Charnecas das SERRAS DO PORTO

Conhecer para Conservar

Caderno de Campo

TÍTULO:
Charnecas das Serras do Porto - Conhecer para Conservar

EDIÇÃO:
Associação de Municípios Parque das Serras do Porto

CONTEÚDOS:
Iva Ferreira, Maria João Nunes, Raquel Viterbo

COLABORAÇÃO CIENTÍFICA:
José Manuel Grosso-Silva (Museu de História Natural e da Ciência, Universidade do Porto), Paulo Alves, Raquel Ribeiro (Associação Portuguesa de Herpetologia)

ILUSTRAÇÕES CIENTÍFICAS/TIPOS DE HABITAT:
© Fernando Correia (colaboradores: CBarrocas, RAlves, DNeves, FCunha, TPedroso, WFerrari, MOliveira). Laboratório de Ilustração Científica, dbio-UAveiro

FOTOGRAFIAS:
Arquivo Município Gondomar (AMG), Duarte Silva (DS), Elizabete Marchante (EM), João Moutinho (JM), Natália Félix (NF), Raquel Viterbo (RV), Vitor Carvalho (VC)

DESIGN E IMPRESSÃO:
Criação Livre - Communication Design & Print

TIRAGEM:
6000

1.ª EDIÇÃO:
novembro 2018

ISBN:
978-989-99928-2-5

DEPÓSITO LEGAL:
450310/18

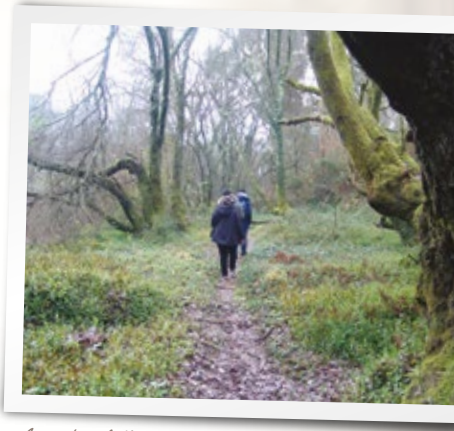
NOTA: nas composições de tipos de habitat, as ilustrações das espécies não se encontram à escala.

Impresso em papel com certificado FSC

Vem conhecer um lugar especial

A poucos minutos das cidades de Gondomar, Paredes e Valongo, à distância de um bilhete de comboio ou de algumas pedaladas de bicicleta, encontras um lugar especial, que vale mesmo a pena conhecer – o Parque das Serras do Porto.

Seis serras – Santa Justa, Pias, Castiçal, Santa Iria, Flores e Banjas – 6000 hectares de paisagem protegida à tua espera!



A caminhar pela floresta (RV)

Este território, cuja formação remonta há mais de 500 milhões de anos – Era Paleozoica, já esteve localizado no hemisfério sul e coberto por mar, onde habitavam seres marinhos como as trilobites. Foi depois alvo dos sucessivos movimentos das placas tectónicas e do choque entre elas, resultando uma megaestrutura geológica chamada Anticlinal de Valongo. Esta sofreu, entretanto, erosão, originando o relevo que vemos hoje: serras de baixa altitude, entrecortadas por dois vales principais, o do rio Ferreira e o do rio Sousa.

Os animais e plantas de outrora extinguiram-se e só os conhecemos do registo fóssil, mas estas serras continuam cheias de vida - nelas encontramos diferentes tipos de habitat e espécies realmente únicas! Tão importantes para a conservação que uma grande parte deste Parque está também classificado como Sítio de Importância Comunitária, integrado na Rede Natura 2000.

Serra	Área (hectares)	Altitude Máxima (metros)
Serra de Santa Justa	838	373
Serra de Pias	1456	381
Serra do Castiçal	647	324
Serra das Flores	643	320
Serra de Santa Iria	1512	416
Serra das Banjas	889	386

