



Universidade de Aveiro Departamento de Biologia  
2011

**PATRÍCIA ALEXANDRA FREIRE PINTO** **A FLORA DO DISTRITO DE AVEIRO E SUAS APLICAÇÕES MEDICINAIS**

**THE FLORA OF AVEIRO DISTRICT AND ITS MEDICAL APPLICATIONS**



**PATRÍCIA ALEXANDRA A FLORA DO DISTRITO DE AVEIRO E SUAS  
FREIRE PINTO APLICAÇÕES MEDICINAIS**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Biologia Aplicada Ramo de Microbiologia Clínica e Ambiental, realizada sob a orientação científica do Professor Doutor Paulo Cardoso da Silveira, Professor Auxiliar do Departamento de Biologia e da Mestre Rosa Maria Ferreira Pinho, Assessora do Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro

## **o júri**

Presidente

**Professor Doutor António José Arsénia Nogueira**  
Professor Associado com Agregação, Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro

Arguente

**Professor Doutor António Xavier de Barros e Cunha Pereira Coutinho**  
Professor Auxiliar do Departamento de Ciências da Vida, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra

Orientador

**Professor Doutor Paulo Cardoso da Silveira**  
Professor Auxiliar do Departamento de Biologia, Universidade de Aveiro

Co-Orientadora

**Mestre Rosa Maria Ferreira Pinho**  
Acessora do Departamento de Biologia, Universidade de Aveiro

## **agradecimentos**

Gostaria de agradecer aos meus orientadores, professor Paulo Silveira e professora Rosa Pinho, pela atenção e apoio, pelos conselhos preciosos, pelo incentivo e disponibilidade em todas as fases que levaram à concretização deste trabalho.

Gostaria ainda de agradecer à Lísia pela simpatia e disponibilidade na cedência de algumas fotografias de plantas.

À D. Conceição da biblioteca do Departamento de Ciências da Vida da Universidade de Coimbra pela sua imensa simpatia, mostrando-se sempre disponível para ajudar.

À Anabela pela sua amizade e atenção que disponibilizou ao longo destes anos, mostrando-se sempre disposta a ajudar. Um muito obrigada a todas as minhas colegas pelo apoio, incentivo incondicional e pela amizade.

Aos meus pais que sempre me apoiaram e incentivaram ao longo de todo o percurso académico, sem eles nada disto seria possível.

Aos meus avós que demonstraram um grande interesse por este trabalho, o que me deu a motivação necessária nos momentos menos bons. Obrigada pela riqueza dos vossos jardins.

Ao Jorge, pelo enorme apoio, atenção e ajuda que me dispensou, pela sua bondade e por tudo o que representa para mim.

## palavras-chave

Distrito de Aveiro, catálogo florístico, diversidade florística, fitogeografia, fitoterapia

## resumo

O Distrito de Aveiro tem uma posição privilegiada em Portugal Continental. Este facto deve-se às suas características geomorfológicas, porque dele fazem parte desde áreas de litoral com relevos planos até áreas de interior com maiores altitudes; hidrográficas, pois dele faz parte a bacia hidrográfica do Vouga e a Ria de Aveiro, e climatéricas, pois beneficia de um clima ameno e propício ao desenvolvimento da biodiversidade florística.

Os herbários são vastas colecções botânicas que possuem bastante informação e como tal difícil de gerir. No caso específico do herbário da Universidade de Aveiro (AVE), este é constituído por cerca de 13000 espécimes originais.

Com o propósito de contribuir para um conhecimento da flora do distrito de Aveiro, foram informatizados espécimes existentes no AVE pertencentes às famílias Euphorbiaceae até à Asclepiadaceae, segundo a Nova Flora de Portugal (Franco, 1971), com o auxílio do programa BRAHMS.

Posteriormente, realizou-se a análise dos dados obtidos tendo sido estudado o espectro taxonómico, biológico e corológico apenas dos *taxa* colhidos no distrito de Aveiro. Nesta análise foram considerados os 678 espécimes informatizados correspondentes a 153 *taxa*. A família Umbelliferae, com 22,6% dos espécimes informatizados, foi a mais abundante. As formas biológicas mais representadas foram os Hemicriptófitos (37,8%) seguidos dos Fanerófitos (28,4%) e dos Terófitos (16,2%). Estes resultados, embora evidenciem influências ambientais intermédias entre os climas Mediterrânico e Temperado podem não reflectir, de forma integral, as características ambientais do Distrito, uma vez que a flora não foi estudada na sua totalidade. Da análise do espectro corológico obteve-se a unidade corológica Mediterrânea, como sendo a mais representada com 41,4%.

Actualmente, os efeitos negativos causados pelos medicamentos sintéticos têm cada vez mais relevância e originam uma preocupação crescente. Deste modo, estudou-se ainda a quais das plantas existentes no Distrito são atribuídas propriedades medicinais e, quais os seus benefícios e efeitos adversos na saúde humana.

Das 34 famílias estudadas 64,7% apresentam pelo menos uma planta medicinal, sendo a família Umbelliferae a que maior percentagem (30,61%) de espécies medicinais apresenta. Quanto às propriedades medicinais, as que mais se evidenciam, de entre as plantas estudadas são a actividade antioxidante e diurética. As espécies que apresentam mais propriedades medicinais são *Ruta chalepensis*, *Pistacia lentiscus*, *Hedera maderensis* subsp. *iberica* e *Hypericum perforatum*. Algumas das plantas incluídas neste estudo são muito tóxicas, como é o caso da urtiga-morta e do trovisco, e algumas em caso de ingestão excessiva podem causar a morte, como a hera e o morrião.

## keywords

Aveiro District, floristic catalogue, floristic diversity, phytogeography, medical plants

## abstract

The District of Aveiro has a privileged position in Portugal. This is due to its geomorphologic characteristics, because it includes both littoral areas with plain relieves and interior areas with higher altitudes, hydrographic, because the Vouga river basin and *Ria de Aveiro* are part of it, and climacteric, since it benefits of a mild climate and suitable to the development of floristic biodiversity.

The herbaria are vast botanical collections that hold huge amounts of information and as such difficult to manage. In the specific case of the University of Aveiro's Herbarium (AVE), it consists of about 13000 original specimens.

Aiming to contribute to the knowledge of the Aveiro District's flora, specimens held in the AVE herbarium, belonging to the families Euphorbiaceae to Asclepiadaceae, according to the *Nova Flora de Portugal* (Franco, 1971), were databased with the help of the BRAHMS software.

Later on, the analysis of the obtained data was performed and the taxonomic, biological and chorological spectra of the specimens collected in the Aveiro District was studied. In this analysis the 678 databased specimens, corresponding to 153 *taxa*, were taken in consideration. The family Umbelliferae, with 22.6% of specimens, was the most abundant. The most represented life forms were the Hemicryptophytes (37.8%) followed by the Phanerophytes (28.4%) and by the Terophytes (16.2%). These results, although pointing towards a Mediterranean to Temperate intermediate climate, might not reflect integrally the environmental characteristics of the District, once the Flora wasn't totally studied. From the analysis of the chorologic spectra the Mediterranean chorologic unit has resulted the most represented, with 50.0%.

Currently the negative effects caused by synthetic drugs, is a subject with increasing relevance, that leads to a growing concern. Thus, a further research was conducted to know to which of the plants of the District of Aveiro are attributed medicinal properties and what are their benefits and adverse effects in human health.

Among the 34 studied families 64.7% had at least one medicinal species, being the Umbelliferae the family that contains a greater percentage (30.61%) of such plants. As for the medicinal properties, those that are predominant, among the plants studied, are the antioxidant and diuretic activities. Species that have more medicinal properties are *Ruta chalepensis*, *Pistacia lentiscus*, *Hedera maderensis subsp. iberica* and *Hypericum perforatum*. Some of the plants included in this study are toxic such as dead-nettle and trovisco and some, in case of excessive ingestion, can cause death, like ivy and morion.

## Índice

1. Introdução .....	1
1.1. Objectivos .....	2
1.2. Dicotyledoneae .....	2
2. Caracterização da área de estudo .....	5
2.1. Localização e limites .....	5
2.2. Geomorfologia e Geologia .....	6
2.3. Hidrografia .....	10
2.4. Biogeografia e Fitogeografia .....	13
2.5. Climatologia e Bioclimatologia .....	17
2.6. Ocupação e utilização humana do território .....	20
3. Material e Métodos .....	23
3.1. Herbário da Universidade de Aveiro (AVE) .....	23
3.2. BRAHMS .....	24
3.3. Elaboração do catálogo florístico e análise Fitogeográfica .....	24
4. Resultados e Discussão .....	27
4.1. Análise Estatística e Fitogeográfica .....	27
4.2. Catálogo Florístico .....	27
4.2.1. Espectro taxonómico .....	27
4.2.2. Espectro biológico .....	29
4.2.3. Espectro corológico .....	33
5. Plantas Medicinais .....	37
5.1. <i>Fitoterapia</i> através dos tempos .....	37
5.2. Fitoquímica .....	39
5.2.1. Principais classes de compostos das plantas medicinais .....	40
5.3. Plantas Medicinais existentes no Distrito de Aveiro .....	44
5.4. Análise Estatística e Plantas Medicinais do Distrito de Aveiro .....	106
6. Conclusões .....	109

7. Referências bibliográficas .....	111
Anexo I – Glossário .....	121
Anexo II – Índice de Nomes Vernáculos e Nomes Científicos .....	127
Anexo III – Descrição da principal vegetação e os endemismos associados a cada uma das unidades biogeográficas presentes no Distrito de Aveiro .....	131
Anexo IV – Tabela dos taxa representados no Distrito de Aveiro com o respectivo tipo corológico e forma biológica .....	137
Anexo V – Catálogo florístico dos espécimes existentes no Distrito de Aveiro .....	147
Anexo VI – Catálogo florístico dos espécimes existentes fora do Distrito de Aveiro .....	197

## 1. Introdução

A preservação do património sempre foi uma preocupação do Homem, contudo o Património Biológico é o mais desprezado, tendo mesmo vindo a ser destruído de diversas formas (Paiva, 1996).

Segundo Wilson (1988), são três as circunstâncias que tornam a biodiversidade um assunto que deve ser tratado com cuidado. Primeiro, o aumento exponencial da população está a degradar o ambiente a um ritmo muito acelerado; segundo, a ciência está a descobrir novos usos para a biodiversidade, com finalidade de aliviar o sofrimento humano e a destruição ambiental; terceiro, muita da biodiversidade está a ser, irreversivelmente, perdida devido à destruição dos habitats naturais.

A biodiversidade possui um valor que lhe é intrínseco e que não depende das espécies em questão, este valor traduz-se no poder de estabelecer o equilíbrio nos ecossistemas (Ehrenfeld, 1988; Patrick, 1997).

Mais especificamente, a diversidade florística é extremamente importante para a espécie humana, na alimentação, medicamentos, oxigénio, madeira e muitas matérias-primas que dela advêm. Ao ritmo que a diversidade biológica está a ser destruída, em breve extinguir-se-ão espécies que nem foram conhecidas, assim é necessário tomar medidas de protecção e conservação dos ecossistemas (Paiva, 1996).

A destruição dos ecossistemas tem motivado um incremento da preocupação com a respectiva conservação. É neste contexto, que as colecções botânicas assumem uma importância renovada, com o intuito de preservar espécimes que um dia podem ser úteis para a “realização de estudos de biodiversidade, desenvolvimento sustentável dos recursos naturais, programas de recuperação ambiental, ecoturismo, etc”. A essas colecções botânicas dá-se o nome de herbários (Borrego & Gonçalves, 1996; Pinho *et al.*, 2003)

É neste contexto que se insere o presente trabalho. Com recurso ao programa BRAHMS (DPS-UO, 1985) procedeu-se a mais uma contribuição para o conhecimento da flora do Distrito de Aveiro. Este contributo consubstanciou-se na informatização dos dados das etiquetas dos espécimes vegetais preservados no Herbário da Universidade de Aveiro, pertencentes ao Distrito de Aveiro. Consequentemente, foi elaborado um catálogo florístico e procedeu-se ao estudo dos espécimes pertencentes, das famílias Euphorbiaceae a Asclepiadaceae, cuja ordenação segue a usada na Nova Flora de Portugal (Franco, 1971).

Devido aos efeitos secundários provocados pelos medicamentos sintéticos, actualmente, vivemos num período em que o uso de medicamentos naturais está em voga. Com o intuito de conhecer melhor quais são as plantas medicinais existentes no Distrito de Aveiro e quais as suas propriedades, procedeu-se a uma recolha de dados e informação referente a cada uma delas. Outro dos motivos que levou a este estudo foi a elevada resistência aos antibióticos por parte dos microrganismos. Este facto tem aumentado o interesse na descoberta de novos compostos naturais de origem vegetal, que possam dar origem a novos medicamentos para combater infecções. Muitos desses compostos estão muitas vezes associados a mecanismos de defesa das plantas.

Numa perspectiva global, com este trabalho pretendeu-se afirmar a ideia de que os herbários são ferramentas importantes, numa época em que a diversidade florística está ameaçada e, reforçar a importância das plantas numa óptica medicinal.

### **1.1. Objectivos**

Com este trabalho pretende-se estudar uma parte da diversidade de espécimes vegetais preservados no Herbário da Universidade de Aveiro (AVE), contribuindo principalmente para um melhor conhecimento da flora do Distrito de Aveiro.

Este contributo será efectuado através da elaboração de um catálogo florístico do Distrito de Aveiro, nomeadamente, da família Euphorbiaceae até à Asclepiadaceae.

Relativamente à flora do Distrito de Aveiro, pretendeu-se ainda elaborar um estudo sobre plantas medicinais existentes no herbário AVE, descrevendo algumas das suas propriedades e efeitos na saúde humana em geral e em doenças causadas por microrganismos.

### **1.2. Dicotyledoneae**

Tradicionalmente, as angiospérmicas têm sido divididas em dois grupos principais. Esta divisão baseia-se na presença de um cotilédone (monocotiledóneas) ou dois cotilédones (dicotiledóneas) (Judd & Olmstead, 2004). Posto isto, antes de se ter conhecimento das análises filogenéticas baseadas em estudos de genética molecular, as dicotiledóneas eram consideradas todas as plantas com as seguintes características: dois cotilédones inseridos

num embrião, sendo esta a principal razão do nome (Bolòs, 1960; Moro, 2002; Pío Font Quer, 2009). A sua raiz principal, geralmente, é longa e aprumada, o caule é ramificado com crescimento secundário e os feixes condutores são dispostos em círculo. Geralmente, as folhas são polimorfos, pecioladas, de nervação reticulada e muitas vezes apresentam-se compostas. As plantas pertencentes a esta classe apresentam, muito frequentemente, estípulas e as flores aparecem com verticilos em múltiplos de quatro ou cinco contudo, também existem flores muito simples com peças florais em múltiplos de dois e três e com os órgãos dispostos em espiral (Bolòs, 1960). Na maior parte das vezes as dicotiledóneas apresentam cálices com quatro ou cinco peças e o mesmo número na corola (Pío Font Quer, 2009).

Actualmente, têm vindo a ser desenvolvidos análises filogenéticas baseadas nas sequências de DNA, com o objectivo de perceber melhor a dicotomia das angiospérmicas. Muitos destes estudos vieram alterar a nomenclatura das dicotiledóneas, demonstrando que a divisão em “dicotiledóneas” e “monodicotiledóneas” não era a mais correcta, mas sim a baseada em caracteres polínicos, correspondendo as “dicotiledóneas” em geral a um grupo de plantas com pólen tricolpado, que forma um grupo monofilético (APG, 1998; Stevens, 2001; Judd & Olmstead, 2004).

Em 1991 (Doyle & Hotton) propuseram o termo eudicotiledóneas para denominar o grupo de plantas com pólen tricolpado. Segundo aqueles autores, esta designação está de acordo com o que a maioria dos “não-especialistas” entende por dicotiledónea, possuindo características típicas desta. Contudo, Judd & Olmstead (2004) dão preferência ao nome tricolpados, não só porque descreve o grupo, mas também porque evita confusão com o nome dicotyledoneae.

Assim sendo, as eudicotiledóneas são o maior grupo de angiospérmicas, contendo cerca de 165 000 espécies em pouco mais de 300 famílias, é um clado que tem como principal sinapomorfia o pólen tricolpado, isto é, possuem três ou mais conjuntos de poros localizados em sulcos designados de *colporus* (Stevens, 2001; Judd & Olmstead, 2004). Possui diferenciação do perianto em pétalas e sépalas e, os filetes encontram-se bem diferenciados dos estames (Stevens, 2001; Judd & Olmstead, 2004).





maior parte pertence à Região Centro (Oliveira *et al.*, 1983; Pena & Cabral, 1991; Pena & Cabral, 1992).

Atendendo à delimitação do Distrito de Aveiro pode afirmar-se que a Norte situa-se o Distrito do Porto, a Este o Distrito de Viseu e a Sul o Distrito de Coimbra e na parte Oeste, o Oceano Atlântico (cerca de 60 km) (Fonseca *et al.*, 1988; GCA, 2004).

O Distrito de Aveiro é um território bastante heterogéneo e que oferece uma paisagem bastante agradável. É uma região rica em património natural, nomeadamente, a Ria de Aveiro. Este sistema lagunar é muito importante para a recepção da rede hidrográfica do Vouga, bem como, de outros cursos de água de menores dimensões (Neves *et al.*, 1989).

## **2.2. Geomorfologia e Geologia**

Do ponto de vista orográfico, a altitude do Distrito de Aveiro vai aumentando da orla marítima para as zonas mais interiores, no sentido Oeste/Este. Essas áreas mais elevadas, as montanhas ocidentais, vão de encontro a uma antiga plataforma litoral, que apresenta altitudes entre os 100 e os 200 metros ao longo da sua extensão (figura 2).

No âmbito do Distrito de Aveiro são consideradas montanhas ocidentais as escarpas de, Castelo de Paiva, a Serra do Caramulo, a Serra do Buçaco e o Maciço da Gralheira composto pela Serra da Freita, a Serra do Arestal e a Serra da Arada (Fonseca *et al.*, 1988; Feio & Daveau, 2004).

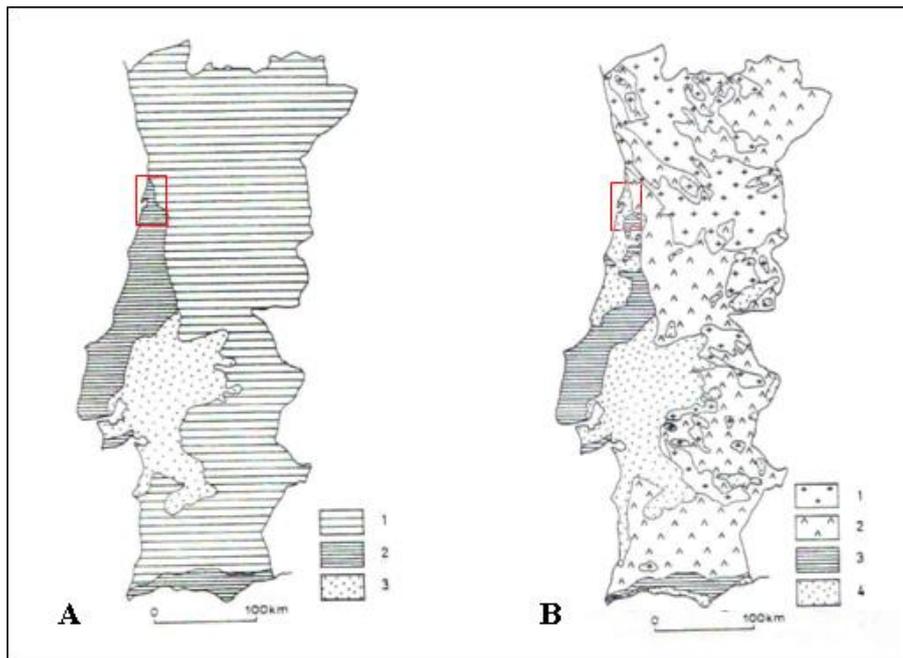
As escarpas orientais do Maciço da Gralheira e da Serra do Caramulo aumentam a sua altitude de NNE para SSW. Relativamente ao Maciço da Gralheira, apresenta o sector sudoeste (serras da Freita e do Arestal) com níveis de erosão dispostos em escadaria. A Serra da Freita apresenta níveis de aplanamento pouco extensos, de altitude máxima cerca de 1100 metros. A Serra do Arestal apresenta níveis de aplanamento 250 a 350 metros mais baixos que na S. da Freita (Feio & Daveau, 2004). A Serra da Arada exhibe uma altitude máxima de 1116 metros. A sul do Rio Vouga situa-se a Serra do Caramulo, onde a sua cota mais elevada se encontra fora dos limites do Distrito de Aveiro e, corresponde a 1071 metros. Por sua vez a Serra do Buçaco apresenta uma altitude máxima de 549 metros (figura 2) (Oliveira *et al.*, 1983; Pena & Cabral, 1992; Feio & Daveau, 2004).

Em suma, a plataforma litoral é uma zona com relevo de cotas entre os 0 e os 25 metros constituída por extensos cordões de dunas e areias eólicas, contrastando com o Maciço Antigo Ibérico, que apresenta cotas mais elevadas (Neves *et al.*, 1989; Ferreira, 1995; Teixeira, 1997; Feio & Daveau, 2004). As topografias mais planas da região devem-se ao facto da sua formação ter sido muito recente e também à ausência de movimentos orogénicos (Neves *et al.*, 1989).



**Figura 2: Carta Hipsométrica (adaptado de IGP, 2002).**

De um modo muito simplificado, devido à heterogeneidade geológica dos terrenos, distinguem-se duas unidades estruturais, a Orla Sedimentar Ocidental, que corresponde à faixa litoral e o Maciço Antigo Ibérico, que corresponde aos terrenos localizados mais no interior do Distrito (figura 3-A) (Neves *et al.*, 1989).



**Figura 3: A - Unidades morfo-estruturais de Portugal Continental (muito simplificado). 1- Maciço Antigo; 2 – Orla ocidental e meridional; 3 – Bacia Cenozóica do Tejo-Sado. B - Litologia de Portugal Continental (muito simplificado). 1 - Granitos; 2 - Metassedimentos; 3 - Rochas sedimentares do Mesozóico; 4 - Rochas sedimentares do Cenozóico. Os rectângulos vermelhos assinalam a localização aproximada do Distrito de Aveiro (adaptado de Feio & Daveau, 2004).**

No que diz respeito à Orla Sedimentar Ocidental, esta é caracterizada pelas rochas sedimentares Meso-Cenozóicas, constituídas por calcários, arenitos, areias e argilas que ladeiam as formações do Pré-câmbrico (figura 3-B). A coluna estratigráfica apresenta também formações do Triássico, Cretácico, Plio-Pleistocénico e do Quaternário, representadas actualmente por dunas e aluviões (Neves *et al.*, 1989; Ferreira, 1995; Feio & Daveau, 2004; Matos & Luís, 2007).

A sua simplicidade morfológica nada indica acerca da sua génese, uma vez que esta é bastante complexa. A complexidade é tão elevada, que muitas vezes os geólogos têm dificuldade em traçar limites litológicos entre os diversos afloramentos rochosos (Feio & Daveau, 2004).

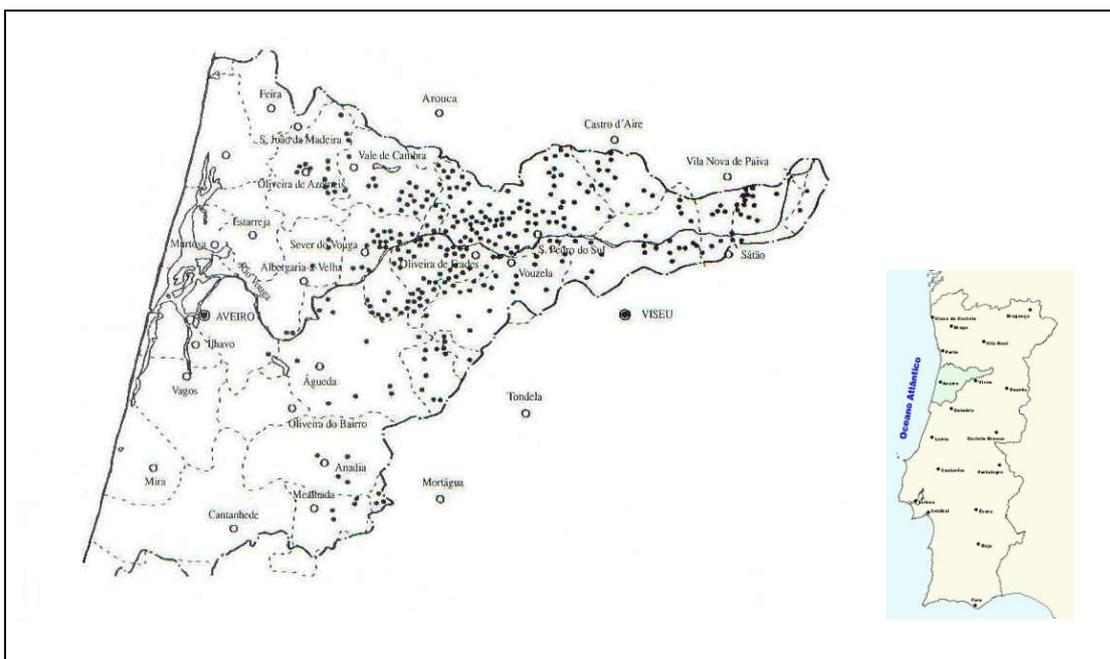
Em 1988, (Fonseca *et al.*) caracterizou as zonas arenosas do Orla marítima como sendo zonas geralmente incultas ou com pinhais. Nos arredores dos braços da laguna as



### 2.3. Hidrografia

A água é essencial para o suporte da vida na Terra por isso torna-se vital ter uma percepção da quantidade e qualidade da água para uma eficaz gestão ambiental (Davie, 2002). É devido à hidrografia que temos acesso à informação sobre os mares, oceanos, costa, rios e lagos, pois esta ciência é a responsável pela construção, publicação e manutenção das cartas hidrográficas (Fernandes, 1971). A paisagem do Distrito de Aveiro é ocupada pela laguna “Ria de Aveiro” e por cerca de 70% da bacia do Rio Vouga, sendo esta, a segunda maior bacia hidrográfica totalmente portuguesa (Fonseca *et al.*, 1988; Borrego & Gonçalves, 1996).

A bacia hidrográfica do Vouga apresenta uma configuração recente em termos geológicos e, localiza-se entre as bacias hidrográficas do Douro e do Mondego (figura 5).



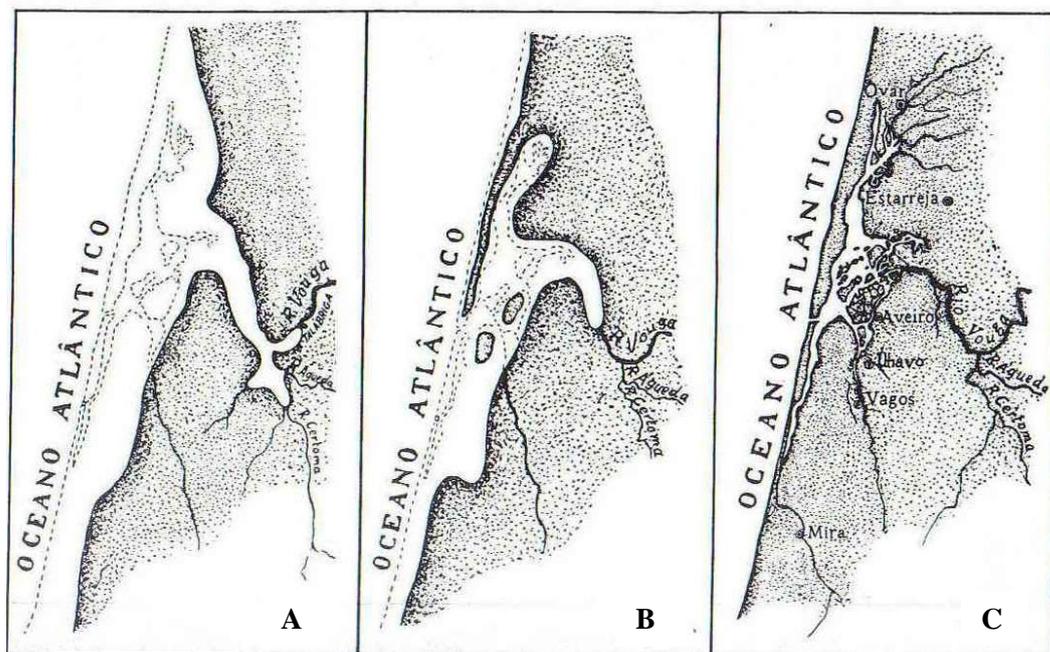
**Figura 5: Bacia Hidrográfica do Vouga e sua localização no território de Portugal Continental (adaptado de Borrego & Gonçalves, 1996; ARH, 2009).**

O Rio Vouga nasce na Serra da Senhora da Lapa, pertencente ao Distrito de Viseu, a 930 m de altitude, percorre cerca de 152 km até ao mar e tem um caudal anual médio de 67 m<sup>3</sup>/segundo. Os principais afluentes são o Rio Caima com uma extensão de 50 km de comprimento e uma bacia que mede 196,5 km<sup>2</sup>, o Rio Águeda com 50,8 km de

comprimento e uma bacia de 971,8 km<sup>2</sup>, dos quais 541,4 km<sup>2</sup> constituem a bacia do Cértima e os rios Ui e Antuã (Fonseca *et al.*, 1988; Borrego & Gonçalves, 1996).

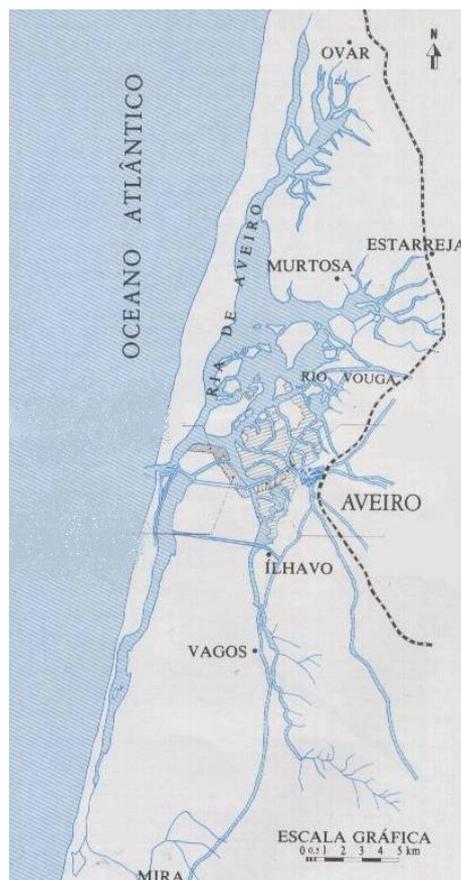
A Ria de Aveiro resultou da força erosiva e de arrastamento das águas do Rio Vouga. A configuração actual da laguna deveu-se à deposição do material transportado, e às correntes marítimas, formando as barras (figura 6). É na Ria de Aveiro que o Rio Vouga desagua a sua fase terminal, deste modo, a laguna é dominada por este rio e pelos seus afluentes, sendo assim responsáveis por 2/3 da água doce que entra na Ria (Fonseca *et al.*, 1988; Ferreira, 1995; Rebelo & Pombo, 2001; Carrabau, 2005; Matos & Luís, 2007).

Na figura 6-A observa-se um golfo que ter-se-á formado no Pleistocénico. Após a formação deste golfo ocorreram movimentos de transgressão e regressão, que provocaram uma alteração no nível médio do mar e na linha de costa. Posto isto, verificou-se um crescimento dos cordões arenosos e o litoral foi ficando cada vez mais com o aspecto que apresenta actualmente. Mais tarde, devido ao transporte e sedimentação de sedimentos da plataforma continental, formou-se um delta que veio a constituir o cordão litoral (figura 6-B). Com o passar dos anos a barra sofreu, naturalmente, repetidas alterações, o que nem sempre foi benéfico para a população residente. Com vista a resolver o problema, em 1808 a Ria de Aveiro foi aberta artificialmente, para que se mantivesse em contacto permanente com o mar. Esta laguna permanece até hoje com a mesma configuração (figura 6-C) (Matos & Luís, 2007).



