

 **Bio**
ESTAÇÕES DA
Biodiversidade
BIOSPOTS
Parque
Biológico
de Vinhais

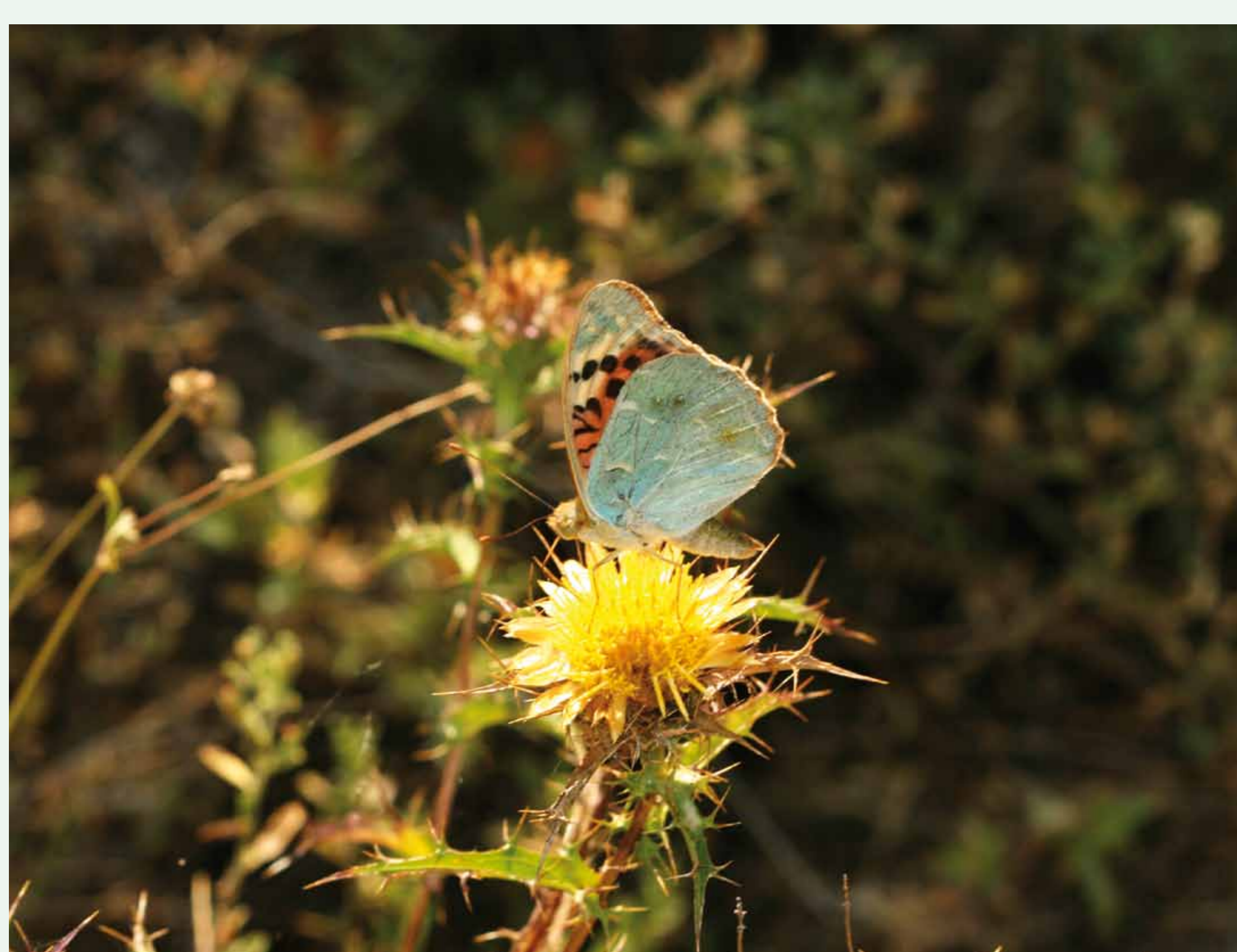


biospot 1 - JARDIM BOTÂNICO | Botanical Garden

ESTE PAINEL É DEDICADO À DIVERSIDADE DE BORBOLETAS E PLANTAS SILVESTRES DO PARQUE BIOLÓGICO DE VINHAIS, TIRE FOTOGRAFIAS E ENVIE OS SEUS REGISTOS PARA [HTTP://WWW.BIODIVERSITY4ALL.ORG](http://www.biodiversity4all.org)

This panel is dedicated to the butterfly and wild flower diversity in the Vinhais Biological Park (Parque Biológico de Vinhais). Take a few pictures and send them to <http://www.biodiversity4all.org>

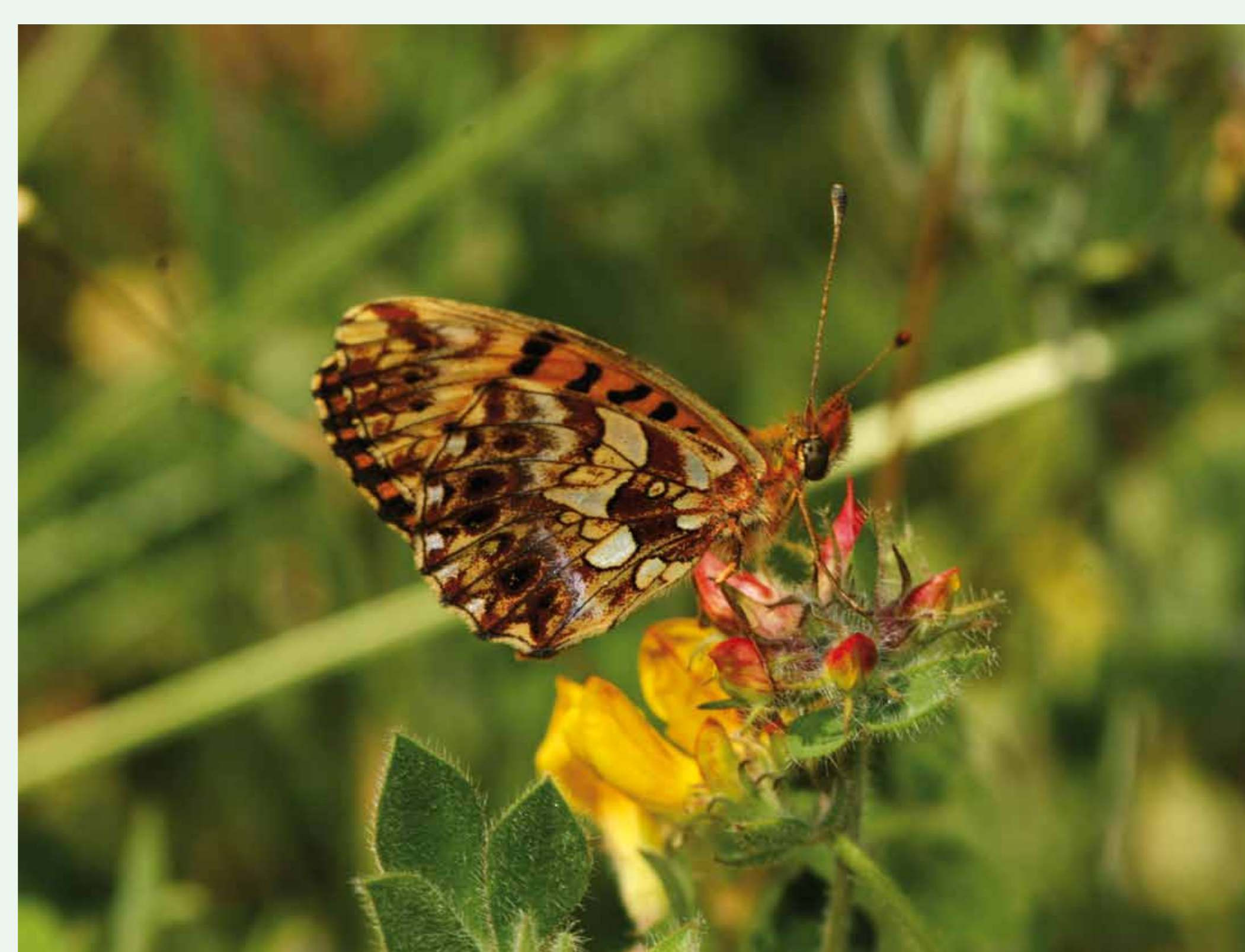
BORBOLETAS PARA TODOS OS GOSTOS | Butterflies for every taste



PANDORA | Cardinal - *Argynnis pandora*
Insecta / Lepidoptera / Nymphalidae

Esta grande borboleta laranja distingue-se bem através da parte de baixo das asas: as da frente são de tons vermelhos; as de trás têm fundo verde interrompido por listras brancas.

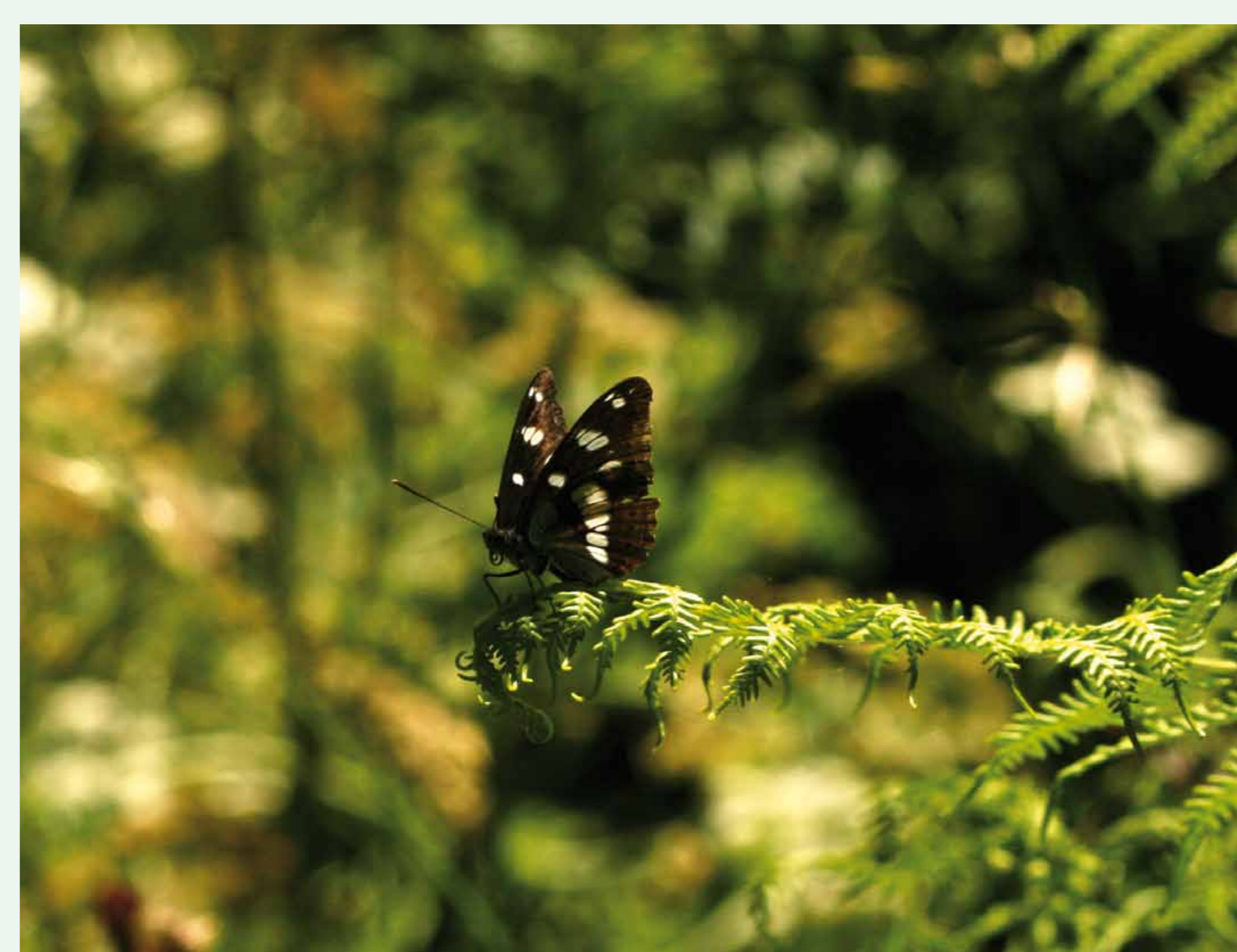
This large orange butterfly is identifiable by the lower side of the wings: the red-toned forewings; and the green background tone and white stripes in the hindwings.



BOLORIA-DO-PONTO-AMARELO | Weaver's Fritillary - *Boloria dia*
Insecta / Lepidoptera / Nymphalidae

Uma das borboletas raras no nosso país que pode ser vista no parque. Em Portugal, esta espécie só existe no nordeste, em terras altas. Distingue-se de outras espécies parecidas pelo ponto de cor amarela que existe na pequena célula branca e redonda junto à base das asas de trás (na parte de baixo).

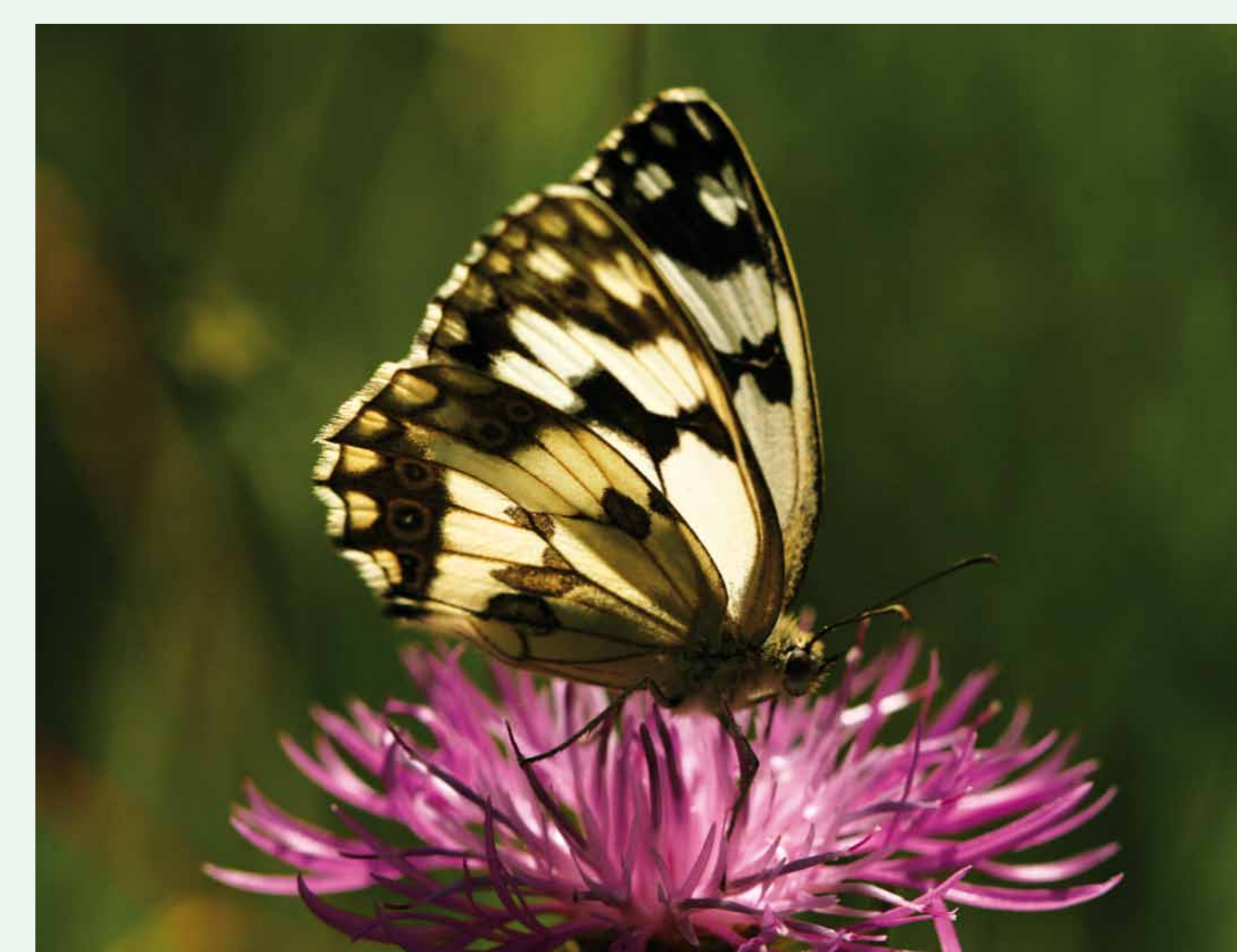
One of the rare butterflies of our country that can be seen in this park. In Portugal, this species exists only in the northeastern highlands. It stands out from other similar species because of the yellow dot on the small, round, white cell close to the base of the hindwings (bottom).



REDUCTA | Southern White Admiral - *Limnitis reducta*
Insecta / Lepidoptera / Nymphalidae

É uma espécie particularmente bonita a voar com reflexos azuis-violeta nas asas. A Reducta é indicadora da boa qualidade dos habitats húmidos e só está presente nas proximidades das margens de ribeiras bem conservadas.

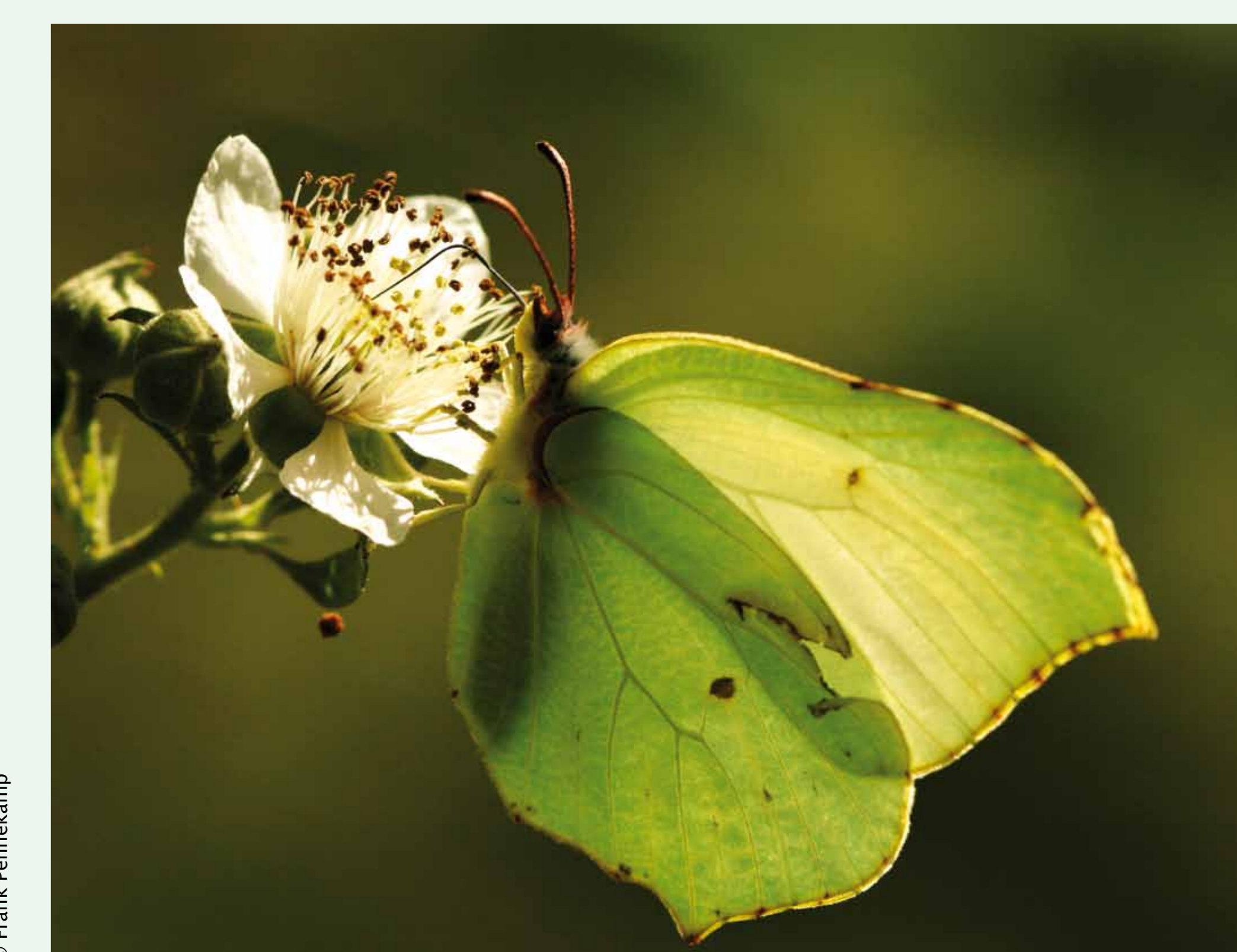
This is a rather beautiful species when flying, with blue and purple reflexes on its wings. The Southern White Admiral is a good indicator moist habitats' quality, existing only in well-preserved riparian zones.



BRANCA-PRETA-COMUM | Marbled White - *Melanargis lachesis*
Insecta / Lepidoptera / Nymphalidae

É a espécie mais comum das borboletas Brancas-pretas (as que pertencem ao género *Melanargia*) Portuguesas. Esta espécie pode distinguir-se das restantes através da célula completamente branca na base da asa anterior. Demore-se a observar, tire fotografias e envie para info@tagis.org para confirmar a sua identificação.

This is the most common species among Portuguese Marbled White butterflies (those that belong to the *Melanargia* genus). This species stands out from the rest because of the entirely white cell at the bottom side of the anterior wing. Take some time to observe it, take a picture and send it to info@tagis.org to confirm its identification.



BORBOLETA LIMÃO | Brimstone - *Gonepteryx rhamni*
Insecta / Lepidoptera / Pieridae

Outro insecto de particular beleza. Repare na forma das asas que parecem claramente folhas, permitindo à borboleta camuflar-se na vegetação quando está em repouso.

Another insect of singular beauty. Notice the shape of the wings, which clearly look like leaves, allowing the butterfly to camouflage among vegetation when resting.

