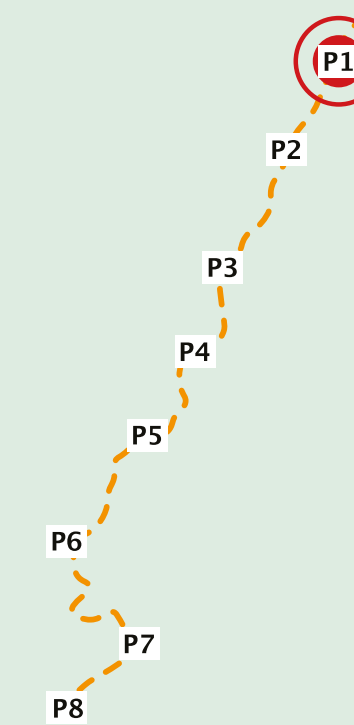


 Bio
ESTAÇÕES DA
Biodiversidade
**Ribeira da
Muxagata**



DIVERSIDADE DOS PRADOS HÚMIDOS

Diversity on the humid meadows



P1

Orquídeas | Orchids



© Rui Félix

Erva-língua | Tongue-orchid – *Serapias lingua*
Monocotiledonea / Orchidaceae



© Albano Soares

As orquídeas deste género passam muitas vezes despercebidas por entre a vegetação rasteira. Repare que nesta espécie o labelo (grande pétala apontada para baixo) é oblongo.

Orchids of this genus often go unnoticed among the undergrowth. Note that in this species the lip or labellum (large petal pointed downwards) is oblong.

Época de floração: março a junho
Blooming season: March to June

Insetos inconfundíveis | Unmistakable insects



© Rui Félix

Zigaena-dos-cinco-pontos | Five-spot burnet – *Zygaena trifolii*
Insecta / Lepidoptera / Zygaenidae

As cores vistosas desta borboleta advertem os possíveis predadores da sua toxicidade. É uma espécie incluída no grupo das mariposas (borboletas noturnas), embora voe durante o dia.

Its showy colors warn of possible predators of its toxicity. This species is actually a moth, although it flies during the day like a butterfly.

Época de voo: maio a agosto
Flying season: May to August
Envergadura | Wingspan:
28 – 33 mm

Vertebrados | Vertebrates



© Albano Soares

Fura-pastos | Three-toed skink – *Chalcides striatus*
Reptilia / Squamata / Scincidae

Lagarto completamente inofensivo: não é venenoso nem tem a capacidade de morder. Repare no seu corpo cilíndrico muito alongado, serpentiforme, e nos quatro membros muito reduzidos. Desloca-se assim rapidamente entre as gramíneas, parecendo “surfear”, enquanto procura pequenos invertebrados para se alimentar.

Completely harmless reptile: it is neither poisonous nor has the ability to bite. Notice its very elongated, cylindrical (serpentine) body and the four very small limbs. It moves quickly among the grasses, almost like “surfing”, while looking for the small invertebrates it feeds on.

Período de observação: todo o ano
Observation period: all year round
Comprimento | Body length:
35 – 50 cm



© Rui Félix

Erva-língua-maior – *Serapias cordigera*
Monocotiledonea / Orchidaceae

Nesta espécie, o labelo é maior, mais largo e com pilosidades, como se vê na imagem.

In this species, the lip is bigger, wider and with hairs, as seen in the picture.

Época de floração: março a agosto
Blooming season: March to August



© Rui Félix

**Libelóides-de-antenas-compridas | Black yellow owlfly
*Libelloides longicornis***
Insecta / Neuroptera / Ascalaphidae

Este inseto faz lembrar uma libélula ou borboleta, mas pertence a uma ordem distinta. São características as antenas compridas e as asas membranosas com muitas nervuras, formando uma rede apertada. Os adultos apanham pequenos insetos em voos rápidos. As suas larvas vivem perto do solo e também predam outros insetos.

This insect resembles a dragonfly or butterfly, but it belongs to a different order. The long antennae and membranous wings with many veins, forming a tight network, are characteristic. Adults catch small insects while flying fast. Their larvae live close to the ground and also prey on other insects.

Época de voo: junho a agosto
Flying season: / June to August
Envergadura | Wingspan: 38 – 58 mm



© Andrej Churly

Trigueirão | Corn bunting – *Emberiza calandra*
Aves / Passeriformes / Emberizidae

O canto do trigueirão é o som de fundo na primavera em locais abertos. Os adultos consomem principalmente sementes, embora alimentem as suas crias com insetos.

In spring, the corn bunting's song is the background sound in open landscapes. Adults consume mainly seeds, although they feed their young with insects.

Período de observação: todo o ano
Observation period: all year round
Comprimento | Body length:
16 – 19 cm

mais informação | for more information:



É natural que se depare com muitas espécies não referidas nos painéis. Demore-se a observá-las e tire fotografias para as registar
You will likely find species that are not mentioned in the panels. Please observe and take pictures to record them

PROMOTOR | Promoter



AUTORIA | Authorship

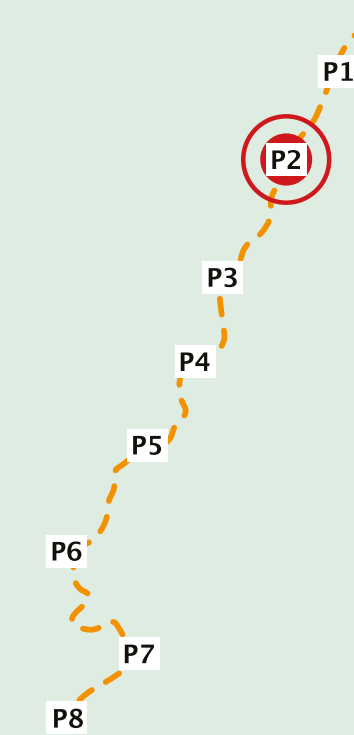


PARCEIROS | Partners



NA ORLA DA RIBEIRA

In the banks of the stream



P2

Arbustos típicos de zonas húmidas

Shrubs from humid areas



Sanguinho-de-água | Alder buckthorn – *Frangula alnus*
Eudicotiledonea / Rhamnaceae

Espécie fácil de identificar através das suas folhas, ovais a lanceoladas (em forma de ponta de lança), e de cor verde brilhante. Os seus principais polinizadores são abelhas, vespas, moscas e escaravelhos.

Species easy to identify through its leaves, oval to lanceolate (spear-shaped), and bright green in color. Its main pollinators are bees, wasps, flies and beetles.

Época de floração: abril a setembro
Blooming season: April to September



Sabugueiro | European black elder – *Sambucus nigra*
Eudicotiledonea / Caprifoliaceae

Arbusto espontâneo especialmente na metade norte do país, ou plantado junto a casas, em áreas agrícolas ou jardins urbanos. As suas inflorescências são maioritariamente visitadas por escaravelhos longicórneos e moscas, por vezes também abelhas.

