



Flora Vascular [minas do braçal]





VEGETAÇÃO

O vale das minas do Braçal possui uma flora e vegetação muito diversificada. Os vales xistosos dos pequenos afluentes da parte terminal dos rios Paiva, Vouga e Douro possuem algumas características geológicas particulares.

Como o xisto é muito sensível à erosão a água escava muito facilmente estes vales, tornando as margens abruptas e susceptíveis a deslizamentos de solo. Esta geomorfologia particular torna estes vales mais térmicos e com solos profundos na base da encosta.

Apesar das monoculturas intensivas de eucalipto terem uniformizado o coberto arbóreo da área envolvente às minas, ainda é possível descobrir alguma variabilidade nos tipos de bosque presentes. Os bosques ripícolas são os mais bem conservados, formando galerias extensas dominadas pelo amieiro (*Alnus glutinosa*), acompanhado por vezes pela borrazeira-negra (*Salix atrocinerea*) e pelo freixo (*Fraxinus angustifolia*). Ao longo dessas galerias é possível encontrar o feto-real (*Osmunda regalis*), a angélica (*Angelica sylvestris*), *Carex elata* subsp. *reuteriana*, o feto-macho (*Dryopteris affinis* subsp. *affinis*) e o trevo-cervino (*Eupatorium cannabinum*).

Instalados sobre os solos compensados do fundo da encosta encontram-se os bosques mistos de carvalho-alvarinho (*Quercus*

robur), padreiro (*Acer pseudoplatanus*), loureiro (*Laurus nobilis*), castanheiro (*Castanea sativa*), azevinho (*Ilex aquifolium*) e aveleira (*Corylus avellana*). No sub-bosque podemos encontrar espécies mesotróficas como o *Polystichum setiferum* e o hipericão-do-Gêres (*Hypericum androsaemum*).

Estes bosques são relativamente raros já que os solos profundos sobre os quais se instalam são quase sempre utilizados para a agricultura. O bosque misto das minas do Braçal padece de uma infestação de diversas neófitas, principalmente as mimosas (*Acacia dealbata*), as austrálias (*Acacia melanoxylon*) e as árvores-celestes (*Ailanthus altissima*).

Acima da faixa dominada pelos bosques mistos e em solos não tão profundos encontram-se os carvalhais termófilos de carvalho-alvarinho. Quando bem conservados, estes bosques possuem uma considerável diversidade florística. As árvores predominantes são sempre o carvalho-alvarinho e o sobreiro (*Quercus suber*). Os arbustos presentes são o escalheiro (*Pyrus cordata*), o sanguinho (*Frangula alnus*), a murta (*Myrtus communis*), o aderno (*Phillyrea latifolia*), o azevinho (*Ilex aquifolium*), o medronheiro (*Arbutus unedo*), o pilriteiro (*Crataegus monogyna*), a urze-branca (*Erica arborea*), a gilbardeira (*Ruscus aculeatus*) e as silvas (*Rubus spp.*) Nas plantas herbáceas abundam as gramíneas (*Holcus mollis*, *Brachypodium rupestre*), a hera (*Hedera hibernica*), a recama (*Smilax aspera*) e a madressilva (*Lonicera periclymenum*). Estes carvalhais apresentam várias plantas pouco resistentes aos frios das montanhas ou dos territórios mais interiores - plantas termófilas. Este tipo de carvalhais, bastante raros no Norte de Portugal, são característicos dos vales encaixados da parte terminal dos rios Paiva, Vouga e Douro.

Estes carvalhais são únicos no país devido à sua composição particular que mistura plantas de características eurosiberianas e mediterrânicas. Infelizmente são cada vez mais raros, estando muito mal representados na zona das minas, já que grande parte dos montes se encontram florestados com plantações de eucalipto.

Outras zonas de carvalho foram devastadas por incêndios e cortes para madeira. No entanto se o Homem não actuar sobre essas áreas o processo natural conhecido como sucessão encarrega-se de o fazer. Giestas e urzes de grande porte começam a crescer nessas áreas se o solo for suficientemente profundo, sendo substituídas por tojos e pequenas urzes quando os solos são mais incipientes.

