. Os rizomas jovens apresentam propriedades diuréticas e vermífugas. As folhas são usadas no tratamento da artrite. Das raízes fazem-se infusões para o tratamento de constipações, de problemas estomacais e pulmonares. Em algumas zonas do globo são usados para estimular o crescimento capilar. Os índios norte americanos usam as suas frondes para forrar os cestos de apanha de frutos silvestres e para limpar o peixe antes de o conservarem com fumo. Usados em cestaria e como indicadores de presença de água no solo, eram também usados para o fabrico de sombrinhas para proteção do Sol durante longas viagens. Nos países nórdicos foi usado para o fabrico de uma bebida semelhante à cerveja.

FETO-REAL*Osmunda regalis* L.**OSMUNDACEÆ****Estatuto de conservação (IUCN)** — **LC****DESCRIÇÃO**

Planta herbácea com rizoma grosso e algo lenhoso, em parte revestido por remanescências de folhas marcescentes. As frondes são densas e eretas, agrupando-se num tufo central. As exteriores são estéreis enquanto as interiores são férteis. O limbo tem um contorno ovado-lanceolado, com pínulas assimétricas, de cor verde-claro e de forma oblongo-lanceolada. O pecíolo é menor que o limbo, nú e de cor amarelada.

ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Espécie com uma ampla distribuição nas regiões temperadas e tropicais. Em Portugal encontra-se um pouco por todo o território exceto nas zonas interiores do Alentejo e no Algarve.

HABITAT

Com preferência por solos húmidos e turfosos. Surge junto a margens de rios, em fendas de rochas, em zonas de clareira, em prados e bosques de caducifólias.

CURIOSIDADES

Planta usada como ornamental. Das frondes e do rizoma produzem-se infusões com propriedades diuréticas, remineralizantes e adstringentes. Os rizomas, após secagem e moagem, usam-se no tratamento de chagas e feridas. Também se conhecem aplicações para o tratamento de convulsões provocadas por vermes intestinais, de raquitismo em crianças, em problemas renais e do sangue.

MIMOSA*Acacia dealbata* Link**LEGUMINOSÆ**

Espécie exótica com carácter invasor em Portugal

**DESCRIÇÃO**

Árvore perenifólia que pode atingir até 15 metros de altura. Com época de floração entre fevereiro e março.

O tronco apresenta uma casca lisa e de cor parda-acinzentada. As folhas são pecioladas, pubescentes, e exibem um tom verde de aspeto glauco. São compostas e os seus folíolos articulados ao longo de um eixo comum. AS flores surgem em inflorescências globosas, formadas por 25-30 flores amarelas e perfumadas. As sementes estão encerradas numa vagem pruinosa com bandas comprimidas entre as sementes.

ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Com origem na região Sudeste da Austrália e na Ilha da Tasmânia. Em Portugal encontra-se disseminada por todo o país, onde é tida apresenta um comportamento invasor.

HABITAT

Prefere terrenos siliciosos e frescos. Cresce em zonas de vale, nas margens de cursos de água e em áreas florestadas em zonas montanhosas. Estando muitas vezes presente nas áreas adjacentes a vias de comunicação.

CURIOSIDADES

O seu carácter invasor é acentuado pelos incêndios, que estimulam a germinação das suas sementes. A goma libertada através da casca é comestível e utilizada como substituto da goma-arábica. É provavelmente a espécie exótica de carácter invasor mais agressiva nos ecossistemas terrestres de Portugal Continental, tendo sido introduzida para estabilização de terrenos e para produção florestal. Foi ainda muitas vezes usada como ornamental e para cestaria.

NORÇA-BRANCA

Bryonia dioica Jacq.

CUCURBITACEÆ

Estatuto de conservação (IUCN)

Não avaliado (expectavelmente )

DESCRIÇÃO

Planta trepadora, perene, que pode atingir cerca de 4 metros. Apresenta um caule com secção quadrangular, de aspeto pubescente e com gavinhas em espiral. As folhas são palmadas e de contorno pentagonal. A margem dos lóbulos é inteira ou ligeiramente dentada e o central é ligeiramente maior do que os outros. As flores exibem uma tonalidade branca-esverdeada e apresentam veios escuros. As flores, femininas ou masculinas, surgem separadas em exemplares distintos. As femininas agrupam-se em pequenos conjuntos laterais, as masculinas crescem em racimos pendentes. Os frutos são pequenas bagas que, com a maturação, se tornam vermelhas. A floração desta espécie acontece entre os meses de Abril e Setembro.

ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Ocorre nas regiões do Oeste da Europa, na Região Mediterrânica, e no Sudoeste asiático. Em Portugal surge em todo o território.

HABITAT

Presente nas comunidades vegetais presentes nas margens de linhas de água, nas margens de caminhos nas orlas e clareiras de bosques.

CURIOSIDADES

O nome genérico *Bryonia* (que significa brotar, crescer e inchar), faz alusão ao surgimento anual de tubérculos nesta planta. O restritivo específico *dioica* indica a separação das flores femininas e masculinas em exemplares distintos. Todas as partes da planta são venenosas pelo que o uso desta planta é desaconselhado. No entanto, a ponta dos rebentos de primavera é comida em certas partes do país. Contudo, é uma espécie que possui diversas aplicações medicinais e em tratamentos homeopáticos continua a ser usada em doses ínfimas.

Para os romanos, a Norça-branca possuía poderes protetores. Assim, o Imperador Augusto César terá usado uma coroa de norça-branca como proteção contra os raios. Na Idade Média acreditava-se que as suas raízes tinham um encantamento que aumentavam a fertilidade e que funcionavam como afrodisíaco, sendo por isso vendidas como amuleto: as raízes dos exemplares de flores masculinas eram vendidas a mulheres sem filhos e as raízes dos exemplares de flores femininas aos homens. As raízes eram também colocadas em cavalos, éguas e porcos, para ajudar na criação destes animais. Quando já gastas pelo tempo, eram guardadas nas bolsinhas do dinheiro, numa tentativa de impulsionar a economia doméstica.

PINHEIRO-MANSO*Pinus pinea* L.**PINACEÆ****Estatuto de conservação (IUCN) — LC****DESCRIÇÃO**

Árvore perenifólia que pode atingir os 30 m. Copa densa e abobadada, em forma de guarda-chuva, ainda que piramidal enquanto jovem. Floresce de fevereiro a maio.

Tronco ramificado apenas na parte superior. Casca grossa, castanho-avermelhada ou pardacenta, profundamente rachada em placas grandes que, quando se soltam, deixam manchas vermelho-alaranjadas. Raminhos verde-acinzentados, passando a castanho, e glabros. As gemas apresentam escamas recurvadas. As folhas aciculares, em fascículos de 2 sobre pequenos talos, mostram-se ligeiramente torcidas. As flores surgem agrupadas em inflorescências de tom amarelo (as masculinas) e de tom avermelhado (as femininas), separadas no mesmo indivíduo.

Os frutos são estróbilos (pinhas) solitários ou agrupados em número de 2 ou de 3. São globosos ou ovoides, caducos e castanho-avermelhados. As sementes possuem asas rudimentares e caducas.

ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Zona Sul da Europa e Oeste da Ásia. Em Portugal surge, sobretudo, perto do litoral.

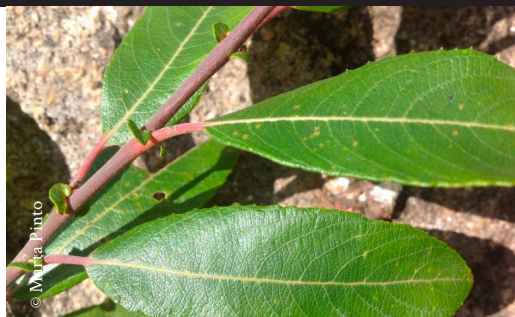
HABITAT

Em solos ácidos e arenosos perto do litoral, onde forma extensos pinhais. Menos frequentemente sobre solos xistosos, em zonas do interior.

CURIOSIDADES

Plantado para produção de madeira, extração de resina e de pinhões. Usado como tónico na indústria cosmética, apresenta também propriedades antissépticas, diuréticas, rubefacientes e vermífugas. Com o calor, as pinhas abrem-se e despoletam um mecanismo ativo para expulsar os pinhões. Quando usado dentro de casa, como árvore de Natal, esse mecanismo reage ao calor do aquecimento e as pinhas expelem, com alguma força, os seus pinhões no interior das casas.

Juntamente com a oliveira e o cipreste, é uma árvore emblemática do Mediterrâneo.

