



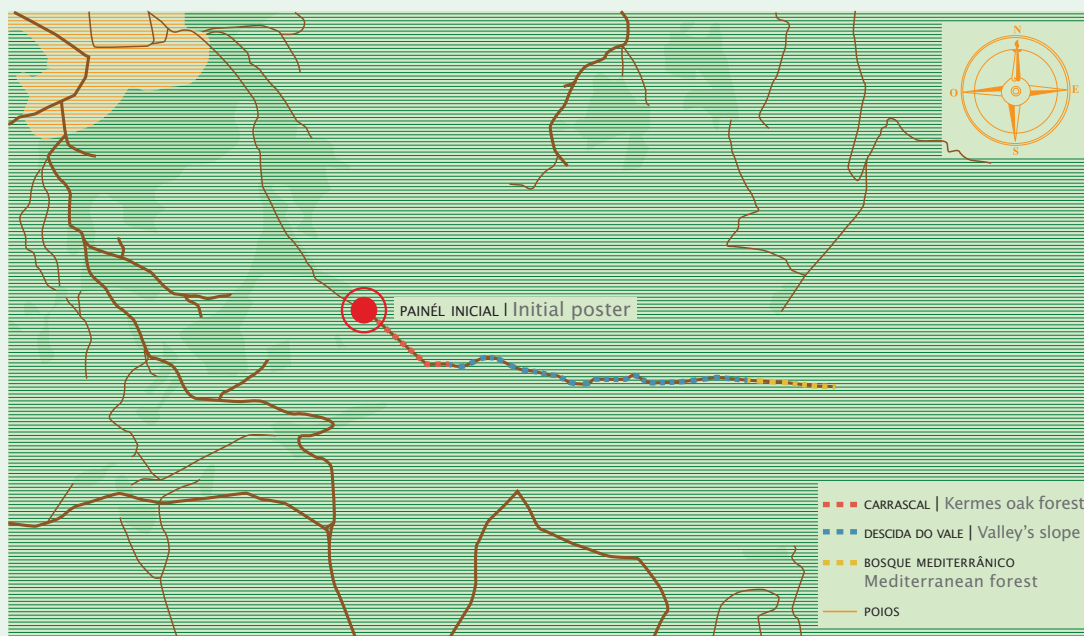
ESTAÇÃO DA BIODIVERSIDADE
DE VALE DE POIOS

Vale de Poios
Biodiversity Station



A Estação da Biodiversidade de Vale de Poios é um percurso pedestre com cerca de 1 km de extensão. No início da estação encontra um painel com o mapa do percurso e outras informações úteis. Neste folheto pode consultar imagens e comentários sobre algumas das plantas e animais comuns a observar ao longo do caminho.

The Biodiversity Station of Vale de Poios is a 1 km walk. In the beginning of the walk there is a poster with the route map and other useful information. In this brochure you will find pictures and information about some of the plants and animals that can be observed along the way.



O percurso da Estação da Biodiversidade de Vale de Poios pertence ao sítio Natura 2000 Sicó / Alvaiázere. Na descida pode apreciar a imponência deste maciço calcário e o intenso cheiro de diversas plantas aromáticas. No final da descida, o vale torna-se mais estreito, passando pela entrada de pequenas grutas, antes de chegar a um exuberante bosque mediterrânico.

The Biodiversity station of Vale de Poios is part of the Natura 2000 Sicó / Alvaiázere. Going down, one can observe the majestic calcareous hill and the intense scent of aromatic plants. At the end, the valley narrows, near small caves, before reaching a luxuriant Mediterranean forest.