Giestais e tojais são as etapas de substituição do carvalho termófilo de carvalho-alvarinho. Nos giestais são comuns a giesta-negral (*Cytisus striatus*), a urze-branca (*Erica arborea*) e o feto-ordinário (*Pteridium aquilinum*). Os tojais têm uma composição florística muito interessante, sendo dominados por um tojo endémico do norte de Portugal e Galiza, o tojo-gatenho (*Ulex micranthus*), pela torga (*Erica umbellata*), e pela carqueja (*Pterospartum tridentatum* subsp. *cantabricum*). Outras plantas comuns nesses matos são a queiró (*Erica cinerea*) e *Genista triacanthus*. Quando o grau de encharcamento do solo é maior, a carqueja desaparece e instala-se a lameirinha (*Erica ciliaris*), planta típica de matos húmidos.

Estes tojais são característicos dos solos xistosos com influência atlântica. Mas é quando o xisto aflora à superfície que aparecem as comunidades mais interessantes, dominadas por uma planta endémica dos xistos da bacia do Vouga e do Paiva, *Anarrhinum longipedicelatum*. Estas comunidades aparecem nos afloramentos xistosos, sendo dominadas pelo endemismo *Anarrhinum longipedicelatum* e pelo *Sesamoides suffruticosa*.

Em oposição a estas últimas plantas que preferem solos mais secos, existem plantas que aparecem em ambientes mais húmidos, tais como charcas e linhas de água. O embude (*Oenanthe crocata*) e a rabaça (*Apium nodiflorum*) são as mais comuns neste tipo de ambientes, sendo muito frequentes junto ao rio. Em algumas zonas de escorrência de água, o pH ácido e a baixa concentração de nutrientes no substrato levam à selectividade do meio, sendo este colonizado por musgos do género *Sphagnum*. Algumas plantas, tais como as insectívoras, estão bem adaptadas a este tipo de ambientes. A pinguícola (*Pinguicula lusitanica*) é uma dessas raras plantas que apanham insectos para complementar o baixo nível de nutrientes do solo.

Estas são algumas das espécies que constituem a vegetação da área envolvente das minas do Braçal. Pela sua originalidade, este património botânico deve ser valorizado e preservado para que todos aqueles que visitem o local possam desfrutar da beleza da sua vegetação natural.

Mimosa

Acacia dealbata Link

Árvore de folhagem perene de 5 a 7 metros de altura com uma copa arredondada e uma cor verde azulada. Tem os ramos angulosos e estriados com uma ligeira pubescência. As folhas são tripinadas e com glândulas na inserção de cada par de pínulas. Flores em glomérulos globosos amarelos em inflorescências axilares ou terminais. O fruto é uma vagem com cerca de 4 a 10 cm de comprimento. Esta espécie nativa da Austrália é actualmente um problema nas nossas matas devido ao seu carácter infestante.



Austrália

Acacia melanoxylon R. Br.

Árvore de 8 a 20 metros de altura com tronco muito recto e uma casca escura. Tem os ramos angulosos e as folhas desaparecem cedo dando lugar a filódios (peciolos modificados). Os filódios são elípticos com cerca de 6 a 12 cm de comprimento. Flores em glomérulos globosos amarelo pálido. O fruto é uma vagem com cerca de 5 a 14 cm de comprimento retorcida e mais ou menos enrolada. Nativa da Austrália, esta espécie, apesar de não ser tão problemática como a mimosa, é uma infestante.



Árvore-celeste

Ailanthus altissima (Mill.) Swingle

Árvore de folhagem caduca, dióica, que pode atingir 20 metros de altura. A casca é lisa, de cor acinzentada e os raminhos são ligeiramente pubescentes. Folhas pinadas com cerca de 45 a 60 cm de comprimento e com 13 a 25 folíolos lanceolado-ovados com a margem ciliada. Flores em inflorescências paniculadas. O fruto é uma sâmara. Esta planta é originária da China e está bastante naturalizada em Portugal, sendo infestante em alguns locais.



Carvalho-alvarinho

Quercus robur L.

