

# A Fauna e flora de Miróbriga

Enviado por Maria Filomena Barata

16-May-2007

Actualizado em 24-May-2007

## A Fauna e Flora

Renato Neves

Rui Rufino

Marina Sequeira

## Flora

Pedro Ivo Arriegas

Lurdes Carvalho

## Ilustrações

Marcos Oliveira

## Foto-interpretação

Ana Salvador

## Mapas e SIG

Henrique Tato Marinho

Os trabalhos de campo decorreram entre meados de Outubro de 1998 e meados de Janeiro de 1999 e, tal como prevíamos na nossa proposta inicial, este calendário veio a ter algumas implicações na detectabilidade de várias espécies.

Procurou dar-se cumprimento, na íntegra, ao caderno de encargos, tendo inclusivamente sido realizados alguns trabalhos que não estavam previstos, mas cuja execução se considerou importante para a valorização deste relatório. Foi o caso da foto-interpretação do sítio e da área envolvente, a qual permite uma melhor percepção do território onde Miróbriga se insere, e das ilustrações relativas a propostas de arranjos paisagísticos, que permitem visualizar com maior eficácia o tipo de intervenções preconizadas.

A filosofia subjacente aos trabalhos realizados baseou-se em duas premissas:

- inventariação o mais rigorosa possível das espécies presentes, referindo o seu valor em termos de conservação da natureza e a sua interacção com as ruínas.

- tratamento da informação relativa à flora e à fauna do sítio vocacionada para a divulgação junto dos visitantes, propondo abordagens e metodologias que, ao divulgarem e valorizarem o Património Natural de Miróbriga, permitam atrair novos sectores do público.

Assim, além das listas de espécies, aborda-se a sua relação com o meio, bem como a sua ligação ao Mundo Clássico, na Mitologia, Agricultura ou Medicina. Este material e as ilustrações produzidas, poderão apoiar futuras edições de postais e folhetos.

Propõem-se ainda medidas de promoção da biodiversidade a uma escala local e arranjos paisagísticos que permitam uma melhor fruição do espaço.

Esperamos que os resultados, propostas e ideias traçadas neste relatório, possam contribuir decisivamente para a dinamização de Miróbriga, constituindo assim uma acção pioneira na salvaguarda e divulgação do Património Cultural e Ambiental.

Finalmente, cabe-nos referir os nossos agradecimentos à Dr<sup>a</sup> Filomena Barata, responsável pelo Sítio Arqueológico de Miróbriga, por todo o apoio e colaboração prestada no decurso dos trabalhos.

## Enquadramento Ambiental, Histórico e Geográfico.

O território em que Miróbriga se insere está localizado em plena Charneca de Grândola, embora já com algumas cambiantes introduzidas pela proximidade da Gândara marítima. São dois ambientes distintos, perfeitamente visíveis a partir dos pontos mais elevados da área das ruínas: o primeiro de relevos ondulados sobre solos xistosos, onde dominam os sobreirais, o segundo de terras baixas, arenosas e palustres que correm paralelamente à costa.

Na ausência de análises polínicas do sítio e da região envolvente, a caracterização do coberto vegetal e do uso do solo na época romana é de certa forma, especulativa, reportando-se por isso apenas a conhecimentos genéricos

abordados no capítulo Os Romanos e as plantas úteis. No entanto, a abordagem fitossociológica permite-nos afirmar que durante a época romana, a vegetação na zona envolvente de Miróbriga corresponderia a estádios com maiores semelhanças com o clímax sucessional e por isso menos degradados que o estado actual. Contudo não deixariam já de se reflectir alguns efeitos dos usos do solo que já então se praticavam, nomeadamente a agricultura e a pastorícia.

É de supor que nessa época a região em análise apressentasse um coberto vegetal dominado por um sobreiral de estrato arbustivo mais preenchido nas zonas mais declivosas, onde o grau de inclinação tornaria a agricultura menos apetecível e onde, provavelmente, apenas a pastorícia teria lugar. Como transição entre as áreas agrícolas e as áreas de floresta autóctone, estaria presente o montado, estrutura criada e conduzida pelo Homem, que nesta zona seria dominado pelo sobreiro e cuja principal utilização seria como pastagem, nomeadamente para gado suíno.

Nas zonas mais aplanadas, os sectores mais secos seriam ocupados sobretudo pelo cultivo de cereais, da vinha e da oliveira, com a eliminação dos estratos arbustivo e herbáceo, e a diminuição dos efectivos arbóreos, cuja madeira seria aproveitada para múltiplos fins. Nas zonas mais húmidas a vegetação natural estaria decerto substituída por culturas hortícolas e fruteiras.

Uma hipótese credível é a de que os campos agrícolas circundariam a urbe, sendo por sua vez envoltos por um anel mais amplo de montado, com área suficiente para permitir uma gestão de pastos suficiente à alimentação das varas e dos rebanhos. O sobreiral, mais longínquo, e menos utilizado apresentaria características mais naturais.

Neste ambiente, de vegetação bem mais luxuriante do que aquela que actualmente conhecemos, existiria uma fauna composta por grandes herbívoros e predadores desaparecidos em épocas históricas indeterminadas. Cardoso (1993 in Silva e Soares) ao analisar restos de mamíferos utilizados na alimentação do entreposto romano da Ilha do Pessegueiro, situado a escassos quilómetros de Miróbriga, detectou a presença de veado *Cervus elaphus*, corço *Capreolus capreolus*, javali *Sus scrofa*, e cavalo *Equus caballus*. Esta última espécie dado o contexto em que foi encontrada e a idade do animal (jovem), levou o autor a admitir tratar-se de um animal selvagem.

De salientar a presença do corço, espécie exigente de ambientes florestais algo higrófilos, longe portanto dos padrões climáticos actuais na região, evidenciando assim algumas hipotéticas diferenças no tipo de clima. Esta hipótese é corroborada também pelo regime hídrico que possibilitava a existência de umas termas com as dimensões das de Miróbriga, cujo funcionamento não se coadunaria com o regime e tipo torrencial da actualidade.

É difícil situar o desaparecimento da região de algumas das espécies referidas. Sabe-se, no entanto, que o lobo sobreviveu até ao nosso século, sendo ainda em 1839 obrigatória, por postura municipal específica, a presença de uma pessoa por cada fogo em montarias destinadas a capturar estes animais. A sua ocorrência regular motivou alguns toponímicos: Lobais, Mata Lobos, Bica do Pego do Lobo, Monte da Lobata e Fojo.

Relativamente aos cervídeos, cremos que a sua extinção deverá ter ocorrido em épocas relativamente remotas, visto a sua presença toponímica ser apenas episódica - Vale da Cerva -, estando igualmente ausente das tributações relativas à caça, as quais referem apenas espécies de caça menor. Curiosa e interessante é a presença na toponímia do urso - Vale da Ursa - visto os vestígios toponímicos da espécie em Portugal serem relativamente escassos e confinados normalmente a regiões serranas do interior norte do país.

Bastante estranha é a ausência de referências a javali, espécie actualmente abundante, mas cuja área de distribuição e densidade populacional em Portugal, tem variado consideravelmente ao longo dos anos.

Ainda no âmbito da análise do elenco faunístico potencial, devemos referir a presença de duas espécies emblemáticas das paisagens do domínio do sobreiral e dos matagais mediterrânicos ibéricos: a águia-imperial *Aquila adalberti* e o linco-ibérico *Lynx pardina*. A primeira deverá ter sido extinta como nidificante na Serra e Charneca de Grândola, nos anos sessenta ou setenta, uma vez que existem testemunhos da sua nidificação confirmada até meados dos anos setenta, um pouco a norte dessa área. O linco, cuja presença discreta e furtiva nas brenhas e barrancos o torna ausente da toponímia e das fontes escritas, sobrevive ainda em condições precárias na Serra a escassos quilómetros de Miróbriga. Desconhece-se se esta população, de características reliquiais, está ou não em contacto com outros núcleos no Baixo-Sado, temendo-se que em consequência da fragmentação do habitat se encontre completamente isolada, facto que, a verificar-se condicionará fortemente a sua sobrevivência.

A ausência de informação não nos permite especular acerca da evolução da paisagem durante o período romano, nem nos períodos que antecederam a introdução de novas culturas pelos árabes. Diversos autores têm situado o início de profundas transformações nas paisagens agrícolas alentejanas, nos finais do século XIX, com o advento de medidas proteccionistas à cultura do trigo. Estas transformações vieram a agudizar-se ainda mais com a célebre campanha do trigo, promovida pelo Estado Novo e pela carência de combustíveis em períodos de crise entre as duas guerras mundiais. Estes factores foram responsáveis pela degradação e destruição de milhares de hectares de sobreirais e azinhais.

Relativamente ao Concelho de Santiago do Cacém, a existência de referências fidedignas, provenientes dos Anais do

Município, diligentemente compilados pelo Padre António de Macedo e Silva em 1869, permite-nos obter um retrato nítido do que seria a ocupação do solo, em períodos anteriores às transformações referidas.

Através desta obra verificamos existirem posturas municipais de várias épocas (1680 e 1730) tendentes a assegurar a protecção aos montados, proibindo o corte de sobreiros e regulando as queimadas das charnecas. As oliveiras e zambujeiros são igualmente alvo de medidas proteccionistas, que incluíam a obrigatoriedade da plantação anual por parte dos proprietários ou rendeiros de seis pés destas plantas. No entanto em finais do século XIX apenas a freguesia de Santiago do Cacém produzia azeite, podendo por isso considerar-se uma cultura em declínio.

A produção de cortiça constituía, a par com as laranjas, a principal fonte de rendimento agrícola do concelho, sendo os dois produtos exportados sobretudo para Inglaterra. Porém, tal como aconteceu com outras regiões produtoras deste fruto, nomeadamente os Açores, o aparecimento de pragas a partir da segunda metade do século XIX, determinou um forte declínio na produção.

Embora na época em que o Padre António Macedo e Silva escreveu os Anais, a cultura da vinha estivesse restrita aos terrenos da Gândara, as posturas municipais anteriores evidenciam a existência desta cultura um pouco por todo o território. Pela análise desses mesmos regulamentos, verificamos a importância e ampla distribuição da cultura do linho nas várzeas e terras baixas, justificando posturas específicas em sucessivas épocas, relativamente aos lugares onde o seu tratamento era possível, acautelando o uso colectivo das águas.

A minúcia do autor permite-nos situar no tempo a introdução da cultura do arroz, nas áreas palustres e o início da florestação dos areais ou arneiros litorais, que alteraram radicalmente a fisionomia da Gândara.

A leitura dos Anais deixa-nos uma curiosa imagem de um vasto território à beira de profundas transformações, mas cujas colinas e barrancos estão salpicados em todas as direcções de casais isolados, nos quais os habitantes sobrevivem explorando todos os recursos possíveis: fabricando farinha da bolota, aproveitando os magros aluviões para mimos hortícolas e frutas, apascentando gado múdo, colocando colmeias junto aos matagais abundantes em plantas melíferas e transformando o vento nas cumeadas e a água nos córregos, na energia propulsora de moinhos e azenhas.

## Uso do Solo

O que hoje observamos e descrevemos neste capítulo, é evidentemente, o resultado de um vasto e complexo universo de interações, no qual a grande propriedade ou herdade de exploração agro-florestal extensiva, coexistiu com as pequenas parcelas fundiárias de hortas e courelas, unidades de auto-subsistência com aproveitamento de pequenos regadios hortícolas e árvores de fruto.

Como é natural a toponímia regional dos lugares e acidentes geográficos está repleta de topónimos relativos à espécie dominante no estrato arbóreo: nomes como Chaparral, Chaparreira, Chaparrinho, Cortiçada, Sobral, Sobreira, Sobreirinha, Sobralinho, e Sobreirinho ocorrem profusamente em locais de abundância de sobreiro. Porém, denunciando a vocação frutífera de muitos desses pequenos locais, os topónimos de árvores de fruto são também abundantes: Abrunheira, Amoreira, Fonte Figueira, Feitães dos Figos, Monte das Figueiras, Rio da Figueira, Laranjeira, Laranjeirinha, Marmeleiros, Nogueira, Peral, Peralinho, Pereiras, Pessegueiro, são alguns dos muitos topónimos directamente relacionados com a produção frutícola.

No sentido de identificar correctamente as diversas tipologias de uso do território presentes na área envolvente às Ruínas de Miróbriga, recorreu-se à análise diacrónica a qual permite identificar, e mesmo quantificar, a variabilidade de utilizações que um espaço está sujeito ao longo de um determinado período de tempo.

Deste modo, com base numa análise diacrónica, identificam-se as diferentes tipologias de uso territorial presentes na zona envolvente às Ruínas de Miróbriga, ao longo de diferentes épocas, permitindo cartografar as transformações ocorridas ao nível da utilização do espaço.

Assim, por forma a alcançar estes objectivos foram analisadas diversas fotografias aéreas à escala 1:15 000 (vão de 1990, falsa cor; vão de 1979, monocromática), bem como ortofotomapas da região (1978), instrumentos que serviram de base para a identificação e delimitação de áreas tendencialmente homogêneas, em termos de utilização territorial, de acordo com o seguinte critério:

Áreas Sociais (S) - nas quais se englobaram todas as áreas habitacionais, de serviços e infraestruturas de apoio  
Áreas Agrícolas - as quais foram subdivididas em 4 sub-unidades, de acordo com as diferentes características de utilização que apresentavam;  
- Culturas Arvenses de Sequeiro (CAS), baseadas na produção cerealífera;  
Pomares (P), os quais se encontram dominados predominantemente por laranjais;  
Olivais (O);

Áreas Florestais - as quais foram subdivididas em 3 sub-unidades,  
 Montado de Sobro (SB), manchas constituídas por sobreiros cuja a densidade de arvoredo varia entre baixa (SB0) a média/elevada (SB1)  
 Eucaliptais (EU)  
 Outras (OU) (esta sub-unidades inclui todas as espécies vegetais de porte arbóreo que não se incluem nas duas sub-unidades definidas anteriormente)  
 Matos - esta unidade inclui duas sub-unidades  
 Sebes, constituídas por material vegetal vivo de porte essencialmente arbóreo, geometrizando desta forma o território, e ilustrando simultaneamente limite da propriedade.  
 Matos esclerófilos (M)

Os resultados da análise efectuada, para o período correspondente à década de oitenta, podem sintetizar-se nos seguintes pontos:

as áreas urbanas, nomeadamente as zonas envolventes a Santiago do Cacém, sofreram uma expansão, que, no entanto, não poderá ser considerada significativa;  
 a edificação de novos "montes" isolados e dispersos pela área de estudo;  
 o desaparecimento de algumas áreas destinadas à produção olivícola e de citrinos;  
 ao contrário do que seria expectável, houve um aumento das áreas de montado.

Pode pois concluir-se que existe uma certa tendência para a edificação da envolvente e para o abandono de algumas práticas agrícolas, facto que acarreta alguma 'suburbanização' desta paisagem, podendo, no caso de vir a agudizar-se no futuro, comprometer a qualificação do sítio arqueológico. Esta evolução deverá ser contida com a adopção de medidas correctivas de ordenamento do território.