Spontaneous shrub, especially in the northern half of the country, or planted next to houses, in agricultural areas or urban gardens. Its inflorescences are mostly visited by long-horned beetles and flies, sometimes also bees.

Época de floração: abril a agosto
Blooming season: April to August



Silva | Elmleaf blackberry – *Rubus ulmifolius*
Eudicotiledonea / Rosaceae

Espécie muito difundida pelo país, facilmente adaptável a diferentes condições ecológicas, mas com preferência por solos húmidos. As suas flores providenciam alimento a uma grande diversidade de insetos polinizadores.

Species very widespread in the country, easily adaptable to different ecological conditions, but with a preference for humid soils. Its flowers provide food for a wide variety of insect pollinators.

Época de floração: fevereiro a outubro
Blooming season: February to October

Borboletas de particular beleza e maior envergadura

Butterflies of exquisite beauty and great wingspan



Borboleta-limão | Common brimstone – *Gonepteryx rhamni*
Insecta / Lepidoptera / Pieridae

Os adultos sobrevivem ao inverno reproduzindo-se na primavera seguinte. As lagartas, esverdeadas, passam despercebidas nas folhas do sanguinho-de-água, das quais se alimentam.

Adults survive the winter, reproducing the following spring. The caterpillars, greenish, go unnoticed on alder buckthorn's leaves, which they feed on.

Época de voo: maio a outubro
Flying season: May to October
Envergadura | Wingspan: 50 – 60 mm



Reduta | Southern white admiral – *Limenitis reducta*
Insecta / Lepidoptera / Nymphalidae

Pode ser observada em clareiras perto das linhas de água, chamando a atenção o seu voo planado. As lagartas alimentam-se de madressilvas (*Lonicera* sp.), uma trepadeira comum em galerias ripícolas.

It can be observed in clearings near the watercourses, drawing attention when it glides. The caterpillars feed on honeysuckle (*Lonicera* sp.), a climber that is common in riparian galleries.

Época de voo: março a outubro
Flying season: March to October
Envergadura | Wingspan: 45 – 50 mm



Pandora | Cardinal – *Argynnis pandora*
Insecta / Lepidoptera / Nymphalidae

Borboleta de voo possante. As fêmeas procuram as pequenas violetas (*Viola* sp.), que se encontram junto à margem da ribeira, para colocar os seus ovos. Mais fácil de observar e registar com fotografia quando estão a alimentar-se nas flores, em clareiras e prados.

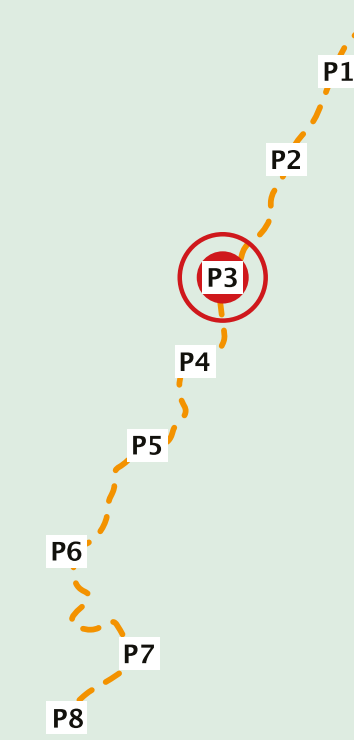
Butterfly with a powerful flight. The females look for small violets (*Viola* sp.), which are found next to the banks of the stream, to lay their eggs. The adult is easier to observe and photograph when feeding on flowers, in clearings and meadows.

Época de voo: maio a outubro
Flying season: May to October
Envergadura | Wingspan: 65 – 75 mm



RELAÇÕES ESTREITAS ENTRE FLORA E INSETOS

Close relationships between flora and insects



P3

Em árvores | In trees



© Patrícia Garcia Pereira

Carvalho-negral | Pyrenean oak — *Quercus pyrenaica*
Eudicotiledonea / Fagaceae

Espécie de carvalho bem adaptado a zonas altas e interiores, com boa tolerância ao frio. As suas folhas têm lóbulos profundos e muitos pelos, especialmente na página inferior. Como todos os carvalhos, providencia alimento e abrigo a muitas espécies animais.

This oak species is well adapted to high and inland areas, with a good tolerance to the cold. Its leaves have deep lobes and many hairs, especially on the lower side. Like all oaks, it provides food and shelter for many animal species.

Época de floração: março a junho
Blooming season: March to June

Nos arbustos | In the bushes



© Renata Santos

Pilriteiro | Hawthorn — *Crataegus monogyna*
Eudicotiledonea / Rosaceae

Espécie distribuída por todo o país, normalmente em locais húmidos próximos de linhas de água. Utilizada como abrigo ou alimento por uma grande diversidade de animais, vertebrados e invertebrados, o que a torna ideal para plantar em sebes e jardins.

Species distributed throughout the country, usually in humid places near watercourses. Used as shelter or food by a wide variety of animals, vertebrates and invertebrates, which makes it ideal for planting in hedgerows and gardens.

Época de floração: fevereiro a junho
Blooming season: February to June

E também em plantas herbáceas | And also in herbaceous plants



© Patrícia Garcia Pereira

Rosmaninho-maior | Lavender — *Lavandula pedunculata*
Eudicotiledonea / Lamiaceae

Planta aromática mediterrânica, adaptável a diferentes condições ecológicas, de flores muito atrativas para várias espécies de abelhas. Repare que o pedúnculo (pé da flor) tem mais do dobro do comprimento da inflorescência (conjunto de flores).

A Mediterranean aromatic plant, adaptable to different ecological conditions. Its flowers attract a wide variety of bee species. Notice that the peduncle (flower stalk) is more than twice the length of the inflorescence (set of flowers).

Época de floração: fevereiro a julho
Blooming season: February to July



© Albano Soares

Dorcus | Lesser stag beetle — *Dorcus parallelipipedus*
Insecta / Coleoptera / Lucanidae

Os adultos têm voo noturno e podem ser atraídos à luz. As larvas vivem principalmente em troncos mortos de carvalhos, de que se alimentam.

Adults fly at night and can be attracted to light. Larvae live mainly on dead oak trunks, on which they feed.

Período de observação: maio a julho
Observation period: May to July
Comprimento | Body length: 18 – 31 mm



© Rui Félix

Branca-do-pilriteiro | Black-veined white — *Aporia crataegi*
Insecta / Lepidoptera / Pieridae

Pode ser observada nos prados onde sobressai o seu tamanho e voo rápido. Repare nas nervuras das asas muito marcadas a negro. As lagartas alimentam-se das folhas dos pilriteiros e outras plantas da mesma família.

It can be observed in the meadows where its size and fast flight stand out. Notice the wing veins very marked in black. The caterpillars feed on the leaves of hawthorn and other plants of the same family.