**Figura 6: Fases de formação da Ria de Aveiro. A - Reconstituição do litoral junto à foz do Vouga na época proto-histórica (Estuário); B - Delta; C – Configuração actual da Ria de Aveiro (complexo estuarino) (adaptado de Borrego & Gonçalves, 1996; Arroteia, 1999).**

A Ria de Aveiro apresenta assim uma área de 11000 hectares e, são cerca de 6000 os hectares que se encontram permanentemente cobertos por água. Tem um comprimento de cerca de 45 km e uma largura máxima de 10 km (Fonseca *et al.*, 1988; Neves *et al.*, 1989; Pinho, 1997; Arroteia, 1999; Matos & Luís, 2007). Neves *et al.* (1989) comparam a configuração desta laguna a um polvo gigantesco, que apresenta quatro braços principais: a Norte os braços de Ovar e Murtosa e a Sul Ílhavo e Mira (figura 7). Os limites da laguna são irregulares e, esta apresenta uma topografia muito complexa, com zonas em que a profundidade oscila entre os 0 e os 3 metros. (Matos & Luís, 2007).



**Figura 7: Principais braços da Ria de Aveiro; Ovar, Murtosa, Ílhavo e Mira (adaptado de Neves *et al.*, 1989).**

A Pateira de Fermentelos e a Barrinha de Esmoriz são outras zonas lagunares que se situam no Distrito de Aveiro. A Pateira surge nos limites dos concelhos de Águeda e Oliveira do Bairro e, é considerada a maior lagoa natural da Península Ibérica (Câmara Municipal de Águeda). A Barrinha situa-se no concelho de Ovar (Fonseca *et al.*, 1988).

#### **2.4. Biogeografia e Fitogeografia**

A Fitogeografia é um ramo da Biogeografia e tem como intuito estudar a distribuição geográfica das plantas tendo em conta as zonas climáticas e as condições do meio físico que possibilitam a sua adaptação. É o interesse relativamente a estas condições específicas, que torna cada vez mais a botânica associada à geografia (Carles, 1969) .

Um dos objectivos da Biogeografia é estabelecer um “modelo tipológico hierárquico” de um território. Uma grande parte das tipologias biogeográficas tem como base a distribuição dos *taxa* e das associações vegetais (Costa *et al.*, 1998).

Foram muitos os autores que tentaram definir as zonas fitogeográficas em Portugal Continental entre eles, Costa *et al.* (1998). Segundo este autor as hierarquias principais da Biogeografia são: *Reino, Região, Província, Sector, Distrito, Mosaico Tesselar e Tessela*. Se necessário cada uma destas unidades pode ser subdividida (Costa *et al.*, 1998; Rivas-Martínez, 2004).

Rivas-Martínez (2004) e Costa *et al.* (1998) consideram a unidade fitogeográfica *Tessela*, como um espaço geográfico de extensão variável, ecologicamente homogéneo, isto é, só pode ter um tipo de vegetação com grande estabilidade.

As zonas biogeográficas são caracterizadas com base na confluência entre dados climáticos e dados relativos ao solo, de altitude, de humidade e à sua paleo-história, assim sendo, o que define uma zona é o conjunto das suas características próprias (Costa *et al.*, 1998; Franco, 2000).

Tendo em conta a hierarquia, o território continental português está dividido em duas Regiões: Região Eurosiberiana e Região Mediterrânea.

Relativamente à Região Eurosiberiana, o Distrito de Aveiro insere-se no Sector Galaico-Português. Este sector é o que apresenta um clima mais Mediterrânico de toda a Região Eurosiberiana. No que concerne ao Distrito de Aveiro, este sector abrange a zona sul do Rio Douro, englobando as serras da Freita, Arada, Caramulo e Buçaco, o vale do Rio Águeda e a Ria de Aveiro. A Noroeste de Portugal situa-se o SuperDistrito Miniense-Litoral, onde se situam as cumeadas das serras da Arada e do Caramulo. Ao SuperDistrito Beiraduriense também pertencem a Serra da Freita, entre outras serras graníticas, que não se inserem no Distrito de Aveiro (figura 8).

Relativamente à Região Mediterrânica, Portugal insere-se na Sub-Região Mediterrânica Ocidental. Por sua vez, a Província Gaditano-Onubo-Algarviense é uma unidade hierárquica da Região Mediterrânica e, fundamentalmente litoral, que se estende desde a Ria de Aveiro até aos areais da *Costa del Sol*. O Norte da Ria de Aveiro faz parte do Sector Divisório Português. O Sub-Sector Beirense Litoral prolonga-se desde as areias e arenitos

litorais de Leiria, até à Ria de Aveiro. O Super Distrito Costeiro Português vai desde a Ria de Aveiro até ao Cabo da Roca (figura 12) (Costa *et al.*, 1998).

**A REGIÃO EUROSIBERIANA**

**I PROVÍNCIA CANTABRO-ATLÂNTICA**

**1 SECTOR GALAICO – PORTUGUÊS**

**1A SUBSECTOR MINIENSE**

**1A1 SUPERDISTRITO MINIENSE LITORAL**

**1A3 SUPERDISTRITO BEIRADURIENSE**

**B REGIÃO MEDITERRÂNICA**

**SUB-REGIÃO MEDITERRÂNICA OCIDENTAL**

**IV PROVÍNCIA GADITANO-ONUBO-ALGARVIENSE**

**4A SECTOR DIVISÓRIO PORTUGUÊS**

**4A1 SUBSECTOR BEIRENSE LITORAL**

**4A21 SUPERDISTRITO COSTEIRO PORTUGUÊS**



**Figura 8: Carta Biogeográfica de Portugal, com delimitação da área correspondente ao Distrito de Aveiro (adaptado de Costa *et al.*, 1998).**

Como já foi referido, a delimitação das unidades fitogeográficas é realizada com base em critérios florísticos e na vegetação existente. Deste modo, o Anexo III corresponde à descrição da principal vegetação e, aos endemismos associados a cada uma das unidades biogeográficas presentes no Distrito de Aveiro.

## 2.5. Climatologia e Bioclimatologia

Tendo em conta a classificação de Köppen-Geiger, as zonas do litoral de Portugal Continental, onde se enquadra o Distrito de Aveiro, são zonas de clima temperado com Verões secos e suaves (IMP, 2008).

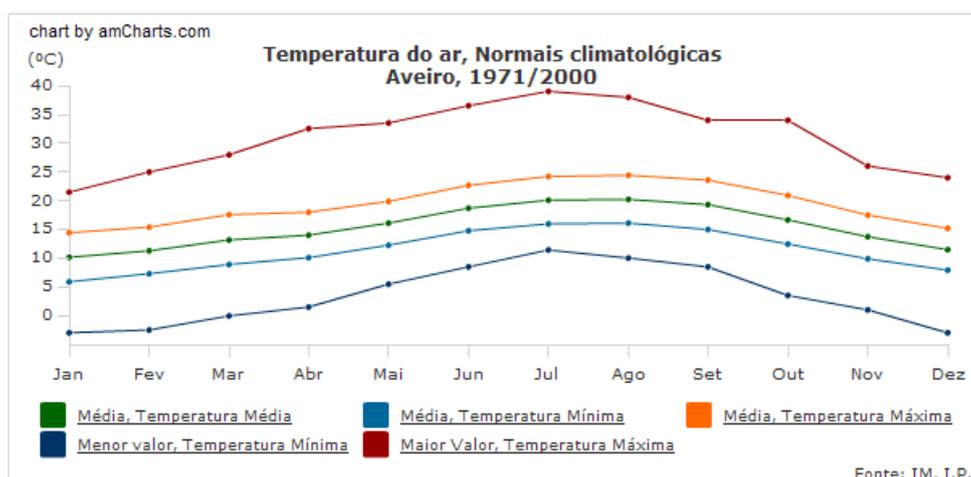
Relativamente ao clima e de um modo muito simplificado o Distrito de Aveiro pode ser dividido em duas áreas distintas, a zona litoral e a zona mais interior (Fonseca *et al.*, 1988). Nas zonas mais no interior do Distrito, as temperaturas são mais rigorosas, Invernos mais frios e Verões mais quentes, por outro lado, no litoral o clima é moderado devido à proximidade com o Oceano Atlântico que funciona como regularizador da temperatura (Fonseca *et al.*, 1988; Neves *et al.*, 1989).

Segundo Fonseca *et al.* (1988) e recorrendo ao I.N.M.G. (1989), na tabela I estão indicados os valores referentes aos vários parâmetros climatológicos relativos às duas zonas do Distrito de Aveiro.

**Tabela I: Valores referentes a parâmetros relativos ao clima nas duas zonas do Distrito de Aveiro referidos por Fonseca *et al.* (1988).**

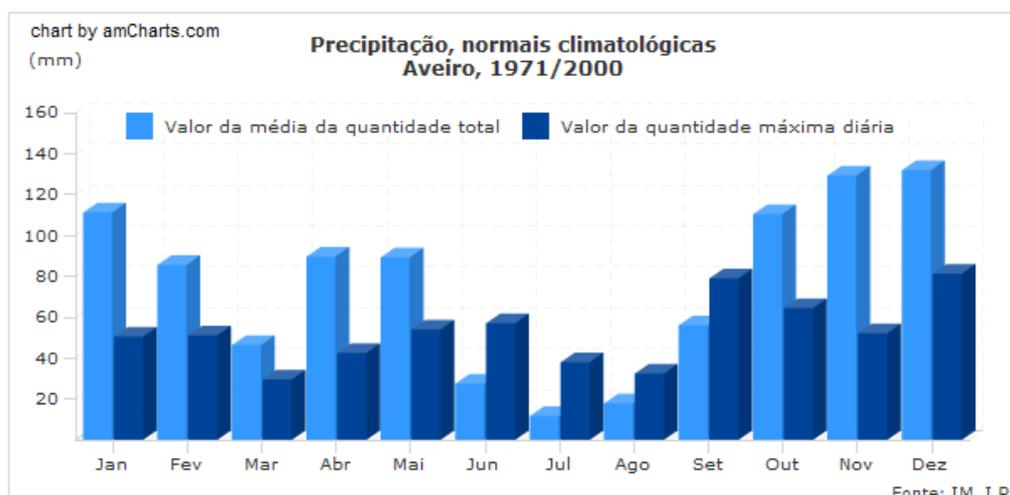
<b>Zona do Distrito</b>	<b>Litoral</b>	<b>Interior</b>
<b>Parâmetros</b>		
<b>Temperatura média</b>	14,7 °C	12,4 °C
<b>Humidade relativa média</b>	84%	73%
<b>Nº médio de dias de Nevoeiro</b>	53/ano	23/ano
<b>Insolação (nº médio de hora/ano de sol)</b>	2500-2600 horas	2100-2200 horas
<b>Pluviosidade (precipitação média anual)</b>	913,5 mm	1423,7 mm
<b>Proveniência dos ventos</b>	NW	W
<b>Velocidade dos ventos</b>	> 55 Km/hora (durante 10 dias/ano)	> 35 Km/hora (durante 73 dias/ano)

Embora estes dados datem do período de 1931-1960, na actualidade os valores mantêm-se, podendo ser superiores sobretudo em relação à temperatura anual média. Segundo o Instituto de Meteorologia, I.P. (2008), a temperatura anual média registada na estação de Aveiro, no período de 1971-2000, foi de 15,4°C (figura 9) e a precipitação anual média no mesmo período, foi de 906,7 mm (figura 10).



**Figura 9: Temperaturas do ar registadas na estação de Aveiro ao longo dos meses, no período de 1971-2000 (Gráfico cedido pelo IMP, 2008).**

A precipitação em Aveiro manifesta-se de forma sazonal, isto é, cerca de 75% dessa precipitação ocorre nos meses de Outubro a Março e 5% da precipitação ocorre nos meses de Verão (Matos & Luís, 2007).



**Figura 10: Precipitação registada na estação de Aveiro ao longo dos meses no período de 1971-2000 (Gráfico cedido pelo IMP, 2008).**

Existe uma relação muito estreita entre a distribuição dos seres vivos e o clima numa dada região. Com o objectivo de se tentar perceber esta relação, surgiu a Bioclimatologia. A Bioclimatologia, definida por Rivas-Martínez (2004), é uma ciência na área da ecologia, que no início cumpria o seu objectivo, relacionando os valores numéricos de temperatura e precipitação, com as áreas de distribuição geográfica de uma ou mais espécies de plantas. Ultimamente, têm sido adicionados à informação já existente, conhecimentos provenientes de áreas como a Fitossociologia e Biogeocenose (Rivas-Martínez, 2004).

Segundo Carles (1969), as plantas registam melhor as variações climáticas que as estações meteorológicas, transmitindo informações acerca do clima local, pois não se deslocam e estão susceptíveis a tudo o que acontece ao redor. Deste modo, tendo em conta a vegetação existente em cada unidade biogeográfica definidas por Costa *et al.* (1998) e outros dados a ela associados, é possível determinar o clima de cada uma dessas zonas (tabela II).

**Tabela II: Unidades Biogeográficas presentes no Distrito de Aveiro e Bioclimas associados (adaptado de Costa *et al.*, 1998).**

<b>Unidades</b> \ <b>Clima</b>	
<u>Região</u> Eurosiberiana	Aridez muito ligeira (nunca superior a dois meses); A precipitação estival compensa a evapotranspiração.
<u>Sector</u> Galaico – Português	Clima mediterrânico
<u>Subsector</u> Miniense	Bioclima temperado hiper-oceânico ou oceânico; posicionado nos andares termotemperado e mesotemperado inferior, de ombroclima húmido a hiper-húmido.
<u>SuperDistrito</u> Beiraduriense	Bioclima temperado oceânico e situa-se no andar supratemperado de ombroclima hiper-húmido (húmido).
<u>Região</u> Mediterrânica	Caracteriza-se por possuir um clima em que escasseiam as chuvas no Verão, pelo menos dois meses, podendo no entanto, haver excesso de água nas outras estações.
<u>Sector</u> Divisório Português	Encontra-se quase todo situado no andar mesomediterrânico inferior de ombroclima sub-húmido a húmido, com excepção das zonas litorais e olissiponenses que são termomediterrânicas superiores sub-húmidas.
<u>Subsector</u> Beirense	Encontra-se posicionado no andar mesomediterrânico

Litoral	com a excepção do vale do baixo Mondego a oeste de Coimbra que é termomediterrânico e de ombroclima sub-húmido a húmido.
<u>SuperDistrito</u> Costeiro Português	Clima termomediterrânico

## 2.6. Ocupação e utilização humana do território

De um modo geral, o Distrito de Aveiro é uma área que apresenta características bastante apelativas à sua ocupação. Algumas dessas características são a existência de uma bacia hidrográfica, a topografia, a exposição solar e os ventos, bem como, a natureza dos terrenos da laguna (Neves *et al.*, 1989; Arroteia, 1999) .

Ao longo da bacia hidrográfica do Vouga o Distrito de Aveiro apresenta uma topografia plana, uma boa exposição, solar e aos ventos, tais características permitiram que as zonas litorais se tornassem propícias ao desenvolvimento de actividades marítimas tais como, construção naval, pesca, exploração do sal, exploração das algas e moliço (Neves *et al.*, 1989; Arroteia, 1999). As actividades agrícolas também se tornaram uma actividade recorrente, devido aos solos aluvionares existentes ao longo da bacia, destacando-se a policultura intensiva e a pecuária. Para além destas características e como já foi referido, a água é essencial para o suporte da vida. Tendo em conta que o Distrito de Aveiro possui no seu território, grande parte da bacia hidrográfica do Vouga, tal pode ter contribuído para a ocupação desta região (Arroteia, 1999).

Dados relativos ao dinamismo demográfico de 1864 a 1991, revelam que a densidade populacional aumentou significativamente, notando-se grandes diferenças no litoral comparativamente com o interior. No litoral houve um maior registo populacional neste período devido ao surto de industrialização (Paiva, 1996).

Durante a ocupação do litoral a população pode ter-se deparado com algumas dificuldades, nomeadamente na utilização dos solos. Deste modo, tiveram que ser formuladas estratégias. Uma dessas estratégias está descrita por Arroteia (1999), que refere que os terrenos ao longo da laguna são “de natureza pantanosa, mas que tornados impermeáveis prestam-se à cristalização da água salgada”, facilitando a produção de sal.

Actualmente, no litoral, mais concretamente no concelho de Aveiro, a densidade populacional é de 368,40 habitantes/Km<sup>2</sup> e no interior, a densidade populacional é de 74 habitantes/Km<sup>2</sup>. Esta diferença de densidades, em parte deveu-se à abertura da Universidade de Aveiro, que abrange uma população estudantil de aproximadamente 12000 estudantes (Câmara Municipal de Aveiro, 2011; Município de Vale de Cambra, 2011).

A ocupação humana de um território e as actividades inerentes, acarretam algumas consequências para o ambiente. É neste seguimento que algumas cidades do Distrito de Aveiro podem ser consideradas “ilhas de calor urbanas”, nomeadamente a cidade de Aveiro. Uma ilha de calor é um espaço urbano onde existe uma diferença de temperatura desse local, comparativamente com os arredores rurais. Esta diferença de temperatura existe devido ao material das construções (cimento, asfalto, vidro), à forma e orientação dos edifícios e à libertação de gases poluentes. No caso específico da cidade de Aveiro, a proximidade com a zona costeira também intensifica este fenómeno, devido às consequentes condições meteorológicas (Pinho, 1997).

Contudo, nem sempre a ocupação de um território por parte do Homem deve ser encarada como um aspecto negativo, pois, no caso do Distrito de Aveiro o estabelecimento humano beneficiou a existência de solos férteis (Arroteia, 1999).



## Material e Métodos

### 2.7. Herbário da Universidade de Aveiro (AVE)

Um herbário é uma colecção de espécimes de flora preservados. Como em qualquer colecção, num herbário estão constantemente a ser adicionados espécimes e a ser alterada a informação já existente. As plantas em herbário encontram-se na forma mais completa possível, ou seja, com folhas, flores, frutos, caule, raízes. E encontram-se secas montadas numa cartolina (BGCI, 1987; Pinho *et al.*, 2003)

Cada vez mais os herbários são relíquias de diversidade vegetal, que contêm importantes informações necessárias a diversos estudos, tanto ao nível botânico como biogeográfico (Pinho *et al.*, 2003)

O herbário da Universidade de Aveiro teve a sua origem em Fevereiro de 1977 e está organizado segundo a Nova Flora de Portugal, tendo tido como director o Dr. Ângelo Pereira e como colector o Sr. António Marques. Desde 1993 até aos dias de hoje, é a Mestre Rosa Maria Ferreira Pinho a responsável pelo herbário (UA, 2010). É licenciada em Biologia pela Universidade de Aveiro, cujo estágio científico sobre Taxonomia da Plantas Superiores foi orientado pelo Dr. Ângelo Pereira (BioRede, 2001).

O AVE é constituído por cerca de 13000 originais e 53000 duplicados e é um excelente meio para o conhecimento da flora da região de Aveiro pois, desde a sua fundação que apresenta uma numerosa colecção de espécimes vegetais. A adicionar à colecção da região de Aveiro, o AVE é constituído também por espécimes de outros locais, tais como, Parque Nacional da Peneda Gerês, Parque Natural da Serra da Estrela, do Parque Arqueológico do Vale do Côa, de Porto Santo, do Parque de Serralves e da Mata Nacional do Buçaco. A Reitoria da Universidade de Aveiro adquiriu uma importante colecção privada pertencente ao Dr. Armando Reis Moura, que contém cerca de 4000 exemplares e onde se podem encontrar plantas de Norte a Sul do país. Recentemente, este espólio foi enriquecido com exemplares da flora de Timor Leste (Simões, 2007; Silveira *et al.*, 2008) e de Moçambique (BioRede, 2001; Pinho *et al.*, 2003; Pinho & Lopes, 2009).

Para além dos estudos acima referidos, o Herbário da Universidade de Aveiro tem como objectivos dar apoio a estudantes de Licenciatura em Biologia, Mestrado e Doutoramento

na área da botânica e, participa em Estudos de Impacte Ambiental, Monitorizações Ambientais, Planos de Ordenamento do Território, etc. (BioRede, 2001).

## **2.8. BRAHMS**

O BRAHMS - *Botanical Research and Herbarium Management System*, é um sistema de gestão de banco de dados, usado por investigadores e herbários, proporcionando a funcionalidade ampla e inovadora de criar, gerir, editar, analisar e publicar dados. Com este programa torna-se fácil a integração de dados e imagens a partir de amostras, levantamentos botânicos, observações de campo, colecções vivas, bancos de sementes e da literatura. Actualmente, o BRAHMS é usado em mais de 50 países, tanto em grandes como em pequenos projectos. Não é demais referir que, este tipo de programas é muito importante no contexto de um herbário pois, como em qualquer colecção, a informação contida é vasta e por isso de difícil acesso. Deste modo, a informação fica mais acessível, sendo apenas necessário proceder à pesquisa na base de dados ou usar uma ferramenta que filtra os dados pretendidos (DPS-UO, 1985).

No decorrer deste trabalho, a informatização dos espécimes deu-se através da utilização deste programa, o que permitiu inserir todos os dados contidos nas etiquetas de cada espécime preservado (número, local e data de colheita, colector, nome científico, nome vulgar, nome da pessoa que fez a determinação e data, hábito e ecologia da planta, entre outras informações).

## **2.9. Elaboração do catálogo florístico e análise Fitogeográfica**

O catálogo florístico do Distrito de Aveiro foi elaborado com base nos espécimes preservados no Herbário da Universidade de Aveiro, e através do programa de armazenamento de dados BRAHMS.

A introdução da informação contida nas etiquetas foi auxiliada com, os livros de campo, o *site* na internet da *Flora Iberica* (Castroviejo, 1980) e outras fontes que contribuíram para uma identificação, determinação e informatização mais correcta e completa. A *Flora Iberica* foi muito útil no momento da actualização e correcção de alguns nomes científicos já constantes da base de dados.

Para o procedimento da análise estatística foi necessário completar a informação de alguns *taxa* no que respeita às formas biológicas e à corologia. Para isso foi essencial recolher

essa informação em falta, em obras de referência, Franco (1984) e Pignatti (1982). Seguidamente, com base nesses dados, elaboraram-se cálculos de percentagens necessários para o estudo.



### **3. Resultados e Discussão**

#### **3.1. Catálogo Florístico**

O catálogo florístico elaborado contém todos os espécimes introduzidos e corrigidos, organizados por ordem alfabética pela seguinte ordem, família, género e espécie. Como já foi referido anteriormente, apenas foram informatizados espécimes pertencentes às famílias, Euphorbiaceae a Asclepiadaceae. O Anexo V corresponde ao catálogo dos espécimes colhidos no Distrito de Aveiro, o Anexo VI corresponde ao catálogo dos espécimes colhidos fora do Distrito de Aveiro. Procedeu-se à divisão dos catálogos do modo referido, uma vez que apenas foram considerados para a análise estatística, apenas os espécimes relativos ao Distrito de Aveiro.

#### **3.2. Análise Estatística e Fitogeográfica**

As análises que se seguem foram realizadas a partir dos dados obtidos no catálogo florístico referente ao Distrito de Aveiro, englobando apenas as famílias Euphorbiaceae à Asclepiadaceae pertencentes à classe Dicotyledoneae. Para esta análise foram tidos em conta os 678 espécimes informatizados, pertencentes às referidas famílias, contidos no Herbário da Universidade de Aveiro. A análise estatística foi executada com recurso ao programa SigmaPlot v11.0 (SPSS, 2008).

##### **3.2.1. Espectro taxonómico**

Este estudo inclui 153 *taxa*, referentes a apenas uma parte da flora do Distrito de Aveiro, repartidos por 34 famílias e 84 géneros.

Na tabela III estão representadas as 34 famílias e o respectivo número de géneros e espécimes estudados, dos quais 99,0% foram identificados até à espécie, 0,6% foram identificados apenas até ao género, 0,1% foram identificados apenas até à família e 0,3% não foram identificados.

Relativamente à riqueza específica, a família Umbelliferae (153 *spp*) representa por si só 22,6% da diversidade total das espécies estudadas. Apesar dos valores mais baixos, as famílias Ericaceae (41 *spp*), Euphorbiaceae (33 *spp*), Haloragaceae (44 *spp*), Lythraceae

(51 *spp*), Onagraceae (57 *spp*), Primulaceae (65 *spp*), também se destacam no global da diversidade total e no que refere ao número de géneros.

No total, as famílias assinaladas na tabela III correspondem a 52% dos géneros estudados.

**Tabela III: Lista de famílias estudadas, número de géneros, espécies e espécimes referentes a cada uma delas e respectivas percentagens.**

Famílias	Número de Géneros	%	Número de taxa	Número de Espécimes	%
<b>Aceraceae</b>	1	1,2	2	10	1,5
<b>Anacardiaceae</b>	2	2,4	2	2	0,3
<b>Apocynaceae</b>	1	1,2	1	3	0,4
<b>Araliaceae</b>	1	1,2	1	11	1,6
<b>Asclepiadaceae</b>	1	1,2	1	10	1,5
<b>Buxaceae</b>	1	1,2	1	1	0,1
<b>Cistaceae</b>	3	3,5	11	27	4,0
<b>Cornaceae</b>	1	1,2	1	1	0,1
<b>Cucurbitaceae</b>	1	1,2	1	7	1,0
<b>Empetraceae</b>	1	1,2	1	3	0,4
<b>Ericaceae</b>	4	4,7	12	41	6,0
<b>Euphorbiaceae</b>	2	2,4	10	33	4,9
<b>Frankeniaceae</b>	1	1,2	1	2	0,3
<b>Gentianaceae</b>	3	3,5	7	21	3,1
<b>Guttiferae</b>	1	1,2	9	26	3,8
<b>Haloragaceae</b>	1	1,2	3	44	6,5
<b>Lythraceae</b>	2	2,4	7	51	7,5
<b>Malvaceae</b>	5	5,9	6	20	2,9
<b>Myrtaceae</b>	2	2,4	2	9	1,3
<b>Oleaceae</b>	4	4,7	4	21	3,1
<b>Onagraceae</b>	6	7,1	11	47	6,9
<b>Passifloraceae</b>	1	1,2	1	1	0,1
<b>Plumbaginaceae</b>	1	1,2	2	8	1,2
<b>Polygalaceae</b>	1	1,2	2	3	0,4
<b>Primulaceae</b>	6	7,1	9	65	9,6
<b>Rhamnaceae</b>	2	2,4	2	20	2,9
<b>Rutaceae</b>	1	1,2	1	3	0,4
<b>Simaroubaceae</b>	1	1,2	1	1	0,1
<b>Tamaricaceae</b>	1	1,2	1	14	2,1
<b>Thymelaeaceae</b>	1	1,2	1	5	0,7
<b>Tiliaceae</b>	1	1,2	1	1	0,1
<b>Umbelliferae</b>	23	27,1	35	153	22,6
<b>Violaceae</b>	1	1,2	4	13	1,9

<b>Vitaceae</b>	1	1,2	1	1	0,1
<b>34</b>	84	100,0	153	678	100,0

### 3.2.2. Espectro biológico

Com o intuito de caracterizar as formas biológicas da Flora do Distrito de Aveiro, foi considerado o sistema proposto por Raunkiaer (1937). Neste sistema de classificação as plantas são divididas em grupos ou formas, dependendo da posição e do grau de protecção das gemas perenes, em condições de frio ou de seca. Geralmente, quanto mais próximo as gemas estão do solo, mais protegidas estão. Assim sendo, as formas biológicas propostas são: Terófitos (T), Criptófitos (Helófitos (He), Hidrófitos (Hi) e Geófitos (G)), Hemicriptófitos (H), Caméfitos (Ch) e Fanerófitos (Ph). Os Terófitos são plantas que sobrevivem às estações desfavoráveis na forma de semente. Estas plantas completam o seu ciclo vegetativo durante a estação favorável. Os Criptófitos caracterizam-se por serem ervas vivazes, nas quais as sementes se situam completamente abaixo da superfície do solo (geófitos), abaixo da superfície da água (hidrófitos), ou abaixo da superfície do solo ou da água (helófitos). Nos Hemicriptófitos, a parte aérea da planta morre ao nível do solo no início da estação desfavorável, e apenas as partes da planta situadas abaixo do nível do solo ficam protegidas, mantendo-se vivas. Os Caméfitos são as plantas cujas flores ou os ápices, estão destinados a sobreviver às estações desfavoráveis, situam-se na parte aérea da planta mas muito próximos da superfície do solo. Os Fanerófitos são as plantas cujas flores ou rebentos apicais sobrevivem às estações desfavoráveis, situados nos caules (Raunkiaer, 1937).

Segundo Pignatti (1982), as formas biológicas sintetizam a informação relativa ao comportamento e adaptações da planta, das quais a mesma dispõe para superar condições ambientais adversas como por exemplo, Verões secos ou Invernos frios.

Após a análise aos *taxa* informatizados referentes ao Distrito de Aveiro, foi possível verificar que existe uma maior percentagem de Hemicriptófitos (37,8%), seguidos dos Fanerófitos (28,4%), Terófitos (16,2%), Caméfitos (4,7), Geófitos (1,4%) e por último os Helófitos e os Hidrófitos com 0,7% (tabela IV e figura 11).

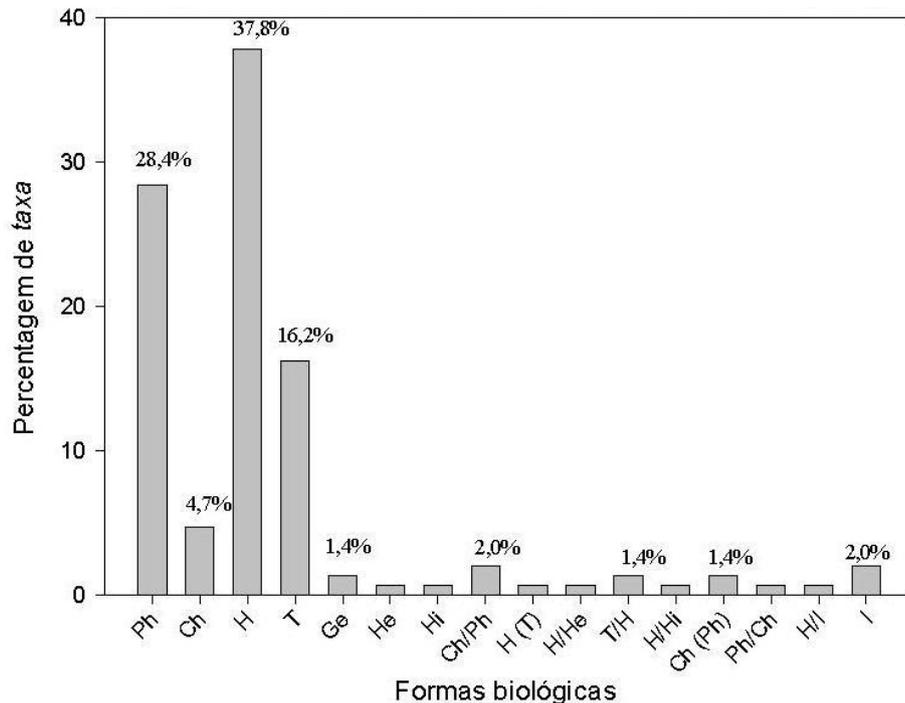
Os Hemicriptófitos (37,8%) revelaram-se os mais representativos. Esta forma biológica é característica de climas frios e bastante húmidos, o que vai de encontro com algumas zonas

do Distrito de Aveiro, nomeadamente, as zonas montanhosas (Raunkiaer, 1937). Os Fanerófitos representam 28,4% do total dos *taxa*. Esta forma biológica predomina quando o clima é quente e moderadamente húmido. Este clima é característico da região Mediterrânea, o que justifica a percentagem desta forma biológica no Distrito. Os Terófitos caracterizados com 16,2% dos *taxa*, predominam nas estações favoráveis, podendo ser encontrados em zonas onde os Verões são secos (Raunkiaer, 1937).