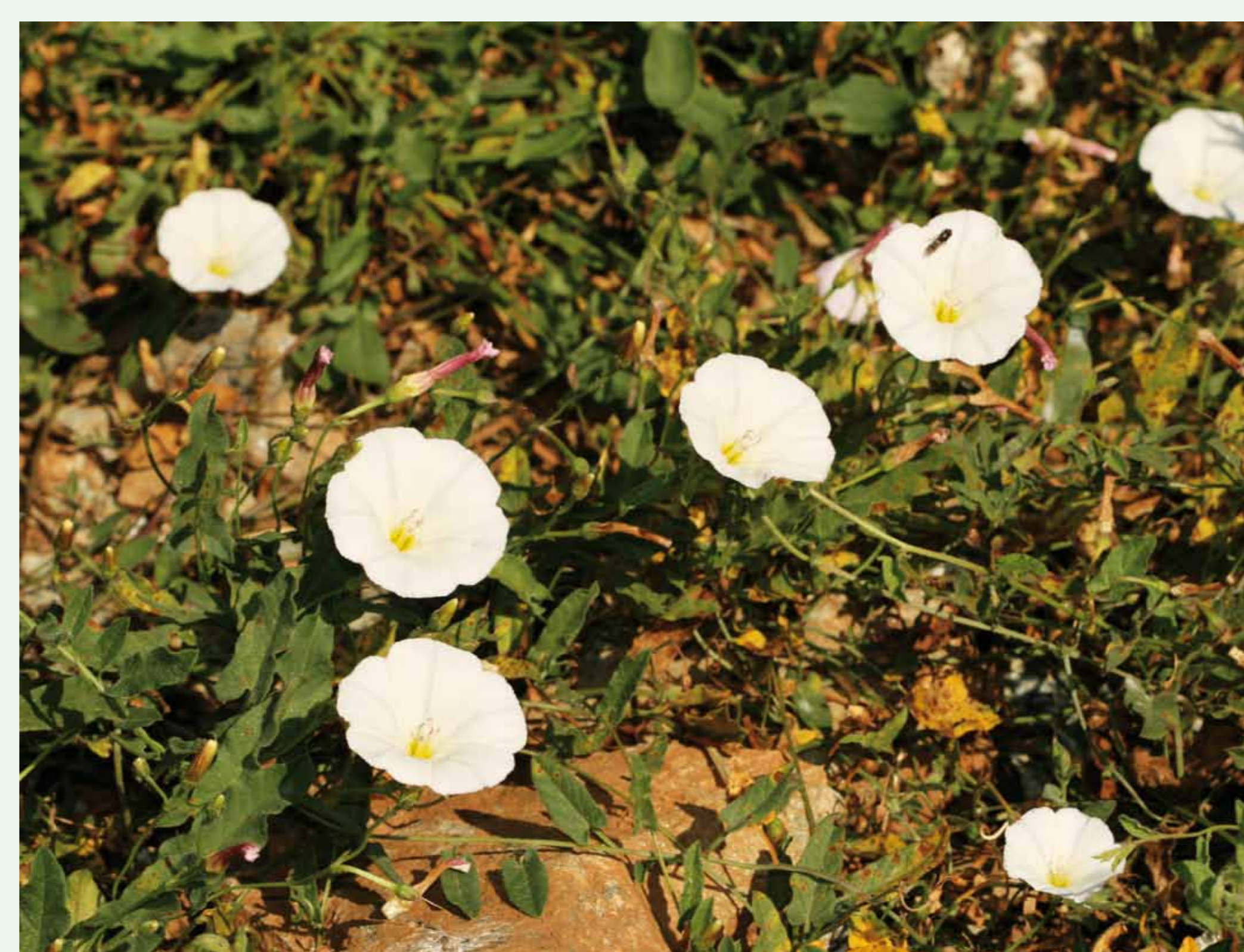
É A EXISTÊNCIA DE DIVERSAS FLORES SILVESTRES QUE FAZ DO JARDIM BOTÂNICO UM LOCAL TÃO ATRAENTE PARA AS BORBOLETAS | The reason the Botanical Garden is such an alluring site for butterflies is because of the wide diversity of wild flowers.



CARDO | Thistle - *Cirsium sp.*
Eudicotiledonea / Asteraceae



GNAFÁLIO | Cudweed - *Gnaphalium sp.*
Eudicotiledonea / Asteraceae



CORRIOLA | Bindweed - *Convolvulus sp.*
Eudicotiledonea / Convolvulaceae



PERSICÁRIA-VULGAR | Redshank - *Polygonum persicaria*
Eudicotiledonea / Polygonaceae



ESPÉRGULA | Spurry - *Spergula sp.*
Eudicotiledonea / Caryophyllaceae

biospot 2 - CHARCA | Pond

AO PÉ DE PEQUENAS MASSAS DE ÁGUA, COMO ESTA CHARCA, A FAUNA E VEGETAÇÃO É MUITO CARACTERÍSTICA.

Small water masses, such as this pond, have a very particular fauna and vegetation.

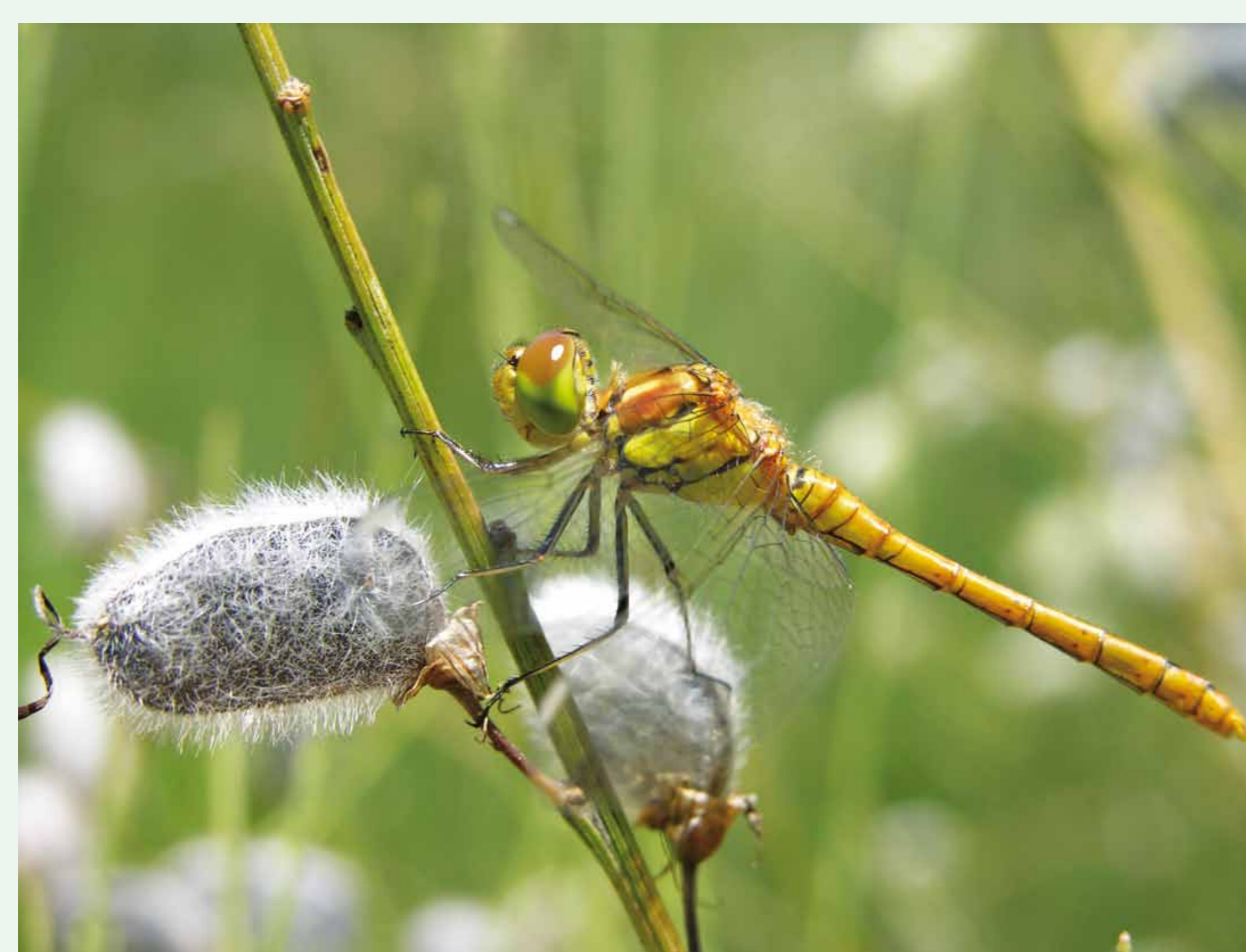
ENTRE OS INSETOS DESTACAM-SE AS LIBÉLULAS E LIBELINHAS (ORDEM ODONATA), CUJAS FASES LARVARES VIVEM SEMPRE NA ÁGUA. | Among the insects, one highlights dragonflies and damselflies (order Odonata), whose nymph stages are aquatic.



ANAX-IMPERADOR | Emperor Dragonfly - *Anax imperator*
Insecta / Odonata / Aeshnidae
Macho | Male

Quando estão a voar, o abdómen azul dos machos apresenta uma ligeira curvatura para baixo. O Imperador macho está permanentemente a afugentar os outros insetos do seu território.

While flying, the males' blue abdomen presents a slight curve downwards. The male emperor is constantly driving other insects out of its territory.



Common Darter - *Sympetrum striolatum*
Insecta / Odonata / Libellulidae
Fêmea | Female

Libélula relativamente pequena. Espécie migradora muito comum. As patas são pretas com faixas amarelas. Os machos têm o abdómen e o tórax vermelhos.

Relatively small dragonfly. A very common migrant species. The legs have yellow stripes on a black background. Males have red abdomen and thorax.



Black-lined Skimmer - *Orthetrum cancellatum*
Insecta / Odonata / Libellulidae
Macho | Male

Nesta espécie as asas são completamente transparentes. Os machos de abdómen azulado são muito activos, observando-se frequentemente as correrias do Imperador atrás desta libélula azul.

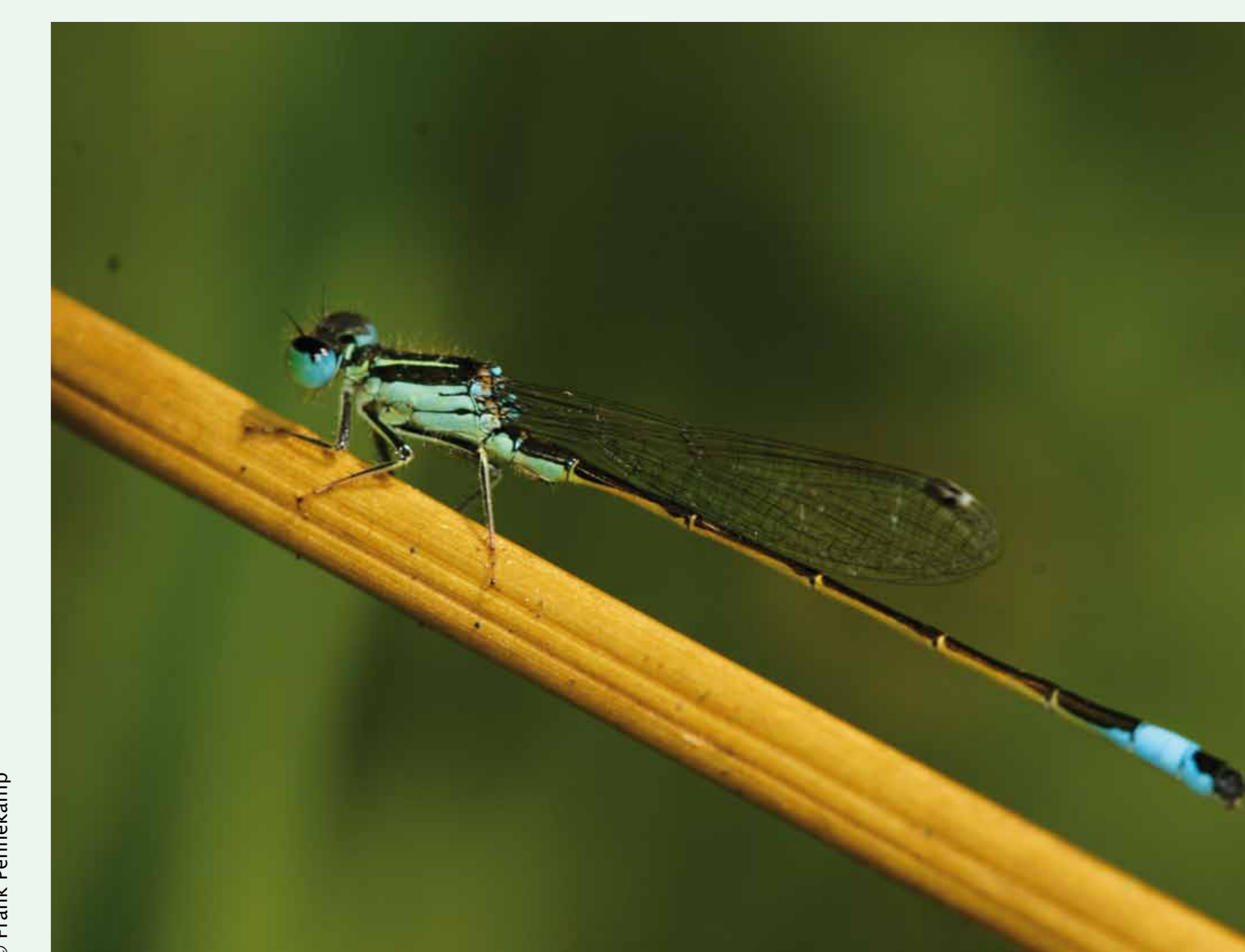
The wings of this species are fully transparent. The blue abdomen males are very active; oftentimes, one can observe the Emperor chasing this blue dragonfly.



Fêmea | Female

As fêmeas são amarelas com bandas pretas longitudinais.

Females are yellow with longitudinal black stripes.



Iberian Bluetail - *Ichnura graellsii*
Insecta / Odonata / Coenagrionidae

Esta libelinha é muito elegante. É característica deste género a ponta final do abdómen com uma mancha azul. Esta espécie só existe na Península Ibérica e Norte de África.

A very elegant damselfly. A characteristic of this genus is the blue stain at the abdomen's end. This species only occurs in the Iberian Peninsula and Northern Africa.

ALGUMAS PLANTAS TÍPICAS DAS ZONAS NAS PROXIMIDADES DE MASSAS DE ÁGUA | Some of the typical plants in the areas near water masses.



AMIEIRO | Black Alder - *Alnus glutinosa*
Eudicotiledonea / Betulaceae

Árvore de folha caduca com flores femininas e masculinas. As masculinas formam os amentilhos – as inflorescências de cor castanha que se vêem na foto. As femininas são inflorescências que fazem lembrar pequenas pinhas verdes.

Deciduous tree with female and male flowers: Males produce aments – the brown inflorescences shown in the picture. Females produce inflorescences similar to small green pine cones.



POEJO | Pennyroyal - *Mentha pulegium*
Eudicotiledonea / Lamiaceae

O Poejo é uma planta muito utilizada. Como condimento: em sopas ou caldeiradas; para fazer licores; e mesmo como planta medicinal. Em caso de constipações ou tosse a primeira coisa a fazer é tomar um chá bem quente de Poejo, adoçado com mel.

Pennyroyal is a plant used for a number of purposes. In soups or chowders; to make liquors; and also as a medicinal herb. In case of flu or cough, the first thing to do is drink a steaming hot Pennyroyal tea with honey.



VERÓNICAS | Water Speedwell - *Veronica anagallis-aquatica*
Eudicotiledonea / Scrophulariaceae



CORNICHÃO | Birdsfoot Trefoil - *Lotus corniculatus*
Eudicotiledonea / Fabaceae

Planta muito usada como alimento para o gado e como nectarífera pelas abelhas.

Plant used as food for cattle and as a nectar source by bees.



RANÚNCULOS | Creeping Buttercup - *Ranunculus sp.*
Eudicotiledonea / Ranunculaceae

biospot 3 - MARGENS DOS CAMINHOS | Ruderal Habitats

CHAMAM-SE HABITATS RUDERAIS ÀS MARGENS DOS CAMINHOS E DAS ESTRADAS, MUITO IMPORTANTES PARA AS BORBOLETAS E OUTROS INSECTOS, BEM COMO PARA MUITAS PLANTAS SILVESTRES.

The margins along trails and paths are called ruderal habitats, incredibly vital for butterflies and other insects, as well as for a number of wild plants.

INSECTOS COMUNS ENTRE A VEGETAÇÃO: | Common insects among the vegetation:



GAFANHOTO-DAS-ASAS-AZUIS | Blue-winged Grasshopper
Oedipoda caerulea
Insecta / Orthoptera / Acrididae

Este gafanhoto distingue-se bem em voo. Quando voa pode ver as suas asas posteriores de uma azul muito intenso.

This grasshopper is best differentiated while flying, the very intense blue of its posterior wings is clearly seen.

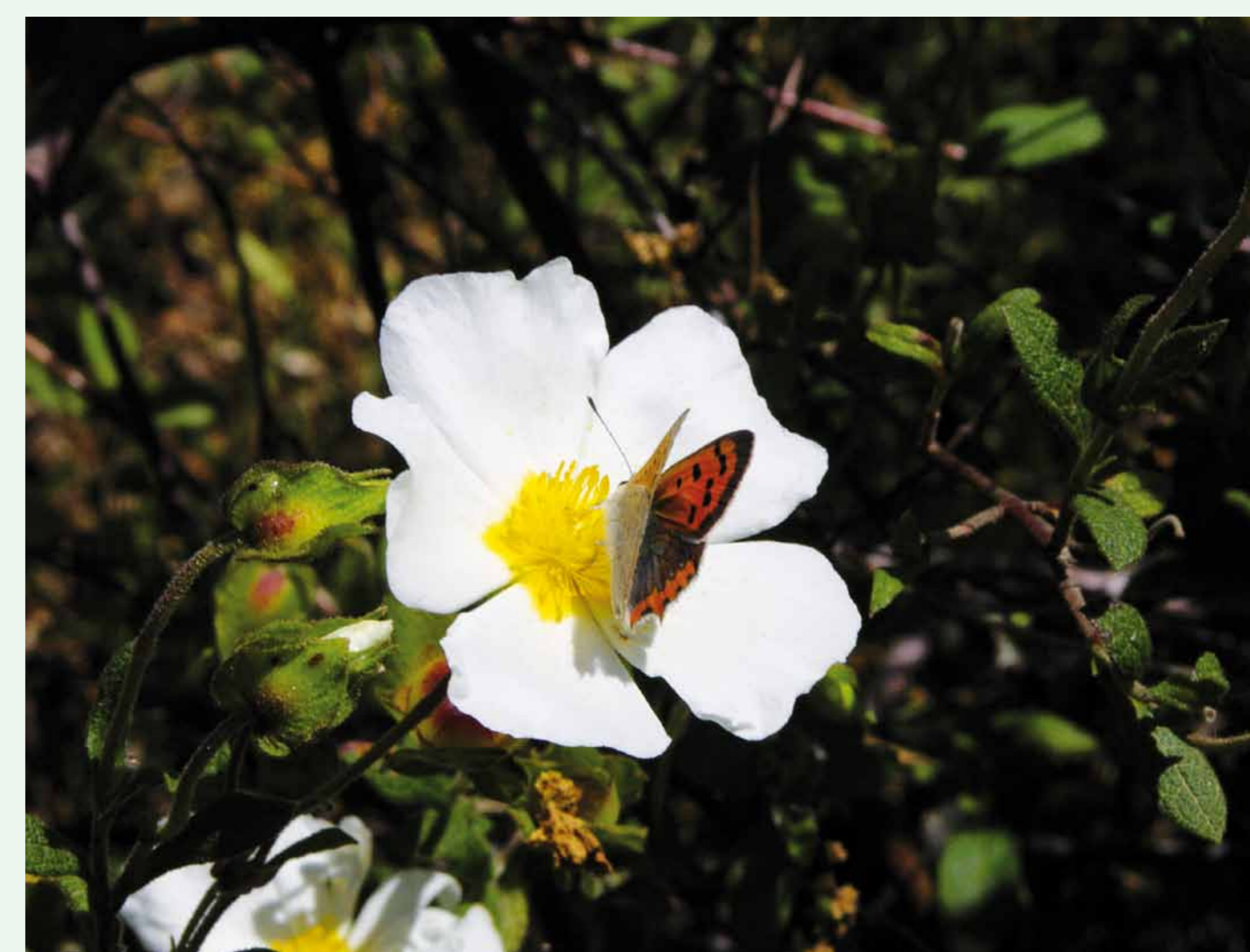


BICHO-PAU | French Stick Insect - *Clonopsis gallica*
Insecta / Phasmida

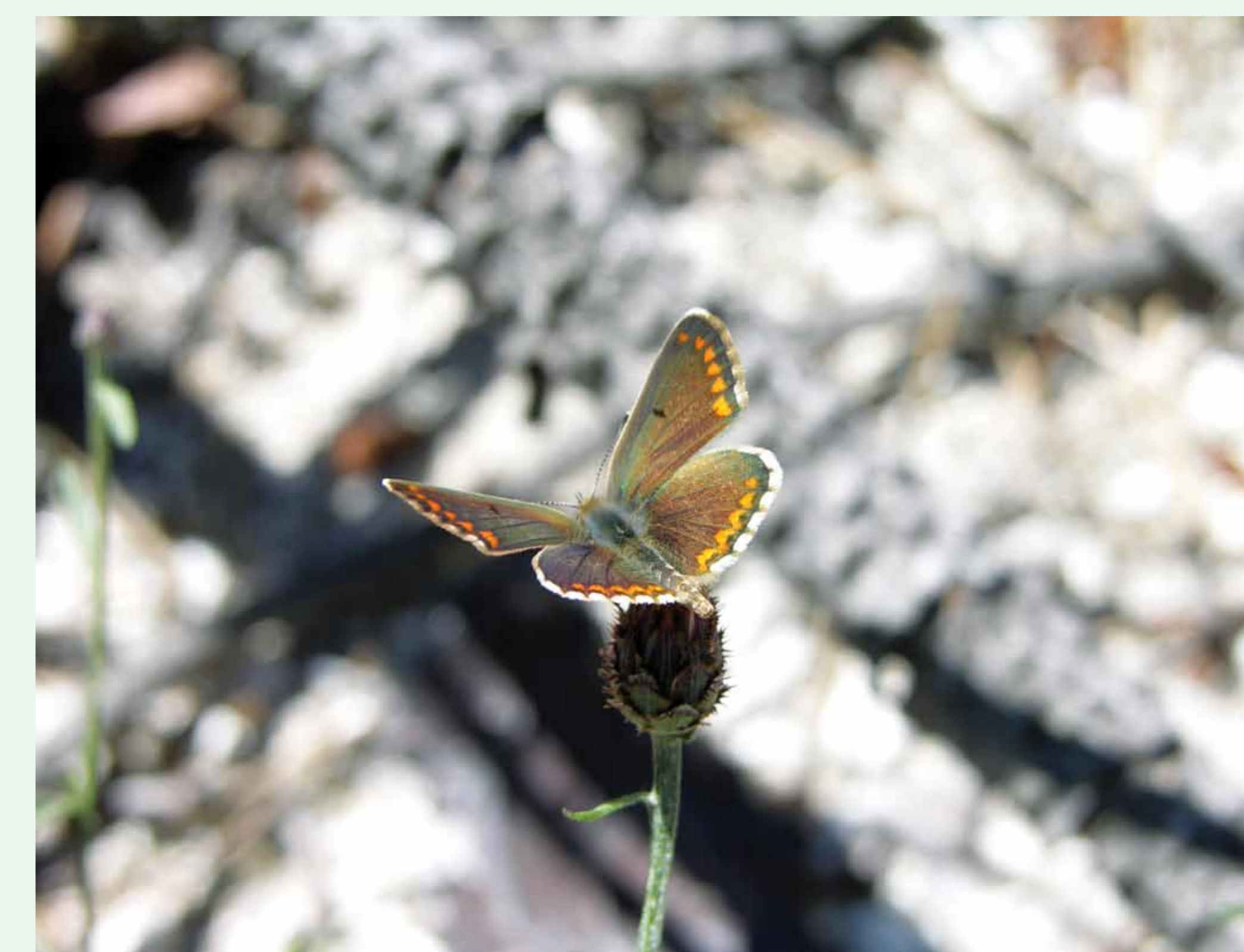
É muito gratificante quando se descobre um bicho-pau entre os ramos das plantas. Mas não é fácil!

