

Os Odonata são insetos muito antigos (cerca de 300 milhões de anos) e estão distribuídos por praticamente todo o mundo, faltando apenas nas regiões geladas em permanência. São adaptáveis e encontram-se nos mais variados tipos de habitats aquáticos, incluindo os halófilos. O nome da ordem Odonata vem do grego *Odontos* e refere-se aos dentes proeminentes que os adultos (e as larvas) ostentam. No Barroso foram encontradas 43 espécies, pertencentes a 10 famílias. As larvas são aquáticas pelo que a falta de água coloca em risco a sobrevivência das espécies que vivem no território. Os Odonata dividem-se em duas subordens, sendo a **Zygoptera** (Libelinhas), caracterizada pelas asas anteriores e posteriores idênticas, já os **Anisoptera** (Libélulas), possuem as asas anteriores mais estreitas que as posteriores. Em geral, as libelinhas (zigópteros) são de menor tamanho e mais delicadas, mas existem libélulas (anisópteros) mais pequenas que as maiores libelinhas. Apesar do aspeto e de alguns nomes populares, como os tira-olhos, estes animais são inofensivos e muito úteis porque ajudam a controlar as populações de mosquitos, insetos portadores de doenças tropicais perigosas para o ser humano.

Odonata are very old insects (about 300 million years old) and are distributed throughout the world except for permanently cold regions. They are adaptable and can be found in a wide variety of aquatic habitats, including highly saline areas. The name of the order Odonata comes from the Greek *Odontos* and refers to the prominent teeth found in both adults and larvae. In Barroso 43 species belonging to 10 families have been found. The larvae are aquatic so a lack of water puts the survival of species living in the zone at risk. Odonata are divided into two suborders, **Zygoptera** (Damselflies), characterised by identical fore and hindwings, and **Anisoptera** (Dragonflies) whose forewings are narrower than their hindwings. In general, damselflies (Zygoptera) are smaller and more delicate than large dragonflies, but some dragonflies (Anisoptera) are also smaller than the larger damselflies. Despite their appearance and common names, such as devil's darning needle, these animals are harmless and very useful because they help control mosquito populations which carry tropical diseases dangerous to humans.

IN

A região do Barroso é uma zona montanhosa localizada no topo norte de Portugal, o ponto mais baixo situa-se na albufeira da Caniçada (146 m) e o mais alto na serra do Gerês (1546 m). O clima é influenciado pelo Atlântico e a precipitação é elevada na maior parte da região. Esta pluviosidade, associada ao bom estado de conservação dos ecossistemas, permitiu a subsistência de um mosaico de vegetação, onde os lameiros de montanha, os bosques de carvalhos e as zonas rupícolas se entremeiam e criaram uma paisagem única que, em 2018, foi declarada Património da Humanidade pela FAO. No Barroso existem espécies de grande valor, como o lobo-ibérico (*Canis lupus signatus*), a víbora-de-Seoane (*Vipera seoanei*), a Borboleta-azul-das-turfeiras (*Phengaris alcon*) e a libélula chamada Macrómia (*Macromia splendens*), para dar apenas alguns exemplos. Mas este território paradisíaco está ameaçado, destacando-se as alterações climáticas e a mineração a céu aberto, que irá por em risco um dos últimos redutos naturais de Portugal.

The Barroso region is a mountainous area located in the far north of Portugal, the lowest point being the Caniçada reservoir (146 m) and the highest being Serra do Gerês (1546 m). The climate is influenced by the Atlantic and rainfall is high in most of the region. This rainfall, associated with the good conservation state of the area's ecosystems, has allowed the subsistence of a mosaic of vegetation, where damp mountain meadows, oak woods and rupicolous zones intermingle and create a unique landscape which was declared a **World Heritage Site** in 2018 by FAO. In Barroso there are species of great value, such as the Iberian Wolf, the Seoane Viper, the Alcon Blue Butterfly, and the Shining Macromia Dragonfly, to give just a few examples. But this paradisiacal territory is under threat, highlighting climate change and open-cast mining, which will put one of Portugal's last natural strongholds at risk.



TE

O Boticas Parque - Natureza e Biodiversidade situa-se no concelho de Boticas, nos antigos Viveiros Florestais da Relva. Com cerca de 60 hectares é um espaço amplo dotado de infraestruturas e de equipamentos que permitem a gestão dos habitats, a visitação do espaço, a sensibilização ambiental e o envolvimento dos cidadãos. O principal foco é a conservação e valorização do património natural e da biodiversidade. O Parque é atravessado pelo rio Beça, que ali apresenta uma vasta mata ripícola, onde é possível observar espécies ribeirinhas. O Parque é um importante centro de informação, de divulgação e de preservação dos recursos naturais da região. O espaço lúdico integra-se no ambiente natural e as atividades desenvolvidas centram-se nos desportos de ar livre, havendo equipamento dedicado às crianças, que podem passar longas horas a brincar na proximidade da Natureza. O Boticas Parque tem igualmente componentes pedagógicas e científicas, sendo um espaço atrativo e um excelente local para se visitar. A biodiversidade está patente na diversidade florística, constituída por bosques, formações arbustivas, galerias ripícolas, pastagens e relvados, entre outros. A diversidade faunística é uma componente importante e no Parque coexistem espécies autóctones como aves, borboletas, anfíbios e répteis, mamíferos, etc., que partilham o mesmo espaço que alguns animais domésticos, como vacas, burros e ovelhas. Os fungos são abundantes por todo o Parque e existe uma grande variedade. Infraestruturas como o Laboratório Ambiental, o Centro de Interpretação e Sensibilização Ambiental, o Tanque de Pesca Desportiva, o Bosque das Corujas, o Tanque de Anfíbios, o Auditório e o Estábulo, complementam esta montra de Natureza com uma forte componente pedagógica.