Árvore caducifólia de grande porte que pode atingir 45 metros de altura e com uma casca lisa enquanto nova que acaba por tornar-se muito rugosa com a idade. Possui folhas lobadas, verde escuras na página superior e verde claras na inferior, glabras em ambas as páginas. Tem um pecíolo muito curto. O seu fruto é uma bolota. Esta árvore apresenta uma distribuição extensa, ocupando grande parte da Europa, sendo por vezes plantada por causa da sua madeira.



Padreiro

Acer pseudoplatanus L.

Árvore caducifólica que chega aos 30 metros de altura. As folhas medem de 8 a 15 cm de comprimento e são palmeadas com 3 a 5 lóbulos desigualmente dentados. O pecíolo é avermelhado e pode chegar aos 15 cm. Tem flores amareladas em ráculos pendentes que dão origem a sâmaras. É uma árvore característica de carvalhais em solos profundos, sendo muito cultivada como ornamental.



Loureiro

Laurus nobilis L.

Árvore de folha perene, dióica, que pode atingir 10 metros de altura. Tem folhas glabras e reluzentes, oblongo-lanceoladas com textura coriácea. Estas têm a margem inteira e o pecíolo curto, sendo fortemente aromáticas quando esmagadas. As flores aparecem em umbelas axilares e branco-amareladas, sendo o fruto maduro uma drupa negra com 1 a 1,5 cm de comprimento. É uma árvore característica de solos declivosos em ambientes húmidos, sendo utilizada desde há séculos como espécie aromática na culinária.



Aveleira

Corylus avellana L.

É uma pequena árvore que não ultrapassa os 10 metros de altura, tendo frequentemente porte arbustivo. Folhas arredondado-ovadas com a base cordiforme. Flores em amentilhos. O fruto, a avelã, é rodeado por um involúcro tubular lobulado. A aveleira é cultivada devido ao seu fruto, mas encontra-se espontânea nas orlas de bosques mistos ou povoamentos puros em solos muito ricos.



Amieiro

Alnus glutinosa (L.) Gaertn.

Árvore caducifólica que pode atingir 30 m de altura, com casca cinzenta lisa que se torna rugosa com a idade. Folhas arredondadas, algo truncadas no ápice, que medem até 10 cm de comprimento e caem verdes da árvore a meio do Outono. As flores estão dispostas em amentilhos. É uma espécie característica de zonas húmidas pantanosas e margens de cursos de água, sendo que a sua madeira apodrece muito dificilmente.



Freixo

Fraxinus angustifolia Vahl

Árvore de folha caduca que atinge cerca de 20 metros. Ramos erectos com gomos negros. As folhas são opostas e compostas por 7 a 13 folíolos sésseis. As flores não têm pétalas e aparecem antes das folhas em panículas. O fruto é uma sâmara. Espécie característica de zonas húmidas tais como cursos de água, embora seja menos exigente em humidade que o amieiro.