Época de voo: maio a junho
Flying season: May to June
Envergadura | Wingspan: 50 – 65 mm



© Rui Félix

Louva-a-deus-do-corno | Conehead mantis — *Empusa pennata*
Insecta / Mantodea / Empusidae

A protuberância na cabeça, uma espécie de corno, torna esta espécie inconfundível. Vive camuflada na vegetação, permanecendo imóvel em plantas visitadas por insetos, apanhando assim as suas presas. Os ovos são envolvidos numa espuma que endurece rapidamente (ooteca).

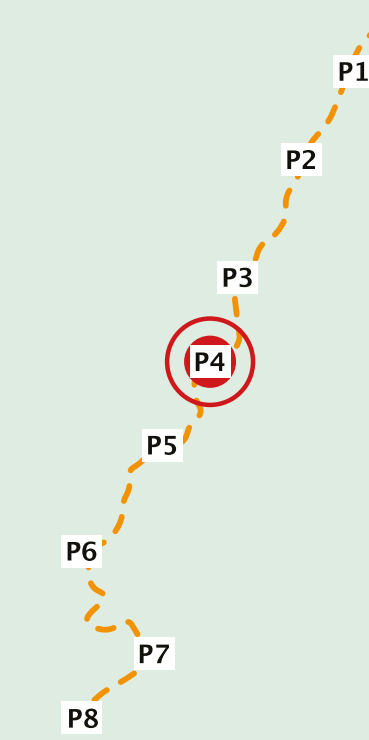
The bulge in the head, almost horn-shaped, makes this species unmistakable. Its camouflage hides it in the vegetation. It stays immobile in plants visited by insects, thus catching its prey. The eggs are wrapped in a foam that hardens quickly (ootheca).

Período de observação: maio a agosto
Observation period: May to August
Comprimento | Body length: 50 – 67 mm



APROXIME-SE DO LEITO DA RIBEIRA PARA OBSERVAR

Approach the stream bed to observe



P4

Pares de libelinhas e libélulas semelhantes. É mais fácil identificar os machos
Pairs of similar damselflies and dragonflies. Males are easier to identify



Repare nas asas inteiramente castanho-avermelhadas, quase negras. Atraem as fêmeas com elaboradas paradas aéreas nas zonas mais abertas dos ribeiros.

Note that the wings are entirely reddish-brown, almost black. They attract females with elaborate aerial dances in the open areas of the streams.

Época de voo: abril a outubro
Flying season: April to October
Envergadura | Wingspan: 60 – 70 mm



São características as linhas fechadas (antehumerais) na parte superior do tórax (1). Prefere áreas mais abertas dos ribeiros, onde as ninfas vivem enterradas no fundo arenoso.

The closed lines on the upper part of the thorax (antehumerals) are characteristic (1). It prefers open areas on the streams, where the nymphs live buried in the sandy bottom.

Época de voo: abril a setembro
Flying season: April to September
Envergadura | Wingspan: 55 – 70 mm

Gaiteiro-negro | Copper demoiselle – *Calopteryx haemorrhoidalis*
Insecta / Odonata / Calopterygidae

Gonfos-de-dente | Large pincertail – *Onychogomphus forcipatus*
Insecta / Odonata / Gomphidae



Nesta libelinha as asas são completamente azuis. Preferem as áreas mais sombreadas e oxigenadas dos ribeiros. Espécie pouco tolerante a alterações no meio ambiente.

In this species the wings are completely blue. They prefer the more shaded and oxygenated areas of the streams. It shows little tolerance to changes in the environment.

Época de voo: abril a setembro
Flying season: April to September
Envergadura | Wingspan: 60 – 72 mm



Repare que nesta espécie as linhas antehumerais do tórax estão abertas (1). Habitam as partes mais fechadas dos ribeiros onde as ninfas vivem no meio do cascalho do leito.

Note that in this species the antehumeral lines, on the thorax, are open (1). They inhabit the closed parts of the streams, where the nymphs live in the middle of the gravel on the riverbed.

Época de voo: maio a agosto
Flying season: May to August
Envergadura | Wingspan: 52 – 55 mm

Gaiteiro-azul | Beautiful demoiselle – *Calopteryx virgo*
Insecta / Odonata / Calopterygidae

Gonfos-das-nascentes | Large pincertail – *Onychogomphus uncatus*
Insecta / Odonata / Gomphidae

Anfíbios e répteis
Amphibians and reptiles



Os adultos passam o período seco no subsolo e debaixo das rochas. Nas primeiras chuvas de outono, saem para caçar e deslocam-se para os locais de reprodução, como tanques, charcos e ribeiros.

Adults spend the dry season underground and under rocks. After the first autumn rains they go out to hunt and move towards the breeding sites, such as tanks, ponds and streams.

Período de observação:
outubro a março
Observation period:
October to March
Comprimento | Body length:
12 – 16 cm

Tritão-marmoreado | Marbled newt – *Triturus marmoratus*
Amphibia / Caudata / Salamandridae

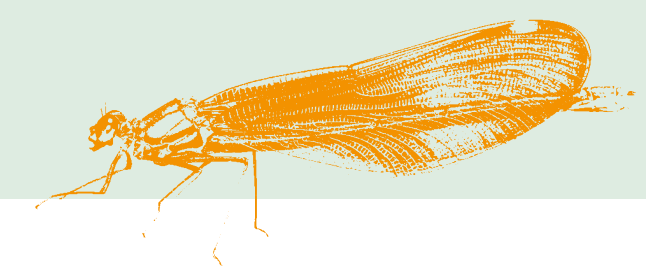


Endemismo do noroeste da Península Ibérica, o que significa que em todo o mundo só existem populações em Portugal e parte do norte de Espanha. Vive sempre perto de rios e ribeiras, onde consomem invertebrados e frutos silvestres. Na primavera, os machos exibem a cabeça azul.

Endemic to the northwest of the Iberian Peninsula, which means that worldwide there are only populations in Portugal and part of northern Spain. They live near rivers and streams, consuming invertebrates and wild fruits. In the spring, males show of their blue head.

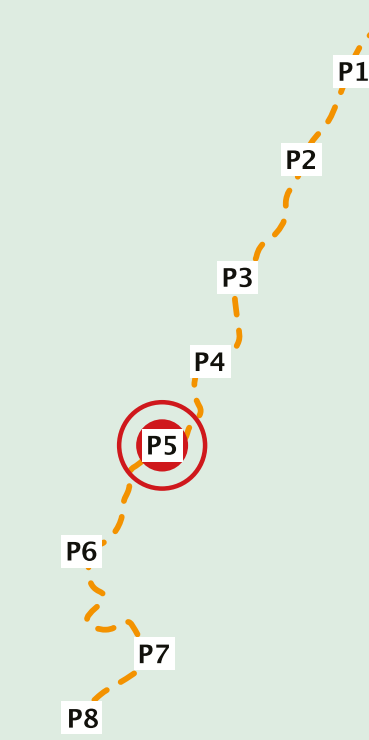
Período de observação:
todo o ano
Observation period:
all year round
Comprimento | Body length:
35 – 40 cm

Lagarto-de-água | Iberian emerald lizard – *Lacerta schreiberi*
Reptilia / Squamata / Lacertidae