Relativamente às restantes formas biológicas (Caméfitos (4,7%), Geófitos (1,4%) Helófitos (0,7%), Hidrófitos (0,7%)), possuem uma representatividade baixa na parte da Flora do Distrito de Aveiro tida em conta para este estudo.

**Tabela IV: Percentagem e número de *taxa* Distrito de Aveiro correspondentes a cada uma das formas biológicas.**

<b>Formas biológicas</b>	<b>Nº de <i>taxa</i></b>	<b>%</b>
<b>Ph (Fanerófito)</b>	42	28,4
<b>Ch (Caméfito)</b>	7	4,7
<b>H (Hemicriptófito)</b>	56	37,8
<b>T (Terófito)</b>	24	16,2
<b>Ge (Geófito)</b>	2	1,4
<b>He (Helófito)</b>	1	0,7
<b>Hi (Hidrofito)</b>	1	0,7
<b>Ch/Ph</b>	3	2,0
<b>H (T)</b>	1	0,7
<b>H/He</b>	1	0,7
<b>T/H</b>	2	1,4
<b>H/Hi</b>	1	0,7
<b>Ch (Ph)</b>	2	1,4
<b>Ph/Ch</b>	1	0,7
<b>H/I</b>	1	0,7
<b>I</b>	3	2,0



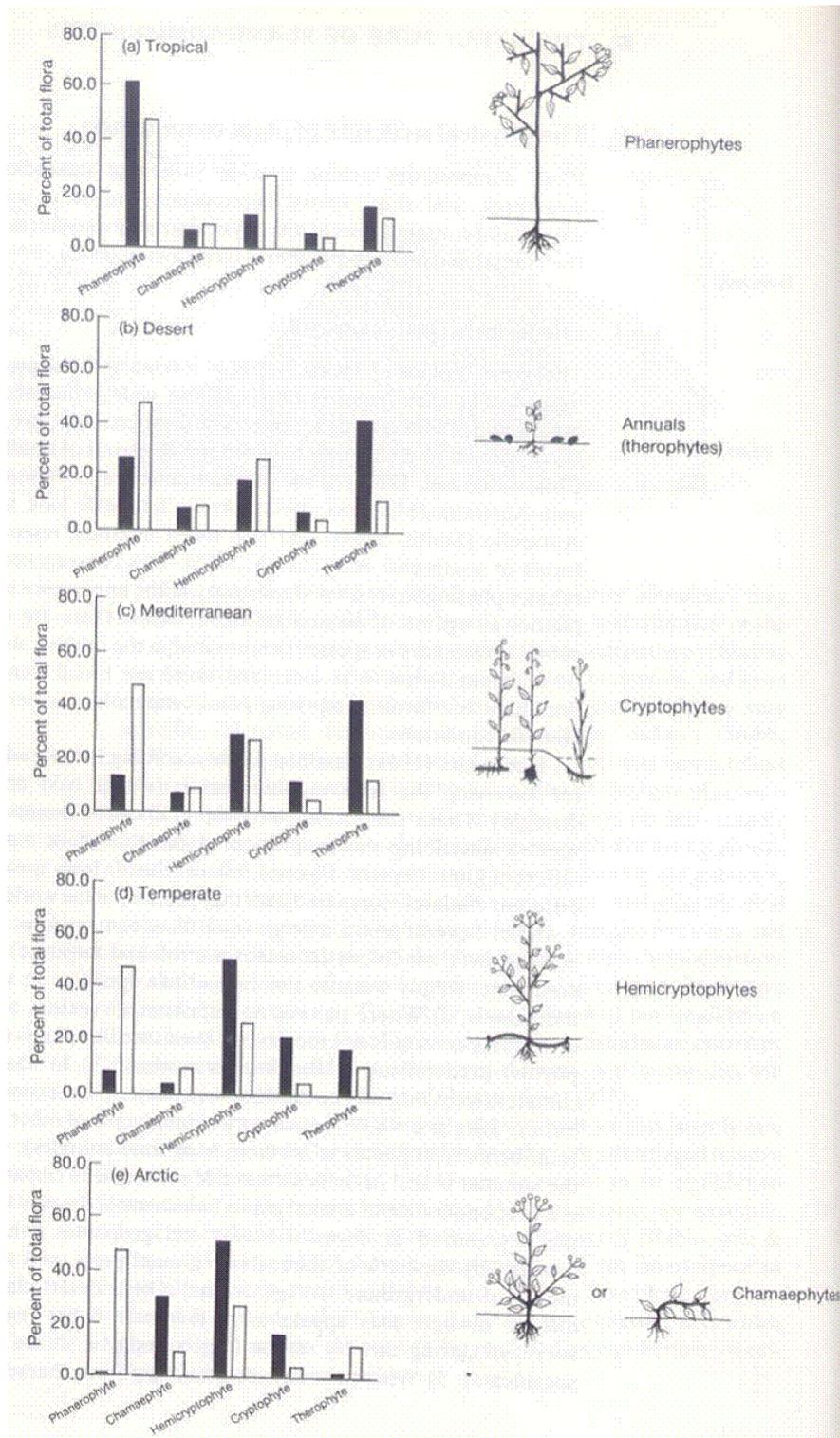
**Figura 11: Percentagem de taxa do Distrito de Aveiro correspondente a cada forma biológica.**

Relacionando as famílias estudadas com as formas biológicas, pode dizer-se que os Hemicriptófitos são a forma biológica mais presente na família Umbelliferae, os Fanerófitos estão mais representados na família Cistaceae e os Terófitos estão igualmente representados pelas famílias Euphorbiaceae, Gentianaceae e Umbelliferae.

Tendo em conta a figura 12, que relaciona o clima com as percentagens de flora total, é possível verificar que para um clima Mediterrâneo, como o do distrito de Aveiro, a forma biológica predominante são os Terófitos, logo seguidos pelos Hemicriptófitos e fanerófitos (figura 12). No entanto, o distrito também é afectado por um clima temperado onde predominam os Hemicriptófitos e os Fanerófitos. Logo, os resultados aparentemente reflectem ambos os climas.

Os resultados mostram a predominância dos Hemicriptófitos, esta ligeira discordância pode ser explicada pela quantidade de dados utilizados nesta análise, pois, apenas foi estudada uma pequena parte da flora do distrito de Aveiro.

Assim, o resultado deste espectro biológico pode não se dever às reais características climáticas mas sim, às famílias estudadas.



**Figura 12: Percentagem de flora total de cada forma biológica para cada clima (Raunkiaer, 1937).**

### 3.2.3. Espectro corológico

Relativamente à análise do espectro corológico, a unidade corológica mais representada é a Mediterrânea, correspondendo a 41,4% dos *taxa* estudados, seguida da unidade Eurosiberiana que corresponde a 23,6% dos *taxa* e, a unidade de ampla distribuição constituindo 18,6% dos *taxa* (tabela V e figura 13).

Na primeira unidade corológica, os elementos que mais contribuíram para a percentagem final foram, Eurimedit. (8,6%) e Stenomedit. (9,3%). Este resultado foi de encontro ao esperado uma vez que, o clima da região é influenciado pelo Mediterrâneo. Na unidade corológica Eurosiberiana, os elementos que mais contribuíram foram Europ.-Caucas. (4,3%) e Eurasiat. (2,9%). Este valor reflecte a influência marítima a que o Distrito está sujeito (Silveira, 2007). Na unidade de ampla distribuição, os elementos mais representativos são Paleotemp. (5,7%), Circumbor. (3,6%) e Subcosmop. (2,9%). O valor desta unidade pode estar relacionado com o carácter de transição dos *taxa*, o que por sua vez pode estar relacionado com a mobilidade, aumento da população humana e as suas actividades, uma vez que as plantas deste elemento são ruderais (Silveira, 2007). A percentagem da unidade corológica correspondente aos Endemismos é de 14,3% dos *taxa* estudados.

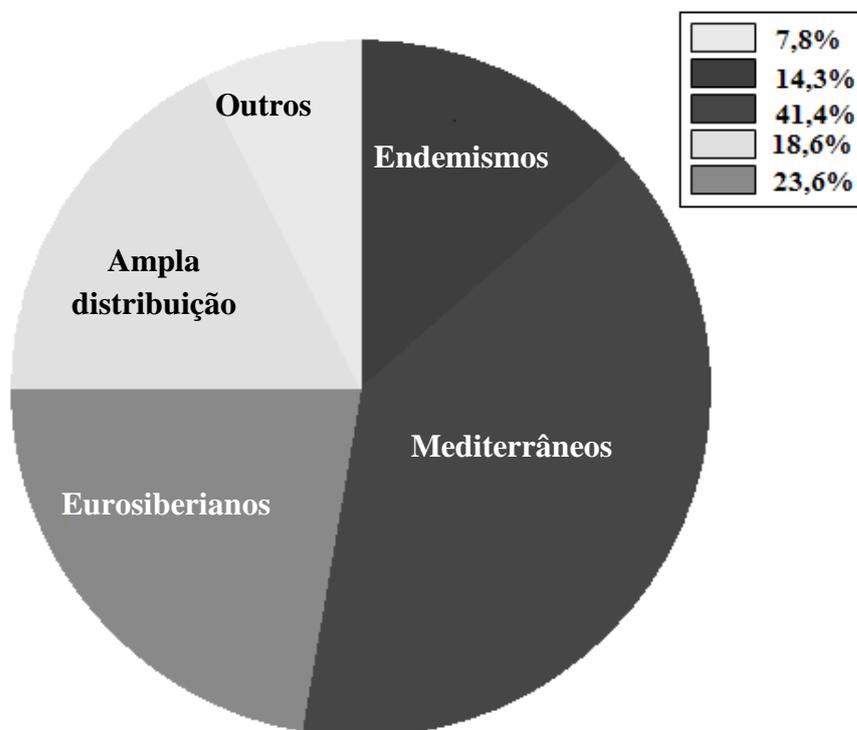
**Tabela V: Percentagem dos elementos corológicos representados no Distrito de Aveiro.**

Unidades Corológicas		Número de <i>taxa</i>	%	% Total
Endemismos	Endem.	7	5,0	14,3
	Endem. Ibero-Gaul.	7	5,0	
	Endem. N- e W-Europ.	2	1,4	
	Endem. N-Iber	1	0,7	
	Endem. W-Iber.	2	1,4	
	Endem.-Ibero-Maurit.	1	0,7	
Mediterrâneos	E-Medit.	1	0,7	41,4
	Eurimedit.	12	8,6	
	Euri-Medit. (Subatl.)	1	0,7	
	Eurimedit.-Atl.	1	0,7	
	Eurimedit.-Macarones.	1	0,7	
	Eurimedit.-Turan.	1	0,7	
	Iber.-Maurit.	3	2,1	
	Medit.	2	1,4	
	Medit.-Atl.	2	1,4	

	NE-Medit.	1	0,7	
	NW-Medit.	1	0,7	
	S-Medit.	2	1,4	
	S-Medit.-Macarones	1	0,7	
	Stenomed. e Macaron.	2	1,4	
	Stenomedit.	13	9,3	
	Submedit.	1	0,7	
	Submedit.-Subatl.	3	2,1	
	W-Eurimedit. (Subatl.)	1	0,7	
	W-Medit.	5	3,6	
	W-Medit.-Atl.	1	0,7	
	W-Medit.-Macaron.	1	0,7	
	W-Stenomedit.	2	1,4	
	Anfi-Atl.	1	0,7	
	Atl.	1	0,7	
	Atl. (S-e Centro-Europ.)	1	0,7	
	Eurasiat. temp.	1	0,7	
	Eurasiat.	4	2,9	
	Europ.	3	2,1	
	Europ. (Atl.)	1	0,7	
	Europ.-Caucas.	6	4,3	
	Europ.-Maurit.	1	0,7	
Eurosiberianos	Europ.-Maurit.-Caucas.	1	0,7	23,6
	Eurosiber.	3	2,1	
	NE-Europ.	1	0,7	
	S-Europ.	1	0,7	
	Subatl.	2	1,4	
	SW-Europ.	1	0,7	
	W-Europ.	1	0,7	
	W-Europ. (Subatl.)	2	1,4	
	W-Europ.-Medit.	1	0,7	
	W-Europ.-Medit.-Caucas.	1	0,7	
	Circumbor.	8	5,7	
	Cosmop.	1	0,7	
	Circumbor. (Subatl.)	1	0,7	
	Eurimedit. que se tornou Cosmop.	1	0,7	
Ampla distribuição	Eurimedit. que se tornou Subcosmop.	1	0,7	18,6
	Orófitas Paleotemp.	1	0,7	
	Paleotemp.	5	3,6	
	Paleotemp. que se tornou	1	0,7	

	Subcosmop.		
	Subcosmop. temp.	1	0,7
	Subcosmop.	4	2,9
	Subcosmop. temp. (Subatl.)	1	0,7
	W-Medit. que se tornou Subcosmop.	1	0,7
	Avv. (Australia)	1	0,7
	Avv. (C- e S-Ameirc.)	1	0,7
	Avv. (China)	1	0,7
	Avv. (Dubbia)	1	0,7
Outros	Avv. (S-Americ.)	3	2,1
	Cult.	1	0,7
	Nordamer.	1	0,7
	Sudamer	1	0,7
	Pantrop.	1	0,7
			7,8

De um modo geral, na figura 13 é possível observar-se as 5 principais unidades corológicas, Endemismos, Mediterrâneos, Eurosiberianos, Ampla distribuição e Outros, e as respectivas percentagens totais.



**Figura 13: Percentagem dos principais elementos corológicos representados no Distrito de Aveiro.**



## 4. Plantas Medicinais

### 4.1. Fitoterapia através dos tempos

As plantas já são usadas para fins medicinais desde o início da humanidade. Talvez por instinto, observação, dedução lógica, por presenciarem mortes e intoxicações devido à ingestão de plantas venenosas, o Homem começou a tirar partido do uso das plantas, tanto para fins curativos de forma mágica ou oculta, como para a alimentação (Delaveau *et al.*, 1983; Fernandes, 1986; Berdonces I Serra, 1996; Pío Font Quer, 2009).

Em 1948, e com data de 5000 anos, foram encontrados quadros de argila gravados pelos Sumérios, cuja tradução indicou serem fórmulas vegetais incluindo suspensão e unguentos. A China tem uma tradição milenar no uso das propriedades medicinais das plantas. Há cerca de 4700 anos começou a ser desenvolvido o manuscrito Chinês, fazendo referência à cânfora, à efedra e ao ginseng, o Pen-Tsao.

O primeiro tratado médico conhecido é egípcio, o que provou que a medicina egípcia já existia quando apareceram os médicos gregos. Em 1873 foi encontrado um rolo de papiro com a frase “Aqui começa o livro relativo à preparação dos remédios para todas as partes do corpo humano”. Para além das inúmeras plantas utilizadas pelos egípcios, também eram conhecidas as dosagens para cada droga. Contudo, foram os gregos que levaram os conhecimentos egípcios mais longe, sendo publicada em 280 a.C. pelo pai da Medicina, Hipócrates, a obra *Corpus Hippocratium*. Hipócrates estudou e ensinou a utilização das plantas na terapêutica, na escola médica de Cós, e na sua obra faz grandes referências em relação à utilização das plantas medicinais. Dioscórides, médico dos exércitos romanos, estudou e utilizou muitas plantas desconhecidas tendo contribuído para que o número de plantas medicinais conhecidas aumentasse de 250 para mais de 600. Este contributo ficou registado na sua obra, *De matéria médica*, escrita em cinco volumes, onde estão presentes mais de 500 drogas.

No ano 130 d.C., Galeno publicou obras onde apresentou fórmulas para a utilização das plantas medicinais, que ainda hoje são usadas – “formas galénicas” (Delaveau *et al.*, 1983; Fernandes, 1986; Ribeiro, 1995; Berdonces I Serra, 1996).

Durante a Idade Média multiplicaram-se os manuscritos em grego e as traduções em diversas línguas do livro de Dioscórides. Após a Idade Média, época com poucos

progressos científicos, surgiu o Renascimento e os Descobrimentos, que no que diz respeito às plantas e às suas virtudes, trouxe novos progressos (Delaveau *et al.*, 1983; Berdonces I Serra, 1996).

Desde muito cedo os portugueses importavam novas drogas medicinais provindas da África, Ásia e América do sul contudo, a Índia era o local onde se era possível encontrar uma maior variedade desses produtos. Esses produtos de origem vegetal tinham diversas finalidades, podiam servir como condimentos, perfumes, curativos, etc. Nessa altura eram enviados nas tripulações os boticários com a função de descrever as propriedades e aplicações das plantas que encontravam. A partir deste momento muitos boticários e botânicos sentiram necessidade de que todo o seu conhecimento fosse registado, e assim surgiram inúmeros livros e obras sobre as plantas e as suas propriedades medicinais. É o caso de João Rodrigues (1511-1568) também conhecido por *Amatus Lusitanus*, que escreveu várias obras incluindo duas dedicadas à obra de Dioscórides, *Index Dioscoridis* em 1536 e *In Dioscorides de Medica materia Librum quinque enarrationis* em 1556. Garcia d'Orta é outro nome que não pode deixar de ser referido, viveu no mesmo período que João Rodrigues e é considerado a nível mundial uma grande figura da medicina e da botânica medicinal (Fernandes, 1986; Ribeiro, 1995).

O conhecimento foi crescendo e as obras enriquecendo ao nível da descrição das plantas, das suas classificações e das suas utilizações, tudo isto devido à ciência (Delaveau *et al.*, 1983).

Actualmente, começa-se a dar novamente importância às plantas para uso terapêutico, podendo esta ciência ser designada de *Fitoterapia*. Este novo despoletar do interesse pelas plantas medicinais surgiu numa fase em que, se começou a ter conhecimento dos efeitos secundários produzidos por muitos medicamentos sintéticos. Alguns desses efeitos podem ser irreversíveis, deste modo, muitas pessoas preferiam tirar proveito da utilização das plantas, pois muitas apresentam-se praticamente inócuas e atóxicas (Delaveau *et al.*, 1983; Ribeiro, 1995). A possibilidade da produção de medicamentos à base das plantas foi outro dos motivos que reavivou o interesse pelas plantas medicinais pois, muitas vezes, o uso de uma planta ou de um extracto de um constituinte possui uma maior acção quando comparado com a mesma quantidade do princípio activo isolado. Isto acontece devido a interacções que ocorrem entre o princípio activo e outros dos constituintes de uma dada planta (Cunha *et al.*, 2006). Muitas das plantas ditas medicinais são usadas para estudos

científicos, na investigação sobre algum possível efeito, no combate a microrganismos, doenças e em busca de novos constituintes para estes efeitos. (Ferreira *et al.*, 2006; Correa-Royero *et al.*, 2010; Diaz *et al.*, 2010; Garvey *et al.*, 2011).

Em 2002 a Organização Mundial de Saúde propôs aos países realizarem novas pesquisas, relativamente à medicina tradicional, com a finalidade de explorar o seu potencial para a saúde e o bem-estar, minimizando os riscos do uso de remédios não comprovados. O mau uso de certas ervas medicinais pode originar danos e por vezes pode causar a morte. Na China, a planta *Ma Huang* da família da Ephedraceae é tradicionalmente usada para tratar, a curto prazo, a congestão respiratória. Nos Estados Unidos da América, esta planta era comercializada como suplemento alimentar, o seu uso a longo prazo resultou, em pelo menos, uma dezena de mortes, ataques cardíacos e derrames. Na Bélgica pelo menos 70 pessoas necessitaram de transplante renal ou diálise para a fibrose intersticial dos rins, após a ingestão de uma planta da família Aristolochiaceae, novamente como auxiliar da dieta (WHO, 2011).

Cada vez mais os doentes oncológicos recorrem a medicinas alternativas, tais como, infusões medicinais numa tentativa de melhorar o seu bem-estar e, usualmente, as plantas medicinais são vendidas sem ser necessária receita médica e sem a supervisão de um especialista. Este é mais um dos motivos por que surge um interesse e preocupação pois, apesar dos produtos naturais serem considerados inofensivos, muitos podem estar associados a efeitos adversos. Têm sido realizados estudos, com o objectivo de perceber se existe alguma interacção indesejável com a medicação utilizada no combate ao cancro. Os resultados dos estudos têm revelado a existência de interacções negativas entre algumas plantas e os medicamentos usados nos tratamentos antineoplásicos (Sparreboom *et al.*, 2004; Mendes *et al.*, 2010).

## **4.2. Fitoquímica**

Estima-se que, aproximadamente, 70000 plantas sejam usadas para fins medicinais. Cada planta medicinal contém um número de constituintes activos, que definem as suas propriedades curativas. Ao todo, são cerca de 200000 os compostos presentes nas plantas, e podem ser usados por elas para nutrição, reprodução, manutenção, cicatrização e defesa.

No nosso organismo estes componentes desempenham um papel de protecção e manutenção, o que os torna tão importantes (Daniel, 2006).

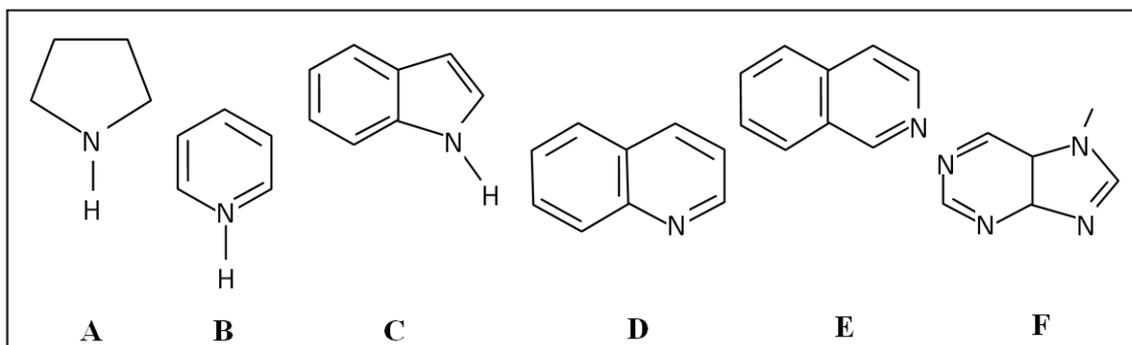
É devido à indústria farmacêutica e aos novos métodos de isolamento de compostos, que se têm vindo a conhecer cada vez mais compostos químicos das plantas (Nakanishi, 1989; Cunha *et al.*, 2006). Como já foi referido, as plantas medicinais são constituídas por princípios activos e outros compostos, que podem ser usados na terapêutica ou fazer parte da constituição de medicamentos. Os compostos existentes nas plantas podem influenciar a acção dos princípios activos ou, em muitos casos, protegê-los de alterações (oxidações e hidrólises). Para além da protecção, estes compostos podem facilitar a absorção dos constituintes da planta, tornando mais fácil a passagem pelas membranas e inibindo sistemas enzimáticos. Estas relações, estabelecidas entre os compostos e os princípios activos, podem justificar o que já foi referido anteriormente, que o extracto retirado de uma planta possua mais efeito do que a mesma quantidade do princípio activo isolado (Cunha *et al.*, 2006).

#### **4.2.1. Principais classes de compostos das plantas medicinais**

##### Alcalóides

Os alcalóides são a maior classe de compostos das plantas, são azotados e exibem uma elevada actividade farmacológica. As acções farmacológicas dos alcalóides podem ser: ao nível do sistema nervoso central, como depressor ou estimulante, amebicida, analgésica e anestésica local, antiarrítmica, antitumoral, diurética e hipotensora. São oxigenados e como tal são cristalinos. De todas as partes das plantas, é frequente os alcalóides serem abundantes nas raízes, nos caules, folhas e sementes. Actualmente, em *Fitoterapia*, a utilização de plantas contendo alcalóides tem diminuído devido à sua perigosidade. Quase todos os alcalóides absorvem luz UV, sendo esta uma propriedade que caracteriza este grupo. Dentro das dicotiledóneas são muitas as famílias que produzem alcalóides: Fabaceae, Papaveraceae, Asclepiadaceae, Asteraceae, Menispermaceae, Longaniaceae, Magnoliaceae, Menispermaceae, Papaveraceae, Ranunculaceae, Rubiaceae, Solanaceae, entre outras. (Sakai *et al.*, 1989; Cunha *et al.*, 2006; Daniel, 2006).

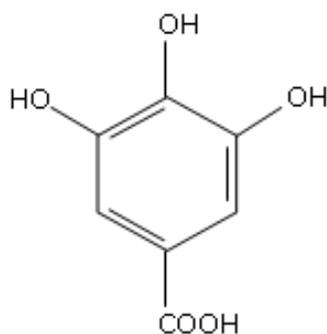
Tendo em conta a estrutura química dos alcalóides, na figura 14 estão representados alguns dos alcalóides mais representativos.



**Figura 14: Estruturas químicas de alguns alcalóides. A- Pirrolidina (metil-higrina); B- Piridina (nicotina); C- Indol (estricnina); D- Quinolina (quinina); E- Isoquinolina (morfina); F- Purina (cafeína) (adaptado de Cunha *et al.*, 2006).**

### Taninos

Os taninos são compostos polifenólicos com um sabor ácido. Nas plantas são reconhecidos dois grupos de taninos, os hidrolisáveis (poliésteres de ácidos fenólicos) e os condensados (de estrutura próxima dos flavonóides). Os componentes mais comuns dos taninos hidrolisáveis são, o ácido gálico (figura 15) e o ácido digálico. Relativamente aos taninos condensados, estes são muito difíceis de isolar e podem ser representados pelas procianidinas oligoméricas - Procianidina B-2. As ações farmacológicas dos taninos estão interligadas com a sua capacidade de formar macromoléculas, e de ter afinidade para os compostos proteicos (Porter, 1989; Cunha *et al.*, 2006; Daniel, 2006). Apesar do seu uso clínico ser reduzido, os taninos podem produzir um efeito antidiarreico, vasoconstritor nos capilares, ação anti-séptica e na cicatrização de ferimentos. As procianidinas oligoméricas possuem a capacidade de impedir a peroxidação lipídica e podem ser obtidas a nível industrial, a partir das uvas e das cascas do pinheiro-bravo (Cunha *et al.*, 2006).



**Figura 15: Estrutura química do composto ácido gálico (Cunha *et al.*, 2006).**

### Glúcidos

Os glúcidos são polissacarídeos, resultam da condensação de aldoses e cetonas (oses) e têm um elevado peso molecular. Os polissacarídeos podem dividir-se em dois grupos, os polissacarídeos homogéneos e os heterogéneos. Quanto aos homogéneos, estes são constituídos apenas por oses (amido, inulina, dextranos, celulose e hemicelulose), os heterogéneos, para além das oses, são constituídos por ácido urónico, e nestes evidenciam-se as gomas, as mucilagens e as pectinas (Cunha *et al.*, 2006).

As gomas são consideradas produtos patológicos produzidos em resposta aos danos causados pelo processo de gomose, em que as paredes celulares formam uma camada protectora sob a forma de colóide, que mais tarde é expelida, principalmente, pelo caule das plantas. As mucilagens são produtos naturais produzidos pelas plantas para a inibição ou retenção de água, contudo, do ponto de vista químico, as gomas e mucilagens não têm qualquer diferença (Cunha *et al.*, 2006; Daniel, 2006). Os exsudados de gomas têm a vantagem de terem sido aprovados para uso durante muito tempo, e de terem sido aprovados para o uso em produtos alimentares, sendo esta a sua principal utilidade (BeMiller, 1989).

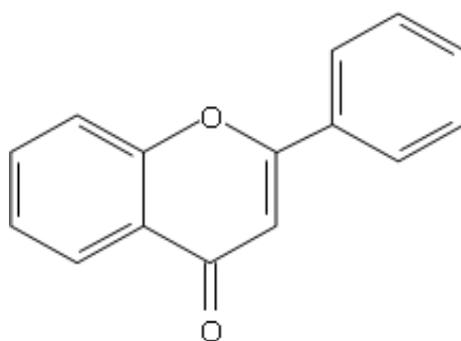
As mucilagens podem estar presentes em algas e plantas como a alteia, malva, tília, sementes de marmelos e muitas espécies da família Plantaginaceae. Uma das acções farmacológicas das mucilagens é serem laxativas, pois evitam a absorção de água pelas paredes dos intestinos, ao mesmo tempo que provocam os movimentos peristálticos. Apesar desta acção, em muitos casos as mucilagens podem proteger a mucosa intestinal de toxinas e substâncias irritantes (Cunha *et al.*, 2006).

As pectinas estão principalmente presentes em frutos não maduros. Com semelhança às mucilagens, as pectinas também apresentam uma elevada capacidade de reter água sendo, por isso muito utilizadas como estabilizadoras do sistema gastrointestinal. Podem ainda ser usadas em caso de diabetes, colesterol e na prevenção de doenças cardiovasculares (Cunha *et al.*, 2006).

De um modo geral, os Glúcidos podem ser usados ao nível do sistema gastrointestinal. Evitam o aparecimento de cancro do cólon e do recto, pois diluem as substâncias carcinogénicas, produzem um efeito hipoglicémico e hipocolesterolémico. Podem ainda suprir o apetite pois, são de digestão lenta e atrasam o esvaziamento do estômago (Cunha *et al.*, 2006).

### Flavonóides

Os flavonóides são compostos baseados na flavona (2-fenil cromano) (figura 16), e são conhecidos mais de 2000 compostos. Uma das características destes compostos é serem responsáveis pela coloração de flores e dos frutos, podendo ser distinguidos diferentes flavonóides para diferentes cores. Os flavonóides estão presentes nas folhas das plantas, mais especificamente nas células epidérmicas, com a finalidade de proteger os tecidos dos raios solares. São três os grupos de flavonóides e são distinguidos pelo padrão de oxidação, sendo estes os flavonas, flavonóis e flavononas (Harborne, 1989; Cunha *et al.*, 2006; Daniel, 2006).



**Figura 16: Estrutura química do composto flavona (2-fenil cromano).**

Relativamente às propriedades biológicas dos flavonóides, estes diminuem a permeabilidade dos capilares sanguíneos e aumentam a sua resistência, combatem as inflamações, são antialérgicos, hepatoprotectores, antiespasmódicos, antioxidantes e

possuem uma actividade estrogénica, podendo ser usados no combate dos sintomas pré-menstruais (Cunha *et al.*, 2006).

### Óleos essenciais

Os óleos essenciais podem ser encontrados nas flores e nas folhas. Numa perspectiva química, os constituintes deste grupo pertencem às seguintes classes: Hidrocarbonetos, Álcoois e Ésteres, Aldeídos e Cetonas, Terpénicos, Fenóis e Éteres Fenólicos (Cunha *et al.*, 2006; Cunha *et al.*, 2007).

Um composto muito comum dos óleos essenciais é o eucaliptol, pertencente ao grupo dos terpénicos, e está presente no *Eucalyptus globulus*. Este líquido incolor possui propriedades mucolíticas e broncodilatadoras (Cunha *et al.*, 2007).

As propriedades terapêuticas dos óleos essenciais dependem dos seus compostos, contudo, uma das mais importantes é a acção anti-séptica contra bactérias, fungos e leveduras. Deste modo, são muitas vezes usados contra infecções, particularmente as infecções ao nível dos brônquios e do tracto urinário. A actividade anti-séptica dos terpénicos, nomeadamente alguns monotrepénos, é vinte vezes superior do que o fenol. Os óleos que contêm monotrepénos podem ainda actuar ao nível do sistema nervoso e como tal podem exhibir efeito estimulante, sedativo e narcótico (Cunha *et al.*, 2006; Daniel, 2006; Cunha *et al.*, 2007).

Apesar dos benefícios, estes óleos podem ser tóxicos quando administrados oralmente e irritantes quando usados topicamente (Cunha *et al.*, 2006).

