

# BEM-VINDO À ESTAÇÃO DA BIODIVERSIDADE DA RIBEIRA DA FOZ

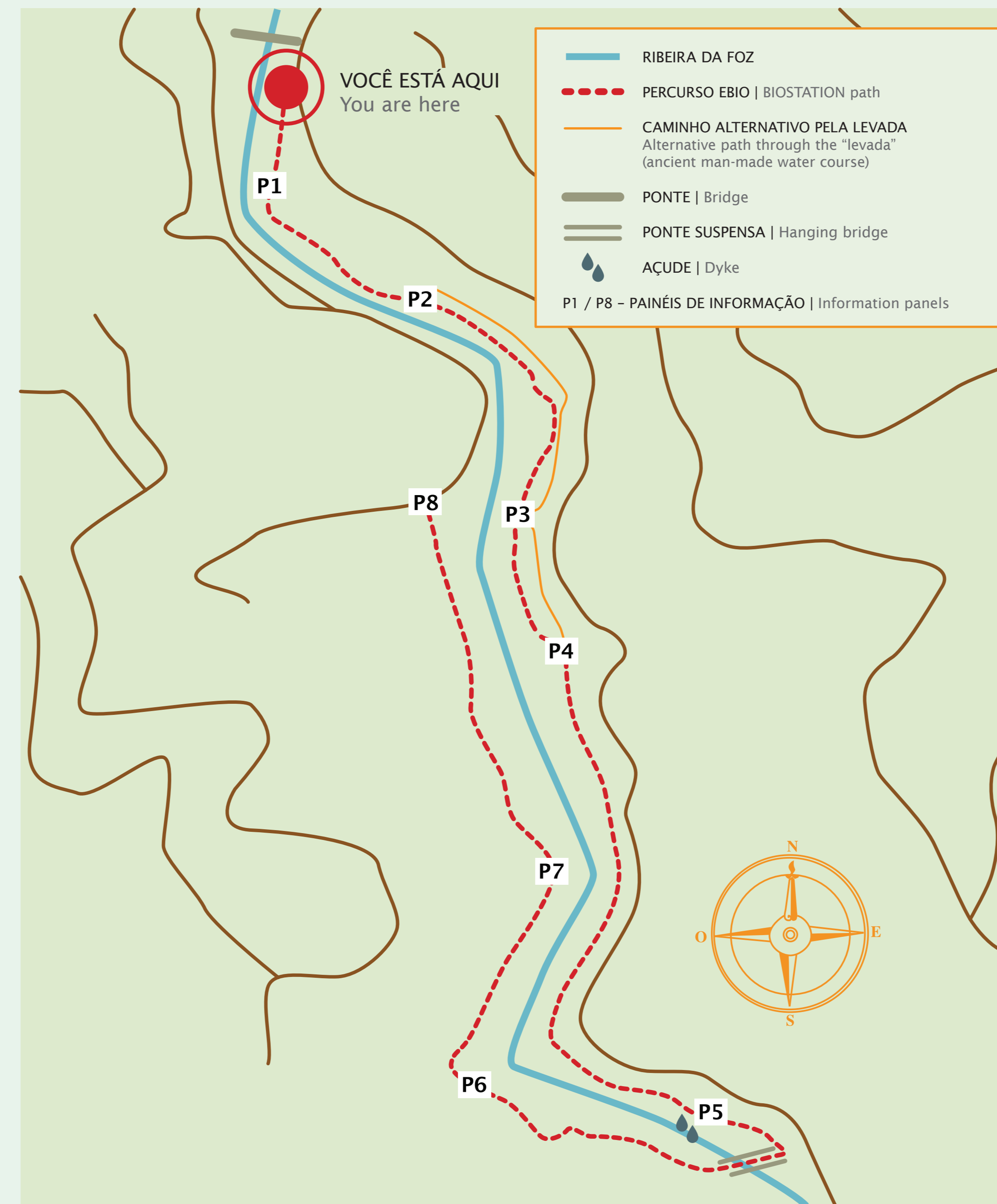
## Welcome to the Biodiversity Station of Ribeira da Foz

A Estação da Biodiversidade (EBIO) da Ribeira da Foz é um percurso pedestre circular de aproximadamente 1,7 km, com 8 painéis dispersos ao longo do caminho, onde pode consultar informação científica sobre a diversidade biológica. Os painéis são uma espécie de guia de campo, onde encontra imagens e comentários sobre plantas e animais comuns.

The Biodiversity Station (BioStation) of Ribeira da Foz is a 1,7 km circular nature walk, where you can find 8 posters with scientific information on species that can be seen along the footpath. The posters are akin to a field guide, displaying pictures and comments about common plants and animals.



**BRANCA-DO-PILRITEIRO** | Black-veined white  
*Aporia crataegi* - P4



**BOGA PORTUGUESA** | Portuguese arch-mouth nase  
*Iberochondrostoma lusitanicum* - P1

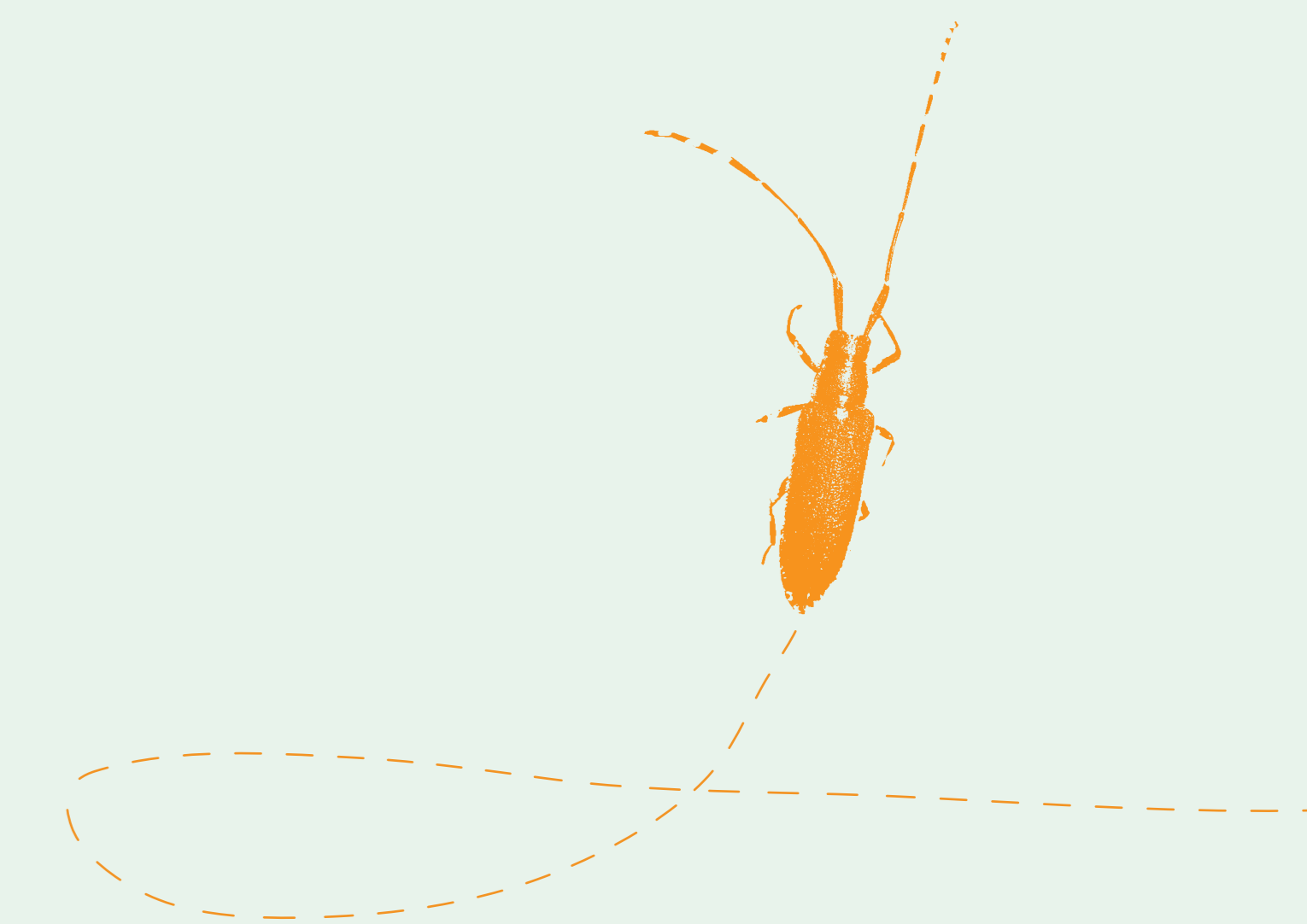
O percurso circular da EBIO da Ribeira da Foz nas propriedades da Altri Florestal acompanha as margens da ribeira, que se caracterizam por uma galeria ripícola bem conservada. A Ribeira da Foz não é só extraordinária pela sua riqueza paisagística, mas também pela história e legado da utilização pelas populações locais, tendo existido junto à ribeira seis moinhos e um lagar de azeite movido a água. A primeira parte do caminho atravessa a densa galeria, passando pelas ruínas do antigo lagar (P2) e moinhos (P4), continuando por uma antiga levada até à nova ponte pedonal suspensa para transpor a ribeira logo a seguir ao açude (P5). Na outra margem, o percurso da EBIO segue pelo estradão de terra batida, com vista privilegiada para apreciar o corredor contínuo de vegetação nativa que envolve a ribeira.

The BioStation circular footpath is located at Altri Florestal properties and goes along the water stream banks, which are characterized by a well preserve riparian gallery. The Ribeira da Foz it is not only extraordinary by its landscape richness, but also for the historic legacy of use by local populations, with several ancient watermills. The first half of the path goes through the dense gallery, near the ruins of an old hydraulic mill to produce olive oil (P2) and other mills (P4), continuing by the "levada" until the new hanging bridge to transverse the water course near the dyke (P5). In the other bank, the footpath follows the road track with a privileged view over the native vegetation that forms a continuous corridor that covers the water stream.



# ALTRI FLORESTAL E AS ESTAÇÕES DA BIODIVERSIDADE

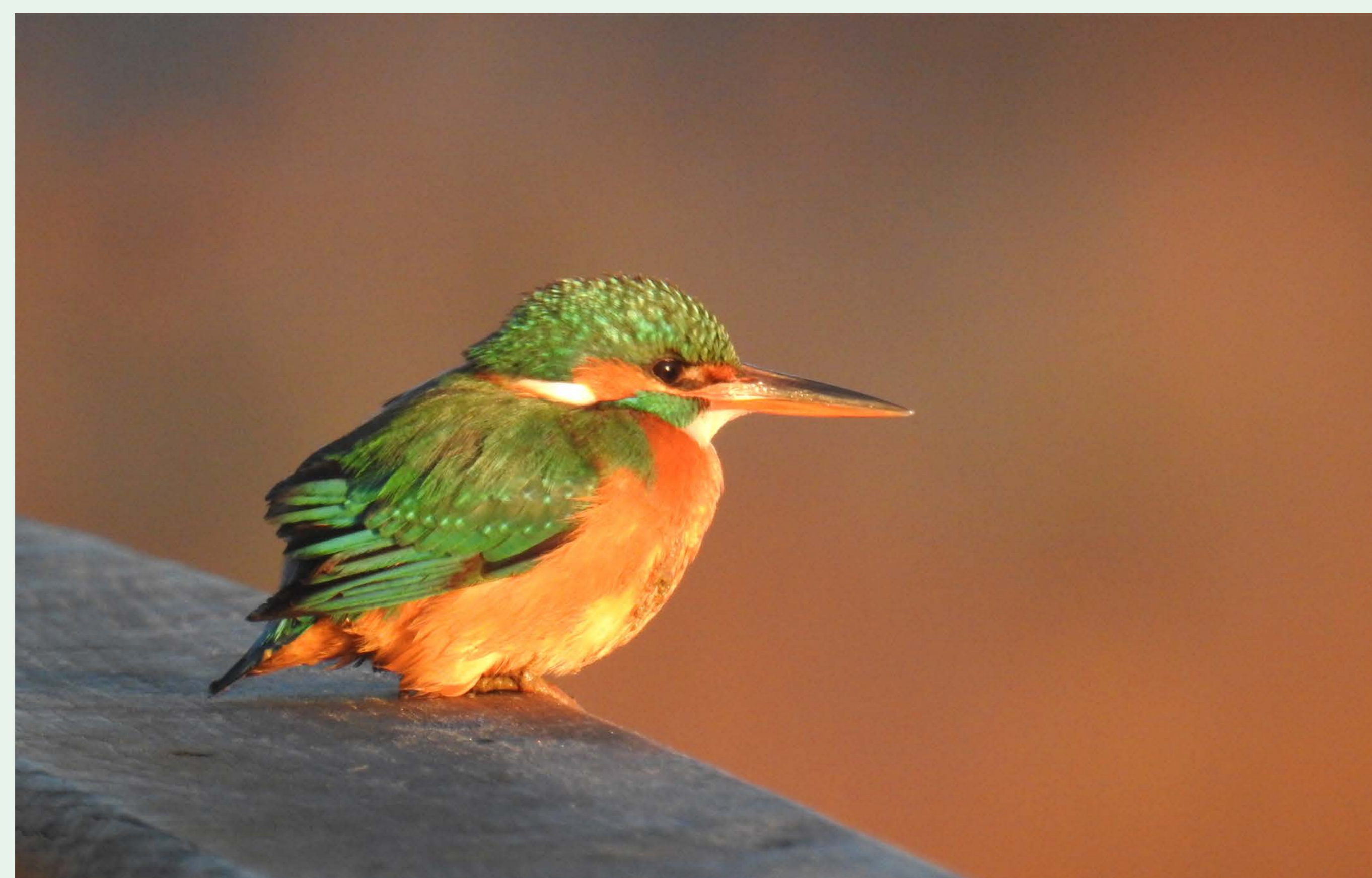
## Altri Florestal and Biodiversity Stations



A Altri Florestal é uma empresa de referência no sector florestal em Portugal. Integrada no grupo ALTRI, gere em Portugal cerca de 80 mil hectares de floresta certificada, dos quais cerca de 62 mil são eucalipto. A Altri Florestal assumiu como uma das prioridades a conservação da biodiversidade conjugada com a gestão florestal de eucalipto, sobretudo em áreas com um valor ecológico relevante. Neste sentido, áreas de baixa aptidão florestal são frequentemente alvo de projetos de intervenção que visam restaurar a vegetação natural autóctone. A Altri Florestal acredita que as comunidades locais e outras partes interessadas são fundamentais na identificação e divulgação do património natural pois, apenas em conjunto, se pode promover os valores naturais e a biodiversidade e assegurar a sua transmissão para as futuras gerações. A Altri Florestal entende que com a Estação de Biodiversidade da Ribeira da Foz se está a promover a observação e monitorização da biodiversidade, contribuindo desta forma para o reconhecimento e respeito dos valores naturais presente nas florestas sob sua gestão.