SALGUEIRO-NEGRO*Salix atrocinerea* Brot.**SALICACEÆ****Estatuto de conservação (IUCN)**Não avaliado (expectavelmente )**DESCRIÇÃO**

Árvore ou arbusto de folha caduca, até 15 metros. Espécie dióica, apresenta época de floração entre os meses de fevereiro e março.

O tronco tem uma casca com fendas longitudinais e compridas. Os ramos pubescentes, tornando-se mais tarde glabros, exibem uma coloração que varia entre o castanho-avermelhado ou acinzentado. Gemas elípticas e tomentosas.

Caducas e alternas, as folhas têm um tom verde-avermelhado e um pecíolo curto e estipulado. De limbo entre o obovado, o oblongo e o espatulado, possuem uma margem revoluta e inteira ou paucidentada. Glabras ou glabrescentes na página superior e tomentosas na inferior, com pelos muito curtos, curvados e de tom ferruginoso. As flores, unissexuadas, surgem agrupadas em amentilhos sésseis ou curtamente pedunculados, que surgem antes das folhas.

Os frutos são pequenas cápsulas, contendo sementes com um penacho de pelos.

ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Surge na região atlântica da Europa e no Oeste da Região Mediterrânica. Em Portugal, ocorre um pouco por todo o território.

HABITAT

Frequente nas margens de cursos de água ou outro tipo de habitats que sejam alagados ou que estejam sujeitos a condições de humidade permanente.

CURIOSIDADES

A casca dos salgueiros contém salicina, substância relacionada com a aspirina, sendo por isso usada como febrífugo e para dores de cabeça. É, ainda, usada no tratamento de reumatismo, artrite, gota, processos inflamatórios, doenças auto-imunes, diarreia, disenteria e neuralgia. As folhas são usadas no tratamento de doenças febris e de cólicas. Por florirem cedo, são boas plantas melíferas.

O nome genérico *Salix*, de origem latina, significa salto e é usado como alusão ao rápido crescimento desta espécie.

TÍLIA

Tilia cordata Mill.

TILIACEÆ

Estatuto de conservação (IUCN) — LC
Espécie exótica em Portugal

DESCRIÇÃO

Árvore caducifólia de copa irregular, mas tendencialmente oval.

De tronco robusto e casca cinzento-escura, que vai enegrecendo com a idade, e com profundos sulcos longitudinais de tom vermelho. Os raminhos glabros, vermelho-acastanhados por cima e verdes por baixo, apresentam gemas ovoides, glabras e vermelho escuras.

As folhas são alternas, cordiformes, de base assimétrica e de ápice abruptamente acuminado. Glabras e de margem serrilhada, apresentam alguma pubescência de tom avermelhado nas axilas da nervação da página inferior.

As flores dispõem-se em inflorescências corimbiformes, eretas, com pedúnculo alongado e bráctea em asa membranosa.

Os frutos são pequenos, de forma ovalada e recobertos por uma penugem fina.

ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Com origem na Europa, em Portugal surge geralmente cultivada como ornamental em parques e jardins.

HABITAT

CURIOSIDADES

Para gregos e romanos a tília era tida como um símbolo do amor conjugal. Para os povos germânicos a tília tinha um carácter sagrado, sendo plantada para celebrar o nascimento duma criança e crescendo juntamente com ela.

As flores são usadas como diurético e no tratamento de doenças respiratórias. Sendo açucaradas, proporcionam uma produção de mel particularmente doce e aromático. A casca, fibrosa, é usada no fabrico de cordas e esteiras. As sementes contêm um óleo fino e de paladar semelhante ao do azeite. A madeira é usada no fabrico de móveis.

TULIPEIRO*Liriodendron tulipifera* L.**MAGNOLIACEÆ****Estatuto de conservação (IUCN)**Não avaliado (expectavelmente **LC**)**Espécie exótica em Portugal****DESCRIÇÃO**

Árvore caducifólia de copa ampla, mas estreita enquanto jovem, cônica ou piramidal. O seu porte varia entre os 30 e os 60 metros de altura. Com floração entre julho e novembro.

Tronco com casca lisa e de tom esverdeado, enquanto jovem, cinzento-acastanhado, por vezes alaranjada, e reticulada em adulto. Gemas castanho-avermelhadas, obovadas e brilhantes.

As folhas são alternas, longamente pedunculadas, de limbo trapezoidal, tetralobadas e de ápice truncado. Verde-escuras e cerosas na página superior e verde-claras na inferior, tornando-se amarelas no outono.

As flores são fragantes, terminais e em forma de tulipa. As pétalas são verde-amarelado, tingidas na base de laranja. Possuem numerosos estames.

A infrutescência, em forma de pinha, é ereta e possui pequenas núculas aladas.

ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Originário das zonas frias e temperadas da América do Norte. Em Portugal é uma espécie exótica que surge cultivada em parques, jardins e arruamentos, sobretudo nas regiões Norte e Centro.

HABITAT**CURIOSIDADES**

Algumas tribos índias, da América do Norte, usavam a madeira do tulipeiro para a construção de canoas e berços. Atualmente, a madeira desta espécie é usada para a construção de barcos e de alfaías agrícolas, para o fabrico de instrumentos musicais, de brinquedos, equipamentos desportivos, caixas e barris. As suas propriedades medicinais permitem o seu uso em situações de doença cardíaca, como diurético, afrodisíaco e anti-helmíntico. Na Universidade de Coimbra, junto à escadaria de Minerva, foi plantado um tulipeiro que, por dar flor na altura dos pontos, foi apelidado como árvore-dos-pontos. Esse nome é hoje usado, com frequência, como nome comum da espécie.

URTIGÃO

Urtica dioica L.

URTICACEÆ

Estatuto de conservação (IUCN) — **LC**



DESCRIÇÃO

Planta perene cuja altura pode atingir até cerca de 1 metro. As folhas, na página superior, apresentam pelos que podem ser urticantes. Podem variar um pouco na forma, entre o oblongo-lanceoladas a ovado-triangulares, sendo cordadas na base e acuminadas no ápice, a margem apresenta um recorte dentado. As flores são unissexuais e encontram-se separadas em diferentes indivíduos. Os frutos, pequenos aquênios, apresentam uma forma ovoide. A floração ocorre entre os meses de maio e junho.

ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Com ocorrência nas regiões de clima temperado dos dois hemisférios. Em Portugal pode ser encontrada um pouco por todo o território.

HABITAT

Com preferência por terrenos cultivados e nitrificados, cresce nas margens de caminhos e nas bermas de estradas.

CURIOSIDADES

O nome genérico *Urtica* tem origem no termo latino *uro*, cujo significado é queimar, apontando a reação de ardor que os seus pelos provocam na pele. O restritivo específico *dioica* que esta é uma espécie que tem as flores masculinas e as flores femininas separadas em exemplares distintos. O ardor pode ser neutralizado pelo calor ou pela secagem completa das folhas, bem como pela aplicação de alecrim, hortelã ou sálvia. Assim, se cozidas as folhas podem ser incluídas na alimentação, sendo bastante nutritivas. Na alimentação é também usado para o fabrico de queijo e de pudins, bem como para a produção de uma bebida semelhante a cerveja. É ainda usado, pelos camponeses russos, como corante para os ovos de Páscoa e como corante para pastelaria. As folhas são usadas para a preparação de infusões para purificantes para o sangue e como tónico para o cabelo. Desde a Idade do Bronze que esta planta é fiada e usada para o fabrico de variados tipos de tecido. Ainda no século XX se fiavam tecidos, com fibras de urtigão, para os uniformes dos soldados da I Grande Guerra Mundial. É também usada para o fabrico de corantes para lã e para produzir papel.

VERBASCO

Verbascum simplex Hoffmanns. & Link

SCROPHULARIACEÆ

Estatuto de conservação (IUCN) — 

DESCRIÇÃO

Planta herbácea bienal, que atinge 2 metros de altura. Os caules podem ser lisos ou angulosos e com textura pubescente. As folhas basais são alternas e apresentam uma forma elíptica com margem crenada. São pubescentes e exibem uma página de tom verde-escuro e a outra de tonalidade verde-acinzentado. As folhas médias são também alternas, de forma elíptico-lanceoladas e margem crenulada ou dentada. As flores são amarelas e surgem em grupos de 2 a 4, entre cada bráctea, e são pedunculadas. Os frutos são cápsulas com forma globosa. O período de floração ocorre entre junho e agosto.

ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Com distribuição mediterrânica, ocorre na Península Ibérica, nas regiões do Sudoeste de França e no Norte de África. Em Portugal pode ser encontrado em quase todo o território.

HABITAT

Com preferência por situações de grande exposição solar. Surge em terrenos incultos, em pastagens, junto a campos agricultados, em margens de caminhos e em aterros.