RECOMENDAÇÕES ESPECIAIS | Special Recommendations

- // Pare, escute e olhe! Para observar e identificar a biodiversidade é indispensável paciência!
- // É natural que se depare com muitas espécies não referidas nos painéis. Demore-se a observá-las e tire fotografias para registá-las.
- // Em relação às plantas, preste particular atenção às que estão em flor, pois é mais fácil de identificar a espécie a que pertencem.
- // Não tenha medo dos insectos! Vai ver que depois de treinar o olhar, é muito gratificante encontrá-los entre a vegetação.
- // Please stop, listen and look carefully. Be patient when observing and identifying biodiversity.
- // You will also find many species that are not listed in the panels. Take your time to study them carefully and take photos to register them.
- // Please pay particular attention to plants in bloom because flowers make it easier to identify them.
- // Please do not be afraid of insects. You will see that once you train your gaze, it is very rewarding to find them among the vegetation.

CONTRIBUA PARA A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE Contribute to the Conservation of Biodiversity

- // Envie as suas fotografias para o website www.biodiversity4all.org, onde poderá partilhar a sua experiência, como também colocar questões, comentários e fotos para identificar.
- // Colabore na monitorização das populações de borboletas diurnas. O registo das observações ao longo do tempo é muito útil para identificar possíveis perturbações nos ecossistemas. Se quiser participar na contagem de borboletas deste percurso por favor contacte info@tagis.org.
- // Please send your pictures and share experiences at www.biodiversity4all.org. You can also place comments and questions and send photos for identification.
- // Help monitoring populations of Portuguese butterflies. Records kept for long periods of time are very useful to identify changes in ecosystems. Please contact info@tagis.org if you would like to join a monitoring scheme.

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



ALGUMAS DAS ESPÉCIES COMUNS QUE PODE VER NA ÁREA DE CARRASCAL Some of the common species found in the kermes oak area

A MAIOR BORBOLETA DIURNA DA EUROPA | The largest butterfly in Europe



Envergadura | Size: 65–80 mm
Época de voo: Março
a Outubro

Flight time: March to October

© Albano Soares

BORBOLETA-DO-MEDRONHEIRO | Two-tailed Pasha - *Charaxes jasius*
Insecta / Lepidoptera / Nymphalidae

MUITOS MEDRONHEIROS Strawberry trees



© Paulo Simões

MEDONHEIRO | Strawberry tree - *Arbutus unedo*
Eudicotyledonea / Ericaceae

Procure a lagarta da borboleta-do-medroneiro entre as folhas deste arbusto.

Look for two-tailed pasha's caterpillars beneath the leaves of the strawberry tree.

UMA BORBOLETA MEDITERRÂNICA A mediterranean butterfly



© Paulo Simões

ROBORIS | Spanish Purple Hairstreak - *Laeosopis roboris*
Insecta / Lepidoptera / Lycaenidae

Envergadura | Size: 25–33 mm
Época de voo: Maio a Julho

Flight time: May to July



CARVALHOS COM PORTE DE ARBUSTO | Shrub-sized oaks



© Eva Monteiro

CARRASCO | Kermes oak - *Quercus coccifera*
Eudicotiledonea / Fagaceae

LAGARTAS E PLANTAS TÓXICAS | Toxic caterpillars and plants



© Frank Pennekamp

ESFINGE-DA-EUFÓRBIA | Spurge Hawk-moth
Hyles euphorbiae
Insecta / Lepidoptera / Sphingidae

As cores muito garridas destas lagartas indicam que são tóxicas.

The bright colours mean that these caterpillars are toxic for predators.



© Frank Pennekamp

MALEITEIRA-MAIOR | Mediterranean spurge
Euphorbia characias
Eudicotiledonea / Euphorbiaceae

Planta hospedeira da Esfinge-da-eufórbia.

Spurge Hawk-moth's host plant.

CAUDA-DE-ANDORINHA E AS SUAS PLANTAS HOSPEDEIRAS

The Swallowtail and its host plants

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



© Paulo Rodrigues

Esta lagarta alimenta-se de plantas aromáticas como o funcho e a arruda.

This butterfly feeds on aromatic plants like sweet fennel and rue.



© Borboletário do MNHN

A lagarta utiliza o *osmeterium* (assinalado na imagem) para libertar substâncias químicas que afastam os predadores.

