

Disciplina de Plantas Ornamentais



Marla Gomes, nº 22100 • Luís Lopes, nº 23762 • Fernando Reis, nº 23770



## Índice

Índice.....	1
Introdução .....	2
<i>Artemisia absinthum</i> L. ....	3
<i>Calamintha baetica</i> Boiss. & Heldr. ....	4
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull .....	5
<i>Clematis vitalba</i> L. ....	6
<i>Hypericum androsaemum</i> L.....	7
<i>Laurus nobilis</i> L. ....	8
<i>Lavandula ssp.</i> ....	9
<i>Lonicera periclymenum</i> L. ....	10
<i>Myrtus communis</i> L.....	11
<i>Ononis spinosa</i> L. ....	12
<i>Ribes rubrum</i> L. ....	13
<i>Rosmarinus officinalis</i> L. ....	14
<i>Salvia officinalis</i> L.....	15
<i>Santolina chamaecyparissus</i> L. ....	16
<i>Satureja montana</i> L. ....	17
<i>Smilax aspera</i> L. ....	18
<i>Thymus serpyllum</i> L. ....	19
<i>Thymus vulgaris</i> L. ....	20
<i>Tilia tomentosa</i> Moench.....	21
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.....	22
Anexos: Inserção Fitogeográfica e Fitossociológica .....	23
Nomenclatura zonal .....	23
Zonas Ecológicas Fitoclimáticas (onde o clima tem influência determinante): .....	23
Principais comunidades do coberto arbóreo .....	24
Principais comunidades arbustivas e herbáceas.....	25
Bibliografia.....	27
Obras consultadas .....	27
Páginas web consultadas .....	27

## Introdução

Este trabalho insere-se na disciplina de Plantas Ornamentais e versa sobretudo sobre uma fracção (significativa apesar de pequena) das plantas aromáticas e medicinais autóctones, lenhosas e sub-lenhosas, existentes, em diversas condições no território português e sobre as quais pudemos consultar referências bibliográficas.

A maior dificuldade encontrada na realização deste trabalho de grupo residiu mesmo na dificuldade que sentimos em encontrar bibliografia disponível, em português ou noutra língua, que permitisse um cruzamento de dados credível.

As plantas aparecem descritas neste trabalho por ordem crescente do seu nome científico.

As imagens foram recolhidas, na sua maioria, por consulta das várias páginas web indicadas na bibliografia.

Ficamos com a memória das aulas do Professor Doutor José Alves Ribeiro, uma excelente fonte de inspiração.



***Artemisia absinthum* L.**

Absinto; Sintro; Grande-absinto; Acintro;  
Losna-maior; Citronela-maior



<b>Família</b>	<i>Compositae.</i>
<b>Tipo fisionómico</b>	Proto-hemicriptófito ou caméfito sublenhoso.
<b>Descrição botânica</b>	Planta vivaz com altura que pode ir de 0,40 a 1 m.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipo de ramificação</b></li> </ul>	Caule verde-prateado, pubescente, erecto e canelado.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Folhagem</b></li> </ul>	Cinzento-esverdeadas na página superior, brancas na inferior, sedosas, pecioladas, profundamente fendidas em segmentos obtusos.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Floração e frutificação</b></li> </ul>	Flores amarelas (Julho-Setembro), tubulosas, em capítulos pequenos, globosos, pendentes, agrupados em panículas; aquénio liso.
<b>Origem e distribuição geográfica</b>	Europa, excepto no norte; Ásia, N. de África.
<b>Habitat</b>	Sítios pedregosos e incultos; por vezes cultivada como aromatizante. Espontânea em Portugal no Minho, Trás-os-Montes e Alto Douro.
<b>Inserção fitogeográfica e fitossociológica</b>	Ver anexo.
<b>Aspectos relacionados com o uso</b>	
<b>Partes utilizadas</b>	Sumidades floridas e folhas.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Componentes</b></li> </ul>	Óleo essencial, muito activo e tóxico, absintina, resinas, tanino, ácidos e nitratos.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Propriedades</b></li> </ul>	Anti-séptico, digestivo, emenagogo, estimulante, tónico, vermífugo.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Observações</b></li> </ul>	Cheiro aromático e amargo.

***Calamintha baetica* Boiss. & Heldr.**

Nêveda; Erva-das-azeitonas-calaminta



<b>Família</b>	<i>Labiatae.</i>
<b>Tipo fisionómico</b>	Caméfito lenhoso.
<b>Descrição botânica</b>	Altura 0,15-0,30 m.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipo de ramificação</b></li> </ul>	Planta multicaule, com ramificações logo acima do solo.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Folhagem</b></li> </ul>	Folhas pecioladas, finamente serradas.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Floração e frutificação</b></li> </ul>	Flor cor-de-purpura (Julho), pedicelada sob um pedúnculo comum, cálice erecto com dentes desiguais, celheados, corola mais comprida, com lábio inferior trilobado.
<b>Origem e distribuição geográfica</b>	Sul da Inglaterra, C. Europa, em Portugal é frequente em locais secos e áridos.
<b>Habitat</b>	Lugares secos e áridos.
<b>Inserção fitogeográfica e fitossociológica</b>	Ver anexo.
<b>Aspectos relacionados com o uso</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Partes utilizadas</b></li> </ul>	Caule com folhas e flores.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Componentes</b></li> </ul>	Essência, enzimas.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Propriedades</b></li> </ul>	Antiespasmódico, estomáquico e tónico.
<b>Observações</b>	Cheiro semelhante ao da hortelã e erva-cidreira.

***Calluna vulgaris* (L.) Hull**

Torga-ordinária; Mongariça; Magoriça; Quebra-panels; Queiró;  
Carrasca; Carrasquinha; Urze-do-monte; Barba-do-mato



<b>Família</b>	<i>Ericaceae</i> .
<b>Tipo fisionómico</b>	Caméfito lenhoso.
<b>Descrição botânica</b>	Altura 0,20 a 1 m.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipo de ramificação</b></li> </ul>	Subarbusto lenhoso, sinuoso. Planta multicaule, com ramificações logo acima do solo.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Folhagem</b></li> </ul>	Folhas persistentes, opostas, imbricadas, lineares, sésseis, côncavas.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Floração e frutificação</b></li> </ul>	Flores cor-de-rosa (Julho - Outubro), em cachos sensivelmente unilaterais, corola campanulada de 4 lóbulos, com metade do comprimento do cálice petalóide, provido na base de pequenas brácteas verdes.
<b>Origem e distribuição geográfica</b>	Europa, frequente em quase todo o país.
<b>Habitat</b>	Urzais xerofílicos, geralmente nas terras áridas e incultas, pobres em calcário.
<b>Inserção fitogeográfica e fitossociológica</b>	Ver anexo.
<b>Aspectos relacionados com o uso</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Partes utilizadas</b></li> </ul>	Sumidades floridas com as folhas, devendo ser utilizadas frescas.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Componentes</b></li> </ul>	Arbustósido, resina, óleo, tanino, ácidos, caroteno, amido e goma.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Propriedades</b></li> </ul>	Adstringente, anti-séptico e diurético.
<b>Observações</b>	Excelente nectarífero, fornece em abundância às abelhas a substância para o fabrico de um mel castanho. As raízes são utilizadas no fabrico de cachimbos. Na Bretanha, as ramagens substituem o colmo.