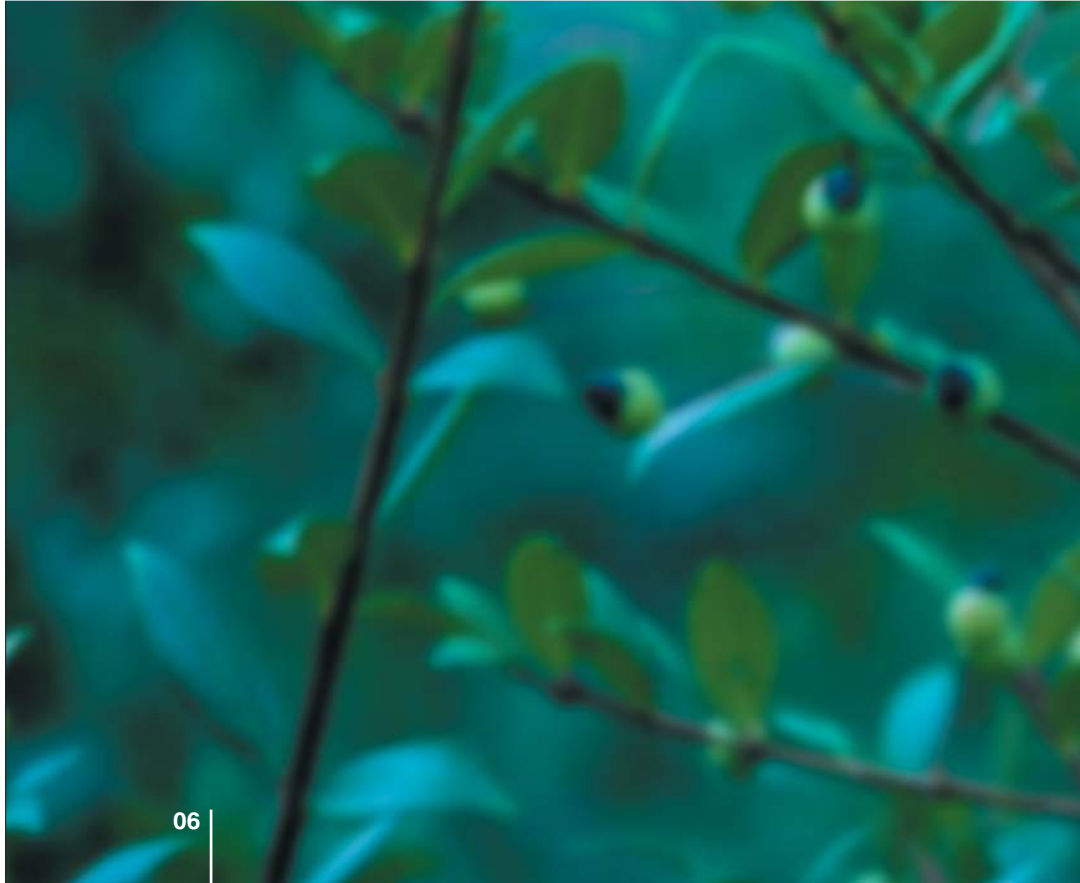
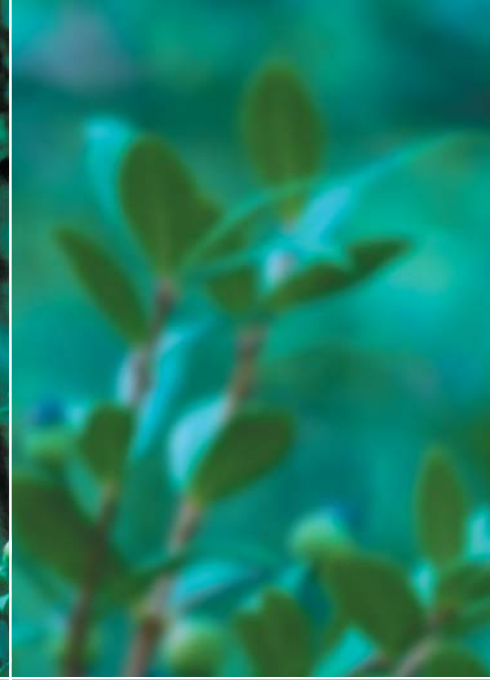


Sobreiro

Quercus suber L.

Árvore de folhagem perene que pode atingir cerca de 20 metros. A casca é grossa e enrugada. As folhas são simples, ovadas e coriáceas, sendo as margens esparçamente denticuladas. As flores estão dispostas em amentilhos e o fruto é uma bolota. O sobreiro é um espécie frequente em Portugal em áreas não muito longe do mar e têm um grande importância económica, devido à extração da cortiça.





Lista da Flora Vascular nas Minas do Braçal

Pteridófitas

Adiantaceae

Adiantum capillus-veneris L.

Aspidiaceae

Dryopteris affinis (Lowe) Fraser-Jenk. subsp. *borreri* (Newman) Fraser-Jenk. var. *borreri*

Polystichum setiferum (Forssk.) Woyнар

Aspleniaceae

Asplenium billotii F.W. Schultz

Asplenium onopteris L.

Asplenium trichomanes L. subsp. *quadrivalens* D.E.Meyer

Athyriaceae

Athyrium filix-femina (L.) Roth

Cystopteris viridula (Desv.) Desv.

Blechnaceae

Blechnum spicant (L.) Roth subsp. *spicant* var. *spicant*

Hypolepidaceae

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn var. *aquilinum*

Osmundaceae

Osmunda regalis L.

Gimnospérmicas

Pinaceae

Pinus pinaster Aiton

Angiospérmicas

Dicotiledóneas

Aceraceae

Acer pseudoplatanus L.