Nuno Teixeira

Coordenador do Parque
Park coordinator

habitat sp.

H1

1

Presente no Parque Present in the Park

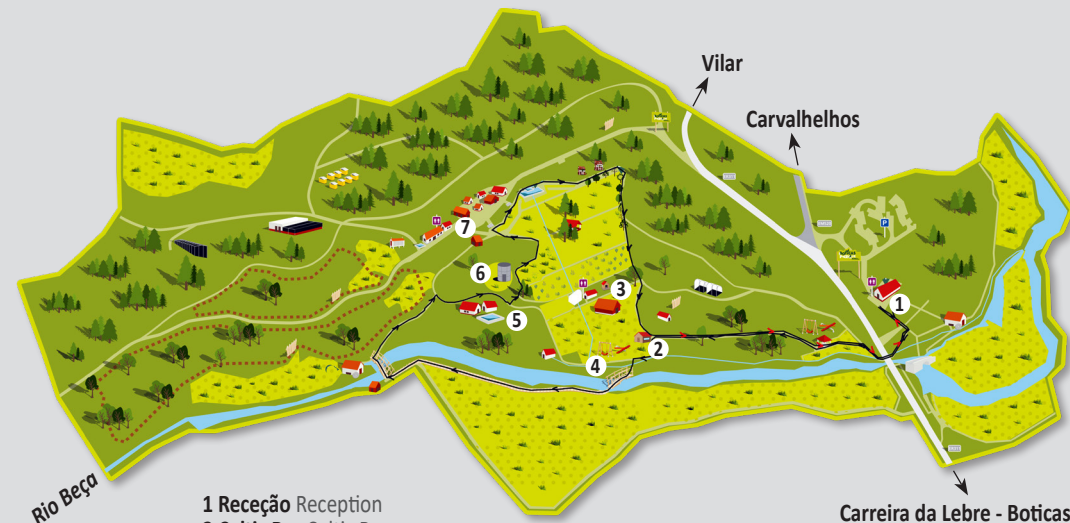
H4

3

Ausente do Parque Absent from the Park



English text



- 1 Receção Reception
- 2 Celtic Bar Celtic Bar
- 3 Estábulo Stable
- 4 Parque infantil Playground
- 5 Truticultura e Parque de Pesca Troutfarm and fishing park
- 6 Bosque das Corujas Owl wood
- 7 Complexo de Educação Ambiental Environmental Education Complex



HABITATS NATURAIS NATURAL HABITATS

Meios lóticos (águas abertas, com corrente contínua).

Lotic bodies (open waters with a permanent flow).



Meios lênticos (águas fechadas, sem corrente).

Lentic bodies (water with no flow)



HABITATS ARTIFICIAIS ARTIFICIAL HABITATS.

Meios lênticos (águas fechadas, sem corrente).

Lentic bodies (water with no flow)



SI

Ver também a página 21
Also see page 21



Cinza - montanhas (cota superior a 1000m)
Grey - mountains above 1000m

Albufeiras principais
Main Dams

- 1 Rio Salas (Tourém)
- 2 Alto Cávado (Sezelhe)
- 3 Paradela
- 4 Alto Rabagão (Pisões)
- 5 Salamonde
- 6 Venda Nova
- 7 Secerigo

HA

SISTEMAS LÊNTICOS
Tanques e resevatórios

LENTIC SYSTEMS
Small reservoirs

- 20 *Aeshna cyanea*
- 23 *Anax imperator*
- 24 *Anax ephippiger*
- 34 *Libellula depressa*
- 41 *Sympetrum striolatum*



HABITAT

H5-1

H5-2

H5-3

H5-4



HABITAT

- H1-1** B Caneiro de regadio, Veral
- H1-2** B Ribeiro do Vale, Sapiões
- H1-3** M Rio Rabagão, Peireses
- H1-4** M Rio Beça, Rebordelo

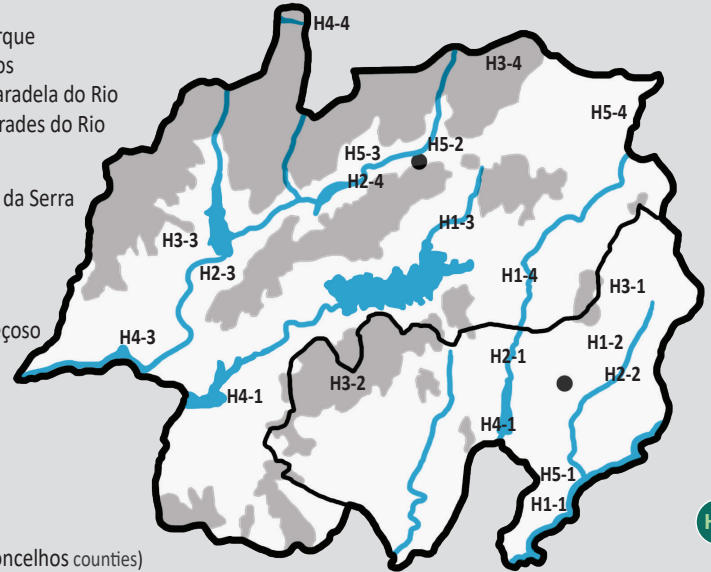
- H2-1** B Rio Beça, poldras do Boticas Parque
- H2-2** B Rio Terva, Praia fluvial de Sapelos
- H2-3** M Rio Cávado, Casal de Santos, Paradela do Rio
- H2-4** M Rio Cávado, Ponte de Monin, Frades do Rio