***Clematis vitalba* L.**

Vide-branca; Sipó-do-reino



<b>Família</b>	<i>Ranunculaceae.</i>
<b>Tipo fisionómico</b>	Fanerófito escandente.
<b>Descrição botânica</b>	Altura 15-20 m.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipo de ramificação</b></li> </ul>	Caule trepador, lenhoso, anguloso, robusto, que trepa por meio de pecíolos das folhas.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Folhagem</b></li> </ul>	Folhas verdes, opostas, pinuladas, com 3-9 folíolos, serrados ou crenados, ovais, cordiformes.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Floração e frutificação</b></li> </ul>	Flores brancas (Junho - Agosto), apétalas com 4 sépalas em cruz, tomentosas nas 2 faces, numerosos estames, flores dispostas em panículas; poliquénio com compridos apêndices plumosos.
<b>Origem e distribuição geográfica</b>	Europa central e meridional, Líbano, Cáucaso, N. Irão, Afeganistão. Em Portugal, de Trás-os-Montes ao Alentejo.
<b>Habitat</b>	Sebes, muros e fendas de rochas.
<b>Inserção fitogeográfica e fitossociológica</b>	Ver anexo.
<b>Aspectos relacionados com o uso</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Partes utilizadas</b></li> </ul>	Folhas (verão).
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Componentes</b></li> </ul>	Saponósido, alcalóide, protoanemonina.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Propriedades</b></li> </ul>	Revulsivo.
<b>Observações</b>	

***Hypericum androsaemum* L.**

Androsemo; Hipericão-do-Gerês; Erva mijadeira



<b>Família</b>	<i>Guttiferae.</i>
<b>Tipo fisionómico</b>	Nanofanerófito.
<b>Descrição botânica</b>	De 0,30 a 0,80 m de altura.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipo de ramificação</b></li> </ul>	Caule avermelhado, sub-rolíço, com duas linhas longitudinais salientes, abundantemente ramificadas.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Folhagem</b></li> </ul>	Folhas opostas, sésseis, glaucas na página inferior, cobertas de numerosas pontuações translúcidas e salpicadas de pontos negros.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Floração e frutificação</b></li> </ul>	Flores de um amarelo intenso (Junho - Setembro), grandes, em panículas corimbiformes, 5 sépalas, 5 pétalas assimétricas, estames em três feixes; cápsula ovóide, estriada e com vesículas
<b>Origem e distribuição geográfica</b>	Europa. Em Portugal nas margens do rio Minho, Beiras e Estremadura.
<b>Habitat</b>	Lugares húmidos e sombrios, bosques, margens dos rios e ribeiros.
<b>Inserção fitogeográfica e fitossociológica</b>	Ver anexo.
<b>Aspectos relacionados com o uso</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Partes utilizadas</b></li> </ul>	Folhas, sumidades floridas.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Componentes</b></li> </ul>	Óleo essencial, hipericina, resina, tanino, vitamina C.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Propriedades</b></li> </ul>	Adstringente, anti-séptico, cicatrizante, diurético, sedativo, vermífugo, vulnerário.
<b>Observações</b>	



***Laurus nobilis* L.**

Loureiro dos poetas; Loureiro



<b>Família</b>	<i>Lauraceae.</i>
<b>Tipo fisionómico</b>	Micro ou Mesofanerófito.
<b>Descrição botânica</b>	Árvore de 2 a 10 m de altura.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipo de ramificação</b></li> </ul>	Caule glabro, de casca lisa e preta, ramos erectos.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Folhagem</b></li> </ul>	Folhas verdes escuras, brilhantes na página superior, baças na inferior, coriáceas, lanceoladas, onduladas nos bordos, alternas, persistentes.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Floração e frutificação</b></li> </ul>	Flores brancas amareladas (Abril - Maio), 4 a 6 por umbela na axila das folhas pequenas, pedunculadas, 4 sépalas petalóides, dióicas, masculinas (8 a 12 estames), femininas (1 carpelo com estilete curto); baga negra do tamanho de uma cereja contendo 1 semente.
<b>Origem e distribuição geográfica</b>	Região mediterrânica. Espontâneo e sub espontâneo no centro e sul de.
<b>Habitat</b>	Nas matas, em lugares sombrios e margens dos rios.
<b>Inserção fitogeográfica e fitossociológica</b>	Ver anexo.
<b>Aspectos relacionados com o uso</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Partes utilizadas</b></li> </ul>	Folhas sem pecíolos (Verão), fruto (Outubro - Novembro).
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Componentes</b></li> </ul>	Tanino, principio amargo, lípidos.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Propriedades</b></li> </ul>	Anti-séptico, sedativo, estimulante e sudorífico.
<b>Observações</b>	Relacionado com a mitologia grega, esta espécie desempenha um papel importante na culinária

***Lavandula ssp.***

Lavandula; Alfazema; Rosmaninho



<b>Família</b>	<i>Labiatae</i>
<b>Tipo fisionómico</b>	Caméfito lenhoso e/ou Nanofanerófito.
<b>Descrição botânica</b>	Sub arbusto de 0,30 a 0,60 m de altura.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipo de ramificação</b></li> </ul>	Frondoso na base com ramos nus, erectos, simples.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Folhagem</b></li> </ul>	Folhas verde - acinzentadas estreitas, lanceoladas, com bordos enrolados.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Floração e frutificação</b></li> </ul>	Flores azul - violáceas (Julho - Agosto) em espiga terminal de verticilastros, brácteas castanhas, largas, cálice com 5 dentes, corola com 5 lóbulos de 2 lábios, 4 estames inclusos, 4 carpelos; aquénio com 1 semente preta – lisa.
<b>Origem e distribuição geográfica</b>	Europa Mediterrânica e Península Ibérica em alguns casos. Espontânea no centro e sul de Portugal.
<b>Habitat</b>	Lugares secos e pobres, charnecas e pinhais.
<b>Inserção fitogeográfica e fitossociológica</b>	Ver anexo.
<b>Aspectos relacionados com o uso</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Partes utilizadas</b></li> </ul>	Sumidades floridas, flores ripadas; secagem à sombra e ao ar livre.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Componentes</b></li> </ul>	Principio amargo, essência, cumarina.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Propriedades</b></li> </ul>	Antiespasmódico, anti-séptico, carminativo, cicatrizante, colagogo, diurético, estimulante, insecticida, sudorífico.
<b>Observações</b>	Um dos mais preciosos componentes da “farmácia caseira”