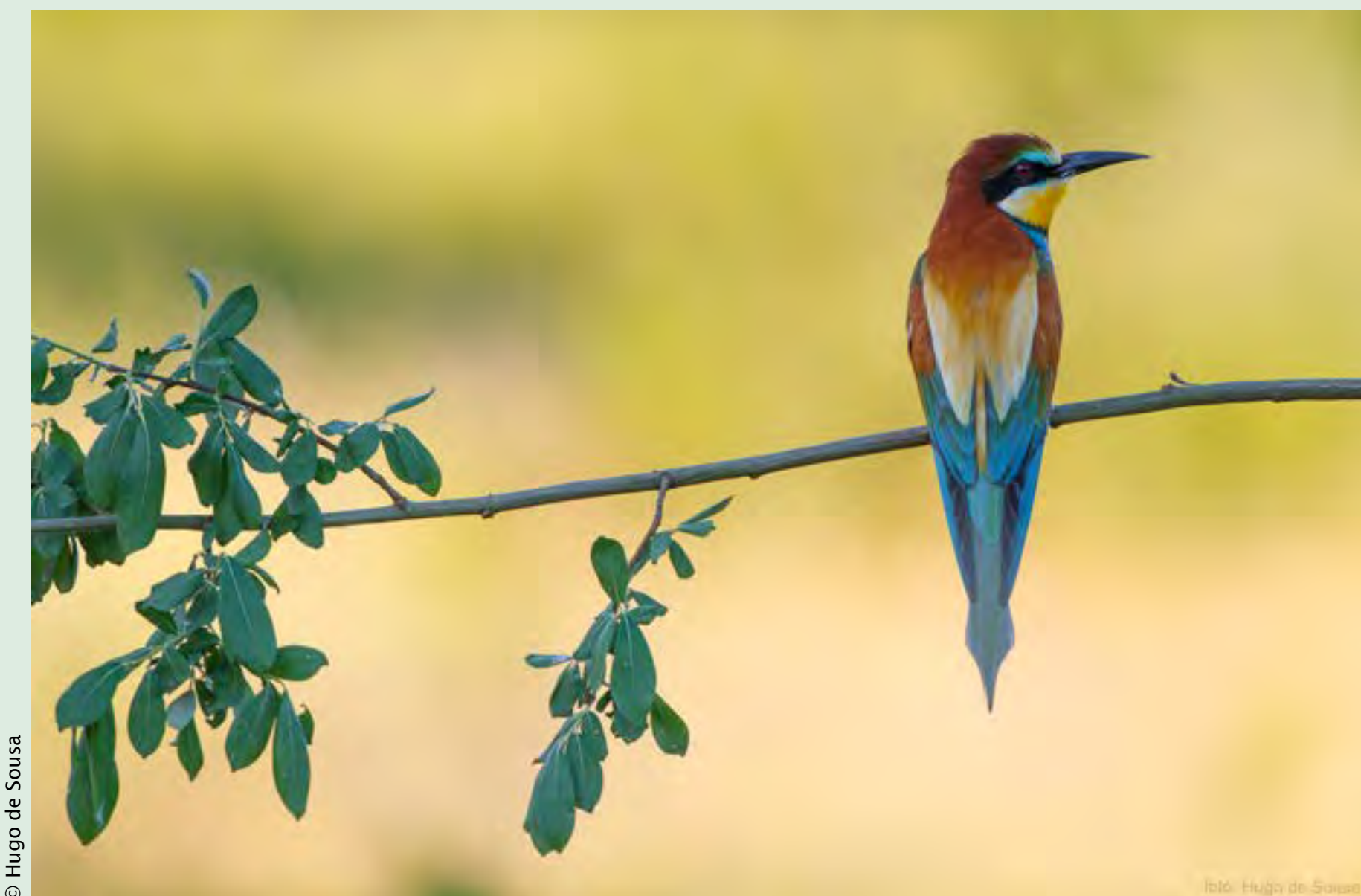
ESTREITAS RELAÇÕES ENTRE AVES E INSETOS

Close relationships between birds and insects



P5

Aves inconfundíveis Unmistakable birds



Abelharuco | Bee-eater – *Merops apiaster*
Aves / Coraciiformes / Meropidae

O abelharuco nidifica em colónias em taludes. É frequente observá-los a caçar insetos em voo para alimentar as suas crias. Passa o inverno nas savanas africanas.

The bee-eater nests in colonies, in slopes. It is common to watch them hunt for insects in flight to feed their young. They spend the winter in the African savannas.

Período de observação:
abril a setembro
Observation period:
April to September
Comprimento | Body length:
25 – 30 cm

Os insetos servem de alimento às aves Insects are bird food



Vespa-do-papel-europeia | European paper wasp
Polistes dominula
Insecta / Hymenoptera / Vespidae

É uma vespa social. Os ninhos, onde só a fêmea dominante põe ovos, são feitos de papel natural e encontram-se na parte inferior das folhas ou por baixo de telhas e rochas. As larvas são alimentadas com insetos.

It is a social wasp. The nests, where only the dominant female lays eggs, are made of natural paper and can be found under leaves, tiles or rocks. The larvae are fed with insects.

Época de voo: maio a outubro
Flying season: May to October
Envergadura | Wingspan: 18 – 20 mm

Outros insetos parecem de outro mundo... Other insects look out of this world ...