#### Enquadramento fitossociológico da área de estudo

A área de estudo e sua envolvente inserem-se no andar bioclimático termomediterrânico sub-húmido (600 a 1000 mm), de acordo com os dados da estação meteorológica de Santiago de Cacém, (Rivas-Martínez et al., 1990). Esta zona integra-se nas seguintes unidades biogeográficas:

Província Luso-Estremadurense

Sector Mariânico-Monchiquense

Sub-Sector Baixo Alentejano-Monchiquense

Super Distrito Serrano-Monchiquense

Este Sub-Sector é caracterizado por possuir uma vegetação fruticosa muito original de onde se destacam os estevais ricos em tojos Cisto ladaniferi-Ulicetum argentei. Quanto às Séries de Vegetação do sul de Portugal, a série climatófila para a área de estudo e zona envolvente é o Myrto communis-Querceto suberis sigmetum, a série termomediterrânica sub-húmida, silicícola, luso-estremadurense e algarbiense do sobreiro.

Nisa & Correia (1998) numa análise do coberto vegetal da Herdade da Ribeira Abaixo, no concelho de Grândola, que se poderá considerar como uma amostra do coberto vegetal da região, apesar de se encontrar nalguns pontos, muito degradado, referem que "a vegetação do montado apresenta vários estádios da sucessão evolutiva, sendo dominantes as espécies da Classe Cisto-Lavanduletea..." e que surgem espécies características de etapas mais avançadas na sucessão ecológica, inclusive da associação clímax Sanguisorbo hybridae-Quercetum suberis (Quercion broteroi, Quercetalia ilicis, Quercetea ilicis).

Considerando que as formações vegetais, nas ruínas de Miróbriga, se encontram de tal forma fragmentadas e degradadas, e de muito difícil enquadramento fitossociológico, procurou-se, através do óptimo territorial das espécies observadas, reportar à vegetação da região que anteriormente estaria presente na área de estudo e que de modo igualmente degradado, se encontra na envolvente directa das ruínas de Miróbriga.

Quercetea ilicis Br.-Bl. (1947)

Classe que descreve os bosques e formações arbustivas densas, esclerófilas, que podem, nalguns casos, constituir a etapa mais desenvolvida das séries de vegetação climatófila. Ampla distribuição mediterrânea.

Espécies observadas cujo óptimo territorial se enquadra nesta Classe: *Asparagus acutifolius* L., *Asparagus aphyllus* L., *Daphne gnidium* L., *Olea europea* L. var. *sylvestris* (Miller) Lehr, *Rubia peregrina* L. e *Smilax aspera* L.

A *Quercetea ilicis* Br.-Bl. (1947), integra duas Ordens: a *Quercetalia ilicis* Br.-Bl. Ex. Molinier 1934 em. Rivas-Martínez 1975 e a *Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni* Rivas-Martínez 1975, que frequentemente representam duas das etapas de substituição da formação mais avançada. Observaram-se escassos elementos de cada uma das citadas formações, embora no segundo caso se tenham detectado os taxa que constituem "cabeças-de-série":

*Quercetalia ilicis* Br.-Bl. ex. Molinier 1934 em. Rivas-Martínez 1975  
*Quercus suber* L.  
*Ruscus aculeatus* L.

*Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni* Rivas-Martínez 1975  
*Asparagus albus* L.  
*Pistacia lentiscus* L.  
*Rhamnus alaternus* L.

Cisto *Lavanduletea* Br.-Bl. (1940) 1952

Classe que descreve etapas avançadas da regressão dos bosques mediterrâneos, inclui

*Lavanduletalia stoechadis* Br.-Bl. 1940 em. Rivas-Martínez 1968  
*Cistus crispus* L.  
*Cistus ladanifer* L.  
*Cistus monspeliensis* L.

*Ulici argentei-Cistion ladanifer* Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1964 em. Rivas-Martínez 1979  
*Lavandula luisieri* (Rozeira) Rivas-Martínez

*Ruderali-Secalieta*  
*Beta vulgaris* L.  
*Centranthus calcitrapae* (L.) Dufesne  
*Senecio gallicus* Vill.

*Tuberarietea guttatea*  
*Briza maxima* L.  
*Pallenis spinosa* (L.) Cass.  
*Trifolium campestre* Schreber

Existem ainda outras espécies que se podem reportar, através dos seus óptimos territoriais (in Rivas-Martínez et al., 1990), nomeadamente no que se refere a situações mais higrófilas, encontrando-se elementos da Classe *Querco-Fagetea* Br.-Bl. & Vlieger 1937 (*Lonicera periclymenum* L.) e representados nas Ordens: *Populetales albae* Br.-Bl. 1931 (*Arum italicum* Miller e *Vinca difformis* Pourr.) e *Prunetalia spinosae* R.Tx. 1952 (*Crataegus monogyna* subsp. *brevispina*). Em situações de encharcamento observam-se elementos da *Holoschoenetalia* (*Scirpus holoschoenus* L.) e da *Isoeto-Nano juncetea* (*Juncus buffonius* L.).

O elenco florístico de Miróbriga

Foram colhidos um total de 162 taxa, que se distribuem por 56 famílias. Uma observação ao elenco florístico colectado revela-nos que praticamente todos os taxa identificados são vulgares, ruderais ou que se encontram disseminados por quase todo o país. Não foram encontradas espécies raras, ameaçadas de extinção, protegidas legalmente ou constantes de listas de Convenções Internacionais ou Directivas Comunitárias.

Tal é o resultado de séculos de utilização agro-pecuária, inicialmente com a transformação da floresta autóctone (sobreiral) num remanescente esquelético (o montado onde o estrato arbóreo é reduzido, o arbustivo eliminado e o herbáceo, mediante a progressiva utilização, se vai homogeneizando), e mais tarde com a própria substituição dessa estrutura vegetal por pastos ou campos de cultivo, onde ainda sobrevivem alguns exemplares arbóreos.

A flora listada apresenta uma elevada percentagem de Compostas (Asteraceae), um défice de Gramíneas (Poaceae) e a ausência de Amarilidáceas (Amaryllidaceae), o que contudo não é de admirar se atendermos à época do ano em que as colheitas foram efectuadas (final de Outono e início do Inverno) muito pouco propícia para um estudo completo da flora existente. Tal explica também a ocorrência de alguns espécimes cuja identificação é salvaguardada por confirmação (Género cf. espécie) e pela ocorrência de outros, onde a escassez de caracteres diagnosticantes impossibilitou a determinação a espécie (Género sp.).

Foram observadas várias espécies exóticas, mas à excepção da azeda (*Oxalis pes-caprae* L.), nenhuma se revelou especialmente infestante. É também de assinalar a existência de diversas árvores fruteiras, testemunho da exploração hortícola que decorreu outrora em terrenos de Miróbriga.

Deverão ser preservadas as árvores fruteiras e deverá ser reconstituído o ambiente próprio da quinta, através da manutenção de uma pequena exploração detentora de grande diversidade de espécies úteis, o que era (e é) o indicado numa agricultura hortícola para auto-consumo. Deverão ser protegidas, e eventualmente reforçadas as espécies tradicionais de características mediterrânicas, nomeadamente o sobreiro, a oliveira, a videira e o pinheiro-manso. A zona do hipódromo deverá ser mantida como pasto mantendo as características para que foi construído.

Família, espécie, ecologia, distribuição em Portugal e nome vulgar

#### Agavaceae

*Agave americana* L.

ecologia: sebes, valados, taludes e sítios pedregosos áridos

distribuição: centro e sul, originária do México

nome vulgar: piteira

#### Amaranthaceae

*Amaranthus albus* L.

ecologia: ruderal ou infestante

distribuição: vulgar, quase todo o país

nome vulgar: bredo-branco

#### Anacardiaceae

*Pistacia lentiscus* L.

ecologia: matos esclerofílicos

distribuição: centro e sul, raro no Douro

nome vulgar: aroeira

#### Apiaceae (Umbelliferae)

*Daucus carota* L. subsp. *maritimus* (Lam.) Batt. & Trabut.

ecologia: terras cultivadas e incultos

distribuição: quase todo o país

nome vulgar: erva-coentreira

*Eryngium campestre* L.

ecologia: sítios secos, incultos

distribuição: bacia do Minho, nordeste, centro, sudoeste setentrional e sudeste

nome vulgar: cardo-corredor

*Foeniculum vulgare* Miller

ecologia: sebes, margens dos campos, entulhos, incultos e rochas

distribuição: principalmente norte e centro

nome vulgar: funcho

*Petroselinum crispum* (Miller) A.W.Hill

ecologia: frequentemente cultivado como condimentar, por vezes fugido de cultura

distribuição: vulgar, de origem incerta, talvez o sudeste da Europa ou Ásia ocidental

nome vulgar: salsa

*Smyrnium olusatrum* L.

ecologia: sítios sombrios e húmidos, nitrófila

distribuição: bacia do Alto Douro e Douro Superior, centro e sul

nome vulgar: cegudes

*Torilis arvensis* (Hudson) Link subsp. *purpurea* (Ten) Hayek

ecologia: ruderal ou invasora

distribuição: nordeste, centro e sul

nome vulgar: salsicha

#### Apocynaceae

*Vinca difformis* Pourr.

ecologia: sebes valados, lugares húmidos e sombrios, margens dos campos

distribuição: quase todo o país, frequente

nome vulgar: pervinca

#### Araceae

*Arisarum vulgare* Targ.-Toz.

ecologia: terras cultivadas, sebes, lugares húmidos

distribuição: centro e sul

nome vulgar: candeias  
*Arum italicum* Miller  
ecologia: terras cultivadas, sebes, lugares húmidos  
distribuição: quase todo o país  
nome vulgar: jarro

Arecaceae (Palmae)  
*Phoenix canariensis* Hort.  
ecologia: cultivada, principalmente em zonas quentes  
distribuição: originária do arquipélago das Canárias, principalmente no centro e sul  
nome vulgar: palmeira-das-Canárias

Asteraceae (Compositae)  
*Andryala integrifolia* L.  
ecologia: sítios arenosos, pedregosos ou áridos, e muros  
distribuição: vulgar  
nome vulgar: alface-do-monte  
*Anthemis fuscata* Brot.  
ecologia: campos cultivados, incultos, lugares húmidos, valas, caminhos  
distribuição: quase todo o país, frequente  
nome vulgar: margaça-fusca

*Aster squamatus* (Sprengel) Hieron.  
ecologia: ruderal  
distribuição: quase todo o país  
nome vulgar: mata-jornaleiros  
*Asteriscus aquaticus* (L.) Less.  
ecologia: valas, caminhos, areias, campos, entulhos  
distribuição: Minho e Algarve  
nome vulgar: pampilho-aquático

*Atractylis gummifera* L.  
ecologia: terrenos secos e áridos, margens dos caminhos e dos campos  
distribuição: Beira Litoral, Estremadura, Alto Alentejo e Algarve  
nome vulgar: cardo-do-visco

*Calendula arvensis* L.  
ecologia: terrenos incultos e cultivados, margens dos campos e dos caminhos  
distribuição: quase todo o país, muito frequente  
nome vulgar: erva-vaqueira  
*Carlina corymbosa* L.  
ecologia: sítios áridos  
distribuição: quase todo o país  
nome vulgar: cardo-amarelo

*Carlina racemosa* L.  
ecologia: sítios áridos e charnecas  
distribuição: centro e sul  
nome vulgar: cardo-asnil

*Cichorium intybus* L.  
ecologia: terras cultivadas e incultos, também ruderal, por vezes cultivado como sucedâneo do café  
distribuição: muito vulgar  
nome vulgar: chicória

*Conyza bonariensis* (L.) Cronq.  
ecologia: invasora de terras cultivadas e sítios ruderalizados  
distribuição: frequente  
nome vulgar: avoadinha

*Crepis vesicaria* L. subsp. *haenseleri* (DC.) P.D.Sell  
ecologia: terras cultivadas e incultos  
distribuição: quase todo o país, vulgar  
nome vulgar: almeirôa

*Cynara humilis* L.  
ecologia: incultos secos  
distribuição: centro e sul  
nome vulgar: alcachofra-brava  
*Dittrichia graveolens* (L.) W.Greuter  
ecologia: pousios e sítios secos  
distribuição: quase todo o país

nome vulgar: erva-dos-bálsamos  
*Dittrichia viscosa* (L.) W.Greuter subsp. *viscosa*  
ecologia: matos xerofílicos, pousios velhos e margens dos caminhos  
distribuição: Terra Quente, centro e sudoeste setentrional  
nome vulgar: táveda  
*Galactites tomentosa* Moench  
ecologia: ruderal e pousios  
distribuição: vulgar, até 700 m.s.m.  
nome vulgar: cardo  
*Leontodon taraxacoides* (Vill.) Mérat subsp. *longirostris* Finch & P.D.Sell  
ecologia: arrelvados, pousios e sítios ruderalizados  
distribuição: quase todo o país, vulgar  
nome vulgar: leituga-dos-montes  
*Leontodon tuberosus* L.  
ecologia: arrelvados e sítios pedregosos  
distribuição: vulgar, quase todo o país  
*Pallenis spinosa* (L.) Cass. subsp. *spinosa*  
ecologia: ruderal  
distribuição: quase todo o país  
nome vulgar: pampilho-espinhoso

*Phagnalon saxatile* (L.) Cass.  
ecologia: muros e fendas de rochas  
distribuição: vulgar, quase todo o país  
nome vulgar: alecrim-das-paredes  
*Picris echioides* L.  
ecologia: margens de caminhos, campos e pousios  
distribuição: centro e sul  
nome vulgar: repassage  
*Pseudognaphalium luteo-album* (L.) Hilliard & B.L.Burt  
ecologia: sítios húmidos-geralmente arenosos  
distribuição: quase todo o país  
nome vulgar: perpétua-silvestre  
*Pulicaria odora* (L.) Reichenb.  
ecologia: incultos, charnecas e clareiras de matas  
distribuição: quase todo o país  
nome vulgar: erva-montã  
*Reichardia intermedia* (Schultz Bip.) Samp.  
ecologia: sítios secos e descampados, cultivados ou não  
distribuição: Terra Quente, centro e sul  
*Scolymus maculatus* L.  
ecologia: searas, caminhos, terrenos secos  
distribuição: Beira, Estremadura, Alentejo e Algarve  
nome vulgar: escólimo-malhado  
*Senecio gallicus* Vill.  
ecologia: areias marítimas, terras cultivadas e outros sítios descampados  
distribuição: noroeste, Terra Quente, centro-oeste pliocénico, sudoeste  
*Senecio jacobaea* L.  
ecologia: sítios húmidos e prados, por vezes ruderal  
distribuição: quase todo o país  
nome vulgar: tasneira  
*Senecio vulgaris* L.  
ecologia: terras cultivadas, incultos e areias marítimas  
distribuição: vulgar até aos 700 m.s.m.  
nome vulgar: cardo-morto  
*Sonchus* sp.  
*Sonchus* cf. *oleraceus* L.  
ecologia: hortas, jardins, terrenos ricos, entulhos, muros, caminhos  
distribuição: quase todo o país  
nome vulgar: serralha-macia  
*Sonchus tenerrimus* L.  
ecologia: terras cultivadas, fendas de rochas e muros  
distribuição: quase todo o país  
nome vulgar: serralha



## Boraginaceae

*Echium* sp.