***Lonicera periclymenum* L.**

Madressilva-das-boticas



<b>Família</b>	<i>Caprifoliaceae.</i>
<b>Tipo fisionómico</b>	Fanerófito escandente.
<b>Descrição botânica</b>	Arbusto de 1 a 5 m de altura.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipo de ramificação</b></li> </ul>	Caule volúvel; ramos jovens com extremidades pubescentes.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Folhagem</b></li> </ul>	Folhas opostas, curtamente pecioladas, sendo as superiores sésseis, caducas, ovais, mais claras na página inferior.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Floração e frutificação</b></li> </ul>	Flores cor de marfim, estriadas de vermelho (Junho – Setembro), sésseis, agrupadas em glomérulos pedunculados; cálice curto com 5 dentes, corola tubulosa, bilabiada, com lábio superior com 4 lóbulos curtos e o inferior inteiro com 5 estames; baga vermelha, ovóide com várias sementes.
<b>Origem e distribuição geográfica</b>	Europa. Em Portugal d Trás-os-Montes ao Alentejo até 1000 m de altitude.
<b>Habitat</b>	Extremidades dos bosques; matas e margens dos campos; sebes e solos argilosos.
<b>Inserção fitogeográfica e fitossociológica</b>	Ver anexo.
<b>Aspectos relacionados com o uso</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Partes utilizadas</b></li> </ul>	Folhas, flores (Junho e Julho); secagem à sombra.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Componentes</b></li> </ul>	Ácido salicílico, mucilagem, essência, heteróido.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Propriedades</b></li> </ul>	Adstringente, anti-séptico, deterivo, diurético, sudorífico.
<b>Observações</b>	A sua casca foi muito utilizada durante toda a antiguidade egípcia, grega e romana.

<p><b><i>Myrtus communis</i> L.</b></p> <p>Murta</p> 	
<b>Família</b>	<i>Myrtaceae.</i>
<b>Tipo fisionómico</b>	Microfanerófito.
<b>Descrição botânica</b>	Arbusto de 2 a 3 m de altura.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipo de ramificação</b></li> </ul>	Caule muito ramificado.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Folhagem</b></li> </ul>	Folhas persistentes, coriáceas, brilhantes, opostas 2 a 2, raramente 3 a 3, lanceoladas, inteiras, subsésseis, providas, na espessura do limbo, de glândulas de essência, visíveis à transparência.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Floração e frutificação</b></li> </ul>	Flores brancas (Maio – Julho), pedunculares, solitárias na axila das folhas, 5 pétalas e 5 sépalas, estames numerosos e compridos, estilete saliente; baga negra.
<b>Origem e distribuição geográfica</b>	Região mediterrânica. Espontânea em Portugal no centro e sul, até 800 m.
<b>Habitat</b>	Matos xerofílicos, sebes e charnecas, geralmente calcícola.
<b>Inserção fitogeográfica e fitossociológica</b>	Ver anexo.
<b>Aspectos relacionados com o uso</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Partes utilizadas</b></li> </ul>	Folhas (Agosto), frutos (Setembro – Outubro), essência, flores.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Componentes</b></li> </ul>	Tanino, óleo essencial, resina, ácidos (cítrico, málico), vitamina C.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Propriedades</b></li> </ul>	Adstringente, anti séptico.
<b>Observações</b>	Símbolo da “glória e do amor feliz” e usado em grinaldas nas bodas das jovens de Israel, a madeira dos seus caules incensou inúmeras cerimónias religiosas. Das suas folhas e flores destiladas fazia-se uma água famosa - a “água-de-anjo”, utilizada como produto de beleza.

***Ononis spinosa* L.**

Gatunha; Resta-boi,; Unha-gata; Rilha-boi; Gatinha



<b>Família</b>	<i>Leguminosae.</i>
<b>Tipo fisionómico</b>	Caméfito lenhoso.
<b>Descrição botânica</b>	Sub arbusto de 0,10 a 0,80 m de altura
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipo de ramificação</b></li> </ul>	Planta lenhosa na base; caules prostrados ascendentes, renosos, cujos ramos abortados se transformam em espinhos, que são geralmente geminados.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Folhagem</b></li> </ul>	Folhas trifoliadas, monofoliadas nos cimos dos ramos.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Floração e frutificação</b></li> </ul>	Flores cor-de-rosa (Abril – Setembro), isolada na axila das folhas; vagem ovóide.
<b>Origem e distribuição geográfica</b>	Europa. Frequente em Portugal até 1500 m.
<b>Habitat</b>	Preferentemente em solos argilo-calcários, lameiros, arrelvados, margens dos rios e campos.
<b>Inserção fitogeográfica e fitossociológica</b>	Ver anexo.
<b>Aspectos relacionados com o uso</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Partes utilizadas</b></li> </ul>	Flores, folhas, raiz (todo o ano).
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Componentes</b></li> </ul>	Tanino, resina, amido, heterósidos, anonina, onocol.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Propriedades</b></li> </ul>	Adstringente, anti-séptico, depurativo, diurético, sudorífico.
<b>Observações</b>	Planta muito apreciada pelos burros. Dioscórides, célebre botânico grego do séc. I d.C. afirma que “a casca da raiz macerada em vinho aumenta as urinas, reduz as areias e limpa as margens das úlceras” cit. in VÁRIOS (1993). O pólen das suas flores é muito apreciado pelas abelhas.



***Ribes rubrum* L.**

Groselheira-vermelha; Groselheira-comum;  
Groselheira-dos-cachos




<b>Família</b>	<i>Grossulariaceae.</i>
<b>Tipo fisionómico</b>	Nanofanerófito.
<b>Descrição botânica</b>	Arbusto de 1 a 1,5 m de altura.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipo de ramificação</b></li> </ul>	Caule desprovido de espinhos, casca cinzenta rasgada em lacínias nos troncos velhos.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Folhagem</b></li> </ul>	Grandes folhas alternas, pubescentes na página inferior, palmadas, com 5 lóbulos serrados, pecioladas e caducas.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Floração e frutificação</b></li> </ul>	Flores amarelo-esverdeadas (Abril – Maio), em cachos pendentes, hermafroditas, cálices com sépalas esverdeadas ou castanho-esverdeadas com o dobro do tamanho das pétalas, cachos com pequenas bagas vermelhas, brilhantes, de polpa succulenta e contendo várias sementes, rizoma estolhoso, cheiro suave, sabor ácido.
<b>Origem e distribuição geográfica</b>	Europa continental e setentrional, Norte de África e América. Em Portugal é usada como planta melífera até aos 2000 m.
<b>Habitat</b>	Cultivada nos jardins e nos campos pelos seus frutos.
<b>Inserção fitogeográfica e fitossociológica</b>	Ver anexo.
<b>Aspectos relacionados com o uso</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Partes utilizadas</b></li> </ul>	Frutos (Julho – Agosto).
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Componentes</b></li> </ul>	Vitamina C, ácidos málico, cítrico e tartárico, mucilagem, glúcidos.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Propriedades</b></li> </ul>	Aperitivo, depurativo, digestivo, diurético, laxativo, refrescante, tónico.
<b>Observações</b>	A geleia crua é considerada uma iguaria deliciosa.