CURIOSIDADES

O nome genérico *Verbascum* teve origem numa alteração do nome *Barbascum*, o antigo nome latino deste género, que faria referência ao revestimento pubescente das folhas de aspeto semelhante a barba. O restritivo específico *simplex* aponta para o facto de ser pouco ramificado.

Planta associada a propriedades mágicas, foi usado em Roma para dominar demónios e na Idade Média integrava poções e encantamentos feitos por bruxas. Os seus caules, embebidos em sebo, eram usados como velas e tochas sobretudo em cerimónias fúnebres. As mulheres romanas tingiam os cabelos de tons dourados usando uma infusão de flores de verbasco. Também das flores eram feitos corantes amarelos com outras finalidades. Esta espécie apresenta propriedades medicinais que podem ser usadas para acalmar a tosse.

5. ALGUMAS ESPÉCIES DE FAUNA PRESENTES NO PARQUE.

ALVÉOLA-CINZENTA*Motacilla cinerea***PASSERIFORMES****MOTACILLIDAE**

Estatuto de conservação (LVVP) — **LC**
Birdlife International

**DESCRIÇÃO**

Ventre amarelo e a longa cauda preta são as características mais visíveis. O macho tem a cabeça, o dorso e as coberturas da parte superior das asas cinzentas, listra ocular e bigodes brancos e queixo e garganta preta. No inverno perde o preto da garganta. Na fêmea a garganta é geralmente esbranquiçada, e as partes inferiores são de um amarelo mais pálido e as superiores de um cinzento mais baço. Juvenis são semelhantes à fêmea.

COMPORTAMENTO

Tem um voo típico, forte e ondulante, muitas vezes sobre rios de curso rápido onde se observa frequentemente em margens e em rochas.

HABITAT

Prefere ribeiras de curso rápido, de água límpida e corrente, como ribeiros de montanha, pequenos diques ou represas. Por vezes também frequenta canais de rega.

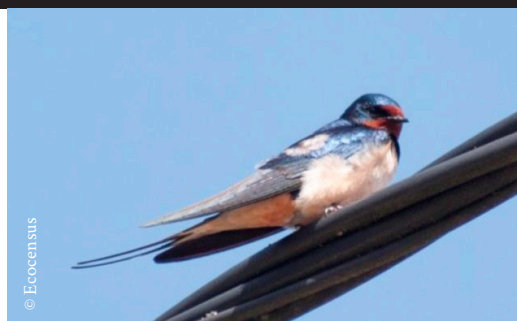
DISTRIBUIÇÃO

Ocorre de uma forma descontínua ao longo da Europa, Noroeste de África e Ásia.

Em Portugal residente no Norte e no centro e invernante em certas zonas do Sul.

CURIOSIDADES

Alimenta-se essencialmente de larvas e insetos, e ainda de pequenos animais aquáticos.

ANDORINHA-DAS-CHAMINÉS*Hirundo rustica***PASSERIFORMES****HIRUNDINIDAE****Estatuto de conservação (LVVP) — LC**
Birdlife International**DESCRIÇÃO**

Sexos semelhantes. Dorso e partes superiores das asas preto-azulado lustroso e ventre branco-rosado. Cabeça azulada, testa e mento de cor avermelhada com uma faixa preto-azulada atravessando o peito. Cauda bifurcada com retrizes externas compridas e de cor preto-azulado, mais compridas no macho e muito curtas e brancas por baixo nos juvenis. Os juvenis têm a garganta de cor castanho-clara e as partes superiores cinzento-baço.

COMPORTAMENTO

Juntam-se em colónias pouco estruturadas, observando-se concentrações pós-nupciais no final do verão.

HABITAT

Ocorre frequentemente em pastagens e terrenos agrícolas, junto a habitações, linhas de água e zonas alagadas. Para a nidificação, nomeadamente, trata-se de uma espécie maioritariamente dependente da presença de construções humanas, onde constrói os ninhos.

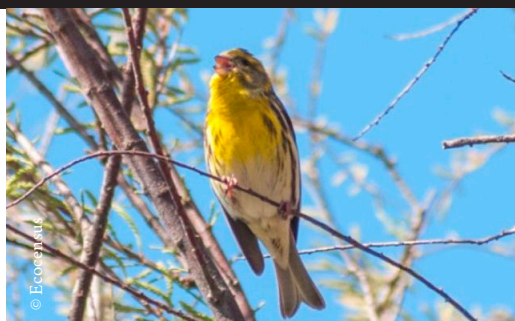
DISTRIBUIÇÃO

Distribuição alargada no Holártico, ocorrendo por toda a Europa.

Migradora reprodutora em Portugal. Distribuição ampla no território.

CURIOSIDADES

Uma das primeiras espécies a chegar ao país. Nidifica quase exclusivamente em edifícios.

CHAMARIZ; MILHEIRA*Serinus serinus***PASSERIFORMES****FRINGILLIDAE****Estatuto de conservação (LVVP) —** **LC**
Birdlife International**DESCRIÇÃO**

Sexos semelhantes. Dorso riscado de cor amarelo-esverdeado, flancos riscados e uropígio amarelo vivo. O macho tem testa, listra ocular, pescoço, garganta e peito amarelo-vivo, e faces amarelo-esverdeado. As asas são escuras e têm duas barras amarelas pouco nítidas. A fêmea e o juvenil apresentam uma coloração mais baça.

COMPORTAMENTO

Comportamento bastante frenéticos. Voo de exibição tipo “borboleta”. Vocaliza mesmo nas horas mais quentes do dia.

HABITAT

Ocorre em grande diversidade de habitats como pequenos bosques, matos, prados de altitude, áreas agrícolas, zonas costeiras, parques e jardins.

DISTRIBUIÇÃO

Distribui-se pela Europa, Norte de África, Síria, Jordânia e Iraque.

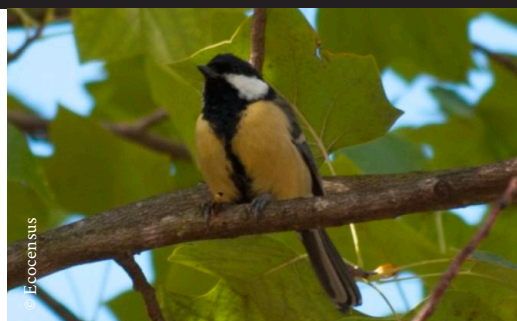
Residente em Portugal. Distribuição ampla no território, excetuando nas planícies abertas do Baixo Alentejo, onde é raro.

CURIOSIDADES

No inverno, com a chegada de invernantes, formam grandes bandos, por vezes com outras espécies de fringílídeos

CHAPIM-REAL*Parus major***PASSERIFORMES****PARIDAE**

Estatuto de conservação (LVVP) — **LC**
Birdlife International

**DESCRIÇÃO**

Sexos semelhantes. Cabeça preta e faces brancas orladas de preto. Garganta preta e uma faixa preta, larga, descendo pelo peito e abdômen, mais larga no macho que na fêmea. Dorso verde-acinzentado, uropígio cinzento, e zona ventral amarela. Asas cinzento-azulado, com uma barra branca estreita e cauda cinzenta com retrizes externas brancas. O juvenil é semelhante ao adulto, mas apresenta mancha das faces amarelada e sem contorno preto completo.

COMPORTAMENTO

Espécie essencialmente arborícola, muito ativa. Pendura-se na extremidade dos ramos procurando alimento.

HABITAT

Ocorre numa grande variedade de habitats desde que tenha vegetação arbórea nomeadamente Florestas mistas, espaços com árvores dispersas, matas ribeirinhas, pomares, parques e jardins.

DISTRIBUIÇÃO

Ampla distribuição na maior parte da Eurásia. Encontrado em toda a Europa, exceto Islândia e norte da Escandinávia, incluindo numerosas ilhas do Mediterrâneo. No Norte da África encontra-se em Marrocos, Argélia e Tunísia. Também ocorre no Oriente Médio, partes da Ásia Central, e em toda a Ásia Setentrional.

Residente em Portugal Distribuição ampla no território, podendo ser relativamente abundante.

CURIOSIDADES

Possui cerca de 3000 vocalizações diferentes.

COBRA-DE-AGUA-VIPERINA*Natrix maura***SQUAMATA****COLUBRIDAE****Estatuto de conservação (LVVP) —** **DESCRIÇÃO**

Serpente de tamanho médio. Cabeça bem diferenciada do resto do corpo, com focinho curto e arredondado. Possui duas placas pré-oculares e duas placas pós-oculares. Na cabeça, possui geralmente uma ou duas manchas escuras em forma de V invertido. O corpo cilíndrico, coberto com escamas carenadas. A coloração dorsal varia entre o castanho, o amarelo, o verde e o cinzento, sob manchas acastanhadas ou negras que alternam na região média-dorsal, formando um zigue-zague ou uma série de bandas transversais. Nos flancos, são visíveis numerosas manchas que podem apresentar a forma de ocelos. O ventre pode ser esbranquiçado, amarelado ou avermelhado, com manchas negras quadrangulares.