*Echium plantagineum* L.

ecologia: terras cultivadas, margens dos caminhos e areias, desde muito húmidos a secos

distribuição: quase todo o país, excepto sudoeste meridional e montanhoso

nome vulgar: soagem

## Brassicaceae (Cruciferae)

*Brassica barrelieri* (L.) Janka

ecologia: lugares arenosos e secos, campos cultivados e incultos

distribuição: quase todo o país

nome vulgar: couve-da-praia

*Capsella bursa-pastoris* (L.) Med.

ecologia: terras cultivadas e incultos, caminhos

distribuição: quase todo o país

nome vulgar: bolsa-de-pastor

*Raphanus raphanistrum* L.

ecologia: searas, campos cultivados, pousios, incultos, entulhos

distribuição: quase todo o país

nome vulgar: cabresto

*Sinapis arvensis* L.

ecologia: terrenos cultivados e incultos, caminhos relvados

distribuição: Estremadura e Alentejo

nome vulgar: mostarda-dos-campos

*Sisymbrium officinale* (L.) Scop.

ecologia: incultos, restolhos, entulhos, muros, sebes

distribuição: quase todo o país, vulgar

nome vulgar: rinchão

## Caprifoliaceae

*Lonicera peryclimenum* L. subsp. *hispanica* (Boiss. & Reuter) Nyman

ecologia: sebes, margens dos campos

distribuição: Terra Quente, centro-este e sudoeste montanhosos, rara no centro-oeste calcícola

nome vulgar: madressilva

## Caryophyllaceae

*Polycarpon tetraphyllum* (L.) L.

ecologia: sítios arenosos ou rochosos

distribuição: vulgar

nome vulgar: saboneteira

*Silene* sp.

*Stellaria media* (L.) Vill. subsp. *media*

ecologia: ruderal ou invasora de culturas

distribuição: vulgar

nome vulgar: morugem-branca

## Chenopodiaceae

*Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcangeli

ecologia: sítios secos ou litorais

distribuição: quase todo o país

nome vulgar: acelga-brava

*Chenopodium album* L. subsp. *album*

ecologia: em terras cultivadas ou não, pousios e sítios ruderalizados

distribuição: quase todo o país, vulgar

nome vulgar: catassol

*Chenopodium vulvaria* L.

ecologia: margens dos caminhos, entulhos, muros, incultos

distribuição: nordeste setentrional, centro e sul, pouco vulgar

nome vulgar: vulvária

## Cistaceae

*Cistus crispus* L.

ecologia: charnecas, matos, pinhais e sebes

distribuição: noroeste, centro e sul

nome vulgar: roselha  
*Cistus ladanifer* L.  
ecologia: charnecas, pinhais  
distribuição: muito abundante, mais raro no noroeste e centro-oeste  
nome vulgar: esteva  
*Cistus monspeliensis* L.  
ecologia: colinas secas, charnecas, matos, pinhais  
distribuição: frequente, sobretudo no centro-oeste, centro-sul e sul  
nome vulgar: sargaço

Convolvulaceae  
*Bryonia cretica* L. subsp. *dioica* (Jacq.) Tutin  
ecologia: sebes, valados e matas  
distribuição: muito vulgar, excepto sudeste meridional  
nome vulgar: briónia  
*Convolvulus* sp.  
*Convolvulus* cf. *althaeoides* L.  
ecologia: sítios secos  
distribuição: centro e sul  
nome vulgar: corriola-rosada

Crassulaceae  
*Crassula tillaea* Lester-Garland  
ecologia: descampados, pousios, terras cultivadas  
distribuição: vulgar  
*Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy  
ecologia: muros, telhados, fendas de rochas e cascas de árvores  
distribuição: muito vulgar, quase todo o país  
nome vulgar: couxinhos

Cupressaceae  
*Cupressus sempervirens* L.  
ecologia: cultivada, excepto nas áreas mais frias  
distribuição: frequente no centro e sul, originário da Egeia  
nome vulgar: cipreste

Cyperaceae  
*Cyperus* sp.  
*Scirpus holoschoenus* L.  
ecologia: lugares húmidos e arenosos  
distribuição: quase todo o país  
nome vulgar: junco

Dipsacaceae  
*Dipsacus comosus* Hoffmanns. & Link  
ecologia: sítios secos e pedregosos  
distribuição: centro e sul  
nome vulgar: cardo-penteador-das-folhas-recortadas  
*Scabiosa atropurpurea* L.  
ecologia: sítios secos, geralmente descampados  
distribuição: centro e sul  
nome vulgar: saudades

Euphorbiaceae  
*Euphorbia falcata* L. subsp. *lusitanica* Dav.  
ecologia: searas, pousios, restolhos  
distribuição: Alto e Baixo Alentejo  
nome vulgar:

Fabaceae (Leguminosae)  
*Lathyrus* sp.  
*Ornithopus compressus* L.  
ecologia: ruderal ou arvense em solos ácidos  
distribuição: muito frequente

nome vulgar: erva-carniçoila

*Ornithopus pinnatus* (Miller) Druce

ecologia: terrenos cultivados ou incultos, descampados e pousios

distribuição: vulgar

nome vulgar: serradela delgada

*Trifolium angustifolium* L.

ecologia: ruderal ou sítios secos

distribuição: muito vulgar em quase todo o país

nome vulgar: trevo-de-folhas-estreitas

*Trifolium campestre* Schreber

ecologia: arrelvados secos

distribuição: muito vulgar

nome vulgar: trevão

*Scorpiurus vermiculatus* L.

ecologia: searas, arrelvados e pousios

distribuição: centro e sul

nome vulgar: cornilhão-grosso

*Vicia* sp.

Fagaceae

*Quercus suber* L.

ecologia: matas estremes (sobreirais) ou consociadas, também cultivada em zonas quentes

distribuição: quase todo o país, vulgar

nome vulgar: sobreiro

Geraniaceae

*Erodium* sp.

*Erodium malacoides* (L.) L' Hér.

ecologia: ruderal

distribuição: centro e sul, raro no norte

nome vulgar: erva-garfo

*Erodium moschatum* (L.) L' Hér.

ecologia: terras cultivadas e sítios ruderalizados

distribuição: vulgar

nome vulgar: agulha-de-pastor-moscado

*Geranium molle* L.

ecologia: ruderal

distribuição: vulgar

nome vulgar: bico-de-pomba-menor

*Geranium purpureum* Vill.

ecologia: ruderal

distribuição: vulgar, excepto noroeste montanhoso

nome vulgar: erva-de-S.-Roberto

*Geranium rotundifolium* L.

ecologia: ruderal e campos

distribuição: vulgar, excepto no noroeste oidental e centro-este

nome vulgar: gerânio-peludo

Hypericaceae (Guttiferae)

*Hypericum* sp.

*Hypericum perforatum* L.

ecologia: campos, sebes, prados e margens de caminhos

distribuição: muito vulgar

nome vulgar: hipericão

Iridaceae

*Iris foetidissima* L.

ecologia: sebes e lugares húmidos e sombrios

distribuição: noroeste, centro e sul

nome vulgar: lírio-fétido

Juglandaceae

cf. *Juglans regia* L.

ecologia: cultivado pelos seus frutos em sítios frescos e margens de cursos de água, até 700 m.s.m.

distribuição: originária do sudeste da Europa e Ásia ocidental e central  
nome vulgar: nogueira

#### Juncaceae

*Juncus bufonius* L.

ecologia: lugares húmidos e inundados de Inverno

distribuição: quase todo o país

nome vulgar: junco-dos-sapos

*Juncus glaucus* Ehrh

ecologia: lugares húmidos, nitreiros

distribuição: centro e sul

#### Lamiaceae (Labiatae)

*Calamintha baetica* Boiss. & Reuter

ecologia: sebes, taludes e sítios húmidos

distribuição: quase todo o país

nome vulgar: calaminta

*Lavandula luisieri* (Rozeira) Rivas-Martínez

ecologia: termófila, solos xistosos ou calcários

distribuição: centro e sul, rara na Terra Quente

nome vulgar: rosmaninho

*Marrubium vulgare* L.

ecologia: campos incultos e cultivados, caminhos, entulhos e muros

distribuição: quase todo o país, frequente

nome vulgar: marroio-branco

*Mentha* sp.

*Mentha suaveolens* Ehrh.

ecologia: sítios frescos e ruderais

distribuição: muito vulgar

nome vulgar: mentastro

*Rosmarinus officinalis* L.

ecologia: lugares secos e pedregosos, charnecas, pinhais

distribuição: quase todo o país, principalmente no centro e sul

nome vulgar: alecrim

*Salvia verbenaca* L.

ecologia: incultos, margens de caminhos

distribuição: Beira Litoral, Alentejo e Algarve

nome vulgar: erva-crista

#### Lauraceae

*Laurus nobilis* L.

ecologia: espontâneo ou cultivado, em matas, lugares sombrios, margens dos rios

distribuição: quase todo o país, principalmente no centro e sul

nome vulgar: loureiro

#### Liliaceae

*Allium* cf. *ampeloprasum* L.

ecologia: terras cultivadas, incultos, pousios, sítios arenosos ou rochosos, dunas e sapais

distribuição: Terra-Quente, centro e sul, área de ocorrência ampliada por ação humana

nome vulgar: alho-porro-bravo

*Asparagus* sp.

*Asparagus acutifolius* L.

ecologia: matos xerofílicos e outros locais secos

distribuição: quase todo o país

nome vulgar: corruda-menor

*Asparagus albus* L.

ecologia: sebes, lugares secos, muros

distribuição: centro e sul

nome vulgar: estrepe

*Asparagus aphyllus* L.

ecologia: incultos e matos xerofílicos, sebes, margens dos campos e muros

distribuição: Noroeste, Terra Quente, principalmente no centro e sul

nome vulgar: corruda-maior

*Asparagus officinalis* L.

ecologia: cultivado e às vezes subespontâneo  
distribuição: quase todo o país  
nome vulgar: espargo-hortense  
*Asphodelus* cf. *ramosus* L.  
ecologia: incultos, sítios pedregosos, matas abertas  
distribuição: quase todo o país  
nome vulgar: abrótea

*Ruscus aculeatus* L.  
ecologia: matos mais ou menos xerofílicos, subcoberto de matas e areias litorais  
distribuição: quase todo o país  
nome vulgar: gilbardeira  
*Smilax aspera* L.  
ecologia: matas e matos relativamente húmidos, sebes e muros velhos  
distribuição: quase todo o país, excepto no norte  
nome vulgar: alegre-campo  
*Urginea maritima* (L.) Baker  
ecologia: terrenos pedregosos, incultos e solos arenosos  
distribuição: noroeste ocidental, Terra-Quente, centro e sul  
nome vulgar: cebola-albarrã

#### Linaceae

*Linum tenue* Desf.  
ecologia: terrenos secos, colinas  
distribuição: centro e sul  
nome vulgar: linho-das-pétalas-grandes  
*Linum trigynum* L. subsp. *trigynum*  
ecologia: campos incultos, preferencialmente em solos arenosos  
distribuição: centro e sul, raro no nordeste  
nome vulgar: linho-bravo

#### Malvaceae

*Malva* sp.

#### Moraceae

*Ficus carica* L.  
ecologia: cultivado pelo fruto (figo), sobretudo nas regiões mais quentes e secas  
distribuição: subespontâneo, originário do médio oriente, Ásia Menor e norte de África  
nome vulgar: figueira  
cf. *Morus alba* L.  
ecologia: cultivada  
distribuição: originária do Japão e da China ocidental  
nome vulgar: amoreira-branca

#### Myrtaceae

*Eucalyptus globulus* Labill.  
ecologia: cultivada  
distribuição: originária da Austrália e Tasmânia, quase todo o país  
nome vulgar: eucalipto

#### Orchidaceae

*Aceras anthropophora* (L.) R. Br.  
ecologia: terrenos secos e incultos  
distribuição: quase todo o país, frequente  
nome vulgar: erva-do-enforcado

#### Oleaceae

*Olea europaea* L. var. *europaea*  
ecologia: abundantemente cultivada pelo fruto (azeitona), matas xerofílicas e sítios rochosos secos  
distribuição: noroeste ocidental, Terra-Quente, centro e sul  
nome vulgar: oliveira  
*Olea europaea* L. var. *sylvestris* (Miller) Lehr  
ecologia: matas xerofílicas e matos em sítios rochosos secos  
distribuição: noroeste ocidental, Terra-Quente, centro e sul

nome vulgar: zambujeiro

#### Onagraceae

*Epilobium tetragonum* L.

ecologia: lugares húmidos, margens de campos e cursos de água

distribuição: quase todo o país

nome vulgar: erva-bonita

#### Orobanchaceae

*Orobanche* sp.

*Orobanche* cf. *ramosa* L. subsp. *nana* (Reuter) Coutinho

ecologia: epífita em variadíssimos hospedeiros

distribuição: vulgar, quase todo o país

nome vulgar: erva-toira-ramosa

#### Oxalidaceae

*Oxalis pes-caprae* L.

ecologia: terras cultivadas e outros sítios descampados, sobretudo em solos argilosos

distribuição: subespontânea, por vezes com abundância, centro e sul

nome vulgar: azeda

#### Papaveraceae

*Fumaria* sp.

#### Pinaceae

*Pinus halepensis* Mill.

ecologia: cultivado com certa frequência em terrenos calcáreos, em zonas quentes

distribuição: originário da zona mediterrânica

nome vulgar: pinheiro-de-Alepo

*Pinus pinea* L.

ecologia: matas estremes (pinhais mansos) ou consociadas, zonas de clima ameno, não muito seco

distribuição: noroeste ocidental, centro-oeste, centro-sul, sudoeste e Algarve

nome vulgar: pinheiro-manso

#### Plantaginaceae

*Plantago* sp.

*Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

ecologia: ruderal, terras cultivadas, areias, rochedos litorais

distribuição: vulgar

*Plantago lagopus* L. subsp. *cylindrica* (Boiss.) Franco

ecologia: sítios secos, arenosos ou pedregosos

distribuição: sul

*Plantago lanceolata* L.

ecologia: ruderal, segetal e de sítios húmidos

distribuição: vulgar

nome vulgar: tanchagem

#### Polygonaceae

*Rumex pulcher* L. subsp. *pulcher*

ecologia: norte, centro e sudoeste setentrional

distribuição: ruderal

nome vulgar: labação

#### Poaceae (Gramineae)

*Agrostis* cf. *stolonifera* L.

*Agrostis stolonifera* L.

ecologia: margens dos ribeiros, sítios húmidos, solos arenosos

distribuição: quase todo o país, frequente

nome vulgar: erva-fina

*Arundo donax* L.

ecologia: margens dos rios, lugares húmidos

distribuição: quase todo o país, principalmente no centro e sul

nome vulgar: cana

Avena sp.

Avena sativa L.

ecologia: cultivado

distribuição: quase todo o país

nome vulgar: aveia

Briza maxima L.

ecologia: terras cultivadas e incultos

distribuição: quase todo o país, frequente

nome vulgar: bole-bole

Cynodon dactylon (L.) Pers.

ecologia: terras cultivadas e incultos, caminhos

distribuição: quase todo o país, muito frequente

nome vulgar: grama

Cynosurus echinatus L.

ecologia: sebes, arrelvados, terrenos incultos e muros

distribuição: quase todo o país, frequente

nome vulgar: rabo-de-cão

Dactylis glomerata L.

ecologia: lameiros, arrelvados, terras cultivadas e incultos

distribuição: quase todo o país, frequente

nome vulgar: panasco

Holcus lanatus L.

ecologia: lameiros, pastagens e terras cultivadas

distribuição: quase todo o país, frequente

nome vulgar: erva-lanar

Hordeum histrix Roth

ecologia: campos, caminhos

distribuição: vulgar

Phalaris tuberosa L.

ecologia: terras cultivadas e incultos

distribuição: centro e sul

Poa annua L.

ecologia: terras cultivadas, muros, beiras de caminhos

distribuição: quase todo o país, vulgar

nome vulgar: cabelo-de-cão

Setaria glauca (L.) P. Beauv.

ecologia: terras cultivadas e sítios frescos

distribuição: quase todo o país

nome vulgar: milhã-amarela

Portulacaceae

Portulaca oleracea L.

ecologia: campos cultivados, hortas e leitos dos rios, algo infestante

distribuição: quase todo o país, frequente

nome vulgar: beldroega

Rhamnaceae

Rhamnus alaternus L.

ecologia: matos xerofílicos e sebes

distribuição: centro e sul

nome vulgar: sanguinho-das-sebes

Rosaceae

Crataegus monogyna Jacq. subsp. brevispina (G.Kuntze) Franco

ecologia: sebes e bosquetes, geralmente próximo de cursos de água

distribuição: vulgar, mais raro no sudeste

nome vulgar: pilriteiro

Cydonia oblonga Miller

ecologia: cultivado em sebes pelos seus fruto (marmelo), por vezes subsespontâneo ou casual

distribuição: frequente no Centro, originário do sudoeste e centro da Ásia

nome vulgar: marmeleiro

Eriobotrya japonica (Thunb.) Lindley

ecologia: cultivada pelo fruto (nêspera), por vezes fugida de cultura

distribuição: centro e sul, frequente

nome vulgar: nespereira-japonesa

*Prunus* sp.