### **4.3. Plantas Medicinais existentes no Distrito de Aveiro**

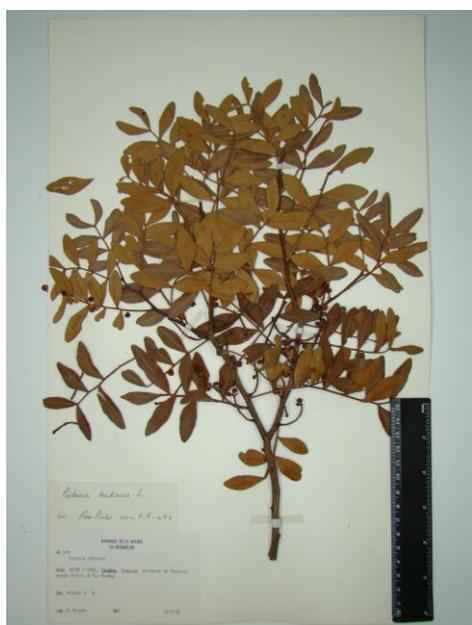
O estudo que se segue sobre as plantas medicinais do Distrito de Aveiro realizou-se com base nos espécimes do catálogo florístico para este Distrito, em particular das famílias Euphorbiaceae até à Asclepiadaceae. Foi feita a recolha de informação com base em livros e artigos científicos.

A seguinte lista está organizada por ordem alfabética das famílias e dentro de cada família as espécies também se encontram organizadas alfabeticamente. No entanto algumas espécies constantes do catálogo não estão apresentadas neste capítulo, uma vez que, de

acordo com a bibliografia, não apresentam propriedades/virtudes medicinais. Foi associado a cada espécie uma breve descrição, o seu habitat e distribuição, as principais propriedades medicinais, bem como os nomes vernáculos retirados dos Elucidários Fitológicos (Feijão, 1960, 1961, 1963), da *Flora Iberica* (Castroviejo, 1980), Rocha (1996) e do suporte digital BioRede (2001).

### Anacardiaceae

#### *Pistacia lentiscus* L.



**Figura 17 e 18: aroeira (*Pistacia lentiscus*). Espécime herborizado (fotografia de Patrícia Pinto), à direita planta no habitat natural (fotografia de Lísia Lopes).**

Nomes vernaculares: aroeira; daro; daroeira; lentisco-verdadeiro; pistacho; almecegueira; almessigueira; alfofogueiro; pistacheiro.

Habitat e Distribuição geográfica: A aroeira é originária do Sul da Europa, da bacia mediterrânea e do Norte e zona tropical de África. Prefere solos calcários e pode ser encontrada em charnecas, matos e sebes (Berdonces I Serra, 1996; Cunha *et al.*, 2009).

Descrição: Arbusto que raramente ultrapassa os 4 ou 5 metros de altura. As folhas são perenes, pinadas, com 8 a 12 folíolos ovais a lanceolados, obtusas e usualmente alternas,

com excepção das últimas, que são opostas. As flores, de tamanho pequeno, brotam de panículas dioicas. As flores masculinas formam um amentilho. O fruto é uma drupa com forma de ervilha, muito pequena e de cor roxa quando está madura (Berdonces I Serra, 1996; Cunha *et al.*, 2009).

Principais utilizações e contra indicações: As propriedades desta planta são apropriadas para o tratamento de problemas pulmonares e renais, bem como, diarreia, gonorreia e leucorreia; utiliza-se também para o tratamento de gota e reumatismo. A resina da aroeira é recomendada para uso externo, em casos de feridas com hemorragias ou picadas de insectos, também é usada para a produção dos cimentos dentários e para inibir a dispepsia e as úlceras gástricas. As folhas e o caule da planta podem ser mascarados para melhorar o hálito e fortalecer as gengivas (Berdonces I Serra, 1996; Cunha *et al.*, 2009; Pío Font Quer, 2009).

Os frutos de *Pistacia lentiscus* são caracterizados pela presença de flavonóides e derivados gálicos, nomeadamente o princípio activo ácido gálico (Benhammou *et al.*, 2008; Bhourri *et al.*, 2010). Segundo o estudo de Bhourri *et al.* (2010), o composto ácido gálico, isolado de *P. lentiscus*, exhibe actividades antígenotóxicas e antioxidantes, protegendo as células da peroxidação lipídica. Este resultado sugere que este composto pode ser uma molécula interessante para fins fitofarmacêuticos (Bhourri *et al.*, 2010).

Um estudo recente, com o objectivo de avaliar a actividade antimicrobiana de *P. lentiscus*, concluiu que extractos das folhas de *P. lentiscus* possuem propriedades antimicrobianas consideráveis, em particular uma actividade antifúngica. Dos organismos estudados, aqueles que se mostraram susceptíveis foram, a *Candida albicans*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella typhi*, *Trichoderma sp*, *Fusarium sp*. (Benhammou *et al.*, 2008). Em 1995 um estudo com o mesmo objectivo concluiu que o óleo desta planta inibe o crescimento de *Staphylococcus aureus* e *Lactobacillus plantarum* (Tassou & Nychas, 1995).

Dabos *et al.* (2010) realizou um trabalho *in vivo*, onde foram estudados os efeitos da resina extraída dos troncos e ramos da *Pistacia lentiscus* nas infecções provocadas pela bactéria *Helicobacter pylori*. Os pacientes que usaram a resina não sofreram efeitos secundários e, relativamente aos resultados, ao contrário do estudo de Bebb *et al.* (2003), a resina provocou efeitos na *H. pylori* erradicando-a dos pacientes, demonstrando ser uma

alternativa para pacientes que não queiram ser sujeitos a outras terapias (Dabos *et al.*, 2010).

*Schinus molle* L.



**Figuras 19 e 20: pimenteira-bastarda (*Schinus molle*). À esquerda espécime herborizado, à direita planta no habitat natural em frutificação (fotografias de Patrícia Pinto).**

Nomes vernaculares: pimenteira-bastarda; pimenteira.

Habitat e Distribuição geográfica: Árvore de origem tropical (Cunha *et al.*, 2007).

Descrição: É uma árvore perene de 3 a 15 metros de altura, o tronco é fissurado e possui uma cor castanha escura. As flores dispõem-se em panículas que podem ter até 30 cm de comprimento; as pétalas cerca de 2 mm de comprimento; flores amarelas pálidas que se desenvolvem em cachos e os frutos são bagas de cor rosa. Os frutos são pequenas bagas redondas cujo desenvolvimento da coloração passa por verde para vermelho e depois preto (World Agroforestry Centre, 2011).

Principais utilizações e contra indicações: Pesquisas recentes demonstraram que os extractos obtidos através desta planta, podem ser usados como analgésicos, anti-inflamatórios e agentes anti-tumorais (Diaz *et al.*, 2008; Deveci *et al.*, 2010).

Segundo alguns estudos recentes, tanto o óleo essencial como os extractos possuem uma actividade antimicrobiana. Segundo Deveci *et al.* (2010), os extractos retirados a partir das folhas mostram um elevado efeito sobre a bactéria *E. coli* 0157:H7 e segundo Hayouni *et al.*, (2008), o óleo essencial promove a redução ou eliminação de *Salmonella* sp.. Ambos os estudos aprovam o uso dos extractos e do óleo essencial como conservantes da alimentação.

Outra das propriedades dos extractos das folhas de *S. molle*, comprovadas em laboratório, é o seu poder bioinsecticida. É um repelente tão forte que pode ser comparado com o etanol (Deveci *et al.*, 2010; Huerta *et al.*, 2010).

### Apocynaceae

*Vinca difformis* Pourret



**Figuras 21 e 22: vinca (*Vinca difformis*). À esquerda espécime herborizado, à direita planta no habitat natural em floração (fotografias de Patrícia Pinto).**

Nomes vernaculares: vinca; erva-da-inveja.

Habitat e Distribuição Geográfica: Planta originária da bacia mediterrânea (Berdonces I Serra, 1996).

Descrição: Erva perene e rizomatosa. Folhas opostas tanto nos caules férteis como nos estéreis, lanceoladas, ovadas, sem cílios nas margens, pecioladas (pecíolo de 2 a 10,5 mm). Inflorescência solitária e axilar. Flores com pedicelo de 14 a 48 mm. Cálice de 1,2 a 2,5 mm, lóbulos triangulares com dois dentes basais, frequentemente, com um tufo de pêlos no ápice. Corola azul-violeta por vezes esbranquiçada. As sementes são elipsóides com a superfície alveolar e de cor acastanhada (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: Devido aos alcalóides que esta planta apresenta (vincamina e sarpagina), ela exerce uma ação redutora da tensão arterial, provocando uma ação vasodilatadora, sendo usada exclusivamente na medicina. Provoca uma diminuição na noradrenalina no cérebro. Esta planta é usada em casos de perda de memória, agitação, instabilidade, zumbidos nos ouvidos e dores de cabeça (Ribeiro, 1995; Berdonces I Serra, 1996; Pío Font Quer, 2009).

## Araliaceae

*Hedera maderensis* K. Koch ex A. Rutherf. subsp. *iberica* McAllister



**Figuras 23 e 24:** hera (*Hedera maderensis* subsp. *iberica*). À esquerda espécime herborizado (fotografia de Patrícia Pinto), à direita planta no habitat natural em floração (fotografia de Lísia Lopes).

Nomes vernaculares: hera; hédéra; hereira; hera-dos-muros; hera-trepadora; hedra; aradeira; heradeira.

Habitat e Distribuição geográfica: Cresce em zonas temperadas da Europa Ocidental, Norte de África e Ásia. Pode ser encontrada nos muros, rochas e árvores (Berdonces I Serra, 1996; Cunha *et al.*, 2007).

Descrição: Planta com caules jovens, estéries e erectos, de pouco a densamente pilosos, rígidos, de cor que vai de vermelho a verde com manchas vermelhas, sem rizomas. Os caules jovens são férteis e de cor verde. As folhas dos caules estéreis são cordiformes com 3 lóbulos, o do centro é mais longo que os laterais, com a base por vezes cordada, com um limbo de cor verde-amarelo, as nervuras são um pouco proeminentes. Pecíolo de 3,5 a 8,2 cm, de cor geralmente vermelha. As folhas dos caules férteis são inteiras, geralmente elípticas, por vezes ovadas, obovadas ou lanceoladas, com limbo de cor verde intenso e nervuras verdes, pouco proeminentes. O pecíolo apresenta 4,1 a 7,3 cm. Umbelas com 24 a 29 flores. Frutos negros com 2 a 4 sementes (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: Exerce propriedades hemolíticas sobre as mucosas produzindo irritação do tracto gastrointestinal, pode também originar um efeito expectorante, provocando um aumento da secreção dos brônquios. Devido à sua actividade ao nível da fase folicular e ao seu efeito sedante é útil no tratamento de alterações menstruais (Berdonces I Serra, 1996).

Quando usada em pequenas dosagens a hera tem propriedades vasodilatadoras, no entanto, se for usada em doses maiores tem um efeito contrário (vasoconstritora). Esta propriedade deve-se à existência do glicosídeo hederina (Pío Font Quer, 2009).

Esta planta tem demonstrado uma actividade antibiótica sobre organismos gram-positivos. Sobre a pele a hera produz um efeito irritante e modera a sensibilidade dos nervos periféricos. Podem aplicar-se cataplasmas em caso de dores neurológicas e reumáticas e loções contra piolhos (Delaveau *et al.*, 1983; Berdonces I Serra, 1996).

Muitos autores não têm dúvida que a hera é tóxica, e que origina problemas gastrointestinais, neurológicos e respiratórios. Quando ingerida em grandes quantidades pode induzir o coma com depressão respiratória e morte por asfixia. Dado o seu alto teor tóxico, o seu uso interno deve ser restrito a casos onde o uso da planta é indispensável, e sempre com a supervisão médica. A sua toxicidade está maioritariamente associada aos frutos, pois estes possuem grandes quantidades de hederina. Existem relatos de casos em que o contacto com hera causou irritação na pele e dermatites. (Delaveau *et al.*, 1983; Berdonces I Serra, 1996; Bruneton, 1999; Jones *et al.*, 2009; Pío Font Quer, 2009).

## Buxaceae

*Buxus sempervirens* L.



**Figuras 25 e 26: buxo-arbóreo (*Buxus sempervirens*). À direita planta no habitat natural em floração (fotografia de Lísia Lopes).**

Nomes vernaculares: buxo-arbóreo.

Habitat e Distribuição Geográfica: Esta planta cresce em montanhas calcárias e zonas elevadas da maior parte da Europa central e meridional, Norte de África e Oeste da Ásia (Berdonces I Serra, 1996).

Descrição: Arbusto ou subarbusto de 1 a 5 metros de altura, erecto, densamente foliado e muito ramificado. As folhas com limbo ovado-elíptico, obtuso, claro e com escassa pilosidade e de cor verde escuro brilhante. Pecíolo de 2,5 mm. Inflorescências de 5 a 6,5 mm de diâmetro, brácteas externas e ovadas. As flores são sésseis, os estames com filamento de 2,5 a 3 mm; anteras de 1 a 1,5 mm; estigmas mais ao menos rectos. Fruto subsférico e coriáceo (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: Esta planta foi considerada medicinal no século XII, no Renascimento era conhecida como sendo um medicamento para a calvície. O buxo produz um efeito purgante, sudorífico, colagogo e vermífugo. As suas propriedades purgativas são uma vantagem no tratamento de parasitoses intestinais, pelo que pode ser

recomendado para tal. As folhas cozidas podem proporcionar êxito no tratamento da malária, contudo também podem originar algumas alterações neurológicas e psiquiátricas, como a epilepsia e histeria. Esta planta pode produzir efeitos narcóticos e sedantes, estimulando o sistema nervoso e, posteriormente, paralisia com vômitos e espasmos digestivos (Delaveau *et al.*, 1983; Berdonces I Serra, 1996; Bruneton, 1999; Pío Font Quer, 2009).

Esta planta deve ser usada com precaução, uma vez que, em doses elevadas é tóxica tanto para o Homem como para todos os animais (Delaveau *et al.*, 1983; Berdonces I Serra, 1996; Bruneton, 1999; Pío Font Quer, 2009). Segundo Leporatti & Ghedira (2009), o *B. sempervirens* é considerado antineoplásico e é usado para prevenir a malária.

### Cistaceae

*Cistus ladanifer* L. var. *maculatus* Dunal



**Figuras 27 e 28:** esteva (*Cistus ladanifer* var. *maculatus*). À esquerda espécime herborizado (fotografia de Patrícia Pinto), à direita planta no habitat natural em floração (fotografia de Lísia Lopes).

Nomes vernaculares: esteva; xara.

Habitat e Distribuição geográfica: Planta originária da bacia mediterrânea que cresce quase em toda a Península Ibérica, principalmente em terrenos graníticos, bosques e matos. De

um modo geral prefere um clima quente e seco (Berdonces I Serra, 1996; Cunha *et al.*, 2009).

Descrição: Arbusto que pode chegar a 400 cm, erecto com um córtex pegajoso, castanho avermelhado. Os caules e as folhas geralmente estão impregnadas por uma substância pegajosa, com escassos pêlos simples. As folhas são sésseis e pecioladas e ligadas entre si, coreáceas e com a face superior de cor verde escuro com 1 a 3 nervuras. Flores com 5 a 8 cm de diâmetro, solitárias, terminais, grandes e vistosas, pedúnculos curtos com pêlos; brácteas ciliadas. Sépalas ovoladas com pêlos peltados (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: O *C. ladanifer* possui na sua constituição flavonóides e polifenóis que lhe conferem um poder antioxidante (Andrade *et al.*, 2009). Esta é uma planta que actualmente está em desuso, contudo, já foi usada ao nível do sistema respiratório, no combate à tosse e à bronquite; em ginecologia, como anti-séptico em casos de leucorreia e em reumatologia no tratamento de dores reumáticas (Berdonces I Serra, 1996; Cunha *et al.*, 2009). Actualmente o seu uso está limitado à perfumaria (Pío Font Quer, 2009).

## Cucurbitaceae

*Bryonia dioica* Jacq.



**Figuras 29 e 30: bríonia (*Bryonia dioica*). À esquerda espécime herborizado (fotografia de Patrícia Pinto), à direita planta no habitat natural em floração (fotografia de Lísia Lopes).**

Nomes vernaculares: briónia; briónia-branca; norça-branca; erva-cobra; nabo-do-diabo; vide-branca.

Habitat e Distribuição geográfica: A briónia é uma planta comum na Europa, no Sudeste asiático e no Norte de África. Cresce em arribas e nas periferias dos bosques (Berdonces I Serra, 1996).

Descrição: Raiz tuberosa. Caule trepador, quadrangular e fibroso. As folhas são pecíoladas, palmatilobadas com a página superior verde-escuro; geralmente ásperas devido à presença de pêlos; lóbulos triangular-lanceolados, remotamente dentados, agudos ou obtusos. Inflorescência masculina disposta em racimos com 17 flores; a feminina disposta em corimbos com 7 flores. O fruto com 10 mm de diâmetro, liso, uniformemente verde enquanto jovem, as sementes são plano-convexas ornamentadas com finos grãos (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: A briónia é uma planta que é recomendada pela medicina popular como purgante enérgico, por provocar uma irritação na mucosa intestinal aumentando os movimentos peristálticos. Alguns autores afirmam que a briónia produz efeitos de prevenção contra tumores por ser tóxica para as células, assim o uso desta planta está restringida apenas em casos de doenças tumorais. Este efeito tóxico verifica-se também quando aplicada por via externa, produzindo irritação na pele provocando ulceração e necrose. Posto isto, esta planta não é aconselhada para uso interno, excepto quando aconselhada pelo médico e em doses homeopáticas. A toxicidade desta planta é devida às cucurbitacinas e briodiofina, proteínas tóxicas (Berdonces I Serra, 1996; Bruneton, 1999; Pío Font Quer, 2009).

## Empetraceae

*Corema album* (L.) D. Don in Sweet



**Figuras 31 e 32: camarinha (*Corema album*). À esquerda espécime herborizado (fotografia de Patrícia Pinto), à direita planta no habitat natural em floração (fotografia de Lísia Lopes).**

Nomes vernaculares: camarinheira; camarinha; urze-das-camarinhas.

Habitat e Distribuição geográfica: A camarinha cresce nas dunas e em locais arenosos do litoral atlântico (Pío Font Quer, 2009).

Descrição: Caules com 100 cm, foliosos distalmente. Ramos com pêlos crespos, densamente foliosos. As folhas estão dispostas em quatro filas, erectas, obtusas, verde-escuro e brilhantes. As flores masculinas estão dispostas em fascículos terminais providos de brácteas ovadas. O fruto é globuloso, branco ou rosado, lustroso e de sabor ácido com sementes de 4 mm (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: Os polifenóis provindos de *C. album* protegem as células do *stress* oxidativo, mais especificamente das doenças neurodegenerativas como a doença de *Parkinson* (Macedo, 2010). Segundo Pío Font Quer (2009) os frutos desta planta fazem baixar a febre e eliminam parasitas intestinais.

## Ericaceae

*Erica cinerea* L.



**Figuras 33 e 34: queiró (*Erica cinerea*). À esquerda espécime herborizado, à direita planta no habitat natural em floração (fotografias de Patrícia Pinto).**

Nomes vernaculares: queiró.

Habitat e Distribuição geográfica: Cresce em campos, bosques e arribas de terrenos silícios. A presença de queiró é um sinal de que o terreno é ácido. O seu habitat estende-se por toda a Europa, Ásia, Norte de África e América. A queiró é originária da parte atlântica e mediterrânea da Europa (Berdonces I Serra, 1996).

Descrição: Arbusto de 0,15 a 0,60 metros. Caules jovens mais ao menos angulosos, de cor vermelho acastanhado e com pêlos curtos. As folhas em verticilos de 3, erectos, lineares ou lanceolado-lineares, raramente lanceolados. Inflorescências integradas em racimos umbeliformes terminais ou laterais. Pedicelos de 2 a 4 mm, com pêlos, de cor púrpura. Cápsula de 2 mm, subglobulosa com sementes de 0,84 mm, ovóides ou elipsoidais e curvadas (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: Por conter taninos, esta planta é adstringente, antisséptica e antidiarreica e, por conter ácidos fenólicos tem propriedades diuréticas. Também há referências de efeitos discretos ao nível do sistema nervoso. O uso prolongado não é recomendado (Berdonces I Serra, 1996).

*Calluna vulgaris* (L.) Hull



**Figuras 35 e 36: urze (*Calluna vulgaris*). À esquerda espécime herborizado, à direita planta no habitat natural em floração (fotografias de Patrícia Pinto).**

Nomes vernaculares: urze; torga-ordinária; quebra-panelas; mongariça; carrasca; carrasquinha.

Habitat e Distribuição geográfica: Planta indígena da Eurásia de clima temperado. É bastante comum no Continente em locais húmidos ou sombrios, em charnecas, campos incultos das zonas montanhosas (Berdonces I Serra, 1996; Cunha *et al.*, 2007).

Descrição: Subarbusto de 20 a 100 cm de altura, tortuoso, que apresenta uma grande quantidade de ramos erguidos de cor castanha. As suas folhas são muito pequenas (1 a 3 mm), sésseis, lineares e perenes, opõem-se de duas em duas e repartem-se em quatro intervalos longitudinais. Numerosas flores, axilares, com pedicelos providas de 6 a 8

brácteas, ciliadas. O fruto é uma cápsula de 1 a 1,25 mm com numerosas sementes elipsoidais de 0,5 a 0,7 mm (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: A *C. vulgaris* é composta principalmente por, compostos fenólicos e flavonóides, estes últimos são conhecidos pelas suas propriedades antioxidantes. Está provado que devido a um flavonóide presente na urze, esta planta possui um elevado poder antioxidante (Deliorman-Orhan *et al.*, 2009). Está especialmente indicada para problemas da bexiga, uma vez que, tem propriedades diuréticas, tornando mais clara a urina turva, aumentando a quantidade e repondo o odor normal. Para este efeito normalmente usam-se os cachos de flores jovens (Delaveau *et al.*, 1983; Cunha *et al.*, 2006; Pío Font Quer, 2009).

*Arbutus unedo* L.



**Figuras 37 e 38: medronheiro (*Arbutus unedo*). À esquerda espécime herborizado, à direita planta no habitat natural em frutificação (fotografias de Patrícia Pinto).**

Nomes vernaculares: medronheiro; êrvodo; êrvedo; ervedeiro.

Habitat e Distribuição geográfica: O habitat do medronheiro é em zonas de montanha do Sul da Europa e na bacia mediterrânea até à Ásia ocidental e Norte de África. Cresce em solos húmidos e sombrios (Berdonces I Serra, 1996).

Descrição: Árvore de 4 a 5 metros com ramos abundantemente foliáceos, vermelhos acastanhados. As folhas lanceoladas, lauróides, serradas de cor verde brilhante da página superior, com pecíolo curto de 7 a 8 mm de comprimento. Inflorescências em panículas. Cálice de 1 a 1,5 mm, mais ao menos persistente, com lóbulos curtos, triangulares. Corola branca. Fruto globoso, tubulado, vermelho quando maduro, as sementes são pequenas, castanhas e angulosas (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: O medronheiro contém arbutina na sua constituição o que lhe confere propriedades anti-sépticas. Os frutos, quando ingeridos em demasia, podem causar um efeito ligeiramente narcótico e provocar irritação do tubo digestivo. (Delaveau *et al.*, 1983; Berdonces I Serra, 1996; Pío Font Quer, 2009). Os extractos do medronheiro exibem bioactividade nos fibroblastos da pele humana (Andrade *et al.*, 2009). Este mesmo estudo provou que os extractos são capazes de diminuir as desidrogenases mitocondriais que são originárias de alguma citotoxicidade. Neste seguimento, Macedo (2010), na sua tese de mestrado provou que o medronheiro é um potencial neuroprotector e por isso ajuda a prevenir a doença de *Parkinson*. Quando ingeridos frescos, os frutos do medronheiro (medronhos), podem ser fontes muito importantes de antioxidantes, devido ao seu alto teor em flavonóides. Para além dos flavonóides, os medronhos também apresentam altos teores de vitamina C, vitamina E e carotenóides (Pallaufa *et al.*, 2008; Oliveira *et al.*, 2011).

## Euphorbiaceae

*Euphorbia helioscopia* L.



**Figuras 39 e 40: maleiteira (*Euphorbia helioscopia*). À esquerda espécime herborizado (fotografia de Patrícia Pinto), à direita planta no habitat natural em floração (fotografia de Lísia Lopes).**

Nomes vernaculares: maleiteira; erva-maleita; erva-maleiteira; leiteira; títmalo-dos-vales; cobião.

Habitat e Distribuição geográfica: Planta originária da Europa (Berdonces I Serra, 1996).

Descrição: Planta herbácea anual com 10 a 50 cm de altura e erecta. As folhas são obovadas e obtusas. A inflorescência é uma pseudo-umbela, com 3 a 5 raios e, estes por sua vez, ramificam-se 2 ou 3 vezes. As flores são unissexuais e o fruto é uma cápsula subglobosa, sulcada e deiscente. O fruto é subgloboso, sulcado com pedicelo. As sementes são de cor castanho a negro (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: A maleiteira é muito tóxica e não é recomendada por via interna, devido aos diterpenos que contém. Em 1984 duas crianças ficaram expostas ao látex produzido por esta planta, a sua ingestão provocou queimaduras na boca e esófago, vômitos, ptialismo, convulsões e edemas pulmonares, uma das crianças acabou por falecer (Berdonces I Serra, 1996; Bruneton, 1999). Contudo, estudos recentes

provaram que esta planta tem efeitos benéficos. Num estudo realizado por Lu *et al.* (2008), foram encontrados nesta planta alguns compostos tóxicos para as células do carcinoma cervical humano. Ramezani *et al.* (2008) provaram que os extractos de *Euphorbia helioscopia* possuem actividades antibacterianas contra o *Bacillus cereus*, bactéria responsável por distúrbios alimentares.

*Mercurialis annua* L.



**Figuras 41 e 42: urtiga-morta (*Mercurialis annua*). À esquerda espécime herborizado (fotografia de Patrícia Pinto), à direita planta no habitat natural em floração (fotografia de Lísia Lopes).**

Nomes vernaculares: urtiga-morta.

Habitat e Distribuição geográfica: É comum na Europa e no Norte de África. Cresce em ribeiros e lugares sombrios de Espanha (Berdonces I Serra, 1996).

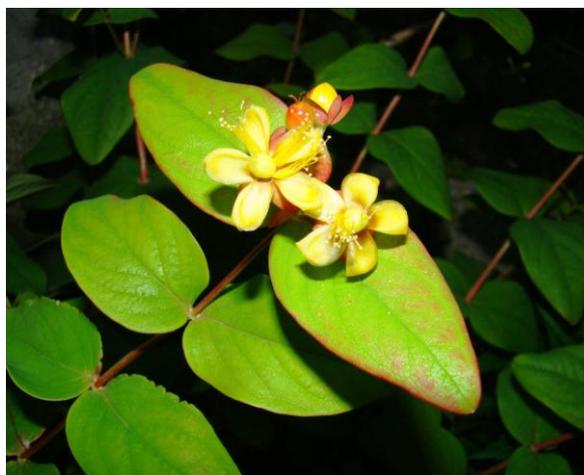
Descrição: Planta anual, dióica, unicaule e levemente hirsuta. Caules erectos, delgados, herbáceos e muito ramificados. As folhas são planas e por vezes sub-sesséis e cordadas na base. Flores masculinas dispostas numa inflorescência. Flores femininas axilares e solitárias. Fruto pedunculado com sementes ovóides de cor cinza escuro (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: É uma planta tão activa como mal estudada. Apesar de pouco estudada sabe-se que possui um elevado poder purgante (Pío Font Quer, 2009). Esta planta possui um odor repulsivo para os animais, contudo, pode encontrar-se misturada com outras ervas que servem de pasto (Delaveau *et al.*, 1983; Pío Font Quer, 2009).

Uma vez ingerida esta planta pode ser a causa de envenenamento, provocando paralisia dos músculos abdominais incluindo os da bexiga (Pío Font Quer, 2009). Os sinais urinários não são os únicos, também são observados sinais de apatia, anorexia, cólicas e, no caso dos bovinos, observou-se uma diminuição da produção de leite (Bruneton, 1999). Resumindo, nem para usos culinários nem pelas suas virtudes purgantes esta planta é recomendada (Pío Font Quer, 2009).

### Guttiferae

*Hypericum androsaemum* L.



**Figuras 43 e 44: androsemo (*Hypericum androsaemum*). À esquerda espécime herborizado, à direita planta no habitat natural em floração (fotografias de Patrícia Pinto).**

Nomes vernaculares: androsemo; hipericão-do-gerês; mijadeira; erva-mijadeira; erva-do-gerês; erva-da-pedra.

Habitat e Distribuição Geográfica: Pertence à flora da Europa Ocidental e Meridional. Em Portugal pode ser encontrada em locais húmidos e sombrios, prados e margens de cursos de água (Cunha *et al.*, 2007).

Descrição: Planta herbácea e vivaz. Folhas ovadas a ovado-lanceoladas, obtusas ou subagudas. O fruto é uma drupa, indeiscente, elipsoidal a subesférico, vermelho com sementes de 0,9 a 1,1 mm e aladas (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: Apresenta as mesmas propriedades medicinais que o *Hypericum perforatum* L., porém, possui ainda um carácter preventivo contra doenças e facilita a saída dos vermes intestinais. Era usual dizer-se que curava a raiva, contudo, hoje sabe-se que usada para este efeito pode trazer consequências negativas (Pío Font Quer, 2009).

Hernandez *et al.* (2010) demonstraram que o *Hypericum androseamum* possui um elevado potencial para inibir a enzima acetilcolinesterase. Esta propriedade é muito importante, pois a inibição desta enzima é usada para suprimir os sintomas causados pela doença de Alzheimer. Neste estudo os extractos desta espécie revelaram propriedades antioxidantes.

*Hypericum perforatum* L.



**Figuras 45 e 46: hipericão (*Hypericum perforatum*). À esquerda espécime herborizado (fotografia de Patrícia Pinto), à direita planta no habitat natural em floração (fotografia de Patrícia Pinto).**

Nomes vernaculares: hipericão; milfurada; erva-de-são-joão.

Habitat e Distribuição geográfica: É uma planta comum em terrenos de baixa ou média altitude, incultos, bosques pouco densos, prados secos e geralmente em solos secos. Encontra-se quase na totalidade da Europa contudo adaptou-se a muitas partes do globo. Em Portugal Continental e na Madeira é possível encontrar hipericão em campos, sebes, prados e margens de caminhos (Berdonces I Serra, 1996; Cunha *et al.*, 2007).

Descrição: Planta herbácea vivaz, com os caules principais com ramos estéreis, glândulas negra. As folhas são muito abundantes e numerosas, são obtusas, com glândulas negras. Brácteas de 4 a 6 mm, lineares a lanceoladas, agudas e em geral sem glândulas negras. Pétalas de 9 a 15 mm, assimétricos. Cápsula de 5 a 9 mm, ovóide, vermelha com vesículas dispostas de forma oblíqua, as sementes são negras de 0,8 a 1 mm (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: As flores desta planta possuem dois pigmentos, um amarelo e um vermelho. O vermelho tem o nome de hipericina e tem o efeito de tornar

a epiderme do animal, que o ingere, sensível à luz solar, ocorrendo pruridos nas zonas do corpo expostas ao sol (Delaveau *et al.*, 1983).