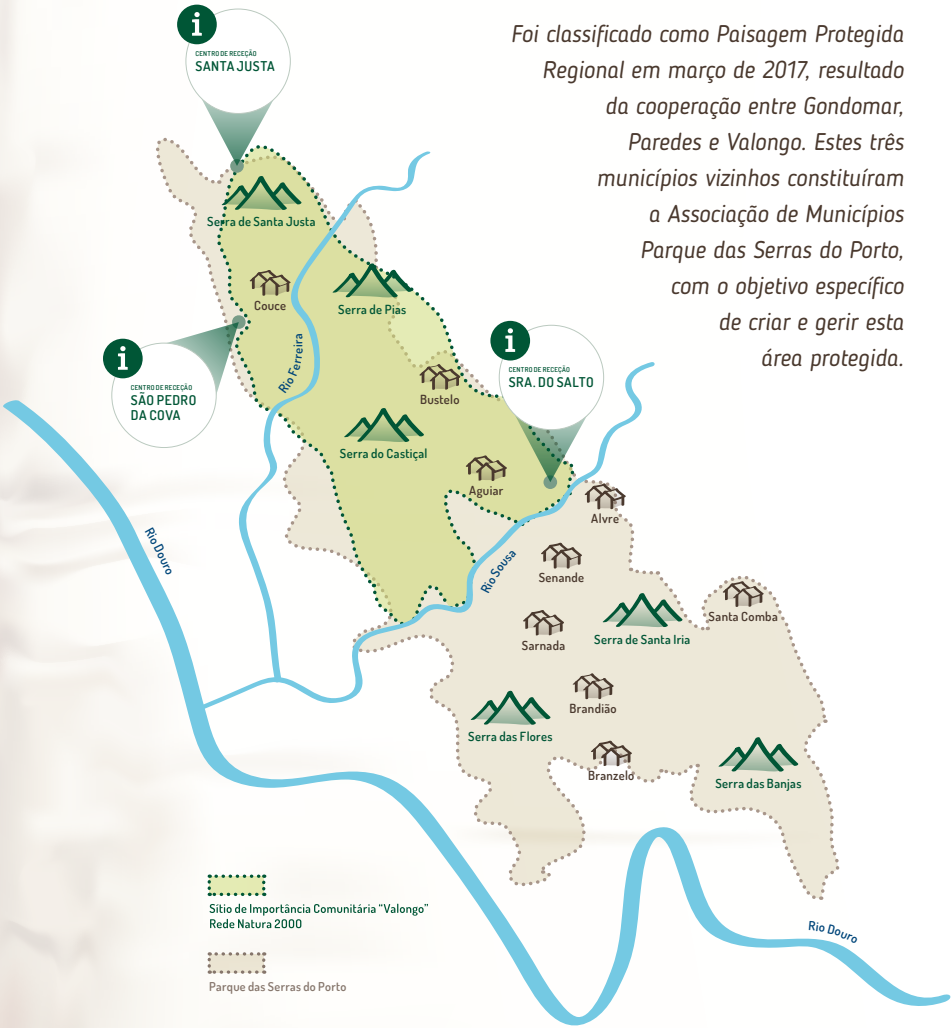
Este caderno de campo convida-te a conhecer melhor os tipos de habitat e as espécies protegidas que ocorrem no território, com especial destaque para as charnecas, aborda as ameaças a que estão sujeitos e procura incentivar-te a que te envolvas ativamente na sua conservação.

Aceita o desafio e parte à descoberta!

Situa-te

O Parque das Serras do Porto situa-se na Área Metropolitana do Porto e é uma infraestrutura verde muito importante para toda a região.

Foi classificado como Paisagem Protegida Regional em março de 2017, resultado da cooperação entre Gondomar, Paredes e Valongo. Estes três municípios vizinhos constituíram a Associação de Municípios Parque das Serras do Porto, com o objetivo específico de criar e gerir esta área protegida.



Este vasto território de serras e vales tem um notável valor patrimonial, tanto natural como cultural, e um elevado potencial ao nível do turismo de natureza. Podes descobri-lo de diversas formas: por trilhos pedonais ou de trail running, de carro, de bicicleta e até a cavalo. Nas aldeias, as tradições rurais ligadas à agricultura, à pastorícia ou à apicultura ainda estão bem patentes e podes aprender mais sobre elas contactando com a população local.

Corredor Ecológico (RV)

Apicultura (RV)

Infraestrutura verde *– Rede de áreas naturais e seminaturais definida com o objetivo de fornecer uma ampla gama de serviços dos ecossistemas e contribuir assim para a saúde e a qualidade de vida dos cidadãos.*

Serviços dos ecossistemas *– Benefícios que as pessoas obtêm, direta ou indiretamente, dos ecossistemas, distinguindo-se em serviços de produção (ex. alimentos, água doce, lenha); de regulação (ex. do clima, de cheias); de suporte (ex. formação do solo) e culturais (ex. recreação, bem-estar).*

Paisagem Protegida *– Área que contém paisagens resultantes da interação harmoniosa do ser humano e da natureza, e que evidencia grande valor estético, ecológico e cultural.*

Um vasto património espera por ti

Cavalete S. Vicente (AMG)

O Parque das Serras do Porto apresenta uma interessantíssima história geológica, na qual se destaca a formação do Anticlinal de Valongo enquanto grande modelador do relevo. Vale a pena pesquisar mais sobre os xistos e os quartzitos do Parque, sobre os fósseis de seres marinhos como as trilobites mas também de plantas, sobre as falhas e as dobras, sobre as ripple marks e os diamictitos - vais descobrir factos fantásticos sobre a evolução desta região, durante a Era Paleozoica, antes mesmo do aparecimento dos dinossauros.

O Homem ocupa estas serras desde há pelo menos 6000 anos, mas os registos mais impressionantes de presença humana têm cerca de 2000 anos e testemunham uma intensa atividade mineira de exploração de ouro pelos Romanos. Estes começaram por explorar o ouro livre, observando-se nas serras estruturas como canais de água e tanques associados à lavagem desse minério, mas o maior esforço terá tido lugar no subsolo, onde encontramos o maior complexo de mineração subterrânea de ouro do Império Romano, um património ímpar de que todos nos devemos orgulhar. Os castros, o Castelo de Aguiar de Sousa, as vias romano-medievais, os moinhos e as minas de carvão, de antimónio, de volfrâmio e de lousa são também importantes capítulos da nossa história.

As Serras do Porto têm atualmente um cariz essencialmente florestal e constituem um refúgio para uma diversidade de espécies nativas. A salamandra-lusitânica (Chioglossa lusitanica) é considerada o ex-libris desta área protegida, dado que nela se encontram os melhores locais conhecidos para a reprodução deste anfíbio classificado como Vulnerável no Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal - as antigas minas de exploração de ouro são hoje um habitat de excelência.