COMPORTAMENTO

Pode deslocar-se tanto em terra como em meios aquáticos mas é preferencialmente aquática. A sua atividade inicia-se em março e prolonga-se até outubro, permanecendo inativa durante o resto do ano.

HABITAT

Encontra-se junto a rios, ribeiras, lagoas, pântanos, sapais, barragens, etc.. No inverno refugia-se no solo, debaixo de pedras ou troncos ou sob vegetação frondosa nas proximidades do seu habitat aquático.

DISTRIBUIÇÃO

Presente na Península Ibérica, ilhas Baleares, Centro e Sul de França, Sudoeste da Suíça, Noroeste de Itália, Córsega, Sardenha e Norte de África. Em Portugal é comum, amplamente distribuída por todo o território dependendo fundamentalmente da ocorrência de pontos de água.

CURIOSIDADES

Para defesa, assume uma postura que se assemelha a uma víbora, expandindo a cabeça para adotar uma forma triangular, emite silvos e ameaça morder. É uma cobra áglifa, não possuindo dentes inoculadores de veneno, não representando qualquer perigo para os seres humanos.

COELHO-BRAVO*Oryctolagus cuniculus***LAGAMORPHA****LEPORIDAE****Estatuto de conservação (LVVP) —** **DESCRIÇÃO**

Espécie com 34 a 50 cm de comprimento cabeça-corpo, mais pequeno e menos esguio que a lebre. As orelhas têm um comprimento inferior ao da cabeça, com as pontas castanhas. A superfície superior da cauda é castanho-escura (branca por baixo, visível quando foge). Apresenta uma mancha castanho-avermelhada na zona superior do pescoço e o pelo do ventre cinzento-azulado.

COMPORTAMENTO

Tem hábitos principalmente crepusculares e nocturnos, mas nos locais onde não há interferência do Homem pode ser visto durante o dia. Em locais de baixas densidades formam pares, mas em locais com densidades mais elevadas podem formar grupos de até 20 adultos.

HABITAT

Prefere locais de orla onde exista ligação entre culturas, prados e áreas de mato, de modo a que as zonas de abrigo e alimentação estejam próximas. Alimentam-se frequentemente em campos abertos (como campos agrícolas e prados) e refugiam-se em áreas mais fechadas como os matos.

DISTRIBUIÇÃO

Originário da península ibérica, atualmente ocorre na Europa Ocidental, ilhas britânicas, ilhas Baleares, Córsega, Sardenha e Sicília. Em Portugal está presente em todo o território.

CURIOSIDADES

Apesar de continuar a ser uma espécie com ampla distribuição e relativamente abundante o coelho-bravo está atualmente classificado como *Quase Ameaçado* em Portugal. Este facto deve-se a uma significativa redução nos anos mais recentes dos efetivos populacionais devido essencialmente a duas doenças que dizimaram muitas populações: a mixomatose e a doença hemorrágica viral.

ENGUIA-EUROPEIA*Anguilla anguilla***ANGUILLIFORMES****ANGUILLIDAE****Estatuto de conservação (LVVP) —** **DESCRIÇÃO**

Corpo serpentiforme, podendo atingir grandes dimensões. Tem boca proeminente, com barbatanas pares e barbatanas ímpares unidas formando uma barbatana única. Possui coloração variável, o dorso pode ser negro, verde ou amarelo e a zona ventral esbranquiçada ou amarelada.

COMPORTAMENTO

Migrador catádromo (tem uma fase de alimentação e crescimento no rio anterior à migração dos adultos para o mar onde se reproduzem). Toda a população da espécie vai desovar no Mar dos Sargaços, a Nordeste do Mar das Caraíbas, e as larvas atravessam o oceano em direção às águas continentais europeias onde completam o seu desenvolvimento.

HABITAT

Ocorre em todos os tipos de ecossistemas aquáticos, tanto dulciaquícolas como salobros ou marinhos. As massas de água continentais (salobras e dulciaquícolas) de carácter permanente constituem o principal habitat da espécie. Vive sobretudo no fundo dos rios e barragens, de hábitos bentónicos, colonizando uma grande variedade de habitats.

DISTRIBUIÇÃO

A área de distribuição natural inclui a costa Atlântica da Europa e Norte de África bem como algumas ilhas do Atlântico (Islândia, Ilhas Féroe, Açores, Madeira e Ilhas Canárias) e ainda toda a costa do Mar Mediterrâneo. Em Portugal Continental ocorre em todas as bacias hidrográficas desde o Minho até ao Guadiana.

CURIOSIDADES

A abundância da espécie está relacionada positivamente com a proximidade da foz do rio e com a quantidade de chuva anual. Os machos predominam nos estuários e as fêmeas na parte superior dos cursos de água.

ESTRELINHA-DE-CABEÇA LISTADA*Regulus ignicapilla***PASSERIFORMES****REGULIDAE****Estatuto de conservação (LVVP) — LC**
Birdlife International**DESCRIÇÃO**

Sexos semelhantes, mas na fêmea a listra central da coroa é amarela. O macho apresenta uma listra central alaranjada na coroa, contornada por duas listras pretas que se unem na testa. Listra supraciliar branca e listra ocular preta. O dorso é esverdeado e a zona ventral é esbranquiçada, apresentando uma coloração dourada de ambos os lados do peito. O juvenil é semelhante ao adulto, mas sem o padrão distinto da coroa.

COMPORTAMENTO

Canto muito agudo e timbre cristalino.

HABITAT

Vários tipos de florestas, mais ou menos abertas, mas com preferência por pinhais.


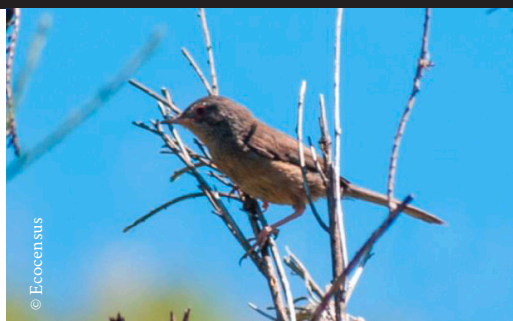
DISTRIBUIÇÃO

Com área de distribuição pela maior parte das florestas temperadas da Europa e Noroeste de África.

Residente em Portugal. Distribuição ampla no território, sendo comum na metade Norte. Conta com um importante reforço populacional no inverno de aves migradoras provenientes do Norte da Europa.

CURIOSIDADES

É uma das aves mais pequenas da Europa, podendo pesar menos de 5 gramas.

**FELOSA-DO-MATO;
TOUTINEGRA-DO-MATO***Sylvia undata***PASSERIFORMES
SYLVIIDAE****Estatuto de conservação (LVVP) —  LC**
Birdlife International
Directiva Aves**DESCRIÇÃO**

Dimorfismo sexual. O macho tem a face e a cabeça cinzenta, queixo e garganta avermelhados com pintas brancas e um anel orbital vermelho. A zona dorsal varia do cinzento ao cinzento-acastanhado, o peito e abdómen são de cor castanho-avermelhado com a parte posterior do ventre esbranquiçada. A cauda é longa e cinzento-escura. A fêmea é mais apagada e mais acastanhada que o macho, as pintas do pescoço são difíceis de distinguir e o anel orbital é menos vivo. O juvenil é semelhante à fêmea e não apresenta anel orbital vermelho.

COMPORTAMENTO

Voo típico, ondulado, mergulha de arbusto em arbusto com a cauda em permanente agitação. Mais fácil de detetar na primavera, altura em que a atividade vocal se torna mais intensa.

HABITAT

Frequenta zonas de matos densos, tanto em planície como em montanha, especialmente em encostas secas até 1000 m.

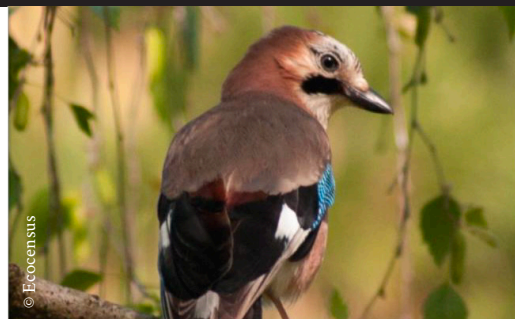
DISTRIBUIÇÃO

As maiores populações europeias estão na Península Ibérica. Presente em alguns locais em França, Itália e Sul de Inglaterra. Inverna no Norte de Marrocos e Argélia do Norte.