- H3-1** B Poço dos Freitas, Nogueira
- H3-2** B Charca da Sra. do Monte, Casas da Serra
- H3-3** M Lagoas do Marinho, Fafião
- H3-4** M Turfeira do Larouco

- H4-1** B Albufeira de Secerigo, Secerigo
- H4-2** M Albufeira da Venda Nova, Codeçoso
- H4-3** M Albufeira da Caniçada, Fafião
- H4-4** M Albufeira do Rio Salas, Tourém

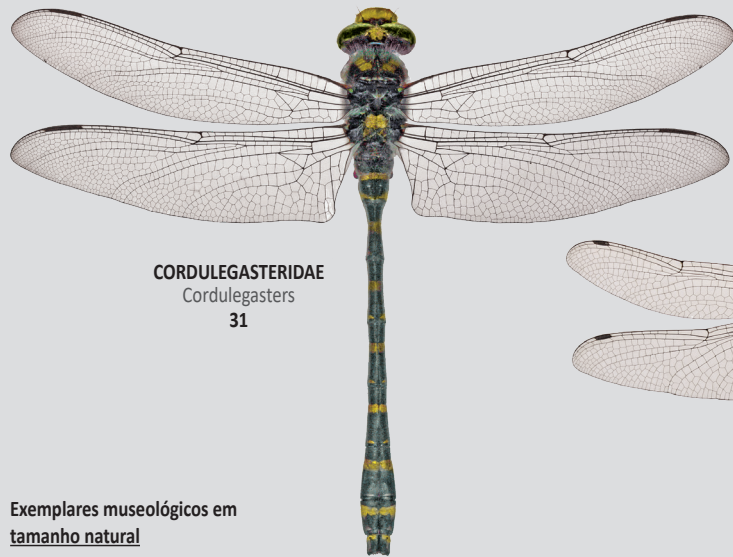
- H5-1** B Tanque, Veral
- H5-2** M Lago da Quinta da Veiga
- H5-3** M Tanque, Frades do Rio
- H5-4** M Tanque, Vilar de Perdizes

B - Boticas, M - Montalegre (concelhos counties)

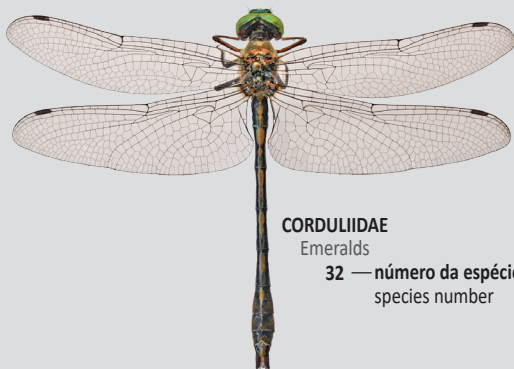




Libélulas Dragonflies



CORDULEGASTERIDAE
Cordulegasters
31



CORDULIIDAE
Emeralds
32 — número da espécie
species number

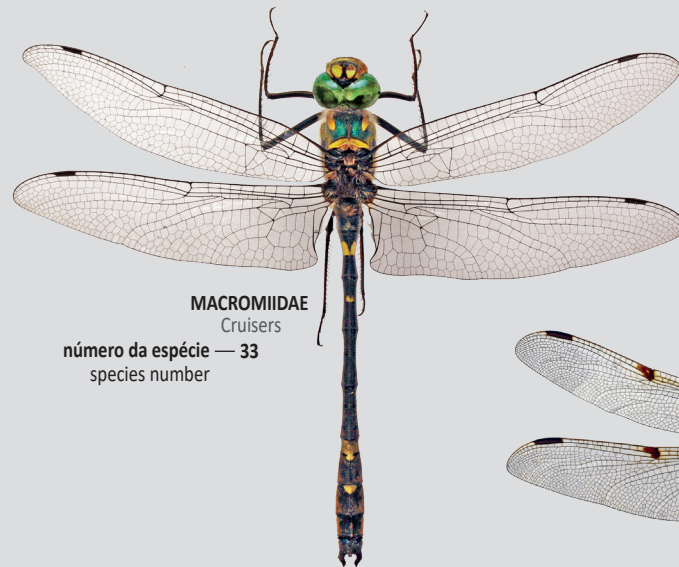
Exemplares museológicos em
tamanho natural

Life-size museum specimens

1:1



Libélulas Dragonflies



MACROMIIDAE
Cruisers
número da espécie — 33
species number



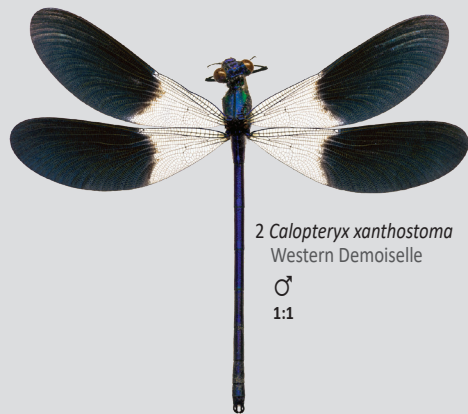
LIBELLULIDAE
Chasers. Skimmers, Darters
34-42

Museum specimens of Odonata become discoloured when they die and, for this reason, it is difficult to reproduce their natural colour. We present them in this guide to show their actual size and a general idea of their colouration. Readers should look carefully at the photos from Nature to judge the colour of individuals for the species in question.