When under threat, the caterpillar uses the *osmeterium* (in the photo) to release chemicals to repel predators.



© Paulo Rodrigues

O adulto evita os predadores com desenhos que imitam olhos nas asas. As caudas também ajudam a escapar à predação: a borboleta pode sobreviver mesmo que fique sem as caudas.

This butterfly avoids predators because of its wing patterns, which resemble large eyes. The wing tails are also useful under attack by birds: this butterfly can survive without its tail.

SINTA O CHEIRO DO FUNCHO

Please take time to smell the aroma of the sweet fennel



© Frank Pennenkamp

FUNCHO-DOCE | Sweet fennel - *Foeniculum vulgare*
Eudicotyledonea / Apiaceae



E O CHEIRO INTENSO E DESAGRADÁVEL DAS DUAS ESPÉCIES DE ARRUDA

The intense and unpleasant smell of the two rue species



© Eva Monteiro

ARRUDA-DOS-CALCÁRIOS | Fringed rue
Ruta chalepensis
Eudicotyledonea / Rutaceae



© Eva Monteiro

ARRUDÃO | Rue - *Ruta montana*
Eudicotyledonea / Rutaceae

DIVERSIDADE DE LIBÉLULAS | Dragonfly diversity



Machos: abdómen azul com linha dorsal preta e olhos azuis.

Males: blue abdomen with a black line along the back and blue eyes.

Envergadura / Size: 66–84 mm

© Albano Soares

IMPERADOR-AZUL | Blue Emperor - *Anax imperator*
Insecta / Odonata / Aeshnidae



© Albano Soares

IMPERADOR-ERRANTE | Vagrant Emperor
Anax ephippiger
Insecta / Odonata / Aeshnidae

Machos: mancha azul clara nos primeiros segmentos do abdómen e olhos verdes.

Males: bright blue stripe in the first abdomen segments and green eyes.

Envergadura / Size: 61–70 mm



© Albano Soares

ORTÉTRUM-RETICULADO | Black-tailed Skimmer
Orthetrum cancellatum
Insecta / Odonata / Libellulidae

Machos: abdómen azul de aspecto aveludado.

Males: blue and velvety abdomen.

Envergadura / Size: 44–50 mm

DIVERSIDADE DE BORBOLETAS | Butterfly diversity



Apenas os machos têm laranja na asa anterior.

Época de voo: Março a Junho

Only the male displays orange tones in the forewings.

Flying time: March to June

© Albano Soares

BRANCA-PONTA-LARANJA | Orange Tip - *Anthocharis cardamines*
Insecta / Lepidoptera / Pieridae



© Albano Soares

BRANCA-REDONDA | Wood White
Leptidea sinapis
Insecta / Lepidoptera / Pieridae

Época de voo: Março a Setembro

Flying time: March to September

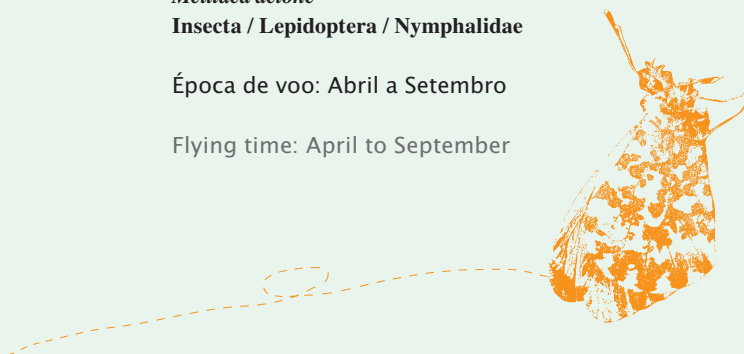


© Paulo Rodrigues

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

Época de voo: Abril a Setembro

Flying time: April to September



DIVERSIDADE DE PERCEVEJOS | Diversity of Bugs

OS PERCEVEJOS SÃO INSETOS COM AS ASAS ANTERIORES DIVIDIDAS EM DUAS PARTES: UMA ZONA DURA PERTO DA BASE E UMA ZONA MEMBRANOSA NA EXTREMIDADE. O ESCUTELO – UM SEGMENTO DO TÓRAX DE FORMA TRIANGULAR – É TAMBÉM CARACTERÍSTICO DESTES GRUPO DE INSETOS | Bugs are insects with fore wings divided in two parts: hard near the basal area and membranous in the extremities. Their “shield” is a triangular segment in the thorax, characteristic of this group of insects