***Rosmarinus officinalis* L.**

Alecrim; Alecrinzeiro



<b>Família</b>	<i>labiatae.</i>
<b>Tipo fisionómico</b>	Nanofanerófito aromático.
<b>Descrição botânica</b>	Arbusto de 0,5 a 1,50 m de altura.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipo de ramificação</b></li> </ul>	Caules lenhosos e folhosos
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Folhagem</b></li> </ul>	Folhas sésseis, coriáceas, estreitas, com bordos enrolados e persistentes.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Floração e frutificação</b></li> </ul>	Flores azul-claras e esbranquiçadas (todo o ano) em pequenos cachos axilares, cálice curto, campanulado, com 3 dentes, corola longa, com 2 lábios (um com 2 lóbulos e outro com 3, sendo o médio maior e côncavo), 2 estames. Cheiro a incenso e cânfora; sabor aromático.
<b>Origem e distribuição geográfica</b>	Região Mediterrânica. Centro e Sul de Portugal, até aos 1500 m.
<b>Habitat</b>	Lugares secos, pedregosos, charnecas, matagais e pinhais.
<b>Inserção fitogeográfica e fitossociológica</b>	Ver anexo.
<b>Aspectos relacionados com o uso</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Partes utilizadas</b></li> </ul>	Planta florida e folhas.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Componentes</b></li> </ul>	Óleo essencial, ácidos orgânicos, heterósidos, saponósidos, colina.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Propriedades</b></li> </ul>	Antiespasmódico, anti-séptico, colagogo, diurético, estimulante, estomáquico, tónico, vulnerário
<b>Observações</b>	Actua sobre o sistema nervoso, fortalece as memórias enfraquecidas e eleva o moral dos deprimidos. É excelente o mel produzido pelas abelhas que o visitam.

<div><h1>Salvia officinalis L.</h1><p>Erva-santa; Salva-menor; Salva-Mansa; Chá-da-Europa; Chá-da-Grécia; Chá-da-França; Salva-das-farmácias; Salva-da-catalunha</p></div> <div></div>	
Família	Labiatae.
Tipo fisionómico	Nanofanerófito.
Descrição botânica	Subarbusto de 0,3 a 0,7 m de altura.
<ul style="list-style-type: none"><li>Tipo de ramificação</li></ul>	Caule ramoso e tomentoso-pubescente.
<ul style="list-style-type: none"><li>Folhagem</li></ul>	Folhas grandes, oblongas, pecioladas, verde-esbranquiçadas, persistentes, espessas, crenadas.
<ul style="list-style-type: none"><li>Floração e frutificação</li></ul>	Flores azul-violáceas (Maio – Julho) em grupos de 3 a 6 por verticilo, em espigas terminais com brácteas violáceas caducas, cálice bilabiado, corola comprida com 2 lábios, sendo o inferior trilobado, com o lobo médio maior.
Origem e distribuição geográfica	Região Mediterrânica e Sul da Europa, até aos 800 m.
Habitat	Raras vezes subespontânea, cultivada como planta medicinal.
Inserção fitogeográfica e fitossociológica	Ver anexo.
Aspectos relacionados com o uso	
<ul style="list-style-type: none"><li>Partes utilizadas</li></ul>	Folhas mondadas (antes da floração), sumidades floridas.
<ul style="list-style-type: none"><li>Componentes</li></ul>	Ácido rosmarínico, flavonóides, saponósido.
<ul style="list-style-type: none"><li>Propriedades</li></ul>	Antiespasmódico, Anti-séptico, Anti-sudorífico, carminativo, colerético, emenagogo, estimulante, estomáquico, hipoglicemiante, vulnerário.
Observações	<p>Parece que Luís XIV, <i>Rei-Sol</i> absolutista de França, bebia todas as manhãs ao levantar, duas chávenas de salva e Verónica mas o que melhor se lhe aplica é o axioma herdado de S. Hildegarda pela Escola de Salerno: “<i>se existisse algum remédio contra o poder da morte, o homem não morreria no jardim onde cresce a salva</i>”.</p> <p>O seu uso não é aconselhado aos temperamentos sanguíneos e hipertensos.</p>

***Santolina chamaecyparissus* L.**

Abrótano-fêmea; Guarda-roupa; Pequeno-limonete;  
Roquete-dos-jardins



<b>Família</b>	<i>Compositae.</i>
<b>Tipo fisionómico</b>	Caméfito lenhoso.
<b>Descrição botânica</b>	Planta vivaz de 0,20 a 0,50 m de altura.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipo de ramificação</b></li> </ul>	Caule lenhoso na base, espesso, com numerosos ramos erectos e pubescentes.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Folhagem</b></li> </ul>	Folhas vilosas, esbranquiçadas, pequenas, estreitas, penatífendidas, com dentes obtusos.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Floração e frutificação</b></li> </ul>	Flores amarelo-douradas (Junho – Agosto), tubulosas, em capítulos solitários, globosos, na extremidade dos ramos, receptáculo revestido de brácteas interflorais; aquénio calvo com 4 ângulos dos quais 2 são mais salientes. Cheiro intenso; sabor amargo, acre e aromático.
<b>Origem e distribuição geográfica</b>	Região Mediterrânica. Europa. Subespontânea em algumas zonas da Beira Litoral, Estremadura e Alentejo Litoral, até aos 1000 m.
<b>Habitat</b>	Rochedos, colinas áridas e calcárias.
<b>Inserção fitogeográfica e fitossociológica</b>	Ver anexo.
<b>Aspectos relacionados com o uso</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Partes utilizadas</b></li> </ul>	Sumidades floridas, sementes e folhas (antes da floração); secagem em ramos suspensos.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Componentes</b></li> </ul>	Óleo essencial, resina, tanino, princípio amargo.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Propriedades</b></li> </ul>	Antiespasmódico, emenagogo, estimulante, vermífugo.
<b>Observações</b>	Tem sido utilizada para tratar cólicas do estômago e a tinha. Pendurada em ramos nos roupeiros e armários, protege a roupa e o vestuário das traças.