Residente em Portugal. Distribuição ampla no território. Comum nas zonas secas de urze, tojo, esteva e rosmaninho.

CURIOSIDADES

A nível global esta espécie tem tido um declínio acentuado sendo classificada como Quase Ameaçada pela UICN. Pensa-se que a degradação e modificações do habitat têm sido responsáveis pelo decréscimo significativo principalmente das populações espanholas.

GAIO*Garrulus glandarius***PASSERIFORMES****CORVIDAE****Estatuto de conservação (LVVP) —** **LC****Birdlife International****Directiva Aves****DESCRIÇÃO**

Sexos semelhantes. Coroa acinzentada raiada de preto com as penas frequentemente erguidas. Bigode largo e preto, garganta esbranquiçada. Zona dorsal rosa-acastanhado, uropígio branco e cauda preta. Coberturas alares azuis com barras negras e mancha branca nas rémiges secundárias. Partes inferiores bege-rosado. O juvenil é semelhante ao adulto, mas com plumagem mais avermelhada e coroa menos riscada.

COMPORTAMENTO

Espécie bastante vocal, sendo frequentemente ouvido e não visto. Bater das asas sacudido, ondulante.

HABITAT

Ocorre essencialmente em áreas florestais densas ou esparsas, mas também em plantações, pomares e parques.

DISTRIBUIÇÃO

Distribui-se da Europa Ocidental e Noroeste de África até ao subcontinente indiano e Sudeste asiático.

Residente em Portugal. Distribuição ampla no território, mais abundante na metade Norte e extremo Sul.

CURIOSIDADES

Imitador com grande capacidade de reproduzir outros sons.

GAVIÃO*Accipiter nisus***ACCIPITRIFORMES****ACCIPITRIDAE****Estatuto de conservação (LVVP) —** **LC****Birdlife International****DESCRIÇÃO**

O macho é mais pequeno que a fêmea, apresenta a cabeça, dorso e asas de cor cinzenta, zona ventral esbranquiçada, com barras fortemente pronunciadas de cor arruivada. A fêmea é acastanhada com a zona ventral esbranquiçada e fortemente riscada de castanho. Ambos têm as asas largas e arredondadas e uma cauda comprida, terminando em esquadria e com barras escuras. O juvenil é parecido com a fêmea, embora na zona ventral as barras são menos uniformes.

COMPORTAMENTO

Voo acelerado e manobrável. Sobe em círculos e paira no ar muitas vezes com a cauda em leque. Procura as suas presas na densa folhagem, voando habilmente por entre esta.

HABITAT

Habita zonas essencialmente florestadas densas, mas também pode ocorrer em áreas agrícolas nas orlas de bosques.

DISTRIBUIÇÃO

Ocorre nas regiões temperadas e subtropicais da Europa, Ásia e África. Os indivíduos do Norte migram para Sul no inverno, enquanto os do Sul fazem apenas movimentos dispersivos.

Em Portugal é Residente. Como nidificante, distribui-se sobretudo pelo Norte do país, acompanhando as zonas florestadas. A Sul do Tejo tem uma distribuição mais esparsa.

CURIOSIDADES

O gavião é um exímio caçador que se alimenta quase exclusivamente de aves. A sua presa mais comum é o melro, no entanto pode caçar diferentes tipos de aves, de vários tamanhos, incluindo espécies com tamanhos semelhantes ao seu.

GUARDA-RIOS*Alcedo atthis***CORACIIFORMES****ALCEDINIDAE****Estatuto de conservação (LVVP) —** **LC****Birdlife International****Directiva Aves****DESCRIÇÃO**

Sexos semelhantes, embora o macho tenha o bico completamente preto enquanto a fêmea tem a mandíbula inferior avermelhada com a ponta preta. Inconfundível, de cor azul brilhante, frequentemente observada ao longo de massas de água. Quando pousado, pode ser facilmente reconhecido pelo dorso e asas azuis e pelo peito e ventre cor-de-laranja. Pousa frequentemente em pequenos poleiros durante longos períodos de tempo, junto a água, à procura de peixes que captura num mergulho vertical. Muitas vezes detetado quando em voo rasante e direto junto a massas de água.

COMPORTAMENTO

Voo rasante e direto. Pousa frequentemente em pequenos poleiros durante longos períodos de tempo, junto a água, à procura de peixes que captura num mergulho vertical.

HABITAT

Habita todo o tipo de massas de água, preferencialmente cursos de água doce, mas também em água salobra ou mesmo salgada.

DISTRIBUIÇÃO

Distribui-se por toda a Europa com exceção da Islândia e da península Escandinava, onde ocorre apenas no Sul da Suécia. Uma parte da população europeia inverte na Península Ibérica, França e na costa Ocidental de África. Em Portugal ocorre durante todo o ano. A abundância é variável de umas regiões para outras. Mais comum no litoral e em planície que em montanha, sendo raro acima dos 1000 metros.

CURIOSIDADES

Quando deteta uma presa, mergulha na vertical, armazenando ar dentro das asas fechadas, que depois liberta debaixo de água para poder voltar à superfície com o peixe na boca.

LAGARTIXA DE BOCAGE*Podarcis bocagei***SQUAMATA****LACERTIDAE****Estatuto de conservação (LVVP) —** **Endemismo Ibérico****DESCRIÇÃO**

Tamanho médio (cerca de 7 cm de comprimento cabeça-corpo). Corpo robusto e cilíndrico. Cabeça relativamente curta, alta, com o focinho arredondado. Nos machos, o dorso é geralmente verde-escuro e as zonas laterais são verde intenso. As fêmeas apresentam geralmente uma coloração do dorso acastanhada com linhas dorso-ventrais de cor verde ou amarela. O ventre dos machos durante o período de reprodução adquire uma coloração amarela ou avermelhada, enquanto que as fêmeas mantêm a mesma cor creme durante todo o ano. Os machos são ligeiramente maiores do que as fêmeas.

COMPORTAMENTO

Período de atividade geralmente entre fevereiro/março e novembro. Em alguns casos, pode manter a atividade durante o ano todo se a temperatura não baixar abaixo dos 10°C. Durante o período de hibernação refugiam-se debaixo de raízes e pedras.

HABITAT

Pode ocupar uma grande variedade de habitats, desde zonas costeiras arenosas e rochosas, matagais, bosques e áreas humanizadas. Dentro destes biótopos utiliza essencialmente muros, aglomerados de pedras e outros refúgios perto de zonas ensolaradas. É muitas vezes comum em zona humanizadas, sendo também conhecida como lagartixa-dos-muros.

DISTRIBUIÇÃO

A lagartixa-de-Bocage é um endemismo do Noroeste da Península Ibérica. Esta espécie só ocorre na região Noroeste de Portugal com algumas populações mais ou menos isoladas para o interior.

CURIOSIDADES

Quando se sentem ameaçadas utilizam muitas vezes o principal mecanismo de defesa: a capacidade de autotomia da cauda. Este mecanismo permite confundir eventuais predadores evitando assim ser predada.

MOCHO-GALEGO*Athene noctua***STRIGIFORMES****STRIGIDAE**

Estatuto de conservação (LVVP) — **LC**
Birdlife International

**DESCRIÇÃO**

O mocho-galego é uma rapina noturna pequena e silhueta arredondada, sem “orelhas”. A plumagem é acastanhada com manchas brancas e apresenta uma lista superciliar branca, muito marcada. Os olhos são grandes e amarelos. Os juvenis têm a cabeça mais uniforme e menos estriada de branco, parecendo ter uma espécie de “capuz” escuro.

COMPORTAMENTO

É uma espécie bastante conspícua devido aos seus hábitos parcialmente diurnos e pelo facto de pousar frequentemente em pontos altos à beira das estradas. Tem vocalizações bastante audíveis, podendo ouvir-se vários indivíduos em simultâneo.

HABITAT

É particularmente frequente em terrenos agrícolas com algumas árvores dispersas. Muitas vezes ocorre em ruínas ou amontoados de pedras, que usa para nidificar.

DISTRIBUIÇÃO

Distribui-se por toda a Europa, grande parte da Ásia e Norte de África.

Em Portugal, é uma espécie residente, presente durante todo o ano. É relativamente comum de Norte a Sul do país mas é claramente mais abundante na metade Sul.

CURIOSIDADES

O mocho-galego é frequentemente observado durante o dia, sendo muitas vezes descrito como “a rapina noturna a mais diurna das rapinas noturnas”. Na época de reprodução, observam-se frequentemente a caçar mesmo nos períodos de maior luminosidade.