Caloptérrix, Gaiteiros Há cerca de 180 espécies distribuídas por todo o mundo, três das quais surgem em Portugal e no Barroso. As asas são bastante alargadas, a base não é pedunculada (sendo-o nos zigópteros das restantes famílias) e os corpos são metalizados. A cor da zona terminal do abdómen dos machos (face inferior) tem um papel preponderante nas paradas nupciais e são únicas nos nossos Odonata. Os adultos possuem um voo grácil e raramente se afastam dos locais de reprodução. Os jovens machos só adquirem a coloração ao fim de cerca de uma semana. As espécies conhecidas não se encontram ameaçadas.

Demoiseles, Jewelwings There are about 180 species worldwide, three of which occur in Portugal and Barroso. The wings are quite broad; the base is not pedunculated (as is in zygopterans of the other families) and the bodies are metallic. The colour of the abdominal terminal zone in males (underside) plays a preponderant role in their courtship and is unique in our Odonata. Adults have a graceful flight and rarely stray from breeding sites. Young males only acquire colouration after about a week. The known species are not threatened.

1 *Calopteryx virgo*, exúvia
Beautiful Demoiselle, exuvia
37 mm¹



2 *Calopteryx xanthostoma*
Western Demoiselle
♂
1:1

¹ comprimento total total length



1 *Calopteryx virgo*, teneral
Beautiful Demoiselle, teneral
♂



Calopteryx Leach, 1815

Os **machos** distinguem-se pela mancha alar escura, que é azul na *Calopteryx virgo* e na *Calopteryx xanthostoma*, sendo mais curta nesta espécie. Na *C. haemorrhoidalis*, a mancha é vermelho-acastanhada e extensa. O corpo da *Calopteryx virgo* e da *Calopteryx xanthostoma* é azul-esverdeado, sendo cor de bronze na *Calopteryx haemorrhoidalis*. A distinção das **fêmeas** é feita pela cor das asas, que são castanhas na *Calopteryx virgo* e na *Calopteryx haemorrhoidalis*, enquanto que as asas da *Calopteryx xanthostoma* são verdes. Os corpos são verdes. As três espécies possuem um comprimento similar e a envergadura é menor na *Calopteryx xanthostoma*.

♂

♀

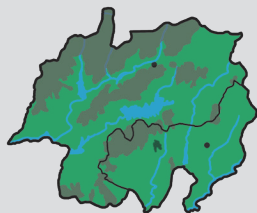
Demoiselles

Males are distinguished by the dark orange spot, which is blue in the Beautiful Demoiselle and in Western Demoiselle, and shorter in the latter species. In the Copper Demoiselle, the blotch is red-brown and extensive. The body is blue-green in the Beautiful Western Demoiselle and bronze-coloured in the Copper Demoiselle. Females are distinguished by their wing colour, which is brown in the Beautiful and Copper Demoiselle, and green in the Western Demoiselle. Their bodies are green. All three species are similar in length with the Western Demoiselle having a smaller wingspan.

1 *Calopteryx virgo* (L., 1758) CALOPTERYGIDAE

2 *Calopteryx xanthostoma* (Charp., 1825) CALOPTERYGIDAE

3 *Calopteryx haemorrhoidalis* (Vander Linden, 1825) CALOPTERYGIDAE



2 *Calopteryx xanthostoma*
3 *Calopteryx haemorrhoidalis*

É a espécie mais frequente e a mais amplamente distribuída no Barroso. Prefere rios de pequena dimensão, com águas limpas, frias, oxigenadas e com vegetação ribeirinha. Os machos de *Calopteryx* distinguem-se pela cor do “semáforo” que usam na parada nupcial, elevando a parte terminal do abdómen. As fêmeas de *Calopteryx virgo* e de *Calopteryx xanthostoma* identificam-se pela cor das asas e pelo pterostigma.

This is the most frequent and widely distributed species in Barroso. It prefers small rivers with clean cold oxygenated waters and riverside vegetation. The males are distinguished by the colour of the “semaphore” that they use in their courtship display, elevating the terminal part of the abdomen.

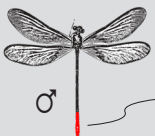
Beautiful Demoiselles and Western Demoiselles are identified by the colour of their wings and pterostigma.



♂ teneral teneral

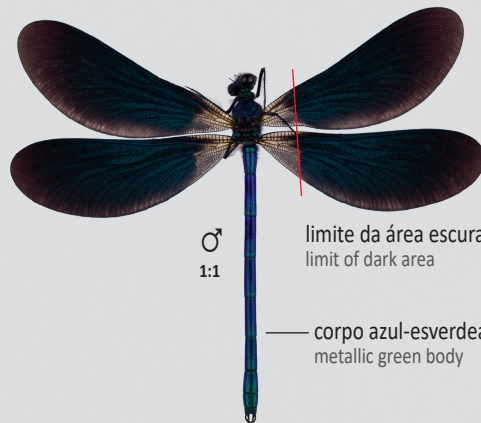


laranja
orange



♂ Semáforo (vista inferior)
Semaphore (underside view)

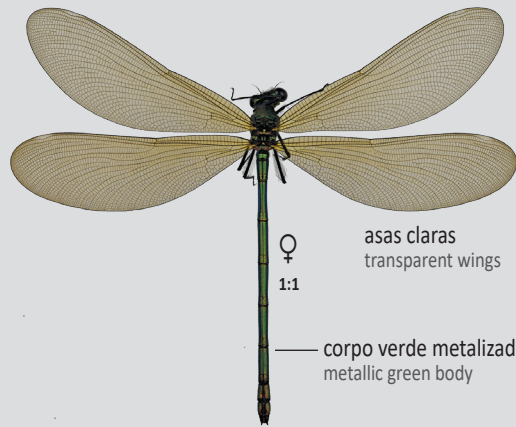
Calopteryx virgo (Linnaeus, 1758) CALOPTERYGIDAE