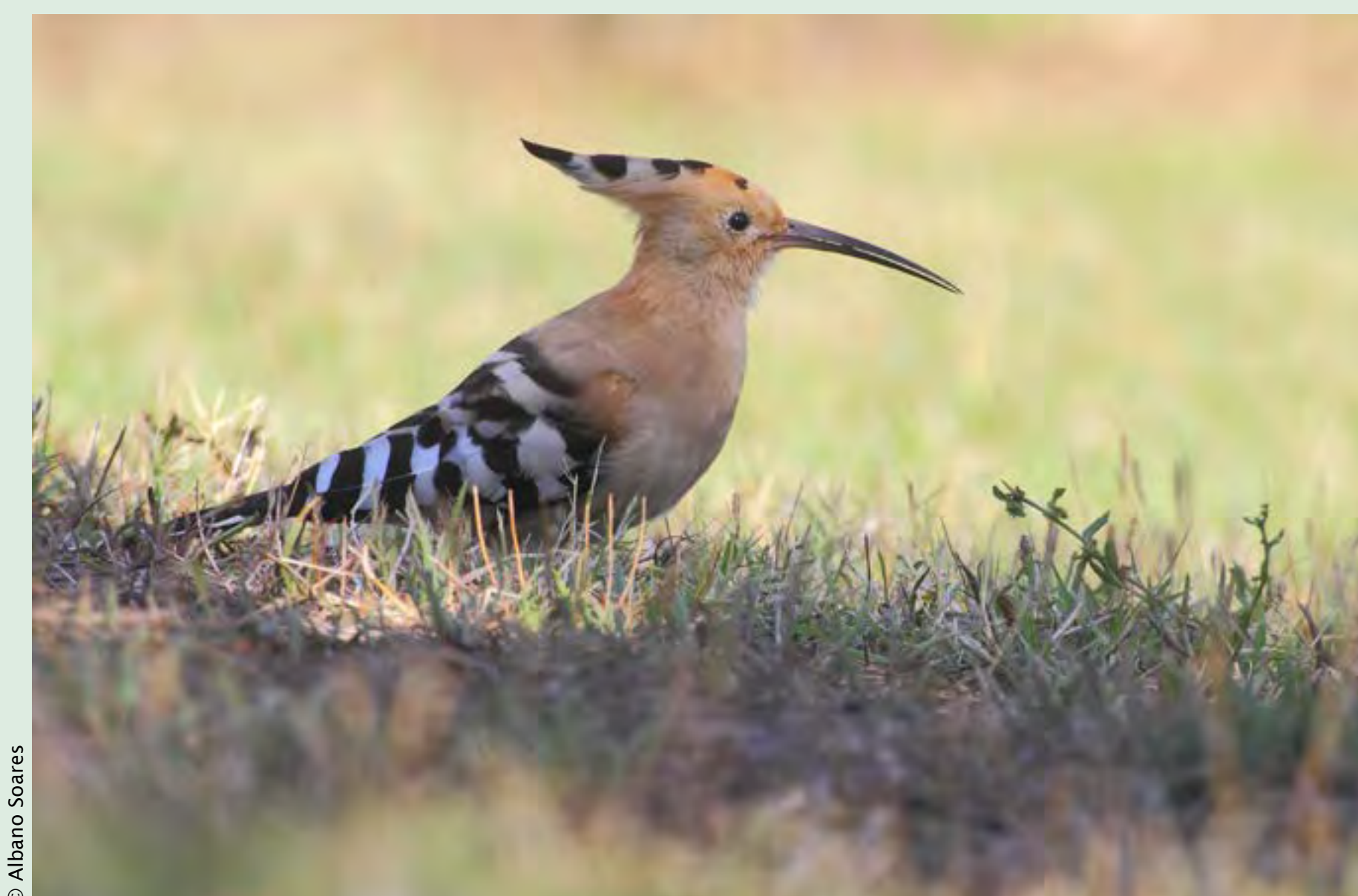


Mosca-assassina | Robber fly – *Molobratia teutonius*
Insecta / Diptera / Asilidae

Repare no vulgar tamanho desta mosca, especialmente o comprimento das patas. Espécie mais comum no norte da Europa. No percurso da EBIO pode ser observada parada perto do solo em áreas abertas. É predadora de outros insetos, tal como vemos na imagem, em que acabou de caçar uma abelha.

Note the unusual size of this fly, especially the length of its legs. Most common in northern Europe. On the BioStation pathway it can be found resting near the ground, in open areas. It is a predator of other insects, as we see in the picture, taken just after it hunted a bee.

Época de voo: maio a agosto
Flying season: May to August
Envergadura | Wingspan: 17 – 21 mm

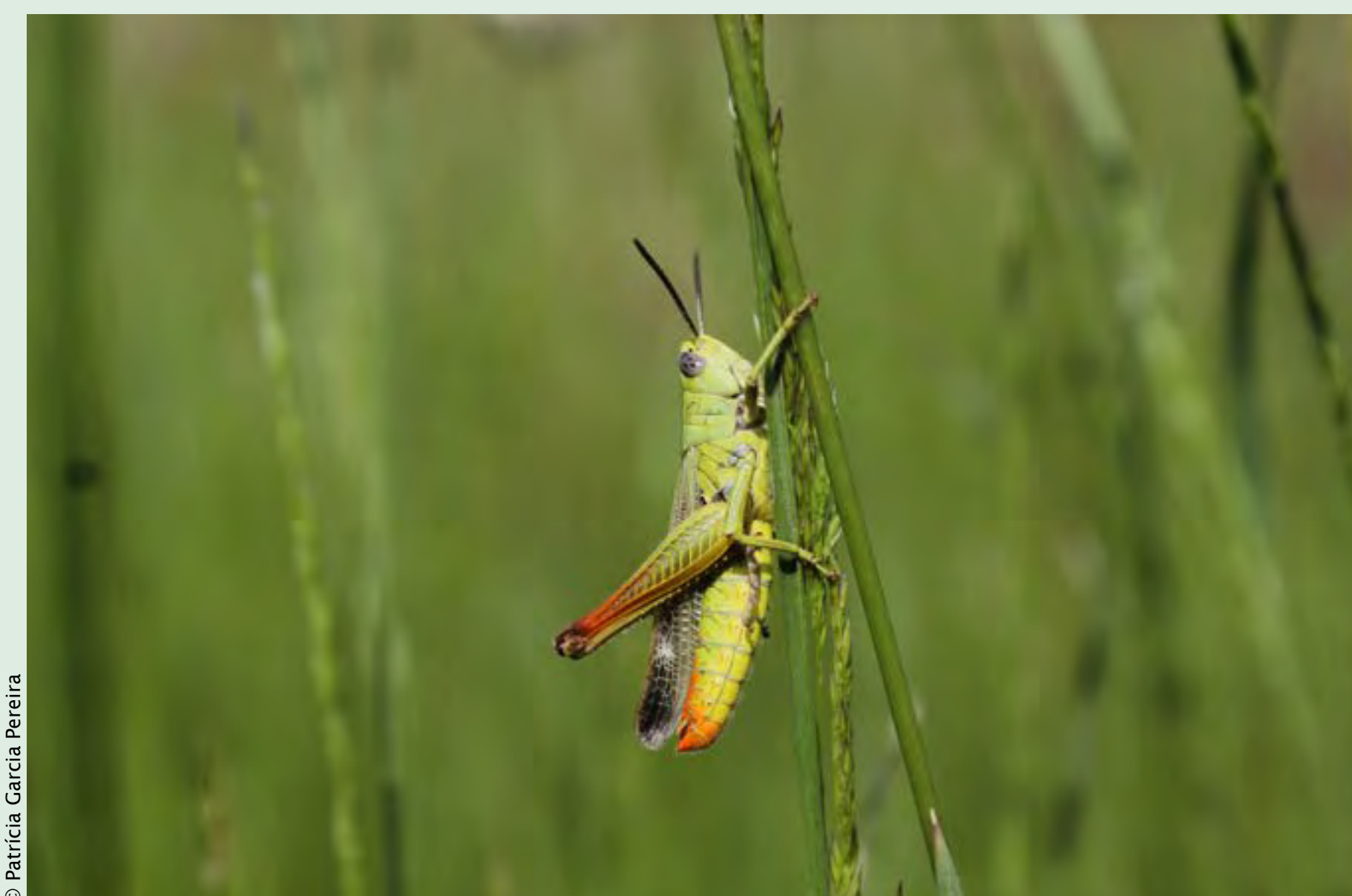


Poupa | Hoopoe – *Upupa epops*
Aves / Bucerotiformes / Upupidae

É uma ave migradora, mas em grande parte do território pode residir permanentemente. Alimenta-se de invertebrados e pequenos vertebrados. Os ninhos são feitos em cavidades e exalam um cheiro nauseabundo para afastar os predadores.