*Malus domestica* Borkh.

ecologia: largamente cultivado pelo seu fruto (maçã), em pomares ou isoladamente

distribuição: sobretudo norte e centro

nome vulgar: macieira

*Prunus persica* (L.) Batsch.

ecologia: extensivamente cultivado pelo seu fruto (pêssego), por vezes casual

distribuição: originário da China

nome vulgar: pessegueiro

*Pyrus* sp.

*Rosa* sp.

*Rubus ulmifolius* Schott

ecologia: sebes, valados, barrancos, terrenos incultos e ruderalizados

distribuição: muito vulgar

nome vulgar: silva

*Sanguisorba hybrida* (L.) Nordborg

ecologia: margens dos cursos de água e de matas

distribuição: bacia do Douro, centro e sul

nome vulgar: agrimónia-bastarda

#### Rubiaceae

*Rubia peregrina* L.

ecologia: sebes, matos xerofílicos e sítios rochosos

distribuição: quase todo o país

nome vulgar: ruiva-brava

#### Rutaceae

*Citrus* cf. *limon* (L.) Burm. fil.

ecologia: muito cultivado pelo fruto (limão)

distribuição: derivada de plantas espontâneas de regiões tropicais e subtropicais do sudeste da Ásia

nome vulgar: limoeiro

*Citrus sinensis* (L.) Osbeck

ecologia: muito cultivado pelo fruto (laranja doce)

distribuição: derivada de plantas espontâneas de regiões tropicais e subtropicais do sudeste da Ásia

nome vulgar: laranjeira

*Ruta montana* (L.) L.

ecologia: outeiros áridos, terrenos estéreis

distribuição: vulgar, raro no noroeste

nome vulgar: arrudão

#### Scrophulariaceae

*Scrophularia* sp.

*Scrophularia auriculata* L.

ecologia: margens dos rios, valas, lugares húmidos

distribuição: quase todo o país, frequente

nome vulgar: escrofulária-dos-rios

*Scrophularia scorodonia* L. subsp. *multiflora*

ecologia: sítios frescos e sombrios, entulhos

distribuição: quase todo o país

*Verbascum sinuatum* L.

ecologia: terrenos secos, incultos, margens de caminhos

distribuição: quase todo o país, frequente

nome vulgar: verbasco-ondeado

#### Solanaceae

*Solanum nigrum* L. subsp. *nigrum*

ecologia: sítios ruderalizados ou terras cultivadas

distribuição: muito vulgar

nome vulgar: erva-moira

#### Thymelaeaceae

*Daphne gnidium*

ecologia: matos esclerofílicos



distribuição: muito vulgar  
nome vulgar: trovisco-fêmea

#### Urticaceae

*Parietaria punctata* Willd.

ecologia: ruderal

distribuição: vulgar, excepto centro-sul meridional e sudoeste setentrional

nome vulgar: alfavaca-de-cobra

*Urtica dubia* Forskål

ecologia: ruderal

distribuição: noroeste ocidental, centro e sul

nome vulgar: urtiga

#### Valerianaceae

*Centranthus calcitrapae* (L.) Dufesne subsp. *calcitrapae*

ecologia: ruderal e terras cultivadas

distribuição: quase todo o país

nome vulgar: calcitrapa

#### Verbenaceae

*Lippia citriodora* (Ort.) H.B. et K.

ecologia: cultivada

distribuição: originária da América do Sul

nome vulgar: lúcia-lima

*Verbena officinalis* L.

ecologia: lugares húmidos e assombreados, sebes, caminhos

distribuição: quase todo o país, frequente

nome vulgar: gerbão

#### Vitaceae

*Vitis vinifera* L. subsp. *vinifera*

ecologia: cultivada pelos frutos (uvas de mesa ou de vinho), por vezes fugida de cultura

distribuição: quase todo o país

nome vulgar: videira

Nota: as plantas abaixo citadas forma colectadas na zona do Hipódromo e integram também o elenco referido anteriormente.

*Andryala integrifolia*

*Anthemis fuscata*

*Arisarum vulgare*

*Asparagus aphyllus*

*Atractylis gummifera*

*Atractylis gummifera*

*Carlina racemosa*

*Convolvulus* sp.

*Crataegus monogyna* subsp. *brevispina*

*Crepis vesicaria* subsp. *haenseleri*

*Cichorium intybus*

*Cynara humilis*

*Daphne gnidium*

*Dipsacus comosus*

*Dittrichia graveolens*

*Epilobium tetragonum*

*Eryngium campestre*

*Foeniculum vulgare*

*Geranium rotundifolium*

*Leontodon tuberosus*

*Linum tenue*

*Olea europaea* var. *sylvestris*

*Ornithopus pinnatus*

*Oxalis pes-caprae*

*Pallenis spinosa*

*Pallenis spinosa*

Phagnalon saxatile  
 Picris echioides  
 Pistacia lentiscus  
 Prunus sp.  
 Pyrus sp.  
 Reichardia intermedia  
 Rosa sp.  
 Rubia peregrina  
 Rubus ulmifolius  
 Rumex pulcher subsp. pulcher  
 Salvia verbenaca  
 Scabiosa atropurpurea  
 Scolymus maculatus  
 Senecio jacobaea  
 Torilis arvensis  
 Trifolium angustifolium  
 Verbascum sinuatum  
 Vicia sp.

### Os romanos e as plantas úteis

A domesticação de plantas é uma actividade que data de tempos muito remotos (as culturas mais antigas do Velho Mundo são o trigo e a cevada). A região circum-mediterrânica, próxima do denominado berço da agricultura, é considerada um centro de diversidade agrícola, sendo-o reconhecidamente para 246 espécies (de 56 famílias), que representam 9.9% das espécies domesticadas.

Numa tentativa de relacionar as espécies da flora presentes em Miróbriga com espécies que possam estar associadas às actividades agrícolas ou outras actividades desenvolvidas na época romana foram pesquisadas diversas fontes bibliográficas. Refira-se a escassez deste tipo de informação, já que a maior parte das fontes citadas se reporta à História Natural de Plínio.

Aquando da conquista romana já na Gália se cultivava a vinha e a oliveira, mas a ocupação incentivou a actividade comercial em torno destas culturas (Goudineau e Guilaine, 1989). Também em Portugal, de acordo com Saramago (1997), "não houve modificações estruturais no tipo de cultura; o Alentejo já tinha na época uma agricultura de tipo mediterrânico e o que realmente aconteceu foi a tomada de conhecimento de práticas de intensificação para as culturas existentes".

Corroborando estas afirmações, Alarcão (1997) ao descrever as actividades agrícolas na época romana refere que as sementeiras de trigo e cevada eram feitas entre Outubro e Dezembro, fazendo-se posteriormente a monda. O mesmo autor afirma que "o consórcio entre a vinha e o trigo parece ter sido comum" no "Portugal Romano". Alguns dos aspectos da pecuária extensiva são abordados na fonte acima citada, nomeadamente o facto de que "o nosso Alentejo reunia particulares condições para criação de suínos nos montados".

A existência de um hipódromo romano na região leva a supor que os tão apreciados cavalos da Lusitânia seriam possivelmente criados e mantidos nas proximidades, afirmando Alarcão op. cit. que "o melhor meio de criar equídeos é nos prados", podendo inferir-se que o sub-bosque de alguns dos montados então existentes na região estaria afecto à criação destes cavalos.

"No pomar cultivava-se sobretudo a figueira (*Ficus carica* L.), a noqueira (*Juglans regia* L.), a macieira (*Malus domestica* Borkh.) e a pereira (*Pyrus communis* L.)". Todavia, e de acordo com Saramago (1997), as árvores de fruto eram já abundantes, em Portugal, quando os romanos ocuparam a Península Ibérica, uma vez que as culturas da figueira, da macieira, da romanzeira (*Punica granatum* L.) e da amendoeira (*Prunus dulcis* L.), tinham sido trazidas para Ocidente pelos fenícios, durante o século VII AC.

De acordo com os diversos autores consultados, na época da ocupação romana as leguminosas ocupavam um lugar de relevo na dieta: favas (*Vicia faba* L.), grãos (*Cicer arietum* L.), lentilhas (*Lens esculenta* Moench); ervilhas (*Pisum sativum* L.) e ervilhacas (*Vicia sativa* L.), algumas delas (ervilhas, lentilhas, grãos e favas) já consumidas em Portugal anteriormente, por influência dos fenícios.

Os vegetais de cujo consumo existe referência são as couves (*Brassica oleracea* L.), os nabos (*Brassica napus* L.), os rábanos (*Raphanus sativus* L.), as cebolas (*Allium cepa* L.), as alfaces (*Lactuca sativa* L.), os alhos-porros (*Allium ampeloprasum* L. var. *porrum* (L.) Gay), as cenouras (*Daucus carota* L.) e os espargos espontâneos (*Asparagus* spp.). Carcopino (1939) cita ainda as abóboras (*Cucurbitaceae*), a eruca (*Eruca sativa* Gars.), habitualmente conhecida como fedorenta, e a espelta, uma espécie do género *Triticum* (*T. spelta* L.) que seria possivelmente utilizada para o fabrico

de pão.

Alarcão (1997) refere que os romanos cultivavam também alcachofras (*Cynara humilis* L.), alhos (*Allium sativum* L.) e pepinos (*Cucumis sativus* L.). Estes últimos, conjuntamente com o alho-porro, acima citado, eram já cultivados intensivamente no Alentejo, na sequência da influência fenícia. As uvas e o vinho (*Vitis vinifera* L.) eram muito comuns, registando-se o elevado número de referências a passas e a vinho de passas "extremamente perfumado e saboroso" que era frequentemente misturado com vinho de Aloe.

Carcopino (1939), ao descrever a vida quotidiana em Roma, cita algumas plantas aromáticas e/ou medicinais nomeadamente as malvas (Malvaceae), com efeito laxativo, e a hortelã (desconhece-se se será a hortelã-romana-de-laguna ou a hortelã-francesa - *Balsamita suaveolens* Perr., in Feijão, 1961). Porém, segundo Saramago (1997), foi no Alentejo que "os romanos tiveram notícia de uma quantidade apreciável de ervas aromáticas que a cozinha romana desconhecia: hortelã-da-ribeira (*Mentha rotundifolia* (L.) Hudson), segurelha (*Satureja hortensis* L.) ou poejos (*Mentha pulegium* L.)". Note-se que de acordo com este autor existem registos da ocorrência de poejo na região do Alentejo desde as culturas dolméticas (aproximadamente 2000 AC.).

Durante o séc. V AC. o grego Hipócrates, "o pai da medicina moderna" (460-370 AC.), deslocou-se ao Egipto para estudar esta ciência, pois aí esta encontrava-se bastante desenvolvida. Mais tarde também aí se dirigiram Dioscórides e Galeno. Este último consultou os papiros de Menfis no templo de Imhotep, onde sete séculos antes havia estudado Hipócrates. No Próximo Oriente o saber dos médicos da Antiguidade que era usualmente transmitido por via oral, foi passado à eternidade nos papiros das bibliotecas egípcias e aí foram estudar as grandes figuras da medicina grega no afã de se instruírem e incrementarem o seu conhecimento, apesar da medicina egípcia ter muito de magia e mitologia, não sendo propriamente uma ciência experimental. Os textos hipocráticos (o tratado "Da Medicina Antiga" onde era descrita a utilização de 237 plantas medicinais) eram já muito superiores ao saber dos médicos egípcios, qualificados por Platão como feirantes.

Dioscórides nasceu seis séculos depois de Hipócrates, na Ásia Menor. Este grego tornou-se uma eminência da medicina prática e que foi médico dos exércitos de Neron. A vida castrense permitiu-lhe viajar, conhecer muitas terras e descobrir os seus segredos médicos, que compilou no tratado "Matéria médica", escrito na segunda metade do séc. I, onde estão presentes remédios e virtudes de cerca de cinco centenas de espécies.

É de crer que os Romanos Antigos tenham retirado muitos ensinamentos médicos desta obra e de que a medicina por eles praticada teria bastantes semelhanças com a descrita por Dioscórides, tanto que a obra deste estudioso chegou até nós num manuscrito ilustrado, datado de 512 DC., mandado executar por um aristocrata Romano.

Plantas úteis identificadas no campo arqueológico de Miróbriga:

*Agave americana* L. - A piteira é originária do México. A primeira menção a esta espécie é da autoria de Peter Martyr, contemporâneo de Cristovão Colombo. É cultivada em Itália desde 1586, e é citada um pouco mais tarde por Clusius para Espanha. Tem actualmente múltiplas utilizações (farmacêuticas, alimentares, têxteis).

*Allium ampeloprasum* L. - O alho, sensu lato, é oriundo da Ásia, tendo chegado ao Próximo Oriente há pelo menos quatro mil anos. Os Egípcios utilizavam-no em abundância como alimento, condimento e medicinalmente. Dioscórides refere-lhes múltiplas virtudes. O alho-porro é uma espécie de alho muito variável, com uso alimentar, e que provavelmente tem a sua área de ocorrência ampliada por ação humana. A variedade porrum (L.) Gay, conhecida como alho-francês, é uma forma seleccionada a partir do *A. ampeloprasum* L., sendo cultivada desde a antiguidade. Era denominada prason pelos Gregos e porrum pelos Romanos.

*Arum italicum* Miller - este jarro que ocorre nos países mediterrânicos, foi descrito pelo grego Dioscórides (séc. I DC.), que o apresenta como comestível, tanto cru, como cozinhado. Dioscórides refere-o também como útil no alívio da gota.

*Arundo donax* L. - Dioscórides refere que untando o couro cabeludo com cinza de cana misturada com vinagre se previne a calvície.

*Asparagus acutifolius* L. - a corruda-menor é usada como alimentar no mediterrâneo ocidental e Península Ibérica.

*Asparagus albus* L. - o estrepe é tido como comestível na Sicília.

*Asparagus officinalis* L. - o espargo-hortense é alvo de cultura e muitas vezes subespontâneo, pelo que é difícil determinar a sua origem. Parece ter sido cultivado no Egipto desde há seis mil anos, mas era desconhecido do grego Teofrasto. Do Egipto foi levado pelos Gregos, tendo sido mais tarde transportado pelos Romanos para o sul de Itália e depois para a Hispânia. Foi amplamente citado e elogiado pelas suas qualidades alimentares pelos Romanos desde 200 A.C. (Catão), séc. I (Columela, Plínio), séc. II (Pomponius e Suetonius) e séc. III (Palladius). Introduzido em França na época galo-romana, a sua cultura só estabilizou a partir do séc. XV. Dioscórides fala-nos também de diversas utilizações medicinais para os espargos.