♂
1:1

limite da área escura
limit of dark area

corpo azul-esverdeado
metallic green body



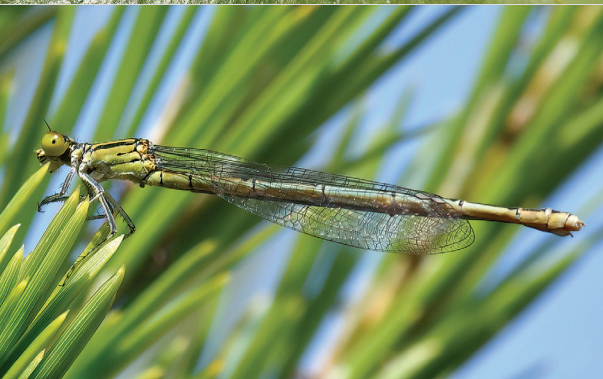
♀
1:1

pterostigma claro
clear pterostigma

asas claras
transparent wings

corpo verde metálico
metallic green body





12 *Erythromma lindenii* (Selys, 1840) COENAGRIONIDAE

13 *Enallagma cyathigerum* (Charp., 1840) COENAG.

14 *Ischnura graellsii* (Rambur, 1842) COENAGRIONIDAE

15 *Ischnura pumilio* (Charpentier, 1825) COENAGRIONIDAE



J F M A M J J A S O N D



28-46 mm



146-1000m

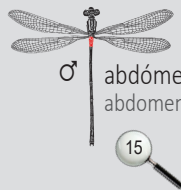
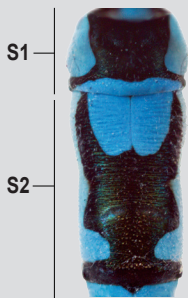


M Disperso Widespread

- 10 *Coenagrion puella*
- 11 *Coenagrion scitulum*
- 12 *Eythromma lindenii*
- 13 *Enallagma cyathigerum*

O desenho escuro no dorso do macho (segmento S2) tem o aspeto de um guerreiro viking, o que facilita a identificação. Ocorre em cursos de água pequenos, por vezes em regos de rega tradicional, desde que possuam abundante vegetação marginal.

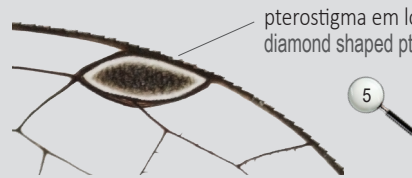
The dark marking on the back of the male (segment S2) has the appearance of a Viking warrior, which facilitates identification. It occurs in small watercourses, sometimes in traditional irrigation gullies, provided they have abundant marginal vegetation.



♂ abdómen vista dorsal
abdomen dorsal view

15

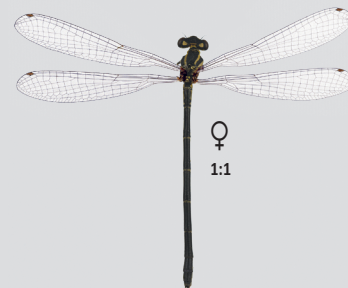
Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840) COENAGRIONIDAE



pterostigma em losango com o centro escuro
diamond shaped pterostigma with dark centre

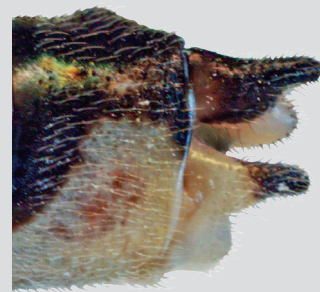


♂ genitália, vista dorsal
genitalia, dorsal view

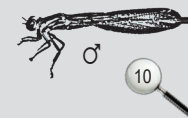


♀

1:1



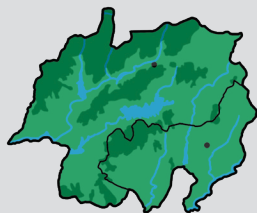
genitália, vista lateral
genitalia, side view



10

Libelinha de Mercúrio Southern Damselfly





J F M A M J J A S O N D

15 *Ischnura pumilio*

●●●○○

27-39 mm



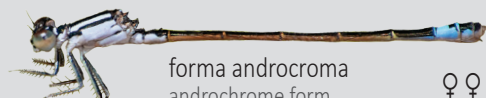
146-1200m

Macho facilmente identificável pelo segmento abdominal S8, que é todo azul, bem como pelos cercos e cercoides, observáveis de topo. As fêmeas são polimórficas. Dado o reduzido tamanho, pode passar despercebida, vendo-se mais facilmente em tandem, durante a parada nupcial.

Male easily identifiable by abdominal segment S8, which is all blue, as well as by the cercus and cercoids, seen from above. Females are polymorphic. Given its small size, it may go unnoticed, but is more easily seen in tandem during the nuptial dance.