It is very gratifying when one is able to find a French Stick Insect among the plants, but this is not an easy task!

BORBOLETAS PEQUENAS QUE PODERÁ VER POUSADAS NAS FLORES: | Small butterflies you might find on flowers:



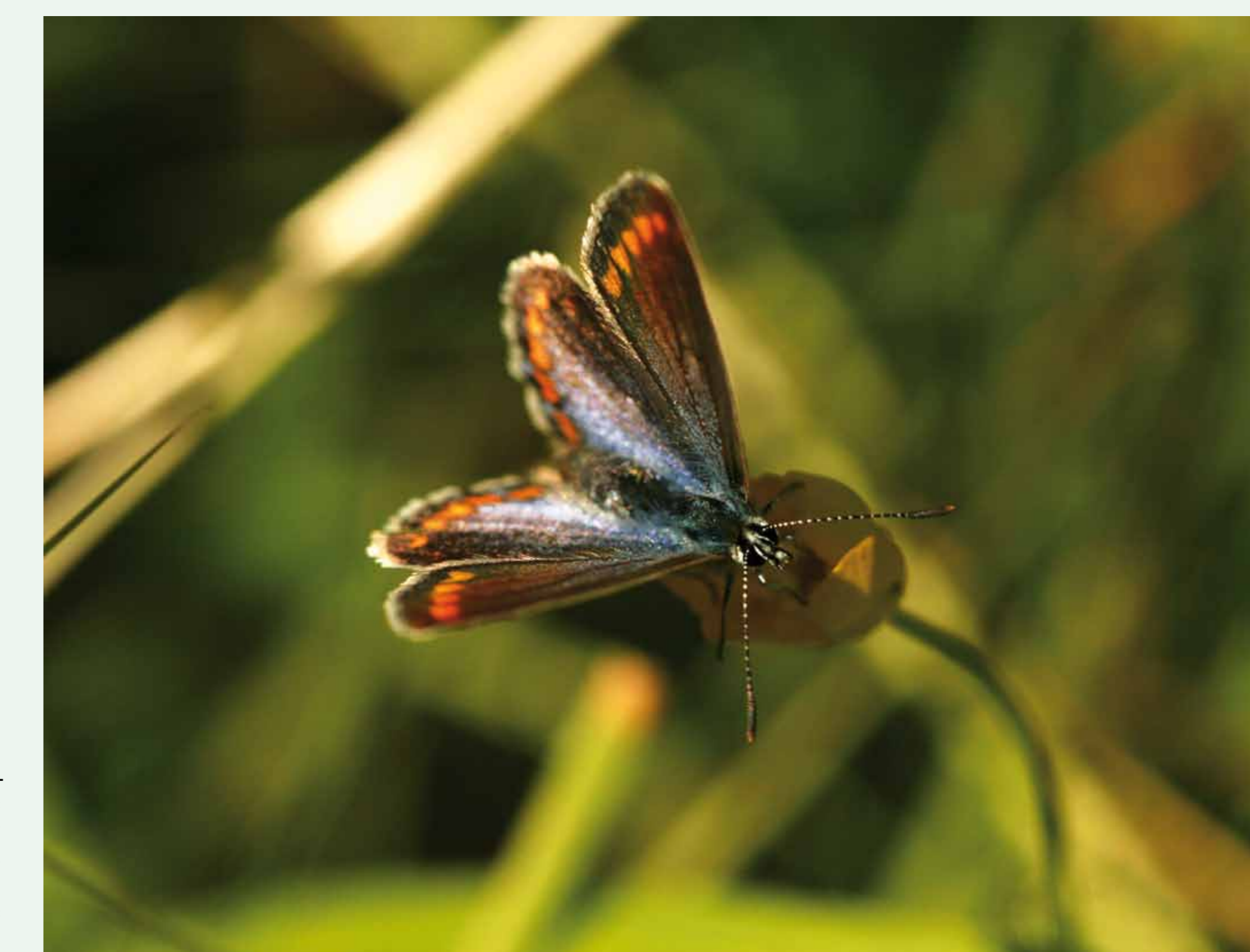
ACOBREADA | Small Copper - *Lycaena phlaea*
Insecta / Lepidoptera / Lycaenidae



ARICIA-DO-SUL | Southern Brown Argus - *Aricia cramera*
Insecta / Lepidoptera / Lycaenidae

A Arícia-do-sul é parecida com a fêmea da Azul-comum, mas mais castanha na face inferior das asas. Na parte superior das asas não apresenta qualquer tonalidade de azul.

The Southern Brown Argus is similar to the Common Blue's female, but has browner wing undersides, without blue tones at wing upperside.



AZUL-COMUM | Common Blue - *Polyommatus icarus*
Insecta / Lepidoptera / Lycaenidae

Fêmea da azul-comum, repare nas tonalidades azuis das asas junto ao corpo.

Common Blue female; notice the wing's blue areas close to the body.

HERBÁCEAS E ARBUSTOS DE FLORES VISTOSAS: | Herbs and shrubs of garish flowers:



DEDALEIRA | Common Foxglove - *Digitalis purpurea*
Eudicotiledonea / Scrophulariaceae



VERBÁSICO | Purple Mullein - *Verbascum sp.*
Eudicotiledonea / Scrophulariaceae



SENÉCIO | Ragwort - *Senecio jacobaea*
Eudicotiledonea / Asteraceae



ROSMANINHO-MAIOR | Lavender - *Lavandula pedunculata*
Eudicotiledonea / Lamiaceae

As flores são muito usadas em perfumes, assim como em saquinhos de cheiro, são também úteis para colocar nos guarda-fatos contra as traças.

This flowers are frequently used in perfumes, as well as in scented sachets; they are also useful for keeping moths away from clothes inside closets.



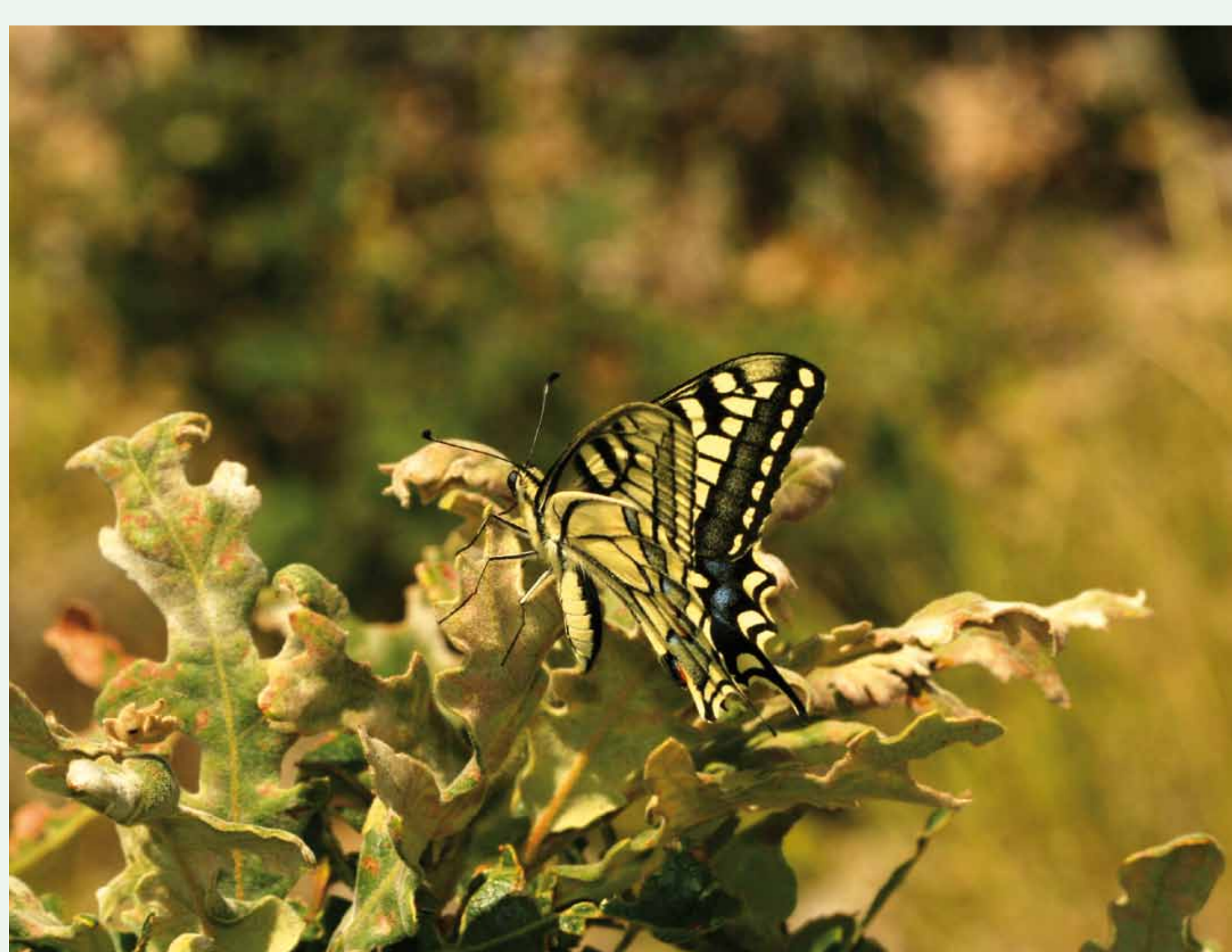
HIPERICÃO | St. John's Wort - *Hypericum sp.*
Eudicotiledonea / Guttiferae

biospot 4 - ALTO DA SERRA | Hill Top

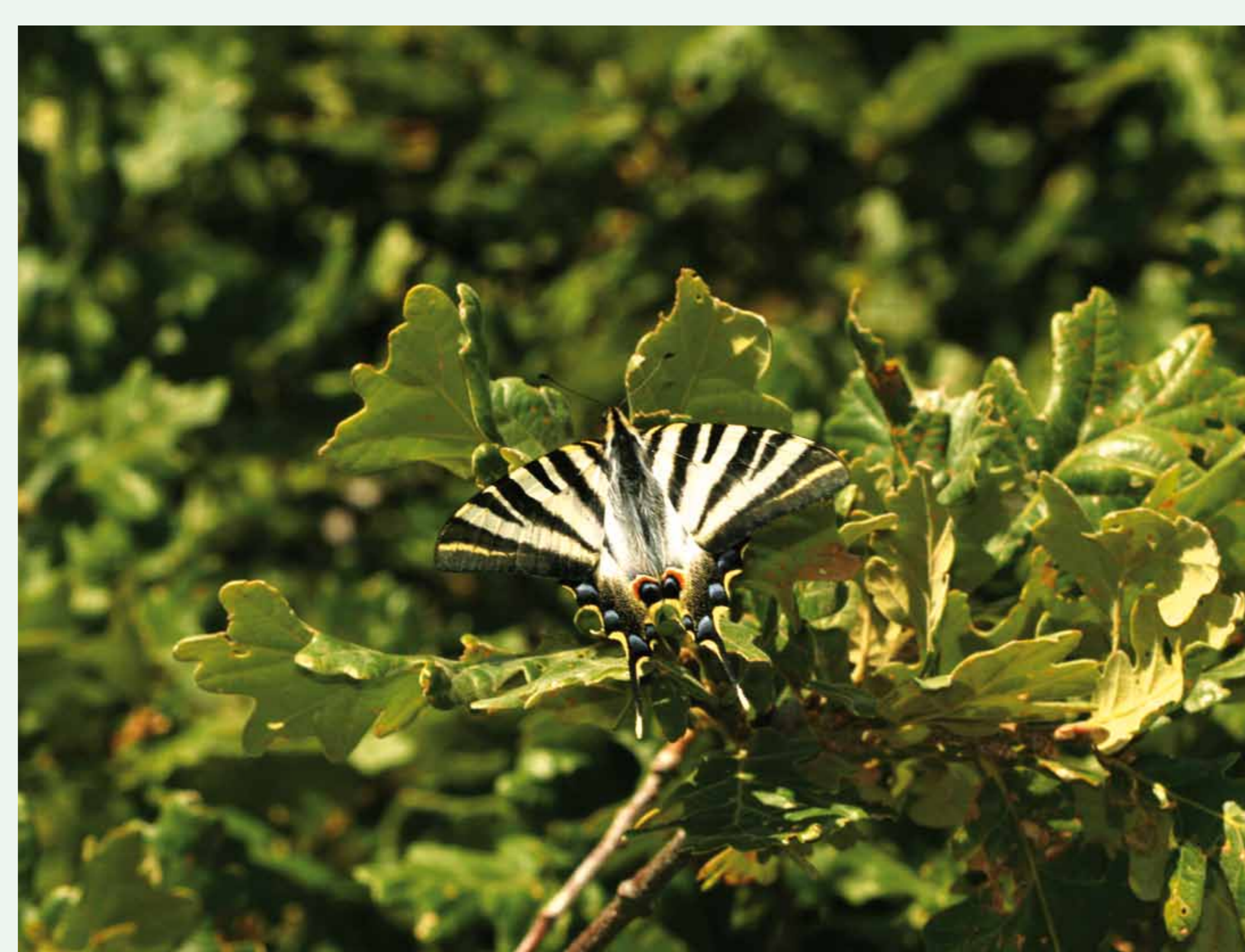
NESTE PONTO MAIS ALTO, PARA ALÉM DE UMA PAISAGEM SINGULAR, TAMBÉM ENCONTRAMOS UMA ELEVADA BIODIVERSIDADE ASSOCIADA À FLORESTA DE CARVALHO.

This hilltop's singular landscape is very rich in the biodiversity of species associated with oak tree forests.

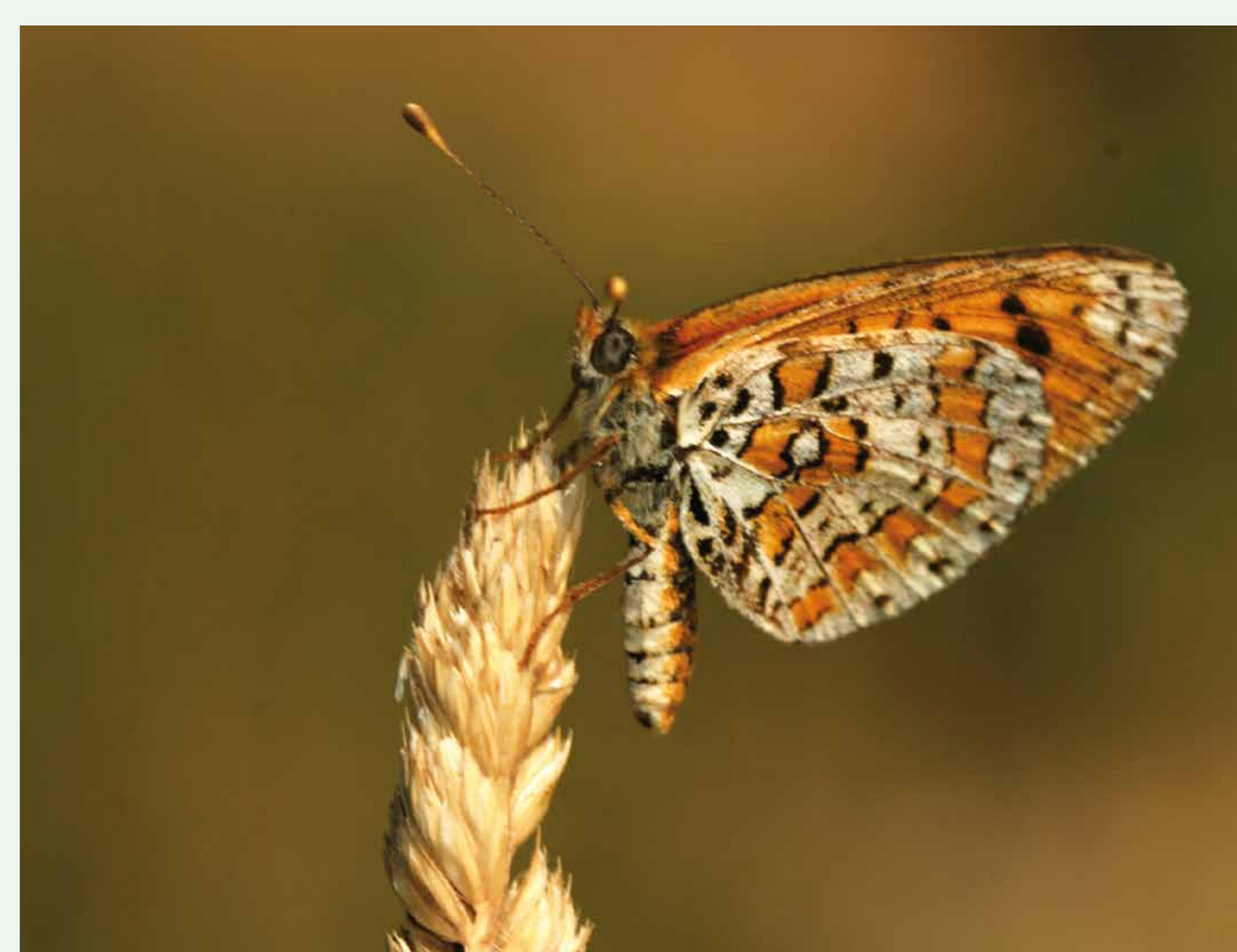
UM GRUPO DE INSETOS PARTICULARMENTE ABUNDANTE NESTE PONTO ALTO SÃO AS BORBOLETAS, COM UMA SÉRIE DE ESPÉCIES QUE SE CONCENTRAM AQUI PARA ATRAIR O PARCEIRO PARA ACASALAR. É UMA BOA OCASIÃO PARA AS FOTOGRAFAR COM CALMA. SE QUISER PARTILHAR OS SEUS REGISTOS FOTOGRÁFICOS, PODE ENVIÁ-LOS PARA [HTTP://WWW.BIODIVERSITY4ALL.ORG](http://www.biodiversity4all.org). | The most abundant group of insects in this high point are butterflies, and several species concentrate here in order to allure mates. This is a great opportunity to photograph them. If you would like to share your species records, please send your pictures to <http://www.biodiversity4all.org>.