No que diz respeito às virtudes medicinais, esta é uma planta que tem utilidade no tratamento de esgotamentos psíquicos pois, para além de possuir um efeito sedante, também tem um efeito anti-depressivo, contudo, não tem um efeito tão rápido como os anti-depressivos sintéticos. É muitas vezes usada para evitar terrores nocturnos e enurese infantil. O hipericão pode ainda ser usado no tratamento de gastrites e úlceras gástricas e duodenais. Em alguns casos verifica-se a eficácia desta planta no combate a certos tumores cerebrais, sendo recomendada como forma de prevenção de cancro. Tendo em conta que o hipericão produz um efeito contra as infecções, este tem sido estudado com a finalidade de se encontrar nele um possível tratamento para o SIDA (*Síndrome de Imunodeficiência Adquirida*). Quando usado no tratamento de queimaduras o hipericão diminui a dor exercendo uma anestesia local ligeira, e modera as reacções inflamatórias. Para os tecidos lesionados desempenha um papel protector e favorece a reparação do revestimento epidérmico. Os frutos desta planta podem ter propriedades antibióticas (Delaveau *et al.*, 1983; Berdonces I Serra, 1996; Bruneton, 1999; Pío Font Quer, 2009).

De um modo geral, as propriedades do *H. perforatum* L. são: adstringente, anti-séptico, cicatrizante, diurético, sedativo e vermífugo (Delaveau *et al.*, 1983).

A produção de xantonas por parte do *Hypericum perforatum* revelou uma actividade antioxidante e antimicrobiana, oferecendo protecção às células dos danos oxidativos e, inibindo o crescimento de patogénicos (Franklin *et al.*, 2009).

## Lythraceae

### *Lythrum hyssopifolia* L.



**Figuras 47 e 48: salgueirinha (*Lythrum hyssopifolia*). À esquerda espécime herborizado (fotografia de Patrícia Pinto).**

Nomes vernaculares: salgueirinha.

Habitat e Distribuição geográfica: Esta planta pode ser encontrada em zonas húmidas, charcos e lagunas estacionárias (Castroviejo, 1980).

Descrição: Planta anual que pode ter até 60 cm de altura e é ramificada desde a base. Caule erecto a prostrado. As folhas são alternas, lanceoladas, sésseis, inteiras ou ligeiramente denticuladas. As flores são solitárias e localizam-se nas axilas das folhas. O pedicelo mede 1 mm e possui brácteas com 1 mm. O fruto é cilíndrico a elipsóide. As sementes medem cerca de 0,75 mm e têm um contorno romboidal (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: A sua principal virtude é ser antidiarreico pois tem um efeito adstringente. Pode também ser usada no tratamento da leucorreia por ser anti-hemorrágico. O seu efeito adstringente pode ser útil em casos de conjuntivite (Berdonces I Serra, 1996).

*Lythrum salicaria* L.



**Figuras 49 e 50: salicária (*Lythrum salicaria*). À esquerda espécime herborizado (fotografia de Patrícia Pinto), à direita planta no habitat natural em floração (fotografia de Lísia Lopes).**

Nomes vernaculares: salgueirinha; salicária; erva-carapau

Habitat e Distribuição geográfica: É uma planta que se localiza em zonas com altitudes entre os 0 e os 2000 metros (Castroviejo, 1980). É oriunda da Europa e espontânea na América do Norte. A salgueirinha cresce em locais húmidos, tais como, pântanos, trincheiras, valas e ao redor de cursos de água (Berdonces I Serra, 1996; Cunha *et al.*, 2006; Cunha *et al.*, 2007; Cunha *et al.*, 2009).

Descrição: Planta perene de 65 a 85 cm com rizoma lenhoso. Caule robusto, fistuloso. Folhas opostas, em verticilos de 3, raramente alternas, de lineares a lanceoladas, agudas ou aubagudas, sesséis. Flores em fascículos axilares que se agrupam em inflorescências terminais. Fruto ovóide com sementes de 1 mm elipsoidais (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: Esta planta pode ser usada tanto seca como fresca, possui propriedades adstringentes e hemostáticas. É considerada eficaz no tratamento de cólicas dos recém-nascidos (Delaveau *et al.*, 1983; Berdonces I Serra, 1996; Pío Font Quer, 2009).

Têm sido realizados alguns estudos com o intuito de confirmar as propriedades antimicrobianas, antioxidantes e anti-inflamatórias conferidas à salgueirinha. O extracto de metanol da *L. salicaria* produz actividade antimicrobiana contra *Staphylococcus aureus*, *Proteus mirabilis* e *Micrococcus luteus*. Vescalgin é um composto do grupo dos taninos e foi isolado recentemente desta planta. Este composto confere à salgueirinha propriedades de defesa contra fungos, bactérias e leveduras (Becker *et al.*, 2005). Em 2007 (Tunalier *et al.*), foi realizado um trabalho que veio comprovar que componentes extraídos desta planta podem operar como antioxidantes e anti-inflamatórios.

### Myrtaceae

*Eucalyptus globulus* Labill. subsp. *globulus*



**Figuras 51 e 52: eucalipto (*Eucalyptus globulus*). À esquerda espécime herborizado, à direita planta no habitat natural (fotografias de Patrícia Pinto).**

Nomes vernaculares: eucalipto; calipse.

Habitat e Distribuição Geográfica: O eucalipto é uma planta originária da Austrália, é cultivado em regiões temperadas, subtropicais e tropicais, é uma planta que tem preferência por terrenos não secos. Devido ao seu rápido crescimento naturalizou-se ao longo da bacia mediterrânea competindo ecologicamente com numerosas espécies

autóctones (Berdonces I Serra, 1996; Cunha *et al.*, 2007). É a Norte do Tejo que se podem encontrar cerca de 95% da área total dos eucaliptais em Portugal (Cunha *et al.*, 2006; Cunha *et al.*, 2009).

Descrição: Árvore de 45 a 55 metros. Tronco liso de cor cinza. As folhas juvenis são ovadas e sesséis. As folhas adultas são lanceolado-falsiformes, atenuadas na base, acimunadas com pecíolo de 20 a 30 mm. As inflorescências são umbeliformes e sesséis. Frutos globulosos (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: Devido ao composto eucaliptol, o eucalipto é considerado um estimulante das células secretoras da mucosa bronquial, produzindo um efeito anti-séptico, balsâmico e ainda antipirético. O seu intenso aroma é frequentemente usado na produção de elixires orais, rebuçados e pastilhas para o tratamento da halitose. É de referir que o eucalipto possui ainda uma propriedade interessante na redução do nível de açúcar no plasma (Delaveau *et al.*, 1983; Ribeiro, 1995; Berdonces I Serra, 1996; Bruneton, 1999; Cunha *et al.*, 2009; Pío Font Quer, 2009). O poder anti-séptico do eucalipto deve-se ao seu óleo essencial. O potencial destes óleos tem vindo a ser estudado com vista a combater a resistência a antibióticos por parte dos microrganismos. Em 2010 foram realizados trabalhos onde ficou comprovada a actividade antibacteriana conferida ao óleo essencial do eucalipto (Cvijovic *et al.*, 2010; Tohidpour *et al.*, 2010).

Para além das virtudes o eucalipto também pode ser tóxico em caso de ingestão. A ingestão é seguida de uma sensação de queimadura na garganta e pode levar ao vómito. Estão também descritas tonturas, fraqueza muscular, sensação de asfixia, dores de cabeça, convulsões, delírios, hipotermia, hipotensão, hiperpneia e coma (Delaveau *et al.*, 1983; Ribeiro, 1995; Berdonces I Serra, 1996; Bruneton, 1999; Cunha *et al.*, 2009; Pío Font Quer, 2009).

*Myrtus communis* L.



**Figuras 53 e 54: murta (*Myrtus communis*). À esquerda espécime herborizado (fotografia de Patrícia Pinto), à direita planta no habitat natural em floração (fotografia de Lísia Lopes).**

Nomes vernaculares: murta; murta-ordinária; murta-dos-jardins; murteira.

Habitat e Distribuição geográfica: O *Myrtus communis* é a única Myrtaceae originária da Europa. O seu habitat estende-se até à Europa meridional, Norte de África e à parte ocidental da Ásia. Na bacia mediterrânea estende-se ao longo do litoral em matos e charnecas (Berdonces I Serra, 1996; Cunha *et al.*, 2007). É no Centro e Sul de Portugal Continental e em matos, charnecas e pinhais que a murta pode ser encontrada. Esta é uma espécie que é calcífuga, o que significa que não se encontra em solos calcários nem em solos demasiado ácidos. Em Portugal Continental esta planta é cultivada com a finalidade de ornamentar jardins mas também pode aparecer em formações xerófitas espontâneas (Cunha *et al.*, 2006). Localiza-se frequentemente em matos, charnecas e pinhais (Cunha *et al.*, 2009).

Descrição: Arbusto de 1 a 5 metros, erecto e muito ramificado. As folhas são ovado-lanceoladas, agudas e raramente subobtusas, atenuadas na base e lustrosas. Flores aromáticas, com pedicelos de 15 a 25 mm. Fruto elipsóide a subgloboso, de cor negro azulado com sementes reniformes e castanhas (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: A murta apresenta propriedades medicinais ao nível do sistema respiratório, sistema digestivo e do sistema urinário. Relativamente ao

sistema respiratório a murta é usada como anti-séptico no tratamento de enfisema pulmonar e bronquite. Ao nível do sistema digestivo é um excelente estimulante do estômago. No que diz respeito ao sistema urinário, é usado para combater infecções urinárias. É adstringente e por isso mesmo útil no tratamento de hemorróides e da leucorreia. É também utilizada em feridas cutâneas com ou sem supuração devido ao seu efeito anti-séptico (Delaveau *et al.*, 1983; Berdonces I Serra, 1996; Cunha *et al.*, 2009; Pío Font Quer, 2009). Este efeito deve-se aos componentes desta planta, tais como o eucaliptol, linalol e  $\alpha$ -terpineol (Akin *et al.*, 2010).

Outras propriedades desta planta também foram testadas e comprovadas, nomeadamente o efeito antioxidante (Chryssavgi *et al.*, 2008). A utilização exagerada e incontrolada desta planta pode causar náuseas e dores de cabeça devido aos taninos (Delaveau *et al.*, 1983; Berdonces I Serra, 1996; Cunha *et al.*, 2009; Pío Font Quer, 2009).

### Oleaceae

*Olea europaea* L. var. *europaea*



**Figuras 55 e 56: oliveira (*Olea europaea*). À esquerda espécime herborizado, à direita planta no habitat natural na fase final de floração (fotografias de Patrícia Pinto).**

Nomes vernaculares: oliveira.

Habitat e Distribuição Geográfica: A oliveira é originária da Ásia menor e cultiva-se desde a antiguidade por toda a bacia Mediterrânea. Actualmente, também se terá adaptado na Califórnia, Chile, Perú e no Sul da Austrália (Berdonces I Serra, 1996; Cunha *et al.*, 2007).

Descrição: Árvore de 2 a 10 metros de altura, o tronco é tortuoso e ramificado, o córtex é de cor cinza e a madeira é muito dura. As folhas medem 3 a 4 cm de comprimento, são opostas, lanceoladas, agudas, persistentes e com pecíolo curto. Apresentam coloração verde na página superior e, cor verde-acinzentada na página inferior devido à presença de numerosos pêlos. As flores possuem quatro pétalas brancas e estão reunidas em pequenos cachos. O fruto da oliveira é uma drupa ovóide, verde, que se torna vermelha ou negra quando madura (Berdonces I Serra, 1996).

Principais utilizações e contra indicações: As folhas da oliveira podem fazer baixar a tensão quando usadas regularmente, prevenindo a angina de peito por dilatação da coronária, devido ao glicosídeo oleuropeósido, podendo também controlar arritmias e espasmos. Para além disto, este composto confere a esta planta uma acção hipoglicémica. O seu efeito hipotensor deve-se à acção directa deste glicosídeo, contudo, a acção indirecta do ácido glicólico proporciona a esta planta propriedades diuréticas. Por sua vez, o óleo proveniente dos frutos tem um efeito colagogo, laxante e emoliente e pode ainda ser usado, externamente, no tratamento de psoríase, queimaduras e outras dermatoses (Delaveau *et al.*, 1983; Ribeiro, 1995; Berdonces I Serra, 1996; El & Karakaya, 2009; Pío Font Quer, 2009). Para além dos benefícios acima referidos, a oliveira previne a arteriosclerose e produz um efeito antioxidante (Leonardis *et al.*, 2008; El & Karakaya, 2009).

## Passifloraceae

### *Passiflora caerulea* L.



**Figuras 57 e 58: martírios (*Passiflora caerulea*). À esquerda espécime herborizado, à direita planta no habitat natural em floração (fotografias de Patrícia Pinto).**

Nomes vernaculares: martírios; flor-da-paixão; passiflora.

Habitat e Distribuição Geográfica: As plantas do género *Passiflora* crescem nas regiões tropicais da América. Planta originária do Brasil (Berdonces I Serra, 1996).

Descrição: É uma planta trepadora de 6 a 9 metros de comprimento e a sua raiz é perene. As folhas dividem-se em 3 a 5 lóbulos agudos e dentados, os seus pecíolos apresentam pequenas glândulas na página superior. As flores, de 5 cm de diâmetro, são aromáticas. Nasceram uma a uma e possuem um longo pedúnculo. O cálice tem cinco sépalas unidas pela base e em forma de copa, onde se ligam cinco sépalas da corola. A corola está composta por pétalas brancas rodeadas de uma coroa de filamentos. O fruto é uma baga carnuda, do tamanho de um ovo de galinha (Berdonces I Serra, 1996).

Principais utilizações e contra indicações: A passiflora é uma planta útil no tratamento das insónias provocadas por estados de hiperexcitação cerebral. Estimula um sono praticamente igual ao fisiológico, o que a torna mais vantajosa quando comparada com

algumas drogas que diminuem a duração de certas fases do sono. Pode ainda revelar uma actividade anti-inflamatória, anti-tumoral e hemolítica. Tem um efeito analgésico, pelo que pode ser usada no alívio das dores menstruais e cefaleias. O efeito sedante desta planta reflecte-se na diminuição da tensão arterial, devido à sua acção vasodilatadora, bem como, uma diminuição do ritmo cardíaco. Em doses muito elevadas pode causar um efeito narcótico com diminuição dos reflexos, contudo, a sua toxicidade é baixa (Delaveau *et al.*, 1983; Ribeiro, 1995; Berdonces I Serra, 1996; Ingale & Hivrale, 2010). O fruto (o maracujá) é comestível porém, quando ingerido em grandes quantidades pode causar embriaguez (Berdonces I Serra, 1996).

Os extractos de etanol e acetona retirados da passiflora revelaram uma forte actividade contra diversos microrganismos, sobretudo sobre bactérias patogénicas para o Homem. Os extractos foram recolhidos das folhas e dos frutos, no entanto, a actividade dos extractos retirados das folhas é maior que nos frutos (Ingale & Hivrale, 2010).

### Polygalaceae

#### *Polygala vulgaris* L.



**Figuras 59 e 60: poligala-vulgar (*Polygala vulgaris*). À esquerda espécime herborizado (fotografia de Patrícia Pinto), à direita planta no habitat natural em floração (fotografia de Lísia Lopes).**

Nomes vernaculares: poligala-vulgar; polígala; polígala-ordinária; erva-leiteira; leitarega.

Habitat e Distribuição Geográfica: Esta planta silvestre estende-se pela Europa, Norte de África e na zona Ocidental da Ásia. Cresce em prados secos, bosques com vegetação rasteira e ao longo dos caminhos e outros locais incultos (Berdonces I Serra, 1996).

Descrição: Planta herbácea de 20 a 30 cm de altura. A sua raiz é rígida muito ramificada, de cor amarela, com uma linha que marca toda a sua concavidade, e que emite vários ramos erectos e simples de 20 a 25 cm de altura. As folhas de 2 a 5 cm de comprimento, são pequenas, sésseis, alternas e lanceoladas. As flores são irregulares com pedúnculos curtos e estão agrupadas em espigas densas e terminais de 2 a 4 cm de comprimento. Possui cinco sépalas, três pétalas e oito estames. O fruto é uma pequena cápsula membranosa. A semente apresenta uma pequena carúncula carnuda (Berdonces I Serra, 1996).

Principais utilizações e contra indicações: A *Polygala vulgaris* é uma planta rica em saponinas e produz um efeito expectorante e hemolítico. No que diz respeito ao sistema respiratório, esta planta é recomendada no caso de bronquite seca e outras infecções respiratórias. Quando ingerida em doses elevadas, devido ao seu teor em saponinas, irrita a mucosa digestiva causando vómitos e diarreias (Berdonces I Serra, 1996).

## Primulaceae

*Anagallis arvensis* L.



**Figuras 61 e 62: morrião (*Anagallis arvensis*). À esquerda espécime herborizado, à direita planta no habitat natural em floração (fotografias de Patrícia Pinto).**

Nomes vernaculares: morrião; morrião-dos-campos; murião.

Habitat e Distribuição geográfica: O morrião é frequente em quase todo o país (Cunha *et al.*, 2007). É uma planta muito comum que cresce nas beiras dos caminhos, terrenos incultos e campos secos e arenosos da Europa, mas está dispersa por todas as zonas temperadas (Berdonces I Serra, 1996).

Descrição: Planta anual, com caule quadrangular de 30 a 40 cm de comprimento. As folhas são sésseis, opostas, ovadas e com numerosas nervuras. As flores são opostas, axilares, solitárias, com uma coloração púrpura no centro das cinco pétalas de cor vermelha alaranjada, unidas por uma base em forma de anilha com um pequeno pedúnculo erecto. O fruto mede 3,5 a 6 mm de diâmetro e possui 20 a 35 sementes (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: Esta planta deve ser usada com moderação, pois é tóxica, contudo é considerada diurética, diaforética e depurativa. Pode ser usada em casos de epilepsia e no tratamento de feridas de cicatrização difícil. O morrião possui efeitos

bactericidas e fungicidas (Berdonces I Serra, 1996; Pío Font Quer, 2009; López *et al.*, 2011).

A actividade antimicrobiana foi comprovada por um estudo recente. Os resultados obtidos revelaram que a *A. arvensis* produz efeitos de inibição sobre a levedura *Candida albicans* (López *et al.*, 2011).

O seu uso não é recomendado, pois pode provocar dores de cabeça e alterações inflamatórias na mucosa digestiva. Quando ingerida em quantidades elevadas pode levar à morte (Berdonces I Serra, 1996; Pío Font Quer, 2009).

### *Anagallis tenella* (L.) L.



**Figuras 63 e 64: (*Anagallis tenella*). À esquerda espécime herborizado (fotografia de Patrícia Pinto).**

Nomes vernaculares: morrião dos passarinhos.

Habitat e Distribuição geográfica: Cresce em terrenos húmidos e pantanosos e é mais rara de encontrar que a *Anagallis arvensis* (Berdonces I Serra, 1996).

Descrição: Planta perene, herbácea. Folhas opostas ou subopostas, raramente alternas. As flores possuem um pedicelo de 20 a 37 mm. Fruto de 1,9 a 2,5 mm de diâmetro com 6 a 11 sementes (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: Possui as mesmas virtudes que a *Anagallis arvensis* (Berdonces I Serra, 1996).

*Lysimachia vulgaris* L.



**Figuras 65 e 66: lisimáquia-vulgar (*Lysimachia vulgaris*). À esquerda espécime herborizado (fotografia de Patrícia Pinto), à direita planta no habitat natural em floração (fotografia de Lísia Lopes).**

Nomes vernaculares: lisimáquia-vulgar; erva-moedeira; grande-lisimáquia.

Habitat e Distribuição geográfica: Cresce nas beiras dos rios em redor da água em geral e, em lugares húmidos e sombrios da Europa meridional e central (Berdonces I Serra, 1996).

Descrição: Planta perene, herbácea, pubescente. Rizoma serpenteante com raízes finas. Caule erecto geralmente ramificado e folioso. Folhas opostas em verticilos de 3 a 4, subsésseis e subcoriáceas. As inflorescências em panículas com 30 cm, folhas pequenas. As flores com pedicelo de 10 mm de comprimento. Fruto de 4 mm, mais ao menos brilhante de cor vermelha com sementes de 1,5 mm de cor castanho claro (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: A lisimáquia-vulgar é adstringente e expectorante. Por via externa recomenda-se em caso de hemorragias bocais, nasais,

ferimentos em geral e para realizar lavagens oculares. De um modo geral é uma planta pouco utilizada em *Fitoterapia*. Não deve ser usada por via interna (Berdonces I Serra, 1996; Pío Font Quer, 2009). Numa perspectiva mais estética a infusão de lisimáquia-vulgar pode ser usada para aclarar o cabelo (Delaveau *et al.*, 1983).

*Samolus valerandi* L.



**Figuras 67 e 68: alface-dos-rios (*Samolus valerandi*). À esquerda espécime herborizado (fotografia de Patrícia Pinto).**

Nomes vernaculares: alface-dos-rios.

Habitat e Distribuição Geográfica: A alface-dos-rios pode ser encontrada perto de fontes nas infiltrações, em valas e sobre os terrenos calcários ou argilosos (Pío Font Quer, 2009).

Descrição: Planta perene, herbácea, de cor verde. Raízes com 6 cm, fibrosas, fasciculadas. Caule folioso, mais ao menos fistuloso, simples ou ramoso. Folhas subsesséis obovadas, atenuadas. Inflorescência terminal, simples ou ramificada. Flores filiforme com brácteolas diminutas e lineares. Fruto de 3 mm subgloboso com sementes de 0,5 mm (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: É considerada uma planta que combate o escorbuto, tendo sido também atribuídas propriedades de curar ferimentos (Pío Font Quer, 2009).

## Rhamnaceae

*Frangula alnus* Mill.



**Figuras 69 e 70: amieiro-negro (*Frangula alnus*). À esquerda espécime herborizado, à direita planta no habitat natural em frutificação (fotografias de Patrícia Pinto).**

Nomes vernaculares: amieiro-negro; sanguinho d'água; frângula; lagarinho; zangarinho; zangarinheiro; sangarinheiro; sanguinheiro; fúsaro.

Habitat e Distribuição geográfica: Arbusto que cresce em locais húmidos e terrenos ácidos da Europa não Mediterrânica, Ásia, Norte de África e do Nordeste dos Estados Unidos da América, em bosques e moitas (Berdonces I Serra, 1996; Cunha *et al.*, 2007).

Descrição: O amieiro-negro é um arbusto de porte arbóreo com 3 a 5 metros de altura. Possui poucos ramos e, o córtex destes, apresenta pequenas manchas brancas denominadas de lenticulas. As folhas são alternas, ovais, elípticas, pecioladas com nervações pendentes na parte inferior. As flores possuem uma tonalidade rosada, aparecem em Maio, são pequenas e hermafroditas. Estas estão divididas em cinco segmentos. Os frutos

amadurecem em Setembro, têm um tamanho semelhante a uma ervilha e são de cor negra (Berdonces I Serra, 1996; Cunha *et al.*, 2007).

Principais utilizações e contra indicações: A parte desta planta que é utilizada é a casca interior do caule seca, que exerce uma acção purgante segura e suave quando usada em doses moderadas. Quando esta é usada no seu estado fresco, a sua acção é mais forte. Não deve ser usada durante o período menstrual, gravidez ou lactação e o seu uso continuado pode causar dependência. (Delaveau *et al.*, 1983; Ribeiro, 1995; Berdonces I Serra, 1996; Bruneton, 1999; Pío Font Quer, 2009).

*Rhamnus alaternus* L.



**Figuras 71 e 72: aderno-bastardo (*Rhamnus alaternus*). À esquerda espécime herborizado (fotografia de Patrícia Pinto) à direita planta no habitat natural em frutificação (fotografia de Lísia Lopes).**

Nomes vernaculares: aderno-bastardo; sanguinho-das-sebes; sandim; sandim-dos-curtidores.

Habitat e Distribuição Geográfica: O aderno-bastardo encontra-se em matos e bosques pouco densos, caminhos e sebes (Pío Font Quer, 2009).

Descrição: Planta arbustiva que pode ter entre 2 a 3 metros de altura. As folhas são dispersas, lanceoladas e quando colocadas à luz observa-se uma orla translúcida. As flores

são pequenas e dispõem-se em pequenos cachos. O fruto é globuloso, vermelho, carnudo, de 4 a 5 mm de diâmetro (Pío Font Quer, 2009).

Principais utilizações e contra indicações: Possui as mesmas propriedades da *Frangula alnus*. A casca produz um efeito purgante e as folhas um efeito adstringente (Delaveau *et al.*, 1983; Pío Font Quer, 2009). Bhourri *et al.* (2011), extraíram os flavonóides presentes nas folhas do *Rhamnus alaternus* que revelaram uma actividade antioxidante e antimutagénica.

## Rutaceae

*Ruta chalepensis* L.



**Figuras 73 e 74: arruda (*Ruta chalepensis*). À esquerda espécime herborizado, à direita planta no habitat natural em floração (fotografias de Patrícia Pinto).**

Nomes vernaculares: arruda; ruda; arruda-dos-jardins; arruda-fétida; erva-das-bruxas.

Habitat e Distribuição geográfica: A arruda adapta-se bem a locais secos e pedregosos, situa-se por todo o país, contudo, é mais frequente no Centro-Sul. Pode ser cultivada em hortas e jardins (Berdonces I Serra, 1996; Cunha *et al.*, 2006; Cunha *et al.*, 2009; Pío Font Quer, 2009).

Descrição: Planta herbácea perene e muito ramificada podendo alcançar os 1,5 metros de altura. O caule é lenhoso e a base está coberta por um revestimento acinzentado. As folhas são alternas, divididas em dois ou três folíolos sésseis, oblongos, obtusos, de cor verde azulado. As flores aparecem entre Julho e Setembro, são de cor amarela e agrupam-se em panículas terminais. A corola possui quatro pétalas. O fruto é uma cápsula redonda rugosa e com quatro lóbulos. Cada um dos caules abre-se em dois folhetos (Cunha *et al.*, 2007; Cunha *et al.*, 2009).

Principais utilizações e contra indicações: A *R. chalepensis* apresenta na sua composição um glicosídeo, que tem a capacidade de aumentar a resistência dos capilares sanguíneos, evitando a sua ruptura. Assim sendo, é recomendada em caso de hipertensão arterial. É uma planta rica em vitamina C, sendo por isso usada no combate ao escorbuto, à hemoptise e nefrite. Tradicionalmente a arruda é considerada um afrodisíaco para os homens e um abortivo para as mulheres. A propriedade abortiva desta planta passa por exercer uma forte acção nas fibras musculares uterinas, e em certas doses congestiona os órgãos da pélvis e como consequência pode provocar o aborto. Esta planta pode ainda ser considerada antiespasmódica devido aos alcalóides, sudorífica e vermífuga (Berdonces I Serra, 1996; Bruneton, 1999; Cunha *et al.*, 2006; Pío Font Quer, 2009).

Recentemente, foi realizado um estudo para investigar os efeitos do extracto etanólico desta planta nas hemácias de pacientes com cancro do cólon. Este estudo revelou que os extractos são capazes de proteger as hemácias de danos causados por radicais. No entanto, os seus efeitos são significativos em estados iniciais da doença, assim, a arruda possui antioxidantes naturais que podem ser úteis na prevenção ou progressão de tumores (Acquaviva *et al.*, 2011).

Se a *R. chalepensis* for aplicada exteriormente, sob a forma de cataplasmas, provoca uma irritação local e funciona como repelente de mosquitos (Berdonces I Serra, 1996; Bruneton, 1999; Cunha *et al.*, 2006; Pío Font Quer, 2009). Apesar das suas vantagens, esta planta é bastante tóxica. A sua toxicidade deve-se ao composto metil-nonilcetona que apresenta na sua composição, podendo originar vómitos, diarreias, menstruações excessivas e lesões hepáticas (Berdonces I Serra, 1996; Cunha *et al.*, 2006; Cunha *et al.*, 2009).

## Simaroubaceae

*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle



**Figuras 75 e 76: ailanto (*Ailanthus altissima*). À esquerda espécime herborizado, à direita planta no habitat natural (fotografias de Patrícia Pinto).**

Nomes vernaculares: ailanto; ailanto-da-china.

Habitat e Distribuição geográfica: É uma planta subspontânea em Portugal Continental e em algumas ilhas dos Açores (Cunha *et al.*, 2006; Cunha *et al.*, 2009).

Descrição: Árvore de grande porte que pode ter até 30 metros de altura, geralmente dióica. O tronco é acinzentado, liso ou sulcado em espécimes mais velhos; ramos de cor castanha avermelhada. As folhas medem 3 a 10 cm, alternas e localizam-se nas extremidades dos ramos. Podem ter pêlos na página superior. Apresenta 5 a 12 pares de folíolos de tamanho muito variável, peciolados, lanceoladas a ovado-lanceolados, ápice reduzido, margem inteira ou ondulada com um par de dentes na base. As flores masculinas, muito perfumadas, são quatro vezes maiores que as femininas que são inodoras. O fruto está disposto em cacho, persistente, é oblongo a lanceolado de cor castanho avermelhado com uma semente no centro (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: Segundo o Centro de Novas Culturas da Universidade de Purdue (1995), esta árvore é utilizada em medicamentos homeopáticos. O ailanto é usado em casos de asma, cancro, diarreia, disenteria, dores menstruais, disúria, ejaculação precoce, epilepsia, febre, gonorreia, leucorreia, malária, úlceras e espasmos. Os frutos são utilizados para doenças oftalmológicas. A resina extraída das raízes e das folhas actua como um revulsivo. O odor desagradável da planta pode levar algumas pessoas a sentir uma sensação de sono. A casca do tronco e as raízes são utilizadas na lavagem de úlceras parasitárias, prurido e erupções cutâneas (NewCROP, 1995). Em estudos onde foram retirados e analisados os extractos do *A. altissima*, concluiu-se que estes possuem propriedades antimicrobianas contra *Listeria monocytogenes*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus subtilis*, *Escherichia coli* e *Pseudomonas aeruginosa*, bem como, alguns patogénicos de origem alimentar (Rahman *et al.*, 2009).

### **Thymelaeaceae**

*Daphne gnidium* L.



**Figuras 77 e 78: trovisco (*Daphne gnidium*). À esquerda espécime herborizado (fotografia de Patrícia Pinto), à direita planta no habitat natural (fotografia de Lísia Lopes).**

Nomes vernaculares: trovisco fêmea; trovisqueira; gorreiro.

Habitat e Distribuição geográfica: Esta planta pode ser encontrada um pouco por todo o país, principalmente, em locais secos, bosques e montes pouco elevados (Cunha *et al.*, 2006; Cunha *et al.*, 2009; Pío Font Quer, 2009).

Descrição: Arbusto com cerca de 2 metros de altura e muito ramificado. Caules densamente foliados cobertos de pêlos curtos. Folhas lineares, acuminatas, atenuadas na base e coriáceas. Inflorescências terminais, paniculadas, constituídas por um racimo apical. Flores subsésseis com um pedicelo de 2 mm. Fruto carnudo, globoso e vermelho brilhante com semente ovóide, atenuada apicalmente (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: Esta é uma planta bastante tóxica, quer usada por via interna como por via externa. Por via interna, causa hemorragias urinárias, náuseas, vômitos e dores abdominais. Devido à sua acção irritante na mucosa intestinal é considerada um purgante de tal forma energético que o seu uso não é recomendado. Por via externa, provoca irritação na pele e nas mucosas, podendo produzir lesões idênticas a queimaduras (Delaveau *et al.*, 1983; Berdonces I Serra, 1996; Cunha *et al.*, 2009; Pío Font Quer, 2009).

## Tiliaceae

*Tilia cordata* Mill.



**Figuras 79 e 80: tília (*Tilia cordata*). À esquerda espécime herborizado, à direita planta no habitat natural em floração (fotografias de Patrícia Pinto).**

Nomes vernaculares: tília; tília-de-folhas-pequenas.

Habitat e Distribuição geográfica: A tília encontra-se no estado selvagem nos bosques da Europa e Ásia menor. Como espécie cultivada, estendeu-se por todo o mundo, especialmente, na América do Norte (Berdonces I Serra, 1996).