Apocynaceae

Vinca major L.

Aquifoliaceae

Ilex aquifolium L.

Araliaceae

Hedera helix L. subsp. *canariensis* (Willd.) Cout.

Betulaceae

Alnus glutinosa (L.) Gaertn.

Corylus avellana L.

Boraginaceae

Echium rosulatum Lange

Lithodora prostrata (Loisel.) Griseb. subsp. *prostrata*

Pentaglottis sempervirens (L.) L.H.Bailey

Campanulaceae

Campanula erinus L.

Jasione montana L. var. *montana*

Caprifoliaceae

Lonicera periclymenum L. subsp. *periclymenum*

Sambucus nigra L.

Caryophyllaceae

Cerastium fontanum Baumg. subsp. *vulgare* (Hartm.) Greuter & Burdet

Polycarpon tetraphyllum (L.) L. subsp. *tetraphyllum*

Silene gallica L.

Spergularia capillacea (Kindb.) Willk.

Spergularia purpurea (Pers.) G.Don fil.

Stellaria alsine Grimm

Chenopodiaceae

Chenopodium album L. var. *album*

Cistaceae

Cistus psilosepalus Sweet

Cistus salviifolius L.

Halimium lasianthum (Lam.) Spach subsp. *alyssoides* (Lam.) Greuter

Xolantha plantaginea (Willd.) Gallego, Muñoz Garm. & C.Navarro

Compositae

Andryala integrifolia L.

Arctium minus Bernh.

Bidens frondosa L.

Cirsium palustre (L.) Scop.

Conyza canadensis (L.) Cronq.

Conyza sumatrensis (Retz.) E.Walker

Crepis capillaris (L.) Wallr.

Erigeron karvinskianus DC.

Eupatorium cannabinum L. subsp. *cannabinum*

Galinsoga ciliata (Rafin.) S.F.Blake

Gamochoaeta spicata (Lam.) Cabrera

Hypochoeris radicata L.

Lactuca serriola L.

Lactuca virosa L.

Leontodon taraxacoides (Vill.) Mérat subsp. *taraxacoides*

Lepidophorum repandum (L.) DC.

Picris echioides L.

Picris hieracioides L. subsp. *longifolia* (Boiss. & Reuter) P.D.Sell

Sonchus asper (L.) Hill subsp. *asper*

Sonchus oleraceus L.

Convolvulaceae

Calystegia sepium (L.) R.Br. subsp. *sepium*

Ipomaea acuminata (Vahl) Roemer & Schultes

Crassulaceae

Sedum brevifolium DC.

Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy

Cruciferae

Cardamine flexuosa With.

Lepidium heterophyllum Benth.

Rorippa nasturtium-aquaticum (L.) Hayek

Ericaceae

Arbutus unedo L.

Calluna vulgaris (L.) Hull

Erica arborea L.

Erica cinerea L.

Erica umbellata Loefl. ex L. var. *major* Coss.

Euphorbiaceae

Euphorbia amygdaloides L. subsp. *amygdaloides*

Euphorbia dulcis L.

Euphorbia peplus L.

Mercurialis ambigua L. fil.

Fagaceae

Castanea sativa Miller

Quercus robur L.

Quercus suber L.

Geraniaceae

Geranium lucidum L.

Geranium purpureum Vill.

Geranium robertianum L.

Geranium rotundifolium L.

Guttiferae

Hypericum androsaemum L.

Hypericum elodes L.

Hypericum humifusum L.

Hypericum linariifolium Vahl var. *linariifolium*

Hypericum perforatum L. var. *perforatum*

Hypericum pulchrum L.

Hypericum undulatum Schousb. ex Willd.

Labiatae

Ajuga reptans L.

Lamium maculatum L.

Lycopus europaeus L. subsp. *europaeus*

Mentha suaveolens Ehrh.

Prunella vulgaris L. subsp. *vulgaris*

Scutellaria minor Hudson

Teucrium scorodonia L. subsp. *scorodonia*

Thymus caespititius Brot.

Lauraceae

Laurus nobilis L.