Estratos dobrados (NF)

As serras albergam esta e outras espécies protegidas a nível nacional e também comunitário, neste caso no âmbito da Rede Natura 2000, que resultou da aplicação das Diretivas "Aves" e "Habitats". O Sítio de Impor-

tância Comunitária "Valongo" foi proposto em 1997 e aprovado em 2004, tendo como propósito promover a salvaguarda de uma série de tipos de habitat identificados no território e que albergam um número muito significativo de espécies animais e vegetais com interesse para a conservação.

Valerio Ferreira (JM)

Biodiversidade

Embora seja notória a presença de extensas plantações de eucalipto, um olhar mais atento deteta facilmente diferentes mosaicos, correspondentes a outros tipos de ocupação do solo – tipos de habitat pelos quais se distribui uma grande diversidade de seres vivos.

Feto-filme (RV)

Os leitos e margens dos rios e das ribeiras são dos locais com mais biodiversidade. Emoldurados pelos amieiros e pelos freixos, albergam enguias, guarda-rios, lontras e libélulas. Nas zonas mais férteis, pratica-se a agricultura, em campos propícios à ocorrência do ouriço-cacheiro e do licranço.

Nos vales e nas encostas encontramos manchas dos bosques típicos da nossa região, dominadas por carvalhos e sobreiros, habitat eleito pela águia-de-asa-redonda, o gaio, a raposa e a cabra-loura. Em zonas mais áridas, são os matagais que dominam, com giestas e medronheiros.

Um dos maiores segredos deste território está abaixo da superfície, nas antigas minas habitam espécies protegidas como o feto-de-cabelinho, o feto-filme, a salamandra-lusitânica e o morcego-de-ferradura-grande.

Mas os tipos de habitat mais relevantes das nossas serras, no contexto nacional, são as charnecas, a que damos o nome de matos e que podem ser mais secas ou mais húmidas. Na primavera vemos vastas áreas pintadas de cor-de-rosa e amarelo, pelas urzes e pelos tojos e a carqueja.

Vamos aprender um pouco mais sobre os tipos de habitat do Parque das Serras do Porto.

Ovo de salamandra-lusitânica (JM)

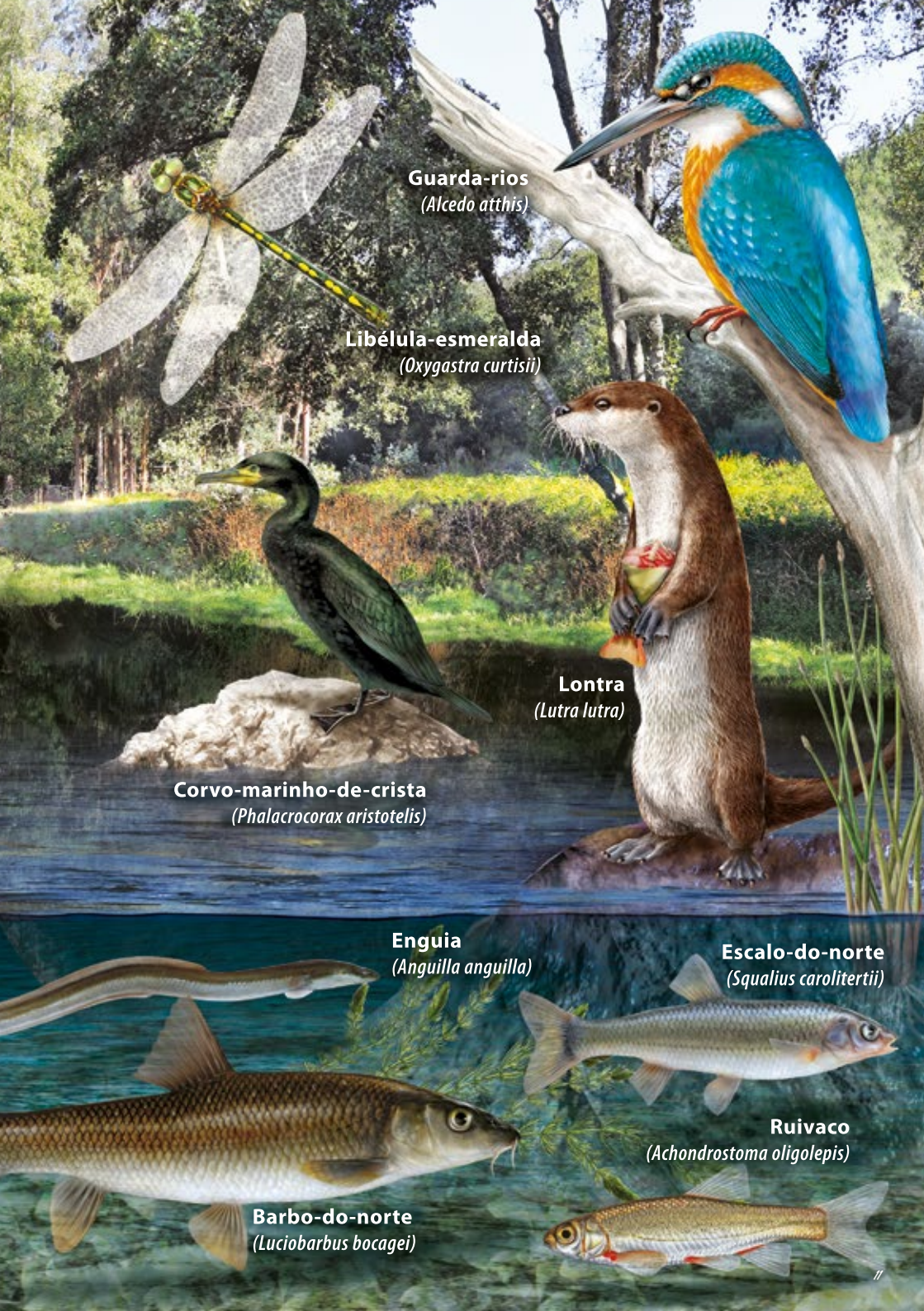
Minas

Estruturas que resultam da ação humana e que, curiosamente, constituem atualmente habitat de excelência para várias espécies com estatuto especial de conservação.