Descrição: Trata-se de uma planta de grande porte que pode alcançar os 30 metros de altura. A copa é muito ramificada e os ramos inferiores estão dispostos horizontalmente. As folhas medem 3 a 10 cm de comprimento, são de cor verde-escuro na página superior e mais pálidas na página inferior, são alternas, cordadas, pecioladas, terminam em bico e são oblíquas na base. As flores com coloração amarela estão agrupadas em copas aplanadas axilares. O fruto é uma cápsula esférica com 1 ou 2 sementes (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: A tília possui a faculdade de acalmar a excitação nervosa, é sedante e apaziguadora. O efeito sedante complementa-se com uma propriedade antiespasmódica. A infusão da flor de tília diminui consideravelmente a acidez do estômago, por isso, recomenda-se no final das refeições ou em casos de hiperacidez gástrica (Berdonces I Serra, 1996; Pío Font Quer, 2009). A tília é estimuladora do sistema imunitário, deste modo, é recomendada em casos de convalescença, especialmente em situações de origem vírica (Delaveau *et al.*, 1983). A tília possui uma actividade antioxidante devido aos compostos polifenólicos que a compõem (Kratchanova *et al.*, 2010).

## Umbelliferae

*Ammi majus* L.



**Figuras 81 e 82: ami (*Ammi majus*). À esquerda espécime herborizado, à direita planta no habitat natural em floração (fotografias de Patrícia Pinto).**

Nomes vernaculares: ami; âmio-maior; âmio-vulgar.

Habitat e Distribuição geográfica: O ami é uma planta originária do Egipto, hoje em dia é comum na Europa meridional, Norte de África e Ásia Ocidental e Central (Berdonces I Serra, 1996).

Descrição: Erva anual com caules erectos, estriados. As folhas são penatissectas. Umbelas compostas, terminais ou laterais e com numerosos raios. Frutos elipsoidais e comprimidos lateralmente. Sementes com endosperma plano (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: O *A. majus* suscita bastante interesse devido à sua acção fotossensibilizadora, por conter os componentes amoidina, psoraleno e a xantotoxina. Os Árabes e os Egípcios tiravam partido desta propriedade para tratar a vitiligem (Delaveau *et al.*, 1983; Bruneton, 1999). Esta planta é muitas vezes utilizada para acelerar o bronzeado. As doses recomendadas não devem ser excedidas, pois podem provocar dores de cabeça, vómitos, diarreia e dores abdominais (Delaveau *et al.*, 1983; Berdonces I Serra, 1996). Existem relatos de dermatites no focinho dos bovinos,

conjuntivite, edema subcutâneo e ulceração na cavidade bucal de ovelhas bem como, algumas reacções em aves (Bruneton, 1999).

*Ammi visnaga* (L.) Lam.



**Figuras 83 e 84: bisnaga (*Ammi visnaga*). À esquerda espécime herborizado (fotografia de Patrícia Pinto).**

Nomes vernaculares: bisnaga; paliteira; bisnaga-das-searas; funcho-silvestre; ninhos-de-perdiz.

Habitat e Distribuição geográfica: A bisnaga é uma planta originária da região mediterrânica, Ásia Ocidental, Norte de África e é subspontânea na Austrália e na América do Sul, em terrenos incultos. Em Portugal pode ser encontrada em terrenos cultivados e incultos (Berdonces I Serra, 1996; Cunha *et al.*, 2007).

Descrição: Erva anual ou bianual. Caules com 45 a 100 cm e robustos. Folhas basais, penatissectas. Umbelas com 45 a 125 raios iguais endurecidos (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: No Egipto esta planta era usada no tratamento de cálculo renal, fazendo relaxar os músculos da uretra e para além disso, devido aos flavonóides, esta planta tem um efeito diurético, vasodilatador, activando a circulação do sangue e actua sobre os músculos dos brônquios (Delaveau *et al.*, 1983; Berdonces I Serra, 1996; Pío Font Quer, 2009). As propriedades relacionadas com o sistema urinário foram testadas e comprovadas. Vanachayangkul *et al.* (2010) verificou que os extractos da

bisnaga podem ser usados para proteger da oxidação as células epiteliais dos rins e prevenir a formação de cálculos renais. Relativamente ao sistema circulatório, a bisnaga é usada no tratamento de angina de peito, alargando as coronárias no caso de esclerose coronária. Em suma, provoca uma ação espasmolítica na musculatura lisa (Delaveau *et al.*, 1983; Berdonces I Serra, 1996; Pío Font Quer, 2009). Segundo Ribeiro (1995) a bisnaga diminui as secreções gástricas e reduz a hiperacidez estomacal, prevenindo as úlceras gástricas.

*Angelica sylvestris* L.



**Figuras 85 e 86: angélica-silvestre (*Angelica sylvestris*). À esquerda espécime herborizado (fotografia de Patrícia Pinto), à direita planta no habitat natural em floração (fotografia de Lísia Lopes).**

Nomes vernaculares: angélica-silvestre; erva-piolheira; erva-sarneira.

Habitat e Distribuição geográfica: Espécie espontânea em bosques, montanhas e lugares sombrios em Portugal e, um pouco por toda a Europa Central (Cunha *et al.*, 2009).

Descrição: Erva monocárpica por vezes bianual. Caules de 50 a 200 cm de comprimento e 2,7 cm de diâmetro, pouco ramificados, estriados. Folhas verdes, com pêlos. As basais são

penatissectas, oblongas ou elípticas. As umbelas possuem 75 raios, com brácteas lineares. Frutos de contorno elíptico de cor castanho (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: A propriedade mais importante desta planta é estimular a secreção do suco gástrico, pelo que é recomendada em casos de atonia estomacal. Tradicionalmente tem sido utilizada no tratamento de certos problemas digestivos associados ao sistema nervoso, falta de apetite, gastrite nervosa e diarreias não infecciosas. É diurética e expectorante. A angélica-silvestre é uma planta útil em problemas ginecológicos uma vez que os frutos favorecem a menstruação e tratam a leucorreia. É muitas vezes recomendada para aliviar as náuseas e os vômitos no primeiro trimestre de gravidez. Os efeitos ao nível do sistema nervoso também se verificam, nomeadamente, ao nível do sistema hormonal, pois actua sobre a glândula supra-renal diminuindo a produção de adrenalina, permitindo o seu uso no tratamento do stress (Delaveau *et al.*, 1983; Ribeiro, 1995; Berdonces I Serra, 1996; Pío Font Quer, 2009).

*Apium graveolens* L.



**Figuras 87 e 88: aipo bravo (*Apium graveolens*). À esquerda espécime herborizado (fotografia de Patrícia Pinto).**

Nomes vernaculares: aipo bravo; salsa do monte; aipo dos charcos; aipo dos pântanos; aipo silvestre; aipo inculto.

Habitat e Distribuição Geográfica: É uma planta existente na Europa Ocidental originária de solos salgados, húmidos (ribeiros, charcos e lagunas) e pantanosos. Ocorre no litoral de Portugal Continental (Berdonces I Serra, 1996; Cunha *et al.*, 2006; Cunha *et al.*, 2007; Cunha *et al.*, 2009).

Descrição: Erva bianual de odor forte com raiz axonomorfa. Caules com 100 cm, erectos e sólidos. As folhas inferiores são penatissectas, com 3 a 7 segmentos de 1 a 5 cm. Umbelas compostas, opostas às folhas com 4 a 12 raios de 1 a 3 cm. Frutos com 1,5 mm e ovóides (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: O aipo bravo não deve ser administrado no caso de problemas renais, pois pode agravar o problema. Como esta planta tem propriedades emanogogas, quando pura pode causar o aborto, contudo, esta planta não tem efeitos tóxicos conhecidos. As sementes possuem na sua composição alcalóides que produzem efeitos anticonvulsivos e tranquilizantes. Actualmente a raiz faz parte da composição de um xarope diurético, em associação com raízes de espargo, funcho, salsa e gilbardeira (Delaveau *et al.*, 1983; Berdonces I Serra, 1996; Pío Font Quer, 2009). Esta planta produz ainda um efeito antioxidante, estimulante do apetite, depurativo e levemente laxante (Cunha *et al.*, 2009). Ramezani *et al.* (2009) concluíram que os extractos retirados do *Apium graveolens* possuem um efeito anti-inflamatório marcante. Este resultado veio apoiar o uso tradicional de *Apium graveolens* em doenças associadas com inflamação.

*Crithmum maritimum* L.



**Figuras 89 e 90: perrexil (*Crithmum maritimum*). À esquerda espécime herborizado (fotografia de Patrícia Pinto), à direita planta no habitat natural em floração (fotografia de Lísia Lopes).**

Nomes vernaculares: perrexil; perrexil-do-mar; funcho-marítimo; funcho-do-mar; funcho-marinho; bacila.

Habitat e Distribuição geográfica: Escarpas rochosas do litoral e dunas. Está repartido por numerosos lugares da bacia mediterrânea e pela costa atlântica (Berdonces I Serra, 1996; Cunha *et al.*, 2006; Cunha *et al.*, 2009).

Descrição: Erva perene. Caules de 15 a 45 cm, ramificados, sólidos e estriados. Folhas penatissectas, carnudas de contorno triangular e agudas. Umbelas com 10 a 32 raios lisos. Frutos pequenos e lisos (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: Esta planta não é muito utilizada, no entanto facilita a digestão e é diurética (Berdonces I Serra, 1996; Cunha *et al.*, 2009; Pío Font Quer, 2009). As folhas do funcho-marítimo devem ser ingeridas cruas, favorecendo uma acção aperitiva, tónica e antiescorbútica (Delaveau *et al.*, 1983; BioRede, 2001). Para além destas propriedades, o *Crithmum maritimum* possui componentes que têm propriedades antimicrobianas, podendo ser usado para a formulação de novos antibióticos. Esses

mesmos componentes combatem a citotoxicidade e são anti-inflamatórios (Meot-Duros & Magne, 2009; Meot-Duros *et al.*, 2010).

*Daucus carota* L.



**Figuras 91 e 92: cenoura-brava (*Daucus carota*). À esquerda espécime herborizado, à direita planta no habitat natural em floração (fotografias de Patrícia Pinto).**

Nomes vernaculares: cenoura; cenoura-brava.

Habitat e Distribuição Geográfica: A cenoura-brava é originária da Europa mas também pode ser encontrada na Ásia central e nos Estados Unidos da América. Cresce em terrenos semi-áridos. Em Portugal, esta planta é frequente em todo o país em terrenos cultivados, incultos e sebes (Berdonces I Serra, 1996; Cunha *et al.*, 2007).

Descrição: Planta bianual e perene, erecta, ascendente e ramificada desde a base. Folhas basais penatisssectas, obovadas, oblongas ou lanceoladas a lineares. Umbelas pedunculadas, raramente subsésseis de 1,5 a 23 cm de diâmetro, ligeiramente côncavas, planas e convexas, hemiesféricas ou globosas. Frutos ovados, oblongos, elípticos e castanhos (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: A raiz da cenoura é diurética, diminui a tensão arterial, combate anemias, bem como, o escorbuto e outras carências. As sementes

produzem um efeito dilatador sobre as artérias coronárias, como tal é indicada para a angina de peito. Certas substâncias que a cenoura contém na sua composição diminuem o nível de açúcar no sangue, devendo ser incluída no regime alimentar dos diabéticos. É devido ao seu conteúdo em pectinas que possui propriedades antidiarreicas. O óleo essencial da cenoura é tóxico para os parasitas intestinais, exercendo uma acção paralisante, por sua vez, os carotenos presentes na raiz tornam a cenoura útil para a pele e para tratar o acne. Sob a forma de cataplasmas, alivia a dor provocada por úlceras cancerígenas. Quando o seu uso é prolongado pode provocar uma pigmentação amarela na pele (Delaveau *et al.*, 1983; Berdonces I Serra, 1996; Cunha *et al.*, 2009; Pío Font Quer, 2009). Para além destas, a cenoura-brava ainda possui propriedades antibacterianas e antifúngicas (Tavares *et al.*, 2008; Soković *et al.*, 2009).

*Eryngium maritimum* L.



**Figuras 93 e 94: cardo-marítimo (*Eryngium maritimum*). À esquerda espécime herborizado (fotografia de Patrícia Pinto), à direita planta no habitat natural em floração (fotografia de Lísia Lopes).**

Nomes vernaculares: cardo-marítimo;

Habitat e Distribuição Geográfica: Cresce exclusivamente nos areais marítimos, ao longo da costa litoral (Pío Font Quer, 2009).

Descrição: Planta perene de 15 a 50 cm e espinhosa. Caules ramificados na base, com medula esponjosa. Folhas coriáceas, espinhosas, com nervações palmati-retiuculadas. Capítulos subsféricos ou globosos, destacados do involúcro. Mericarpos longitudinalmente estriados com escamas rígidas no ápice (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: A raiz do cardo-marítimo contém saponinas e por isso possui propriedades diuréticas. Deste modo, recomenda-se o uso desta planta em caso de hidropisia, edemas nos membros inferiores (Pío Font Quer, 2009).

*Foeniculum vulgare* Mill.



**Figuras 95 e 96: funcho (*Foeniculum vulgare*). À esquerda espécime herborizado (fotografia de Patrícia Pinto), à direita planta no habitat natural em floração (fotografia de Lísia Lopes).**

Nomes vernaculares: funcho.

Habitat e Distribuição Geográfica: Planta originária da bacia mediterrânea em terrenos incultos, nas bermas dos caminhos, locais secos, descampados e taludes pedregosos. Cresce de preferência em terrenos calcários, especialmente perto do mar ou ao longo das ribeiras fluviais. É uma planta espontânea e relativamente vulgar, aparecendo um pouco

por todo o país (Berdonces I Serra, 1996; Cunha *et al.*, 2006; Cunha *et al.*, 2007; Cunha *et al.*, 2009).

Descrição: Planta perene. Caules erectos, estriados, sólidos, ramificados na metade superior. Folhas basais de contorno triangular e pecioladas. Umbelas terminais e laterais, com raios desiguais. Umbélulas com 12 a 40 raios. Frutos pequenos e ovóides (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: Ao nível do sistema digestivo, o funcho, alivia as dores intestinais e favorece o apetite. Tanto as folhas como as sementes possuem propriedades semelhantes. É uma planta muito útil no tratamento de diversos problemas gástricos, produzindo um efeito estimulante. No que se refere ao sistema respiratório, o funcho produz uma discreta actividade expectorante e está indicado para o tratamento da tosse crónica. A raiz tem virtudes diuréticas devido ao seu conteúdo em sais de potássio. Os frutos e o óleo essencial exercem uma moderada actividade antiespasmódica. Por via externa as infusões de funcho são indicadas para a lavagem dos olhos em caso de conjuntivite, bem como em qualquer irritação ocular (Delaveau *et al.*, 1983; Berdonces I Serra, 1996; Cunha *et al.*, 2009; Pío Font Quer, 2009).

O funcho possui propriedades antimicrobianas que têm sido comprovadas por diversos estudos recentes (Kaur & Arora, 2009; Alinezhad *et al.*, 2011). Esta planta revelou ainda ser eficaz na diminuição do colesterol (LDL) na corrente sanguínea, devido à presença de compostos polifenólicos e diminuição dos depósitos de lípidos na artéria coronária (Oulmouden *et al.*, 2011).

Quando ingerido em doses elevadas, o óleo essencial pode provocar convulsões, excitação, alucinações, salivação e aumenta discretamente a temperatura corporal. Estes efeitos ocorrem devido à neurotoxicidade do anetol (Delaveau *et al.*, 1983; Berdonces I Serra, 1996; Cunha *et al.*, 2009; Pío Font Quer, 2009).

*Heracleum sphondylium* L.



**Figuras 97 e 98: canabraz (*Heracleum sphondylium*). À esquerda espécime herborizado, à direita planta no habitat natural em floração (fotografias de Patrícia Pinto).**

Nomes vernaculares: canabraz; esfondílio; branca-ursina-da-alemanha.

Habitat e Distribuição Geográfica: Cresce em terrenos ricos e húmidos, em prados e pastos em muitas partes da Europa central e meridional. Em Portugal, cresce nas regiões do Norte e Centro e na serra de Monchique (Berdonces I Serra, 1996; Cunha *et al.*, 2009).

Descrição: Planta bianual ou perene. Rizoma com 5 cm de diâmetro, muito ramificado. Folhas muito variáveis, desde palmatilobadas a penatissectas com 7 a 9 segmentos. Umbelas de 17 cm de diâmetro com 10 a 32 raios desiguais. As umbelas terminais são hermafroditas. Frutos obovados (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: O óleo essencial e os flavonóides presentes nas raízes, nas folhas e nos caules, têm uma acção digestiva, mucolítica, actuam diminuindo a tensão arterial e produzem um efeito ligeiramente sedante e diurético. Por via externa, esta planta actua como revulsivo e anti-séptico e pode ser usada em caso de picadas de insectos e manchas na pele (Delaveau *et al.*, 1983; Berdonces I Serra, 1996; Cunha *et al.*, 2009).

*Hydrocotyle vulgaris* L.



**Figuras 99 e 100: trevão (*Hydrocotyle vulgaris*). À esquerda espécime herborizado (fotografia de Patrícia Pinto), à direita planta no habitat natural (fotografia de Lísia Lopes).**

Nomes vernaculares: trevão.

Habitat e Distribuição Geográfica: Cresce em lugares húmidos, beiras dos rios e cursos de água. Encontra-se maioritariamente nos locais de baixas altitudes de Portugal (Berdonces I Serra, 1996; Pío Font Quer, 2009).

Descrição: Caules prostrados. Folhas peltadas. Inflorescências com 0,5 a 12 cm, axilares e não ramificadas. Flores sesséis ou subsésseis, hermafroditas, com um brácteola de 0,8 a 1,5 mm, lanceolada e aguda. Frutos pequenos de cor amarela (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: Na medicina popular, o trevão é usado como um laxativo e diurético (Pío Font Quer, 2009).

*Oenanthe crocata* L.



**Figuras 101 e 102: embude (*Oenanthe crocata*). À esquerda espécime herborizado (fotografia de Patrícia Pinto), à direita planta no habitat natural em floração (fotografia de Lísia Lopes).**

Nomes vernaculares: embude; rabaças; prego-do-diabo.

Habitat e Distribuição Geográfica: Pode ser encontrada em áreas húmidas tais como riachos e rios, valas e prados húmidos (Bruneton, 1999).

Descrição: Erva perene. Raízes tuberosas, cilíndrico-obovóides. Caules fistuloso. Folhas basais com 30 cm ou mais, penatissectas e ovadas. Umbelas sobre pedúnculos mais longos que os raios lisos. Frutos pequenos e cilíndricos (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: Esta é uma planta com uma elevada toxicidade, a sua raiz contém um suco leitoso que na sua constituição apresenta um aldeído volátil (Delaveau *et al.*, 1983; Cunha *et al.*, 2009). Quando ingerida esta planta pode provocar dificuldades respiratórias e cardíacas. Se a ingestão for moderada, os sintomas são essencialmente gastrointestinais (vómitos). Muitos animais, mais especificamente herbívoros, morrem após a ingestão desta planta (Bruneton, 1999).

*Petroselinum crispum* (Mill.)



**Figuras 103 e 104: salsa (*Petroselinum crispum*). À esquerda espécime herborizado, à direita planta no habitat natural em floração (fotografias de Patrícia Pinto).**

Nomes Vernaculares: salsa.

Habitat e Distribuição geográfica: A salsa é originária da Europa central e meridional. Pode ocorrer tanto espontânea como cultivada (Berdonces I Serra, 1996; Cunha *et al.*, 2009; Pío Font Quer, 2009).

Descrição: Erva bianual. Caules ramificados desde a base. As folhas são triangulares penatissectas, obovadas, subsésseis e dentadas. Umbelas terminais e laterais com 8 a 21 raios de 13 a 35 mm e desiguais. Frutos pequenos (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: Devido ao seu conteúdo em óleos essenciais esta planta tem um efeito espasmolítico. A salsa é recomendada no tratamento de cálculos renais, retenção urinária, reumatismo e, obesidade devido ao óleo essencial e aos flavonóides. Por via externa recomenda-se a aplicação das folhas frescas nas picadas de insectos. O óleo essencial é bastante tóxico, devendo ser usado com prudência. A administração excessiva pode provocar uma irritação do parênquima renal (diurese) e do tecido hepático. Estas acções devem-se à presença do óleo essencial e dos flavonóides. Os

efeitos secundários mais frequentes são excitação nervosa, temperatura elevada, vertigens e dores de cabeça, bem como, alterações gastrointestinais (Berdonces I Serra, 1996; Cunha *et al.*, 2009; Pío Font Quer, 2009). Num estudo com a finalidade de averiguar os efeitos do *Petroselinum crispum* na bactéria *Helicobacter pylori*, concluiu-se que os extractos desta planta inibem o crescimento desta bactéria, contudo o efeito não é completo, isto é, observou-se crescimento de algumas culturas (Weerasekera *et al.*, 2008).

*Peucedanum officinale* L.



**Figuras 105 e 106: brinça (*Peucedanum officinale*). À esquerda espécime herborizado (fotografia de Patrícia Pinto).**

Nomes vernaculares: brinça; ervatão-porcino; funcho-de-porco.

Habitat e Distribuição Geográfica: É uma planta espontânea dos prados e em locais húmidos a Norte de Portugal Continental (Cunha *et al.*, 2006; Cunha *et al.*, 2009).

Descrição: Planta perene. Rizoma lenhoso de 12 a 15 mm de diâmetro e vertical. Caule cilíndrico de 6 a 8 mm de diâmetro, sólido e estriado. Folhas basais com limbo ternatissecto. Frutos de contorno elíptico (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: As raízes possuem um efeito diurético e emenagogo, devido ao óleo que esta planta contém nos canais localizados no córtex

(Cunha *et al.*, 2009; Pío Font Quer, 2009). Em adição às propriedades acima referidas, a brinça tem uma actividade anti-inflamatória (Sevastre *et al.*, 2007).

*Sanicula europaea* L.



**Figuras 107 e 108: sanícula (*Sanicula europaea*). À esquerda espécime herborizado (fotografia de Patrícia Pinto) à direita planta no habitat natural em floração (fotografia de Lísia Lopes).**

Nomes vernaculares: sanícula; sanícula-vulgar.

Habitat e Distribuição Geográfica: É uma planta originária da Europa, Norte de África e da zona ocidental da Ásia. Cresce em moitas, lugares húmidos, sombrios e gramíneos (Berdonces I Serra, 1996; Pío Font Quer, 2009).

Descrição: Erva perene. Rizoma robusto de onde surgem raízes secundárias finas. Caules com 1 a 3 ramos alternos desde a base. Folhas basais com limbo de contorno circular, de palmatilobado a palmatisecto com 3 a 7 segmentos obovados, mais ao menos profundamente lobulados, pecíolo de 1 cm. Umbelas reunidas em panículas com 3 a 7 ramos principais. Flores hermafroditas sesséis e frutos de 4,5 mm (Castroviejo, 1980).

Principais utilizações e contra indicações: Devido ao seu conteúdo em saponinas, esta planta é antiexudativa e antiedementosa. Pela mesma razão é recomendada como expectorante em caso de bronquite crónica. Por via externa, pode usar-se em caso de micoses funcionando como anti-séptico. A sua utilização passa por poder ser usada para lavar úlceras, feridas e hemorróides, bem como as fossas nasais. É adstringente, cicatrizante, deterativo e vulnerário (Delaveau *et al.*, 1983; Berdonces I Serra, 1996; Pío Font Quer, 2009).

## Vitaceae

*Vitis vinifera* L.



**Figuras 109 e 110: videira (*Vitis vinifera*). À esquerda espécime herborizado, à direita planta em habitat natural em frutificação (fotografias de Patrícia Pinto).**

Nomes vernaculares: videira; vide; videira-europeia; parreira.

Habitat e Distribuição Geográfica: A videira tem uma origem Mediterrânea (Grécia e Ásia). Cresce selvagem ou cultivada por toda a Europa meridional, Norte de África e zona ocidental da Ásia. Na maioria das zonas temperadas do planeta a videira é cultivada intensivamente (Berdonces I Serra, 1996).

Descrição: A videira é um arbusto trepador da qual existem numerosas variedades. Os ramos são cilíndricos e usualmente trepadores, com gavinhas ou ramos opostos às folhas. As folhas são lobuladas, sinuosas discretamente dentadas e, de cor verde intenso ou verde pálido tendo em conta a variedade. As flores são pequenas, apresentam um cálice com cinco segmentos e cinco pétalas separadas na base, unidas pelo extremo. Os frutos são usualmente denominados de uvas. São quase esféricos e agrupam-se em cachos, são bagas cilíndricas podendo apresentar a cor amarela, vermelho ou púrpura e possuem no seu interior 2 a 4 sementes (Berdonces I Serra, 1996; Pío Font Quer, 2009).

Principais utilizações e contra indicações: O sumo da uva é nutritivo, diurético e refrescante. Está recomendado como bebida saudável em caso de febre, sobretudo quando é necessário uma contribuição importante de glucose, como é o caso das dores de barriga e vômitos. A cura através do sumo da uva é muito popular na medicina naturalista. É particularmente útil em pessoas com problemas cardíacos, renais, gota, varizes e alterações na circulação sanguínea, apresentando também propriedades antioxidantes. Todavia, as pessoas que padecem de dispepsia não devem tomar o sumo de uva, pois pode aumentar a indigestão. As folhas da videira exercem um efeito tónico ao nível das veias e artérias, devido à acção da vitamina P. Utiliza-se no tratamento de hemorróides, alterações da circulação venosa e problemas menstruais associados a uma insuficiência circulatória. O óleo das sementes também é útil por conter ácidos gordos polisaturados (Delaveau *et al.*, 1983; Ribeiro, 1995; Berdonces I Serra, 1996; Cunha *et al.*, 2006; Kaliora *et al.*, 2009; Pío Font Quer, 2009). A videira tem demonstrado uma actividade antimicrobiana contra *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *Escherichia coli* O157:H7, *Salmonella* sp., *Campylobacter coli* (Parekh & Chanda, 2006; Katalinića *et al.*, 2010).

#### **4.4. Análise estatística das Plantas Medicinais do Distrito de Aveiro**

Relativamente ao estudo das plantas medicinais presentes no Distrito de Aveiro, dos 153 *taxa* estudados 49 possuem propriedades medicinais. Das 34 famílias estudadas 22 apresentam pelo menos uma espécie com propriedades medicinais, ou seja, estas 22 famílias representam 64,7% do total.

A família Umbelliferae é a que apresenta maior percentagem (30,61%) do total de espécies medicinais, seguida da Primulaceae com 8,16% e da Ericaceae e Euphorbiaceae, ambas com 6,12% (tabela VI).

Quanto às propriedades medicinais, as que mais se evidenciam, de entre as plantas estudadas são a actividade antioxidante e diurética. Por outro lado, as plantas analisadas, possuem propriedades menos frequentes para o tratamento de doenças tais como reumatismo, doenças psíquicas e problemas hepáticos.

Atendendo à quantidade de propriedades, podem considerar-se mais relevantes as espécies *Ruta chalepensis*, *Pistacia lentiscus*, *Hedera maderensis* subsp. *iberica* e *Hypericum perforatum*.

De um modo geral a maior parte das espécies revelaram propriedades antimicrobianas, todavia a que mais se destaca é a *Pistacia lentiscus* abrangendo um maior número de microrganismos. Por outro lado, as espécies que não apresentaram qualquer efeito ao nível microbiano foram a *Peucedanum officinale* e a *Vinca difformis*.

A *Lysimachia vulgaris* é uma espécie pouco relevante pois não apresenta propriedades medicinais nem efeitos adversos.

Este estudo revelou que existem plantas muito tóxicas como é o caso da urtiga-morta e do trovisco, podendo haver algumas que em caso de ingestão excessiva podem causar a morte, tais como a hera e o morrião.

Embora este estudo seja parcial, no Distrito de Aveiro, existe uma grande quantidade de plantas que podem ser usadas para fins medicinais. Este dado reflecte-se na elevada percentagem de famílias estudadas que apresentam pelo menos uma espécie medicinal.

**Tabela VI: Número e percentagem de plantas medicinais por família.**

<b>Família</b>	<b>Nº de taxa com propriedades medicinais por família</b>	<b>Nº de espécie medicinais por família/total de espécies medicinais (em percentagem)</b>
Aceraceae	0	0,00
Anacardiaceae	2	4,08
Apocynaceae	1	2,04
Araliaceae	1	2,04
Asclepiadaceae	0	0,00
Buxaceae	1	2,04
Cistaceae	1	2,04
Cornaceae	0	0,00
Cucurbitaceae	1	2,04
Empetraceae	1	2,04
Ericaceae	3	6,12
Euphorbiaceae	3	6,12
Frankeniaceae	0	0,00
Gentianaceae	0	0,00
Guttiferae	2	4,08
Haloragaceae	0	0,00
Lythraceae	2	4,08
Malvaceae	0	0,00
Myrtaceae	2	4,08
Oleaceae	1	2,04
Onagraceae	0	0,00
Passifloraceae	1	2,04
Plumbaginaceae	0	0,00
Polygalaceae	1	2,04
Primulaceae	4	8,16
Rhamnaceae	2	4,08
Rutaceae	1	2,04
Simaroubaceae	1	2,04
Tamaricaceae	0	0,00
Thymelaeaceae	1	2,04
Tiliaceae	1	2,04
Umbelliferae	15	30,61
Violaceae	0	0,00
Vitaceae	1	2,04

## 5. Conclusões

Os dados utilizados na análise estatística não reflectem toda a flora do Distrito de Aveiro. Contudo, os resultados do espectro corológico justificam a divisão em duas regiões do território continental português por Costa *et al.* (1998), região Eurosiberiana e região Mediterrânea. As duas maiores percentagens obtidas, relativamente ao espectro corológico, foram a unidade Mediterrânea com 41,4% dos *taxa* e a unidade Eurosiberiana com 23,6% dos *taxa*.

O clima do Distrito de Aveiro é maioritariamente um clima ameno e com influência Mediterrânea, mais uma vez, resultados referentes ao espectro corológico continuam de acordo com as características do Distrito, pois a maior percentagem foi de elementos Mediterrâneos (41,4%).

Relativamente ao espectro biológico, as formas biológicas mais representadas pelos *taxa* estudados foram os Hemicriptófitos com 37,8%, os Fanerófitos com 28,4% e os Terófitos com 16,2%. Os Hemicriptófitos são as formas biológicas presentes em plantas características dos locais mais frios e bastante húmidos. No Distrito de Aveiro as zonas montanhosas são os locais que apresentam este tipo de características. Os Fanerófitos caracterizam zonas onde o clima é quente e moderadamente húmido. Os Terófitos predominam nas estações favoráveis, passando as desfavoráveis na forma de semente, podendo ser encontrados em zonas onde os Verões são secos. Estas formas biológicas são características de climas ou zonas existentes no Distrito de Aveiro. Porém, este espectro biológico poderá reflectir, mais as características das famílias representadas neste estudo, do que as reais características da totalidade da flora do Distrito de Aveiro. Esta conclusão deve-se à representação muito parcial da flora do Distrito de Aveiro nesta análise.

O programa BRAHMS revelou ser uma ferramenta muito adequada e facilitadora na elaboração deste trabalho e na análise deste estudo.

De um modo geral, relativamente ao estudo sobre as plantas medicinais, pode dizer-se que as plantas possuem faculdades extremamente importantes a diversos níveis. Neste trabalho apenas foram estudadas as plantas das famílias Euphorbiaceae à Asclepiadaceae e apenas numa perspectiva medicinal, contudo, são inúmeras as plantas que possuem outro tipo de propriedades, como por exemplo, aromáticas e para usos de perfumaria.

No que diz respeito a algumas plantas existentes no Distrito de Aveiro, pode concluir-se que são um bom recurso ao nível de algumas doenças e uma alternativa a certos medicamentos sintéticos com efeitos secundários indesejáveis.

Recentemente, têm-se vindo a descobrir efeitos contra microrganismos por parte de compostos existentes na constituição dessas plantas. Estes compostos são vias promissoras para a formulação de novos medicamentos uma vez que cada vez mais a resistência a antibióticos é um factor preocupante devido ao uso abusivo e inapropriado destes fármacos (Arnold & Straus, 2008).