© Frank Pennenkamp

Tente reconhecer, na imagem, as duas zonas das asas anteriores e o escutelo.

Please try to identify the two wing areas and the shield.

PERCEVEJO-DOS-OMBROS-COMUM | Red Shield bug - *Carpocoris fuscispinus*
Insecta / Hemiptera / Pentatomidae

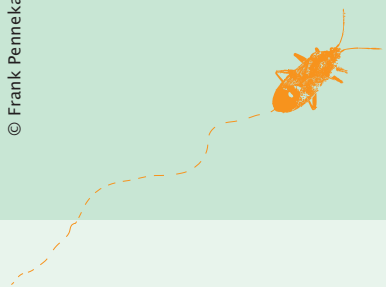


© Frank Pennenkamp

Na natureza há sempre exceções. Nesta inconfundível espécie, o escutelo não é triangular e cobre totalmente as asas.

There are always exceptions in nature. In this unmistakable species, the “shield” is not triangular and covers the wings completely.

PERCEVEJO-DAS-RISCAS | Striped shield bug - *Graphosoma lineatum*
Insecta / Hemiptera / Pentatomidae





© Rui Andrade



© Frank Pennenkamp



© Frank Pennenkamp



© Frank Pennenkamp

PERCEVEJO-DO-SOLO-COMUM
Spilostethus pandurus
Insecta / Hemiptera / Lygaeidae

Adulto e ninfa (em baixo).

Adult and nymph (below).

PERCEVEJO-DAS-SEMENTES
Spilostethus saxatilis
Insecta / Hemiptera / Lygaeidae

Adulto e ninfa (em baixo).

Adult and nymph (below).

Os percevejos não sofrem metamorfose, como acontece nas borboletas ou nos escaravelhos. Dos ovos saem as ninfas, que são como adultos em miniatura e sem asas desenvolvidas.

Bugs don't undergo complete metamorphoses like butterflies or beetles. Nymphs come out of the eggs, resembling wingless adults.

ESPÉCIES A NÃO PERDER NO CAMINHO Species not to be missed on the footpath

UMA LIBÉLULA DE CORES FORTES | A dragonfly with bright colours



O macho (na imagem) é completamente escarlate, excepto numa estreita linha azul na parte de baixo dos olhos.
Época de voo: Março a Outubro

The male (in the photo) is all red, apart from a narrow blue line under the eyes.
Flying time: March to October.

© Albano Soares

LIBÉLULA-ESCARLATE | Broad Scarlet - *Crocothemis erythraea*
Insecta / Odonata / Libellulidae

PEQUENAS BORBOLETAS AZUIS | Blue butterflies



© Albano Soares

CUPIDO-DO-SUL | Lorquin's Blue - *Cupido lorquini*
Insecta / Lepidoptera / Lycaenidae

Uma das espécies mais pequenas da nossa fauna.
Época de voo: Abril a Junho. Envergadura / Size: 22-26 mm