Morcego-de-peluche
(Miniopterus schreibersii)
Morcego-de-ferradura-grande
(Rhinolophus ferrumequinum)
Salamandra-lusitânica
(Chioglossa lusitanica)
adulto
Salamandra-lusitânica
ovos
Salamandra-lusitânica
larvas

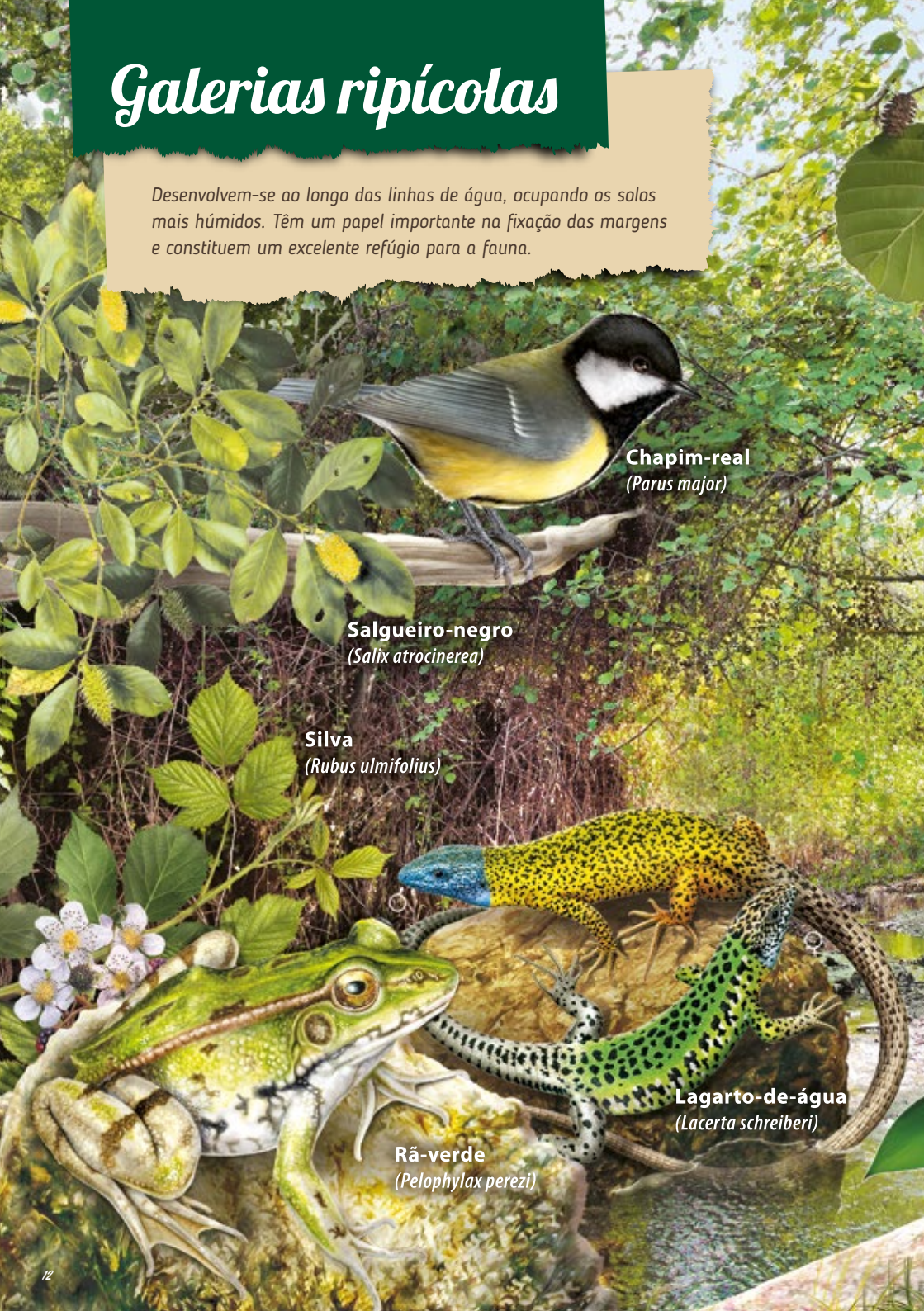
Rios e ribeiras

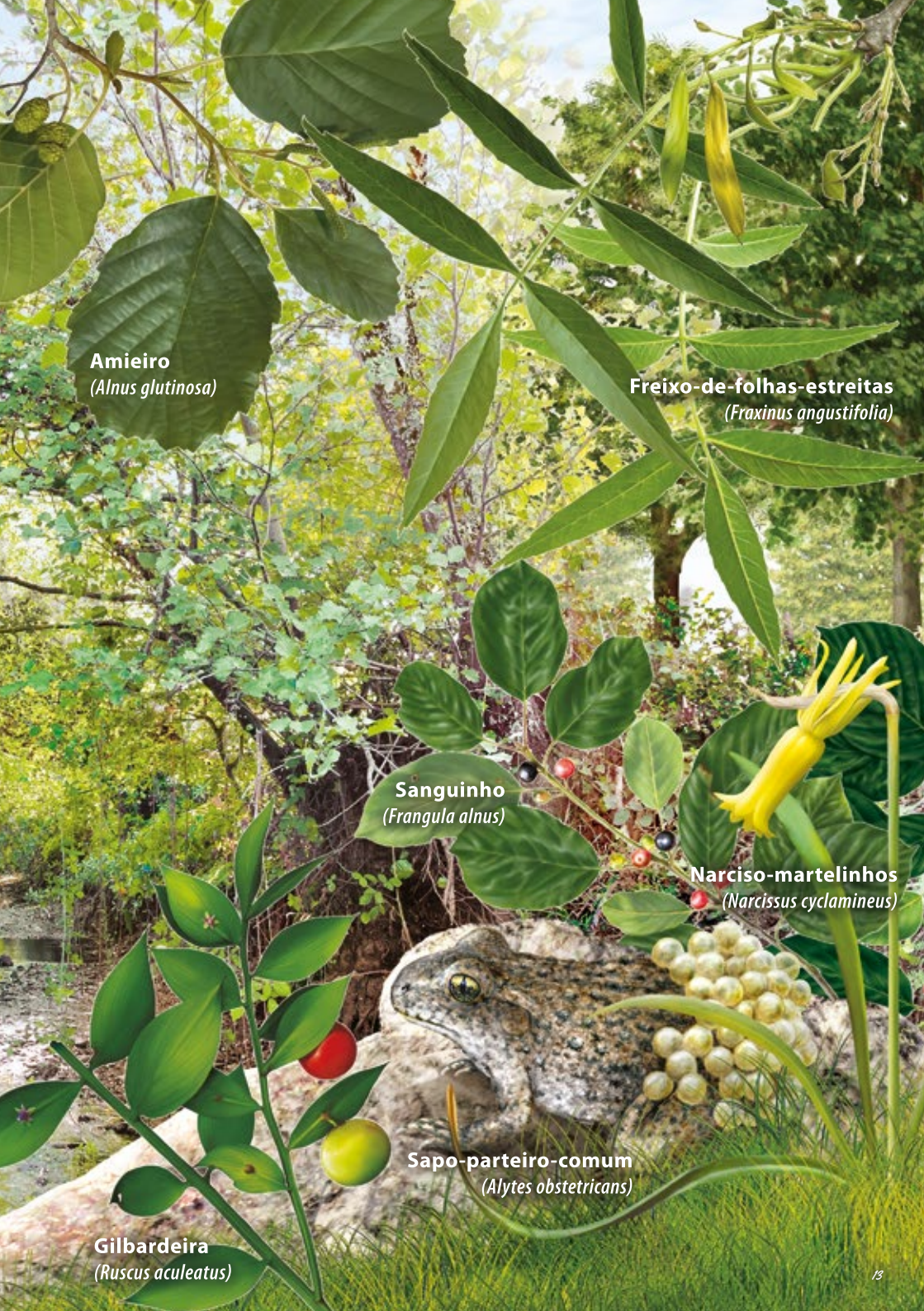
As Serras do Porto são percorridas por dois rios principais, o Ferreira e o Sousa, alimentados por inúmeras ribeiras. São os tipos de habitat com maior biodiversidade associada.


Guarda-rios
(Alcedo atthis)
Libélula-esmeralda
(Oxygastra curtisii)
Lontra
(Lutra lutra)
Corvo-marinho-de-crista
(Phalacrocorax aristotelis)
Enguia
(Anguilla anguilla)
Escalo-do-norte
(Squalius carolitertii)
Ruivaco
(Achondrostoma oligolepis)
Barbo-do-norte
(Luciobarbus bocagei)

Galerias ripícolas

Desenvolvem-se ao longo das linhas de água, ocupando os solos mais húmidos. Têm um papel importante na fixação das margens e constituem um excelente refúgio para a fauna.




Amieiro
(Alnus glutinosa)
Freixo-de-folhas-estreitas
(Fraxinus angustifolia)
Sanguinho