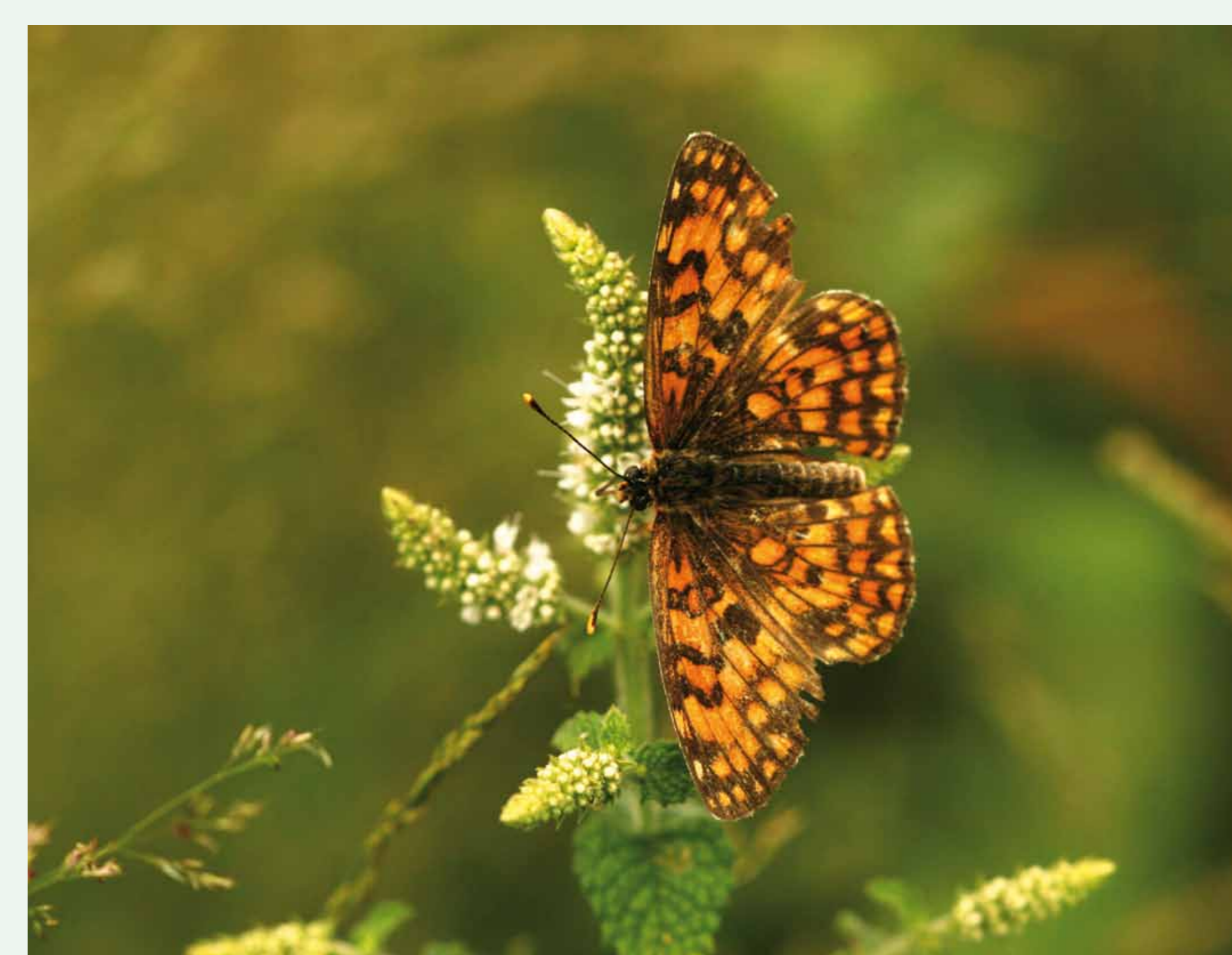
CAUDA-DE-ANDORINHA | Swallowtail - *Papilio machaon*
Insecta / Lepidoptera / Papilionidae



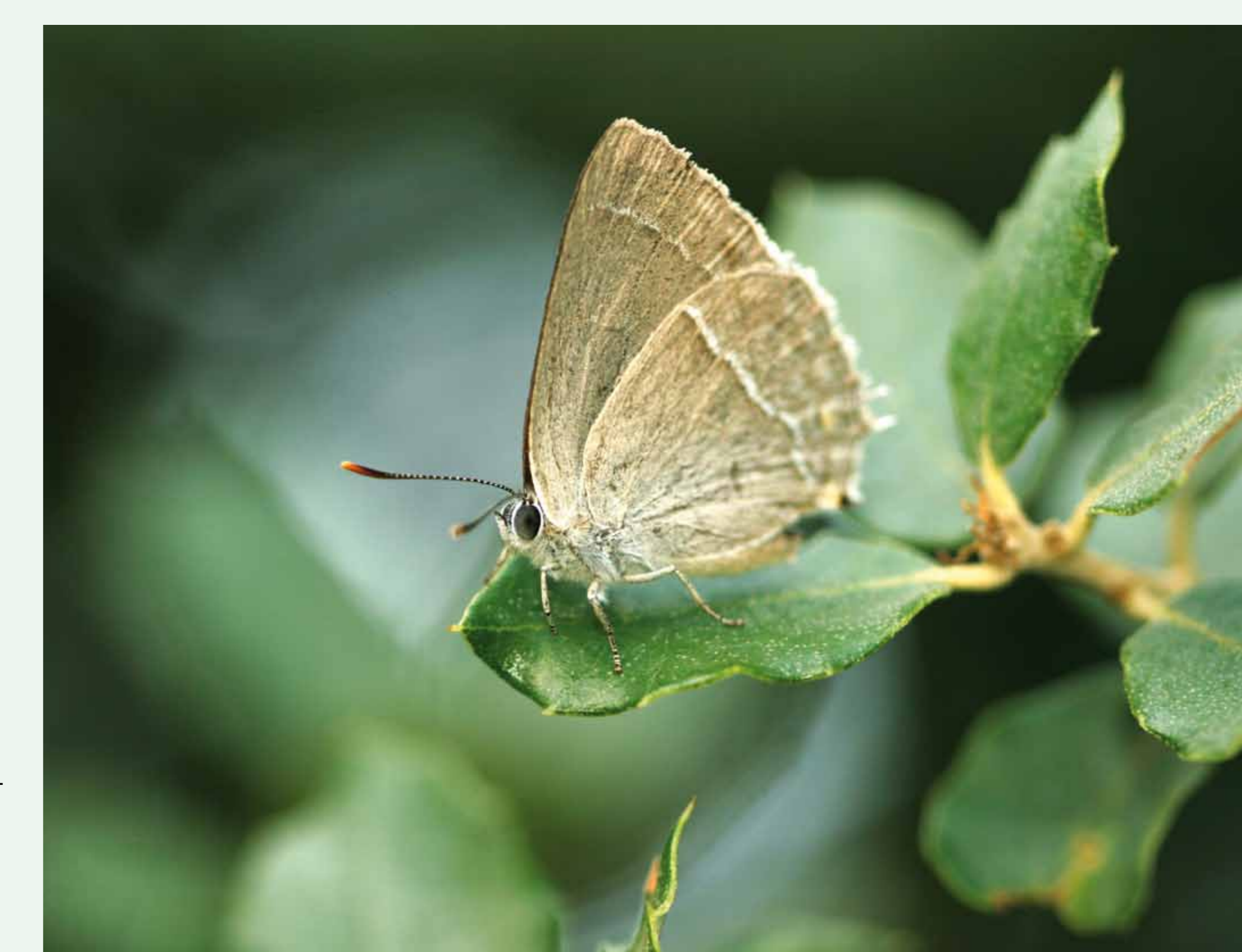
BORBOLETA ZEBRA | Southern Swallowtail - *Iphiclydes feisthamelii*
Insecta / Lepidoptera / Papilionidae



TRIVIA | Lesser Spotted Fritillary - *Melitaea trivia*
Insecta / Lepidoptera / Nymphalidae



LARANJA-QUADRADA-DO-SUL | Provençal Fritillary
Melitaea deione
Insecta / Lepidoptera / Nymphalidae



BORBOLETA-QUERCUS | Purple Hairstreak - *Neozephyrus quercus*
Insecta / Lepidoptera / Lycaenidae

É frequente ver-se machos destas duas espécies a voar em círculos, a defender o seu território.

It is common to observe several males of both species flying in circles in order to defend their territory.

AQUI TAMBÉM PODE VER DOIS CARVALHOS MUITO DISTINTOS | Here you may also observe two distinct oaks

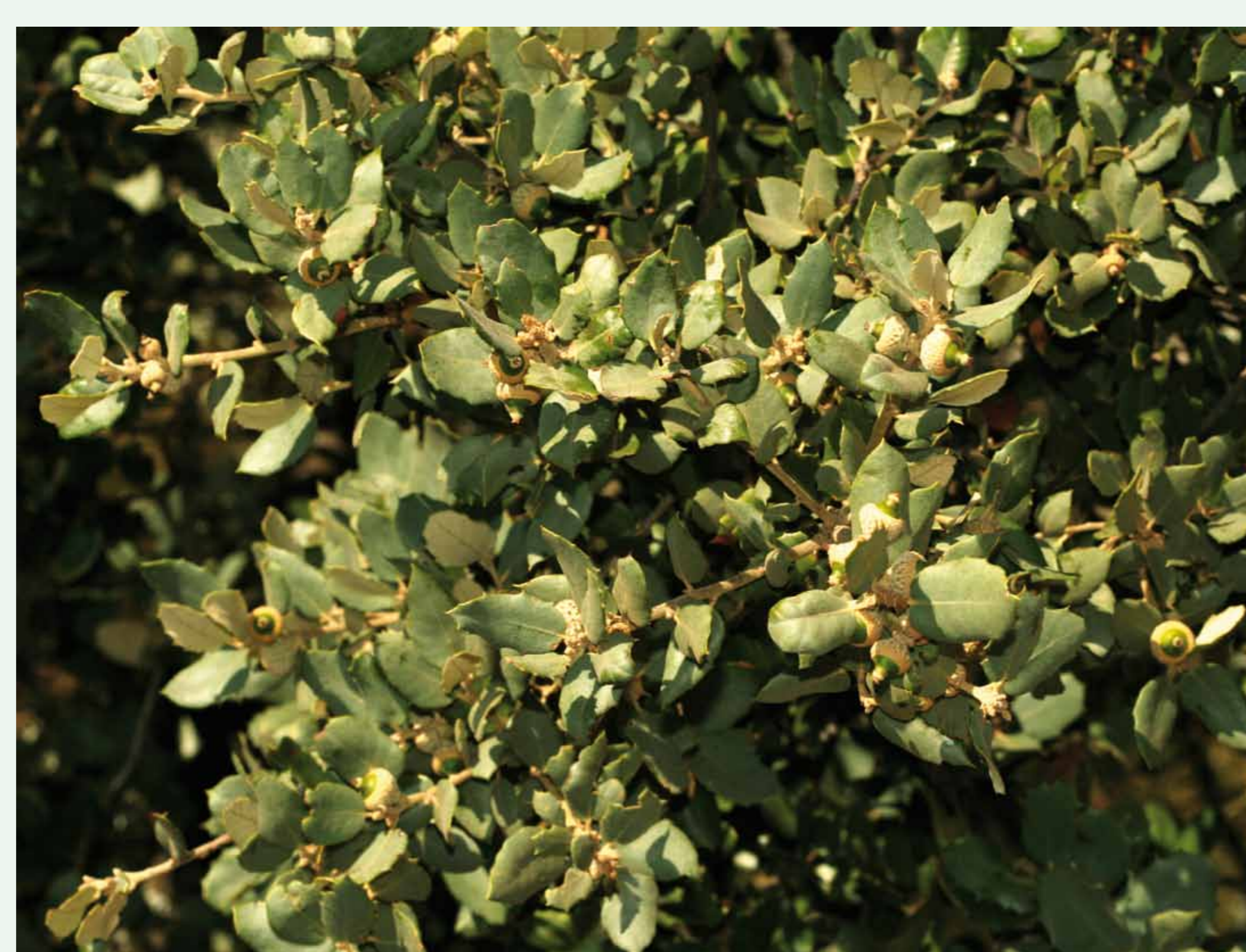
E MAIS FLORES... | And more flowers...



CARVALHO-NEGRAL | Pyrenean Oak - *Quercus pyrenaica*
Eudicotiledonea / Fagaceae

Um carvalho de folhas caducas e aveludadas.

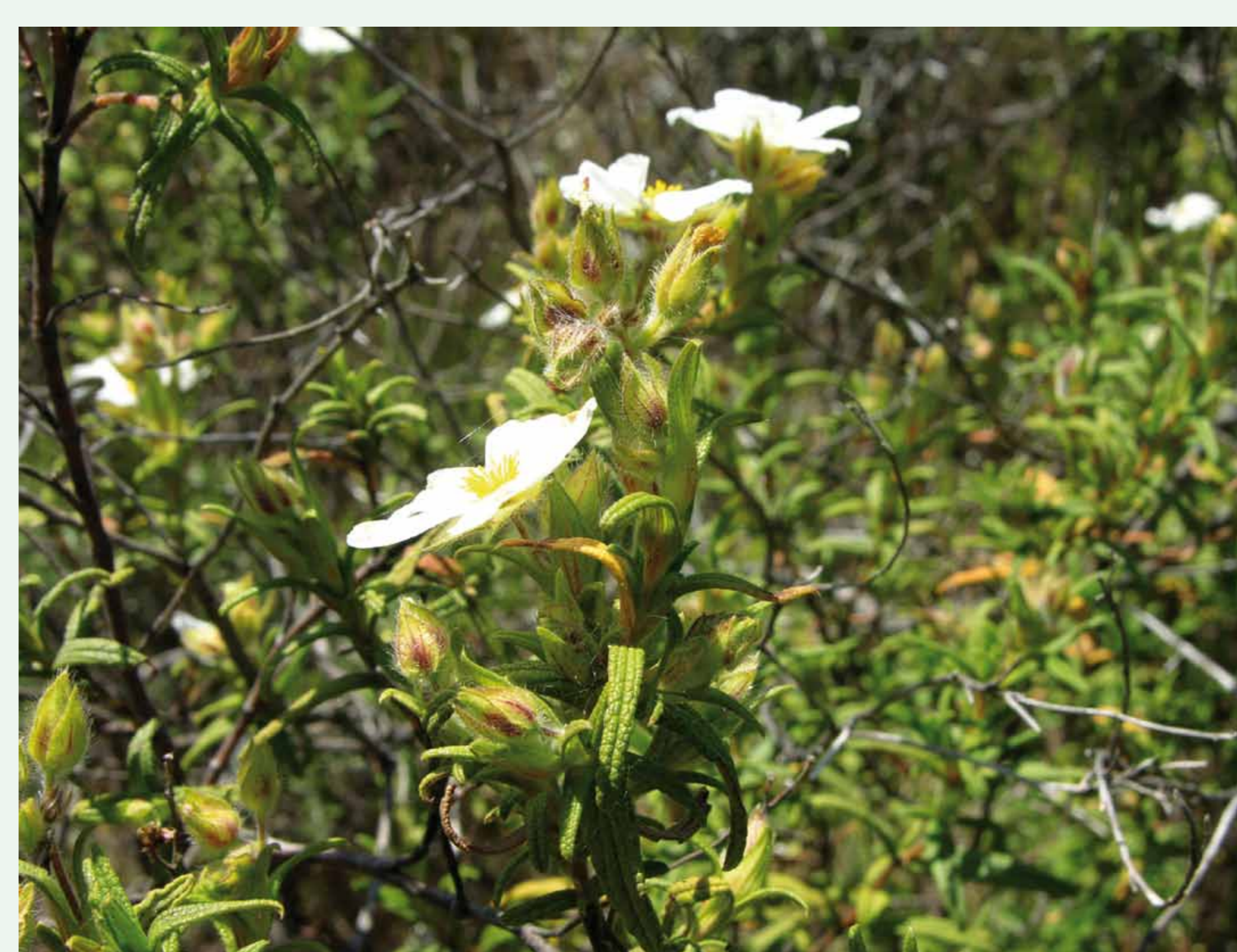
An oak of deciduous, smooth foliage.



AZINHEIRA | Holm Oak - *Quercus rotundifolia*
Eudicotiledonea / Fagaceae

Outro de folhas marcescentes e brilhantes. As folhas marcescentes, tipicamente mediterrânicas, não caem durante o Inverno, permanecem secas na árvore até à Primavera, só então caem para dar lugar a folhas novas.

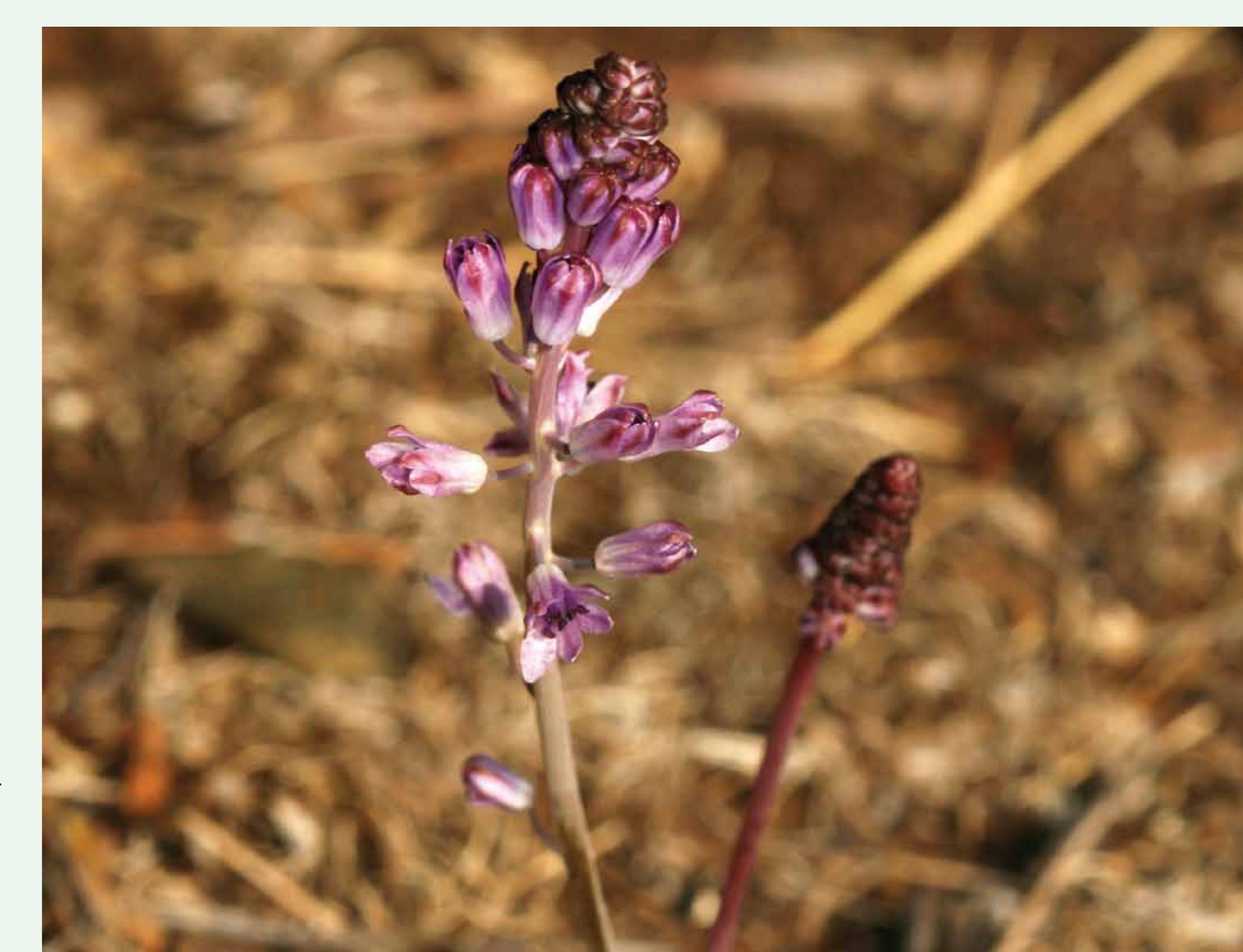
Another oak with marcescent, bright foliage. Marcescent leaves, typically Mediterranean, do not fall during Winter and stay dry on the tree, falling only in the Spring in order to give place to new foliage.