### PARA QUE SERVE UMA EBIO?

O principal objetivo das EBIO é promover a participação do público na inventariação e monitorização da biodiversidade dos percursos pedestres. Pede-se aos visitantes que durante os seus passeios não deixem de "RIPAR" a biodiversidade: Registrar através de fotografia, Identificar as espécies para depois PARTilhar as observações na plataforma [www.biodiversity4all.org](http://www.biodiversity4all.org).



GUARDA-RIOS | Kingfisher - *Alcedo atthis* - P6

Altri Florestal is a reference company in the forestry sector in Portugal. Integrated in the ALTRI group, it manages in Portugal about 80 thousand hectares of certified forest, of which about 62 thousand are eucalyptus. Altri Florestal has assumed as one of the priorities the conservation of biodiversity combined with eucalypt forest management, especially in areas with a relevant ecological value. Consequently, areas of low forest aptitude are often the target of intervention projects aimed at restoring native vegetation. Altri Florestal believes that local communities and other stakeholders are fundamental in the identification and dissemination of natural heritage because only together can natural values and biodiversity be promoted, therefore ensuring their transmission to future generations. Altri Florestal understands that the Biodiversity Station of Ribeira da Foz is promoting the observation and monitoring of biodiversity, thus contributing to the recognition and respect of the natural values present in the forests under its management.

### What are Biostations for?

The main objective of the BioStations project is to promote citizen participation in the inventory and monitoring of footpath's biodiversity. It is asked to visitors to RISHARE biodiversity: Register with photographs, Identify species and SHARE the observations on the platform [www.biodiversity4all.org](http://www.biodiversity4all.org).



TEREBINTO | Terebinth - *Pistacia terebinthus* - P7

### MAIS INFORMAÇÕES

- / Em [www.ebio.pt](http://www.ebio.pt) poderá saber mais sobre o projeto e conhecer a diversidade de insetos da rede das Estações da Biodiversidade.
- // Siga a rede de Estações da Biodiversidade no Facebook: [www.facebook.com/EstacoesDaBiodiversidade](https://www.facebook.com/EstacoesDaBiodiversidade). Pode também partilhar fotos para identificar.
- /// Coloque as suas fotografias em [www.biodiversity4all.org](http://www.biodiversity4all.org), onde poderá criar a sua página pessoal e partilhar as suas observações.
- //// Consulte [www.flora-on.pt](http://www.flora-on.pt) para conhecer melhor a flora portuguesa e as espécies registadas em cada uma das EBIO.
- ///// Siga as notícias sobre a rede EBIO na revista sobre natureza [www.wilder.pt](http://www.wilder.pt).

### More information

- / At [www.ebio.pt](http://www.ebio.pt) you can find more information about the project and the diversity of insects of the Biodiversity Stations Network.
- // Please share your photos at [www.biodiversity4all.org](http://www.biodiversity4all.org).
- /// Follow the Biodiversity Station Network on the Facebook: [www.facebook.com/EstacoesDaBiodiversidade](https://www.facebook.com/EstacoesDaBiodiversidade). You can also share photos to be identified.
- //// You can also visit the [www.flora-on.pt](http://www.flora-on.pt) website to learn more about Portuguese flora and to check the list of species observed in each BioStation.
- ///// Follow the news about the BioStation Network at the nature magazine [www.wilder.pt](http://www.wilder.pt).

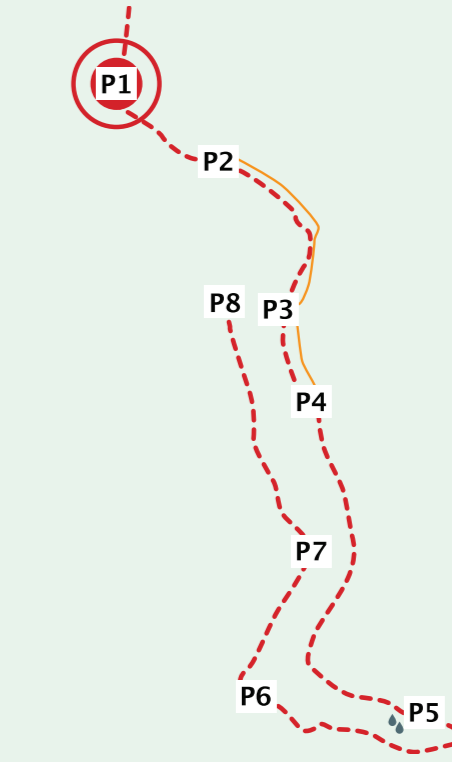
**BOM PASSEIO E ATÉ BREVE!**  
Have a nice walk and see you soon!





# DIVERSIDADE DE PEIXES DE ÁGUA DOCE

## Freshwater fish diversity



# P1

PESCA ELÉTRICA: O INSTITUTO SUPERIOR DE AGRONOMIA E A ALTRI TÊM REALIZADO AMOSTRAGENS CIENTÍFICAS PARA CONHECER OS PEIXES DE ÁGUA DOCE | Electrofishing: the Instituto Superior de Agronomia and Altri have been doing scientific sampling to study freshwater fish diversity

MIGRAÇÕES ENTRE O MAR E AS ÁGUAS DOÇES | Migrations between the sea and freshwater streams



É aplicada uma corrente elétrica na água que apenas provoca um efeito de adormecimento nos peixes, sem lhes causar a morte, podendo os animais ser facilmente capturados, estudados, e devolvidos posteriormente à ribeira.

It is applied an electric current into the water, which only causes an effect of sleep on the fish without causing death. They can therefore be easily captured, studied, and shortly after returned to the water.

© Pedro Serafim



Esta espécie passa grande parte da sua vida nos rios antes de migrar para o mar para desovar.

This species spends most of its life cycle in the rivers before migrating to the sea to spawn.

© João Oliveira

ENGUIA EUROPEIA | European eel - *Anguilla anguilla*  
Actinopterygii/Anguilliformes/Anguillidae



Juvenil.  
Espécie migradora que após alguns anos de crescimento no mar sobe os rios para desovar.

Juvenile.  
A migratory species that after a few years of growth in the sea migrate up rivers to spawn.

© Pedro Serafim

LAMPREIA-MARINHA | Sea lamprey - *Petromyzon marinus*  
Hyperoartia/Petromyzontiformes/Petromyzontidae

### ESPÉCIES NATIVAS | Native species



Espécie endêmica portuguesa criticamente em perigo. Habita sobretudo pequenos cursos de água das bacias do Tejo, ribeiras do Oeste e Sado.

Portuguese endemic species, critically endangered. It mainly inhabits the small streams of the Tagus, west region, and Sado river basins.

© Pedro Serafim

BOGA PORTUGUESA | Portuguese arch-mouth nase - *Iberochondrostoma lusitanicum*  
Actinopterygii/Cypriniformes/Cyprinidae



Pouco abundante nesta ribeira, alimenta-se preferencialmente de pequenos invertebrados.

Less abundant in this stream, it feeds preferably on small invertebrates.

© Pedro Serafim

ESCALO DO SUL | Southern Iberian chub - *Squalius pyrenaicus*  
Actinopterygii/Cypriniformes/Cyprinidae



Espécie omnívora, ou seja, alimenta-se de plantas, insetos, detritos, entre outros recursos. O seu comprimento pode ultrapassar os 30 cm.

It's an omnivorous species, feeding on plants, insects, debris, among other resources. It can exceed 30 cm in length.

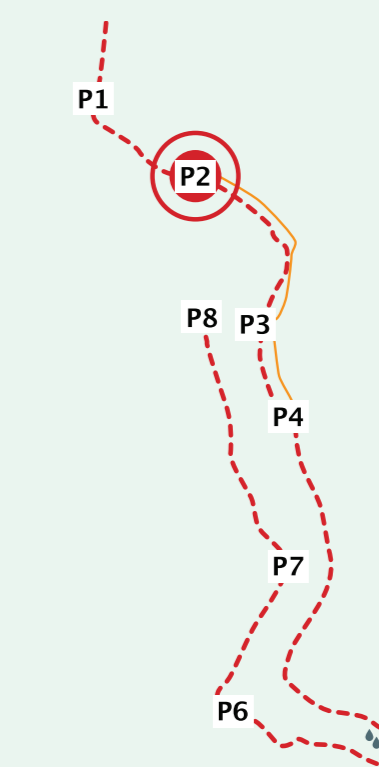
© Henk Feith

BARBO-COMUM | Iberian barbel - *Luciobarbus bocagei*  
Actinopterygii/Cypriniformes/Cyprinidae



# AS RUÍNAS DO VELHO LAGAR ESTÃO RODEADAS PELA GALERIA RIPÍCOLA

## The ruins of the old watermill are surrounded by the riparian gallery



# P2

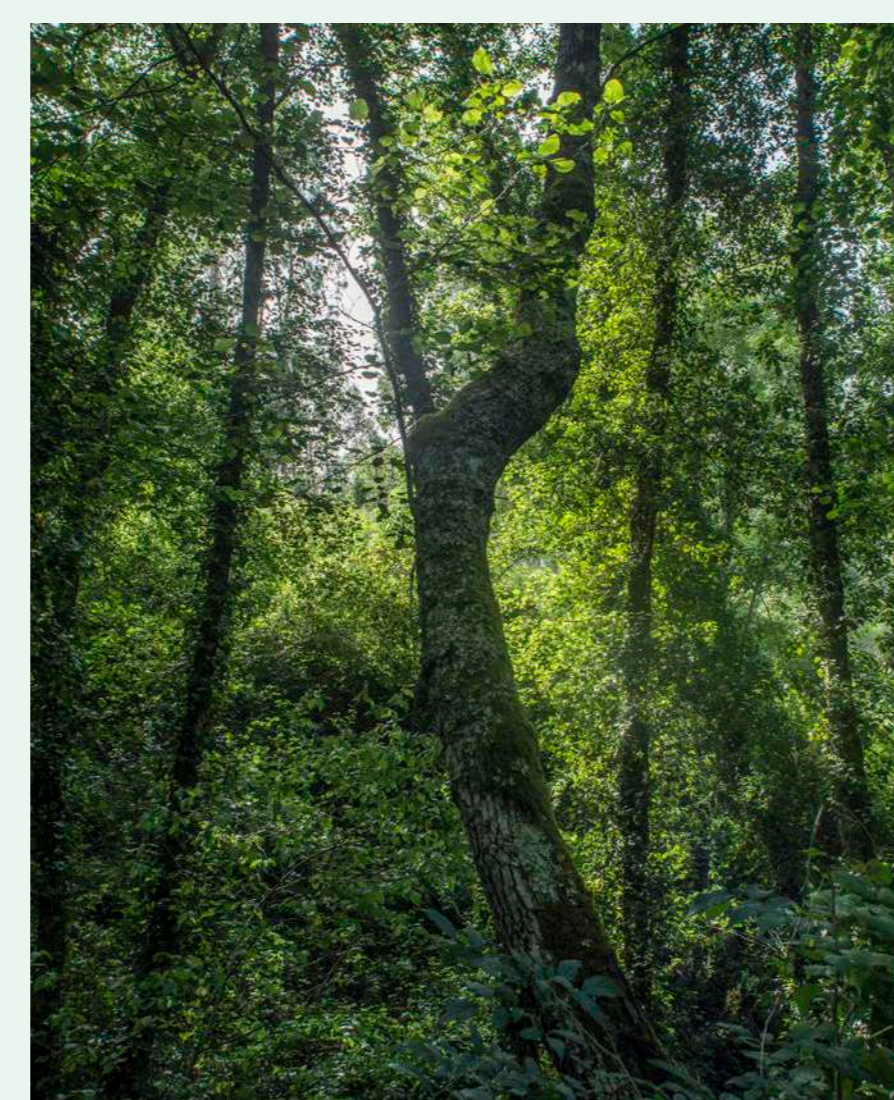
O LAGAR TERÁ FUNCIONADO APENAS DURANTE 30 ANOS, ENTRE 1906 E 1936 The hydraulic mill to produce olive oil worked only for thirty years, between 1906 to 1936

TENTE IDENTIFICAR AS DUAS ÁRVORES MAIS ABUNDANTES | Try to identify the two more abundant trees



O funcionamento de um lagar de azeite movido a água é o mesmo que está na base do trabalho da azenha: uma roda a girar, pela força da água que vem da levada, acionando o movimento de umas galgas em pedra para esmagar as azeitonas.