(Frangula alnus)
Narciso-martelinhos
(Narcissus cyclamineus)
Sapo-parteiro-comum
(Alytes obstetricans)
Gilbardeira
(Ruscus aculeatus)

Campos agrícolas e lameiros

Estas áreas férteis e amplas, embora não constituam um habitat natural, são relevantes como refúgio e zona de caça, encontrando-se nelas espécies muito interessantes.

Pisco-de-peito-ruivo
(Erithacus rubecula)
Cotovia-dos-bosques
(Lullula arborea)
Borboleta-
-cauda-de-
-andorinha
Sapo-comum
(Bufo spinosus)
Toupeira
(Talpa occidentalis)

Bosques

Encontram-se nas Serras do Porto núcleos bem preservados das florestas características da região, nas quais habitam diversas espécies nativas de fauna e flora.

Gaio
(Garrulus glandarius)
Sobreiro
(Quercus suber)
Carvalho-alvarinho
(Quercus robur)
Geneta
(Genetta genetta)
Raposa
(Vulpes vulpes)
Águia-de-asa-redonda
(Buteo buteo)
Amanita-mata-moscas
(Amanita muscaria)

Matagais

Instalam-se em clareiras cujos solos apresentam relativa profundidade. São dominados por arbustos com algum porte, sendo um excelente abrigo para diversos animais.