B, M Ubíqua
Ubiquitous



forma androcroma
androchrome form

♀♀

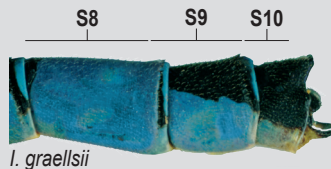


forma verde
green form



forma *aurantiaca*
Aurantic form

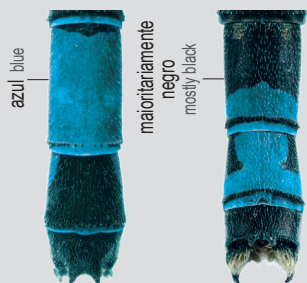
2



I. graellsii



I. pumilio



I. graellsii

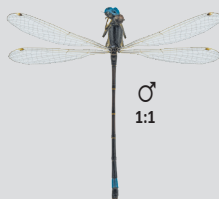
I. pumilio

apêndices abdominais
abdominal appendages



♂

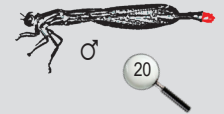
5



♂

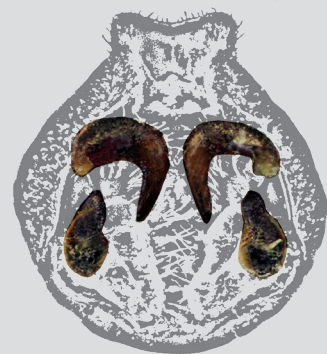
1:1

genitalia, vista posterior
genitalia, edge view



♂

20

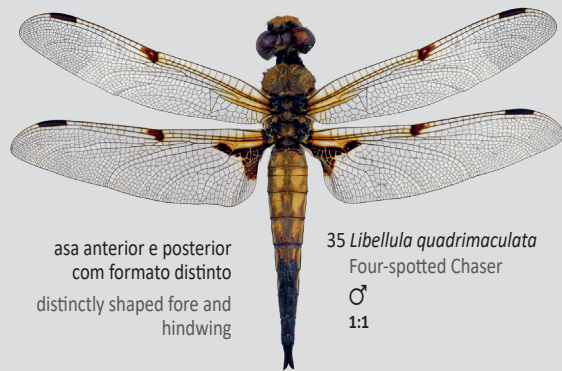


Libelinha-anã Blue-tailed Damselfly



As Libélulas (Anisópteros) caracterizam-se pelas caixas torácicas fortes, com músculos robustos que permitem aos adultos realizar grandes deslocamentos, por vezes de milhares de quilómetros. As asas anteriores e posteriores dos anisópteros são diferentes, sendo as posteriores mais largas. A maioria dos anisópteros possui certa envergadura e o corpo é robusto. As asas encontram-se em geral abertas, mesmo quando o animal está em repouso. As libélulas passam grande parte do tempo em voo e os machos patrulham territórios à procura de uma fêmea receptiva para acasalar. Em Portugal conhecem-se 42 espécies de libélulas (anisópteros), das quais 24 se encontram no Barroso. Algumas espécies encontram-se ameaçadas.

Dragonflies (Anisoptera) are characterised by strong ribcages, with sturdy muscles that allow adults to travel long distances, sometimes thousands of kilometres. Their fore and hindwings are different, with hindwings being wider. Most species have a specific wingspan and the body is robust. The wings are usually open, even when at rest. They spend much of their time in flight and males patrol territories in search of a receptive female to mate with. In Portugal, there are 42 known species of Anisoptera dragonfly, 24 of which are found in Barroso. Some species are endangered.



asa anterior e posterior
com formato distinto
distinctly shaped fore and
hindwing

35 *Libellula quadrimaculata*
Four-spotted Chaser
♂
1:1

subordem suborder **ANISOPTERA**

40 *Sympetrum sanguineum*
Ruddy Darter
♂



Tira-olhos Existem cerca de 450 espécies desta família, dez das quais se encontram em Portugal. No Barroso conhecem-se sete espécies. São libélulas grandes, robustas e geralmente coloridas. Possuem uma notável capacidade de voo que lhes permite percorrer grandes distâncias. Os olhos são hemisféricos e tocam-se num ponto. As fêmeas são os únicos anisópteros presentes em Portugal com órgão ovipositor, através do qual realizam posturas endofíticas. Os machos patrulham ativamente os territórios em busca das fêmeas. O nome vernáculo é injusto para com estes animais, uma vez que os mesmos são inofensivos. Pelo contrário, as libélulas em geral e os Aeshnidae em particular, são importantes instrumentos na luta contra certas doenças tropicais, uma vez que consomem grande quantidade de mosquitos, hospedeiros, entre outros, de vírus como o dengue. Apesar do nome vernáculo estes animais são inofensivos.

Hawkers There are about 450 species of this family, ten of which can be found in Portugal. Seven species are known in Barroso. They are large, robust, and generally colourful dragonflies. They have a remarkable flying ability that allows them to cover great distances. Their eyes are hemispherical and touch each other at one point. Females are the only anisoptera found in Portugal with an ovipositor organ, through which they carry out endophytic egg-laying. Males actively patrol territories in search of females. Their vernacular name is unfair as they are harmless. On the contrary, dragonflies in general and the Aeshnidae in particular, are important players in the fight against certain tropical diseases, as they consume large numbers of mosquitoes, hosts for viruses such as dengue.



22 *Aeshna juncea*, exúvia
Common Hawker, exuvia
42 mm



20 *Aeshna cyanea* teneral
Southern Hawker, teneral
♂



Aeshna Fabricius, 1775

Existem cerca de 60 espécies, das quais 11 foram registadas na Europa. Em Portugal são conhecidas cinco espécies, três delas vivem no Barroso. São de grande porte, ficando ligeiramente abaixo dos imperadores (*Anax* sp.) e da Libélula anelada (*Cordulegaster boltonii*). A maior parte das espécies necessita de espaços florestados na envolvente das massas de água onde os insetos se reproduzem, uma vez que os adultos se deslocam para a copa das árvores, onde descansam, escondidos dos predadores. Os detalhes contidos no livro permitem separar as espécies com facilidade.