The hydraulic mill to produce olive oil worked by the water strength, conducted by the water fall, which activated a spinning wheel that moved the stones to smash the olives.



**AMEIRO** | Black alder - *Alnus glutinosa*  
Eudicotiledonea/Betulaceae

**Aspecto geral e folhas.**

As folhas são ovais com uma nervura central e várias nervuras laterais paralelas entre si.



**General view and leaves.**

Leaves are oval shape with a main central vein and several lateral veins, which are parallel to each other.



**LODÃO** | European hackberry - *Celtis australis*  
Eudicotiledonea/Ulmaceae

**Aspeto geral e folhas.**

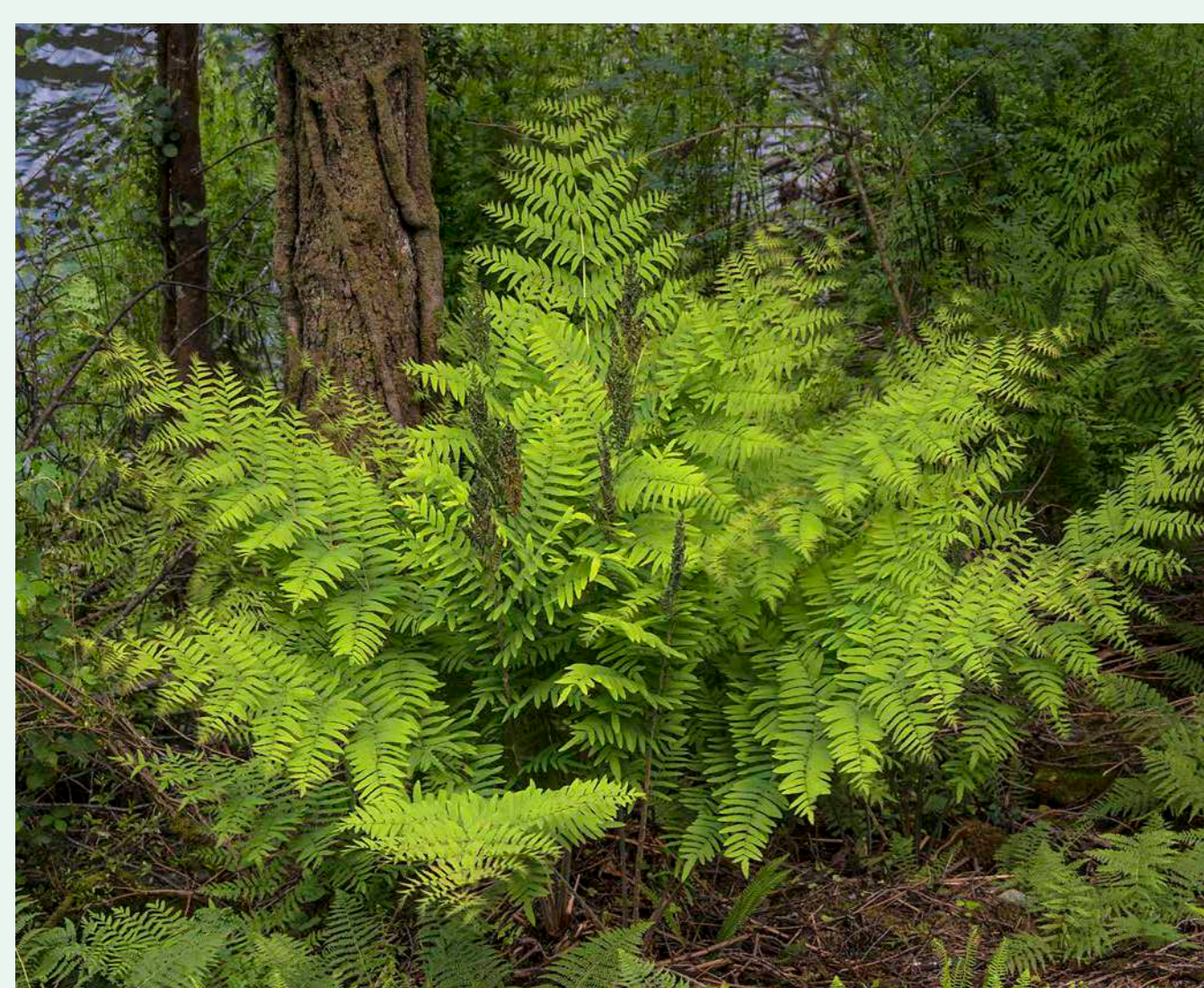
Folhas em forma de lança com 3 nervuras que partem da base e se dividem em direção à margem.



**General view and leaves.**

Leaves with lance shape with three veins, which begins at the basis and split towards the margins.

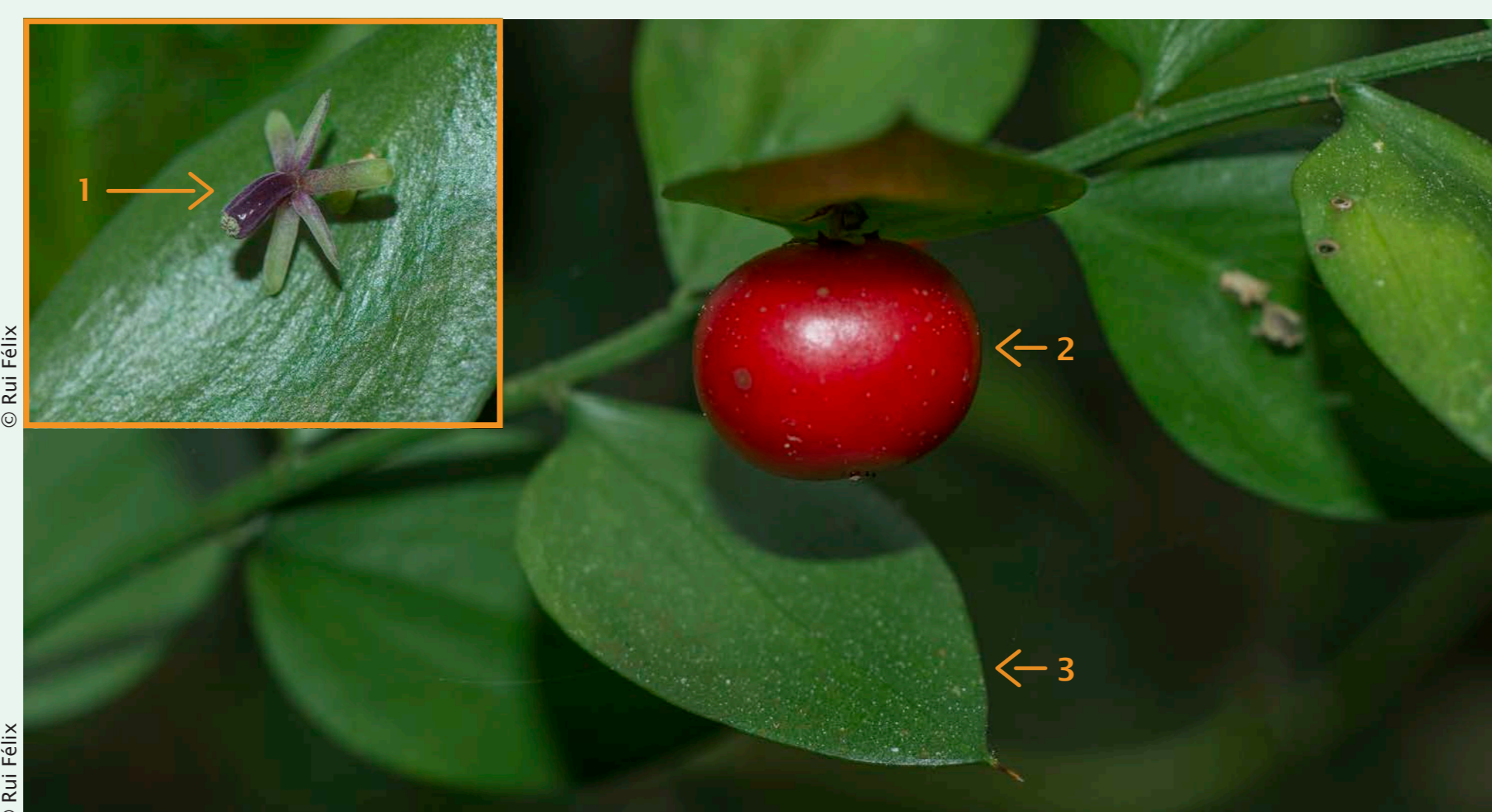
### ALGUMAS ESPÉCIES QUE DOMINAM O SUB-BOSQUE DA GALERIA | Dominant species in the understory vegetation



**FETO-REAL** | Old World Royal fern - *Osmunda regalis*  
Pteridophyta/Osmundaceae

Repare na estrutura reprodutora (imagem da direita), a coroa alaranjada que dá o "real" nome a este feto.

Notice the reproduction structure (right image), that looks like an orange crown, which gives the "royal" name to this fern.



**GILBARDEIRA** | Butcher's Broom - *Ruscus aculeatus*  
Monocotiledonea/Asparagaceae

Espécie protegida por lei (pertence ao anexo IV da Diretiva Habitats), em tempos muito procurada como enfeite natalício. O seu aspeto particular deve-se às flores (1) e frutos (2), que parecerem surgir do meio das folhas. No entanto, o que vemos são expansões do caule (3) que parecem folhas.

Species protected by law (belongs to the annex IV of the Habitats Directive), commonly used for Christmas ornaments. The singular look of butcher's broom is given by their flowers (1) and fruits (2), which seem to appear from the middle of leaves. However, they correspond to stem expansions that look like leaves.



**EMBUDE** | Hemlock Water Dropwort - *Oenanthe crocata*  
Eudicotiledonea/Apiaceae

**Aspeto geral, flores e folhas.**

O embude é uma planta muito venenosa, principalmente os seus tubérculos semelhantes a cenouras outrora usados na execução de criminosos. Repare na inflorescência branca e nas folhas parecidas com a salsa.

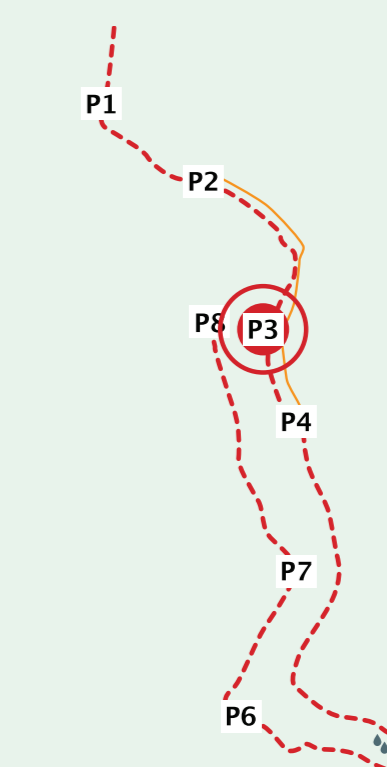
General view, flowers and leaves. This species is very poisonous, specially their tubers which resemble carrots, and were once used for the execution of criminals. Notice the white inflorescence and the similarity of their leaves with parsley.





# ATENÇÃO AOS PEGOS DE ÁGUA PERTO DAS MARGENS DA RIBEIRA DA FOZ

## Pay attention to the puddles near the stream margins



# P3

### ANFÍBIOS E RÉPTEIS A OBSERVAR | Amphibians and reptiles to watch



Espécie típica de solos florestais húmidos. É ovovivípara, depositando as larvas diretamente na água.

This species is typically found in wet forest grounds. It is ovoviviparous, laying the larvae directly in water.

**SALAMANDRA-DE-PINTAS-AMARELAS** | Fire salamander - *Salamandra salamandra*  
Amphibia/Caudata/Salamandridae



É provavelmente o anfíbio mais frequente em Portugal Continental. Ao contrário das restantes espécies deste grupo, é mais ativa durante a primavera e verão.

This is probably the most common amphibian in Portugal. Unlike other amphibian species, it is more active during spring and summer.

**RÃ-VERDE** | Green frog - *Pelophylax perezi*  
Amphibia/Anura/Ranidae



É uma espécie endémica da Península Ibérica que ocorre em cursos de água do norte e centro de Portugal, com algumas populações isoladas em vales de zonas montanhosas no sul.

This species is endemic to the Iberian Peninsula, occurring near streams of north and central Portugal, with some isolated populations in the valleys of mountainous regions in the south.

**LAGARTO-DE-ÁGUA** | Iberian emerald lizard - *Lacerta schreiberi*  
Reptilia/Squamata/Lacertidae

### AS ESPÉCIES EXÓTICAS INTRODUZIDAS NA RIBEIRA SÃO UMA AMEAÇA À FAUNA NATIVA | Exotic species introduced in the water stream are a threat to native wildlife



Originária da zona dos Pirinéus, é muito abundante nesta ribeira. Espécie tolerante, alimenta-se sobretudo de invertebrados, competindo por espaço e alimento com as espécies nativas.

Native from the Pyrenees, it's very abundant in the Foz stream. It is a tolerant species, and it feeds mainly on invertebrates, competing for space and food with native species.

**GÓBIO** | Pyrenean gudgeon - *Gobio lozanoi*  
Actinopterygii/Cypriniformes/Cyprinidae



Este lagostim é abundante em muitos dos nossos rios. Pode ter um efeito severo sobre os ecossistemas devido à sua dieta omnívora e capacidade invasora.

A North-American crayfish is abundant in many of our rivers. It may cause severe effects on ecosystems due to its omnivorous diet and invasive ability.