*Satureja montana* L.

Segurelha-das-montanhas; Satureja-das-montanhas



<b>Família</b>	<i>Labiatae.</i>
<b>Tipo fisionómico</b>	Caméfito lenhoso.
<b>Descrição botânica</b>	Subarbusto de 0,10 a 0,40 m.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipo de ramificação</b></li> </ul>	Caulé ascendente ou erecto, com ramos rígidos.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Folhagem</b></li> </ul>	Folhas coriáceas, brilhantes, glabras, estreitas, pontiagudas, celheadas.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Floração e frutificação</b></li> </ul>	Flores cor-de-rosa, brancas ou lilases (Julho – Setembro), em espiga folhosa, terminal, unilateral, cálice tubuloso com 5 dentes quase iguais, corola saliente bilabiada, sendo o lado superior erecto, o inferior trilobado e o médio maior, 4 estames; tetraquénio preto. Cheiro aromático, sabor amargo e ardente.
<b>Origem e distribuição geográfica</b>	Europa Meridional.
<b>Habitat</b>	Encostas calcárias e áridas até aos 1000 m.
<b>Inserção fitogeográfica e fitossociológica</b>	Ver anexo.
<b>Aspectos relacionados com o uso</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Partes utilizadas</b></li> </ul>	Sumidades floridas (Verão), secagem em ramos sobre uma fonte de calor.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Componentes</b></li> </ul>	Essência (carvacrol e cimeno) hidrocarbonetos, nitrofenol, enzima.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Propriedades</b></li> </ul>	Antiespasmódico, anti-séptico, carminativo, estimulante, estomáquico, expectorante.
<b>Observações</b>	Óptimo condimento que torna os legumes que contém féculas mais digeríveis. Pelo seu valor antibiótico, permitem aos aparelhos digestivos mais delicados, tolerar as carnes de caça retardadas.



***Smilax aspera* L.**

Salsaparrilha-bastarda; Alegria-campo; Recama;  
Salsaparrilha-indígena



<b>Família</b>	<i>Liliaceae.</i>
<b>Tipo fisionómico</b>	Fanerófito escandente.
<b>Descrição botânica</b>	Subarbusto de 1 a 2 m de altura.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipo de ramificação</b></li> </ul>	Rizoma lenhoso, geralmente muito comprido, com raízes adventícias, raízes branco acinzentadas ou castanhas. Caule sarmentoso, sinuoso, anguloso e provido de acúlios.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Folhagem</b></li> </ul>	Folhas persistentes, pecioladas, brilhantes, cordiformes, maculadas de branco ou preto, aculadas, com 5 a 7 nervuras e 2 gavinhas na base do pecíolo.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Floração e frutificação</b></li> </ul>	Flores branco-esverdeadas (Agosto – Outubro), em umbelas panículadas na axila das folhas e na extremidade dos ramos, 6 peças petalóides, patentes, flores masculinas: 6 estames, flores femininas: ovário com 3 estigmas; baga vermelha com 1 a 3 sementes redondas e castanhas. Cheiro agradável.
<b>Origem e distribuição geográfica</b>	Europa Meridional; espontânea no centro e sul de Portugal.
<b>Habitat</b>	Matas e matos mais ou menos húmidos, sebes e muros velhos e bermas, até aos 300 m.
<b>Inserção fitogeográfica e fitossociológica</b>	Ver anexo.
<b>Aspectos relacionados com o uso</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Partes utilizadas</b></li> </ul>	Raiz.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Componentes</b></li> </ul>	Glúcidos, colina, saponósidos, tanino, sais minerais (potássio e cálcio).
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Propriedades</b></li> </ul>	Depurativo, diurético, sudorífico.
<b>Observações</b>	Existem cerca de 200 espécies de <i>Smilax aspera</i> L. difundidas pelas regiões quentes e húmidas do globo. Geralmente prefere o calor, prendendo-se às árvores e arbustos mediterrânicos. No séc. XVI atribuiu-se-lhe uma acção anti-sifilítica que nunca foi confirmada. A raiz, seca e moída é indicada para os asmáticos, que se sentir

***Thymus serpyllum* L.**

Serpil; Serpol; Serpão; Serpilho; Erva-ursa




<b>Família</b>	<i>Labiatae.</i>
<b>Tipo fisionómico</b>	Caméfito lenhoso.
<b>Descrição botânica</b>	Planta vivaz de 0,1 a 0,50 m de altura.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipo de ramificação</b></li> </ul>	Raiz delgada e lenhosa. Caule prostrado, polimorfo, ascendente na extremidade superior, pubescente.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Folhagem</b></li> </ul>	Folhas pequenas, inteiras, oblongas, planas ou com bordos ligeiramente enrolados, celheadas na base.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Floração e frutificação</b></li> </ul>	Flores cor-de-rosa-lilás (Junho – Outubro), pequenas, em espigas, cálice ligeiramente pubescente com 2 lábios, 3 dentes em cima e 2 em baixo, corola bilabiada, sendo o lábio superior erecto e o inferior com 3 lóbulos e 4 estames; tetraquénio castanho. Cheiro e sabor agradáveis e aromáticos.
<b>Origem e distribuição geográfica</b>	Norte da Europa. Espontâneo no Norte e Centro de Portugal.
<b>Habitat</b>	Bosques e solos áridos.
<b>Inserção fitogeográfica e fitossociológica</b>	Ver anexo.
<b>Aspectos relacionados com o uso</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Partes utilizadas</b></li> </ul>	Sumidades floridas (Julho – Agosto); secagem em ramalhetes.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Componentes</b></li> </ul>	Óleo essencial (contendo timol e carvacrol), tanino, resina, saponósido.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Propriedades</b></li> </ul>	Antiespasmódico, anti-séptico, carminativo, diurético, expectorante, homeostático, tónico, vermífugo.
<b>Observações</b>	No seu <i>Terceiro Livro</i> , Rabelais afirma que o serpão “ <i>rasteja pelo solo</i> ”, frase que deu origem ao seu nome.