*Asparagus aphyllus* L. - a corruda-maior é tida como comestível na Grécia.

*Asphodelus ramosus* L. - a gravura mais antiga de *Materia Medica* relativa a esta espécie foi executada e ilustrada em Constantinopla, em 512 DC., por Juliana Anicia, filha do Imperador Flavius Anicius Olybrius e integra o intitulado *Codex Vibonensis*.

*Avena sativa* L. - a aveia é cultivada há mais de 2000 anos pelos Celtas e Germanos e era conhecida dos Egípcios, Hebreus, Gregos e Romanos. É citada pelos romanos Virgílio e Plínio, mas os Romanos Antigos usavam-na provavelmente como forragem, e não como alimento humano. A sua domesticação é considerada como secundária, pois antes de o ter sido, era considerada uma erva daninha dos campos de cereais (cereal vem de Ceres, deusa romana das colheitas). Dioscórides descreve esta planta como anti-tússica.

*Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcangeli. - a acelga-brava, planta que ocorre nas costas litorais da Mancha, do Atlântico e do Mediterrâneo, parece já ser utilizada em 800 AC. pelos Assírios, que consumiam as suas folhas. É também citada, mas num contexto medicinal, pelos gregos Galeno (célebre médico de gladiadores, 131-199 DC.) e Dioscórides. Este que cita as suas virtudes no tratamento das dores de ouvidos, contra a caspa e a tinha, e a cicatrização de feridas e queimaduras. No séc. III é de novo mencionada como alimentar por Apicius e Ateneus (170-230 DC.). Os Romanos apreciavam-nas em caldo e cozidas com malvas silvestres (*Malva* sp.).

*Bryonia cretica* L. subsp. *dioica* (Jacq.) Tutin - a briónia é citada por Dioscórides como provocadora da micção, capaz de relaxar o ventre e cicatrizante de chagas provocadas por gangrena. Considera-a também útil contra as verrugas e as queimaduras solares. Entre muitas mais capacidades serve ainda para o tratamento de inflamações e para extrair esquirolas ósseas.

*Chenopodium album* L. subsp. *album* - o efeito do catassol como laxante é assinalado por Dioscórides.

*Cichorium intybus* L. - a chicória é por vezes cultivada como sucedâneo do café e as suas folhas podem ser utilizadas em saladas. Já conhecido em 4000 AC., como refere o papiro Ebers, um dos mais antigos textos egípcios que chegaram até à actualidade. Dioscórides refere-o e Galeno chama-lhe "amigo do fígado".

*Cistus ladanifer* L. - embora a esteva não fosse referida por Dioscórides, por não ser por ele conhecida, o médico grego referia-se ao *Cistus creticus* (de Creta), de onde era extraído o láudano, utilizado como calmante e cicatrizante. É de crer que na Península Ibérica a preparação obtida da resina da esteva tenha sido utilizada com fins semelhantes. Na actualidade é apenas utilizado na indústria de perfumaria.

*Citrus limon* (L.) Burm. fil. - o limoeiro é uma árvore é muito cultivada pelo seu fruto, o limão. É desconhecido dos Romanos e dos Gregos e o seu cultivo estende-se para Ocidente com as conquistas dos Árabes.

*Citrus sinensis* (L.) Osbeck) - a laranjeira é amplamente cultivada pelo seu fruto, a laranja-doce. As suas origens geográficas serão provavelmente as regiões tropicais e subtropicais do sudoeste da Ásia. Foi introduzida na Europa em 1548, por João de Castro que a trouxe para Lisboa. Desta única árvore se propagaram todas as árvores desta variedade plantadas na Europa, onde começou a ser cultivada em meados do séc. XV.

*Crataegus monogyna* Jacq. subsp. *brevispina* (G.Kuntze) Franco - segundo Dioscórides, o fruto do pilriteiro comido ou bebido retem os fluxos ventrais e menstruais.

*Cupressus sempervirens* L. - o cipreste é frequentemente plantado, excepto nas áreas mais frias. É originário das ilhas do mar Egeu, sendo também espontâneo na Síria e no Irão. A sua madeira é bastante rija e era principalmente usada na construção naval, no fabrico de sarcófagos e de portas de santuários, ocupando um lugar importante nos ritos funerários dos povos antigos. Simbolizava a morte e a eternidade e era plantado em bosquetes sagrados ao redor dos templos Gregos e Mesopotâmios. Os textos das leis salomónicas estariam também gravados em pranchas de madeira de cipreste. É uma das plantas medicinais mais antigas, sendo mencionado num escrito assírio com 35 séculos. Os discípulos de Hipócrates conheciam já as suas características de adstringente e o seu poder anti-hemorrágico. É também citado por Dioscórides como possuindo uso medicinal (entre outras aplicações, como anti-diurético e anti-tússico). Não existe contudo a certeza que tenha sido utilizado pelos Romanos, por ser originário do Oriente. Propagou-se desde há muito por todas as costas do Mediterrâneo, pela Ásia e até pela China.

*Cydonia oblonga* Miller - o marmeleiro é cultivado em sebes pelo seu fruto, o marmelo, mas é por vezes subsespontâneo ou casual. É originário do centro e sudoeste da Ásia. Era tido em alta estima pelos Antigos e mencionado pelos gregos Teofrasto e Dioscórides. Ateneus, no seu "Banquete dos Sofistas", afirma que Corinto fornecia marmelos aos atenienses. De acordo com Plínio, o marmeleiro foi importado para Itália vindo de Kydon, uma cidade cretense. É citado por Hipócrates pelas suas virtudes adstringentes e anti-diarreicas. Dioscórides refere-o como útil no combate à desintéria, indisposições de fígado e rins, e dificuldades mictóricas.

*Daphne gnidium* L. - a utilidade medicinal do trovisco-fêmea, nomeadamente como purgante, é conhecida desde tempos remotos e Dioscórides cita-o também nessa qualidade.

*Daucus carota* L. subsp. *maritimus* (Lam.) Batt. & Trabut. - a erva-coentreira, parente das cenouras cultivadas, era conhecida como alimentar pelos Gregos e Romanos antigos, mas não era cultivada com tal fim, sendo muito provavelmente usada apenas medicinalmente. O grego Dioscórides disserta sobre as suas capacidades para provocar a menstruação, a micção, para alívio das dores nas costas, para despertar a "virtude genital, e, quando aplicada, arrancar a criatura do ventre".

*Dittrichia viscosa* (L.) W.Greuter subsp. *viscosa* - Dioscórides cita a táveda como útil contra as mordeduras das cobras e como cicatrizante de feridas e afirma ainda que se espalhada no chão e queimada afugenta as feras, extermina os mosquitos e mata as pulgas.

*Eriobotrya japonica* Lindl. - a nespereira-japonesa, originária do Japão e da China, foi trazida para a Europa pelos franceses em 1784.

*Eryngium campestre* L. - este é um género bem conhecido dos farmacólogos da Antiguidade. Dioscórides cita a raiz do cardo-corredor como sendo capaz de provocar a menstruação e a micção, e como possuindo efeitos benéficos contra as cólicas intestinais.

*Ficus carica* L. - a figueira é cultivada pelo figo e por vezes espontânea, sobretudo nas regiões mais quentes e secas. É originária do Médio Oriente, Ásia menor e norte de África e uma das mais antigas árvores de fruto, sendo já cultivada na idade do Bronze (primeira metade do 3º milénio AC.). Embora surja numa pintura egípcia de Beni-Hassan, com 4500 anos de idade, onde se representa uma colheita de figos, foi a partir de 1500 AC. que no Egito, após o estabelecimento do Novo Império, se deu a introdução de numerosas árvores e flores provenientes do Leste e Sudeste do Mediterrâneo, entre elas a figueira. No Antigo Testamento surge como um dos símbolos da abundância da Terra Prometida. Os figos tiveram, além do trigo e da azeitona, um papel importante na alimentação dos antigos povos mediterrânicos, sobretudo da Grécia e de Roma. É mencionada por Ateneus, Columela e Macrobius. No tempo de Catão eram conhecidas em Itália 6 variedades, mas Plínio enumera já 29. Dioscórides assinala o efeito laxativo dos frutos e descreve-os como muito úteis no tratamento das afecções da garganta, bexiga e rins, mas as suas virtudes são inúmeras.

*Foeniculum vulgare* Miller - o funcho era cultivado pelos Romanos antigos como erva de jardim e muito usado no tempero de carnes e na composição de molhos de vinagre. Era utilizado medicinalmente pelos antigos egípcios e Dioscórides também o refere nesta condição.

*Galactites tomentosa* Moench - o cardo é uma planta mediterrânica, descrita por Dioscórides como comestível enquanto nova, sendo cozinhada em óleo e temperada com sal.

*Hypericum perforatum* L. - Dioscórides refere o hipericão como cicatrizante.

*Iris foetidissima* L. - Dioscórides dá o lírio-fétido como útil no tratamento de feridas e fracturas na cabeça, para extrair farpas ou setas, e contra equimoses e inchaços. Também o refere no tratamento a esgotamentos nervosos e espasmos, ciática e incontinência urinária.

*Juglans regia* L. - a noqueira é cultivada pelos seus frutos, as nozes, em sítios frescos e margens dos cursos de água, sendo originária do sudeste da Europa e da Ásia ocidental e central, com uma vasta distribuição desde os Balcãs e Creta ao norte da China. A noqueira foi extinta na Europa ocidental pela última glaciação quaternária, reaparecendo no final da Idade do Bronze. Já referida por Teofrasto, foi, de acordo com Plínio, introduzida em Itália vinda da Pérsia, e é também mencionada em Itália por Varro (nascido em 116 AC.). Pouco reputada, como a maioria dos frutos, na opinião dos médicos da Antiguidade e da Idade Média, a noz teve no entanto um papel importante na alimentação dos nossos antepassados, especialmente através do seu óleo, outrora utilizado, juntamente com o fruto da faia, na Europa não Mediterrânica. Segundo Dioscórides, as nozes são úteis, entre outras coisas, contra os venenos, provocando o vómito, contra as gangrenas e as lombrigas.

*Laurus nobilis* L. - o loureiro é oriundo da Ásia Menor, alcançou a Grécia onde era dedicado ao deus Apolo e coroava os heróis gloriosos, simbolizando a vitória, a celebridade e o respeito. Dioscórides concede-lhe múltiplas qualidades, dando-o como útil, entre outras aplicações, contra as picadas de insectos, inflamações, a tuberculose e a asma.

*Lippia citriodora* (Ort.) H.B. et K. - a lúcia-lima é cultivada para ser usada em infusões, sendo originária da América do Sul.

*Malus domestica* Borkh. - a macieira é cultivada desde tempos remotos, pelo seu fruto, a maçã. Era plantada nos jardins fenícios e foi citada por Sapho, pelo poeta pastor Teócrito e por Tibulus. Teofrasto conhecia 2 variedades, Catão descrevia 7, mas Plínio já enumerava 36 e Palladius 37. É também citada por Dioscórides.

*Marrubium vulgare* L. - o marroio-branco é apreciado desde épocas muito remotas pelas suas diversas virtudes medicinais. Os antigos egípcios acreditavam que era um remédio para as perturbações respiratórias e o grego Dioscórides cita-o como útil contra a asma, tuberculose e tosse. Plínio referia-o como medicinal de elevado valor e foi também mencionado por Columela.

*Mentha suaveolens* Ehrh. - o mentastro é citado por Dioscórides num contexto medicinal.

*Morus alba* L. - a amoreira-branca, árvore originária do Japão e China, foi trazida do Oriente para a Tuscânia em 1434, tendo substituído quase por completo a amoreira-negra (*Morus nigra* L.) na alimentação dos bichos-da-seda.

*Olea europaea* L. var. *europaea* - a oliveira, planta originária da região mediterrânica, foi domesticada na Ásia ocidental. É cultivada desde a Antiguidade pela azeitona, sendo-o largamente desde a Idade do Bronze (primeira metade do 3º milénio AC) e constituindo uma das mais antigas fontes de óleo alimentar. O grego Homero cita azeitonas verdes no jardim de Alcino e Laertes, trazidas para a Grécia por Cecrops, o fundador de Atenas e só no final da época de Homero a oliveira começa a ter importância económica. Esta árvore foi introduzida na Itália em 571 AC. Durante o consulado de Appius Claudius a oliveira era ainda bastante rara em Roma e na época de Catão os Romanos conheciam 9 variedades e na época de Plínio 12, altura em que foi transportada através dos Alpes para a Gália e a Hispânia. É actualmente cultivada em cerca de 30 países dos cinco continentes. Dioscórides registou a distinção entre a variedade selvagem (var. *sylvestris* (Miller) Lehr) e a cultivar, e cita-a como útil contra a sarna.

*Olea europaea* L. var. *sylvestris* (Miller) Lehr - o zambujeiro é citado por Dioscórides como cicatrizante.

*Petroselinum crispum* (Miller) A.W.Hill - a salsa é frequentemente cultivada como condimentar, estando por vezes fugida de cultura. A sua origem é incerta, sendo talvez do sudeste da Europa ou da Ásia ocidental. Os naturalistas da Antiguidade, de Hipócrates a Galeno, falam da sua capacidade de provocar a micção e a menstruação. Dioscórides considera ainda as suas propriedades contra as dores nas costas, rins e bexiga.

*Pinus halepensis* Mill. - O reino de Toutankhamon, faraó da 18ª dinastia, só durou oito anos, de 1339 a 1327 A.C., pois este morreu com dezoito anos, tendo sido enterrado com as suas riquezas, para que estas se lhe juntassem no Além. Em 1922, passados 3300 anos, os tesouros foram descobertos no seu túmulo em Tebas. Com ele tinha também tudo o que era necessário para sobreviver: pão, fruta, vinho, unguentos e outros elementos de origem vegetal. Para estes preparos foram utilizadas plantas com determinadas propriedades de preservação num clima seco, tendo a resina do pinheiro-de-Alepo sido uma das substâncias empregue. Este pinheiro era a árvore preferida de Réa, mãe do deus Zeus, simbolizando a ligação entre o céu e a terra. Teofrasto recomendava a utilização da sua madeira na construção naval.

*Pinus pinea* L. - o pinheiro-manso era cultivado em Nápoles pelo pinhão, sendo conhecido pelos Antigos. Os Gregos considerava-no sagrado para o deus Neptuno e os contemporâneos de Platão (circa 338 A.C.) introduziram árvores florestais, tendo o pinheiro-manso sido uma das espécies utilizadas, para ensombramento dos passeios propícios às discussões filosóficas, numa função comparável à exercida nos claustros dos conventos cristãos. O uso das resinas é conhecido desde tempos muito remotos, e a sua principal utilização medicinal era contra o cansaço.

*Pistacia lentiscus* L. - a aroeira é uma árvore, por vezes plantada para extracção da sua resina o mastiche, mascado em larga escala na Turquia. Do fruto pode ser extraído um óleo, bom para uso alimentar. A resina da aroeira foi também utilizada na preservação do diversificado conteúdo do túmulo do faraó Toutankhamon. Dioscórides deixou-nos uma receita para a preparação do vinho lentiscino, utilizado contra as indisposições estomacais e diarreias, e fala-nos, não apenas das suas propriedades contra a tuberculose e a tosse mas, também do seu efeito contra o mau hálito.

*Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus* - Dioscórides dá-o como útil contra a azia.