**LAGOSTIM-VERMELHO-DO-LOUISIANA** | Red swamp crayfish - *Procambarus clarkii*  
Crustacea/Decapoda/Cambaridae



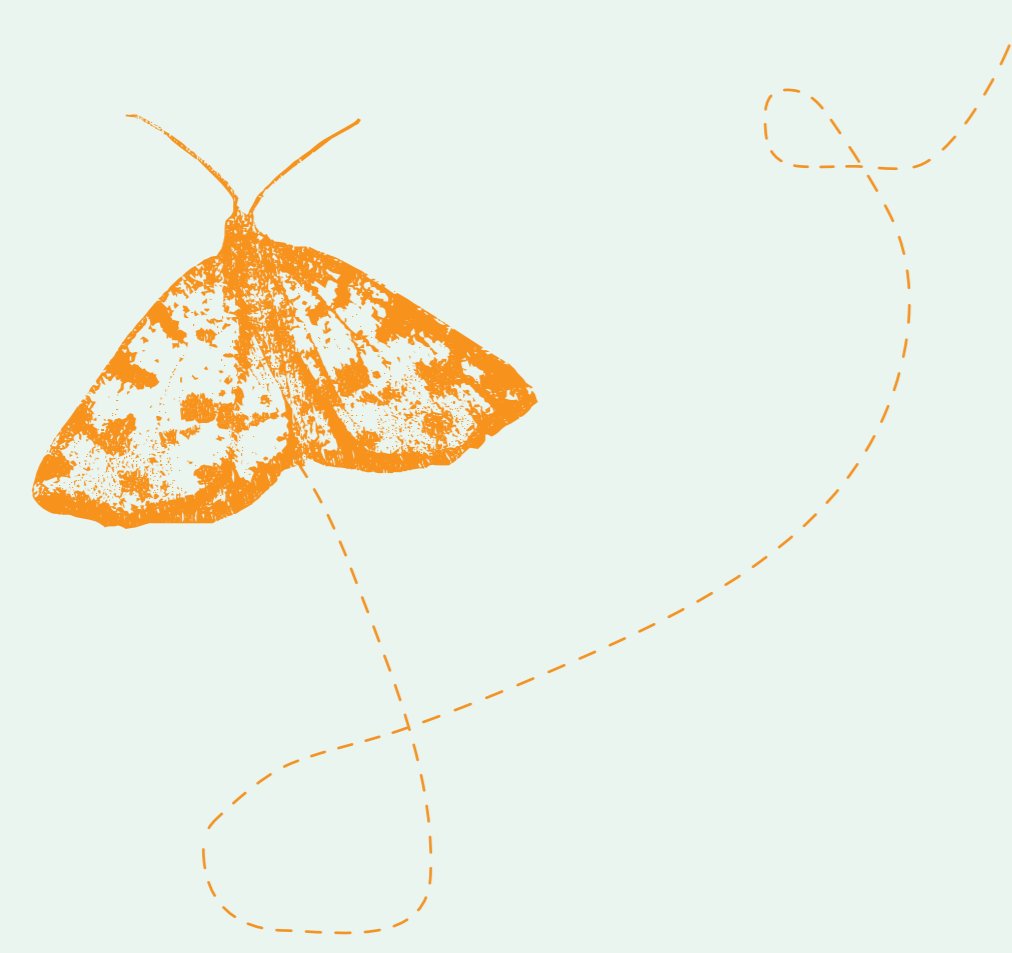
Espécie invasora com origem na América do Norte, ultrapassa os 20 cm de comprimento em alguns rios. Pode prejudicar significativamente a fauna aquática nativa.

An invasive species from North America, it can exceed 20 cm in length in some rivers. It may negatively affect native aquatic fauna.

**PERCA-SOL** | Pumpkinseed - *Lepomis gibbosus*  
Actinopterygii/Perciformes/Centrarchidae

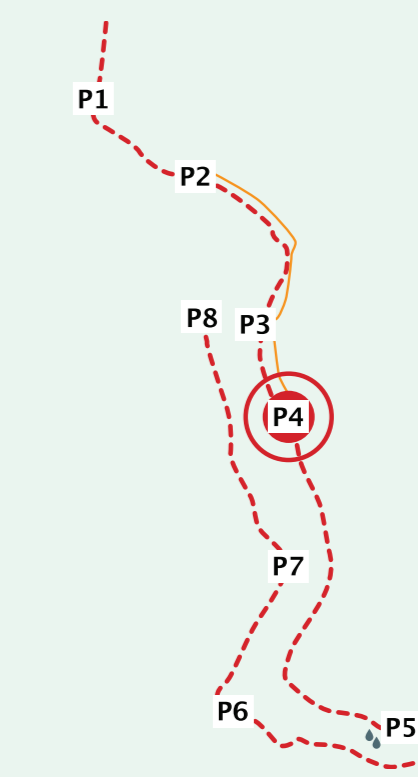






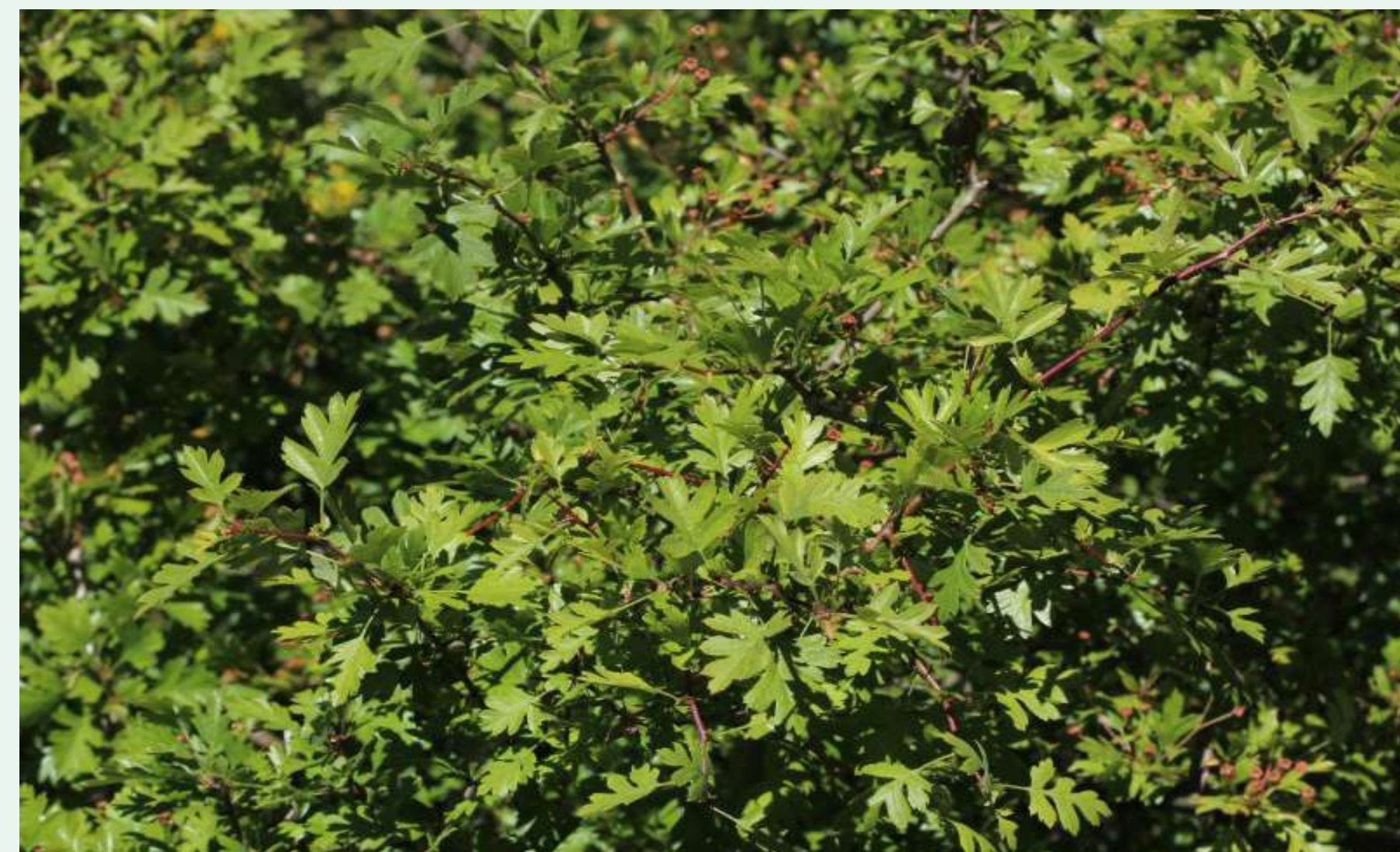
# A ANTIGA LEVADA CONDUZ OS VISITANTES PELO BOSQUE DANDO A CONHECER A SUA BIODIVERSIDADE

## The old “levada” guides visitors throughout the forest to appreciate its biodiversity



# P4

DOIS ARBUSTOS ESPINHOSOS QUE ABRIGAM VÁRIAS BORBOLETAS | Two thorny bushes which hosts several butterflies



**PILRITEIRO** | Hawthorn - *Crataegus monogyna*  
Eudicotiledonea/Rosaceae

#### Aspecto geral e flores.

As folhas são recortadas e pequenas. As flores brancas muito abundantes e atrativas, têm cinco pétalas e abundantes estames (1), órgão masculino onde se produz o pólen, como é característico das rosáceas.



© Rui Félix

#### General view and flowers.

Leaves are small and shaped. The white flowers are numerous and attractive, composed by five petals and lots of stamens (1), male organ where the pollen is produced, as is characteristic of this family of plants.



**BRANCA-DO-PILRITEIRO** | Black-veined white - *Aporia crataegi*  
Insecta/Lepidoptera/Pieridae

#### Ovos, lagartas e adulto.

As fêmeas da borboleta do pilriteiro fazem posturas de vários ovos na face superior das folhas do pilriteiro. Quando eclodem, as lagartas alimentam-se todas juntas em ninhos de folhas enroladas, só dispersando mais tarde para crisalidar. O adulto é inconfundível: grande envergadura e asas brancas, com nervuras pretas bem visíveis.



© Rui Félix

#### Eggs, caterpillars and adult.

Females lay several eggs on the upside of the hawthorn leaves. After hatching, caterpillars stay together to eat making nests with curled leaves. Adults are unmistakable: big size and white wings, with conspicuous black veins.



© Rui Félix

Época de voo / Flying season: 4-8  
Envergadura / Wing span: 50-65 mm



**SILVA** | Elmleaf blackberry - *Rubus ulmifolius*  
Eudicotiledonea/Rosaceae

#### Folhas, flores e frutos (amoras) ainda verdes.

Repare nas folhas ovais parecidas às dos ulmeiros e nos espinhos dos caules avermelhados e cerosos. As silvas são um ótimo refúgio para a vida selvagem, quer sejam vertebrados ou invertebrados.



© Patrícia Garcia Pereira

#### Leaves, flowers and fruits still green (blackberries).

Notice the oval leaves like the elm tree and the spiny stalk reddish and waxy. Blackberries are great shelters for wildlife, both for vertebrates or invertebrates.



**AZUL-CELESTE** | Holly blue - *Celastrina argiolus*  
Insecta/Lepidoptera/ Lycaenidae

É comum ver-se a borboleta azul-celeste perto de silvas junto a linhas de água.

It is common to watch the holy blue resting on the blackberries near the water streams.

Época de voo / Flying season: 1-10  
Envergadura / Wing span: 24-28 mm



**MALHADINHA** | Speckled wood - *Pararge aegeria*  
Insecta/Lepidoptera/Nymphalidae

Espécie típica da orla dos bosques e muito territorial. As folhas da silva servem de posto de observação de potenciais intrusos ao seu território.

Typical species from the forest edges and with strong territorial behaviour. The blackberry leaves function as privileged watching posts to spot potential intruders to their territory.

Época de voo / Flying season: 1-12  
Envergadura / Wing span: 38-46 mm



**AMARELA MOSQUEADA** | Speckled yellow - *Pseudopanthera macularia*  
Insecta/Lepidoptera/Geometridae

Esta borboleta também ocorre na orla de florestas, em zonas de transição entre sol e sombra.

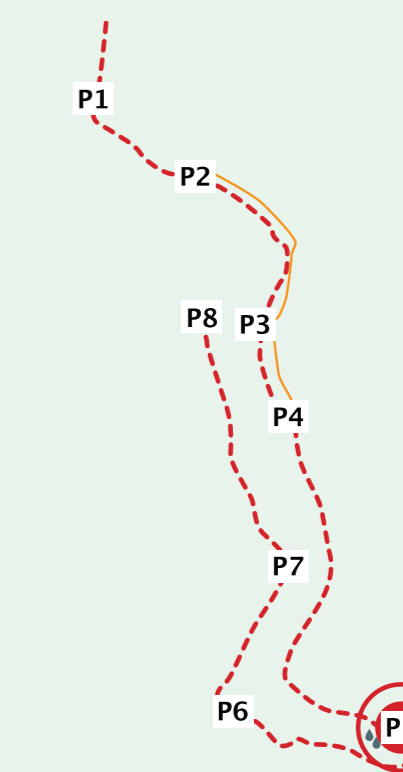
This moth also prefers the forest edges, in places with a mixed of sun and shadow.

Época de voo / Flying season: 4-6  
Envergadura / Wing span: 26-30 mm



# LIBÉLULAS E LIBELINHAS A OBSERVAR NAS ÁGUAS REPRESADAS DO AÇUDE

## Dragonflies and damselflies to observe near the dyke



# P5

### LIBÉLULAS | Dragonflies



Espécie que voa em espaços ensombrados, caçando muitas vezes ao crepúsculo. As larvas vivem nas raízes submersas das árvores e arbustos da galeria ripícola.