***Thymus vulgaris* L.**

Tomilho-ordinário



<b>Família</b>	<i>Labiatae.</i>
<b>Tipo fisionómico</b>	Caméfito lenhoso.
<b>Descrição botânica</b>	Subarbusto de 0,10 a 0,30 m de altura.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipo de ramificação</b></li> </ul>	Caules tortuosos e lenhosos. Ramos acinzentados, erectos e compactos.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Folhagem</b></li> </ul>	Folhas pequenas, sésseis, lanceoladas, tomentosas e esbranquiçadas na página inferior.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Floração e frutificação</b></li> </ul>	Flores rosadas ou brancas (Maio – Outubro), pequenas, em espiga na axila das folhas maiores, cálice giboso com pêlos duros, com 3 dentes superiores largos e 2 ínferos agudos, corola bilabiada, 4 estames e tetraquénio castanho e glabro.
<b>Origem e distribuição geográfica</b>	Europa, região mediterrânica. Subespontâneo em Portugal, até aos 1500 m.
<b>Habitat</b>	Colinas áridas.
<b>Inserção fitogeográfica e fitossociológica</b>	Ver anexo.
<b>Aspectos relacionados com o uso</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Partes utilizadas</b></li> </ul>	Caule florido e folhas.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Componentes</b></li> </ul>	Óleo essencial, álcoois, hidrocarbonetos, resina, tanino e saponósido.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Propriedades</b></li> </ul>	Antiespasmódico, anti-séptico, aperitivo, béquico, carminativo, cicatrizante, colerético, desodorizante, diurético, emenagogo, estomáquico, hemolítico, revulsivo, tónico, vermífugo.
<b>Observações</b>	

<p><b><i>Tilia tomentosa</i> Moench</b></p> <p>Tília Comum; Tília Europeia; Tília Prateada</p>		
<b>Família</b>	<i>Tiliaceae.</i>	
<b>Tipo fisionómico</b>	Mesofanerófito.	
<b>Descrição botânica</b>	Árvore de folha caduca, de 15 a 40 m de altura.	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipo de ramificação</b></li> </ul>	Tronco erecto, casca lisa e gretada a partir dos 20 anos.	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Folhagem</b></li> </ul>	Folhas alternas, pecioladas, inteiras, cordiformes, serradas, glabras na página inferior e glaucas. Gemas glabras com 2 escamas.	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Floração e frutificação</b></li> </ul>	Flores branco-baças (Junho – Julho), efémeras, em grupos de 5 a 10 num pedúnculo comum soldado a meio de 1 bráctea, 5 sépalas, 5 pétalas e numerosos estames. Fruto globoso, com 4 ou 5 costas pouco salientes. Cheiro agradável e sabor mucilaginoso.	
<b>Origem e distribuição geográfica</b>	SE da Europa, região do Mar Negro e Cáucaso.	
<b>Habitat</b>	Usada como árvore de sombra e ornamental em arruamentos e parques.	
<b>Inserção fitogeográfica e fitossociológica</b>	Ver anexo.	
<b>Aspectos relacionados com o uso</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Partes utilizadas</b></li> </ul>	Inflorescências jovens com brácteas (Junho – Julho), casca, seiva e lenho. Conservação ao abrigo do ar e da luz.	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Componentes</b></li> </ul>	Óleo essencial, mucilagem, tanino, pigmentos flavónicos e manganésio.	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Propriedades</b></li> </ul>	Antiespasmódico, colerético, emoliente, hipnótico, sedativo e sudorífico.	
<b>Observações</b>	Árvore sagrada das antigas civilizações, é muito solicitada nas lojas de ervanário e entre as suas aplicações contam-se os efeitos benéficos contra a cefaleia, convulsões nervos, palpitações, reumatismo, rugas e sardas. Característica nos nossos jardins do Norte e Centro do país.	

*Vaccinium myrtillus* L.

Mirtilo; Arando; Uva-do-Monte; Erva-escovinha



<b>Família</b>	<i>Ericaceae</i> .
<b>Tipo fisionómico</b>	Caméfito lenhoso.
<b>Descrição botânica</b>	Subarbusto de 0,30 a 0,60 m de altura.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipo de ramificação</b></li> </ul>	Rizoma enredado. Caules ramosos verdes, ligeiramente angulosos.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Folhagem</b></li> </ul>	Folhas caducas, ovais, serrilhadas e curtamente pecioladas.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Floração e frutificação</b></li> </ul>	Flores cor-de-rosa-claras (Abril – Julho), com cálice reduzido a 5 dentes, corla glomilosa, caduca, solitária ou aos pares na axila das folhas. Baga globosa, muito sumarenta, comprida na extremidade, de cor negro-violácea, pruinosa, erecta e sementes castanhas, com sabor acidulado e açucarado.
<b>Origem e distribuição geográfica</b>	Europa. Em Portugal, do Alto Minho à Serra da Estrela, entre os 400 aos 2500 m de altitude.
<b>Habitat</b>	Pinhais e matos das montanhas, em terrenos arenosos, incultos e solos arenosos.
<b>Inserção fitogeográfica e fitossociológica</b>	Ver anexo.
<b>Aspectos relacionados com o uso</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Partes utilizadas</b></li> </ul>	Folhas frescas e secas e bagas maduras (Julho a Setembro).
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Componentes</b></li> </ul>	Pigmentos antociânicos, sais minerais, tanino, vitamina C; provitamina A e ácidos (cítrico e málico).
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Propriedades</b></li> </ul>	Adstringente, antidiarreico, anti-hemorrágico, anti-séptico, hipoglicemiante.
<b>Observações</b>	Desenvolve-se em densas manchas verdes com os caules enredados, não deixando espaço para outras espécies se desenvolverem, pelo que é considerado como nociva, impedindo o repovoamento florestal. As suas bagas são utilizadas em pastelaria e compota e não pode esquecer-se o efeito benéfico que tem contra o acne, aftas, circulação, diabetes, diarreia ou hemorróidas.



## Anexos: Inserção Fitogeográfica e Fitosociológica

### Nomenclatura zonal

Tem como ponto de partida cinco pólos de diferenciação ecológica: Atlântico (A); Termo-Atlântico (Å); Oro-Atlântico (OA); Mediterrâneo (M) e Ibérico (I), com as seguintes características:

**(A) Atlântico:** clima pluvioso e húmido; Inverno moderado; estio mesotérmico; espécie indicadora – *Quercus robur*; litoral cantábrico.

**(Å) Termo-Atlântico:** clima oceânico, mais ou menos pluvioso; húmido e mesotérmico; espécie indicadora – *Myrica faia*; área atlântica dos Açores.

**(OA) Oro-Atlântico:** clima pluvioso; Inverno frio; estio mesotérmico; espécie indicadora – *Bétula* spp.; parte culminante dos relevos erminianos e galaico-durienses.

**(M) Mediterrâneo:** pluviosidade mediana; Inverno suave; estio seco e macrotérmico; espécies indicadoras – *Prunus dulcis* e *Ceratonia siliqua*; costa sul algarvia.

**(I) Ibérico:** clima continental, pouco pluvioso; estio quente; Inverno microtérmico; espécies indicadoras – *Quercus pyrenaica* e *Quercus rotundifolia*; Meseta Ibérica Setentrional.