*Portulaca oleracea* L. - a beldroega é uma planta infestante, originária de regiões tropicais e subtropicais, estando actualmente espalhada por quase todo o mundo, designadamente na região mediterrânica. É mencionada por Teofrasto e Dioscórides. Este destaca-a como sendo útil contra as cefaleias, inflamações oculares, azia, dores da bexiga e do estômago, refreia a vontade exagerada de fornicar e abranda os 'calores'.

*Prunus persica* (L.) Batsch. - o pessegueiro é uma árvore, extensivamente cultivada pelo seu fruto, o pêssego. Os primeiros sinais do seu cultivo datam do 1º milénio AC., sendo originária da China onde as mais antigas poesias celebram as suas flores, como símbolos de renovação, de juventude e de amor fugaz. Muito tempo após ter chegado o Médio Oriente pela rota das caravanas, o pessegueiro foi introduzido na Grécia pelos soldados de Alexandre, o Magno. As pinturas murais de Pompeia, em Itália, são o testemunho do seu desenvolvimento. O pessegueiro ainda não era conhecido do grego Xenophon em 401 AC., data em que escreveu os seus relatos das guerras persas, mas Teofrasto refere-o como um fruto da Pérsia. Parece ter alcançado a Europa no início da era cristã. Dioscórides fala do pêssego em 60 DC. e Plínio afirma, em 79 DC., que era importado da Pérsia pelos Romanos e que a árvore foi trazida do Egipto para a ilha de Rhodes e daí para Itália. Nessa época não era comum na Grécia. Plínio diz que o epíteto *persica* vem do rei Perseo que o mandou plantar em Menfis.

*Quercus suber* L. - o sobreiro é cultivado pelas bolotas comestíveis e pelo seu revestimento, a cortiça. Dioscórides cita as bolotas como úteis na cura de chagas, contra inflamações e mordeduras venenosas, e como possuindo efeito diurético.

*Rosmarinus officinalis* L. - o alecrim na Grécia antiga era considerado um presente de Afrodite aos humanos, sendo utilizado como substituto do incenso como perfumador. Esta erva aromática e condimentar, foi mencionada por Dioscórides, que o indica contra icterícia, e por Galeno. As suas virtudes foram também descritas por Plínio.

*Rubus ulmifolius* Schott - a silva tem bagas comestíveis, as amoras-silvestres.

*Ruscus aculeatus* L. - Dioscórides refere a gilbardeira como útil para provocar a micção e a menstruação, contra a pedra da bexiga, a icterícia e as dores de cabeça.

*Salvia verbenaca* L. - Dioscórides assinala a erva-crista como útil no combate às afecções oculares.

*Scolymus maculatus* L. - o escólimo-malhado é citado por Dioscórides, como tendo folhas (quando jovens) comestíveis como se fossem espinafres.

*Senecio vulgaris* L. - Dioscórides destaca o cardo-morto como antipirético, cicatrizante e indicado contra as dores estomacais.

*Smilax aspera* L. - Dioscórides concede ao alegre-campo capacidades como antídoto para venenos.

*Smyrniolum olusatrum* L. - Dioscórides fala das propriedades alimentares (folhas e raiz guisadas) do cegudes, enquanto Columela e Plínio registam o seu cultivo. Galeno cita-o como comestível e Apicius dá-nos uma receita para a sua preparação culinária. É mencionado por Teofrasto como farmacêutico e Dioscórides conta que as suas sementes, bebidas com vinho e mel, provocam a menstruação e resolvem a incontinência urinária.

*Solanum nigrum* L. subsp. *nigrum* - a erva-moira é mencionada por Galeno como comestível e antipirética, e Dioscórides concede inúmeras propriedades a esta planta (antipirética, cicatrizante, contra as cefaleias, as dores de ouvido e a azia). Plínio não a trata em profundidade por considerá-la alucinogénica e muito tóxica, propriedade que hoje se sabe ser característica de muitas solanáceas.

*Sonchus oleraceus* L. - Plínio regista que o hospitaleiro Hecate ofereceu um prato de serralha-macia a Theseus, antes do seu encontro com o touro de Maratona. Dioscórides assinala-o como antipirético e contra as picadas de escorpião.

*Stellaria media* (L.) Vill. subsp. *media* - Dioscórides refere a morugem-branca como útil no alívio das inflamações oculares.

*Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy - Dioscórides destaca os couxinhos no tratamento da pedra do rim e contra as inflamações. Hipócrates recomendava comer as suas folhas para procriar varões.

*Urginea maritima* (L.) Baker - a cebola-albarrã é empregada medicinalmente desde a Antiguidade, pelos Egípcios e pelos Gregos. Dioscórides referia-a como possuindo múltiplas utilizações farmacológicas.

*Verbena officinalis* L. - os Celtas e os Germanos utilizavam o gerbão nas suas práticas de magia e feitiçaria, considerando-a uma poderosa panaceia. Dioscórides sublinha as suas capacidades cicatrizantes, contra a icterícia, inchaços e inflamações.

*Vitis vinifera* L. subsp. *vinifera* - a videira é largamente plantada para uvas de mesa ou de vinho, estando por vezes fugida de cultura. Existe em estado selvagem na costa do Cáspio, Arménia e Caramânia. É uma das mais antigas culturas que se conhecem. Originária do Próximo Oriente, era cultivada na Palestina Calcolítica (circa 3700-3500 AC.), sendo-o já largamente na idade do Bronze (primeira metade do 3º milénio AC.). Era conhecida na Babilónia e descrições pormenorizadas sobre o seu cultivo e a produção de vinho datam da 4ª (2240 AC.), 17ª (1680 AC.) e 18ª (1525 AC.) dinastias egípcias. A Bíblia cita o vinho 165 vezes e conta-nos que Noé plantou uma vinha. Da Ásia foi trazida primeiro para a Grécia e daí para a Sicília. Os Fenícios foram responsáveis pelo seu transporte da Palestina e introdução nas ilhas mediterrânicas e levaram-na para o sul de França em 600 AC. Os Gregos, que em 1500 AC. a cultivavam e a consideravam uma criação de Dionísio e a ele a consagravam, e os Romanos, que contribuíram amplamente para a sua disseminação na Europa e a plantavam nas margens do Reno, melhoraram significativamente o processo de vinificação. Virgílio exaltava a profusão de variedades e a sua nomenclatura, comparando-as com as quantidades de areia lançadas pelo Zephyr no mar líbio e as inúmeras ondas do mar jónio que chegavam à linha costeira, quando Eurus, mais violento, atingia os navios. Hipócrates refere-nos um preparado que ficaria conhecido como vinho hipocrático (vinho doce com canela, gengibre ou outra especiaria, passado por um passador), com qualidades estimulantes e reconfortantes.

Considerando a estrutura presente em Miróbriga, foi igualmente pesquisada a utilização de espécies da flora nos banhos termais, tendo contudo tal pesquisa sido infrutífera.

## A Flora e a Mitologia

Existem abundantes referências à ligação da Flora com a Mitologia, quer através do atributo de determinadas espécies a certas divindades, quer através do simbolismo dos ciclos vegetativos das plantas. Assim por exemplo Adónis é frequentemente associado à vegetação, simbolizando a sua morte o repouso invernal das plantas, dando-se a sua ressurreição na Primavera. As árvores eram encaradas como moradas de ninfas cuja vida decorria em simbiose com a árvore que lhes servia de morada.

Nas plantas presentes no actual elenco florístico de Miróbriga, podemos encontrar as seguintes espécies ligadas à Mitologia:

Loureiro- Surge ligado a Apolo e Dafne. Encontra-se ainda associado à divindade Liberdade.

Pinheiro- Átis foi transformado por castigo divino nesta árvore.

Cipreste- Simboliza o Mundo do Além, encontrando-se associado aos Cabiros.

Amoras- Segundo Ovídio a cor deste fruto deriva do sangue derramado por dois amantes, Píramo e Tisbe.

## Fauna

Conforme foi abordado nos capítulos anteriores os habitats naturais e agro-sistemas existentes em Miróbriga e na sua envolvente imediata, encontram-se algo simplificados e até em alguns casos degradados. Como é natural, estes factores têm implicações sobre as comunidades faunísticas, muito particularmente aquelas que apresentam menor mobilidade espacial, como o caso dos micro-mamíferos, répteis e determinadas espécies de anfíbios. A redução da actividade ou hibernação de algumas das espécies pertencentes a estes grupos, determina, a sua subvalorização neste relatório.

Relativamente aos carnívoros, a vedação das ruínas introduz um efeito de barreira, verificando-se apenas episodicamente a sua ocorrência no perímetro do sítio arqueológico. No entanto a sua difícil detectabilidade poderá camuflar uma presença mais assídua.

Devemos referir no entanto a que a existência fragmentada de vários ambientes e formações distintas propicia também, um efeito de ecótono benéfico para determinadas espécies ou grupos, como as aves, para as quais foi encontrada uma diversidade de espécies notável. De facto, a existência dos prados associados a pequenos núcleos de oliveiras e sobreiros, os silvados dos antigos terraços hortícolas e o ambiente saxícola das ruínas, propiciam uma enorme variedade de habitats com potencialidades para serem explorados pelas aves, particularmente passeriformes. No futuro esta diversidade poderá, através da implementação de meios de divulgação adequados, constituir um motivo de atracção suplementar para Miróbriga.

A presente lista reporta-se apenas às espécies observadas ou referenciadas nas ruínas, hipódromo e sua envolvente imediata, sendo referido o seu estatuto de conservação reportado no Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal.

No caso das aves é igualmente referido o estatuto fenológico que se atribui à espécie no local. Em algumas situações esta designação surge interrogada, facto que só poderá ser colmatado através da realização de trabalhos em outras épocas do ano, nomeadamente Primavera/Verão, de modo a aferir localmente o referido estatuto. As situações em que para a mesma espécie surgem dois estatutos, significa que poderemos estar em presença de diferentes populações, mas que no entanto o primeiro dos atributos será sempre o principal.

## Mamíferos

*Erinaceus europaeus*

Ouriço-cacheiro

Referenciado diversas vezes na área.

*Talpa occidentalis*

Toupeira

Abundantes vestígios na área dos prados. Possível, mas indeterminada utilização das suas galerias por micro-mamíferos do Género *Microtus* sp.

*Oryctolagus cuniculus*



**Coelho-bravo**

O tipo e distribuição espacial dos vestígios encontrados, evidencia a sua presença com densidades reduzidas.

**Mus spretus****Rato**

Tratou-se da única espécie capturada nas duas sessões de armadilhagem realizadas (datas.....). Embora as cerca de 40 armadilhas colocadas cobrissem a generalidade dos micro-habitats da área, as capturas concentraram-se em amontoados de vegetação herbácea cortada, situados na área do fórum, e nas ravinas de águas torrenciais dos prados.

**Vulpes vulpes****Raposa**

A espécie foi frequentemente referenciada na área.

**Meles meles****Texugo**

Na primeira visita (data) foram encontradas pégadas, junto à ponte no solo barrento da pequena ribeira. Informações recolhidas junto de habitantes referiam-no como comum na área das ruínas em períodos anteriores à remoção dos silvados e manejo dos prados.

**Herpestes ichneumon****Saca-rabos**

É frequentemente referenciada pelos habitantes dos lugares em redor de Miróbriga. Trata-se de uma espécie introduzida em Portugal pelos árabes, particularmente bem adaptada e em nítida expansão no nosso país.

**Aves****Bubulcus ibis****Garça-boieira**

Sedentária. Não ameaçada.

Observação regular de um bando de 15-20 indivíduos, normalmente acompanhando o gado ovino. Utiliza como dormitório um grupo de árvores, visíveis a partir da capela de S.Bráz, junto a um açude nas proximidades da cerca das ruínas.

**Ardea cinerea****Garça-real**

Invernante. Não ameaçada.

Foi efectuada uma única observação, o que nos leva a considerar tratar-se de uma espécie irregular, cuja presença se deve a movimentos dispersivos exploratórios de áreas de alimentação, constituídas por açudes.

**Ciconia ciconia****Cegonha-branca**

Estival/Residente. Vulnerável

Foi observado apenas um casal voando sobre as ruínas na última visita a 16/17 de Janeiro. Tradicionalmente, a Serra não é um habitat favorável para a espécie. No entanto em anos recentes tem-se assistido a um aumento substancial do número de indivíduos e da área de distribuição, pelo que será natural o aparecimento de novos casais nas áreas mais favoráveis da região, com montados abertos e zonas de culturas arvenses.

**Accipiter nisus****Gavião**

Migrador de passagem/Residente? Não ameaçada.

Foi efectuada apenas uma observação numa época (10 de Outubro) tida ainda como período de passagem migratória para indivíduos oriundos do Norte da Europa. No entanto a sua abundante representatividade na toponímia local - Vale Gavião do Meio, Vale Gavião de Cima, Quinta do Vale de Gavião, Barreirinhas do Vale de Gavião - leva-nos a considerar ser, ou pelo menos ter sido, uma espécie nidificante.

**Buteo buteo****Águia-de-asa-redonda**

Residente. Não ameaçada.

Observações regulares. Deverá nidificar nos montados em redor das ruínas.

**Alectoris rufa****Perdiz-vermelha**

Residente. Não ameaçada

Os agro-sistemas regionais constituídos pelos montados abertos, culturas arvenses extensivas, pastagens naturais e

pequenas hortas, constituem o habitat de eleição para a espécie, abundantemente referida nas tributações municipais relativas à caça. Actualmente devido à forte pressão cinegética, as suas densidades estão muito longe dos efectivos que os habitats comportariam. Ainda assim é de registar a sua presença regular nas imediações das ruínas.

*Pluvialis apricaria*  
Tarambola-dourada

Invernante. Não ameaçada.

A presença desta espécie está intimamente associada às áreas de culturas arvenses, pousios e pastagens. Entre o hipódromo e áreas adjacentes da mesma tipologia foi regularmente observado um bando de cerca de 30 a 40 indivíduos.

*Vanellus vanellus*  
Abibe

Invernante. Não ameaçada.

Frequenta o mesmo tipo de habitats da espécie anterior, à qual frequentemente se associa, embora seja mais tolerante à presença de árvores, ocorrendo também em montados abertos. Foram observados regularmente algumas dezenas de indivíduos em áreas circundantes às ruínas e hipódromo.

*Columba palumbus*  
Pombo-torcaz

Invernante. Não ameaçada

Os montados da Serra e da Charneca constituem no Inverno um recurso alimentar explorado por milhares de pombos-torcazes, oriundos do norte da Europa. Miróbriga situa-se já na franja desta área, pelo que os quantitativos observados são relativamente modestos.

*Tyto alba*  
Coruja-das-torres

Residente. Não ameaçada.

Ouvida em todas as datas em que foram realizadas escutas nocturnas, estimando-se a existência de quatro indivíduos nas imediações das ruínas. Verificaram-se a generalidade das edificações e pontos notáveis da área das ruínas não tendo sido encontrados vestígios de ninhos ou poleiros regulares.

*Athene noctua*  
Mocho-galego

Residente. Não ameaçada.

A tipologia do mosaico de biótopos da área de Miróbriga, constitui um dos habitats de eleição do Mocho-galego, havendo indícios da sua nidificação na área das ruínas em cavidades de muros.

*Strix aluco*  
Coruja-do-mato

Residente. Não ameaçada.

Nos pontos de escuta nocturnos realizados na área das ruínas foi frequentemente detectada, tendo sido identificados três indivíduos emitindo vocalizações em simultâneo.