This species flies in overshadowed places, hunting frequently at twilight. Larvae live underwater attached to the roots of the riparian trees and shrubs.

© Albano Soares

**LIBÉLULA CREPUSCULAR** | Dusk hawkler - *Boyeria irene*  
Insecta/Odonata/Aeshnidae



Espécie generalista, habita todos os tipos de água doce. Muito territorial, patrulha principalmente as áreas mais calmas e represadas.

Generalist species, occupying every kind of stream water. With a strong territorial behaviour, patrol especially areas with calm and dammed waters.

© Rui Félix

**IMPERADOR** | Emperor dragonfly - *Anax imperator*  
Insecta/Odonata/Aeshnidae



Espécie mais frequente no sul do território nacional. Habita as áreas menos ensombradas da ribeira. Pode ter mais do que uma geração por ano.

Species especially common in the south of the country. Inhabits more open areas along the water stream. It can have more than a generation per year.

© Albano Soares

**ORTÉTRUM DE FAIXA BRANCA** | Epaulet skimmer - *Orthetrum chrysostigma*  
Insecta/Odonata/Libellulidae

### LIBELINHAS | Damselflies



Espécie primaveril, voa principalmente entre março e junho.

Spring species, flies between March and June.

© Albano Soares

**LIBELINHA VERMELHA GRANDE** | Large red damselfly - *Pyrrhosoma nymphula*  
Insecta/Odonata/Coenagrionidae

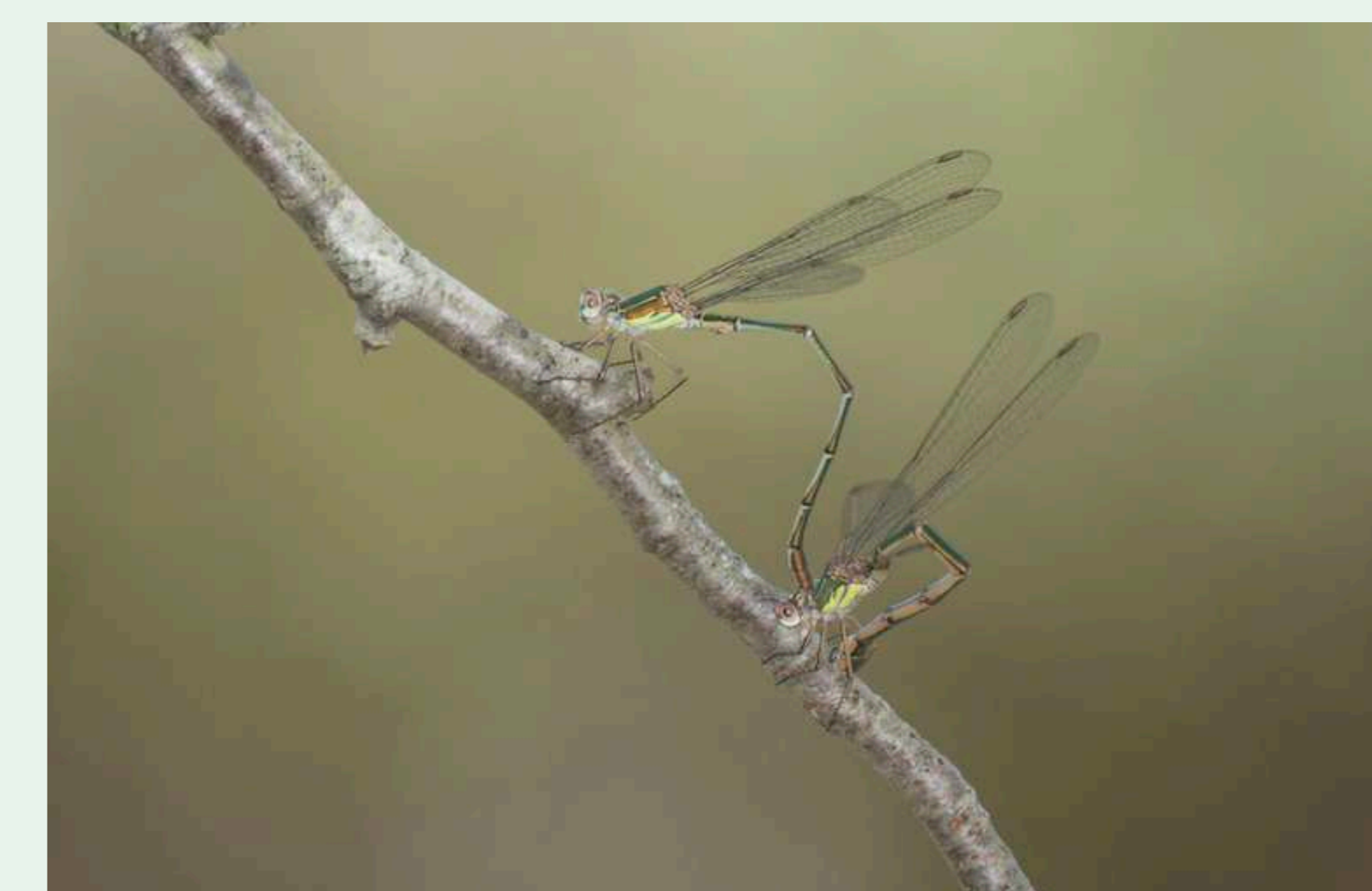


É a única espécie presente em Portugal que passa o inverno na forma adulta.

Only species present in Portugal which spends the winter as an adult.

© Albano Soares

**LIBELINHA HIBERNANTE** | Common winter damselfly - *Sympecma fusca*  
Insecta/Odonata/Lestidae



É a única espécie em Portugal que coloca os ovos em madeira viva. As fêmeas, como se pode ver na imagem, inserem os ovos em ramos pendentes sobre ribeiras. Com as primeiras chuvas, os ovos serão levados para a água.

Only species present in Portugal which lay the eggs inside of wood. Females, as it is shown in the picture, inserts the eggs in branches close to the water. With the first rains, the eggs will fall naturally to the water.

© Rui Félix

**LESTES COMUM** | Western willow spreadwing - *Chalcolestes viridis*  
Insecta/Odonata/Lestidae

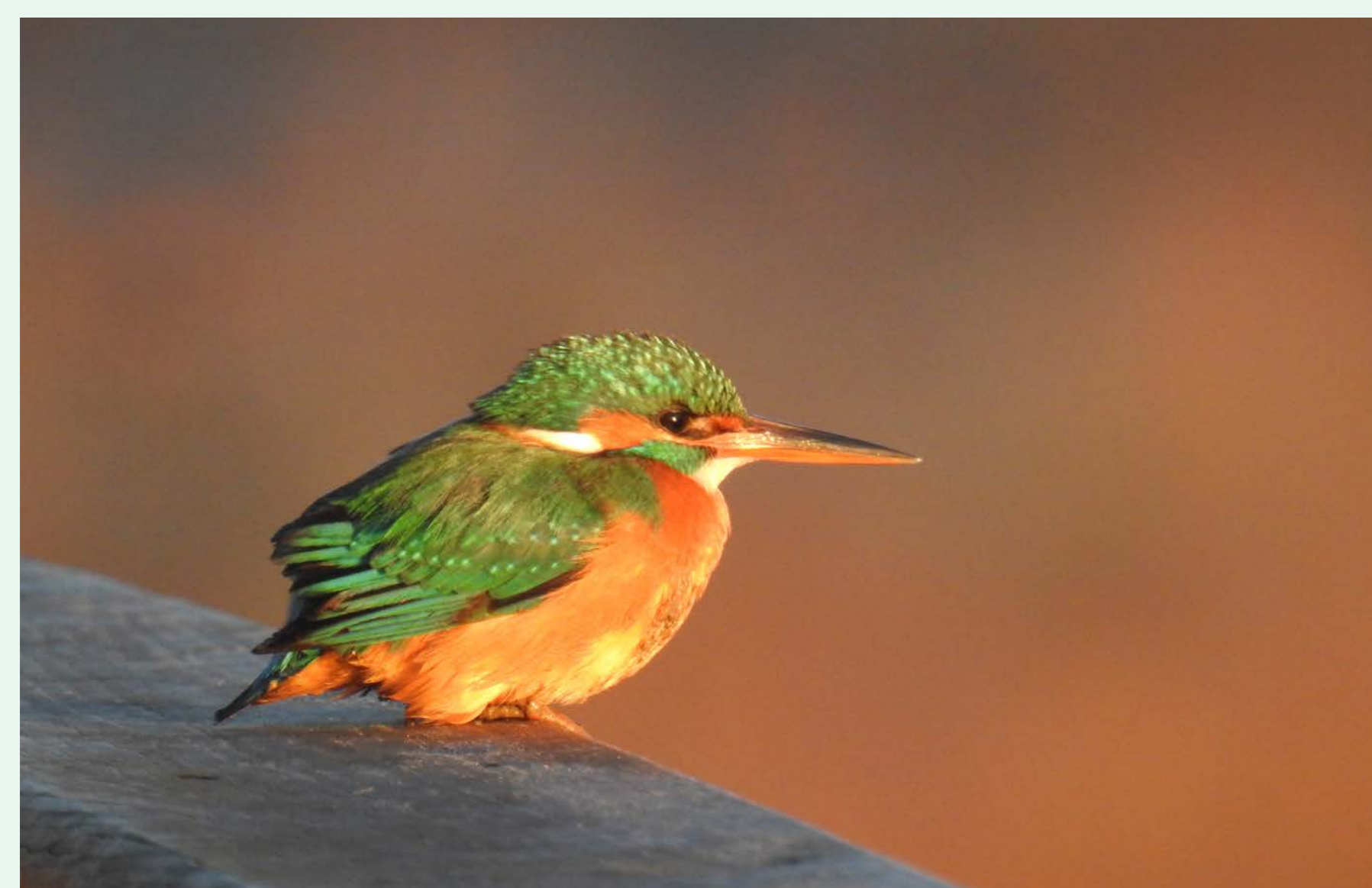






## APROVEITE A VISTA SOBRE A RIBEIRA DA FOZ PARA OBSERVAR PREDADORES E PRESAS Privileged view over the Foz stream to watch predators and preys

OLHE POR ENTRE AS ÁRVORES E ACIMA DELAS | Look through trees and above them

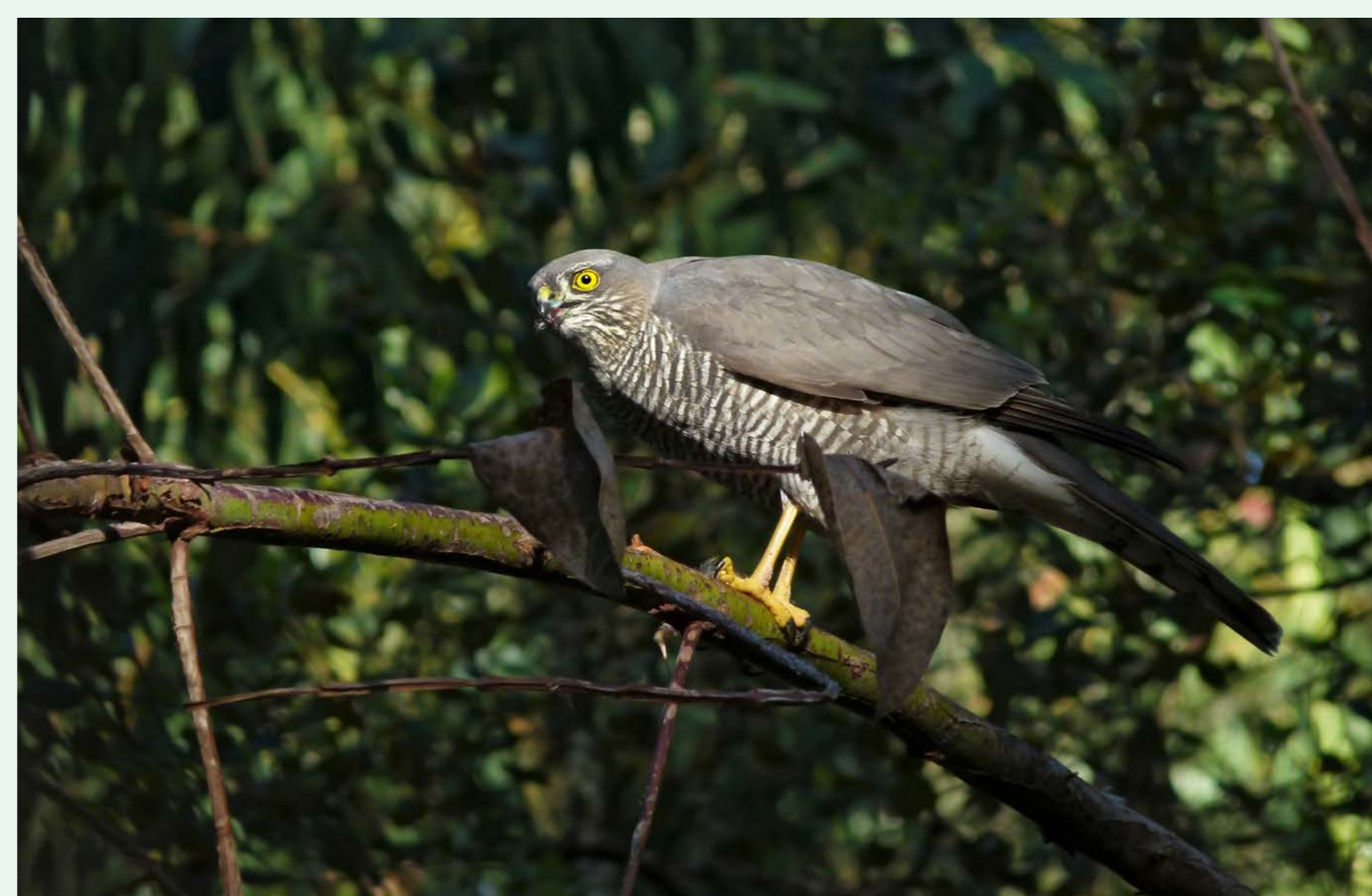


Pescador exímio. Muitas vezes só conseguimos observar um "raio azul" num voo rasante junto à ribeira.