One of the smallest species of Portuguese fauna. Flying time: April to June



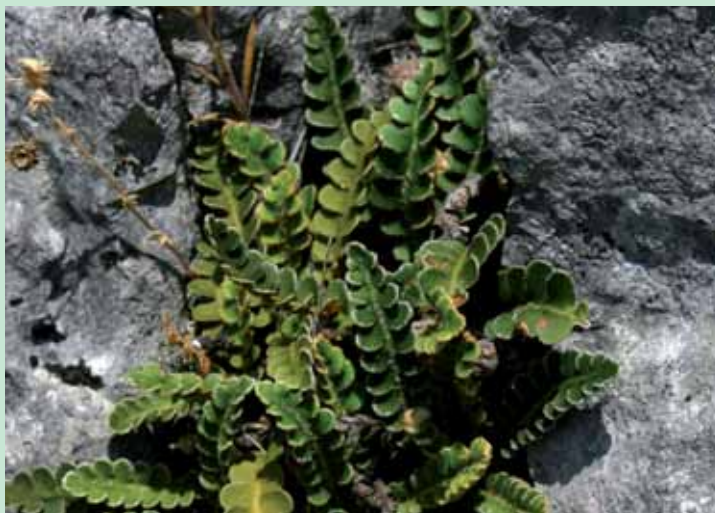
© Albano Soares

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

As asas são quase brancas. Atenção que os traços pretos são muito variáveis. Época de voo: Fevereiro a Outubro. Envergadura / Size: 24-28 mm

Wings are almost white. Attention that black spots on the wings varies wildly. Flying time: February to October

UM FETO POUCO COMUM | A fern not so common



Coloniza as fendas das rochas calcárias de Vale de Poios.

Appears in the cracks of calcareous rocks in this area.

© Eva Monteiro

DOIRADINHA | Rustyback - *Asplenium ceterach*
Pteridophyta / Aspleniaceae

AS BORBOLETAS MAIS ABUNDANTES | Most common butterflies



© Albano Soares

RUBI | Green Hairstreak - *Callophrys rubi*
Insecta / Lepidoptera / Lycaenidae

Época de voo: Março a Junho

Flying time: March to June

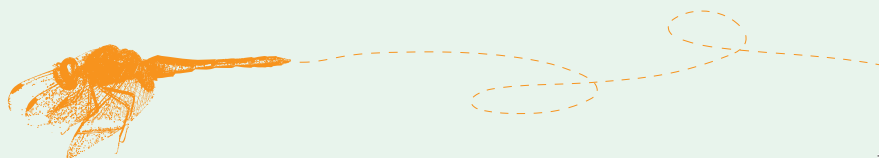


© Albano Soares

ESCULI | False Ilex Hairstreak - *Satyrium esculi*
Insecta / Lepidoptera / Lycaenidae

Época de voo: Maio a Agosto

Flying time: May to August



UMA ESPÉCIE VENENOSA | A poisonous species



© Albano Soares

LACRAU | Common Yellow Scorpion - *Buthus occitanus*
Arachnida / Scorpiones / Buthidae

Vive debaixo de pedras. Tenha cuidado para não ser picado.

Be careful when looking for this scorpion under the stones and avoid being stung.

UM MAMÍFERO VOADOR A flying mammal



© Albano Soares

MORCEGO-FERRADURA | Horseshoe bat - *Rhinolophus* sp.
Mamalia / Chiroptera / Rhinolophidae

Este morcego esconde-se no interior de grutas ou em fendas. Observe-o sem o perturbar. Todas as espécies deste género são protegidas.

It hides in caves or cracks. Do not disturb, as this is a protected bat.

UM ARBUSTO MEDITERRÂNICO A Mediterranean shrub



© Frank Pennekamp

PASCOINHAS | Day-smelling coronilla - *Coronilla glauca*
Eudicotiledonea / Fabaceae

Um dos arbustos comuns à beira do caminho.

A shrub to be found by the sides of the footpath.

UMA ESPÉCIE INOFENSIVA | A harmless species



Observe a osga a apanhar sol, ou a caçar insetos nas paredes de pedra calcária.

Please look for this gecko, sun bathing or hunting insects in calcareous walls.