SARGAÇO-ESCURO | Montpellier Cistus - *Cistus monspeliensis*
Eudicotiledonea / Cistaceae



BICO-DE-CEGONHA | Redstem Filaree - *Erodium cicutarium*
Eudicotiledonea / Geraniaceae



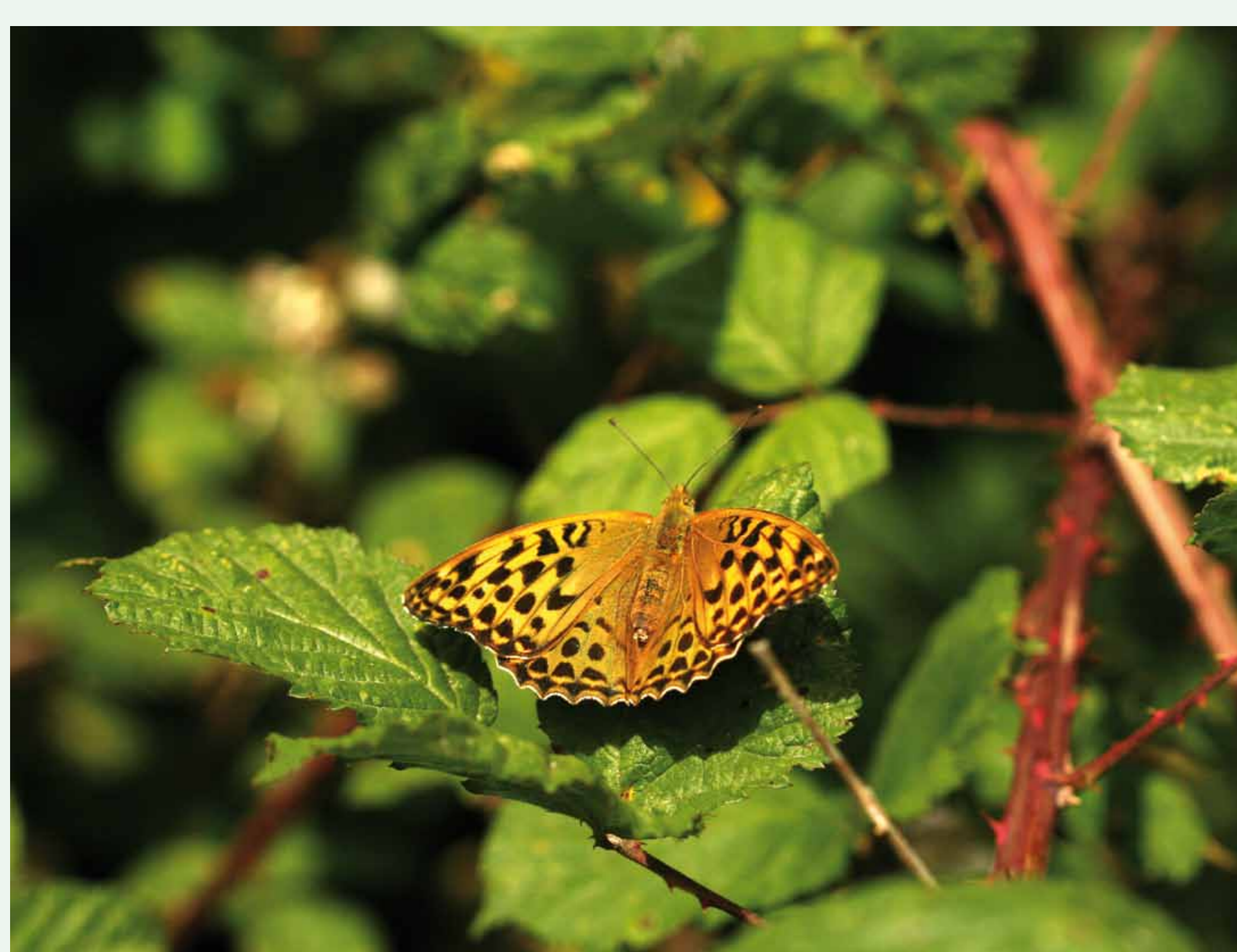
CILA-DE-OUTUBRO | Autumn Squill - *Scilla autumnalis*
Monocotiledonea / Hyacinthaceae

biospot 5 - BOSQUE DE CARVALHAL | Oak Forest

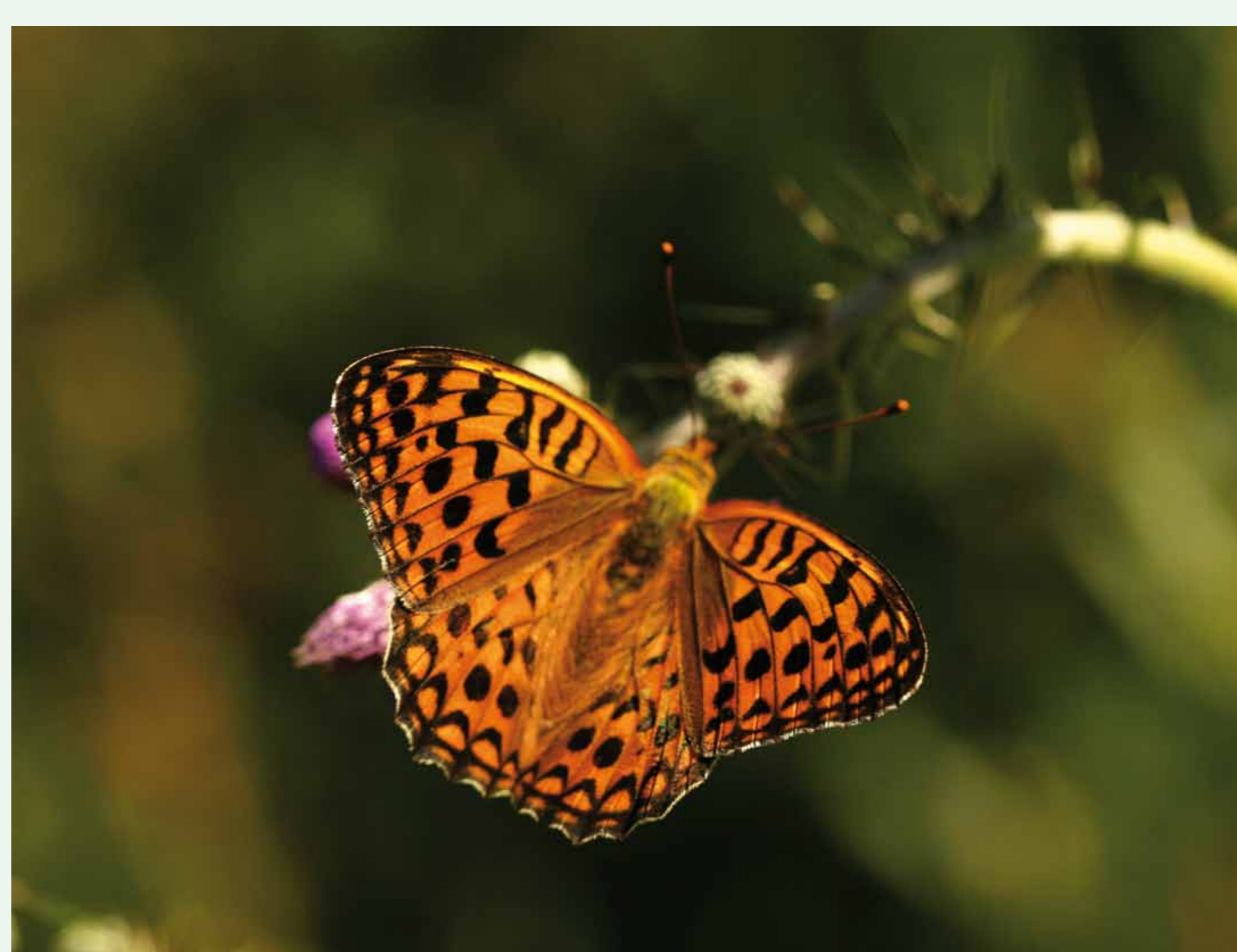
ESTA FLORESTA DE CARVALHO TEM UMA ELEVADA BIODIVERSIDADE. NESTE PAINEL APRESENTAMOS ALGUMAS PLANTAS DOMINANTES E INSECTOS MUITO COMUNS. PARA PROSEGUIRMOS COM A INVENTARIAÇÃO DESTA ZONA TÃO RICA POR FAVOR ENVIE AS SUAS FOTOGRAFIAS PARA O WEBSITE [HTTP://WWW.BIODIVERSITY4ALL.ORG](http://www.biodiversity4all.org)

This oak forest presents a broad biodiversity. In this panel, we introduce some of the dominant plants and the most common insects. So we can keep on making the inventory of such rich area, please send your pictures to <http://www.biodiversity4all.org>

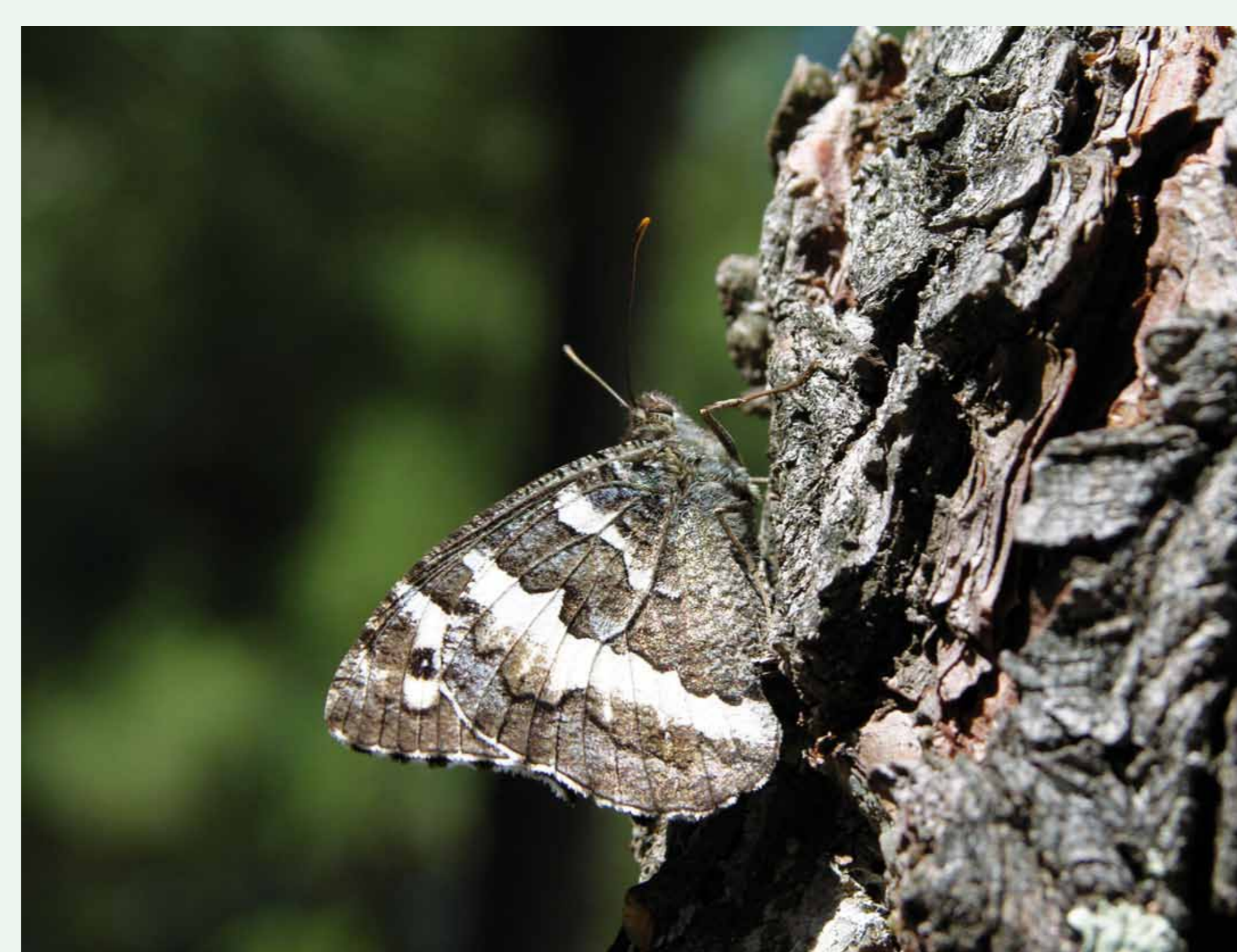
BORBOLETAS GRANDES (INSECTA / LEPIDPTERA / NYMPHALIDAE) | Large Butterflies (Insecta / Lepidptera / Nymphalidae).



GRANDE-LARANJA | Silver-washed Fritillary - *Argynnis paphia*

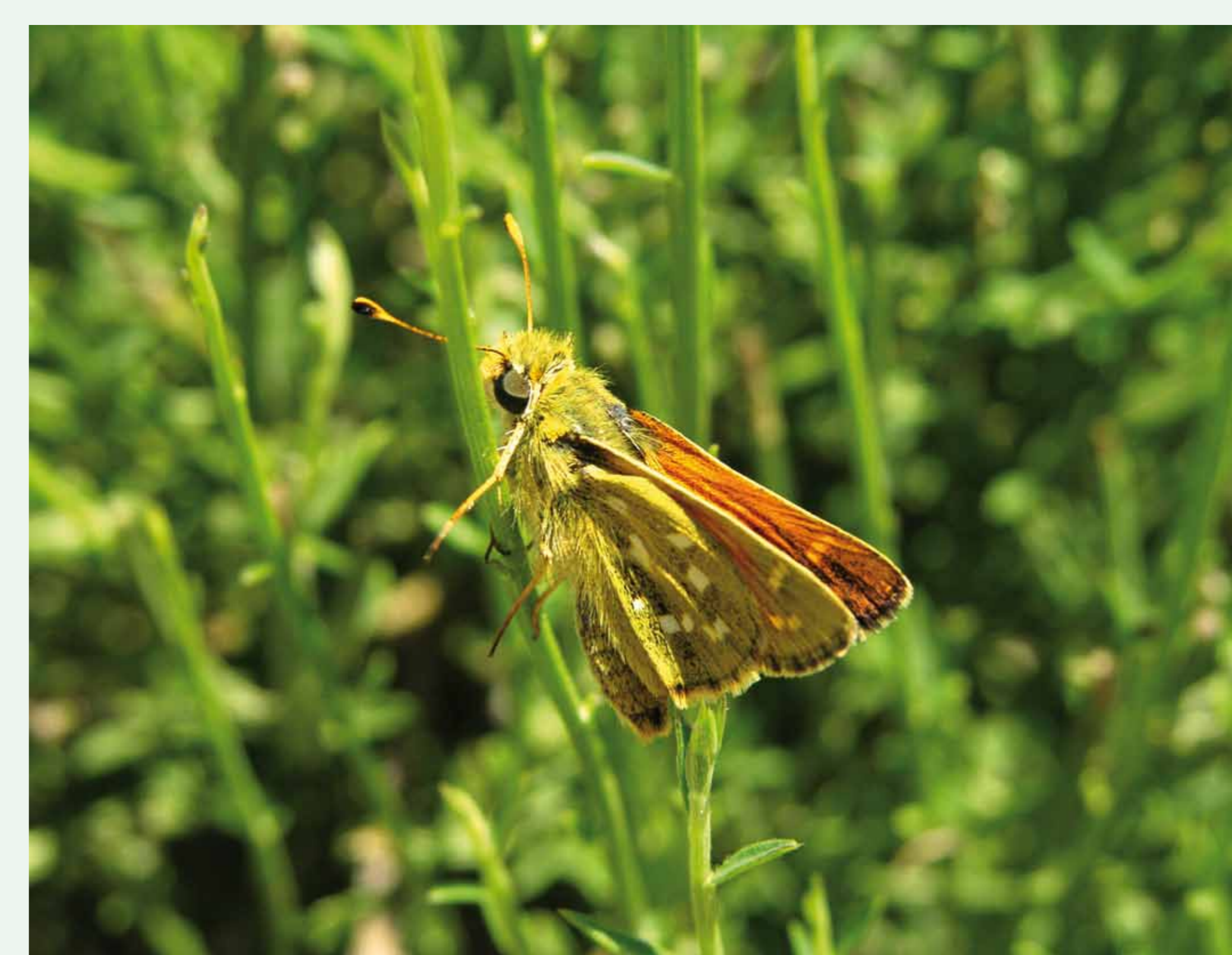


GRANDE-LARANJA-COM-MANCHAS-PRATEADAS E VERMELHAS
High Brown Fritillary - *Argynnis adippe*

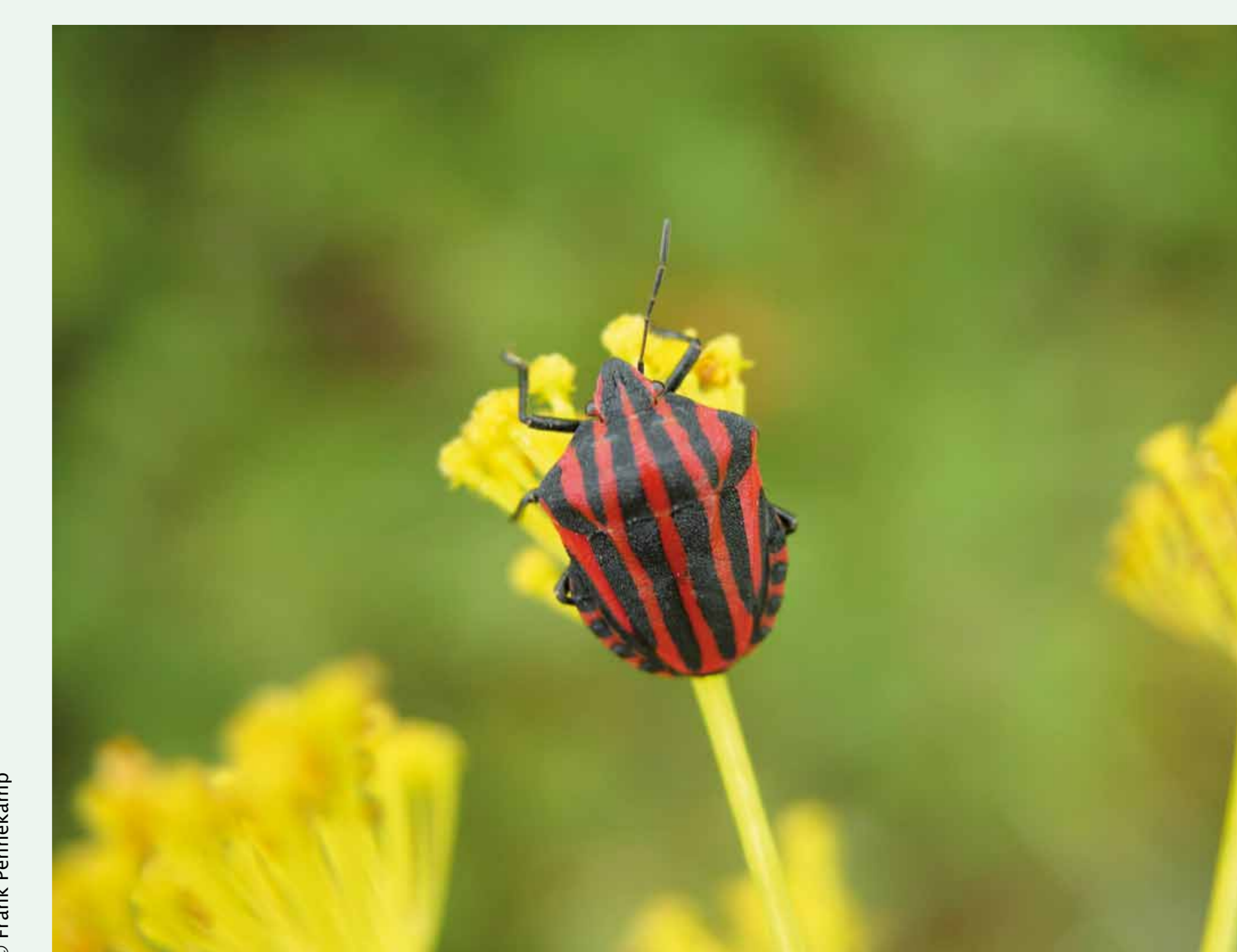


GRANDE-CASTANHA-COM-BANDAS | Great Banded Grayling
Brintesia circe

GRANDE HESPERÍDEO | Large Hesperideous



HESPERÍDEO-COM-MANCHAS-PRATEADAS | Silver-spotted Skipper
Hesperia comma
Insecta / Lepidoptera / Hesperidae



PERCEVEJO-DAS-RISCAS | Red & Black Striped Stink Bug
Graphosoma lineatum
Insecta / Heteroptera / Pentatomidae

ÁRVORES | Trees

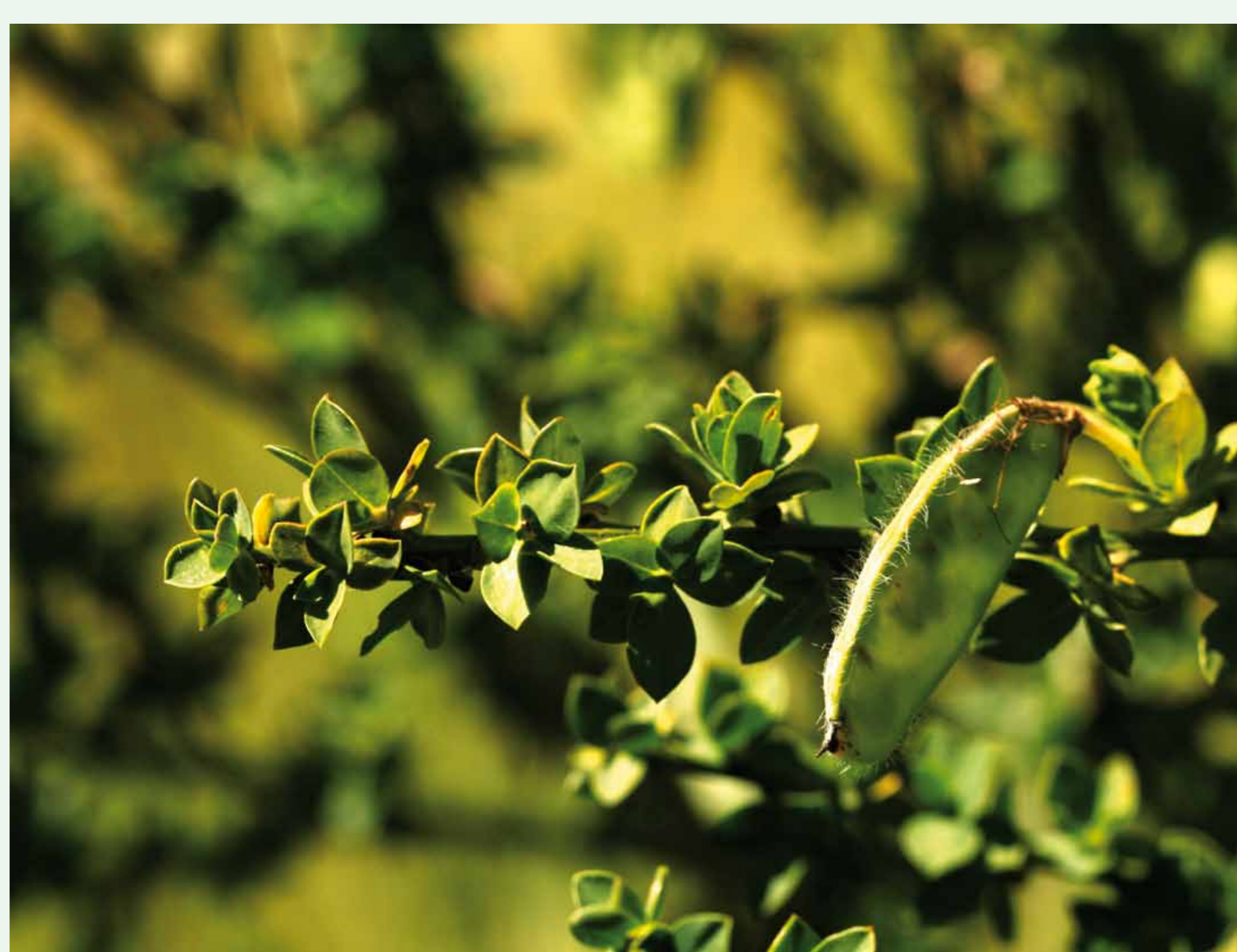


CARVALHO-NEGRAL | Pyrenean Oak - *Quercus pyrenaica*
Eudicotiledonea / Fagaceae

Esta é a árvore dominante deste carvalhal.

This is the tree of this oak forest.

ARBUSTOS | Shrubs



GIESTA-BRAVA | Common Broom - *Cytisus scoparius*
Eudicotiledonea / Fabaceae

É um arbusto de folha caduca. Estes ramos podem ser usados para fazer vassouras porque são muito resistentes. As flores são grandes de cor amarelo-torrado.