♂

♀

Hawkers (*Aeshna*)

There are about 60 species, 11 of which have been recorded in Europe. In Portugal five species are known, three of which live in Barroso. They are large, slightly smaller than the Emperors (*Anax* sp.) and the Golden-ringed Dragonfly. Most of the species need forested spaces around water bodies where the insects reproduce, since the adults move to the canopy where they rest, hidden from predators. The details contained in this book make it easy to separate the species.

20 *Aeshna cyanea* (Muller, 1764) AESHNIDAE

21 *Aeshna mixta* Latreille, 1805 AESHNIDAE

22 *Aeshna juncea* (Linnaeus, 1758) AESHNIDAE



J F M A M J J A S O N D

●●●○○

100-116 mm



146-1300m

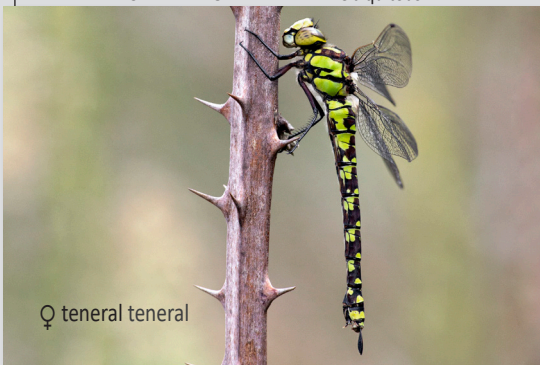


B, M Ubíqua
Ubiquitous

👁️ 21 *Aeshna mixta*
22 *Aeshna juncea*

A identificação do género *Aeshna* centra-se na observação dos segmentos abdominais: basais (macho e fêmea) e terminais (macho). Com a exceção da *Aeshna juncea*, as espécies do género voam principalmente no fim do verão. A *Aeshna cyanea* é florestal e reproduz-se em pequenas lagoas, em ribeiros e em tanques, desde que a água seja limpa.

The identification of the Hawkers (*Aeshna* genus) is based on observation of the abdominal segments: basal (male and female) and terminal (male). Except for the Common Hawker, the species of the genus fly mainly in late summer. The Southern Hawker is forest-dwelling and breeds in small ponds, streams, and reservoirs, provided the water is clean.



♀ teneral teneral



♀



♂
1:1



♂

♀

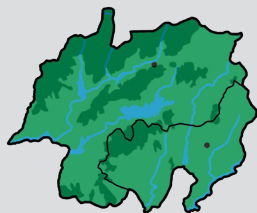
Segmentos abdominais
S1 a S3
vista dorsal
Abdominal segments
S1 to S3
dorsal view



Segmentos terminais
vista dorsal e lateral
abdominal appendages
dorsal and lateral view
♂ ♂

Tira-olhos variado Southern Hawker





J F M A M J J A S O N D

●●●○

100-116 mm



146-1200m



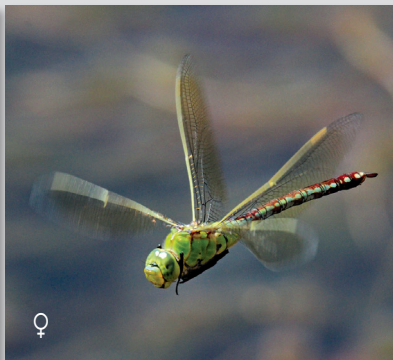
B, M Ubíqua
Ubiquitous

👁 23a *Anax parthenope*
24 *Anax ephippiger*

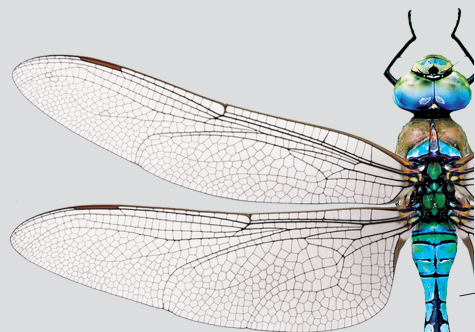
O Imperador é uma das maiores libélulas de Portugal. É frequente e aparece em toda a parte, inclusivé nos lagos artificiais dos nossos jardins, que os machos patrulham incessantemente. É fácil de separar da *Anax parthenope* e da *Anax ephippiger*, pela cor da cabeça, bem como pelos segmentos abdominais.

The Emperor is one of the largest dragonflies in Portugal. It is common and appears everywhere, including artificial garden ponds, which the incessantly patrol. It is easy to distinguish from the Lesser Emperor and the Vagrant Emperor, by the colour of its head and abdominal segments.

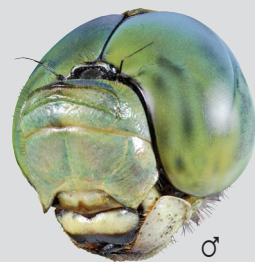
Ovipoisição Oviposition



Anax imperator Leach, 1815 AESHNIDAE



♂ 1:1



olhos verdes ou azuis por cima e amarelos ou verdes em baixo
green eyes above and yellow or green below

♂



♀



Segmentos abdominais S1 a S3 vista dorsal

Abdominal segments S1 to S3 dorsal view



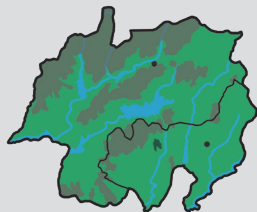
Segmentos terminais vista dorsal e lateral abdominal appendages dorsal and lateral view