Expert "fisherbird". Most of the times, it is only possible to observe a "blue ray" flying near the water.

© Pedro Serafim

**GUARDA-RIOS** | Kingfisher - *Alcedo atthis*  
Aves/Coraciformes/Alcedinidae



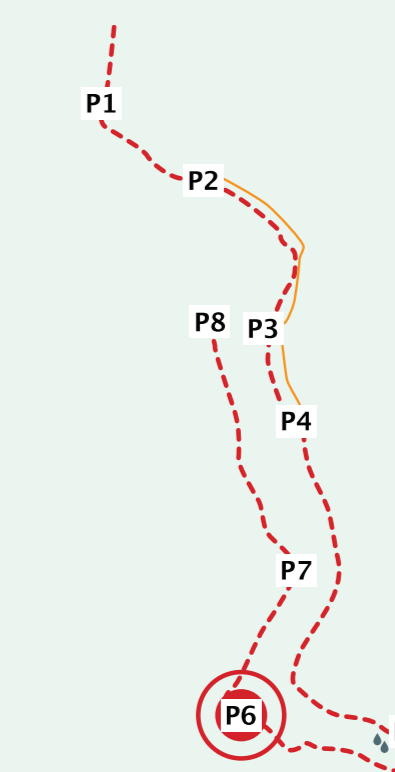
Gosta de viver e caçar em florestas densas onde exhibe uma técnica apurada de emboscada às suas presas (na sua maioria Passariformes).

Likes to live and hunt in dense forests where it performs an accurate technic to ambush their preys (mostly Passariformes).

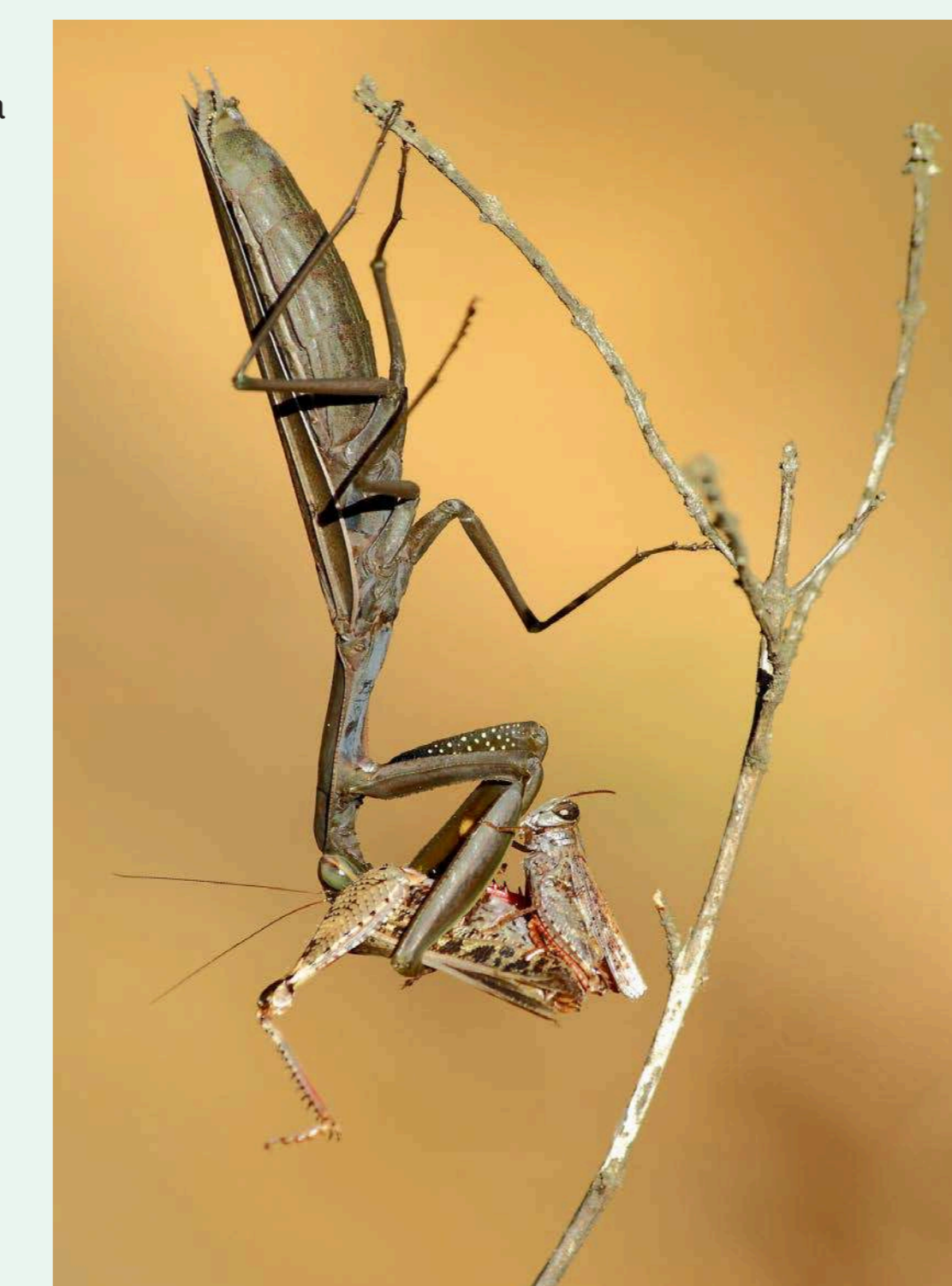
© Nuno Mota

**GAVIÃO** | Eurasian sparrowhawk - *Accipiter nisus*  
Aves/Accipitriformes/Accipitridae

ENTRE AS ERVAS UMA VIDA SELVAGEM EM PEQUENA ESCALA  
Between the herbs there is plenty wildlife in a small scale



# P6



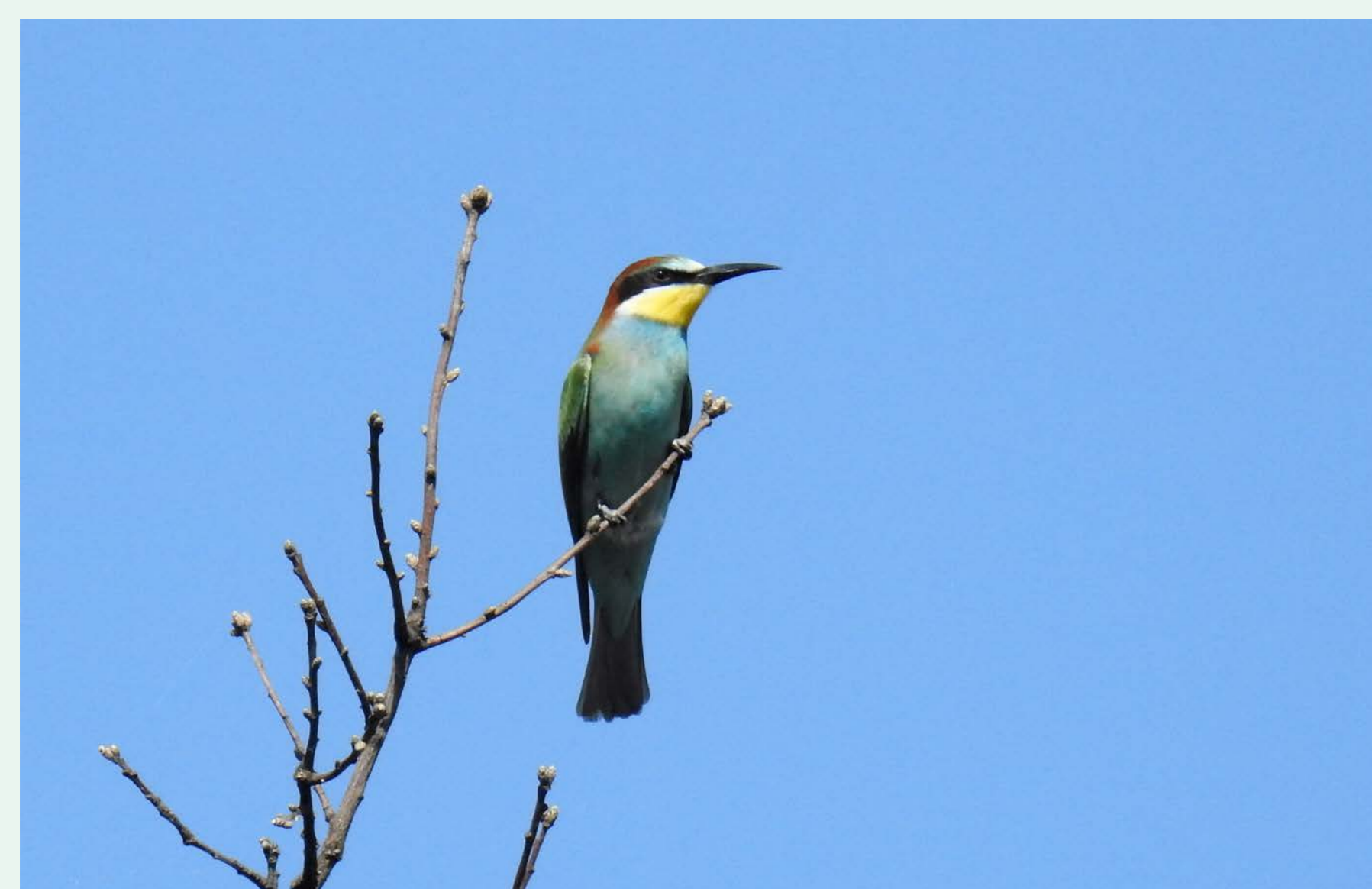
O louva-a-deus acaba de caçar uma fêmea de gafanhoto-bárbaro e agarra-a com as suas patas anteriores transformadas em garras. A fêmea, já sem cabeça, foi surpreendida durante a cópula. O macho, que escapou, pode ver-se, à direita, ainda agarrado a ela.

The mantis has just hunt a female of barbarian locust and grabs it with its forelegs transformed into claws. The female was surprised during mating, and has no longer the head. The male has escaped, as it can be seen on the right, still grabbing the female.

© Albano Soares

**LOUVA-A-DEUS-COMUM** | European mantis - *Mantis religiosa*

OS ABELHARUCOS NÃO SE INTIMIDAM COM OS PADRÕES DE AVISO AMARELOS E PRETOS DAS ABELHAS E VESPAS  
Bee-eaters are not intimidated with the yellow and black warning patterns typical of bees and wasps



Uma das espécies mais coloridas da avifauna portuguesa. A base da sua alimentação são as abelhas, abelhões e vespas que são capturados em voo bastante alto. Facilmente visível durante a primavera e verão.

One of the most colourful species from Portuguese avifauna. They eat bees, bumblebees and wasps, which are grabbed during flight. It is a bird easy to see in spring and summertime.