MORCEGO-ANÃO*Pipistrellus pipistrellus***CHIROPTERA****VESPERTILIONIDAE****Estatuto de conservação (LVVP) —** **Dietiva habitats****DESCRIÇÃO**

Morcego mais pequeno da Europa com cerca de 4,3 cm de comprimento do corpo e 18 a 24 cm de envergadura (cerca de 6g de peso). Dorso castanho-avermelhado, castanho-avelã ou castanho-escuro e ventre amarelo-avermelhado a cinzento-acastanhado. O focinho, as orelhas e as membranas alares são castanho-escuras. As orelhas são pequenas e triangulares com a ponta arredondada, com 4-5 pregas transversais na beira externa da orelha.

COMPORTAMENTO

Noturnos, saem dos abrigos cerca de 30 minutos após o pôr-do-sol. No Verão, as fêmeas ocupam colónias de criação em pequenas cavidades ou fendas (média cerca de 80 indivíduos por colónia, podendo exceder os 1000). Nesse período os machos, são solitários ou vivem em pequenos grupos. No inverno, encontram-se morcegos de todas as idades e sexos, isolados, em pequenos grupos de 10 a 20 indivíduos, em edifícios e árvores.

HABITAT

Grande capacidade de adaptação podendo ocorrer em ambientes urbanos ou rurais, bem como florestas e zonas ribeirinhas são preferidas.

DISTRIBUIÇÃO

Distribuição alargada no continente europeu, até ao sul da Finlândia, existindo ainda referências do noroeste de África, Ásia Menor, e do Médio Oriente ao Irão e Afeganistão. Em Portugal a sua distribuição é mal conhecida, sendo aparentemente mais comum a Norte do que a Sul.

CURIOSIDADES

Podem comer até 3000 insetos por noite. Apesar de possuírem um bom sentido de visão, os morcegos desenvolveram uma forma mais adequada de orientação no escuro, a ecolocalização (sistema semelhante a um radar, com emissão de ultra-sons e deteção dos ecos refletidos pelos obstáculos em seu redor).

OURIÇO-CACHEIRO*Erinaceus europaeus***INSECTÍVORA****ERINACEIDAE****Estatuto de conservação (LVVP) —** **LC****DESCRIÇÃO**

Mamífero de tamanho pequeno-médio (o maior do insectívoros em Portugal) com corpo protegido por espinhos. O corpo maciço, está coberto por espinhos longos e aguçados, pálidos, creme a acastanhados com bandas escuras nas extremidades. Ventre sem espinhos, com pelo de coloração castanho-acinzentado, grosso e ralo. Patas curtas, focinho pontiagudo e orelhas pequenas.

COMPORTAMENTO

Espécie de hábitos crepusculares ou noturnos, essencialmente solitária. Escava tocas no solo ou debaixo de troncos de árvores. Hiberna nos meses mais frios.

HABITAT

Ocorre em diversos tipos de habitats como matos, florestas, bordas de florestas, prados, pomares, vinhas, campos agrícolas, parques e jardins inclusive em zonas urbanas.

DISTRIBUIÇÃO

Distribui-se por toda a Europa Ocidental e Norte da Rússia. Em Portugal tem uma distribuição alargada, não existindo dados específicos sobre a sua distribuição.

CURIOSIDADES

Quando ameaçados encolhem o corpo em forma de bola, não deixando espaço para que o predador tenha acesso a zonas do corpo desprovidas de espinhos. Os espinhos presentes no corpo desta espécie são pelos modificados de maiores dimensões e de maior rigidez. Um ouriço-cacheiro adulto tem em média entre 5000 e 6000 destes pelos modificados.

PEGA-RABUDA*Pica pica***PASSERIFORMES****CORVIDAE**

Estatuto de conservação (LVVP) — **LC**
Birdlife International
Directiva Aves

**DESCRIÇÃO**

Sexos semelhantes, sendo a fêmea ligeiramente mais pequena. Inconfundível. Grande, cerca de 45 cm de comprimento, com marcados contrastes brancos e negros na plumagem. A cabeça, o peito e o dorso são pretos, as asas são pretas e ovais brancas bem marcadas. O abdómen é branco. A plumagem negra é muito brilhante podendo, conforme as condições de luz, transmitir tons de azul, violeta, bronze ou verde.

COMPORTAMENTO

Alimentam-se essencialmente no chão, ou saltitando entre ramos e arbustos, sendo a sua dieta composta maioritariamente por material vegetal durante o Inverno, e por presas animais (sobretudo invertebrados, mas também ovos, pequenos vertebrados e carcaças) nos meses mais quentes.

HABITAT

Generalistas, frequentam uma grande diversidade de habitats. Mais comum em zonas agrícolas e suburbanas.

DISTRIBUIÇÃO

A pega-rabuda é comum em toda a Europa, Ásia, Norte de África e América do Norte.

Residente em Portugal, distribui-se de Norte a Sul do país, sendo claramente mais numerosa no litoral Norte e Alto Alentejo.

CURIOSIDADES

As pegas-rabudas têm o hábito de armazenar comida excedente, algo que terá permitido a sua adaptação a diversos habitats.

PISCO-DE-PEITO-RUIVO*Erithacus rubecula***PASSERIFORMES****MUSCICAPIDAE**

Estatuto de conservação (LVVP) — **LC**
Birdlife International

**DESCRIÇÃO**

Sexos semelhantes. Zona dorsal, pescoço e coroa acastanhados. Testa, face e peito vermelho-alaranjado, orlados de castanho-acinzentado. Zona ventral branco-bege e flancos brancos. O juvenil é castanho no dorso, com o peito e a face castanho pintalgado.

COMPORTAMENTO

Pousa frequentemente no solo numa postura ereta, permitindo visualizar o seu padrão de cores.

HABITAT

Ocorre preferencialmente em bosques com sub-bosque denso, mas também em jardins, parques, aldeias e cidades.

DISTRIBUIÇÃO

Ocorre na Europa e Ásia de Leste até à Sibéria Ocidental, e a Sul até a Argélia e as ilhas atlânticas Oeste dos Açores e Madeira. Ausente da Islândia.

Residente em Portugal. Na primavera e verão é mais comum no Noroeste do país. No inverno, há um reforço da população com a chegada de aves invernantes, distribuindo-se abundantemente por todo o território.

CURIOSIDADES

Canta em qualquer época do ano, muitas vezes depois do crepúsculo e antes da madrugada.

POMBO-TORCAZ*Columba palumbus***PASSERIFORMES****COLUMBIDAE****Estatuto de conservação (LVVP) —** **LC****Birdlife International****Directiva Aves****DESCRIÇÃO**

Sexos semelhantes. Plumagem cinzenta, incluindo a parte inferior das asas. Lados e partes de trás do pescoço verdes, com brilho metálico, e grande mancha branca dos dois lados do pescoço. Crescente branco nas asas, bem visível em voo. Cauda cinzenta, com banda terminal preta. O juvenil é semelhante ao adulto, mas com coloração mais baça e sem mancha branca no pescoço.

COMPORTAMENTO

Em voo para o seu dormitório pode formar bandos de milhares de indivíduos.

HABITAT

Ocorre preferencialmente em orlas de florestas, mas também em áreas agrícolas, cidades, vilas e aldeias.

DISTRIBUIÇÃO

Espécie com distribuição alargada na Europa e na Ásia, estendendo-se para Oriente até aos Urais e à Ásia Central, e para Sul até Omã. Na Europa esta espécie teve uma expansão marcada desde o século XIX.

Residente em Portugal. Comum na época de nidificação (embora escasso no Sul do país) e localmente abundante no inverno.

CURIOSIDADES

Mais numerosos na estação fria, com a chegada de invernantes, oriundos de diversos países europeus.

POUPA*Upupa epops***PASSERIFORMES****UPUPIDAE**

Estatuto de conservação (LVVP) — **LC**
Birdlife International

**DESCRIÇÃO**

Sexos semelhantes. Poupas castanho-rosado pronunciada, com pontas terminais pretas e brancas, podendo estar descaída ou aberta em leque quando em alerta. Cabeça, pescoço e partes inferiores castanho-rosado. Barras largas pretas e brancas, no dorso e nas asas. Cauda preta com uma faixa larga, branca, perto da extremidade. Bico longo, escuro e revirado para baixo. Pernas e patas cinzentas-escuro. O juvenil é semelhante ao adulto mas com plumagem mais baça e bico mais curto.

COMPORTAMENTO

Observada frequentemente no solo a alimentar-se. Emite uma vocalização extremamente fácil de identificar, um pouco semelhante ao cuco.

HABITAT

Habitats florestais pouco densos, nomeadamente montados de sobre e azinho, carvalhais, e pinhais, assim como nas imediações de campos agrícolas.