It is a migratory bird, but in much of the Portuguese territory it can reside permanently. It feeds on invertebrates and small vertebrates. The nests are made in cavities and give off a foul smell to keep out predators.

Período de observação:
todo o ano
Observation period:
all year round
Comprimento | Body length:
27 – 30 cm



Gafanhoto-cantor-de-rabo-laranja | Orange-bellied-grasshopper – *Chorthippus apicalis*
Insecta / Orthoptera / Acrididae

Espécie presente no Norte de África e sudoeste da Europa, especialmente comum na Península Ibérica. Vivem em prados abertos, onde os machos atraem as fêmeas com cantos de baixa frequência, que calam ao menor sinal de perigo.

Species present in North Africa and Southwest Europe, especially common in the Iberian Peninsula. They live in open meadows, where males attract females with low-pitched songs that they silence at the slightest sign of danger.



Vespa-cuco | Cuckoo wasp
Insecta / Hymenoptera / Chrysididae

Os adultos destas vespas de cores fascinantes e reflexos metalizados alimentam-se de néctar nas flores. Os ovos são depositados nos ninhos de outras vespas e abelhas solitárias. As suas larvas quando nascem no interior dos ninhos ocupados matam o hospedeiro e alimentam-se das provisões.

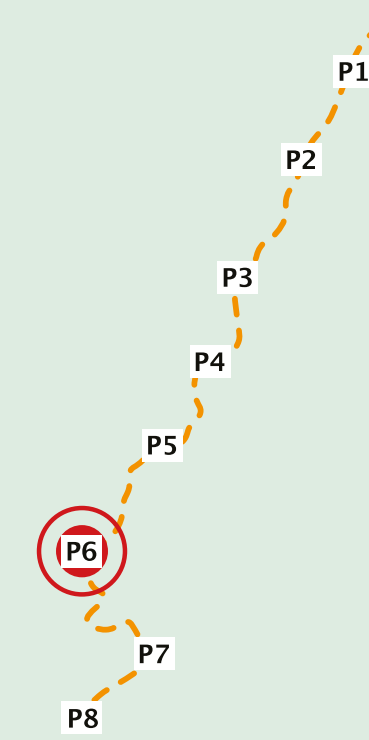
The adults of these wasps, of fascinating colors and metallic hues, feed on nectar in the flowers. The eggs are deposited in the nests of other wasps and solitary bees. When their larvae are born inside the occupied nests, they kill the host and feed on its provisions.

Época de voo: março a setembro
Flying season: March to September
Envergadura | Wingspan: 5 – 20 mm



ENDEMISMOS IBÉRICOS

Iberian endemisms



P6

Flora

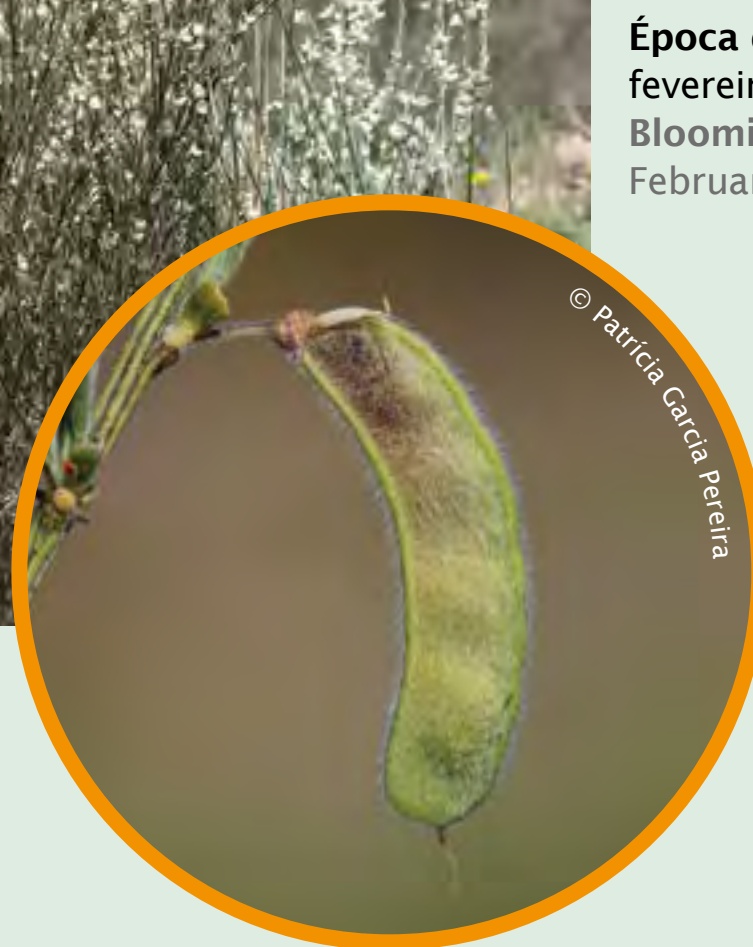


Giesta-branca | White spanish broom – *Cytisus multiflorus*
Eudicotiledonea / Fabaceae

Hábito, pormenor flor e fruto.
Arbusto presente no centro e norte do país, em matagais ou zonas abertas, como terrenos incultos e bermas de caminhos. Em Portugal é a única espécie deste género com flores de cor branca. As suas vagens são finas e delicadas.

General look, flower and fruit detail.
This shrub is present in the center and north of the country, in scrubland or open areas, such as uncultivated land and roadsides. In Portugal it is the only species of this genus that has white flowers. Its pods are thin and delicate.

Época de floração:
fevereiro a junho
Blooming season:
February to June



Soajos – *Echium lusitanicum*
Eudicotiledonea / Boraginaceae

Hábito e flores.
Planta perene, encontrada em clareiras húmidas de matos e de florestas de carvalhos ou castanheiros, no centro e norte do país. Demore-se a observar as suas flores e ficará espantado com a diversidade e abundância de polinizadores que as visitam.

General look and flowers.
Perennial plant, found in humid clearings of scrubland or oak or chestnut forests, in the center and north of the country. Take time to observe its flowers and you will be amazed by the diversity and abundance of pollinators that visit them.