© Pedro Serafim

**ABELHARUCO** | Bee-eater - *Merops apiaster*  
Aves/Coraciformes/Meropidae

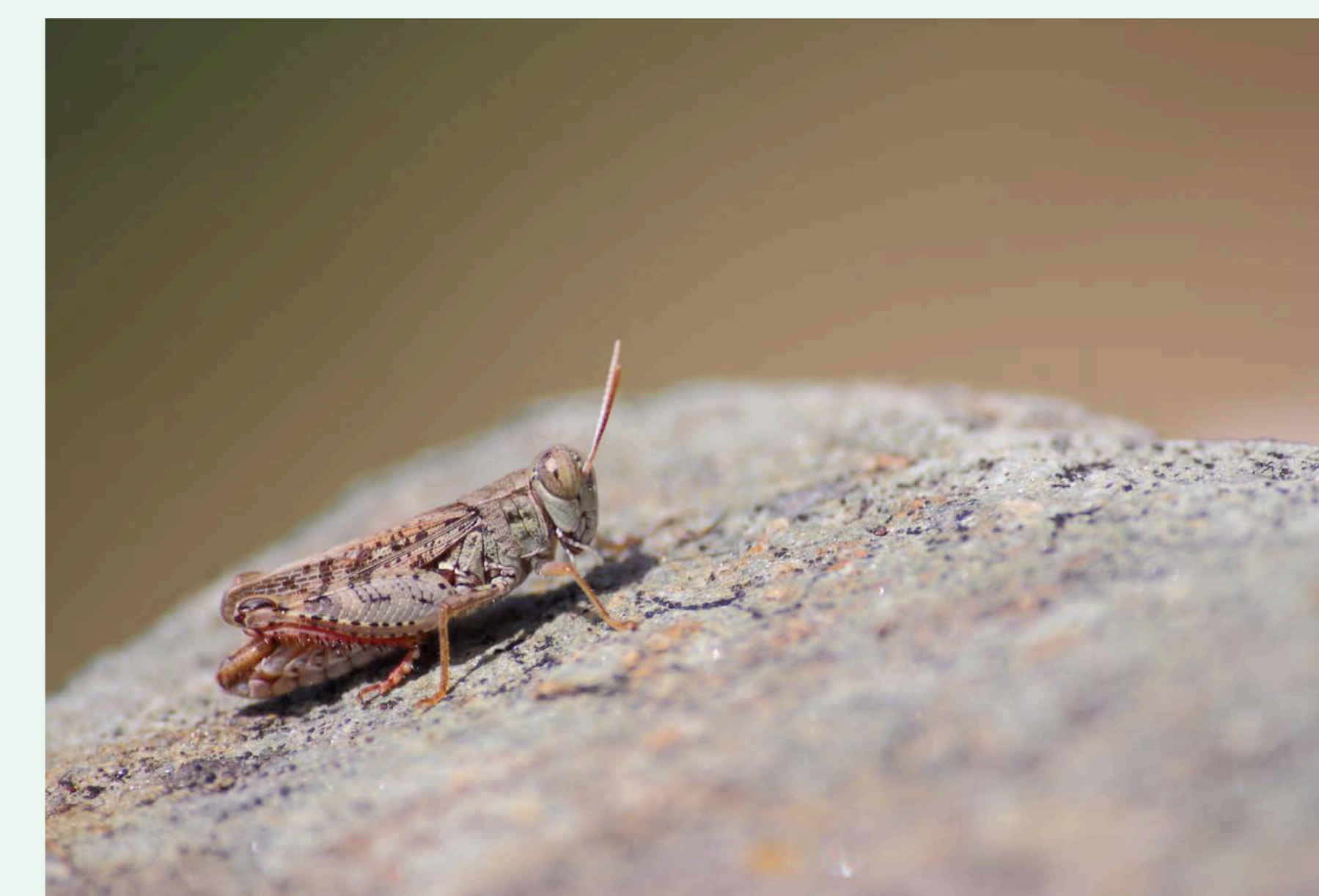


**VESPA-COMUM** | German wasp - *Vespa germanica*  
Insecta/Hymenoptera/Vespidae

© Albano Soares

**ABELHÃO-TERRESTRE** | Buff-tailed bumblebee - *Bombus terrestris*  
Insecta/Hymenoptera/Apidae

© Rui Félix



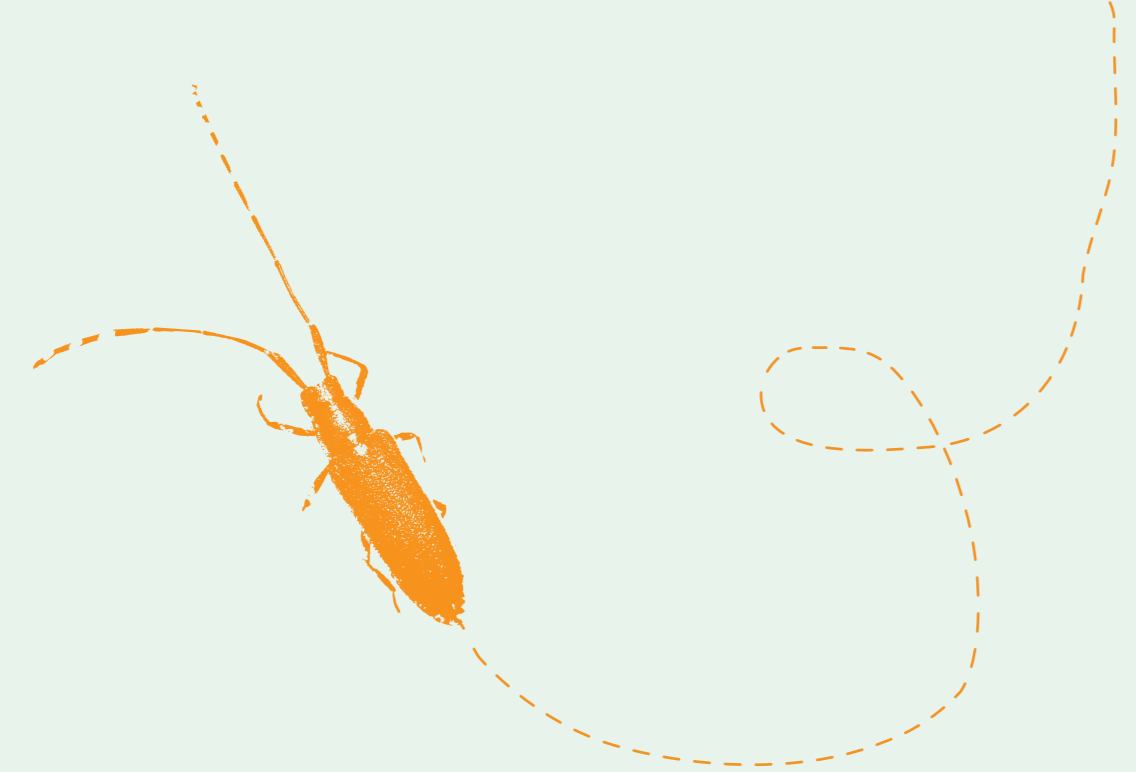
**GAFANHOTO-BÁRBARO** | Barbarian locust - *Calliptamus barbarus*  
Insecta/Orthoptera/Acrididae

© Albano Soares

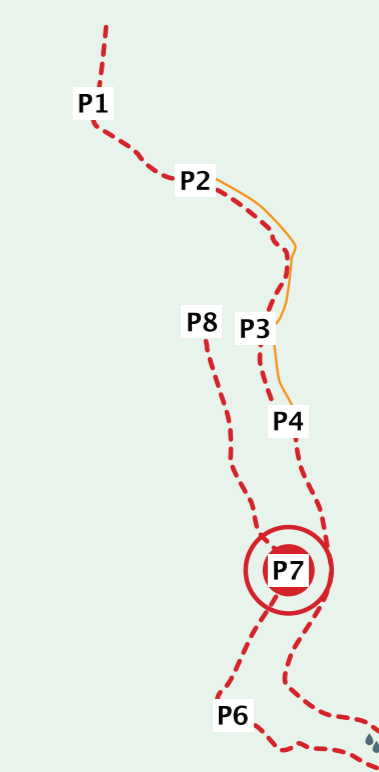
Os gafanhotos que comem apenas plantas servem de alimento tanto a insetos, como também a aves insetívoras e a pequenos mamíferos.

The grasshoppers which only eat plants are very much appreciated by other insects, but also by insectivorous birds and small mammals.





## NAS MARGENS SOLARENGAS DO ESTRADÃO HÁ OUTRA DIVERSIDADE DE PLANTAS E INSETOS On the sunny side of the pathway there is another diversity of plants and insects



# P7

DUAS *PISTACIA* DE SEIVA VALIOSA | Two *Pistacia* with treasured sap

UM CARDO APETITOSO E OS ESCARAVELHOS LONGICÓRNEOS | A savoury thistle and the longhorn beetles



A resina do terebinto é usada desde a antiguidade com solvente natural. Distingue-se da aroeira pelo maior porte e pelas folhas de folíolos mais largos e compridos com um único folíolo terminal (indicado na imagem).

Terebinth resin has been used since ancient times as a natural solvent. It can be distinguished from the mastic tree by the greater size and by the leaves, which have leaflets wider and longer, and only one terminal leaflet (marked in the picture).

**TEREBINTO** | Terebinth - *Pistacia terebinthus*  
Eudicotiledonea/Anacardiaceae



A resina da aroeira ("mastic") também é aproveitada desde o tempo dos romanos para o tratamento de doenças das gengivas. Repare nas folhas mais estreitas e curtas, com dois folíolos terminais (assinalado na imagem).

Mastic is the name given to the resin of this species. It has also been used since roman times in the treatment of gum diseases. Notice the narrower and shorter leaves and with two terminal leaflets (as shown in the picture).

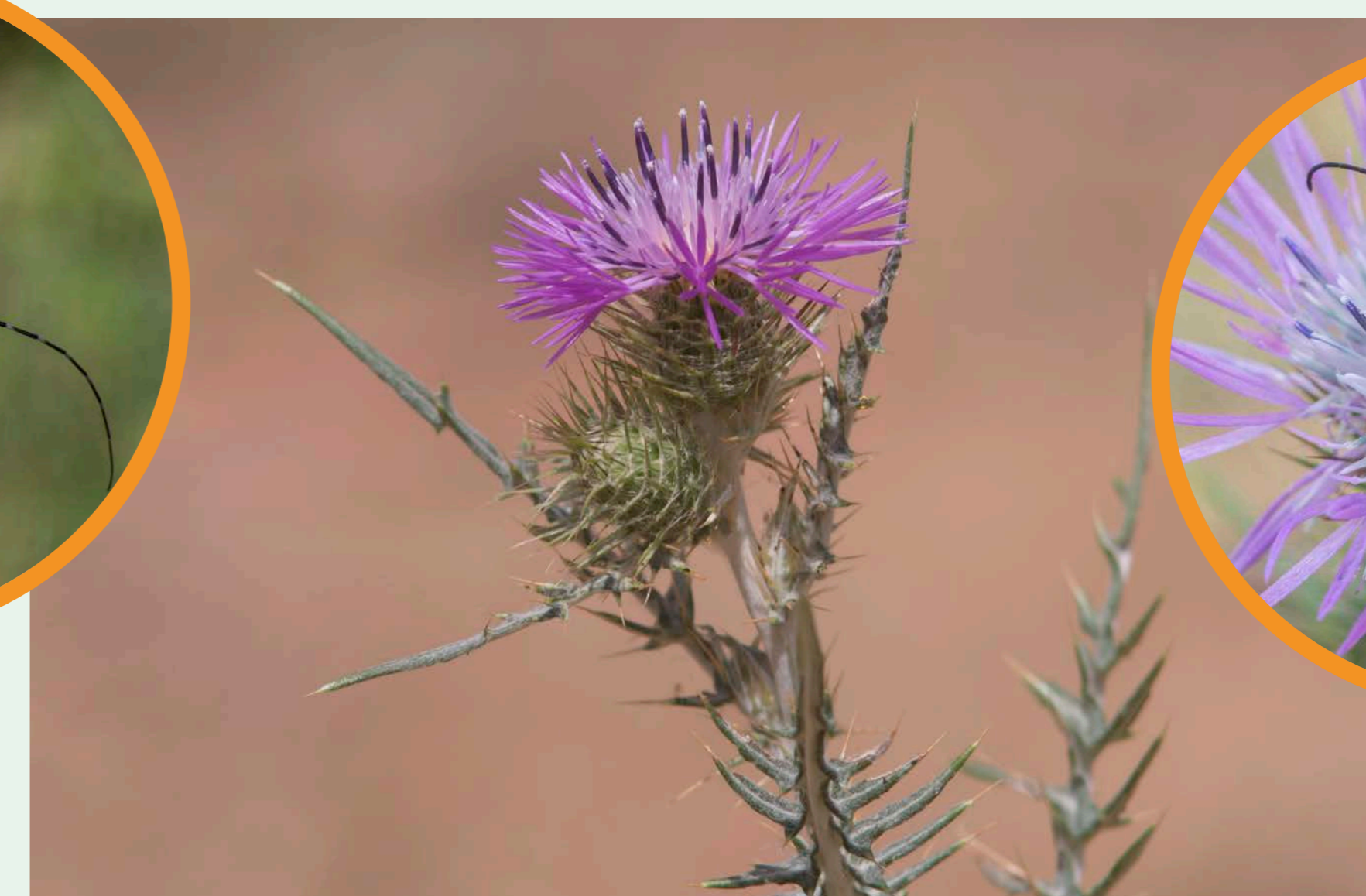
**AROEIRA** | Mastic tree - *Pistacia lentiscus*  
Eudicotiledonea / Anacardiaceae



**AGAPANTIA DOS PONTINHOS**  
*Agapanthia irrorata*  
Insecta/Coleoptera/Cerambycidae

Repare nas longas antenas que caracterizam estes escaravelhos, que têm sempre um comprimento superior ao tamanho do corpo.

Notice the long antennae of these beetles, which are always longer than body size.



**CARDO DOS PICOS** - *Galactites tomentosus*  
Eudicotiledonea/Asteraceae

Importante fonte de néctar e pólen para inúmeros insetos, é um cardos mais comuns em Portugal e está presente nas margens dos caminhos rurais, campos agrícolas e baldios urbanos.

Important nectar and pollen source for insects, this thistle is very common in Portugal and it is present in the edges of rural pathways, field crops and urban wastelands.



**NUSTERA-DOS-2-ESTIGMAS** | Longhorn beetle  
*Nustera distigma*  
Insecta/Coleoptera/Cerambycidae

Facilmente identificável pelas suas asas anteriores duras (élitros) vermelhas e com dois pontos negros desenhados no centro.