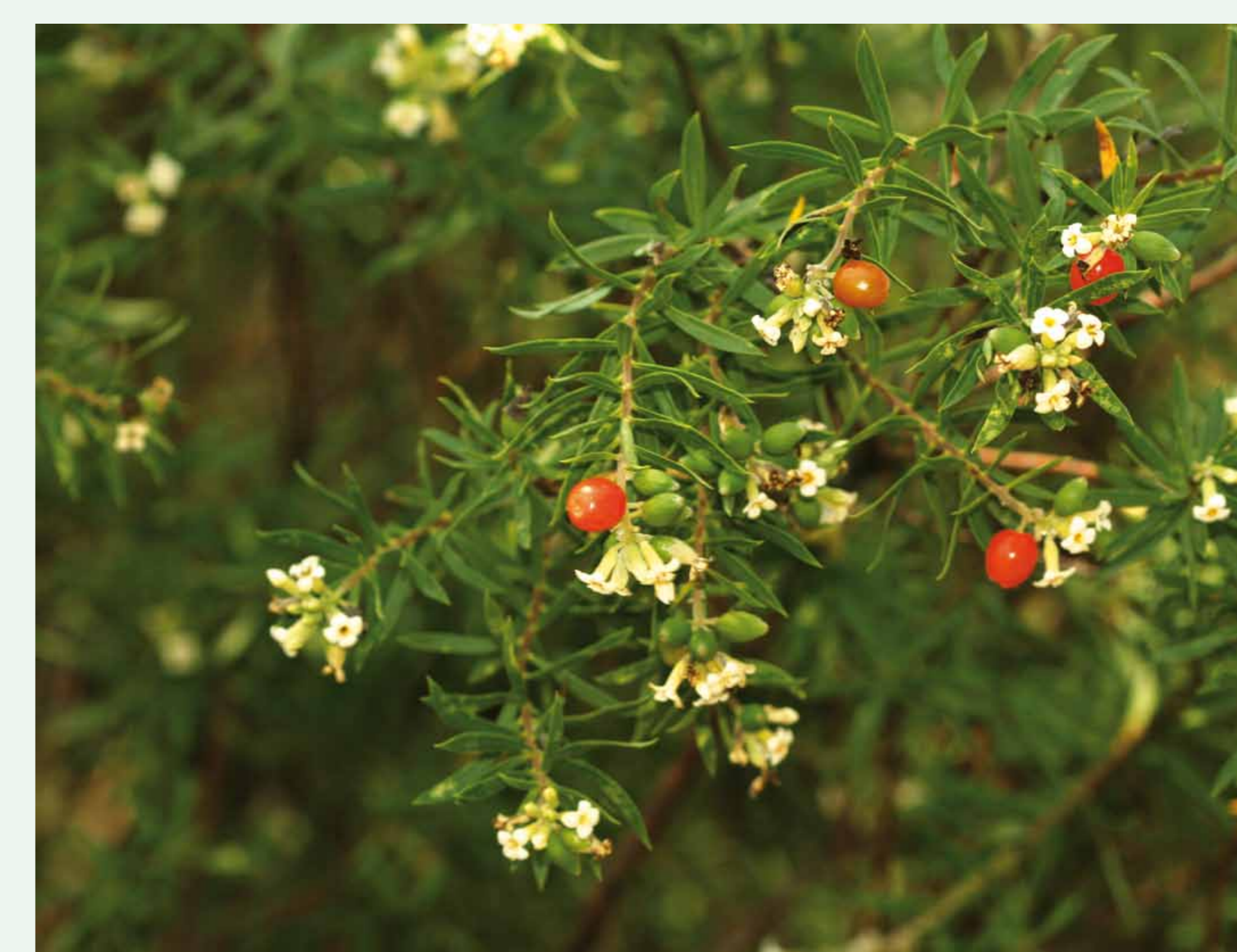
This is a deciduous shrub. These branches can be used to make brooms, because they are very resistant. Its flowers are big and golden yellow.



GIESTA-BRANCA | White Spanish Broom - *Cytisus multiflorus*
Eudicotiledonea / Fabaceae

Como o nome vulgar indica, as flores desta giesta são brancas.

As the common name indicates, its flowers are white.



TROVISCO | Daphne - *Daphne gnidium*
Eudicotiledonea / Thymelaeaceae

É um arbusto típico dos matos mediterrânicos. Tem ramos erectos, que só se ramificam na base. Toda a planta é extremamente venenosa.

This is a typical shrub of Mediterranean woods. Its branches are erect, ramifying only at the base. The whole plant is extremely poisonous.

HERBÁCEAS | Herbs



CENTÁUREA-COMUM | Common Centaury - *Centaurium erythraea*
Eudicotiledonea / Gentianaceae

Planta bianual, com floração de Maio a Setembro.

Biannual plant. It flowers from May until September.

biospot 6 - CHARCA DA VIDOEIRA | Videira Pond

ESTE É UM ÓPTIMO LOCAL PARA OBSERVAR LIBÉLULAS E LIBELINHAS. COMEÇAMOS POR DESTACAR AS LIBELINHAS QUE SÃO MAIS FÁCEIS DE OBSERVAR PORQUE SE ENCONTRAM MUITAS VEZES JUNTO ÀS MARGENS, POR EXEMPLO, A ACASALAR...

This is the perfect spot to observe dragonflies and damselflies. We will start by highlighting the damselflies that are easier to observe, because they are often by the margins, for instance, mating...

AS ESPÉCIES DA FAMÍLIA LESTIDAE TÊM A MANCHA DAS ASAS ANTERIORES – O **PTEROSTIGMA** –RECTANGULAR E O CORPO GERALMENTE VERDE METÁLICO. | The species from the Lestidae family have a rectangular spot on the forewings – the **pterostigma** – and the body is generally metallic green.

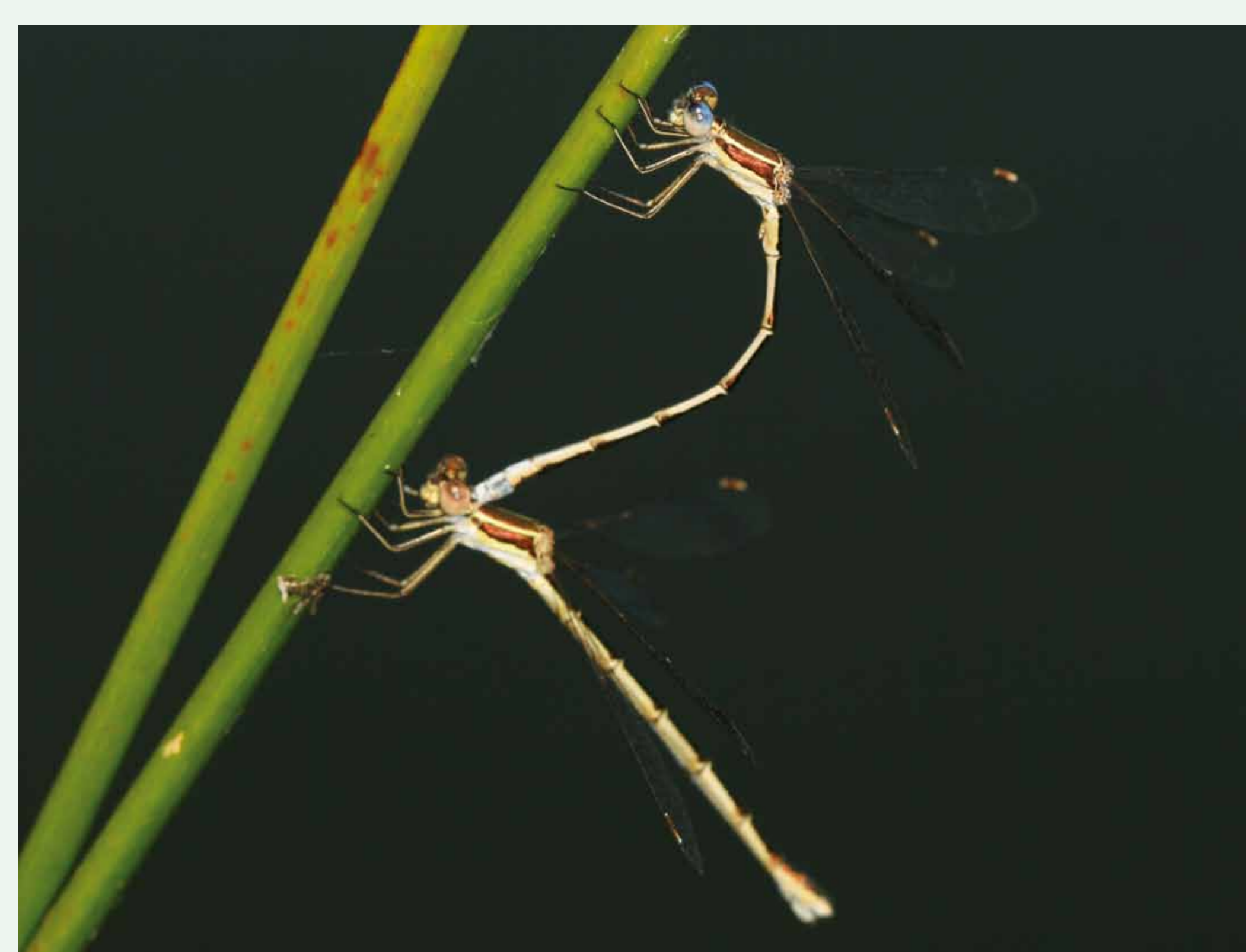
Insecta / Odonata / Lestidae



LIBELINHA-ESMERALDA-PEQUENA | Small Emerald Damselfly
Lestes virens
Macho | Male

As libelinas têm os olhos muito afastados e as asas anteriores e posteriores semelhantes (Sub Ordem Zygoptera), ao contrário das libélulas (Sub Ordem Anisoptera).

Damselflies have their eyes spread apart and also similar forewings and hindwings (Sub Order Zygoptera), as opposed to dragonflies (Sub Order Anisoptera).



Macho e fêmea em posição tandem - Nome dado à posição de pré-cópula quando o macho agarra a fêmea pela cabeça | Male and female in tandem position – designation given to the position in which the male grabs the female by the head

Nesta foto podemos ver os dois sexos desta espécie: repare como o macho (em cima) segura a fêmea pela cabeça antes da cópula.

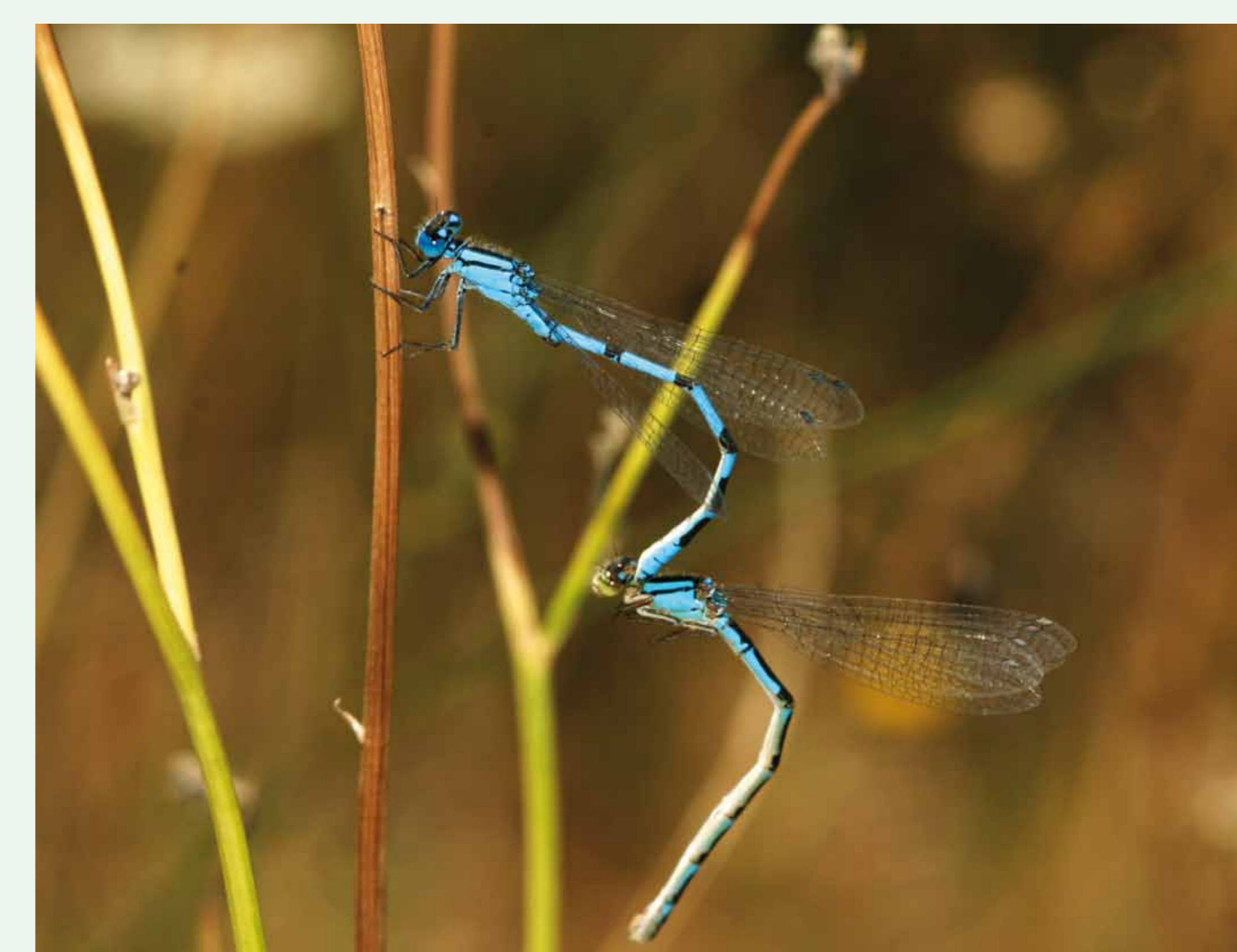
In this picture, we can see both sexes of this species: notice how the male (on top) holds the female by the head during copula.



LIBELINHA-VERMELHA-PEQUENA | Small Red Damselfly
Ceriagrion tenellum
Macho e fêmea em posição tandem | Male and female in tandem position

Única libelina com patas, pterostigmas e abdómen vermelho (pelo menos parcialmente). O abdómen dos machos é todo vermelho, nas fêmeas aparecem zonas mais escuras, como se vê na foto.

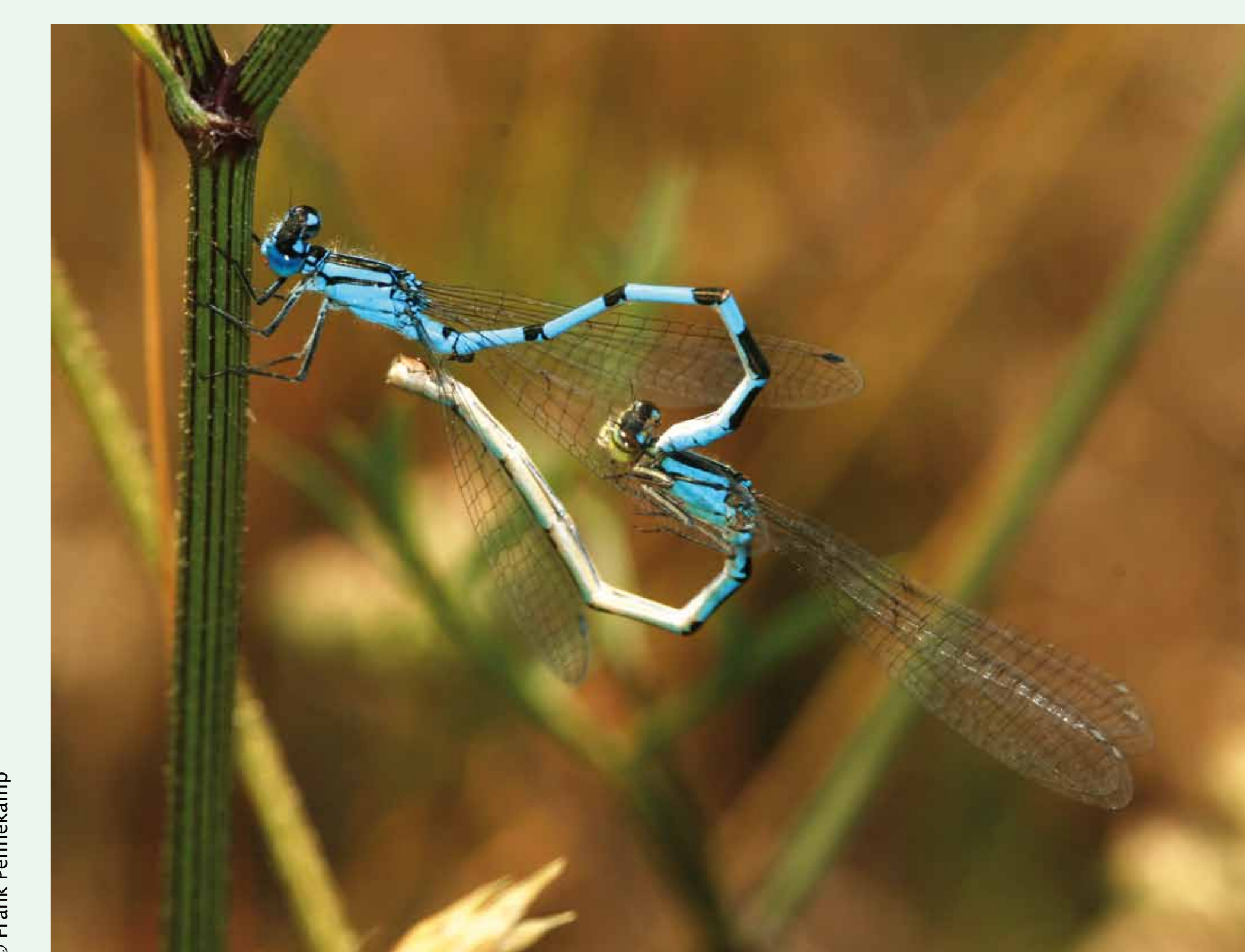
The only damselfly with legs, pterostigmae and red abdomen (at least partially). The male abdomen is entirely red; in females, darker areas may appear, as you can see in the picture.



LIBELINHA-AZUL-COMUM | Common Blue Damselfly
Enallagma cyathigerum
Macho e fêmea em posição tandem | Male and female in tandem position

O corpo de cor azul com bandas pretas é típico em machos e fêmeas desta espécie.

Blue body with black stripes is a common feature in males and females of this species.

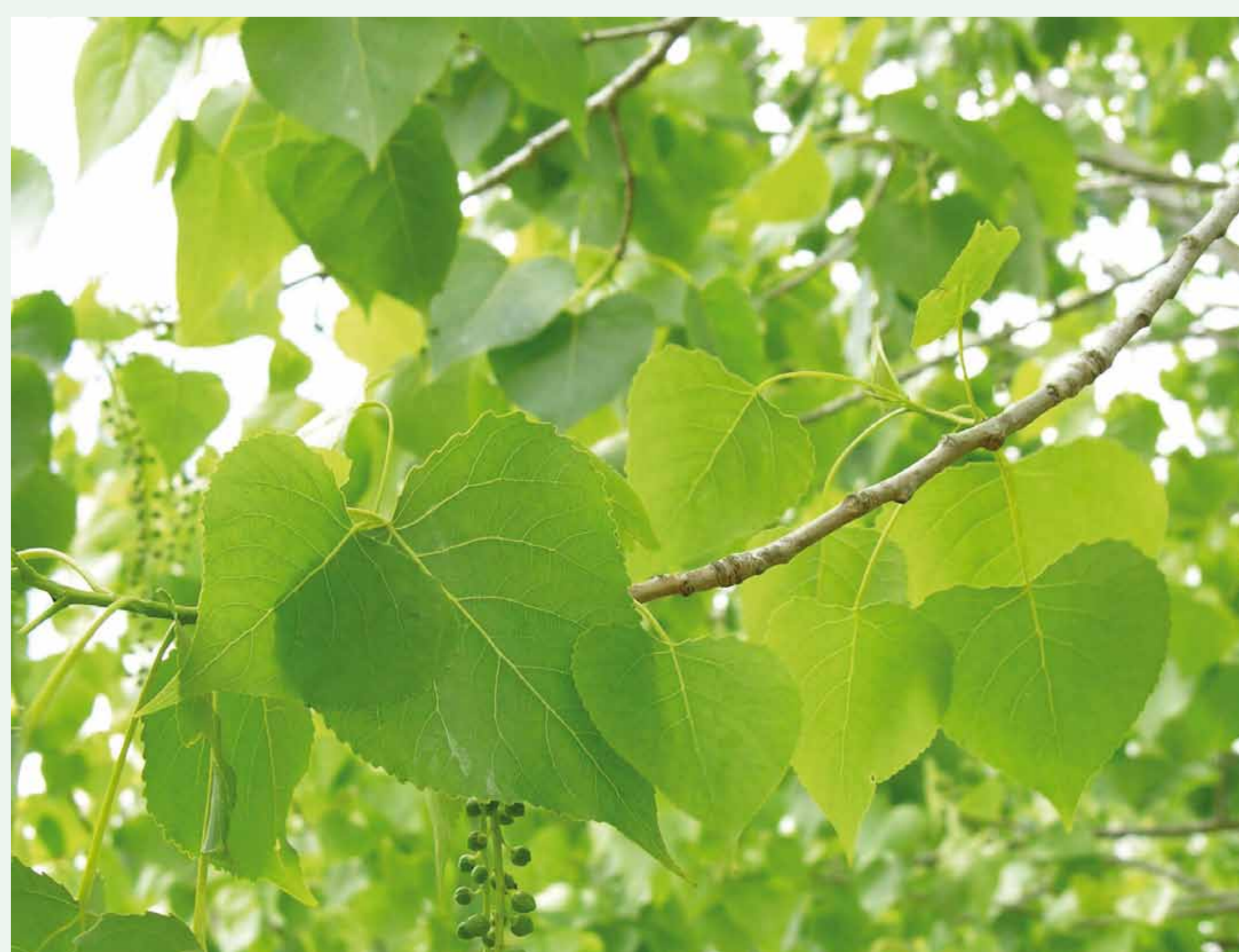


Cópula consumada | Consummated copula

Os machos, antes de agarrarem as fêmeas, transferem o esperma, formado na extremidade do abdómen, para um segmento logo a seguir ao tórax, chamado genitália secundária. A fêmea dobra o abdómen para ir buscar o esperma à genitália secundária do macho, consumando assim a cópula.