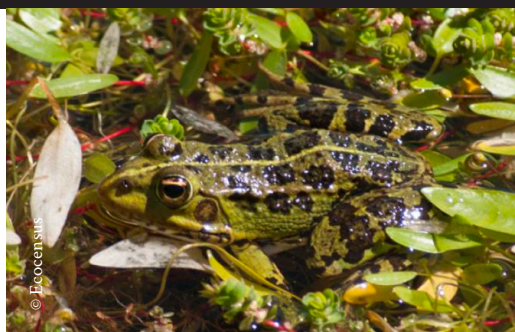
DISTRIBUIÇÃO

Distribui-se nas zonas temperadas e subtropical, das Ilhas Canárias até à costa chinesa do Pacífico, a Oeste e até à Sibéria, a este. Ausente nas ilhas Britânicas e países nórdicos da Europa.

Migradora reprodutora em Portugal. Distribuição ampla e abundante no território. Pode ser vista ocasionalmente no inverno, em zonas de clima mais ameno (Sul).

CURIOSIDADES

Não faz ninho, nidifica em buracos nas árvores, muros de pedra ou no solo.

RÃ-VERDE*Pelophylax perezi***ANURA****RANIDAE****Estatuto de conservação (LVVP) —** **LC****Directiva Habitats****DESCRIÇÃO**

Focinho pontiagudo e as patas posteriores bem desenvolvidas. Tímpanos grandes e claramente visíveis atrás dos olhos salientes, dourados e com pupila horizontal. Dorso liso ou ligeiramente verrugoso. Coloração geralmente verde ou acastanhada muito variável, com manchas negras, com uma linha vertebral verde ou amarela mais clara. Os machos possuem dois sacos vocais externos de cada lado da boca.

COMPORTAMENTO

Alimenta-se de presas terrestres e aquáticas. Os adultos estendem as suas áreas de alimentação em torno de corpos de água onde vivem, mas nunca se afastam por mais do que 5 metros.

HABITAT

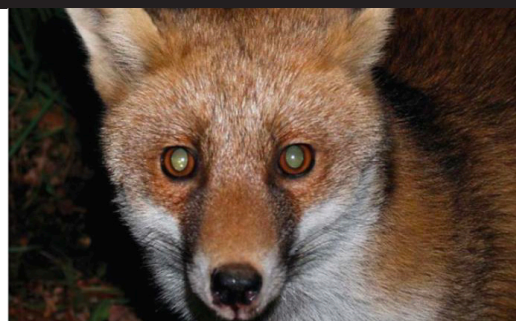
É uma espécie estritamente aquática, aparecendo em todos os tipos de corpos de água. Pode ser encontrada tanto em ambientes lóticos (rios e riachos) como em áreas de baixa corrente e meios lênticos (lagos, lagoas agrícolas, sapais, canais, reservatórios).

DISTRIBUIÇÃO

Distribui-se pela península Ibérica e Sul de França. Ocorre naturalmente em todo o território de Portugal continental.

CURIOSIDADES

Os machos desta espécie emitem os coaxos do interior das massas de água. Um dos mais frequentes e intensos é um som lento, monótono, ascendente e repetitivo “creeeeeeee, creeeeeee”; o outro canto mais comum é composto por dois sons diferentes: um deles é curto, similar a um latido que se repete 2 a 7 vezes, seguido de um curto grunhido (*kia kia kiá grrrrr*). Estes cantos parecem ter uma dupla função de atrair as fêmeas e contribuir para manter pequenos territórios dentro do charco.

RAPOSA*Vulpes vulpes***CARNIVORA****CANIDAE****Estatuto de conservação (LVVP) —** **DESCRIÇÃO**

Porte medio (58 a 90 cm de comprimento cabeça-corpo, cauda com cerca de 40cm). Focinho afilado e estreito, orelhas proeminentes. Cauda longa em tufo, usualmente uma mancha de cor branca na ponta. A coloração da pelagem é variável, geralmente castanho-avermelhada no dorso e branca do ventre. As extremidades do corpo, nomeadamente as orelhas e os membros apresentam coloração negra.

COMPORTAMENTO

Hábitos maioritariamente noturnos, mas podem ser observados indivíduos durante o dia ou no crepúsculo. É uma espécie oportunista e generalista, alimenta-se maioritariamente de micromamíferos, mas também inclui na sua dieta lagomorfos, aves, répteis, artrópodes, frutos e bagas.

HABITAT

Grande diversidade de habitats. Preferencialmente utiliza zonas de matagal, floresta e campos agrícolas, mas pode ser encontrada em praticamente todo o tipo de habitats incluindo zonas urbanas.

DISTRIBUIÇÃO

Distribuição bastante alargada, encontra-se na Europa, Ásia, Norte de África e América do Norte. Em Portugal, distribui-se de Norte a Sul do país, de forma bastante contínua.

CURIOSIDADES

Em período de abundância de presas pode capturar mais do que necessita, enterrando o excedente para consumir posteriormente.

RUIVACO*Pelophylax perezi***ANURA****RANIDAE****Estatuto de conservação (LVVP) —** **Directiva Habitats****Endemismo de Portugal****DESCRIÇÃO**

Ciprinídeo sem barbilhos, de pequeno tamanho, escamas de tamanho médio, barbatana dorsal inserida ao mesmo nível ou ligeiramente à frente da parte terminal das barbatanas pélvicas, linha lateral completa, fortemente pigmentada e bem visível, e zona de inserção das barbatanas pélvicas e peitorais avermelhadas.

COMPORTAMENTO

Reproduz-se no meio da primavera, desovando em grupos e lançando os seus ovos adesivos sobre as pedras e plantas aquáticas. Alimenta-se essencialmente de pequenos invertebrados.

HABITAT

Espécie de água doce, que ocorre desde habitats dulciaquícolas costeiros, sendo mais comum no troço intermédio dos rios principais. Pode ocorrer desde os rios frescos e límpidos do Alto Minho até às ribeiras poluídas da Estremadura que quase secam no verão.

DISTRIBUIÇÃO

Espécie endémica de Portugal, que só existe entre os rios Âncora, a Norte, e o rio Real (junto às Caldas da Rainha).

CURIOSIDADES

A degradação do habitat, a extração de areia e a poluição são as principais causas para a diminuição acentuada de certas populações.

TRITÃO-DE-VENTRE-LARANJA*Lissotriton boscai***CAUDATA****SALAMANDRIDAE****Estatuto de conservação (LVVP) —** **LC****Endemismo Ibérico****DESCRIÇÃO**

Tritão pequeno, com cabeça arredondada, olhos pequenos, em posição lateral. Corpo de secção redonda ou quadrangular. Cauda muito achatada lateralmente, com crista reduzida ou ausente. Pele lisa na fase aquática, mas algo rugosa na fase terrestre. Coloração dorsal, castanha, verde ou amarelada, com pontos e manchas negras. Por vezes com uma linha vertebral clara. Ventre cor de laranja, com manchas redondas escuras.

COMPORTAMENTO

Ao sentir-se ameaçado, pode virar-se ao contrário, arqueando as costas e exibindo o ventre laranja, de forma a assustar os predadores e os alertar da sua toxicidade quando ingerido. Alimenta-se de pequenos vermes, insetos, larvas e crustáceos aquáticos.

HABITAT

Hábitos marcadamente aquáticos, podendo ocorrer em fontes, tanques, charcos, açudes e de regatos onde surjam pequenos pegos e alguma vegetação aquática. Ainda assim, durante a época seca, pode, no entanto, ser encontrado em terra, estiando debaixo de pedras, troncos caídos e outros locais húmidos.

DISTRIBUIÇÃO

Esta espécie é endémica da metade Oeste da Península Ibérica. Prefere regiões de relevo acidentado, distribuindo-se por todo o país.

CURIOSIDADES

Para atrair as fêmeas, os machos de tritão-de-ventre-laranja fazem uma complexa dança nupcial parecendo dançar o “flamenco”.