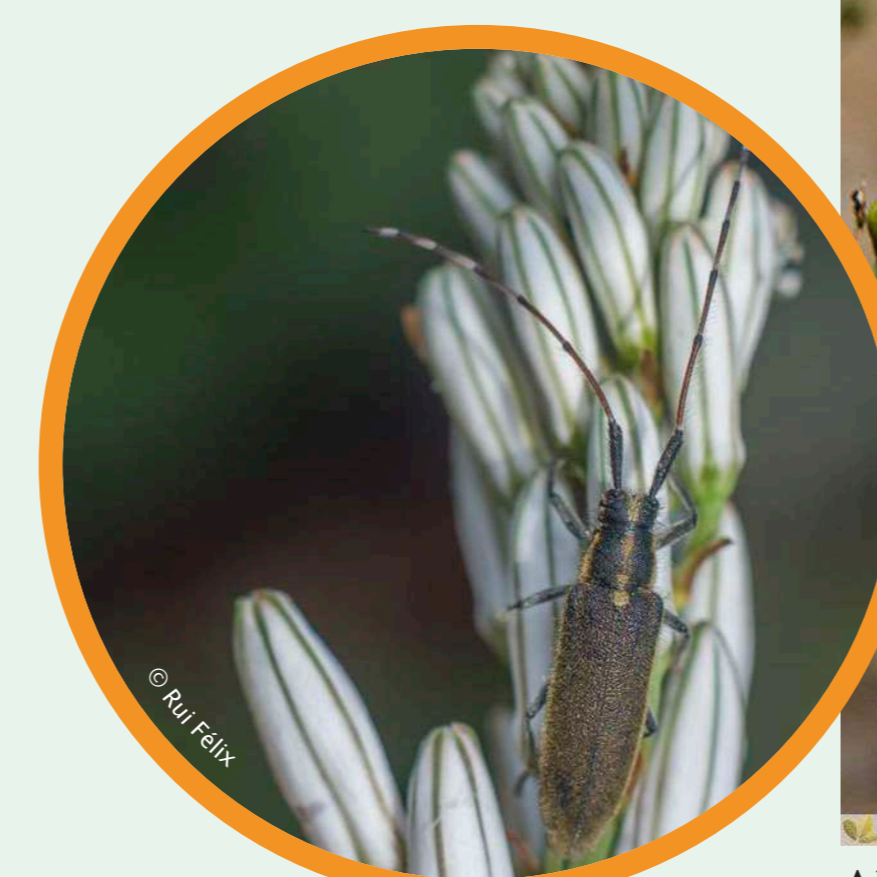
This beetle is easily identified by the red forewings (elytra) with two big black spots in the middle.

AS ABRÓTEAS E OS SEUS VISITANTES | Wolley-dod and its visitors

**AGAPANTIA DAS ABRÓTEAS**  
*Agapanthia asphodelii*  
Insecta/Coleoptera/Cerambycidae

As larvas deste coleóptero alimentam-se no interior dos caules das abróteas.

The larvae of this beetle eat the interior of the wolley-dod stem.



**ABRÓTEA** | Wolley-dod - *Asphodelus serotinus*  
Eudicotiledonea / Xanthorrhoeaceae



**VESPÃO-GIGANTE** | Giant solitary wasp  
*Megascolia maculata*  
Insecta / Hymenoptera / Scoliidae

A maior vespa da Europa, tem uma ecologia muito interessante: a larva é parasita de larvas de escaravelhos. A fêmea paralisa as larvas com veneno e leva-as para o ninho onde coloca os ovos no seu interior. As larvas da vespa alimentam-se do hospedeiro vivo, que abandonam para formar a crisálida. O adulto eclode na primavera e apenas se alimenta de néctar.

The bigger wasp of Europe has a very interesting ecology: their larvae parasitise beetle's larvae. The wasp females paralyse with poison the beetle larvae and carry them to the nests for laying their eggs inside the host. When the wasp larvae hatch, they feed on their live host, abandoning it only to form the chrysalis. The adult appears in spring and only eats nectar.

As suas flores altas, abundantes e chamativas são muito procuradas pelos insetos. Distingue-se de outras abróteas pelos frutos ligeiramente pegajentos em forma de pera invertida (indicado na imagem).

The high, numerous and flashy flowers are often visited by insects. It can be distinguished from other species of the same genus by their sticky fruits with the shape of an inverted pear (marked in the picture).

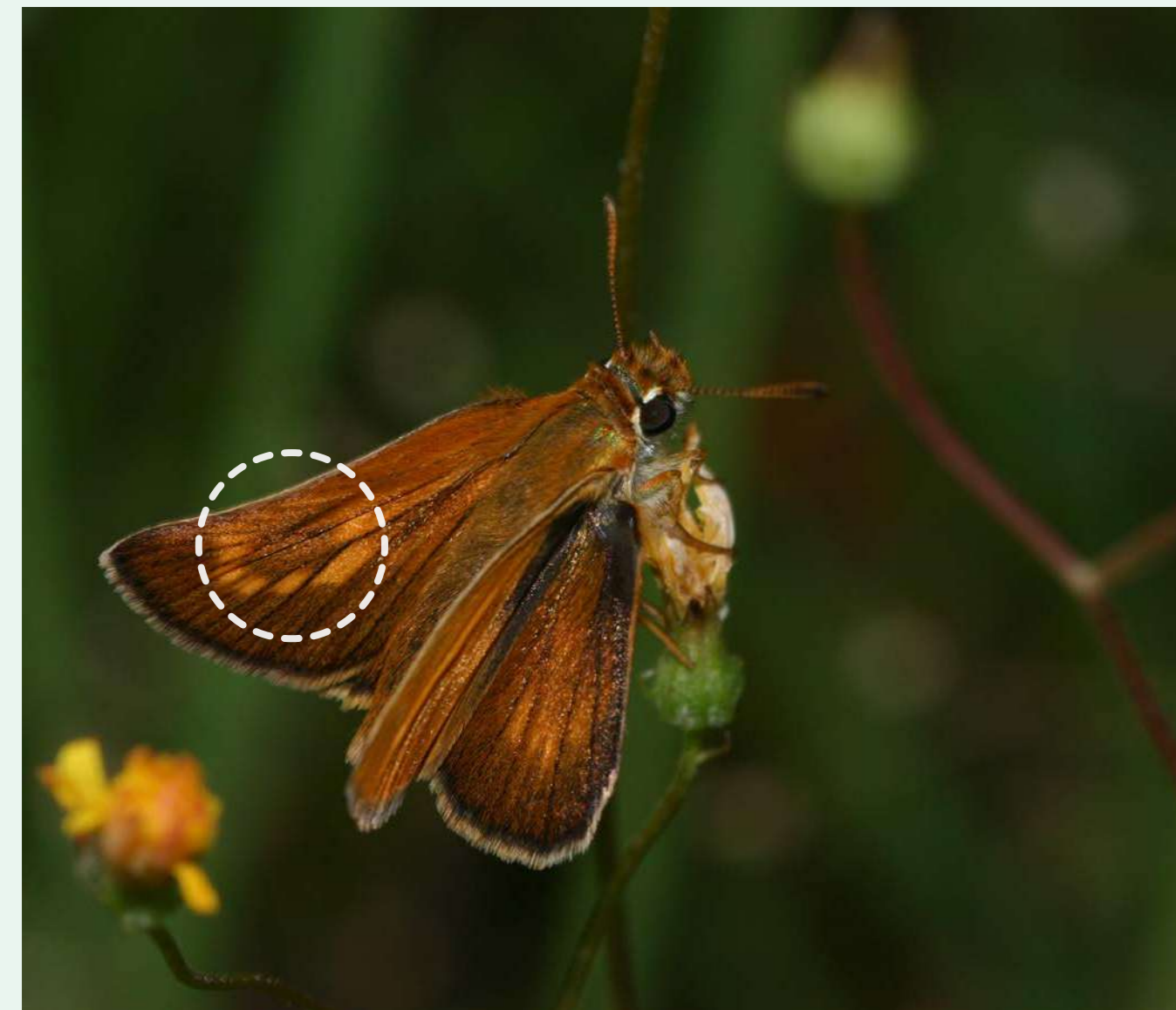


## AS CONTAGENS MENSAIS DAS BORBOLETAS DESTA EBIO VÃO SER INTEGRADAS NO PLANO DE MONITORIZAÇÃO DAS BORBOLETAS EUROPEIAS

BioStation of Ribeira da Foz butterfly monthly counts will be integrated in the Pan European Butterfly Monitoring Scheme



TENTE IDENTIFICAR ALGUMAS DAS ESPÉCIES JÁ REGISTRADAS | Try to identify some of the species already recorded



Asas de fundo laranja-acastanhado, distinguindo-se pelo desenho mais claro formando um arco nas asas anteriores (indicado na imagem).

Wings orange-brownish with lighter spots on the forewings with the shape of an arch.

Época de voo / Flying season: 4-8  
Envergadura / Wing span: 22-26 mm

**DOURADINHA-ESCURA** | Lulworth skipper - *Thymelicus acteon*  
Insecta/Lepidoptera/Hesperiidae

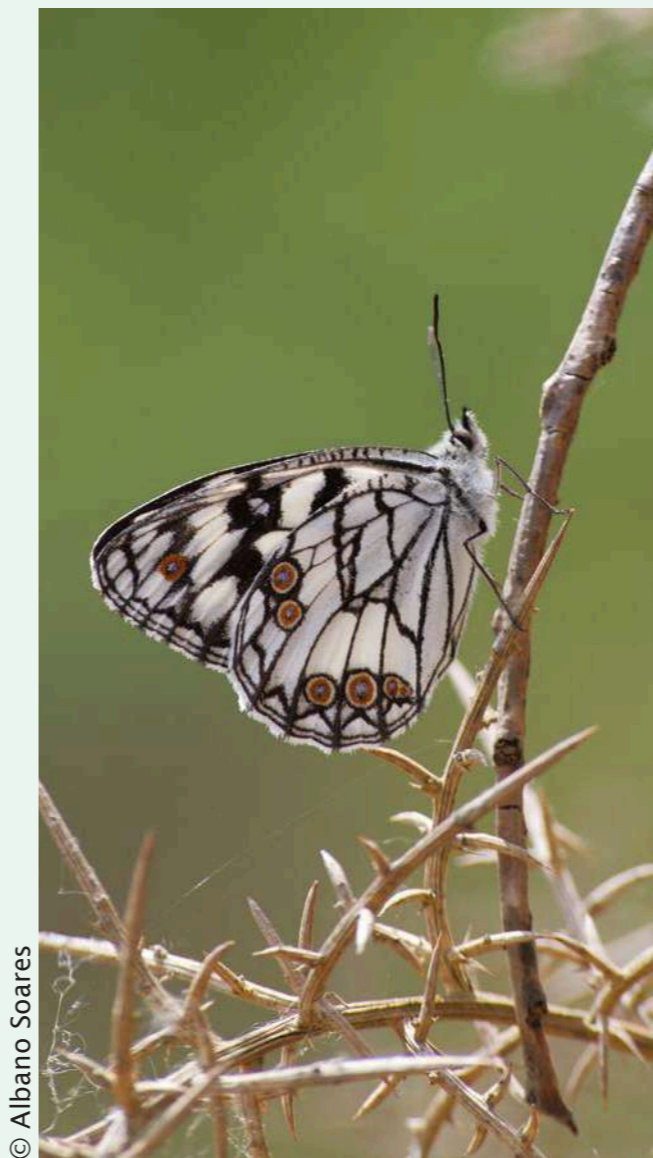


A face inferior é acinzentada com uma série de grandes ocelos negros nas asas anteriores.

The underside is greyish with a series of large black ocelli on the forewings.

Época de voo / Flying season: 3-7  
Envergadura / Wing span: 23-28 mm

**PINTINHAS** | Black-eyed blue - *Glaucopsyche melanops*  
Insecta/Lepidoptera/Lycaenidae



Espécie presente apenas na Península Ibérica e Norte de África. São característicos os ocelos azuis rodeados a vermelho na face inferior das asas posteriores.

Species only present in the Iberian Peninsula and North Africa. The blue ocelli surrounded by red on the underside of the hindwings are characteristic.

Época de voo / Flying season: 3-6  
Envergadura / Wing span: 45-55 mm

**BRANCA-PRETA-DO-SUL** | Spanish marbled white  
*Melanargia ines*  
Insecta/Lepidoptera/Nymphalidae



Grande borboleta castanha típica do verão.

A big brown butterfly that appears in the summer.

Época de voo / Flying season: 6-10  
Envergadura / Wing span: 48-56 mm

**FIDIA** | Striped Grayling - *Hipparchia fidia*  
Insecta/Lepidoptera/Nymphalidae

A ALTRI ESTÁ A PROMOVER A REGENERAÇÃO DA FLORESTA AUTÓCTONE NA ENCOSTA OESTE. EXEMPLOS DE ÁRVORES E ARBUSTOS NATIVOS EMBLEMÁTICOS

Altri is promoting the regeneration of the autochthonous forest in the west slope. Examples of emblematic native trees and shrubs



**SOBREIRO** | Cork oak - *Quercus suber*  
Eudicotiledonea / Fagaceae

**Tronco, folhas e flores.**  
O sobreiral é a vegetação potencial das encostas envolventes à Ribeira da Foz. Espécie de folha persistente de margem espinhosa que se reconhece imediatamente pela sua casca: a cortiça.



**Trunk, leaves and flowers.**  
The cork oak forest is the potential vegetation of the surrounding slopes to the Ribeira da Foz. Species with persistent leaves of spiny margin that is recognized immediately by its bark: the cork.



**CARVALHO-CERQUINHO** | Portuguese oak - *Quercus faginea broteroi*  
Eudicotiledonea / Fagaceae

**Folhas.**  
Talvez seja o carvalho mais "perseguido" em Portugal, sendo a sua área de distribuição atual muito inferior à potencial.

**Leaves.**  
It is perhaps the most "persecuted" oak in Portugal, with its current distribution area much smaller than potential.



**URZE-BRANCA** | Tree heath - *Erica arborea*  
Eudicotiledonea / Ericaceae

**Pormenor das flores.**  
A maior das urzes portuguesas podendo atingir 6 m de altura. Repare nas suas pequenas flores brancas.

**Flowers detail.**  
The largest of the Portuguese heather can reach 6 m in height. Notice its little white flowers.



**URGUEIRA** - *Erica australis*  
Eudicotiledonea / Ericaceae

**Pormenor das flores.**  
Espécie que ocorre de norte a sul do país. Tem um porte mais pequeno, nunca ultrapassando os 2,5 m. As flores rosa têm a corola (conjunto de pétalas) aberta e distinguem-se pelas sépalas rosadas (assinalado na imagem).

**Flowers detail.**  
Species that occurs from north to south of the country. It has a smaller size, never exceeding 2.5 m. The pink flowers have the corolla (set of petals) open and can be distinguished by the pink sepals (marked in the picture).