Época de floração: abril a agosto
Blooming season: April to August



Tente distinguir a aboleira da dedaleira, ambas presentes no percurso da EBIO

Try to distinguish these two species, both present in the BioStation

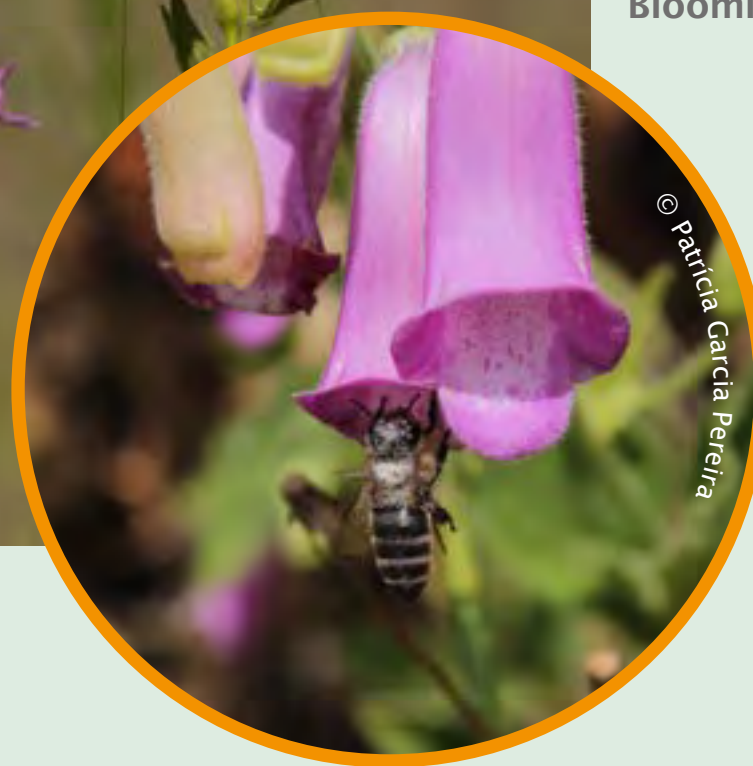


Aboleira – *Digitalis thapsi*
Eudicotiledonea / Plantaginaceae

Espécie presente no interior do país, em locais abertos com boa exposição solar. Apesar de aparentemente semelhantes, se lhes tocar sentirá a diferença: a aboleira é pegajosa e a dedaleira não. As flores deste género são muito procuradas por abelhas.

Species present in the interior of the country, in open places with good sun exposure. Although apparently similar, if you touch them you will feel the difference: *Digitalis thapsi* is sticky and *D. purpurea* is not. The flowers of this genus are highly sought after by bees.

Época de floração: abril a agosto
Blooming season: April to August



Dedaleira | Foxglove – *Digitalis purpurea*
Eudicotiledonea / Plantaginaceae

Espécie de distribuição mais alargada, nativa da Europa ocidental e Norte de África, tendo sido introduzida em outras zonas temperadas. É frequentemente cultivada como planta ornamental.

A species with a wider distribution, native to western Europe and North Africa, having been introduced in other temperate regions. It is often grown as an ornamental plant.

Época de floração: abril a agosto
Blooming season: April to August



Grilo-de-sela | Saddle-backed bush-cricket – *Neocallicrania selligera*
Insecta / Orthoptera / Tettigoniidae

É mais fácil ouvir o canto estridente deste grilo-de-sela, do que vê-lo... Permanece imóvel entre os arbustos, tornando-se quase invisível. Alimentam-se de diversas plantas e também de insetos.

It is easier to hear the screeching song of the saddle-backed bush-cricket than to see it... It remains motionless among the bushes, becoming almost invisible. They feed on various plants and also insects.

Período de observação:
maio a novembro
Observation period:
May to November
Comprimento | Body length:
30 – 40 mm



Lagartixa-do-noroeste | Guadarrama wall lizard – *Podarcis guadarramae*
Reptilia / Squamata / Lacertidae

Lagartixa com distribuição restrita ao noroeste da Península Ibérica. Está associada a habitats com muros de pedra e fendas nas rochas, onde se esconde ao mais pequeno sinal de alarme. Alimenta-se de pequenos invertebrados. Hiberna nos meses mais frios, embora possa aparecer em dias de sol.

Lizard with distribution restricted to the northwest of the Iberian Peninsula. It is associated with habitats with stone walls and cracks in the rocks, where it hides at the slightest alarm signal. It feeds on small invertebrates. It hibernates in the colder months, but can still be seen in sunny days.

Período de observação: todo o ano
Observation period: all year round
Comprimento | Body length:
14 – 20 cm



BORBOLETAS SEDENTAS

Thirsty butterflies

Em dias muito quentes pousam no solo encharcado para beber água com sais minerais
On very hot days they land on the soaked soil to drink water with mineral salts

As borboletas no estado adulto só se alimentam de líquidos: desenrolam a espirotrompa e chupam, como se fosse uma palhinha
Adult butterflies feed only on liquids: they unwind their proboscis and use it like a straw, to suck



© Patrícia Garcia Pereira

Espécie inconfundível quando avistada de asas abertas no solo ou nas flores. Os ocelos das asas destinam-se a confundir os predadores. A borboleta hiberna durante o inverno e faz a postura na primavera seguinte apenas em urtigas, planta muito abundante ao longo das margens da ribeira.

Unmistakable species when seen with open wings, on the ground or on flowers. The eyespots on the wings are intended to confuse predators. The butterfly hibernates in the winter before laying its eggs the next spring. It feeds only on nettles, a very abundant plant along the banks of the stream.

Época de voo: quase todo o ano
Flying season: almost all year round
Envergadura | Wingspan:
50 – 60 mm

Pavão-diurno | European peacock – *Aglais io*
Insecta / Lepidoptera / Nymphalidae



© Albano Soares

Borboleta-vírgula | Comma butterfly – *Polygonia c-album*
Insecta / Lepidoptera / Nymphalidae



© Rui Félix

De asas fechadas passa despercebida, pois assemelha-se a uma folha recortada. Repare na marca em forma de vírgula, característica da espécie. Quando abre as asas, somos surpreendidos pela beleza das suas cores e padrões. As suas lagartas também se alimentam de urtigas, podendo, no entanto, utilizar outras plantas hospedeiras.

With closed wings, it goes unnoticed, as it resembles an indented leaf. Notice the comma-shaped spot, characteristic of the species. When it spreads its wings, we are surprised by the beauty of its colors and patterns. Their caterpillars also feed on nettles, being however able to use other host plants.

Época de voo: junho a setembro
Flying season: June to September
Envergadura | Wingspan:
40 – 50 mm



© Eva Monteiro

**Azul-celeste | Holly blue
*Celastrina argiolus***
Insecta / Lepidoptera / Lycaenidae

O azul claro do reverso das asas contrasta com as cores sombrias dos bosques e galerias onde voa. As lagartas alimentam-se principalmente de silvas. Passa o inverno na forma adulta, podendo por isso ser observada também em dias de inverno mais quentes e solarengos.

The light blue of the wings contrasts with the dark colors of the woods and forests it inhabits. The caterpillars feed mainly on brambles. It spends the winter as an adult, and it can be seen on warmer and sunny winter days.

Época de voo: janeiro a outubro
Flying season: January to October
Envergadura | Wingspan: 24 – 28 mm



© Rui Félix

Borboleta pequena com um voo rápido e cores discretas, passando muitas vezes sem ser notada nos prados onde vive.