De um modo geral, os estudos laboratoriais recentes suportam alguns dos usos tradicionais das plantas medicinais. Porém, é necessário ter especial atenção ou supervisão no momento da utilização de uma planta medicinal, pois podem surgir interacções com alguns medicamentos, nomeadamente antineoplásicos (Izzo & Ernst, 2001; Sparreboom *et al.*, 2004; Mendes *et al.*, 2010), ou quando estas são utilizadas em doses excessivas.

## 6. Referências bibliográficas

- Acquaviva, R.; Iauk, L.; Sorrenti, V.; Lanteri, R.; Santangelo, R.; Licata, A.; Licata, F.; Vanella, A.; Malaguarnera, M.; Ragusa, S. & Di, G. C. (2011). "Oxidative profile in patients with colon cancer: effects of *Ruta chalepensis* L." *Eur Rev Med Pharmacol Sci* **15** (2): 181-191.
- Akin, M.; Aktumsek, A. & Nostro, A. (2010). "Antibacterial activity and composition of the essential oils of *Eucalyptus camaldulensis* Dehn. and *Myrtus communis* L. growing in Northern Cyprus." *African Journal of Biotechnology* **9** (4): 531-535.
- Alinezhad, S.; Kamalzadeh, A.; Shams-Ghahfarokhi, M.; Rezaee, M.-B.; Jaimand, K.; Kawachi, M.; Zamani, Z.; Tolouei, R. & Razzaghi-Abyaneh, M. (2011). "Search for novel antifungals from 49 indigenous medicinal plants: *Foeniculum vulgare* and *Platycladus orientalis* as strong inhibitors of aflatoxin production by *Aspergillus parasiticus*." *Annals of Microbiology*: (versão online).
- Andrade, D.; Gil, C.; Breitenfeld, L.; Domingues, F. & Duarte, A. P. (2009). "Bioactive extracts from *Cistus ladanifer* and *Arbutus unedo* L." *Industrial Crops and Products* (30): 165-167.
- APG (1998). "An ordinal classification for the families of flowering plants." *Annals of the Missouri Botanical Garden* **85** (4): 531-553.
- ARH. (2009). "*Administração da Região Hidrográfica do Centro*". acessado a 8 de Fevereiro de 2011, de <http://www.arhcentro.pt/website/>.
- Arnold, S. R. & Straus, S. E. (2008). "Interventions to improve antibiotic prescribing practices in ambulatory care (Review)." *The Cochrane Collaboration* (2).
- Arroteia, J. C. (1999). *Aveiro: Aspectos geográficos e do desenvolvimento urbano*. Tipave, Indústrias Gráficas de Aveiro, Aveiro.
- Bebb, J. R.; Bailey-Flitter, N.; Ala'Aldeen, D. & Atherton, J. C. (2003). "Mastic gum has no effect on *Helicobacter pylori* load in vivo." *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* **52**: 522-523.
- Becker, H.; Scher, J. M.; Speakman, J.-B. & Zapp, J. (2005). "Bioactivity guided isolation of antimicrobial compounds from *Lythrum salicaria*." *Fitoterapia* **76**: 580-584.
- BeMiller, J. N. (1989). Gums. *Natural products of woody plants*. J. W. Rowe. New York, Springer-Verlag. **Vol. 2**: 978.
- Benhammou, N.; Bekkara, F. A. & Panovska, T. K. (2008). "Antioxidant and antimicrobial activities of the *Pistacia lentiscus* and *Pistacia atlantica* extracts." *African Journal of Pharmacy and Pharmacology* **2** (2): 022-028.
- Berdonces I Serra, J. L. (1996). *Gran enciclopedia de las plantas medicinales : el dioscórides del tercer milenio* Tikal ediciones Barcelona.

- BGCI. (1987). "*Plants for the planet*". acessido a 7 de Fevereiro de 2011, de <http://www.bgci.org/search.php?Ftrkeyword=Herbarium>
- Bhourri, W.; Derbel, S.; Skandrani, I.; Boubaker, J.; Bouhlel, I.; Sghaier, M.; Kilani, S.; Mariotte, A.; Dijoux-Franca, M.; Ghedira, K. & Chekir-Ghedira, L. (2010). "Study of genotoxic, antigenotoxic and antioxidant activities of the digallic acid isolated from *Pistacia lentiscus* fruits." *Toxicology in Vitro* **24**: 509-515.
- Bhourri, W.; Sghaier, M. B.; Kilani, S.; Bouhlel, I.; Dijoux-Franca, M.-G.; Ghedira, K. & Ghedira, L. C. (2011). "Evaluation of antioxidant and antigenotoxic activity of two flavonoids from *Rhamnus alaternus* L. (Rhamnaceae): Kaempferol 3-O-bisorhamninoside and rhamnocitrin 3-O-bisorhamninoside." *Food and Chemical Toxicology* **49**: 1167-1173.
- BioRede. (2001). "*Projecto BioRede*". acessido a 10 de Fevereiro de 2011, de <http://www.biorede.pt/>.
- Bolòs, O. d. (1960). *Tratado de botánica* Manuel Marín & Cia Barcelona
- Borrego, C. & Gonçalves, A. P. (1996). Poluição Urbana e Industrial no Baixo Vouga. *Seminário - A Bacia do Vouga e os seus recursos: Que desafios?* São Pedro do Sul, Associação dos Amigos do Rio Vouga.
- Bruneton, J. (1999). *Toxic Plants - Dangerous to Humans and Animals*. Lavoisier, Paris
- Câmara Municipal de Águeda. "*Câmara Municipal de Águeda - Pateira de Fermentelos*". acessido a 11 de Abril de 2011, de <http://www.cm-agueda.pt/>.
- Câmara Municipal de Aveiro. (2011). "*Câmara Municipal de Aveiro*". acessido a 17 de Junho de 2011.
- Carles, J. (1969). *Geografia Botânica*. Arcádia, Lisboa.
- Carrabau, M. E. M. (2005). *Síntese e análise integrada dos estudos efectuados sobre recursos naturais da região da Ria de Aveiro*. Tese de Mestrado, Universidade de Aveiro Aveiro.
- Castroviejo, S. B. (1980). "*Flora iberica - Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares*". de <http://www.floraiberica.es/>.
- Chryssavgi, G.; Vassiliki, P.; Athanasios, M.; Kibouris, T. & Michael, K. (2008). "Essential oil composition of *Pistacia lentiscus* L. and *Myrtus communis* L.: Evaluation of antioxidant capacity of methanolic extracts." *Food Chemistry* **107**: 1120-1130.
- Correa-Royero, J.; Tangarife, V.; Duran, C.; Stashenko, E. & Mesa-Arango, A. (2010). "In vitro antifungal activity and cytotoxic effect of essential oils and extracts of medicinal and aromatic plants against *Candida krusei* and *Aspergillus fumigatus*." *Revista Brasileira De Farmacognosia-Brazilian Journal of Pharmacognosy* **20** (5): 734-741.

- Costa, J. C.; Aguiar, C.; Capelo, J. H.; Lousã, M. & Neto, C. (1998). "Biogeografia de Portugal Continental." *Quercetea* **0**: 5-56.
- Cunha, A. P.; Ribeiro, J. A. & Roque, O. R. (2009). "Plantas arométicas em Portugal caraterização e utilizações."
- Cunha, A. P.; Silva, A. P. & Roque, O. R. (2006). *Plantas e productos vegetais em Fitoterapia*. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.
- Cunha, A. P.; Silva, A. P. & Roque, O. R. (2007). *Plantas aromáticas em Portugal - Caracterização e Utilizações*. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.
- Cvijovic, M.; Djukic, D.; Mandic, L.; Acamovic-Djokovic, G. & Pesakovic, M. (2010). "Composition and antimicrobial activity os essential oils of some medicinal and spice plants." *Chemistry of Natural Compounds* **46** (3).
- Dabos, K. J.; Sfika, E.; Vlatta, L. J. & Giannikopoulos, G. (2010). "The effect of mastic gum on *Helicobacter pylori*: A randomized pilot study." *Phytomedicine* **7**: 296-299.
- Daniel, M. (2006). *Medicinal Plants - Chemistry and Properties*. Science Publishers, New Hampshire.
- Davie, T. (2002). *Fundamentals of Hydrology*. Routledge, London.
- Delaveau, P.; Lorrain, M.; Mortier, F.; Rivolier, C. & Schweitzer, R. (1983). *Segredos e Virtudes das Plantas Medicinaiis*. Selecções do Reader's Digest, Lisboa.
- Deliorman-Orhan, D.; Senol, S.; Kartal, M. & Orhana, I. (2009). "Assessment of antiradical potential of *Calluna vulgaris* (L.) Hull and its major flavonoid." *Journal of the science of food and agriculture* **89** (5): 809-814.
- Deveci, O.; Sukan, A.; Tuzun, N. & Kocabas, E. E. H. (2010). "Chemical composition, repellent and antimicrobial activity of *Schinus molle* L." *Journal of Medicinal Plants Research* **4** (21): 2211-2216.
- Diaz, C.; Quesada, S.; Brenes, O.; Aguilar, G. & Ciccio, J. (2008). "Chemical composition of *Schinus molle* essential oil and its cytotoxic activity on tumour cell lines." *Natural Product Research* **22** (17): 1521-1534.
- Diaz, M. A. N.; Rossi, C. C.; Mendonca, V. R.; Silva, D. M.; Ribon, A. D. B.; Aguilar, A. P. & Munoz, G. D. (2010). "Screening of medicinal plants for antibacterial activities on *Staphylococcus aureus* strains isolated from bovine mastitis." *Revista Brasileira De Farmacognosia-Brazilian Journal of Pharmacognosy* **20** (5): 724-728.
- Doyle, J. A. & Hotton, C. L. (1991). Diversification of early angiosperm pollen in a cladistic context. *Pollen and Spores: Patterns of Diversity*. S. Blackmore & S. H. Barnes. Oxford, Oxford University Press. **Vol. 44**: 169-195.
- DPS-UO. (1985). "*BRAHMS – Botanical Research and Herbarium Management System*". acedido a 2 de Fevereiro de 2011, de <http://dps.plants.ox.ac.uk/bol/>.

- Ehrenfeld, D. (1988). Why put a value on biodiversity? *Biodiversity*. Washington National Academy Press.
- El, S. N. & Karakaya, S. (2009). "Olive tree (*Olea europaea*) leaves: potential beneficial effects on human health." *Nutrition Reviews* **67** (11): 632-638.
- Feijão, R. O. (1960, 1961, 1963). *Elucidário Fitológico - Plantas vulgares de Portugal continental, insular e ultramarino (Classificação, Nomes Vernáculos e Aplicações). Volumes (I, II, III)*. Instituto Botânico de Lisboa, Lisboa.
- Feio, M. & Daveau, S. (2004). *O Relevo de Portugal Grandes Unidades Regionais. II*. Associação Portuguesa de Geomorfólogos Coimbra.
- Fernandes, A. (1986). *História da Botânica em Portugal até finais do século XIX. 2º. II* Centenário da academia das ciências de Lisboa, Lisboa.
- Fernandes, J. A. B. (1971). *Manual de Hidrografia*. Instituto Hidrográfico, Lisboa.
- Ferreira, A.; Proença, C.; Serralheiro, M. L. M. & Araújo, M. E. M. (2006). "The in vitro screening for acetylcholinesterase inhibition and antioxidant activity of medicinal plants from Portugal." *Journal of Ethnopharmacology* **108** (1): 31-37.
- Ferreira, P. L. d. O. (1995). *Hidrogeologia do Quaternário da região Norte da Ria de Aveiro (aplicação de Isótopos ambientais)*. Tese de Mestrado, Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Fonseca, J. C.; Janicas, M. G. R. & Proença, M. C. G. F. (1988). *Panorama do Distrito*. Administração Regional de Saúde de Aveiro, Estarreja.
- Franco, J. D. A. (1971). *Nova Flora de Portugal (Continente e Açores) Lycopodiaceae - Umbelliferae. Vol. 1*. Escolar Editora, Lisboa.
- Franco, J. D. A. (1984). *Nova Flora de Portugal (Continente e Açores) Clethraceae - Compositae. Vol. 2*. Escolar Editora, Lisboa.
- Franco, J. M. P. A. (2000). *Zonas Fitogeográficas Predominantes*. Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território - Direcção Geral do Ambiente, Lisboa.
- Franklin, G.; Conceição, L. F. R.; Kombrink, E. & Dias, A. C. P. (2009). "Xanthone biosynthesis in *Hypericum perforatum* cells provides antioxidant and antimicrobial protection upon biotic stress." *Phytochemistry* **70**: 60-68.
- Garvey, M. I.; Rahman, M. M.; Gibbons, S. & Piddock, L. J. V. (2011). "Medicinal plant extracts with efflux inhibitory activity against Gram-negative bacteria." *International Journal of Antimicrobial Agents* **37** (2): 145-151.
- GCA. (2004). "Governo Civil de Aveiro". acedido a 2 de Fevereiro de 2011, de <http://www.gov-civil-aveiro.pt/home.php>.
- Grupo Porto Editora. (2003 - 2011). "Infopédia - Enciclopédia e Dicionários Porto Editora". 2011.

- Harborne, J. B. (1989). Flavonoids. *Natural products of woody plants*. J. W. Rowe. New York, Springer-Verlag. **Vol. 1**: 533.
- Hayouni, E. A.; Chraief, I.; Abedrabba, M.; Bouix, M.; Leveau, J.-Y.; Mohammed, H. & Hamdi, M. (2008). "Tunisian *Salvia officinalis* L. and *Schinus molle* L. essential oils: Their chemical compositions and their preservative effects against *Salmonella* inoculated in minced beef meat." *International Journal of Food Microbiology* **125** (3): 242-251.
- Hernandez, M. F.; Falé, P. L. V.; Araújo, M. E. M. & Serralheiro, M. L. M. (2010). "Acetylcholinesterase inhibition and antioxidant activity of the water extracts of several *Hypericum* species." *Food Chemistry* **120**: 1076-1082.
- Huerta, A.; Chiffelle, I.; Puga, K.; Azúa, F. & Araya, J. E. (2010). "Toxicity and repellence of aqueous and ethanolic extracts from *Schinus molle* on elm leaf beetle *Xanthogaleruca luteola*." *Crop Protection* **29** (10): 1118-1123.
- I.N.M.G. (1989). *O clima de Portugal - Caracterização climática da região agrícola da Beira Litoral. Fascículo XLI*, Lisboa.
- IGP. (2002). "*Instituto Geográfico Português (IGP)*". acedido a 31 de Março de 2011 de [http://www.igeo.pt/e-IGEO/egeo\\_downloads.htm](http://www.igeo.pt/e-IGEO/egeo_downloads.htm).
- IMP. (2008). "*Instituto de Meteorologia, I.P.*". acedido a 28 de Março de 2011, de <http://www.meteo.pt/pt/oclima/clima.normais/>.
- Ingale, A. G. & Hivrale, A. U. (2010). "Pharmacological studies of *Passiflora* sp. and their bioactive compounds." *African Journal of Plant Science* **4** (10): 417-426.
- Izzo, A. A. & Ernst, E. (2001). "Interactions Between Herbal Medicines and Prescribed Drugs: A Systematic Review " *Drugs* **61** (15): 2163-2175.
- Jones, J. M.; White, I. R.; White, J. M. L. & McFadden, J. P. (2009). "Allergic contact dermatitis to English ivy (*Hedera helix*) – a case series." *Contact Dermatitis* (60): 179-180.
- Judd, W. S. & Olmstead, R. G. (2004). "A Survey of tricolpate (Eudicot) phylogenetic relationships." *American Journal of Botany* **91** (10): 1627-1644.
- Kaliora, A. C.; Kountouri, A. M. & Karathanos, V. T. (2009). "Antioxidant Properties of Raisins (*Vitis vinifera* L.)." *Journal of Medicinal Food* **12** (6): 1302-1309.
- Katalinića, V.; Možinab, S. S.; Skrozaa, D.; Generalića, I.; Abramovičb, H.; Miloša, M.; Ljubenkovic, I.; Piskernikb, S.; Pezod, I.; Terpinčb, P. & Bobane, M. (2010). "Polyphenolic profile, antioxidant properties and antimicrobial activity of grape skin extracts of 14 *Vitis vinifera* varieties grown in Dalmatia (Croatia) " *Food Chemistry* **119** (2): 715-723
- Kaur, G. J. & Arora, D. S. (2009). "Antibacterial and phytochemical screening of *Anethum graveolens*, *Foeniculum vulgare* and *Trachyspermum ammi*." *BMC Complementary and Alternative Medicine* **9** (30).

- Kratchanova, M.; Denev, P.; Ciz, M.; Lojek, A. & Mihailov, A. (2010). "Evaluation of antioxidant activity of medicinal plants containing polyphenol compounds. Comparison of two extraction systems." *Acta Biochimica Polonica* **57** (2): 229-234.
- Leonardis, A. D.; Aretini, A.; Alfano, G.; Macciola, V. & Ranalli, G. (2008). "Isolation of a hydroxytyrosol-rich extract from olive leaves (*Olea Europaea* L.) and evaluation of its antioxidant properties and bioactivity." *Eur Food Res Technol* **226**: 653-659.
- Leporatti, M. L. & Ghedira, K. (2009). "Comparative analysis of medicinal plants used in traditional medicine in Italy and Tunisia." *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* **5** (31): 1-8.
- López, V.; Jäger, A. K.; Akerreta, S.; Cavero, R. Y. & Calvo, M. I. (2011). "Pharmacological properties of *Anagallis arvensis* L. ("scarlet pimpernel") and *Anagallis foemina* Mill. ("blue pimpernel") traditionally used as wound healing remedies in Navarra (Spain)." *Journal of Ethnopharmacology* **134**: 1014-1017.
- Lu, Z.-Q.; Guan, S.-H.; Li, X.-N.; Chen, G.-T.; Zhang, J.-Q.; Huang, H.-L.; Liu, X. & Guo, D.-A. (2008). "Cytotoxic Diterpenoids from *Euphorbia helioscopia*." *Journal of Natural Products* **71** (5): 873-876.
- Macedo, D. L. C. (2010). *Polyphenols as Antioxidants in Parkinson's Disease*. Universidade de Lisboa, Lisboa.
- Matos, M. & Luís, A. (2007). *Atlas das Aves Nidificantes do Campus da Universidade de Aveiro*. Afrontamento e Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Mendes, E.; Herdeiro, M. T. & Pimentel, F. (2010). "O uso de terapêuticas à base de plantas por doentes oncológicos - Artigo de Revisão." *Acta Medica Portuguesa* **23**: 901-908.
- Meot-Duros, L.; Cérantola, S.; Talarmin, H.; Meur, C. L.; Floch, G. L. & Magné, C. (2010). "New antibacterial and cytotoxic activities of faltarindiol isolated in *Crithmum maritimum* L. leaf extract." *Food and Chemical Toxicology* **48**: 553-557.
- Meot-Duros, L. & Magne, C. (2009). "Antioxidant activity and phenol content of *Crithmum maritimum* L. leaves." *Plant Physiology and Biochemistry* **47** 37-41.
- Moro, M. A. D. (2002). *Enciclopédia Pedagógica Universal - As Plantas*. **10**. ASA Editores, Matosinhos.
- Município de Vale de Cambra. (2011). "*Câmara Municipal de Vale de Cambra*". acessado a 17 de Junho de 2011.
- Nakanishi, K. (1989). Natural Products Chemistry - Past and Future. *Natural Products of woody plants I - Chemicals Extraneous to Lignocellulosic Cell Wall*. J. W. Rowe. New York, Springer-Verlag. **Vol. 1**: 13.
- Neves, A. F.; Semedo, É. F. C. & Arroiteia, J. C. (1989). *Aveiro - Do Vouga ao Buçaco*. Presença, Lisboa.

- NewCROP. (1995). "Purdue University Center for New Crops and Plant Products ".  
 acedido a 28 de Abril de 2011, de  
<http://www.hort.purdue.edu/newcrop/default.html>.
- Oliveira, A.; Veloso, A. & Pratas, F. (1983). *A Região Centro em Mapas e Números*.  
 Comissão de Coordenação da Região Centro, Coimbra.
- Oliveira, I.; Baptista, P.; Malheiro, R.; Casal, S.; Bento, A. & Pereira, J. A. (2011).  
 "Influence of strawberry tree (*Arbutus unedo* L.) fruit ripening stage on chemical  
 composition and antioxidant activity." *Food Research International* **44**: 1401-1407.
- Oulmouden, F.; Saïle, R.; Gnaoui, N. E.; Benomar, H.; Lkhider, M.; Amrani, S. & Ghalim,  
 N. (2011). "Hypolipidemic and Anti-Atherogenic Effect of Aqueous Extract of  
 Fennel (*Foeniculum Vulgare*) Extract in an Experimental Model of Atherosclerosis  
 Induced by Triton WR-1339." *European Journal of Scientific Research* **52** (1): 91-  
 99.
- Paiva, J. (1996). A Bacia do Vouga: heterogeneidade e dinamismo de um território em  
 mudança. *Seminário - A Bacia do Vouga e os seus recursos: Que desafios?* São  
 Pedro do Sul, Associação dos amigos do Rio Vouga.
- Paiva, J. (1996). A relevância do Património Natural: Património Natural e Biodiversidade.  
*Seminário - A Bacia do Vouga e os seus recursos: Que desafios?* São Pedro do Sul,  
 Associação dos Amigos do Rio do Vouga.
- Pallaufa, K.; Rivas-Gonzalo, J. C.; del Castillo, M. D.; Canob, M. P. & de Pascual-  
 Teresab, S. (2008). "Characterization of the antioxidant composition of strawberry  
 tree (*Arbutus unedo* L.) fruits." *Journal of Food Composition and Analysis* **21**: 273-  
 281.
- Parekh, J. & Chanda, S. (2006). "In-vitro Antimicrobial Activities of Extracts of *Launaea*  
*procumbens* Roxb. (Labiatae), *Vitis vinifera* L. (Vitaceae) and *Cyperus rotundus*  
 L. (Cyperaceae)." *African Journal of Biomedical Research* **9**: 89 -93.
- Patrick, R. (1997). Biodiversity: Why is it important? *Biodiversity II - Understanding and*  
*protecting our biological resources* M. L. Reaka-Kudla; D. E. Wilson & E. O.  
 Wilson. Washington, Joseph Henry Press: 15-17.
- Pena, A. & Cabral, J. (1991). *Roteiros da Natureza - Região Norte*. Círculo de Leitores,  
 Lisboa.
- Pena, A. & Cabral, J. (1992). *Roteiros da Natureza - Região Centro*. Círculo de Leitores,  
 Lisboa.
- Pignatti, S. (1982). *Flora d'Italia*. **Vol. 1**. Edagricole, Bologna.
- Pinho, O. S. M. (1997). *A interacção ser humano – clima de Aveiro*. Tese de Mestrado,  
 Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Pinho, R. & Lopes, L. (2009). *Herbário da Universidade de Aveiro – Um património*  
*inestimável. VIII Simpósio de Pós-Graduação do Departamento de Biologia da*

Universidade de Aveiro. Anfiteatro de Biologia – Dep. Biologia da Universidade de Aveiro.

- Pinho, R.; Lopes, L.; Leão, F. & Morgado, F. (2003). *Conhecer as plantas nos seus habitats*. Plátano, Lisboa.
- Pío Font Quer (2009). *Plantas medicinales : el Dioscórides renovado* Península, Barcelona.
- Porter, L. J. (1989). Condensed Tannins. *Natural Products of woody plants* J. W. Rowe. New York, Springer-Verlag. **Vol. 1**: 651.
- Rahman, A.; Kim, E. L. & Kang, S. C. (2009). "Antibacterial and antioxidant properties of *Ailanthus altissima* Swingle leaf extract to reduce foodborne pathogens and spoiling bacteria." *Journal of Food Safety* **29** (4): 499-510.
- Ramezani, M.; Behravan, J.; Arab, M. & Amel Farzad, S. (2008). "Antiviral activity of *Euphorbia helioscopia* extract " *Journal of Biological Sciences* **8** (4): 809-813.
- Ramezani, M.; Nasri, S. & Yassa, N. (2009). "Antinociceptive and anti-inflammatory effects of isolated fractions from *Apium graveolens* seeds in mice." *Pharmaceutical Biology* **47** (8): 740-743.
- Raunkiaer, C. (1937). *Plant live forms*. Clarendon Press, Oxford.
- Rebelo, J. E. & Pombo, L. (2001). *Os peixes da Ria de Aveiro*. C.M.A. - Pelouro da Cultura, Aveiro.
- Ribeiro, E. (1995). *Plantas Mediciniais e Complementos Bioterápicos*. Livros de Vida Editores, Mem Martins.
- Rivas-Martínez, S. (2004). "*Global Bioclimatics* " *Preámbulo y propuestas bioclimáticas*.  
acedido a 28 de Março de 2011, de  
[http://www.globalbioclimatics.org/book/bioc/global\\_bioclimatics\\_1.htm](http://www.globalbioclimatics.org/book/bioc/global_bioclimatics_1.htm).
- Rivas-Martínez, S. (2004). "*Global Bioclimatics*" *Nociones sobre geobotánica y biogeografía*.  
acedido a 8 de Maio de 2011, de  
[http://www.globalbioclimatics.org/book/bioc/global\\_bioclimatics\\_4.htm](http://www.globalbioclimatics.org/book/bioc/global_bioclimatics_4.htm).
- Rocha, F. (1996). *Nomes vulgares de plantas existentes em Portugal*. Direcção-Geral de Protecção das Culturas, Lisboa.
- Sakai, S. I.; Aimi, N.; Yamanaka, E. & Yamaguchi, K. (1989). The Alkaloids. *Natural products of woody plants*. J. W. Rowe. New York, Springer-Verlag. **Vol. 1**: 200.
- Sevastre, B.; Vostinaru, O.; Mogosan, C.; Marcus, I.; Tămaş, M. & Deliu, C. (2007). "Antiinflammatory activity of *Peucedanum officinale* on rats " *Veterinary Medicine* **64** (1-2).
- Silveira, P.; Schuiteman, A.; Vermeulen, J. J.; Sousa, A. J.; Silva, H.; Paiva, J. & Vogel, E. D. (2008). "The orchids of Timor: checklist and conservation status." *Botanical Journal of the Linnean Society* **157**: 197-215.

- Silveira, P. C. (2007). "A flora da Serra d'Açor (Portugal)." *Guineana* **13**: 1-333.
- Simões, A. R. G. (2007). *Convolvulaceae of the Island of Timor with special reference to East Timor*. Tese de Mestrado, Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Soković, M.; Stojković, D.; Glamočlija, J.; Ćirić, A.; Ristić, M. & Grubišić, D. (2009). "Susceptibility of pathogenic bacteria and fungi to essential oils of wild *Daucus carota*." *Pharmaceutical Biology* **47** (1): 38-43.
- Sparreboom, A.; Cox, M. C.; Acharya, M. R. & Figg, W. D. (2004). "Herbal Remedies in the United States: Potential Adverse Interactions With Anticancer Agents." *Journal of Clinical Oncology* **22** (12): 2489-2503.
- Sparreboom, A.; Cox, M. C.; Acharya, M. R. & Figg, W. D. (2004). "Herbal Remedies in the United States: Potential Adverse Interactions With Anticancer Agents " *Journal of Clinical Oncology* **22** (12): 2489-2503.
- SPSS (2008). *SigmaPlot for Windows (versão 11.0)*. California, Science
- Stevens, P. F. (2001). "Angiosperm Phylogeny Website". 9<sup>a</sup> ed. acessado a 17 de Maio de 2011, de <http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb>.
- Tassou, C. C. & Nychas, G. J. E. (1995). "Antimicrobial activity of the essential oil of mastic gum (*Pistacia Zentiscus* var. *chia*) on Gram positive and Gram negative bacteria in broth and in model food system." *International Biodeterioration & Biodegradation*: 411-420.
- Tavares, A. C.; Gonçalves, M. J.; Cavaleiro, C.; Cruz, M. T.; Lopes, M. C.; Canhoto, J. & Salgueiro, L. R. (2008). "Essential oil of *Daucus carota* subsp. *halophilus*: Composition, antifungal activity and cytotoxicity." *Journal of Ethnopharmacology* **119**: 129-134.
- Teixeira, F. J. C. M. (1997). *Contribuição dos métodos geofísicos para o estudo da evolução geológica da Ria de Aveiro e da plataforma continental adjacente*. Tese de Mestrado, Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Tohidpour, A.; Sattari, M.; Omidbaigi, R.; Yadegar, A. & Nazemi, J. (2010). "Antibacterial effect of essential oils from two medicinal plants against Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA)." *Phytomedicine* **17**: 142-145.
- Tunalier, Z.; Koşar, M.; Küpeli, E.; Çaliş, İ. & Başer, K. H. C. (2007). "Antioxidant, anti-inflammatory, anti-nociceptive activities and composition of *Lythrum salicaria* L. extracts." *Journal of Ethnopharmacology* **110**: 539-547.
- UA (2010). "Herbário da UA: Reserva científica que se ramifica." *Linhas* **14**: 46-47.
- Vanachayangkul, P.; Byerb, K.; Khan, S. & Butterweck, V. (2010). "An aqueous extract of *Ammi visnaga* fruits and its constituents khellin and visnagin prevent cell damage caused by oxalate in renal epithelial cells." *Phytomedicine* **17**: 653-658.
- Weerasekera, D.; Fernando, N.; Bogahawatta, L. B. A. E.; Rajapakse-Mallikahewa & Naulla, D. J. (2008). "Bactericidal effect of selected spices, medicinal plants and

tea on *Helicobacter pylori* strains from Sri Lanka." *J.Natn.Sci.Foundation Sri Lanka* **36** (1): 91-94.

WHO. (2011). "*World Health Organization*". acessado a 14 de Março de 2011, de <http://www.who.int/en/>

Wilson, E. O. (1988). The current state of biological diversity. *Biodiversity*. Washington, National Academy Press.

World Agroforestry Centre. (2011). "*AgroForestryTree Database*". acessado a 1 de Julho de 2011.

## Anexo I – Glossário<sup>1</sup>

**Adstringente** - Substância que provoca a contracção dos tecidos.

**Amebicida** - Fármaco que mata ou destrói as amebas.

**Amentilho** - Espiga de flores unissexuais, caduca depois da maturação.

**Analgésico** - Substância ou medicamento que alivia ou elimina a dor.

**Anorexia** - Redução ou falta de apetite.

**Antiespasmódico** - Substância que diminui ou combate os espasmos; espasmolítico.

**Antifúngico** - Que combate os fungos.

**Antigenotóxico** - Que combate a toxicidade para os genes (DNA).

**Antimicrobiano** - Que combate microrganismos.

**Antimutagénico** - Que combate as mutações genéticas.

**Antineoplásico** - Que combate a formação de um tecido novo de origem patológica; tumor.

**Antioxidante** - Substância que se aplica para evitar ou retardar a oxidação de um determinado objecto, material ou órgão.

**Antipirético** - Substância ou processo que é utilizado para diminuir a febre; antiflogístico, antifebril.

**Anti-séptico** - Substância que combate ou previne as infecções destruindo os micróbios que podem originar contaminações; desinfetante.

**Apatia** - Insensibilidade às causas que provocam habitualmente as emoções; falta de energia; indolência.

**Aperitivo** - Que abre o apetite, aperiente.

**Aquénios** - Fruto seco, monospermico, indeiscente, cuja semente é erecta.

**Arritmias** - Irregularidade do ritmo das contrações do coração.

**Arteriosclerose** - Espessamento e endurecimento das paredes das artérias.

**Atonia** - Diminuição da tonicidade normal de um tecido ou de um órgão; fraqueza.

---

<sup>1</sup> Grupo Porto Editora. (2003 - 2011). "Infopédia - Enciclopédia e Dicionários Porto Editora". 2011.