**Zonas Ecológicas Fitoclimáticas (onde o clima tem influência determinante):**

**Nível Alpino** ( $\geq$  a 2000 m) – ocorre numa pequena área da Serra da Estrela, cabendo-lhe a designação de zona Boreo-Atlântica (BA); caracterização autofítica – *Juniperus communis*, *Pinus sylvestris*, *Betula celtiberica*.

**Nível Subalpino** (à volta dos 1800 m) – apenas representado na Serra da Estrela, correspondendo-lhe a zona ecológica Oro-Atlântica x Boreo-Atlântica (OA x BA); caracterização autofítica – *Juniperus communis*, *Pinus sylvestris*, *Betula celtiberica*, *Fagus sylvatica*.

**Nível Erminiano** (+ de 1300 m) – nível com pouca representação em Portugal, englobando a zona ecológica Oro-Atlântica em pleno; caracterização autofítica – *Juniperus communis*, *Betula celtiberica*, *Taxus baccata*.

**Nível Altimontano** (+ de 1000 m) – este nível está representado na Serra da Estrela pela zona ecológica SA x OA (Sub-Atlântica x Oro-Atlântica); caracterização autofítica – *Juniperus communis*, *Pinus sylvestris*, *Betula celtiberica*, *Taxus baccata*, *Quercus pyrenaica*, *Quercus robur*.

**Nível Montano** (+ de 700 m) – a zonagem ecológica atende à influência de dois pólos de diferenciação ecológica, o pólo Atlântico e o pólo Ibérico; caracterização autofítica –, *Betula celtiberica*, *Taxus baccata*, *Quercus pyrenaica*, *Quercus robur*, *Quercus Ilex*, *Ceratonia siliqua*.

**Nível Submontano** (+ de 400 m) – apresenta acentuado polimorfismo ecológico, representando grande parte da gama dos climas de Portugal. Neste nível distinguem-se duas grandes situações: uma a ocidente, de clima mais pluvioso, húmido, com Inverno moderado e estio mesotérmico, em que o *Pinus pinaster* é a espécie dominante; outra, a oriente, de baixa pluviosidade, com verões quentes e secos e invernos frios.

**Nível basal** (de 400m ao nível do mar).

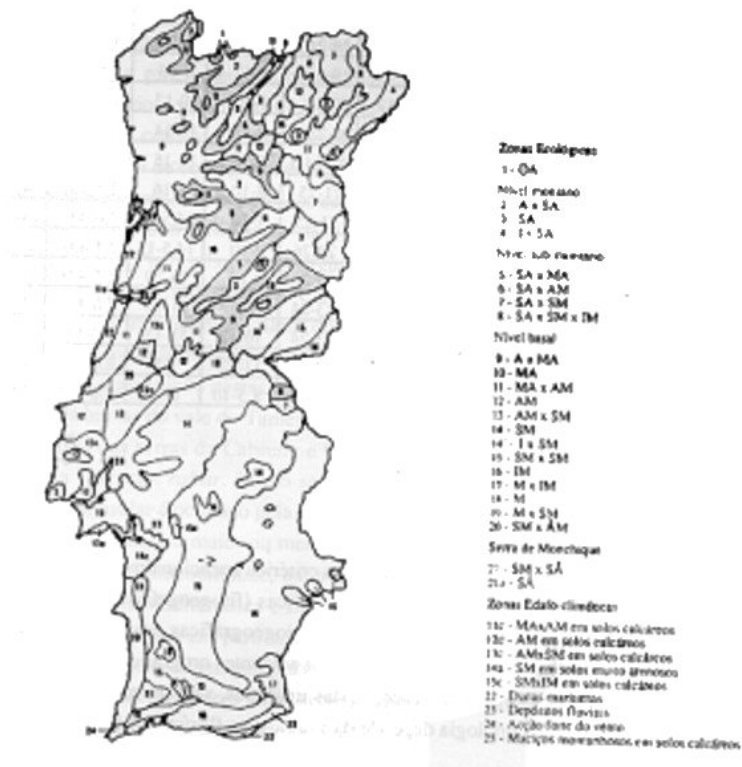


Figura adaptada de: Carta Ecológica Nacional (P. Manique, 1957)

## Principais comunidades do coberto arbóreo

Em Portugal consideram-se três alianças fitossociológicas fundamentais e uma quarta limitada às Serras do Gerês e da Estrela, como se pode ver no quadro seguinte:

ORDEM	ALIANÇA
<i>Quercetalia robori-petraeae</i>	<i>Juniperion nanae</i>
<i>Quercetalia robori-petraeae</i>	<i>Quercion robori-pyrenaicae</i>
<i>Quercetalia ilicis</i>	<i>Quercion fagineae</i>
<i>Quercetalia ilicis</i>	<i>Oleo-ceratonion</i>

Quadro 1 – Alianças Fitossociológicas

*Juniperion nanae* – esta aliança encontra-se limitada às Serras do Gerês e Estrela.

*Quercion robori-pyrenaicae* – aliança típica das condições atlânticas e atlântico-continentais. Caracterizada pelo *Quercus robur* e *Ruscus aculeatus* (até aos 500 m de altitude), e por *Quercus pyrenaica* e *Holcus mollis* (400-1500 m de altitude).

*Quercion fagineae* – terá coberto todo o sul do país em tempos remotos. O seu empobrecimento terá tido origem nos cortes e nos fogos. É típica de condições mediterrânicas. A espécie dominante é o *Quercus faginea* e tem várias associações caracterizadas pela *Melica minuta* e *Quercus coccifera* de características mais acentuadamente mediterrâneas.

*Oleo-ceratonion* – típica do Algarve, caracterizada pela *Olea europea* e a *Ceratonia siliqua*.

Este tipo de associações clímax não são os actuais pois verificaram-se ao longo do tempo variadas intervenções. Dentro destas destacamos o pastoreio e o fogo periódico que levam a vegetação a estabilizar numa situação de sub-clímax. Podemos ainda referir a substituição do sobreiro (*Quercus suber* sp.) pelo pinheiro bravo (*Pinus pinaster* sp.) e mais recentemente pelo eucalipto (*Eucalyptus globulus* sp.).