© Albano Soares

OSGA-MOURA | Common Wall Gecko - *Tarentola mauritanica*
Reptilia / Squamata / Gekkonidae

AS LAGARTIXAS ESCONDEM-SE NAS ROCHAS | The sand racers hide among the rocks



© Albano Soares

LAGARTIXA-DO-MATO-COMUM | Algerian Sand Racer
Psammodromus algirus
Reptilia / Squamata / Lacertidae

REPRE NOS TAPETES VERDES FORMADOS POR ESTE FETO | These fern covers large areas resembling a green tapestry



© Frank Pennkamp

FETO-COMUM | Common bracken
Pteridium aquilinum
Pteridophyta / Hypolepidaceae



AO CHEGAR AO FUNDO DO VALE ENCONTRA UM BOSQUE MEDITERRÂNICO Please look for a Mediterranean forest when reaching the end of the valley

ARBUSTOS QUE ATINGEM O PORTE DE ÁRVORES | Tree sized bushes



© Frank Pennekamp

Uma espécie protegida.

A protected species.

AZEVINHO | European holly - *Ilex aquifolium*
Eudicotyledonea / Aquifoliaceae



© Eva Monteiro

LENTISCO - *Phillyrea angustifolia*
Eudicotyledonea / Oleaceae

Esta espécie da família das oliveiras é natural da região mediterrânica. Repare nos frutos que lembram pequenas azeitonas.

This mediterranean species belongs to the olive tree family. Please note the fruits, resembling small olives.



© Jorge Moura

JASMINEIRO-DO-MONTE | Wild jasmine
Jasminum fruticans
Eudicotyledonea / Oleaceae

Flores muito aromáticas.

Very aromatic flowers.

ÁRVORES RELÍQUIA DE FLORESTAS PRIMITIVAS | Relic trees from primitive forests



© Frank Pennekamp

LOUREIRO | Bay laurel - *Laurus nobilis*
Magnoliida / Lauraceae



© Frank Pennekamp

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



© Frank Pennekamp

FOLHADO | Laurustinus - *Viburnum tinus*
Eudicotiledonea / Adoxaceae

A resina deste arbusto é usada para fazer pastilha elástica há mais de 2000 anos.

The resin from this shrub has been used to make chewing gum for more than 2000 years.

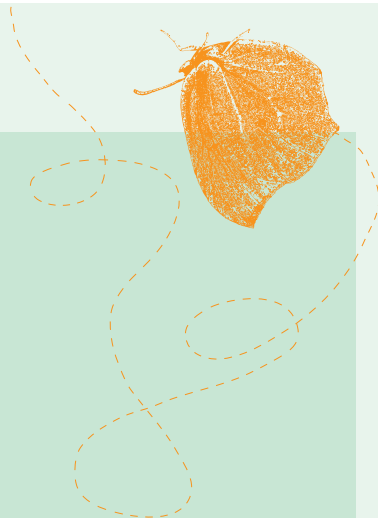


AS BORBOLETAS DO SANGUINHO-DAS-SEBES Butterflies found in evergreen buckthorns



© Frank Pennekamp

SANGUINHO-DAS-SEBES | Evergreen buckthorn - *Rhamnus alaternus*
Eudicotyledonea / Rhamnaceae



© Albano Soares

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



© Ernestino Maravalhas

CLEÓPATRA | Cleopatra - *Gonepteryx cleopatra*
Insecta / Lepidoptera / Pieridae

Os machos (nas imagens) são fáceis de distinguir: amarelos-esverdeados na borboleta-limão; com uma mancha laranja nas asas anteriores na cleópatra.

The males are easy to identify by its yellow tones in brimstones and orange tones in the forewings in cleopatras.

A BORBOLETA DAS MADRESSILVAS | Marsh Fritillary



Espécie protegida na Europa. Em Portugal, onde é ainda muito comum, as lagartas alimentam-se das folhas das madressilvas.

This is a protected species in Europe. It's very common in Portugal and its caterpillars feed on honeysuckle leaves.