Loureiro
(Laurus nobilis)
Pinheiro-bravo
(Pinus pinaster)
Borboleta-do-medronheiro
(Charaxes jasius)
Poupa
(Upupa epops)
Coelho-bravo
(Oryctolagus cuniculus)
Medronheiro
(Arbutus unedo)
Noitibó
(Caprimulgus europaeus)

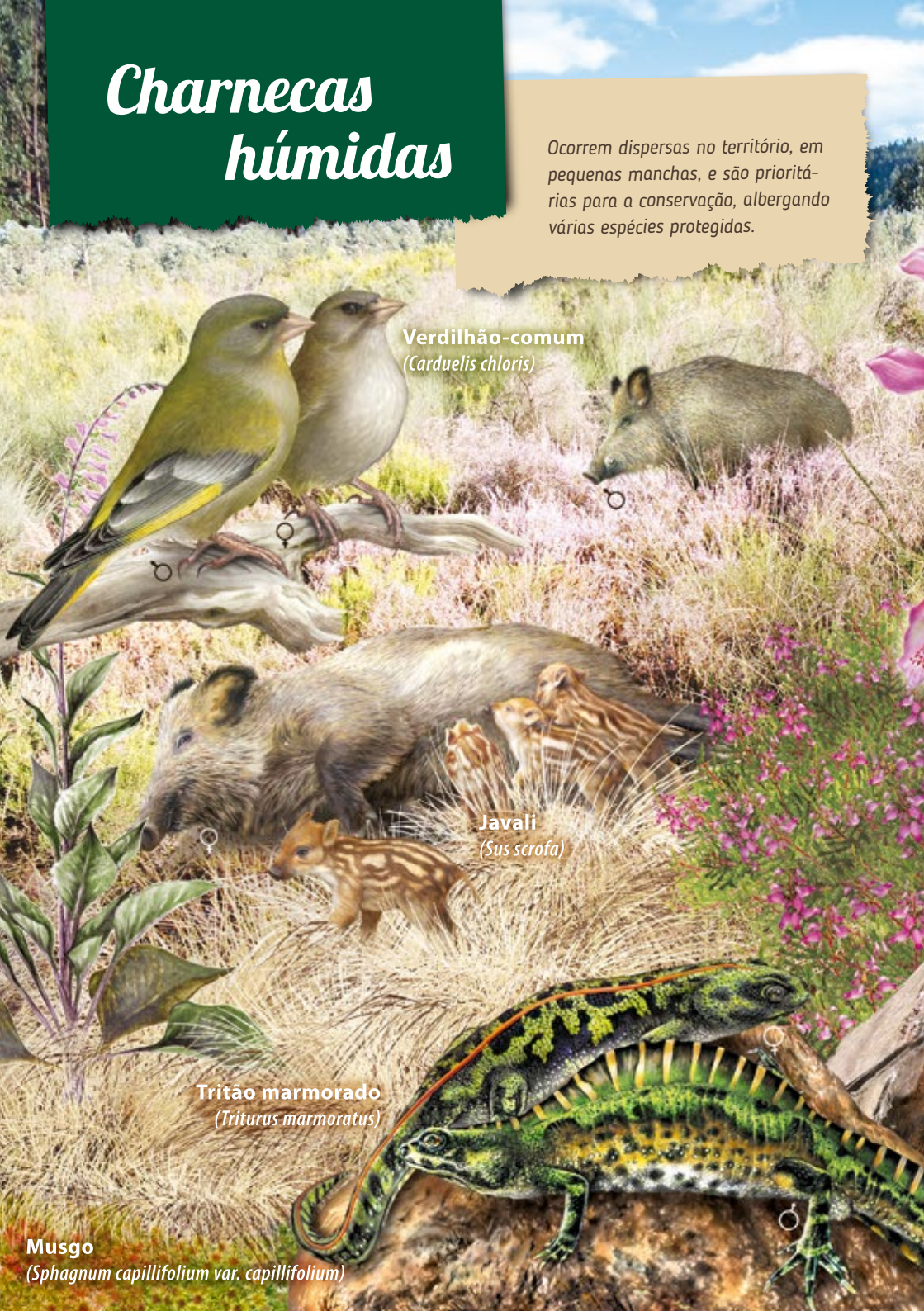
Charnecas secas

Formações naturais mais abundantes das Serras do Porto, formando mosaicos importantes ao nível da conservação da natureza e também da gestão florestal.

Falcão-peregrino
(Falco peregrinus)
Pinheiro-baboso
(Drosophyllum lusitanicum)
Rosmaninho
(Lavandula stoechas subsp. luisieri)
Cobra-de-ferradura
(Hemorrhois hippocrepis)
Louva-a-deus
(Mantis religiosa)
Aranha-lobo
(Lycosa tarantula)

Charnecas húmidas

Ocorrem dispersas no território, em pequenas manchas, e são prioritárias para a conservação, albergando várias espécies protegidas.



Peneireiro-vulgar
(Falco tinnunculus)
♂
♀
Dedaleira
(Digitalis purpurea)
Lagartixa-de-Bocage
(Podarcis bocagei)
Orvalhinha
(Drosera intermedia)
Lesma-negra
(Arion ater)
Rã-de-focinho-pontiagudo
(Discoglossus galganoi)

Tipos de habitat em destaque

Charnecas e galerias ripícolas

Esta brochura foi produzida no âmbito de um projeto apoiado pelo Fundo Ambiental especialmente direcionado para o conhecimento e a conservação de áreas piloto de matos e de margens de linhas de água, pelo que vamos focar-nos mais em pormenor nestes tipos de habitat.