Leguminosae

Acacia dealbata Link

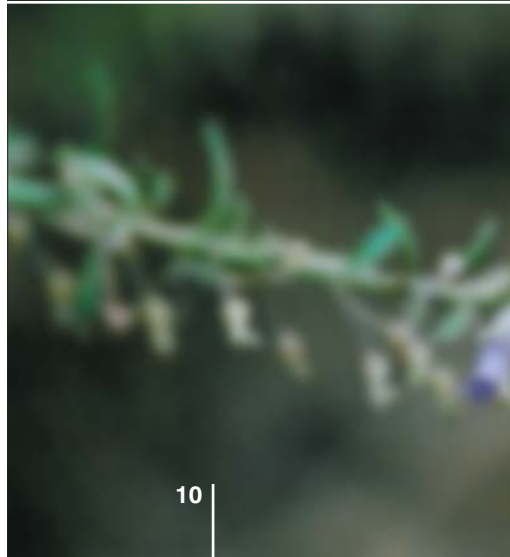
Acacia melanoxylon R.Br.

Cytisus grandiflorus (Brot.) DC. subsp. *cabezudo* Talavera

Cytisus striatus (Hill) Rothm.

Genista triacanthos Brot.

Lotus corniculatus L. subsp. *carpetanus* (Lacaita) Rivas Mart.



Lotus pedunculatus Cav.
Pterospartum tridentatum (L.) Willk. subsp. *cantabricum* (Spach) Talavera & P.E.Gibbs
Robinia pseudoacacia L.
Trifolium arvense L. var. *arvense*
Trifolium dubium Sibth.
Trifolium repens L. var. *repens*
Ulex europaeus L. subsp. *latebracteatus* (Mariz) Rothm.
Ulex micranthus Lange
Ulex minor Roth

Lentiburaceae

Pinguicula lusitanica L.

Myrtaceae

Eucalyptus globulus Labill. subsp. *globulus*
Myrtus communis L.

Oleaceae

Fraxinus angustifolia Vahl subsp. *angustifolia*
Phillyrea angustifolia L.
Phillyrea latifolia L.

Onagraceae

Circaea lutetiana L. subsp. *lutetiana*
Epilobium parviflorum Schreber
Oenothera biennis L.

Oxalidaceae

Oxalis corniculata L.

Papaveraceae

Fumaria muralis Sonder ex Koch subsp. *muralis* var. *laeta* Lowe

Phytolaccaceae

Phytolacca americana L.

Plantaginaceae

Plantago coronopus L. subsp. *coronopus*
Plantago major L. subsp. *major*

Polygonaceae

Polygonum arenastrum Boreau
Polygonum persicaria L.
Rumex obtusifolius L. subsp. *obtusifolius*

Polypodiaceae

Polypodium interjectum Shivas

Primulaceae

Anagallis arvensis L. subsp. *arvensis*

Proteaceae

Hakea sericea Schrad.