Before grabbing the females, males transfer the sperm, produced in the abdomen's extremity, into a segment next to the thorax, referred to as secondary genitalia. The female bends the abdomen to get the sperm from the male's secondary genitalia in order to consummate the copula.

CHAMAMOS TAMBÉM A ATENÇÃO PARA AS PLANTAS TÍPICAS DAS MARGENS DE MASSAS DE ÁGUA | Notice also the typical vegetation growing alongside the water.



CHOUPO-NEGRO | Black Poplar - *Populus nigra*
Eudicotiledonea / Salicaceae



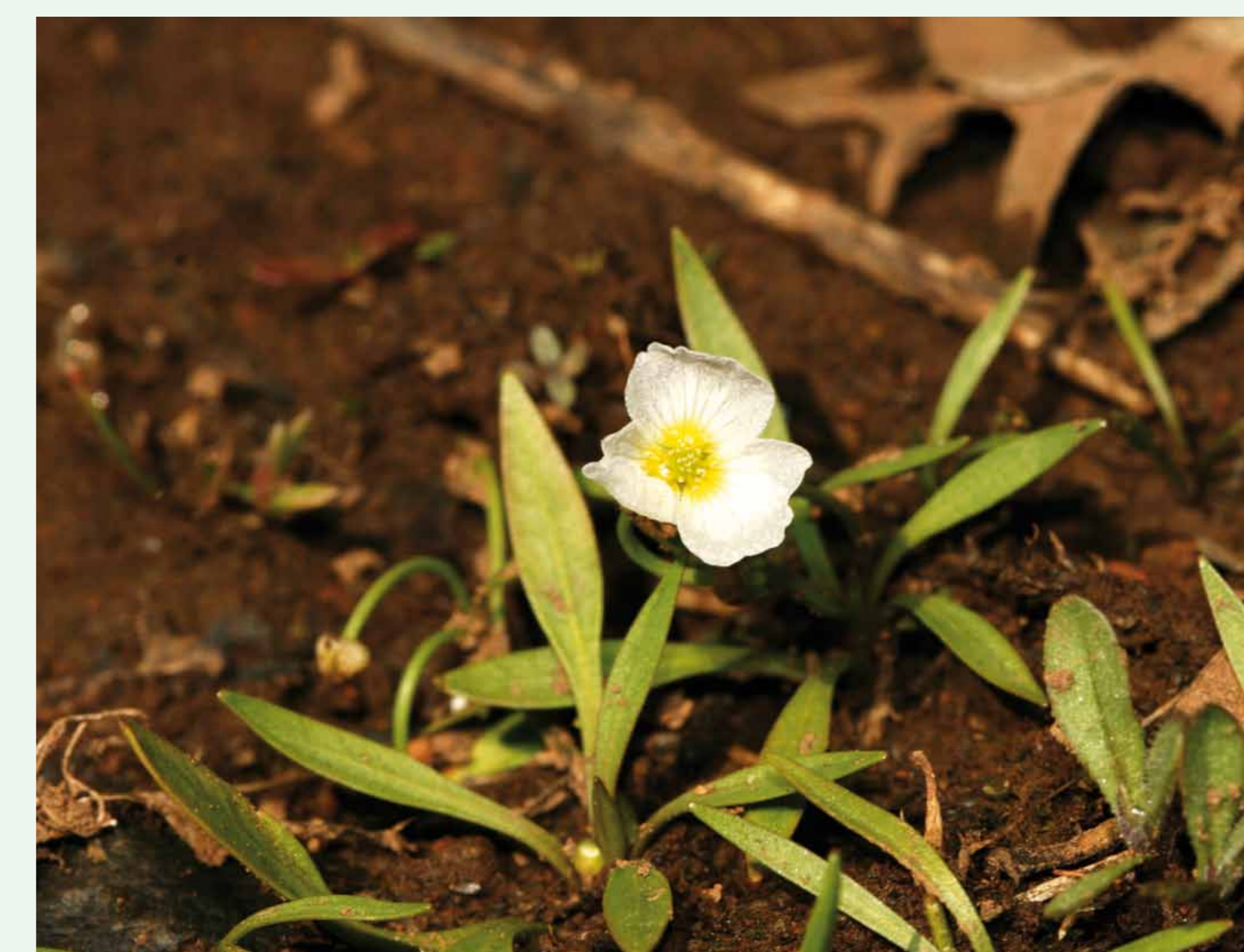
SALGUEIRO | Willow - *Salix* sp.
Eudicotiledonea / Salicaceae



PERSICÁRIA-SEMPRE-NOIVA | Common Knotgrass
Polygonum ariculare
Eudicotiledonea / Polygonaceae

Planta de terrenos húmidos, com raízes grandes e compridas. Em locais favoráveis pode cobrir grandes extensões de terreno, não deixando aparecer outras espécies.

Moist land plant, with large, long roots. It may cover great extensions of land if in favourable sites, preventing the growth of other species.



BALDÉLIA-RANUNCULADA | Lesser Water-Plantain
Baldellia ranunculoides
Eudicotiledonea / Thymelaeaceae



FETO | Bracken - *Pteridium aquilinum*
Pteridophita / Dennstaedtiaceae

biospot 7 - MATOS | Woods

PROCURE OS INSECTOS ENTRE A VEGETAÇÃO, ESPECIALMENTE GAFANHOTOS. APRESENTAMOS AQUI APENAS ALGUNS EXEMPLOS. COLABORE NA INVENTARIAÇÃO DA FAUNA DE INSECTOS ENVIANDO OS SEUS REGISTOS DE OBSERVAÇÕES PARA O WEBSITE [HTTP://WWW.BIODIVERSITY4ALL.ORG](http://www.biodiversity4all.org)

Look for the insects among the vegetation, particularly grasshoppers. Here we present only a few examples. Partake in the inventory of insect fauna by sending your observational notes to <http://www.biodiversity4all.org>

NA PENÍNSULA IBÉRICA EXISTE UMA GRANDE DIVERSIDADE DE GAFANHOTOS. OBSERVA-SE TAMBÉM UMA GRANDE DIVERSIDADE ENTRE INDIVÍDUOS DA MESMA ESPÉCIE, O QUE TORNA A SUA IDENTIFICAÇÃO UM DESAFIO | There is a great diversity of grasshoppers in the Iberian Peninsula. There is also diversity among individuals same species, which turns their identification into a challenge

Insecta / Orthoptera / Acrididae

OUTROS INSECTOS | Other insects

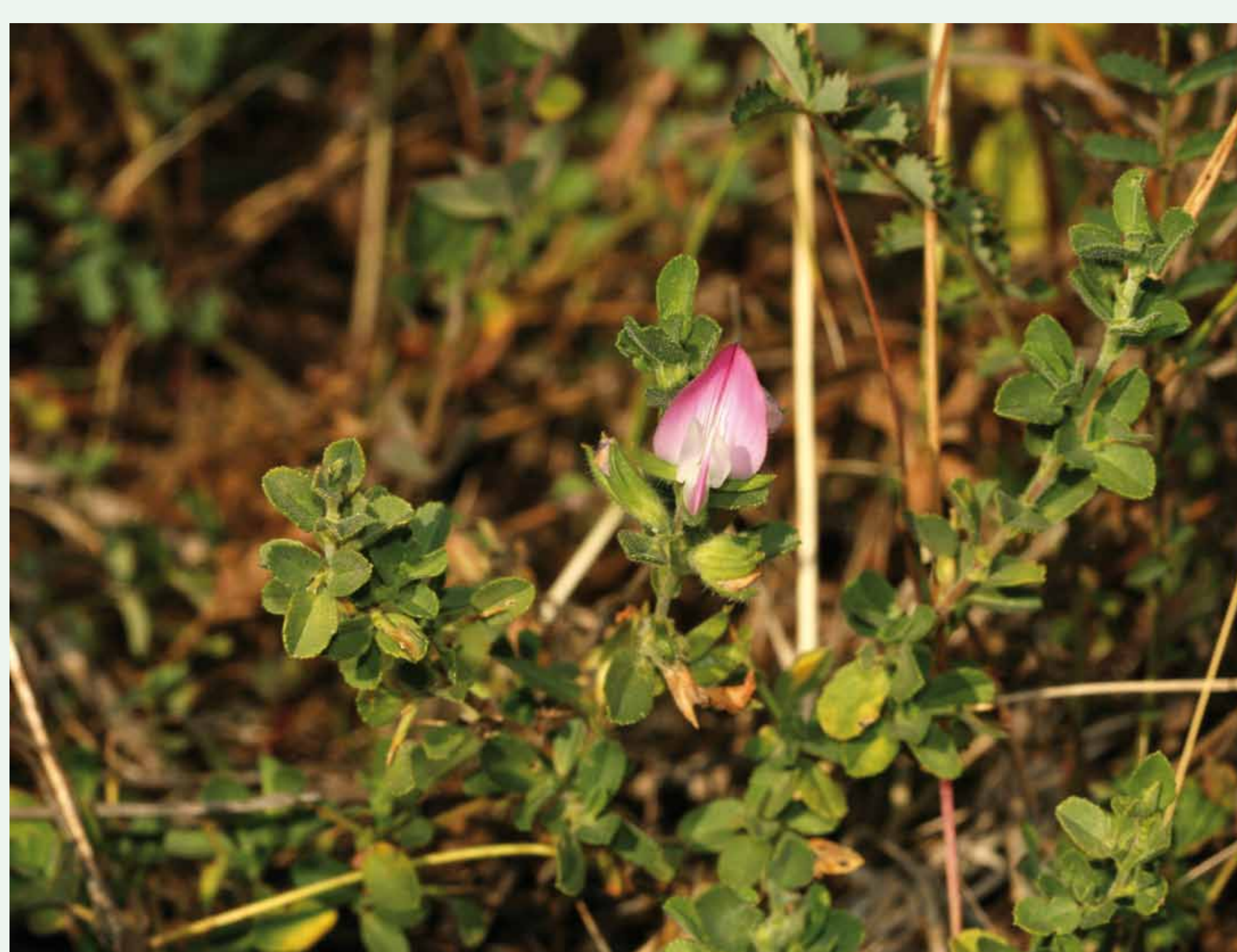


LOUVA-A-DEUS | Mantis - *Iris oratorio*
Insecta / Dictyoptera / Mantidae

Na foto vemos um macho. A cor vermelha e o desenho preto das asas posteriores permite distingui-lo de outro Louva-a-deus muito comum: a *Mantis religiosa*. Os louva-a-deus são insectos fáceis de distinguir: cabeça triangular, olhos muito afastados e patas anteriores transformadas em potentes garras.

The picture shows a male. The red colour and the black drawing on the hindwings are two traits that allow us to distinguish this species from other common mantis: the *Mantis religiosa*. Mantids are insects that can be easily identified: triangular head, eyes spread apart and anterior feet turned into powerful claws.

E MAIS PLANTAS | And more plants

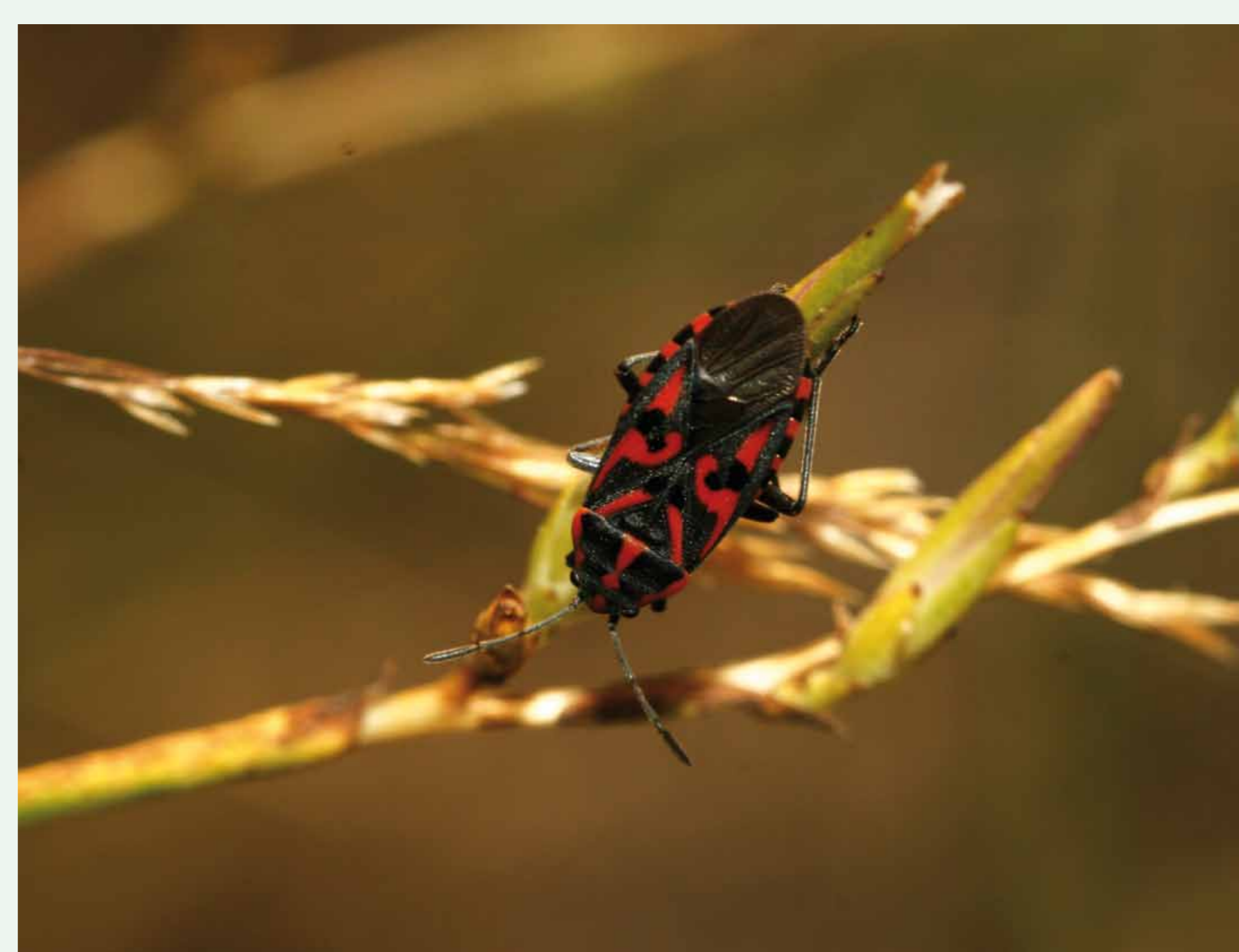


UNHA-GATA-TRANSMONTANA | Spiny Restharrow - *Ononis spinosa*
Eudicotiledonea / Fabaceae

Esta é uma planta coberta de espinhos no caule. Na foto pode ver-se o estandarte – a pétala superior – muito largo em comparação com a estreita quilha – pétala inferior – em forma de garra.

This is a plant with thorns in its stem. In the picture you can see the larger superior petal in comparison to the keel petal, which is claw-shaped.

mais informação em: www.biodiversity4all.org



PERCEVEJO-DAS-SEMENTES | Cretan Soldier Beetle *Spilostethus saxatilis*
Insecta / Heteroptera / Lygaeidae

Como o nome sugere, estes insectos comem essencialmente sementes.

These insects feed essentially on seeds.



SAPONÁRIA | Common Soapwort - *Saponaria officinalis*
Eudicotiledonea / Caryophyllaceae

Também conhecida como a flor das traças pois na escuridão exala um aroma que atrai estes insectos. As folhas e as raízes contêm uma substância parecida com o sabão, a saponina, que antigamente se usava como detergente.

Also known as "moth flower", given that, in the dark, it exhales an aroma that attracts the insects. The leaves and roots have a substance similar to soap, the saponin, which in former times was used as a cleaning product.



GAFANHOTO-OCRE | Italian Locust - *Calliptamus italicus*

Os machos desta espécie são inconfundíveis, pois possuem na extremidade do abdómen um par de cercos muito desenvolvidos. Para distingui-la as fêmeas das duas espécies é preciso mais treino e paciência.

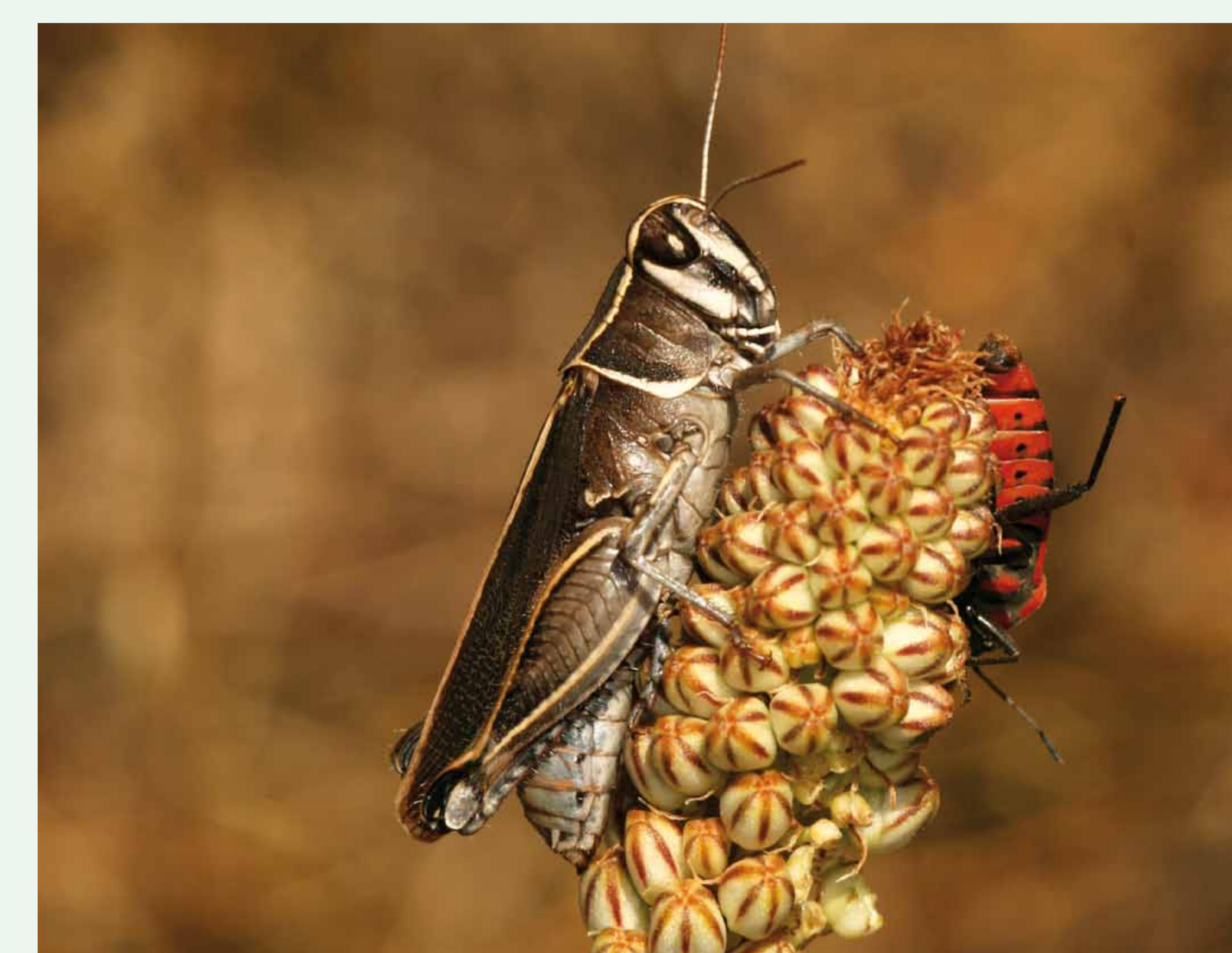
The males from this species are easily recognizable, because of the greatly developed pair of forceps-like pincers on their abdomen. To distinguish females of both species requires a lot more training and patience.