Se analisarmos uma carta de ocupação do solo referente ao Parque das Serras do Porto constatamos que uma percentagem significativa, cerca de 17%, é ocupada por matos ou incultos. Aquilo a que damos o nome de matos corresponde a dois tipos de habitat importantes para a conservação e que por isso estão salvaguardados pela Diretiva Comunitária "Habitats", constando no seu Anexo I: as charnecas secas europeias e as charnecas húmidas atlânticas temperadas.

Charnecas secas europeias

No âmbito da Rede Natura, este habitat tem o código 4030. Embora sejam uma das formações mais comuns do Noroeste de Portugal Continental, no Parque das Serras do Porto os matos têm a singularidade de serem dominados por um endemismo ibérico, o tojo-gatenho (Ulex micranthus), *acompanhado por carqueja* (Pterostartum tridentartum *subsp.* cantabricum) *e torga* (Erica umbellata). *Estas espécies estão bem adaptadas aos solos ácidos derivados de xistos, geralmente pobres, secos e pouco profundos.*

Estes matos, que normalmente não atingem mais do que um metro de altura, servem de refúgio a espécies de flora com interesse conservacionista. Algumas das plantas que lá habitam não têm nome comum, de tão desconhecidas, como é o caso da Succisa pinnatifida *e do* Ranunculus bupleuroides. *Já o* Drosophyllum lusitanicum, *uma planta insetívora que ocorre nas clareiras destes matos, é conhecido como pinheiro-baboso.*

Podem aqui ocorrer diversas espécies interessantes de fauna, como a víbora-cornuda (Vipera latastei), *que ocupa essencialmente áreas secas, rochosas e com vegetação esparsa, ou o falcão-peregrino* (Falco peregrinus), *ave predadora que nidifica em fragas rochosas e utiliza as áreas abertas como território de caça.*

Charneca seca (DS)

A nível cultural, estas áreas foram muito relevantes há alguns séculos, altura em que as atividades relacionadas com o maneio dos matos de carqueja por exemplo tinham especial expressão, dado que eram utilizados nos inúmeros fornos a lenha que alimentavam com farinha a indústria da panificação. Essa prática contribuía paralelamente para a sua gestão, útil na prevenção de incêndios.

Pinheiro-baboso (RV)

Charnecas húmidas atlânticas temperadas

Arranha-lobos (DS)

Nas zonas de solos mais húmidos surgem matos de características diferentes. Embora a presença no território seja reduzida, as áreas com este tipo de habitat são extremamente relevantes; no contexto da Rede Natura têm o código 4020, significando o asterisco que é um habitat prioritário para a conservação. Estas charnecas são dominadas por urzes* (Erica ciliaris *e* Calluna vulgaris) *e tojo-molar* (Ulex minor), *podendo acolher a arranha-lobos* (Genista berberidea), *espécie endémica característica deste habitat.*

Galerias ripícolas

O habitat florestal ribeirinho típico das nossas Serras é o 91E0, também prioritário, correspondendo a formações dominadas pelo amieiro* (Alnus glutinosa), *acompanhado pelo freixo* (Fraxinus angustifolia), *o loureiro* (Laurus nobilis) *e o salgueiro-preto* (Salix atrocinerea). *A sua ocorrência é fragmentada, mas observam-se manchas interessantes ao longo dos rios Simão, Ferreira e Sousa.*

Galeria ripícola no rio Sousa (DS)

Entre as espécies de flora com interesse para a conservação, destaca-se o narciso-martelinhos (Narcissus cyclamineus). *Para a fauna, as linhas de água com bosque ripícola são o habitat mais importante, podendo aqui correr cerca de 25 espécies com estatuto de ameaça, incluindo a salamandra-lusitânica* (Chioglossa lusitanica), *o lagarto-de-água* (Lacerta schreiberi) *e a toupeira-de-água* (Galemys pyrenaicus).

Ameaças à conservação

O património natural das Serras do Porto é de facto riquíssimo, mas está sujeito a várias ameaças, como os incêndios, a fragmentação dos tipos de habitat, as espécies invasoras, o pisoteio ou a recolha indevida. Todas estas situações contribuem para uma regressão na área de ocorrência das plantas e dos animais, a qual, no caso da maioria das espécies protegidas, é já de si muito pequena, o que pode levar à sua extinção no território.

A expansão das plantas invasoras é das ameaças mais problemáticas, pela dimensão e dificuldade em controlar a mesma.

Plantas invasoras

Os tipos de habitat de matos e de margens das linhas de água são especialmente sensíveis à ocorrência de acácias e de háqueas, que podem formar extensas manchas, competindo com as espécies nativas e impedindo-as de se desenvolverem. As áreas ocupadas com plantas invasoras têm muito pouca biodiversidade e a gestão das mesmas é um desafio permanente.

Plantas invasoras são plantas não nativas que causam impactes ambientais e económicos negativos.