## Principais comunidades arbustivas e herbáceas

Quanto às comunidades florísticas secundárias, essencialmente arbustivas, também não existem estudos suficientes para uma fitogeografia rigorosa do país. No entanto, sabendo-se que estas comunidades se instalam ou em zonas anteriormente ocupadas por bosques, ou em áreas de solos e situações mais difíceis para a flora arbórea, sendo muitas dessas comunidades arbustivas, associações secundárias resultantes da degradação de bosques ancestrais, estando correlacionadas com as comunidades definidas anteriormente e com as características ecológicas regionais,

havendo indicações suficientes para se estabelecerem os seguintes grandes grupos (classes e alianças):

Zona de ecologia atlântica, sub-atlântica ou oro-atlântica (entre Douro e Minho, Terra Fria Transmontana e Beira Alta, no domínio das quercíneas caducifólias - *Q. robur* e *Q. pyrenaica*) – estabelece-se a classe *Calluno-Ulicetea*, dominada e caracterizada respectivamente pelo Tojo arnal (*Ulex europaeus*) e pela Torga (*Calluna vulgaris*). Nesta classe definem-se bastantes associações, salientando-se o *Genistello tridentatae-Ericetum aragonensis* com carqueja, urze e sargaço nos pisos montano e altimontano da área desta classe.

Zonas de ecologia mediterrânea (nos domínios das quercíneas mediterrâneas – *Q. faginea*, *Q. ilex* ssp. *rotundifolia* e *Q. suber*). Estabelecem-se as classes *Rosmarinetea* e *Cisto-Lavanduletea*.

Em solos ácidos da Terra Quente Transmontana, Beira baixa, parte do Alentejo e Serra algarvia predomina a associação *Cisto ladaniferi* – *Genistum histricis*, caracterizada pela estêva (*Cistus ladanifer*) e pelo rosmaninho (*Lavandula pedunculata*), acompanhada do trovisco, lentisco, cornalheira, entre outras.

Em solos menos ácidos e zonas calcárias (áreas de Leiria e Ourém. Serras de Aire e Candeeiros, Montejunto e Arrábida, algumas áreas do Alentejo e o Barrocal Algarvio) definem-se as seguintes associações, nas quais é comum a presença do alecrim (*Rosmarinus officinalis*), tomilho (*Thymus zygis*), salvas (*Salvia* spp.) e outras espécies aromáticas: *Salvio sclareoidis* – *Ulicetum densi*, *Teucrio capitati* – *Thymetum sylvestris*, *Teucrio lusitanicae* – *Coridothymetum capitati*.

Quanto à flora herbácea temos de assinalar as seguintes comunidades mais importantes:

*Tuberarietea guttatae* – estrato herbáceo dos solos ácidos e pobres; *Thero-Brachypodietea* – estratos herbáceos diversos em solos mais férteis.

*Chenopodietea* e *Stellarietea* – comunidades nitrófilas de ruderais e infestantes.

*Agrost-Arrhenetheetum* – nos lameiros do NW peninsular.

*Bromo-Cynosuretum* – nos lameiros da zona leonesa englobando a zona bragançana.

*Nardion strictae* – nos graminais altimontanos e erminianos (acima dos 1300 m).

## Bibliografia

### Obras consultadas

- BIRD, R. (1994). *Ornamental Conifers*. Quintet Publishing Limited. London.
- CABRAL, F. C. e TELLES, G. R. (1999). *A Árvore em Portugal*. Assírio & Alvim, Lisboa.
- CARVALHO, J. P. F. (1994). *Fitossociologia e Fitogeografia*. UTAD.
- HEDLIN, H. e NIMMO, M. (1987). *Enciclopédia Blume de los Árboles, Maderas e Bosques del Mundo*. 1ª Edição. Editorial Blume S.A. Barcelona, Espanha.
- LIEUTAGHI, P. (2002). *O grande livro das Ervas*. - Temas e Debates – Lisboa.
- MOURA, R. M. (2004). *Apontamentos da disciplina de Introdução à Arquitectura Paisagista*. UTAD.
- PHILLIPS, R. (1986). *Flores Silvestres*. Libros Blume de la Naturaleza. 1ª Edição. Editorial Blume S.A. Barcelona, Espanha.
- PHILLIPS, R. (1989). *Los Árboles*. Libros Blume de la Naturaleza. 1ª Reimpressão. Editorial Blume S.A. Barcelona, Espanha.
- RIBEIRO, J. A. e FERNANDES, M. J. (1998). *Noções Gerais de Fitogeografia*. UTAD.
- RIBEIRO, J. A. e TORRES DE CASTRO, L.F. (2001). *Colecção de Plantas Aromáticas e Medicinais*. UTAD.
- TORRES DE CASTRO, L.F. (2005). *Os Jardins da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro*. UTAD.
- TORRES DE CASTRO, L.F. e RIBEIRO, J. A. (2001). *Colecção de Plantas Ornamentais nos Espaços Verdes da UTAD*. UTAD.
- VÁRIOS. (1993). *Segredos e Virtudes das Plantas Medicinais*. Selecções do Reader's Digest, 5ª Reimpressão. Lisboa.

### Páginas web consultadas

Estas páginas foram consultadas entre Junho e Julho de 2005

<a href="http://www.alain.gilfort.free.fr">http://www.alain.gilfort.free.fr</a>	<a href="http://www.ispb.univ-lyon1.fr">http://www.ispb.univ-lyon1.fr</a>
<a href="http://www.amg.gda.pl">http://www.amg.gda.pl</a>	<a href="http://www.mostlynatives.com">http://www.mostlynatives.com</a>
<a href="http://www.apinguela.com">http://www.apinguela.com</a>	<a href="http://www.naturewatchbaltic.org">http://www.naturewatchbaltic.org</a>
<a href="http://www.aquiya.skr.jp/zukan">http://www.aquiya.skr.jp/zukan</a>	<a href="http://www.plantoftheweek.org">http://www.plantoftheweek.org</a>
<a href="http://www.arquivonatural.naturalink.pt">http://www.arquivonatural.naturalink.pt</a>	<a href="http://www.rolv.no">http://www.rolv.no</a>
<a href="http://www.bellquel.scuole.bo.it">http://www.bellquel.scuole.bo.it</a>	<a href="http://www.rz.uni-karlsruhe.de">http://www.rz.uni-karlsruhe.de</a>
<a href="http://www.bionaturel.com">http://www.bionaturel.com</a>	<a href="http://www.saxifraga.de">http://www.saxifraga.de</a>
<a href="http://www.einstein.uab.es">http://www.einstein.uab.es</a>	<a href="http://www.tintazul.com.pt">http://www.tintazul.com.pt</a>
<a href="http://www.fiorellagilli.it">http://www.fiorellagilli.it</a>	<a href="http://www.toyen.uio.no">http://www.toyen.uio.no</a>
<a href="http://www.floriacta.umn.edu">http://www.floriacta.umn.edu</a>	<a href="http://www.viarural.com.ar">http://www.viarural.com.ar</a>
<a href="http://www.galatofski.de">http://www.galatofski.de</a>	<a href="http://www.zeutschergarten.de">http://www.zeutschergarten.de</a>