*Upupa epops*  
Poupa

Residente. Não ameaçada.

Observação regular de um indivíduo entre o hipódromo e as ruínas. Poderá existir um acréscimo de indivíduos na época de nidificação, já que a população portuguesa é parcialmente migradora.

*Picus viridis*  
Pica-pau-verde

Residente. Não ameaçada.

É frequentemente ouvido nos montados envolventes na área das ruínas.

*Dendrocopus major*  
Pica-pau-malhado-grande

Residente. Não ameaçada.

Observado regularmente na área das ruínas, principalmente nos pinheiros junto ao fórum.

*Galerida cristata*  
Cotovia-de-poupa

Residente. Não ameaçada.

Comum, frequenta as comunidades herbáceas e áreas abertas.

Lullula arborea  
Cotovia-pequena

Residente. Não ameaçada.

Comum. O seu canto forte e melodioso, sobrepõe-se, normalmente a todos os cantos das restantes espécies.

Alauda arvensis

Laverca

Invernante. Não ameaçada.

Os primeiros indivíduos começaram a ser observados no início de Janeiro. Frequenta o mesmo tipo de habitats da Cotovia-de-poupa.

Hirundo rustica

Andorinha-das-chaminés

Estival. Residente? Não ameaçada.

Observados dois indivíduos em 24 de Janeiro. No Sul de Portugal é conhecida uma pequena população residente. No entanto trata-se de uma espécie que retorna às áreas de nidificação muito cedo. Dado não existirem observações anteriores no local, pressumimos que tal seja o caso dos dois indivíduos observados.

Anthus pratensis

Petinha-dos-prados

Invernante. Não ameaçada.

Muito comum; ocorre em todas as áreas abertas. Existe um dormitório, albergando algumas dezenas de indivíduos, situado nos prados, entre os pequenos vales das linhas de água a montante das termas.

Motacilla cinerea

Álveola-cinzenta

Residente?. Não ameaçada.

Foram efectuadas observações regulares de indivíduos isolados nas termas, o que está de acordo com as exigências da espécie, normalmente associada a meios saxícolas nas proximidades da água.

Motacilla alba

Álveola-branca

Invernante, residente. Não ameaçada.

Incomparavelmente mais comum que a espécie anterior, a Álveola-branca ocorre nos campos hortícolas, pomares, montados abertos e sobretudo, nas folhas de culturas arvenses onde o solo tenha sido recentemente mobilizado. Terá sido a sua profusa ocorrência que terá motivado o curioso topónimo Vale de Arvelas, forma popular de designar os passeriformes do Género Motacilla.

Troglodytes troglodytes

Carriça

Residente. Não ameaçada.

Observação regular de um único indivíduo nas áreas mais densas dos silvados, situados nos socalcos da antiga horta.

Erithacus rubecula

Pisco-de-peito-ruivo

Invernante

Trata-se da espécie dominante na área arborizada das ruínas. Durante duas sessões de anilhagem realizadas na área da antiga horta em dois dias sucessivos, foram capturados 16 indivíduos. Sabendo que se trata de uma espécie territorial, mesmo durante o inverno, este volume de capturas num período fenológico já perfeitamente estabilizado, evidencia a existência de "micro-territórios" cuja génese, estará certamente na abundância de alimento e ausência de perturbação.

Phoenicurus ochurus

Rabirruivo-preto

Residente. Não ameaçada.

No meio saxícola constituído pelas ruínas, o Rabirruivo é a espécie dominante, utilizando as cavidades das edificações como locais de nidificação. Utiliza também com muita frequência as edificações e os suportes da sinalética das ruínas, como pontos privilegiados de observação dos seus territórios.

Saxicola torquata

Cartaxo-de-cabeça-preta

Residente. Não ameaçada.

Comum em toda a envolvente e áreas de prados das ruínas. É observado com frequência pousado na vedação, ou em amontoados de pedras, evitando no entanto, e ao contrário da espécie anterior, as áreas mais edificadas das ruínas,

nomeadamente as termas.

*Monticola solitarius*

Melro-azul

Residente?. Não ameaçada.

Frequenta o ambiente saxícola das ruínas, voando incessantemente durante o dia entre os pontos mais elevados - fórum, cúpula da capela, colunas das termas, telhados das casas agrícolas. Foram efectuadas observações regulares de um indivíduo, fêmea ou imaturo, podendo tratar-se de um indivíduo em dispersão.

*Turdus merula*

Melro-preto

Residente. Não ameaçada.

Trata-se, conjuntamente com o Rabirruivo-preto, de uma das espécies mais conspícuas da área das ruínas, sendo frequentemente observado a alimentar-se no solo, e a voar entre os maciços arbóreos. As capturas efectuadas na zona da horta, em 12 e 13 de Dezembro, sugerem que a espécie terá densidades aqui relativamente elevadas.

*Turdus philomelos*

Tordo-músico

Invernante. Não ameaçado.

As primeiras observações foram realizadas no final de Outubro. A partir de Novembro registou-se um notável acréscimo populacional, directamente ligado ao auge da frutificação das oliveiras e zambujeiros. A partir de meados de Dezembro a população decresceu consideravelmente.

*Turdus iliacus*

Tordo-ruivo

Invernante. Não ameaçado.

Bastante menos comum que a espécie precedente, foi detectado nos mesmos períodos.

*Cisticola juncidis*

Fuíinha-dos-juncos

Residente. Não ameaçada.

Ocorre nas áreas descobertas com abundante cobertura herbácea. É frequentemente observada pousada na vedação.

*Sylvia melanocephala*

Toutinegra-de-cabeça-preta

Residente. Não ameaçada.

Comum nas zonas de vegetação arbustiva situadas na periferia da horta. A aparente elevada densidade da espécie (6 indivíduos capturados), poderá estar relacionada com uma utilização sazonal da área por parte de aves das redondezas, explorando os recursos alimentares oferecidos pelas oliveiras e zambujeiros.

*Sylvia atricapilla*

Toutinegra

Residente. Invernante? Não ameaçado

Restrita à área hortícola. Tal como a espécie anterior, a elevada densidade encontrada poderá ter origem no mesmo tipo de exploração dos recursos frutíferos, podendo no caso desta toutinegra, existir mesmo uma população invernante.

*Phylloscopus collybita*

Felosa-pequena

Invernante. Não ameaçado.

Muito comum por toda a área, particularmente na periferia da horta. Os registos iniciaram-se em Novembro, aparentando os efectivos um aumento gradual até Janeiro.

*Muscicapa striata*

Papa-moscas-cinzento

Migrador em passagem. Não ameaçado.

As observações registaram-se apenas em Outubro, reportando-se a três indivíduos na área da antiga horta.

*Ficedula hypoleuca*

Papa-moscas-preto

Migrador em passagem

Foi observado apenas um indivíduo em meados de Outubro na horta. No entanto conhecendo-se o padrão regional migratório da espécie, é de esperar que seja bastante comum entre meados de Agosto e o final de Setembro.

*Parus caeruleus*

*Chapim-azul*

Residente. Não ameaçada.

Ocorre na área hortícola. Aparenta possuir uma baixa densidade populacional.

*Parus major**Chapim-real*

Residente. Não ameaçada.

Ocorre em todas as áreas arbóreas. Embora mais conspícuo do que a espécie anterior, aparenta igualmente uma baixa densidade populacional, motivo que nos leva a propor a instalação de ninhos artificiais para este género de aves (chapins).

*Sitta europae**Trepadeira-azul*

Residente. Não ameaçada.

Espécie tipicamente florestal normalmente associada a povoamentos de folhosas. Observada nos sobreiros da envolvente da zona da horta.

*Certhia brachydactyla**Trepadeira-comum*

Residente. Não ameaçada.

Observada frequentemente nas áreas arbóreas, quer da horta quer das oliveiras e sobreiros.

*Lanius excubitor**Picanço-real*

Residente. Não ameaçada.

Trata-se de uma das mais conspícuas espécies das ruínas e da sua envolvente, emitindo as suas vocalizações estridentes em locais elevados onde possa simultaneamente ver e ser visto, sendo por isso frequentemente observado dos postes e fios eléctricos que cruzam as ruínas junto à entrada principal.

*Garrulus glandarius**Gaio*

Residente. Não ameaçada.

A área hortícola é frequentemente utilizada por alguns indivíduos vindos dos montados das imediações.

*Corvus corone**Gralha-preta*

Residente. Não ameaçada.

Embora aparente não utilizar a área das ruínas, são observados regularmente indivíduos em vôo sobre os montados e áreas de culturas arvenses das imediações.

*Sturnus unicolor**Estorninho-preto*

Residente. Não ameaçada.

Durante todo o período de estudo foi observado um bando constituído por 40 a 60 indivíduos, cuja actividade diurna consistia numa deambulação entre áreas de alimentação nas culturas arvenses e os montados ou pequenos maciços arbóreos utilizados como zonas de descanso. Por vezes, durante a tarde, a área hortícola era igualmente utilizada para esse fim.

*Passer domesticus**Pardal-comum*

Residente. Não ameaçada.

Fortemente gregário utiliza, tal como o estorninho, a área hortícola como zona de abrigo e repouso durante o dia. Não foram encontrados vestígios da sua nidificação colonial na área das ruínas.

*Petronia petronia**Pardal-francês*

Residente. Não ameaçada.

Embora em muitas regiões se encontre associado a ambientes rupícolas, no Alentejo a espécie está intimamente associada a montados de sobro e azinho. Em Mirobriga ocorre nos montados envolventes e na periferia da horta.

*Fringilla coelebs**Tentilhão*

Residente. Não ameaçada.

Observação regular de vários indivíduos nas áreas arbóreas.

Serinus serinus

Chamariz

Residente. Não ameaçada.

Trata-se de uma das espécies mais numerosas da área das ruínas. No período de estudo verificou-se a sua associação frequente a outros fringílídeos (Tentilhão, Verdilhão, Pintassilgo e Pintarrôxo), alimentando-se em conjunto nas áreas descobertas dos prados, elegendo como pontos de descanso os ciprestes que ladeiam a calçada, entre a entrada e as termas.

Carduelis chloris

Verdilhão

Residente. Não ameaçada.

Embora menos numerosa que a espécie anterior, possui hábitos semelhantes, frequentando as mesmas zonas.

Carduelis carduelis

Pintassilgo

Residente. Não ameaçada.

Muito comum. Os seus efectivos, sempre numerosos, variaram ao longo do período de estudo. Foram observados bandos de largas dezenas de indivíduos (100-150) a alimentarem-se de sementes de cardos, nas áreas de prados, principalmente na encosta situada entre o fórum e a área hortícola. O corte posterior dessas plantas no início de Novembro levou à deserção e dispersão das aves.

Acanthis cannabina

Pintarrôxo

Residente. Não ameaçada.

Menos numerosa do que o Chamariz e o Pintassilgo, o Pintarrôxo tem uma tipologia de ocupação do espaço das ruínas e área envolvente semelhante às espécies anteriores.

Coccothraustes coccothraustes

Bico-grossudo

Residente. Não ameaçada.

Espécie de hábitos discretos, com uma distribuição muito fragmentada em todo o país, o Bico-grossudo foi observado frequentemente na área hortícola em pequenos grupos.

Emberiza cirulus

Escrevedeira

Residente. Não ameaçada.

Ocorre na periferia da área hortícola. Os machos cantam com frequência a partir de pontos elevados das ruínas, nomeadamente do fórum e colunas das termas.

Emberiza cia

Cia

Invernante. Não ameaçada.

Foram efectuadas observações irregulares da espécie durante o período de estudo. Tratou-se sempre de pequenos grupos (2 a 6 indivíduos) que não utilizavam a área em permanência.

Miliaria calandra

Trigueirão

Residente. Não ameaçada.

Espécie gregária durante o Inverno, o Trigueirão ocorre em grande número na área de Miróbriga, sendo frequente a observação de bandos com algumas dezenas de indivíduos. Mostra nítida preferência pelas áreas de culturas arvenses, sendo frequentemente observado no hipódromo. Por vezes utiliza a área hortícola como zona de repouso. Nos Anais do Município de Santiago é citada uma curiosa postura municipal datada de 1839, na qual são obrigados todos os chefes de família do concelho, a apresentarem, entre Janeiro e Fevereiro quatro cabeças de Trigueirão, Cotovia ou Pardal.

Répteis e Anfíbios

Salamandra salamandra

Salamandra-de-pintas-amarelas

Não ameaçada.

Ocorre em meios cavernícolas na área das termas.

Triturus sp.

Tritão

Não ameaçada.

Embora todos os pontos de água permanentes da área das ruínas tenham sido monitorizados ao longo do período de estudo, apenas em Janeiro foi detectada a presença de Tritões.

Bufo bufo

Sapo

Não ameaçada

Muito comum na área das ruínas, onde possui densidades locais invulgarmente elevadas.

Alytes sp.

Sapo-parteiro

Foi observado um indivíduo na área da horta. Dado não ter sido possível a sua captura não nos é possível efectuar uma identificação segura.

Blanus cinereus

Cobra-cega

Foram recolhidas informações da existência desta espécie de hábitos subterrâneos, junto de pessoas que habitualmente efectuam trabalhos de escavação em Miróbriga.

## A Fauna e o Mundo Antigo

Para além da ligação óbvia da caça, visto a mesma constituir um recurso alimentar importante, os Antigos tinham uma forte ligação à fauna, pois encontravam nos hábitos dos animais formas simbólicas de entendimento e comunicação com o Terreno e o Divino. Das espécies que ocorrem ou ocorreram no passado em Miróbriga podemos listar as seguintes com ligações comprovadas à cultura clássica:

Águia: Símbolo do poder imperial (no período Romano, ocorreriam certamente as duas espécies ibéricas do género Aquila: *A. chrysaetos* e *A. heliaca*)

Mocho: A espécie presente em Miróbriga *Athene noctua*, está estreitamente ligado à deusa Atena.

Ofídeos: A cobra é o símbolo de Esculápio. O facto de os ofídeos substituírem anualmente a sua pele era tido pelos Antigos, como um símbolo de renovação.

Picanço: Por não ter acedido ao amor de Circe, Pico foi transformado nesta ave (em Miróbriga ocorre como residente o Picanço-real, sendo possível a ocorrência do Picanço-barreteiro como estival).

Gralha: Como punição Atena transformou Corónis nesta ave (em Miróbriga ocorre a Gralha-preta, *Corvus corone*).

Lince: Linco foi transformado em Lince por Deméter (na área da Serra de Grândola este felino subsiste ainda actualmente)

Cegonha: Associada à fidelidade era um dos atributos da Piedade (em Miróbriga ocorreriam as duas espécies do Género Ciconia: *C. ciconia* e *C. nigra*).

Lobo: Dada a sua figura preponderante na lenda de Rómulo e da fundação de Roma, este animal é uma figura central do imaginário romano, estando o culto de Sorano e Apolo-Licio intimamente ligados à espécie.

## Interações da Fauna e Flora com as ruínas

Este capítulo foi realizado na dupla perspectiva de avaliar qual o impacto das comunidades animais e vegetais no meio saxícola constituído pelas ruínas, e a conservação dessas estruturas, bem como determinar os possíveis impactos dos trabalhos arqueológicos sobre essas mesmas comunidades.

Desde logo será de referir o facto, já explanado na descrição da fauna e flora, das diferentes comunidades serem constituídas maioritariamente por espécies ubíquas, com hábitos e características generalistas, logo mais tolerantes aos vários factores de perturbação presentes no sítio. Assim não foi identificada nenhuma espécie de conservação prioritária, facto que a verificar-se, poderia acarretar algumas condicionantes ao desenvolvimento de futuros trabalhos arqueológicos.