Ranunculaceae

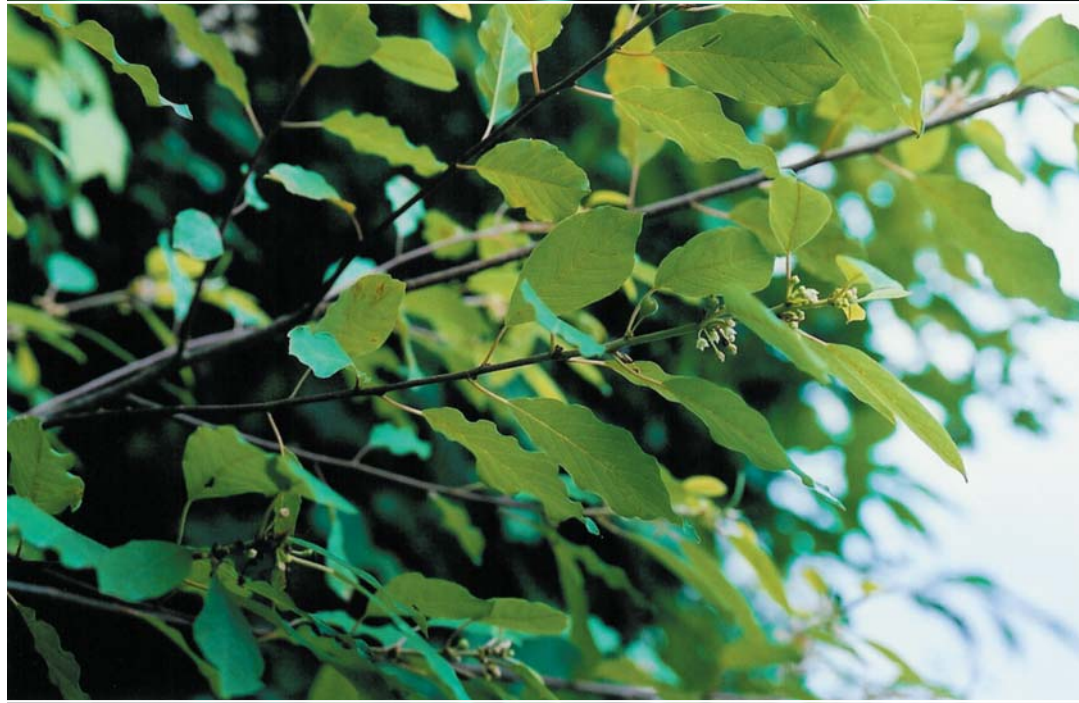
Aquilegia vulgaris L. subsp. *dichroa* (Frey) T.E.Díaz
Ranunculus bulbosus L. subsp. *aleae* (Willk.) Rouy & Fouc. var. *gallaecicus* (Frey ex Willk.) G.López
Ranunculus bupleuroides Brot.
Ranunculus muricatus L.

Resedaceae

Sesamoides suffruticosa (Lange) Kuntze var. *suffruticosa*

Rhamnaceae

Frangula alnus Mill.



Rosaceae

Crataegus monogyna Jacq.
Fragaria vesca L. subsp. *vesca*
Potentilla erecta (L.) Raeusch.
Pyrus cordata Desv.
Rubus ulmifolius Schott

Rubiaceae

Galium aparine L.
Galium broteroanum Boiss. & Reuter
Galium divaricatum Lam.
Galium palustre L. subsp. *palustre*
Rubia peregrina L. subsp. *peregrina*

Salicaceae

Populus nigra L. var. *betulifolia* (Pursh) Torr.
Salix atrocinerea Brot.
Salix salviifolia Brot. subsp. *salviifolia*

Scrophulariaceae

Anarrhinum longipedicellatum R.Fern.
Cymbalaria muralis P.Gaertner, B.Meyer & Scherb. subsp. *muralis*
Digitalis purpurea L. subsp. *purpurea*
Linaria triornithophora (L.) Willd.
Scrophularia balbisii Hornem. subsp. *balbisii*
Scrophularia scorodonia L. var. *glabrescens* (Cout.) Ortega Olivencia & Devesa
Sibthorpia europaea L.
Verbascum thapsus L. subsp. *crassifolium* (Lam.) Murb.
Veronica arvensis L.

Simaroubaceae

Ailanthus altissima (Mill.) Swingle

Solanaceae

Solanum dulcamara L.
Solanum nigrum L. subsp. *nigrum*
Solanum pseudocapsicum L.

Ulmaceae

Ulmus glabra Hudson

Umbelliferae

Angelica sylvestris L.
Apium nodiflorum (L.) Lag.
Daucus carota L. subsp. *maritimus* (Lam.) Batt.
Foeniculum vulgare Mill. subsp. *piperitum* (Ucria) Cout.
Oenanthe crocata L.
Peucedanum lancifolium Lange

Urticaceae

Parietaria judaica L.
Urtica membranacea Poir.

Verbenaceae

Verbena officinalis L.

Violaceae

Viola palustris L. subsp. *palustris*
Viola riviniana Rchb.

Monocotiledóneas

Araceae

Arum italicum Mill. subsp. *neglectum* (Townsend) Prime

Cyperaceae

Carex demissa Hornem.

Carex elata All. subsp. *reuteriana* (Boiss.) Luceño & Aedo

Carex laevigata Sm.

Carex pilulifera L. subsp. *azorica* (Gay) Franco & Rocha-Afonso

Carex remota L.

Cyperus eragrostis Lam.