© Paulo Simões

AURINIA | Marsh Fritillary - *Euphydryas aurinia*
Insecta / Lepidoptera / Nymphalidae

TREPADEIRAS | Climbers



© Frank Pennekamp

MADRESSILVA-CAPRINA | Honeysuckles
Lonicera etrusca
Eudicotyledonea / Caprifoliaceae

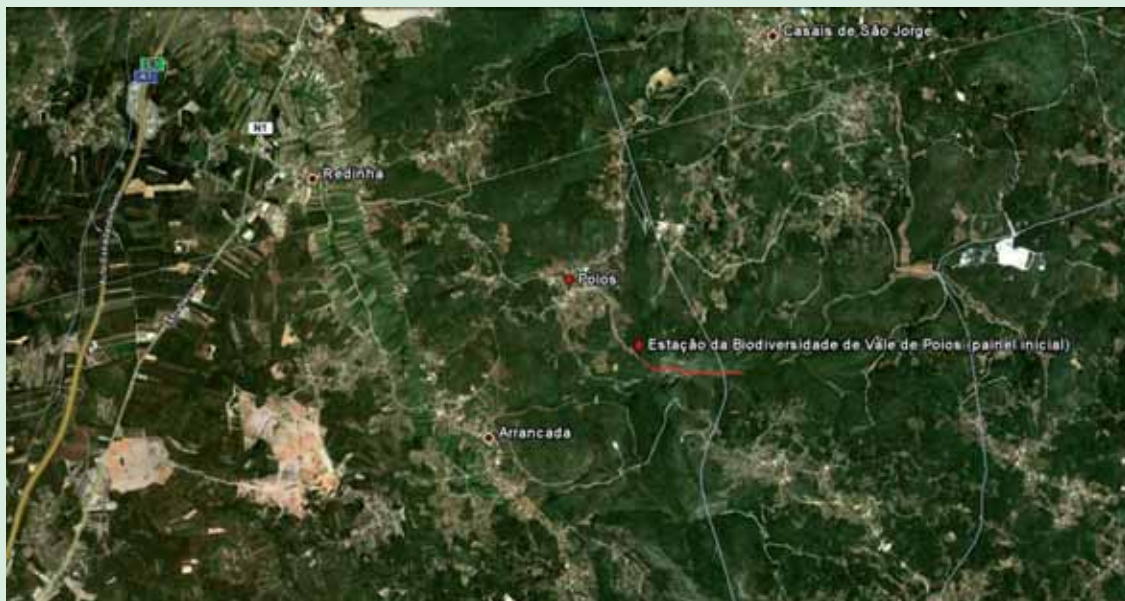


© Frank Pennekamp

SALSAPARRILHA | Common smilax
Smilax aspera
Eudicotyledonea / Liliaceae

COMO CHEGAR:

Sair para Redinha. Na vila seguir a direcção da Ponte Romana e depois Poios. Desvio à esquerda na indicação Poios / Nossa Senhora da Estrela / Miradouro. Na aldeia de Poios siga até à Capela de S. João e vire logo à direita num caminho de terra batida. Siga sempre pela direita até encontrar o painel do início da Estação da Biodiversidade.



FICHA TÉCNICA | Credits – Eva Monteiro | Frank Pennekamp | Patrícia Garcia-Pereira | **REVISÃO CIENTÍFICA** | Scientific review - FLORA | Plants: Ana Isabel Correia - FAUNA | Animals: Ernestino Maravalhas | **TRADUÇÃO** | Translation - Catarina Walsh | **FOTOS** | Photos – Albano Soares; Borboletário do Museu Nacional de História Natural; Ernestino Maravalhas; Eva Monteiro; Frank Pennekamp; Jorge Moura; Paulo Rodrigues; Paulo Simões; Rui Andrade | **PRODUÇÃO** | Production: Marta Fonseca | **DESIGN** - José Perico

PROMOTORES | Hosts



Museu Nacional
de História Natural



ESTAÇÃO FINANCIADA POR | Sponsorship



APOIOS | Support