Relativamente à fauna, e para as espécies que utilizam as estruturas das ruínas, não foram encontradas quaisquer interações negativas. De facto as espécies utilizadoras deste meio, quer pelas densidades presentes, quer pela sua ecologia, têm uma interferência mínima, como a seguir demonstramos:

- Mamíferos. As espécies de características escavadoras como o coelho e a toupeira, tendem a evitar, naturalmente as

áreas mais pedregosas, não constituindo assim qualquer perigo para a estabilidade das estruturas. Por outro lado a aparente baixa densidade de coelhos torna também insignificante o impacto das suas latrinas, cuja localização em Miróbriga se situa no terreiro fronteiro ao fórum. Um futuro aumento significativo de densidade, derivado de boas condições sanitárias da população, da ausência de actividade cinegética no sítio e do reduzido número de predadores, poderá ser corrigido através do estabelecimento de acordos com as Zonas de Caça Associativa da região, nos quais seja prevista a captura de animais, destinados a repovoamentos em áreas sujeitas a regime cinegético.

- Aves. A única espécie que nidifica com regularidade nas estruturas é o rabirruivo-preto. Poderá ocorrer ainda a nidificação mais ou menos episódica de outras espécies, como o mocho-galego e a poupa. No entanto, nenhuma delas interfere com as estruturas, já que a construção dos ninhos se adapta às cavidades e anfractuosidades existentes, dependendo a sua eleição de factores como a exposição solar, altura do solo, vulnerabilidade a predadores, etc. A baixa densidade de casais de rabirruivo (máximo 4 - 5) e a sua modesta massa corporal, torna a acção dos seus excrementos insignificante. Porém, o facto de utilizarem frequentemente os suportes da sinalética como pouso, e aí depositarem os seus excrementos poderá, por meras razões estéticas, determinar a utilização de um repelente específico para esse tipo de estruturas.

- Gastrópodes. O meio saxícola e os prados da envolvente são extremamente favoráveis para os caracóis, os quais em determinadas fases da vida penetram profundamente nas cavidades das estruturas. No entanto o muco das espécies identificadas (*Otala lactea* e *Helix aspersa*), é tido como inócuo devido à sua baixa acidez, ao contrário de outros invertebrados, como certos poliquetas tubulares cujas secreções são ricas em ácido clorídrico, mas cuja presença não foi detectada.

- Flora. As plantas invasoras dos muros e paredes de Miróbriga são fugidas dos pastos e devem ser alvo de limpeza regular. A acção mecânica das suas raízes sobre as estruturas, poderá pontualmente ter algum impacto na estabilidade e conservação desse património.

Os herbicidas convencionais deverão continuar a ser utilizados como medida de limpeza das plantas invasoras, uma vez que, segundo informação da Agrobio - Associação Portuguesa de Agricultura Biológica, não existem no mercado português produtos químicos reconhecida-mente inócuos para o ambiente.

Relativamente aos líquens, o sítio aparenta alguma diversidade de espécies, algumas das quais tidas como de características ácidas. No entanto a complexidade da análise da sua interacção com as rochas determina uma análise cuidada, que apenas um estudo específico poderá identificar e avaliar, bem como propor medidas para o seu controle.

## Propostas de Gestão

As propostas de gestão apresentadas para o sítio baseiam-se numa concepção mais naturalizada do que ajardinada, tentando compatibilizar uma melhor fruição do espaço com a promoção da biodiversidade, numa filosofia próxima daquilo a que alguns autores têm designado por ameno-natural. Considera-se assim indispensável a melhoria dos acessos a algumas áreas, bem como o estabelecimento de barreiras naturais de salvaguarda a outras. Todas estas medidas carecem de estudos prévios. No entanto e numa primeira abordagem poderemos listar as seguintes acções:

- Área hortícola. Trata-se da zona de maior valor natural do sítio. A existência de arvoredos frondosos, o desenvolvimento do terreno em socalcos ou terraços, e a presença de muros de pedra solta como forma de estabilizar os taludes, tornam a área especialmente atractiva e apetecível, como local de lazer. Nessa perspectiva propomos uma acção de limpeza selectiva dos socalcos, eliminando ou reduzido consideravelmente as espécies de características infestantes, como as silvas e canas, melhorando as condições fito-sanitárias das árvores de fruto, através de podas adequadas, podendo considerar-se também o reforço da plantação de algumas delas.

No prado do primeiro nível dos socalcos, situado na área fronteira à fonte, propomos o estabelecimento de um lago de características inteiramente naturais, através da colocação de uma tela impermeável, a qual garantiria a presença de uma pequena massa de água mesmo no período da estiagem. A profundidade desta zona húmida não excederia os 50cm garantindo a segurança das crianças. As suas margens seriam moduladas em meandros, garantindo uma concepção natural podendo existir um ou dois ilhotes no meio. Deverá ser previsto o plantio de alguma vegetação palustrina. Esta estrutura além de atractiva para os visitantes, poderá assumir importância como local de postura para anfíbios, bem como atrair novas espécies de aves.

Em períodos onde a água seja abundante, fluirá um pequeno regato com origem na actual fonte e, no caso da charca vir a ser estabelecida, o regato fluirá a partir desta bacia de retenção, alagando os socalcos a jusante. Este curso de água temporário teria de ser conduzido de forma diversa da actual, seguindo a base dos muros ao longo dos quais seriam plantadas plantas aromáticas típicas da cozinha tradicional alentejana. No último nível de socalcos deveriam ser mantidos alguns dos silvados, actuando simultaneamente como barreira natural aos visitantes e habitat favorável a espécies de hábitos mais esquivos, nomeadamente os rouxinóis.



Com o objectivo de aumentar a densidade de algumas espécies de aves propomos a colocação de caixas-ninhos, as quais podem ser ocupadas por um leque variado de espécies, particularmente parídeos. Cerca de 25 a 30 unidades seriam suficientes, devendo ser apropriadamente colocadas nas árvores da zona hortícola e sua envolvente. Além do seu efeito comprovadamente benéfico para as espécies a que se destinam, esta acção colhe também frutos junto do público, visto este aperceber-se que se trata de mais uma medida de beneficiação do sítio. Ainda na mesma linha de actuação propomos a construção de dois comedouros para aves, a localizar na área dos socalcos da horta.

Relativamente à circulação dos visitantes deverão ser estabelecidas várias linhas de percursos em toda a área, devidamente assinalados, devendo ser proibida a circulação fora destes circuitos. A implementação desta rede, permitirá salvaguardar algumas áreas onde se pretenda evitar um pisoteio excessivo, ou simplesmente salvaguardar a tranquilidade dos animais. Tal como acontece já actualmente para a interpretação das ruínas, estes circuitos deveriam ser servidos também por sinalética e painéis interpretativos na mesma linha gráfica, contendo informação relativa à temática ambiental, nomeadamente sobre a flora.

Relativamente ao hipódromo, consideramos que a ceifa regular do pasto, é perfeitamente aceitável e adaptada à realidade. Numa perspectiva de valorização do local, e pela comprovada ligação ao sítio e ao quotidiano do Mundo Romano, julgamos que se poderia ensaiar a introdução de um reduzido número de cavalos da raça lusitana (4 a 8 exemplares) que aproveitando a pastagem natural, não comprometeriam a conservação do sítio por pisoteio. Para este objectivo poderiam ser contactados criadores sediados na região, os quais através da cedência gratuita do espaço, e da construção do equipamento de apoio considerado necessário (telheiro de abrigo, bebedouros e manjedouras), poderiam estar interessados na utilização do espaço.

Esta acção deveria ser concertada com a Associação Portuguesa de Criadores do Cavalo Puro Sangue Lusitano (APSL), podendo a mesma constituir também um meio de divulgação do cavalo lusitano, e da agremiação que o promove. No sentido de concretizar esta ideia apresentamos uma listagem dos criadores regionais, cedida pela referida associação.

Luis Alberto Pidwell Silva  
Apartado 287, Monte de S.João &ndash; Cumeadas - 7521 Sines

José Paulo Lopes Correia  
S.Bartolomeu da Serra - 7540 Santiago do Cacém

António Joaquim Flores  
7540 Santiago do Cacém

## Percurso Ruínas-Hipódromo

Consideramos o estabelecimento deste percurso um instrumento fundamental para a valorização de Miróbriga, já que o mesmo poderá constituir um atractivo importante para o público. No entanto existem uma série de constrangimentos que poderão comprometer a sua realização, os quais estão ligados ao regime de propriedade e serventias a que a área está sujeita.

Através da observação da fotografia aérea, e com base em inquéritos a residentes, concluímos existirem pelo menos cinco parcelas pertencentes a diferentes proprietários. No entanto estes dados terão de ser confirmados através da análise dos registos cadastrais.

O percurso proposto, traçado na peça desenhada, segue um antigo caminho rural, ainda perfeitamente visível no fotograma datado de 1983, o qual se encontra actualmente em alguns pontos cortado por vedações. O seu estabelecimento implicaria um acordo prévio com todos os proprietários, o estabelecimento de uma dupla vedação, deixando uma faixa livre de cerca de 3 a 4 metros e a definição de um regime de serventias com portões permitindo a passagem do gado e maquinaria agrícola.

Há ainda a considerar o facto de terem sido recentemente realizadas nesse percurso algumas intervenções inadequadas, como o corte de zambujeiros e a remoção de pedras, acções relativamente recentes e cuja "cicatrização" na paisagem ainda não ocorreu, pelo que teriam igualmente de ser equacionados pequenos arranjos paisagísticos em determinados pontos do percurso.

Independentemente da colocação dos cavalos lusitanos no hipódromo, a qual implicará sempre uma nova vedação da área e um portão de acesso à estrada com condições de segurança, o estabelecimento do percurso terá de prever também um sistema que salogue a intrusão de pessoas que não tenham passado previamente pela portaria. Nesse sentido é proposta a colocação de três portões equipados com torniquetes nos seguintes pontos:

- Acesso ao percurso a partir das ruínas (torniquete de dois sentidos, permitindo entrada e saída nas ruínas, no portão situado na área hortícola). Ponto A na peça desenhada.

- Acesso ao hipódromo a partir do percurso (torniquete de dois sentidos). Ponto B na peça desenhada.

- Acesso à estrada fronteira ao hipódromo (torniquete de um só sentido, permitindo apenas a saída do hipódromo para a estrada). Ponto C na peça desenhada.

O estabelecimento deste sistema de segurança permitirá que os visitantes possam efectuar o percurso num circuito "fechado", indo das ruínas ao hipódromo e voltando ao ponto inicial. Em alternativa os visitantes poderão optar por um circuito "aberto", indo das ruínas para o hipódromo e saindo nesse local, permitindo alcançar outros pontos ou locais, ou simplesmente virem a ser transportados a partir daí por terceiras pessoas que não tenham efectuado o percurso.

O torniquete do portão de entrada nas ruínas deverá ser equipado por trinco eléctrico, permitindo o seu fecho automático a partir da portaria à hora de encerramento das visitas, evitando desta forma a intrusão no período de encerramento. A dimensão dos portões e torniquetes terá de ser equacionada de modo, a que no caso de virem a ser colocados cavalos no hipódromo, seja fisicamente impossível a sua transposição pelo animais, quer accidental quer deliberadamente.

#### Lacunas de conhecimento

De facto, tendo os levantamentos no terreno sido efectuados durante o Outono / Inverno, não foi possível registar a presença das espécies de aves migratórias que usam esta zona apenas durante a época de reprodução, nem tão pouco os anfíbios e répteis, que passam por um período de hibernação. Por outro lado, um grande número de plantas não são detectáveis neste período, ou são difíceis de identificar dada a ausência de floração.

#### Ilustrações

As seis ilustrações sobre o Património Natural de Miróbriga efectuadas no âmbito deste trabalho foram idealizadas num tipo de grafismo que permita a sua futura impressão em postais temáticos, monografia ou catálogo sobre o sítio, ou simples exposição no Centro Interpretativo. Independentemente da utilização que lhes seja destinada, terá de haver sempre um pequeno texto explicativo acerca das espécies ilustradas. Nesse sentido apresentamos a seguir um esboço/proposta de texto para as seis espécies eleitas.

#### Oliveira - *Olea europae*

Na Cultura Clássica a oliveira simboliza a paz, a riqueza e o triunfo da civilização. Os gregos consideravam que esta árvore tinha sido introduzida no território helénico pela deusa Atena, sendo uma dívida desta divindade para os habitantes da Grécia.

Se a sua importância na mitologia, cultura e economia do mundo mediterrânico é imensa, não o é menos na ecologia, já que o seu fruto, com grande teor energético, alimenta uma miríade de aves de diversas espécies, que fugidas ao frio do Norte invernam nas paisagens mediterrânicas.

#### Madressilva - *Lonicera periclymenum*

Planta mediterrânica, cujas flores delicadas perfumam e embelezam as paisagens meridionais, servindo de pasto às abelhas. Associadas a arbustos, formam frequentemente maciços densos, ideais para o abrigo de ninhos de pequenas aves.

#### Sapo - *Bufo bufo*

Durante a noite as ruínas são lentamente patrulhadas por dezenas de sapos, que procuram afanosamente escaravelhos, vermes, caracóis ou mesmo até micromamíferos, que servem de base à sua dieta. A sua longevidade é proverbial havendo registos de indivíduos com idade superior a trinta anos.

#### Rabirruivo-preto - *Phoenicurus ochurus*

Ave dos meios saxícolas, quer naturais como fragas e arribas, ou artificiais como construções, o Rabirruivo-preto tem uma ampla distribuição em Portugal. É uma das aves mais conspícuas de Miróbriga, sendo observada em constantes evoluções entre os muros, as colunas e os prados envolventes. Altamente territorial, mesmo fora da época de reprodução, defende tenazmente o seu espaço dos intrusos. Elege como locais de nidificação cavidades nas ruínas.

#### Melro-azul - *Monticola solitarius*

Ave de distribuição mediterrânica com marcada preferência pelos meios saxícolas. Encontra-se com frequência associada a sítios arqueológicos monumentais no mundo mediterrânico, marcando presença também em Miróbriga.

#### Ouriço-cacheiro - *Erinaceus europaeus*

Discreto habitante de Miróbriga, apenas durante a noite o Ouriço-cacheiro passeia, solitário, em busca dos invertebrados, frutos e cogumelos que compõem a sua dieta. Em caso de perigo, enrola-se, formando com os cerca de 6.000 espinhos que lhe cobrem o corpo uma bola espinhosa. Ainda assim não consegue evitar ser uma presa frequente de texugos, raposas e corujas.

#### Proposta de continuidade dos trabalhos

Tendo em vista aprofundar e completar o elenco florístico e faunístico da área, considera-se indispensável a realização de trabalhos de campo durante a Primavera, idealmente nos meses de Abril e Maio, sendo assim possível preencher as lacunas de conhecimento já identificadas.

A quantidade de informação recolhida após a realização desses trabalhos, permitirá ter uma percepção do ritmo anual do meio, sendo por isso possível a partir desse estágio, elaborar um pequeno Guia Ambiental de Miróbriga, em formato de caderno de campo. Através de um grafismo cuidado, o visitante poderá conhecer as espécies que ocorrem em Miróbriga, acedendo assim a outra abordagem do sítio arqueológico.

Julgamos também que o património natural deveria ser abordado no futuro Centro Interpretativo, disponibilizando-nos desde já para em articulação com os responsáveis pela exposição virmos a desenvolver um guião relativo a este tema.