♂ ♀



Anax parthenope

Imperador Emperor Dragonfly



J F M A M J J A S O N D



65-74 mm



146-1000m

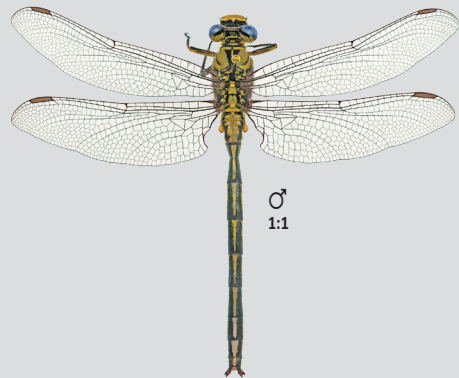


B M Dispersa Widespread

27 *Gomphus graslinii*
28 *Gomphus simillimus*

Distingue-se dos congéneres pela linha torácica lateral completa, que é interrompida nas restantes espécies. Surge em rios com pouca corrente, em lagoas e em barragens. Pouco conhecida, a espécie carece de esforço de amostragem para avaliar a amplitude e densidade da população.

It is distinguished from its congeners by its complete lateral thoracic line, which is interrupted in the other species. It occurs in slow moving rivers, lagoons, and dams. Little known, the species needs sampling efforts to evaluate population size and density.



♂
1:1

Gomphus pulchellus Sélys, 1840 GOMPHIDAE

genitalia masculina
male genitalia



principal main

secundária secondary



arredondada
rounded

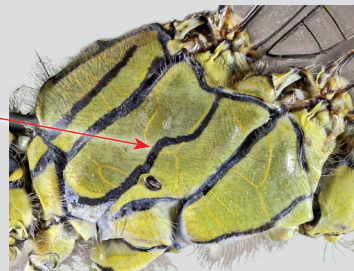
tórax
thorax

genitalia feminina female genitalia



escama vulvar vulvar scale

linha completa
complete line



Gonfos comum Western Clubtail

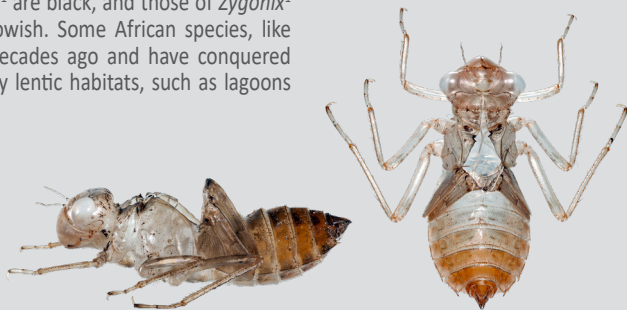


Helicópteros É a família mais numerosa, com cerca de mil espécies e encontra-se em praticamente todo o mundo. Em Portugal são conhecidas 22 espécies, das quais oito surgem no Barroso. Os Libellulidae em geral gostam de dias quentes e solarengos e encontram-se preferentemente no verão e no outono. A coloração dos adultos é variada: os machos de *Libellula* e de *Orthetrum* são geralmente azulados, os de *Crocothemis*, *Sympetrum* e *Trithemis*¹ são avermelhados. Os machos dos géneros *Diplacodes*¹ e *Selysiothemis*¹ são negros e os de *Zygonix*¹ são pretos e amarelos. As fêmeas são geralmente amareladas. Algumas espécies africanas, como a libélula escarlata (*Crocothemis erythraea*) instalaram-se em Portugal há algumas décadas e conquistaram praticamente todo o país. A maioria ocupa habitats lênticos, como lagoas e zonas de remanso de rios.

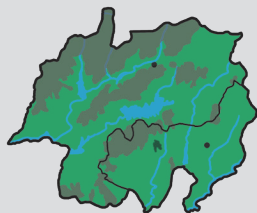
Dragonflies This is the most numerous family of Odonata, with around a thousand species, spread across 140 genera and found almost everywhere in the world. In Portugal, 22 species are known, of which eight occur in Barroso. Libellulidae generally like warm sunny days and are preferably found in summer and autumn. The colouration of the adults is varied: the males of *Libellula* and *Orthetrum* are generally blue, those of *Crocothemis*, *Sympetrum* and *Trithemis* are reddish. The males of the genera *Diplacodes*¹ and *Selysiothemis*¹ are black, and those of *Zygonix*¹ are black and yellow. Females are generally yellowish. Some African species, like the Scarlet Dragonfly settled in Portugal a few decades ago and have conquered practically the whole country. The majority occupy lentic habitats, such as lagoons and river backwater areas.

¹ não conhecidas do Barroso
no reports in Barroso

39 *Crocothemis erythraea*, exúvia
Scarlet Dragonfly, exuvia
20 mm



37 *Orthetrum cancellatum*
Black-tailed Skimmer
♂



J F M A M J J A S O N D

35 *Libellula quadrimaculata*

●●●○

74-86 mm



146-900m

O macho identifica-se facilmente pelo corpo achatado e pelo abdômen azul, com marcas laterais amarelas. A fêmea é mais robusta e tem o corpo amarelo-esverdeado. Reproduz-se em rios e ribeiras com pouca corrente e em lagoas. Dispersa e frequente, possui boa capacidade de colonização de novos territórios.

The male is easily identified by its flattened body and blue abdomen, with yellow lateral markings. The female is more robust and has a greenish-yellow body. It breeds in slow flowing rivers and streams, and ponds. Disperse and frequent, it has a good capacity to colonize new territories.



H3



H2



B, M Ubíqua
Ubiquitous



♂



♀



♂
1:1



♂



♀