GAFANHOTO-OCRE | Desert Grasshopper - *Calliptamus barbarus*

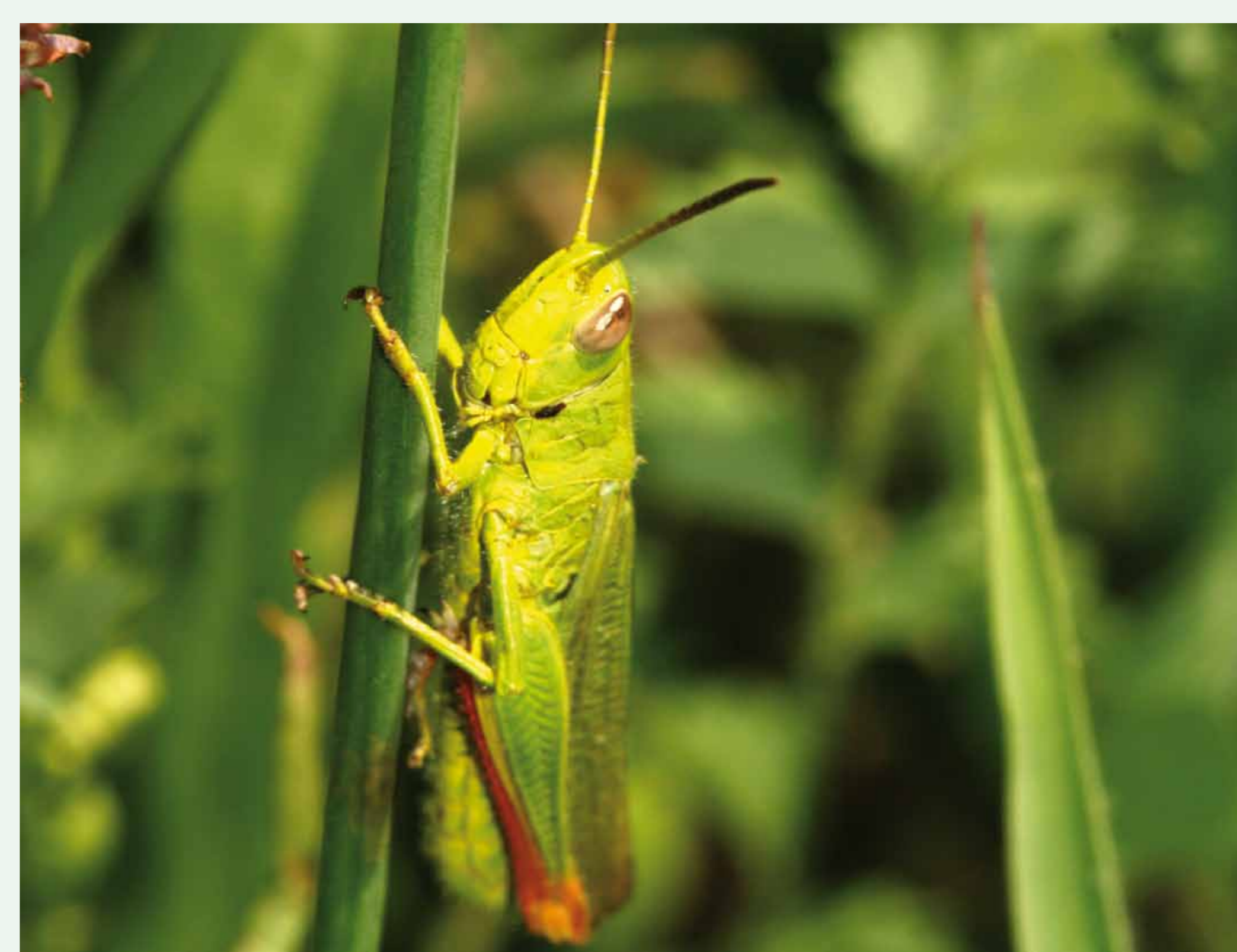
A fêmea distingue-se de *Calliptamus italicus* pelas três manchas castanhas na base das patas posteriores.

The female is differentiated from the *Calliptamus italicus* because of three brown spots at the base of hindlegs.



GAFANHOTO-OCRE | Desert Grasshopper *Calliptamus barbarus f. marginella*

GAFANHOTOS-CANTORES (SUB-FAMÍLIA GOMPHOCERINAE), ASSIM CHAMADOS POR POSSUIR UM REPORTÓRIO ALARGADO DE CANTOS. OS CANTOS SÃO ESPECÍFICOS DE CADA ESPÉCIE E POR ISSO UTILIZADOS NA SUA IDENTIFICAÇÃO. | Jersey Grasshoppers (subfamily Gomphocerinae) are known for the vast singing repertoire. The chants are specific of each species and thus used in their identification.



GAFANHOTO-CANTOR - *Chorthippus jucundus*

A este género pertencem grande parte das espécies de gafanhotos existentes em Portugal. Esta é uma das espécies de *Chorthippus* mais fácil de reconhecer pelo verde uniforme e pela cor vermelha das tíbias posteriores.

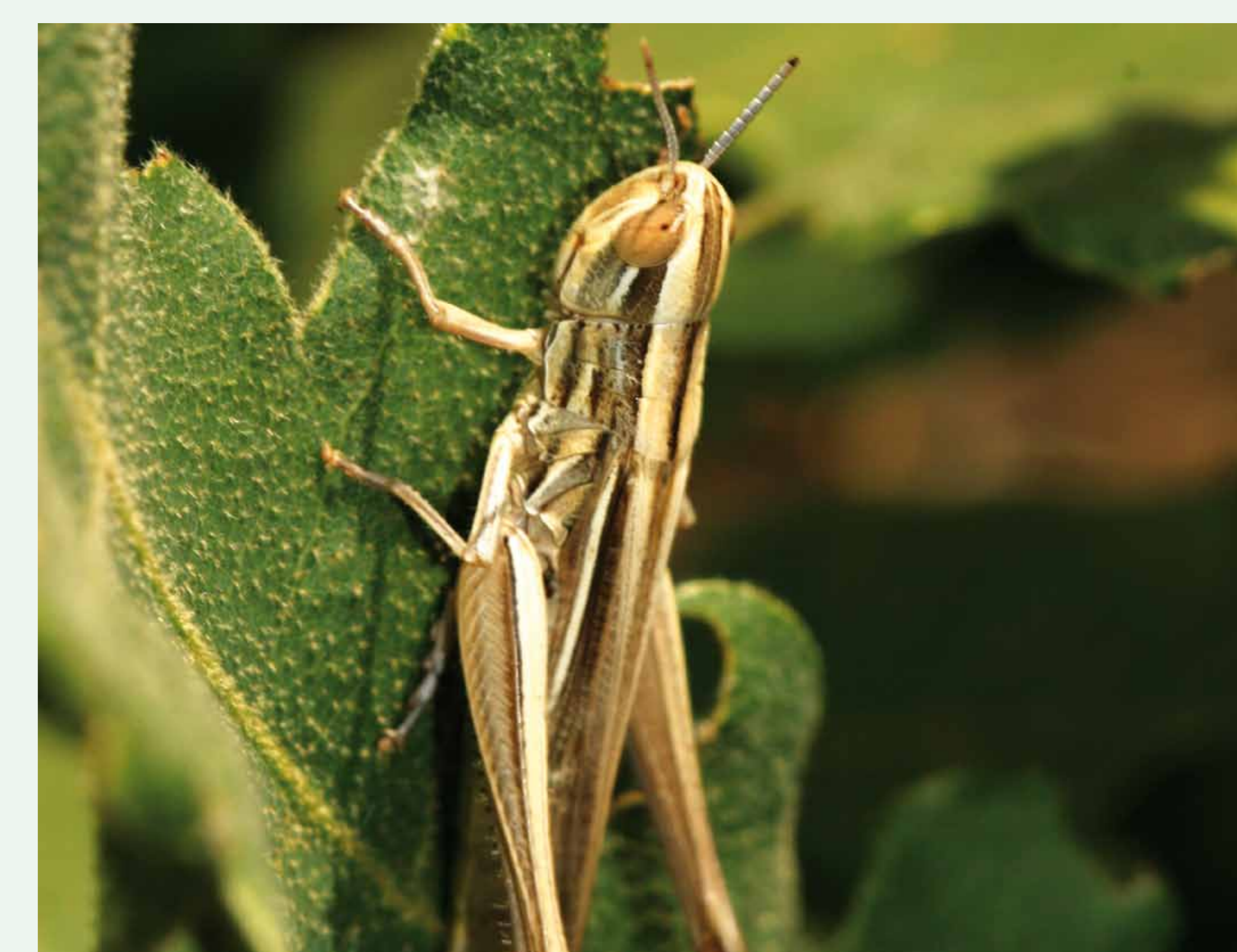
Most of the grasshopper species in Portugal belong to this genus. This is one of the easiest *Chorthippus* species to recognize because of the distinctive green and the red colour of the posterior tibiae.



GAFANHOTO-CANTOR | Jersey Grasshopper *Euchorthippus elegantulus*

Nesta espécie as asas são visivelmente mais curtas que o abdómen e o corpo mais esbelto que em *Euchorthippus chopardi*.

In this species, wings are visibly shorter than the abdomen and the body is more slender than in the *Euchorthippus chopardi*.



GAFANHOTO-CANTOR | Tooth-legged Grasshopper *Euchorthippus chopardi*

biospot 8 - MARGENS DA BARRAGEM | Margins of the Dam

A PARTIR DA PRIMAVERA E ATÉ AO OUTONO, AS LIBÉLULAS SÃO OS INSECTOS QUE DOMINAM O AR.

From Spring to Autumn, dragonflies dominate the air.

A GRANDE LIBÉLULA DA BARRAGEM (INSECTA/ODONATA/AESHNIDAE) | The large dragonfly of the dam (Insecta/Odonata/Aeshnidae)



IMPERADOR | Emperor - *Anax imperator*
MACHO | Male

Os machos, de tórax verde e abdómen azul, têm um comportamento de patrulha muito agressivo, quase nunca pousam, estando constantemente a afastar outros insectos do seu território.

Males have green thorax and blue abdomen, and they're utterly aggressive in their territorial behaviour. They almost never land, being constantly chasing other insects out of its territory.



FÊMEA A COLOCAR OS OVOS NA ÁGUA | Female placing eggs on the water

O abdómen das fêmeas tem uma coloração esverdeada.

The females' abdomen has a greenish colour.

OUTRAS LIBÉLULAS COMUNS (INSECTA/ODONATA/LIBELLULIDAE) | Other frequent dragonflies (Insecta/Odonata/Libellulidae)



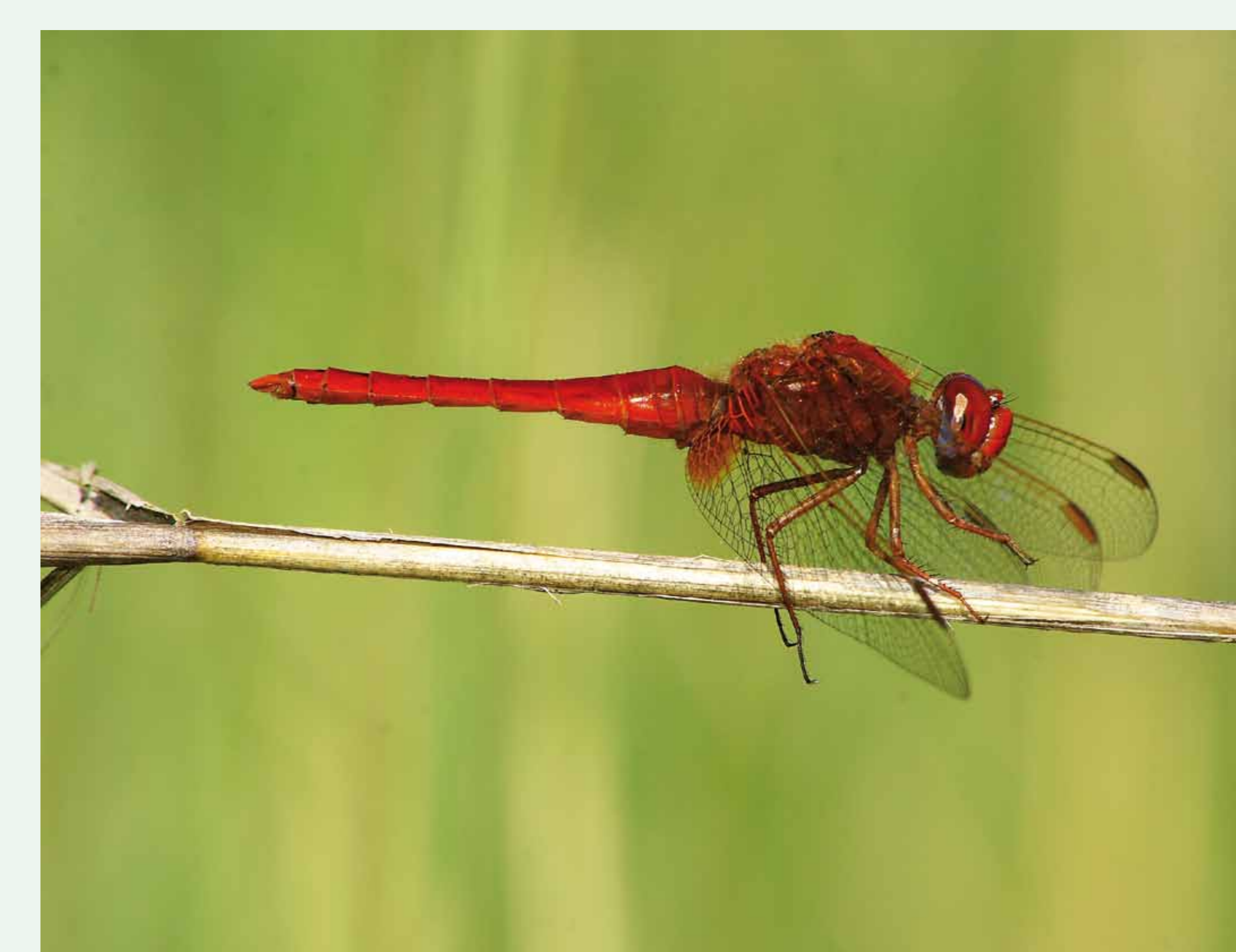
Orthetrum caeruleum
MACHO | Male

Uma das vítimas do Imperador. Nos terrenos mais afastados da água é frequente encontrar tanto machos como fêmeas pousados na vegetação.

Os machos têm os olhos, o tórax e o abdómen de um azul intenso.

One of the Emperor's victims. In lands far away from the water it is frequent to find both males and females among the vegetation.

Males have dark blue eyes, thorax and abdomen.



Scarlet Dragonfly - *Crocothemis erythraea*
MACHO | Male

O vermelho vivo de todo o animal (no macho), as patas sem marcas pretas e uma faixa azul nos olhos são as características que permitem identificar esta espécie.

The bright red of the whole animal, the spotless legs and a blue stripe across the eyes are the features that allow the identification of this species.



Sympetrum sanguineum
MACHO | Male

Esta espécie tem as patas completamente pretas. Os machos têm a cara e o abdómen de cor vermelho sangue, como o seu nome científico indica.

This species' legs are completely black. Males have a blood red face and abdomen, as the name suggests.

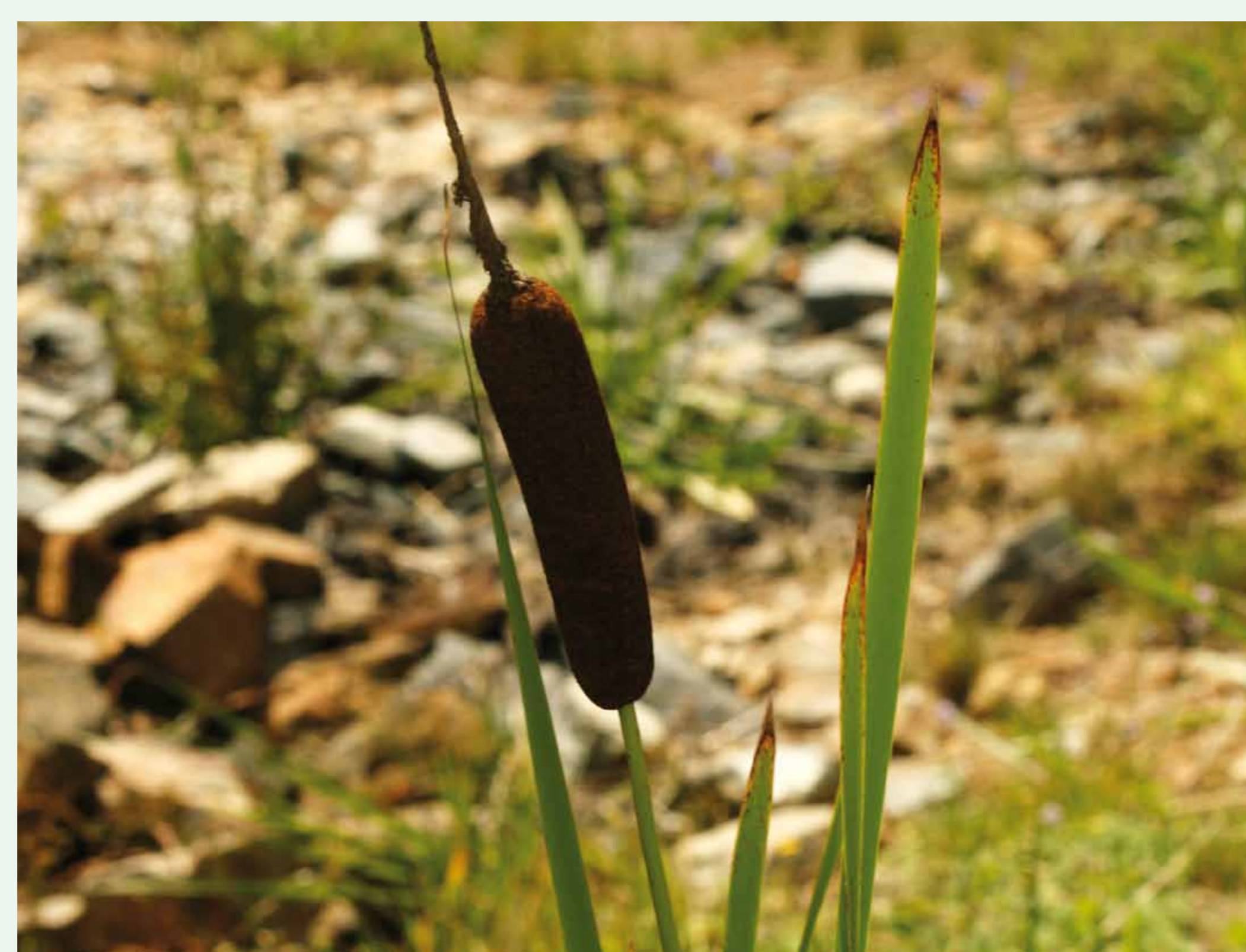
PLANTAS TÍPICAS DAS MARGENS | Frequent plants along margins



SALICÁRIA | Purple Loosestrife - *Lythrum salicaria*
Eudicotiledonea / Lythraceae

As flores são púrpuras com seis pétalas. Produzem dois tipos de pólen: amarelo para atrair os insectos e verde, invisível, que adere com facilidade ao corpo, assegurando a polinização.

Six-petal purple flowers. They produce two types of pollen: yellow, to attract the insects, and green, invisible, yet very adherent to the body, thus securing pollination.



TÁBUA - *Typha sp.*
Monocotiledonea / Typhaceae



Orthetrum caeruleum
FÊMEA | Female

As fêmeas são amarelas com os olhos azuis.

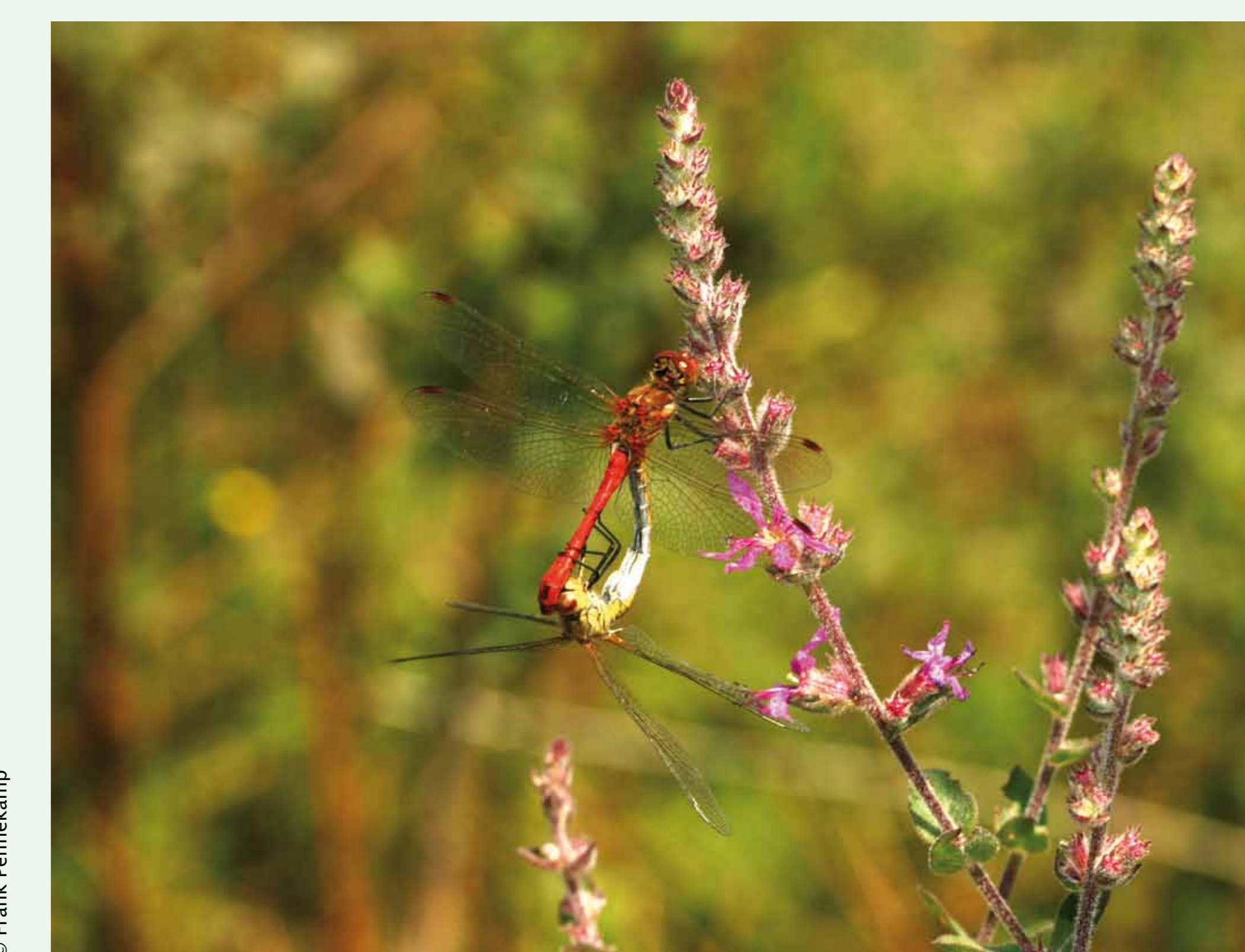
Females are yellow with blue eyes.



Crocothemis erythraea
FÊMEA | Female

As fêmeas têm o corpo amarelo e os olhos mais claros mas sempre com uma faixa azul na parte posterior.

Females have yellow body and lighter eyes, but always with a blue stripe on the posterior side.



Sympetrum sanguineum
CÓPULA | Copula

O acasalamento nas libélulas dá-se com os machos a agarrarem a cabeça das fêmeas, pelo que estas têm que dobrar o abdómen até atingirem com o extremo do abdómen o órgão genital dos machos.

The mating is fulfilled when the males grab the females' head, so the latter have to bend the abdomen until they touch the male genitalia with their abdomen.