Muitas das plantas que nos rodeiam foram transportadas do seu habitat natural para outros locais, pelo que são denominadas plantas exóticas (do grego exotikós, "de fora"). Algumas destas espécies coexistem com as espécies nativas de forma equilibrada, mas outras há que se desenvolvem muito rapidamente e escapam ao controlo do Homem, tornando-se nocivas – estas são designadas espécies invasoras. [fonte: invasoras.pt]

Acácias

Austrália (VC)

Há várias espécies de acácias invasoras em Portugal. No Parque das Serras do Porto encontramos a austrália (Acacia melanoxylon), *a mimosa* (Acacia dealbata) *e a acácia-de-espigas* (Acacia longifolia). *A área de distribuição nativa de todas elas é a zona da Austrália, onde as plantas estão especialmente adaptadas ao fogo. No nosso país, essa característica traz-lhes grandes vantagens em relação às espécies autóctones, dado que conseguem recuperar e expandir-se mais rapidamente após um incêndio. Produzem muitas sementes, que se acumulam no solo, mas também se desenvolvem a partir da touça e da raiz.*

Háqueas

Háquea-picante (EM)

Nas Serras do Porto ocorrem as duas espécies de háquea presentes em Portugal, incluindo a háquea-picante (Hakea decurrens *subsp.* physocarpa) *e a háquea-folhas-de-salgueiro* (Hakea salicifolia). *Estas espécies são também provenientes da região da Austrália. A generalidade das sementes permanece na árvore adulta até que esta morre ou é queimada, altura em que a mesma as projeta a grandes distâncias, criando novos focos de invasão.*

Neste território encontramos outras plantas invasoras também preocupantes, como os penachos, a tintureira, a robínia e a erva-da-fortuna.

Como agir?

Gerir áreas onde ocorrem plantas invasoras requer sempre um bom planeamento. Cada espécie tem as suas especificidades e apenas conhecendo-as bem se poderá aspirar a um bom nível de sucesso.

No caso da háquea, o controlo é de certa forma facilitado dado que se cortarmos a árvore bem rente ao solo ela morre. Temos, no entanto, de ter o cuidado de não deixar nenhuma semente no terreno ou então de voltar ao mesmo local alguns meses depois, de modo a arrancar qualquer plântula que tenha entretanto germinado.

No caso das acácias, cortar não é o melhor a fazer, dado que vai provocar o efeito contrário, ou seja, os exemplares cortados vão desenvolver-se com mais vigor. A técnica mais eficiente, sem recorrer a produtos químicos, é a remoção de um anel de casca junto à base da árvore; com este descasque removemos o floema, responsável pela distribuição da seiva elaborada, levando a que a árvore morra de pé, após alguns meses, podendo nessa altura ser cortada.

Tu também podes fazer parte

Há várias iniciativas, de ciência cidadã e voluntariado, em que te podes envolver ativamente.

Utilizando o telemóvel, por exemplo, podes participar no mapeamento das plantas invasoras em Portugal. Espreita a página invasoras.pt para ficares a par de todos os pormenores.

Descasque de acácia (RV)

Podes também participar em ações de intervenção no terreno, com os teus amigos e familiares, e assim contribuir para o controlo das plantas invasoras, através do arranque ou do descasque, técnicas que consegues desempenhar sem dificuldade. Os três municípios que integram o Parque das Serras do Porto são parceiros do projeto metropolitano "FUTURO – 100.000 árvores na AMP", no âmbito do qual se dinamizam inúmeras ações de voluntariado para controlo de plantas invasoras, plantação de árvores e arbustos nativos e manutenção florestal.

Podes ainda ajudar a divulgar e a sensibilizar a população, através de atividades na escola e em associações locais, por exemplo.

Um bom exemplo

Salamandra-lusitânica (JM)

O projeto «Charnecas das Serras do Porto: conhecer, capacitar, conservar», financiado em 2018 pelo Fundo Ambiental, incidiu no Sítio de Importância Comunitária "Valongo" e contribuiu para a conservação de espécies de flora e fauna protegidas, características do Habitat 4030 – Charnecas secas europeias, Habitat 4020 – Charnecas húmidas (matos higrófilos) e Habitat 91E0 – Florestas aluviais de amieiro e freixo.

Contemplou várias iniciativas complementares, nomeadamente:

- ✓ *caracterização pormenorizada das áreas de charnecas, em mais de 190 hectares, permitindo aumentar o conhecimento sobre o seu estado de conservação e o impacte das plantas invasoras;*
- ✓ *gestão ativa de áreas piloto de charnecas e de margens de linhas de água, num total de 16 hectares, através do controlo de plantas invasoras como háqueas e acácias;*
- ✓ *divulgação, sensibilização e capacitação de profissionais, estudantes e população em geral.*

Tens um mundo lá fora que aguarda por ti e que precisa de ti, repleto de curiosidades e experiências incríveis.

Aceitas o desafio?

Para saber mais sobre o Parque das Serras do Porto

Centros interpretativos e museus

Centro de Educação Ambiental da Quinta do Passal

Centro de Interpretação Ambiental da Serra de Santa Justa / Parque Paleozóico de Valongo

Centro de Interpretação das Minas de Ouro de Castromil e Banjas

Centro Interpretativo da Senhora do Salto

Museu da Lousa

Museu Mineiro de S. Pedro da Cova

Museu Municipal de Valongo

Livros

Parque das Serras do Porto – uma visão comum, uma estratégia comum, uma ação comum (junho 2017)

Plano de Gestão do Parque das Serras do Porto – Estudos Prévios (maio 2018)

Na internet

www.serrasdoporto.pt

www.cm-gondomar.pt

www.cm-paredes.pt

www.cm-valongo.pt

Consulta também

sobre a flora nativa: *flora-on.pt*

sobre as plantas invasoras: *invasoras.pt*

sobre o "FUTURO – o projeto das 100000 árvores na AMP": *100milarvores.pt*

www.serrasdoporto.pt

www.facebook.com/serrasdoporto

SERRAS DO PORTO
GONDOMAR PAREDES VALONGO

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

FUNDO AMBIENTAL