Small butterfly with a fast flight and discreet colors, often going unnoticed in the meadows where it lives.

Época de voo: abril a agosto
Flying season: April to August
Envergadura | Wingspan: 26 – 30 mm

Douradinha-silvestre | Small skipper – *Thymelicus sylvestris*
Insecta / Lepidoptera / Hesperiiidae



© Rui Félix

Napi | Green-veined white – *Pieris napi*
Insecta / Lepidoptera / Pieridae

A napi pode ser observada em grupos de várias dezenas, e por vezes centenas, de indivíduos, pousadas na lama a sorver sais minerais.

The green-veined white can be seen in groups of several dozen, sometimes hundreds, of individuals, lodged in the mud sipping mineral salts.

Época de voo: fevereiro a novembro
Flying season: February to November
Envergadura | Wingspan: 35 – 45 mm



© Rui Félix

Branca-de-asa-redonda | Wood white – *Leptidea sinapis*
Insecta / Lepidoptera / Pieridae

De aspecto frágil, esta espécie voa em áreas florestadas e na orla dos prados. Os machos apresentam uma mancha escura nas pontas redondas das asas.

With a fragile aspect, it flies in forested areas and on the edge of meadows. Males have a dark spot on the round tips of their wings.

Época de voo: março a setembro
Flying season: March to September
Envergadura | Wingspan: 24 – 30 mm

mais informação | for more information:



Participe nos Censos de Borboletas de Portugal. Mais informações em <http://www.tagis.pt/censos-borboletas-de-portugal.html>
Be part of the Portuguese Butterfly Monitoring Scheme. More information at <http://www.tagis.pt/censos-borboletas-de-portugal.html>

PROMOTOR | Promoter



AUTORIA | Authorship

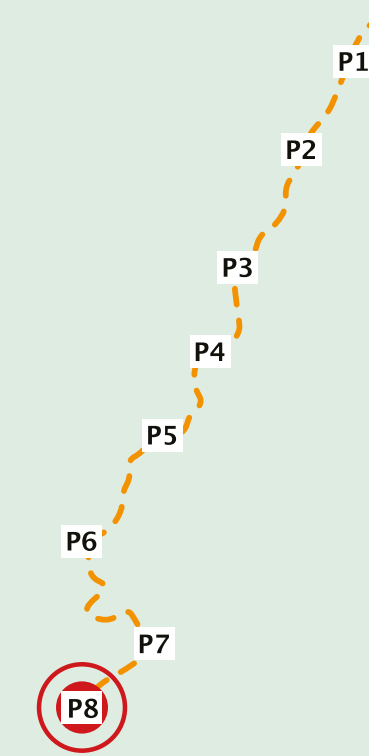


PARCEIROS | Partners



SILÊNCIO POR FAVOR! Please silence!

Quando a Ribeira da Muxagata se junta ao Mondego a galeria ripícola é ainda mais grandiosa
When the Muxagata Stream joins the Mondego River, the riparian gallery is even more impressive



P8

Duas das árvores que sustêm a biodiversidade Two of the trees that sustain biodiversity



Salgueiro-branco | White willow – *Salix* sp.
Eudicotiledonea / Salicaceae

Espécie típica de zonas húmidas, como margens de rios. As suas folhas dão alimento a várias espécies de borboletas e as suas flores são uma importante fonte de néctar e pólen para as abelhas nos primeiros meses do ano.

This species is characteristic of wet areas, such as river banks. Its leaves provide food for several species of butterflies and its flowers are an important source of nectar and pollen for bees in the first months of the year.

Época de floração: janeiro a junho
Blooming season: January to June



Cágado-mediterrânico | Spanish pond turtle – *Mauremys leprosa*
Reptília / Testudines / Geoemydidae

O cágado-mediterrânico é mais fácil de observar quando está a apanhar sol nas margens ou nas pedras dos ribeiros. Consomem plantas, insetos e peixes que apanham dentro de água. As fêmeas depositam uma dúzia de ovos em buracos acima do nível da água.

The Spanish pond turtle is easier to spot when sunbathing on the banks or on the rocks of the streams. They consume plants, insects and fish that they catch in the water. Females lay a dozen eggs in holes above the water level.

Período de observação: todo o ano
Observation period: all year round
Comprimento | Body length:
19 – 30 cm



Mergulhão-pequeno | Little grebe – *Tachybaptus ruficollis*
Aves / Podicipediformes / Podicipedidae

Ave discreta que é muitas vezes denunciada pelo seu chamamento sonoro que parece uma gargalhada. É residente todo o ano e habita uma grande diversidade de espaços aquáticos. Alimenta-se de peixes.

This discreet bird is often denounced by its call which resembles laughter. It is a resident all year round and inhabits a great diversity of aquatic habitats. It feeds on fish.

Período de observação: todo o ano
Observation period: all year round
Comprimento | Body length:
23 – 29 cm



Amieiro | Black alder – *Alnus glutinosa*
Eudicotiledonea / Betulaceae

Árvore icónica das galerias ripícolas. As suas raízes estão muitas vezes submersas por longos períodos. Para além das espécies que se alimentam e abrigam nas suas copas, há muitos invertebrados aquáticos que utilizam os seus sistemas radiculares como esconderijo.

This tree is a symbol of the riparian forests. Its roots are often submerged for long periods. In addition to the animal species that feed and shelter in its canopy, there are many aquatic invertebrates that use its root systems as hiding places.

Época de floração: quase todo o ano
Blooming season: almost all year round



Lontra | Otter – *Lutra lutra*
Mammalia / Carnivora / Mustelidae

A lontra é muito discreta e tem hábitos predominantemente noturnos. Está mais à vontade dentro de água, sendo uma excelente nadadora. Alimenta-se de peixes, crustáceos e outros animais aquáticos. Os ninhos são feitos em cavidades perto de água. Mais fácil de observar ao amanhecer ou ao crepúsculo.

The otter is very discreet and has predominantly nocturnal habits. It is more comfortable in the water, being an excellent swimmer. It feeds on fish, crustaceans and other aquatic animals. The nests are made in hollows near the water. Easier to see at dawn or dusk.

Período de observação: todo o ano
Observation period: all year round
Comprimento | Body length:
105 – 120 cm



Guarda-rios | Kingfisher – *Alcedo atthis*
Aves / Coraciiformes / Alcedinidae

Os guarda-rios chamam a atenção pelo seu voo rápido sobre as águas e pela sua exuberante cor azul. É residente todo o ano e mergulha com precisão para apanhar as presas de que se alimenta: pequenos peixes, girinos, crustáceos e insetos aquáticos. Abre túneis nos taludes, perto de água, para fazer os ninhos.

The kingfisher calls attention due to its fast flight over the waters and for its exuberant blue color. It is a resident all year round and dives with precision to catch the prey it feeds on: small fish, tadpoles, crustaceans and aquatic insects. It opens tunnels in the embankments, close to the water, to make the nests.

Período de observação: todo o ano
Observation period: all year round
Comprimento | Body length:
17 – 19 cm