6. BIBLIOGRAFIA

- > Barbadillo, LJ, Lacomba, JI, Perez-Mellado, V, Sancho, V & Lopez-Jurado, LF, 1999. *Anfibios y Reptiles de la Península Ibérica, Baleares y Canarias*. Editorial Geoplaneta, España.
- > Bibby, C.J., Burgess, N.D. & Hill, D.A., 1992. *Bird census techniques*. Academic Press. London. 257pp.
- > BirdLife International, 2004. Birds in Europe: Population Estimates, Trends and Conservation Status. BirdLife Conservation Series nº 10, BirdLife International, Cambridge.
- > Brito, J.C., Luís, C., Godinho, M.R, Paulo, O., Crespo, E.G., 1998. *Bases para a conservação do Lagarto-de-água (Lacerta schreiberi)*. Estudos de Biologia e Conservação da Natureza. ICN. Lisboa
- > Bruun, B, Delin, H, Svensson, L, 1993. Aves de Portugal e Europa. Guias FAPAS. Fundo para a Protecção dos Animais Selvagens. Porto.
- > Cabral MJ (coord.), Almeida J, Almeida PR, Dellinger T, 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. 660 pp.
- > Castroviejo, S. et al. (1986-2015). Flora Ibérica - Plantas Vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares. Vols. 1-8, 10-18, 20, 21. Real Jardín Botánico, C.S.I.C., Madrid.
- > Cole, F.R. & Wilson, D.E. 1996. Mammalian Diversity and Natural History (Chapter 2). In: Wilson, D.E., Cole, F.R., Nichols, J.D., Rudran, R. & Foster, M.S. (Eds). *Measuring and Monitoring Biological Diversity: Standard Methods for Mammals*. Smithsonian Institution Press, Washington and London: 9-39.
- > Cooperrider, A.Y., Boyd, R.J. & Stuart, H.R., 1986. *Inventory and monitoring of wildlife and habitat*. US Dept. Inter., Bur. Land. Manage. Service Center. Denver, Co. 858pp.
- > Cullen, J. et al. (1986-2000): The European Garden Flora. Vols. I-VI. Cambridge University Press.
- > Eppinger, M.; Lang, A. (2007). *Árvores e Arbustos - Guia claro e simples para a sua identificação*. Everest Editora, SA.
- > Equipa Atlas, 2008. Atlas das Aves Nidificantes em Portugal (1999-2005). Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Parque Natural da Madeira e Secretaria Regional do Ambiente e do Mar. Assírio & Alvim. Lisboa.
- > Ferrand, N, Ferrand, P, Gonçalves, H, Sequeira, F, Teixeira, J, Ferrand, F, 2001. *Anfibios e Répteis de Portugal*. Guia FAPAS. Câmara Municipal do Porto. Pelouro do ambiente. Porto. 249pp.
- > Fletcher, N. (2007). *Mediterranean Wild Flowers*. Dorling Kindersley. London.
- > Folkard, R. (1884) – Plant lore, legends na lyrics. Embracing the myths, traditions, superstitions, and folk-lore of the plant kingdom. London, S. Low, Marston, Searle and Rivington.
- > Franco, J.A., Afonso, M.L.R. (1982). Distribuição de Pteridófitos e Gimnospérmicas em Portugal. Serviço Nacional de Parques, Reservas e Património Paisagístico. Lisboa
- > Franco, J. A. & Rocha Afonso, M.L. (1994, 1998, 2003). Nova Flora de Portugal (Continente e Açores). Vol. III. Edição do autor. Lisboa.
- > Franco, J. A. (1971,1984). Nova Flora de Portugal (Continente e Açores). Vols. I e II. Edição do autor. Lisboa.

- > Gurnell, J. & Flowerdew, J.R. 2006. Live trapping small mammals. A practical guide. 4th Edition. The Mammal Society, London: 48 pp.
- > Hecnar, Stephen & T. M'Closkey, Robert. (1997). The effects of predatory fish on amphibian species richness and distribution. *Biological Conservation*. 79. 123-131. 10.1016/S0006-3207(96)00113-9.
- > Hoffmann, A., Jan D., Francesco R., Juliane S., Christian V., Gudrun W., (2010). Field Methods and Techniques for Monitoring Mammals. *Journal of mammals*.19:484-527
- > Humphries, C.J.; Press, J.R.; Sutton, D.A. (2005). Árvores de Portugal e da Europa (2ª Edição). FAPAS, Fundo Para a Protecção dos Animais Selvagens e Planeta das Árvores.
- > INAG, I. P. (2008). Manual para a avaliação biológica da qualidade da água em sistemas fluviais - Protocolo de amostragem e análise para a fauna piscícola.
- > IUCN 2017. *The IUCN Red List of Threatened Species*. Version 2017-2. <<http://www.iucnredlist.org>>.
- > Johnson, O. (2006). Collins Tree Guide. Harper Collins Publishers. London.
- > Loureiro A, Ferrand de Almeida N, Carretero MA & Paulo OS (eds.), 2008. Atlas dos Anfíbios e Répteis de Portugal. Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, Lisboa. 275 pp.
- > MacDonalds, D & Barret, P, 1993. Mamíferos de Portugal e Europa Guias FAPAS. FAPAS, Porto.
- > Marion, L., Clergeau, P., Brient, L. & Bertu, G. (1994). The importance of avian-contributed nitrogen (N) and phosphorus (P) to Lake Grand-Lieu, France. *Hydrobiologia* 279-280: 133-147.
- > Mathias, M. (coord.) 1999. Mamíferos Terrestres de Portugal Continental, Açores e Madeira. Instituto da Conservação da Natureza, Lisboa.
- > Mitchell-Jones A.J & McLeish A.P. (Ed.). 2004. 3rd Edition Bat Workers' Manual, Joint Nature Conservation Committee, Peterborough.
- > Mullarney, K., Svensson, L., Zetterström, D. & Grant, P. J., 2003. Guia de Aves. Assírio & Alvim, Lisboa. 400pp.
- > Press, B.; Hosking, D. (1992). Trees of Britain and Europe. New Holland Publishers (UK) Ltd. London.
- > Proença da Cunha, A.; Pereira da Silva, A.; Roque, O.R. (2006). Plantas e Produtos Vegetais em Cosmética e Dermatologia (2ª Edição). Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa.
- > Proença da Cunha, A.; Pereira da Silva, A.; Roque, O.R.; Cunha, E. (2004). Plantas e Produtos Vegetais em Fitoterapia. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa
- > Podlech, D. (1996). Herbs and Healing Plants of Britain & Europe. Harper Collins Publishers.
- > Rabaça, J.E., 1995. Métodos de censos de aves: aspectos gerais, pressupostos e princípios de aplicação. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves. Lisboa.
- > Rainho A., F. Amorim, J.T. Marques, P. Alves & H. Rebelo. 2011. Chave de identificação de vocalizações de morcegos de Portugal continental. Versão electrónica (beta) de 26 de Abril de 2011.
- > Rainho, Ana (Coord.) - Atlas dos Morcegos de Portugal Continental. Lisboa: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, 2013. 96p.

- > Silva, J.S. (ed). (2007). Árvores e Florestas de Portugal (Vol. 9). Público, Comunicação Social, SA e Fundação Luso-Americana. Lisboa.
- > SPEA, 2010. Relatório preliminar do Programa de Monitorização de Aves Nocturnas em Portugal. Disponível em <http://www.spea.pt>.
- > TAVARES, A.C; ZUZARTE, M.R.; SALGUEIRO, L.R. (2009). Plantas Aromáticas e Medicinais -Escola Médica do Jardim Botânico da Universidade de Coimbra. Imprensa da Universidade de Coimbra.
- > Telleria, J.L., 1986. *Manual para el censo de los vertebrados terrestres*. Editorial Raices. Madrid.
- > Thiselton-dyer, T. F. (2003). The Folk-lore of Plants.

Fontes de internet

- > California Plant Names: Latin and Greek Meanings and Derivations a Dictionary of Botanical and Biographical Etymology (<http://www.calflora.net/botanicalnames/index.html>).
- > Charcos com vida (<http://www.charcoscomvida.org>).
- > EUNIS - The European Nature Information System (<http://eunis.eea.europa.eu/species.jsp>).
- > Flora Digital De Portugal (<https://jb.utad.pt/flora>).
- > Flora.On (<http://flora-on.pt/>).
- > Florestar (<http://www.florestar.net/>).
- > Plant Biographies (<http://www.plantlives.com/index.html>).
- > Plants For a Future (<http://www.pfaf.org/user/Default.aspx>).

FICHA TÉCNICA

Edição

Câmara Municipal de S. João da Madeira

Co-Financiamento

Norte 2020 | Portugal 2020 | UE

Coordenação do Projecto “Conservação e Dinamização do Parque do Rio UI”

Vera Neves (Câmara Municipal de S. João da Madeira)

Equipa envolvida no Inventário

Floradata:

- > Paulo Alves (Coordenação);
- > Davide Fernandes, Duarte Silva, Paulo Alves (Flora);
- > Carla Maia, Joaquim Mendes (Fauna);
- > Joana Diz de Sá (Sistemas de Informação Geográfica)

Universidade Católica Portuguesa:

- > Marta Pinto (Coordenação geral);
- > Mariana Marques dos Santos (Flora)

Ano

2018