Eleogiton fluitans (L.) Link

Gramineae

Agrostis curtisii Kerguélen

Agrostis truncatula Parl. subsp. *truncatula*

Agrostis fouilladei P.Fourn.

Arrhenatherum elatius (L.) J. & C.Presl subsp. *bulbosum* (Willd.) Schübler & Martens

Avenula sulcata (Boiss.) Dumort. subsp. *sulcata* var. *sulcata*

Brachypodium rupestre (Host) Roemer & Schultes

Brachypodium sylvaticum (Hudson) Beauv.

Briza maxima L.

Bromus diandrus Roth

Cynodon dactylon (L.) Pers.

Cynosurus echinatus L.

Dactylis glomerata L. subsp. *lusitanica* Stebbins & Zohary

Danthonia decumbens (L.) DC.

Digitaria ischaemum (Schreber) Muhl.

Digitaria sanguinalis (L.) Scop.

Holcus mollis L.

Holcus lanatus L. var. *vaginatus* Willk.

Lolium aristatum (Willd.) Lag.

Molinia caerulea (L.) Moench

Paspalum urvillei Steudel

Poa annua L.

Pseudarrhenatherum longifolium (Thore) Rouy

Setaria pumila (Poiret) Roemer & Schultes

Sporobolus indicus (L.) R.Br.

Iridaceae

Tritonia crocosmiflora (Lemoine) Nicholson

Juncaceae

Juncus effusus L. var. *effusus*

Liliaceae

Hyacinthoides italica (L.) Rothm.

Ruscus aculeatus L.

Scilla monophyllos Link

Simethis mattiazzii (Vandelli) Sacc.

Smilacaceae

Smilax aspera L.

Bibliografia:

AMARAL FRANCO, J. (1971,1984) – Nova Flora de Portugal (Continente e Açores). Vols. I e II. Edição do autor. Lisboa.

AMARAL FRANCO, J. & ROCHA AFONSO, M.L. (1994, “003) – Nova Flora de Portugal (Continente e Açores). Vol. III (fascículos I, II e III). Edição do autor. Lisboa.

CASTROVIEJO, S. et al. (1986-1999) – Flora Ibérica - Plantas Vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares. Vols. 1-7(1), 8. Real Jardín Botánico, C.S.I.C., Madrid.

COSTA, J.C., C. AGUIAR, J.H. CAPELO, M. LOUSÃ & C. NETO (1998) – Biogeografia de Portugal Continental. Quercetea, vol. 0: 5-56. | 1:400.000. ICONA, Madrid. 268 pp.

RIVAS-MARTÍNEZ, S., T.E. DÍAZ, F. FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, J. IZCO, J. LOIDI, M. LOUSÃ & A. PENAS (1999) – Vascular plant communities of Spain and Portugal. Addenda to the Syntaxonomical Checklist of 2001. Itinera Geobotanica 15(1): 5-432.

SAMPAIO, G. (1947) – Flora Portuguesa. 3ª Edição (Fac-simile). I.N.I.C. (1988).

TUTIN, T.G. et al. (1968-1980) – Flora Europaea. Vols. II-V. Cambridge University Press.



Ficha Técnica

texto_ Paulo Alves

fotos_ Ana Confraria

paginação e design_ Celso Assunção [celso10ign@hotmail.com]



GRCSS

Grupo Recreativo Cultural e Social Silvaescurensense

Silva Escura
3740 Sever do Vouga



VERTIGEM
associação para promoção do património

Rua Dr. António da Costa Santos, 27B- 3º Dto
2410-084 Leiria



Câmara Municipal de Sever do Vouga

Praça do Município
3740-262 Sever do Vouga



LEADER+

Instituto de Desenvolvimento Rural e Hidráulica

Praça Brandão Vasconcelos
4540 Arouca



ADRIMAG

Associação de Desenvolvimento Rural Integrado
das Serras do Montemuro Arada e Galheira

Praça Brandão Vasconcelos
4540 Arouca



FEOGA - orientação

Fundo Europeu de Orientação e Garantia Agrícola

Praça Brandão Vasconcelos
4540 Arouca



Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas



Minas do Braçal
Sever do Vouga

colaboração:

VERTIGEM
associação para promoção do património