**Balsâmico** - Que tem as propriedades do bálsamo; aromático; perfumado.

**Bronquite** - Inflamação da membrana mucosa dos brônquios.

**Calcífuga** - Planta que não se desenvolve em terrenos em que abunda o cálcio.

**Carúncula** - Excrescência tegumentar de algumas sementes.

**Cataplasma** - Massa medicamentosa, rubefaciente, que se aplica sobre a pele.

**Citotoxicidade** - Toxicidade para as células.

**Colagogo** - Medicamento que aumenta o fluxo de bÍlis para o intestino.

**Conjuntivite** - Inflamação da conjuntiva (membrana mucosa que forra a parte anterior do globo ocular e o une às pálpebras).

**Cordiforme** - Em forma de coração.

**Corimbo** - Modalidade de inflorescência em que os pedúnculos florais, nascendo a diversos níveis da haste, se elevam todos à mesma altura.

**Deiscente** -Orgãos em que se verifica deiscência.

**Depurativo** - Substância ou acto fisiológico que promove a eliminação de substâncias inúteis ou prejudiciais ao organismo.

**Dermatite** - Inflamação da pele, denominada, em alguns casos, cutite; dermite.

**Detersivo** - Que deterge, limpa feridas ou lesões.

**Diaforético** - Que produz suor; sudorífico.

**Disenteria** - Infecção dos intestinos que, em regra, produz dores abdominais, evacuações frequentes com presença de sangue, e ulceração da mucosa.

**Dispepsia** - Dificuldade em digerir a alimentação, com dor e sintomas de desconforto; indigestão.

**Disúria** - Dificuldade em urinar.

**Diurético** - que activa ou facilita a excreção urinária.

**Emenagogo** - Que provoca ou favorece a menstruação.

**Emoliente** - Substância, aplicada externa ou internamente, que produz a tonicidade e a sensibilidade dos tecidos, e diminui a dor e a inflamação.

**Enfisema** - Tumefação patológica causada por infiltração ou formação anormal, local, de gases (muitas vezes, ar) nos tecidos orgânicos; Enfisema pulmonar: dilatação anormal dos alvéolos pulmonares com perda da sua elasticidade.

**Enurese** - Emissão involuntária ou inconsciente da urina.

**Epigíneo** - Peça floral cuja inserção está acima do ovário, e, em especial, do estame que se insere acima do ovário e está ligado ao gineceu.

**Epilepsia** - Doença cerebral que se manifesta por convulsões e perda dos sentidos; gota-coral.

**Escorbuto** - Doença caracterizada por intumescimento e hemorragia, em especial nas gengivas, provocada pela carência de vitamina C.

**Eucaliptol** - Composto orgânico líquido, extraído do óleo essencial do eucalipto.

**Expectorante** - Medicamento que provoca ou facilita a expectoração

**Fusiforme** - Que tem forma de fuso.

**Gastrite** - Inflamação das paredes internas do estômago.

**Gavinha** - Órgão vegetal, filiforme, que serve para fixar certas plantas a suportes.

**Glauco** - Verde-mar; esverdeado.

**Gonorreia** - Corrimento mucoso ou mucopurulento pela uretra; blenorragia.

**Gota** - Doença devida a perturbação do metabolismo do ácido úrico e caracterizada por crises de artrite aguda.

**Halitose** - Mau hálito, hálito de cheiro desagradável.

**Hemolítico** - Que provoca hemólise.

**Hemoptise** - Expectoração de sangue proveniente de hemorragia dos órgãos respiratórios.

**Hemorragias** - Derramamento de sangue para fora dos vasos sanguíneos que o devem conter.

**Hemorroides** - Formação varicosa nas veias da mucosa do ânus e do reto.

**Hemostático** - Meio ou medicamento que estanca hemorragias.

**Hepatoprotector** - Protege a célula hepática.

**Hidropisia** - Acumulação anormal de líquido nos tecidos ou em certas cavidades de um organismo.

**Hiperpneia** - Aceleração e intensificação dos movimentos respiratórios, que tem como consequência a hiperventilação.

**Hipoglicémico** - Diminui o açúcar no sangue.

**Hipotensão** - Tensão sanguínea, sobretudo arterial, abaixo da normal.

**Hipotermia** - Descida anormal da temperatura do corpo, geralmente provocada por uma exposição prolongada ao frio.

**Histeria** - Irritabilidade excessiva, nervosismo exagerado.

**Homeopatia** - Método terapêutico que consiste na utilização de remédios em doses infinitesimais obtidas por diluições sucessivas e capazes, em doses mais elevadas, de produzir num indivíduo saudável os sintomas da doença que se pretende combater.

**Lentícula** - Formação porosa que se apresenta na epiderme das plantas lenhosas e que funcionalmente substitui os estomas.

**Leucorreia** - Corrimento esbranquiçado das vias genitais femininas.

**Narcótico** - Substância que causa sono, reduzindo ou eliminando a sensibilidade.

**Necrose** - Morte dos tecidos em geral (e em especial, do tecido ósseo) causada por infecção.

**Nefrite** - Inflamação crónica ou aguda do rim.

**Noradrenalina** - Hormona segregada pela medula das cápsulas supra-renais, semelhante à adrenalina, que desempenha uma função de mediador químico na transmissão nervosa simpática pós-ganglionar.

**Palmatilobadas** - Folha palminérvea com recortes que não chegam a metade do limbo.

**Panícula** - Cacho cujos pedicelos vão decrescendo, em tamanho, da base para o vértice.

**Patogénicos** - Que produzem doenças (microrganismos).

**Penatissectas** - Folha peninérvea cujos recortes do limbo atingem a nervura principal.

**Pixído** - cápsula (fruto) com deiscência transversal cuja parte superior se levanta como tampa.

**Prurido** - Comichão.

**Psoríase** - Doença cutânea caracterizada por descamação epidérmica provocada pela inflamação crónica da derme, localizada sobretudo nos cotovelos, nos joelhos e no couro cabeludo.

**Ptialismo** - Secreção anormal, excessiva, de saliva, também denominada sialorreia.

**Pubescência** - Conjunto dos pêlos que revestem certos órgãos animais ou vegetais.

**Purgante** - Que faz purgar; laxante.

**Reumatismo** - Designação extensiva a certas doenças (num conjunto heterogéneo) em que as principais manifestações, geralmente dolorosas, são a inflamação e a degenerescência de tecidos nas articulações, nos músculos e em outros órgãos.

**Revoluto** - Enrolado.

**Revulsivo** - Produto que actua congestionando uma região do organismo para conseqüente descongestionamento de outra região onde esse estado se tornava perigoso.

**Romboide** - Forma de losango.

**Ruderal** - Solo ou vegetação afectados pela actividade humana.

**Sésseis** - Que não tem pecíolo, pedúnculo, pé ou suporte.

**Sudorífico** - Que produz suor, sudorífero.

**Supuração** - Produção ou corrimento de pus.

**Úlcera** - Solução de continuidade, de difícil cicatrização, que ocorre no revestimento cutâneo ou numa mucosa.

**Unguento** - Medicamento de consistência pastosa, semelhante a uma pomada, cujo excipiente é uma gordura associada a uma resina e que se destina a uso externo.

**Varizes** - Dilatação anormal, persistente, numa veia.

**Vasoconstritor** - Substância que provoca vasoconstrição; constrição dos vasos sanguíneos.

**Vasodilatador** - Substância que provoca vasodilatação; dilatação dos vasos sanguíneos.

**Vermífugo** - Provoca a expulsão dos vermes intestinais.

**Vitiligem** - Doença caracterizada pela despigmentação da pele provocando o aparecimento de manchas claras.

**Vulnerário** - Que se aplica no tratamento de feridas.



## Anexo II – Índice de Nomes Vernáculos e Nomes Científicos

Aderno-bastardo 82	Aradeira 50
<i>Ailanthus altissima</i> 85	<i>Arbutus unedo</i> 59
Ailanto 85	Aroeira 45
Ailanto-da-china 85	Arruda 83
Aipo bravo 92	Arruda-dos-jardins 83
Aipo dos charcos 92	Arruda-fétida 83
Aipo dos pântanos 92	Bacila 94
Aipo inculdo 92	Bisnaga 90
Aipo silvestre 92	Bisnaga-das-searas 90
Alface-dos-rios 80	Branca-ursina-da-alemanha 99
Alfostigueiro 45	Brinça 103
Almecegueira 45	Briónia 54
Almessigueira 45	Briónia-branca 54
Ami 89	<i>Bryonia dioica</i> 54
Amieiro-negro 81	Buxo-arbóreo 52
Âmio-maior 89	<i>Buxus sempervirens</i> 52
Âmio-vulgar 89	Calipse 69
<i>Ammi majus</i> 89	<i>Calluna vulgaris</i> 58
<i>Ammi visnaga</i> 90	Camarinha 56
<i>Anagallis arvensis</i> 77	Camarinheira 56
<i>Anagallis tenella</i> 78	Canabraz 99
Androsemo 63	Cardo-marítimo 96
<i>Angelica sylvestris</i> 91	Carrasca 58
Angélica-silvestre 91	Carrasquinha 58
<i>Apium graveolens</i> 92	

Cenoura 95  
 Cenoura-brava 95  
*Cistus ladanifer* var. *maculatus* 53  
 Cobião 61  
*Corema album* 56  
*Crithmum maritimum* 94  
*Daphne gnidium* 86  
 Daro 45  
 Daroeira 45  
*Daucus carota* 95  
 Embude 101  
*Erica cinerea* 57  
 Erva-carapau 68  
 Erva-cobra 54  
 Erva-da-inveja 48  
 Erva-da-pedra 63  
 Erva-das-bruxas 83  
 Erva-de-são-joão 67  
 Erva-do-gerês 63  
 Erva-leiteira 75  
 Erva-maleita 61  
 Erva-maleiteira 61  
 Erva-mijadeira 63  
 Erva-moedeira 79  
 Erva-piolheira 91  
 Erva-sarneira 91  
 Ervatão-porcino 103  
 Ervedeiro 59  
 Êrvedo 59  
 Êrvodo 59  
*Eryngium maritimum* 96  
 Esfondílio 99  
 Esteva 53  
 Eucalipto 69  
*Eucalyptus globulus* subsp. *globulus* 69  
*Euphorbia helioscopia* 61  
 Flor-da-paixão 74  
*Foeniculum vulgare* 97  
*Frangula alnus* 81  
 Frângula 81  
 Funcho 97  
 Funcho-de-porco 103  
 Funcho-do-mar 94  
 Funcho-marinho 94  
 Funcho-marítimo 94  
 Funcho-silvestre 90  
 Fúsaro 81  
 Gorreiro 86  
 Grande-lisimáquia 79  
*Hedera maderensis* subsp. *iberica* 50  
 Hédera 50  
 Hedra 50

Hera 50  
*Heracleum sphondylium* 99  
Heradeira 50  
Hera-dos-muros 50  
Hera-trepadora 50  
Hereira 50  
Hipericão 67  
Hipericão-do-gerês 63  
*Hydrocotyle vulgaris* 100  
*Hypericum androsaemum* 63  
*Hypericum perforatum* 67  
Lagarinho 81  
Leitarega 75  
Leiteira 61  
Lentisco-verdadeiro 45  
Lisimáquia-vulgar 79  
*Lysimachia vulgaris* 79  
*Lythrum hyssopifolia* 67  
*Lythrum salicaria* 68  
Maleiteira 61  
Martírios 74  
Medronheiro 59  
*Mercurialis annua* 62  
Mijadeira 63  
Milfurada 67  
Mongariça 58  
Morrião dos passarinhos 78  
Morrião 77  
Morrião-dos-campos 77  
Murião 77  
Murta 71  
Murta-dos-jardins 71  
Murta-ordinária 71  
Murteira 71  
*Myrtus communis* 71  
Nabo-do-diabo 54  
Ninhos-de-perdiz 90  
Norça-branca 54  
*Oenanthe crocata* 101  
*Olea europaea* var. *europaea* 73  
Oliveira 73  
Paliteira 89  
Parreira 100  
Passiflora 74  
*Passiflora caerulea* 74  
Perrexil 94  
Perrexil-do-mar 94  
*Petroselinum crispum* 102  
*Peucedanum officinale* 103  
Pimenteira 47  
Pimenteira-bastarda 47  
Pistacheiro 45

Pistacho 45

*Pistacia lentiscus* 45

Polígala 75

Polígala-ordinária 75

Poligala-vulgar 75

*Polygala vulgaris* 75

Prego-do-diabo 101

Quebra-panelas 58

Queiró 57

Rabaças 101

*Rhamnus alaternus* 82

Ruda 83

*Ruta chalepensis* 83

Salgueirinha 68

Salicária 68

Salsa do monte 92

Salsa 102

*Samolus valerandi* 80

Sandim 82

Sandim-dos-curtidores 82

Sangarinheiro 81

Sanguinheiro 81

Sanguinho d'água 81

Sanguinho-das-sebes 82

*Sanicula europaea* 104

Sanícula 104

Sanícula-vulgar 104

*Schinus molle* 47

*Tilia cordata* 87

Tília 87

Tília-de-folhas-pequenas 87

Titímalo-dos-vaes 61

Torga-ordinária 58

Trevão 100

Trovisco fêmea 86

Trovisqueira 86

Urtiga-morta 62

Urze 58

Urze-das-camarinhas 56

Vide 105

Vide-branca 54

Videira 105

Videira-europeia 105

Vinca 48

*Vinca difformis* 48

*Vitis vinifera* 105

Xara 53

Zangarinheiro 81

Zangarinho 81

**Anexo III – Descrição da principal vegetação e os endemismos  
associados a cada uma das unidades biogeográficas presentes no  
Distrito de Aveiro**

**SECTOR GALAICO-PORTUGUÊS**

**Flora:** *Arbutus unedo*, *Corema album*, *Daphne gnidium*, *Laurus nobilis*, *Ruscus aculeatus*, *Smilax aspera*, *Acer pseudoplatanus*, *Agrostis hesperica* Romero García, Blanca & Morales Torres, *Antoxanthum amarum*, *Carduus gayanus*, *Centaureum scillioides*, *Daboecia cantabrica*, *Elymus pycnanthus*, *Euphorbia dulcis*, *Genista berberidea*, *Hypericum androsaemum*, *Origanum vulgare*, *Pyrus cordata*, *Quercus robur*, *Thymelaea broteriana*, *Ulex europaeus* subsp. *latebracteatus*, *Ulex minor*, *Viola láctea*.

**Endemismos:** *Arabis juressi*, *Armeria humilis* subsp. *odorata*, *Murbeckiella sousae*, *Narcissus nobilis*, *Sedum pruinaatum*, *Thymus caespititii*.

**SUBSECTOR MINIENSE**

**Flora:** *Anthyllis vulneraria* subsp. *iberica*, *Carex durieui*, *Carex pilulifera*, *Centaurea limbata* subsp. *limbata*, *Cochlearia danica*, *Elymus pycnanthus*, *Festuca rubra* subsp. *pruinosa*, *Festuca rubra* subsp. *litoralis*, *Iberidetum procumbentis*, *Myosoton aquaticum*, *Ophioglossum lusitanicum*, *Plantago marítima*, *Puccinellia marítima*, *Pyrus cordata*, *Sagina nodosa*, *Salix arenaria*, *Scrophularia frutescens*, *Sesamoides canescens* subsp. *suffruticosa*, *Silene littorea*, *Silene uniflora*, *Trichomanes speciosum*, *Veronica Montana*.

**Endemismos:** *Armeria pubigera*, *Coicya johnstonii* (Samp.) Greuter & Burdet, *Jasione lusitana*, *Narcissus cyclamineus*, *Narcissus portensis*, *Ranunculus bupleuroides*, *Scilla merinoi*, *Silene marizii*, *Ulex europaeus* subsp. *latebracteatus*, *Ulex micranthus*.

**Vegetação:** *Airo praecocis-Sedetum arenarii*, *Cirsio filipenduli-Ericetum ciliaris*, *Cisto salvifolii-Ulicetum humili*, *Crithmo-Armerietum pubigeriae*, *Erico umbellatae-Ulicetum latebracteati*, *Erico umbellatae-Ulicetum micranthi*, *Frangulo alni-Pyretum cordatae*,

*Genisto berberideae-Ericetum tetralicis, Inulo crithmoidis-Elymetum pycnanthi, Limonio-Juncetum maritimi, Otantho-Ammophiletum, Puccinellio maritimae Arthrocnemetum perennis, Sagino maritimae-Cochlearietum danicae, Scrophulario scorodoniae-Alnetum glutinosae, Senecio bayonensis-Alnetum glutinosae, Ulicetum latebracteato-minoris, Ulici europaei-Ericetum cinereae, Ulici latebracteati-Cytisetum striati, Ulici minoris-Ericetum umbellatae.*

#### **SUPERDISTRITO MINIENSE LITORAL**

**Flora:** *Ulex europaeus* subsp. *latebracteatus*, *Ulex micranthus*, *Ulex europaeus* subsp. *europaeus*.

**Vegetação:** *Ulici europaei-Ericetum cinereae, Ulici europaei-Cytisetum striati.*

#### **SUPERDISTRITO BEIRADURIENSE:**

**Endemismos:** *Anarrhinum longipedicelatum, Centaurea herminii* subsp. *lusitana, Centaurea luisieri,*

**Vegetação:** *Anthemido-Cynosuretum cristati, Cytiso striatii-Genistetum polygaliphyllae, Holco-Quercetum pyrenaicae, Lavandulo sampaionae-Cytisetum multiflori, Peucedano-Juncetum acutiflori, Ulici minoris-Ericetum umbellatae.*

#### **REGIÃO MEDITERRÂNICA:**

**Flora:** *Ceratonía siliqua, Chamaerops humilis, Laurus nobilis, Phillyrea angustifolia, Pistacia lentiscus, Phillyrea latifolia, Quercus rotundifolia, Quercus coccifera, Quercus suber, Rhamnus oleoides, Rhamnus alaternus, Olea europaea* var. *sylvestris, Viburnum tinus.*

#### **PROVÍNCIA GADITANO-ONUBO-ALGARVIENSE:**

**Flora:** *Armeria pungens, Arthrocnemum macrostachyum, Asparagus albus, Asparagus aphyllus, Bartsia aspera, Carduus meoanthus, Ceratonía siliqua, Cheirolophus sempervirens, Corema album, Deschampsia stricta, Fumana thymifolia, Genista tournefortii, Halimium calycinum, Halimium halimifolium, Lavandula pedunculata* subsp. *lusitanica, Limoniastrum monopetalum, Lotus creticus, Nepeta tuberosa, Osyris lanceolata, Quercus faginea* subsp. *broteroi, Quercus lusitanica, Retama monosperma,*

*Stachys germanica* subsp. *lusitanica*, *Stachys ocymastrum*, *Stauracanthus boivinii*, *Sideritis hirsuta* var. *hirtula*, *Thymus villosus* s.l., *Salicornietum fragilis*.

**Endemismos:** *Anthirrhinion linkiani*, *Anthirrhinetum linkiani*, *Arabis sadina*, *Arenaria algarbiensis*, *Armeria gaditana*, *Armeria macrophylla*, *Armeria velutina*, *Armerietum pungentis*, *Arthrocnemetum fruticosae*, *Arthrocnemetum glauci*, *Biarum galiani*, *Brassica barrelieri* subsp. *oxyrrhina*, *Cheirolophenion sempervirentis*, *Cirsium welwitschii*, *Cistus libanotis*, *Coremion albi*, *Coremetum albi*, *Dianthus broteri* subsp. *hinoxianus*, *Erica umbellata* var. *major*, *Euphorbia baetica*, *Euphorbia welwitschii*, *Euphorbia transtagana*, *Fritilaria lusitanica* var. *stenophylla*, *Helichrysum picardii* subsp. *virescens*, *Herniaria maritima*, *Juncetum maritimi* *Juncus valvatus*, *Juniperetum turbinatae*, *Leuzea longifolia*, *Loeflingia tavaresiana* Samp., *Limonium algarviense*, *Limonium diffusum*, *Limonium lanceolatum*, *Linaria lamarckii*, *Linaria ficvalhoana*, *Myrtetum communis*, *Narcissus calcicola*, *Narcissus gaditanus*, *Narcissus wilkolmmii*, *Oleetum sylvestris*, *Puccinellietum convolutae*, *Quercetum broteroi*, *Quercetum cocciferaeairensis*, *Quercetum suberis*, *Romulea ramiflora* subsp. *gaditana*, *Salicornietum patulae*, *Salsoletum vermiculatae*, *Salvia sclareoides*, *Scilla odorata*, *Scrophularia sublyrata*, *Serratula baetica* subsp. *lusitanica*, *Spartinetum maritimi*, *Stauracanthus genistoides*, *Stauracanthus spectabilis* subsp. *vicentinus*, *Suaedetum verae*, *Thymus albicans*, *Thymus mastichina* subsp. *donyanae*, *Thymus carnosus*, *Ulex airensis* Espírito-Santo *et al.*, *Ulex australis* subsp. *australis*, *Ulex australis* subsp. *welwitschianus*, *Ulex subsericeus*, *Verbascum litigiosum*.

**Vegetação:** *Arisaro-Quercetum broteroi*, *Artemisio crithmifoliae-Armerietum pungentis*, *Arthrocnemo glauci-Juncetum subulati juncetosum subulati e juncetosum maritimi*, *Asparago albi-Rhamnetum oleoidis*, *Asparago aphylli-Myrtetum communis*, *Asparago aphylli-Quercetum suberis*, *Calendulo lusitanicae-Anthirrhinion linkiani*, *Cistancho phelypaeae-Arthrocnemetum fruticosae*, *Cistancho phelypaeae-Suaedetum verae*, *Frankenio laevis-Salsoletum vermiculatae*. *Halimiono portulacoidis Salicornietum patulae*, *Halimiono portulacoidis-Sarcocornietum alpini*, *Inulo crithmoidis-Arthrocnemetum glauci*, *Lonicero hispanicae-Rubetum ulmifoliae*, *Melico arrectae-Quercetum cocciferae*, *Myrto-Quercetum suberis*, *Oleo-Quercetum suberis*, *Osyrio quadripartitae-Juniperetum turbinatae*, *Polygono equisetiformis-Juncetum maritimi*, *Quercococciferae-Juniperetum turbinatae*, *Ranunculo ficario-Fraxinetum angustifoliae*, *Rubio longifoliae-Coremetum albi*, *Salicetum atrocinereo-australis*,

*Sarcocornio perennis-Puccinellietum convolutae*, *Smilaco-Quercetum rotundifoliae*, *Spergulario bocconei-Mesembryanthemetum nodiflori*, *Stachyo lusitanicae-Cheirolophenion sempervirentis*, *Stauracantho genistoidis-Halimietalia commutati*, *Viburno tini-Oleetum sylvestris*, *Viti sylvestris-Salicetum atrocinereae*.

### **SECTOR DIVISÓRIO PORTUGUÊS**

**Flora:** *Calendula suffruticosa* subsp. *lusitanica*, *Hyacintoides hispanica*, *Laurus nobilis*, *Leuzea longifolia*, *Quercus faginea* subsp. *broteroi*, *Quercus lusitanica*, *Scilla monophyllos*, *Serratula baetica* subsp. *lusitanica*, *Serratula monardii*.

**Endemismos:** *Anthirrhinum linkianum*, *Arabis sadina*, *Iberis procumbens* subsp. *microcarpa*, *Juncus valvatus*, *Pseudarrhenatherum pallens*, *Prunus spinosa* subsp. *insititioides*, *Scrophularia grandiflora*, *Senecio doronicum* subsp. *lusitanicus*, *Serratula estremadurensis*, *Silene longicilia*, *Teucrium polium* subsp. *capitatum*, *Thymus zygis* subsp. *sylvestris*, *Ulex densus*, *Ulex jussiaei*.

**Vegetação:** *Arisaro-Quercetum*, *Asparago aphylli-Quercetum suberis*, *Erico-Quercetum lusitanicae*, *Lavandulo luisieri-Ulicetum jussiaei broteroi*, *Melico arrectae-Quercetum cocciferae*, *Phlomido lychnitidis-Brachypodietum phoenicoidis*, *Quercetum coccifero-aiensis*, *Rusco aculeati-Quercetum roboris viburnetosum tini*.

### **SUBSECTOR BEIRENSE LITORAL**

**Flora:** *Erica cinerea*, *Halimium alyssoides*, *Halimium ocymoides*, *Pseudarrhenatherum longifolium*, *Prunus lusitanica*, *Quercus x coutinhoi* (*Quercus robur* x *Quercus faginea* subsp. *broteroi*), *Quercus x andegavensis* (*Quercus robur* x *Quercus pyrenaica*) e *Quercus x neomarei* (*Quercus pyrenaica* x *Quercus faginea* subsp. *broteroi*).

**Endemismos:** *Narcissus scaberulus*, *Prunus lusitanica*, *Ulicetosum minoris*.

**Vegetação:** *Asparago aphylli-Quercetum suberis*, *Arisaro-Quercetum broteroi quercetosum roboris*, *Erico-Quercetum lusitanicae*, *Frangulo alni-Prunetum lusitanicae*, *Inulo crithmoidis-Arthrocnemetum glauci*, *Inulo crithmoidis-Elymetum pycnanth*, *Lavandulo luisieri-Ulicetum jussiaei ulicetosum minoris*, *Limonio-Juncetum*

*maritimi*, *Rusco aculeati-Quercetum roboris viburnetosum tini*, *Scrophulario-Alnetum glutinosae*, *Ulici minoris-Ericetum umbellatae*.

### **SUPERDISTRITO COSTEIRO PORTUGUÊS**

**Flora:** *Corema album*, *Halimium halimifolium*, *Halimium calycinum*, *Herniaria maritima*, *Iberis procumbens*, *Juniperus turbinata*, *Limonium multiflorum*, *Linaria caesia* subsp. *decumbens*, *Stauracanthus genistoides*, *Ulex europaeus* subsp. *latebracteactus*.

**Endemismos:** *Armeria welwitschii* subsp. *cinerea*, *Dactylo marini-Limonietum plurisquamati*, *Limonium plurisquamatum*, *Myrico faiae-Arbutetum unedonis inéd.*, *Stauracantho genistoidis-Coremetum albi*.

**Vegetação:** *Armerio welwitschii-Crucianellietum maritimae*, *Dactylo marini-Limonietum plurisquamati*, *Daphno maritimi-Ulicetum congesti*, *Limonietum multiflori-virgati*, *Loto cretici-Amophiletum australis*, *Otantho-Ammophiletum australis*, *Osyrio quadripartitae-Juniperetum turbinatae*, *Querco cocciferae-Juniperetum turbinatae*, *Salvio sclareoidis-Ulicetum densi ulicetosum densi*.



**Anexo IV – Tabela dos *taxa* representados no Distrito de Aveiro com o respectivo tipo corológico e forma biológica<sup>2</sup>**

<b>Famílias</b>	<b>Taxa</b>	<b>Tipo corológico</b>	<b>Forma biológica</b>
<b>Aceraceae</b>	<i>Acer negundo</i> L.	Nordamer	Ph
<b>Aceraceae</b>	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Europ.-Caucas.	Ph
<b>Anacardiaceae</b>	<i>Pistacia lentiscus</i> L.	S-Medit.-Macarones.	Ph
<b>Anacardiaceae</b>	<i>Schinus molle</i> L.	Avv. (C- e S-Ameirc.)	Ph
<b>Apocynaceae</b>	<i>Vinca difformis</i> Pourr.	W-Medit.	Ch
<b>Araliaceae</b>	<i>Hedera maderensis</i> C. Koch ex A. Rutherf. subsp. iberica	SW-Iber.	H
<b>Asclepiadaceae</b>	<i>Vincetoxicum nigrum</i> (L.) Moench	S-Europ.	H
<b>Buxaceae</b>	<i>Buxus sempervirens</i> L.	Submedit.-Subatl.	Ph
<b>Cistaceae</b>	<i>Cistus ladanifer</i> var. <i>ladanifer</i> L.	Iber.-Gaul.	Ph
<b>Cistaceae</b>	<i>Cistus populifolius</i> subsp. <i>populifolius</i> L.	Iber.-Gaul.	Ph
<b>Cistaceae</b>	<i>Cistus psilosepalus</i> Sweet.	Iber.-Gaul.	Ph
<b>Cistaceae</b>	<i>Cistus salviifolius</i> L.	Stenomedit.	Ph

<sup>2</sup> Dados referes exclusivamente ao Herbário da Universidade de Aveiro.

<b>Cistaceae</b>	<i>Halimium calycinum</i> (L.) K. Koch	Iber.	Ph
<b>Cistaceae</b>	<i>Halimium lasianthum</i> (Lam.) Spach subsp. <i>alyssoides</i> (Lam.) Greuter	Endem. Ibero-Gaul.	Ph
<b>Cistaceae</b>	<i>Halimium ocymoides</i> (Lam.) Willk.	Endem. Ibero-Maurit.	Ph
<b>Cistaceae</b>	<i>Halimium umbellatum</i> (Lam.) Spach subsp. <i>viscosum</i> (Willk.) O. Bolòs & Vigo	Iber.-Gaul.	Ch
<b>Cistaceae</b>	<i>Xolantha globulariifolia</i> (Lam.) Willk.	Iber.	H
<b>Cistaceae</b>	<i>Xolantha guttata</i> (L.) Fourr.	Euri-Medit. (Subatl.)	T
<b>Cistaceae</b>	<i>Xolantha tuberaria</i> (L.) Gallego	W-Stenomedit.	H
<b>Cornaceae</b>	<i>Cornus sanguinea</i> L. subsp. <i>sanguinea</i>	Eurasiat. temp.	H
<b>Cucurbitaceae</b>	<i>Bryonia dioica</i> Jacq.	Eurimedit.	Ge
<b>Empetraceae</b>	<i>Corema album</i> (L.) D. Don	Iber.	Ch/Ph
<b>Ericaceae</b>	<i>Arbutus unedo</i> L.	Stenomedit.	Ph
<b>Ericaceae</b>	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	Circumbor.	Ch/Ph
<b>Ericaceae</b>	<i>Erica arborea</i> L.	Stenomedit.	Ph
<b>Ericaceae</b>	<i>Erica australis</i> L.	Iber.-Maurit.	Ph
<b>Ericaceae</b>	<i>Erica cinerea</i> L.	Europ.	Ch (Ph)
<b>Ericaceae</b>	<i>Erica erigena</i> R. Ross	Stenomedit.	Ch

<b>Ericaceae</b>	<i>Erica lusitanica</i> Rudolphi	Iber.-Gaul.	Ph
<b>Ericaceae</b>	<i>Erica scoparia</i> L. subsp. <i>scoparia</i>	W-Medit.	Ph
<b>Ericaceae</b>	<i>Erica tetralix</i> L.	Europ.	Ch (Ph)
<b>Ericaceae</b>	<i>Erica umbellata</i> Loefl. ex L.	Iber.-Maurit.	Ph/Ch
<b>Euphorbiaceae</b>	<i>Euphorbia amygdaloides</i> L. subsp. <i>amygdaloides</i>	Europ.-Caucas.	Ch
<b>Euphorbiaceae</b>	<i>Euphorbia dulcis</i> L.	Europ.	Ge
<b>Euphorbiaceae</b>	<i>Euphorbia helioscopia</i> L. subsp. <i>helioscopia</i>	Cosmop.	T
<b>Euphorbiaceae</b>	<i>Euphorbia hirsuta</i> L.	Circumbor.	Ph
<b>Euphorbiaceae</b>	<i>Euphorbia paralias</i> L.	Eurimedit.-Atl.	H
<b>Euphorbiaceae</b>	<i>Euphorbia peplus</i> L.	Eurimedit. que se tornou Cosmop.	T
<b>Euphorbiaceae</b>	<i>Euphorbia pterococca</i> Brot.	W-Medit.-Macarones.	T
<b>Euphorbiaceae</b>	<i>Mercurialis ambigua</i> L. fil.	W-Medit. que se tornou Subcosmop.	T
<b>Euphorbiaceae</b>	<i>Mercurialis annua</i> L.	Paleotemp.	T
<b>Frankeniaceae</b>	<i>Frankenia laevis</i> L.	Stenomedit.	H
<b>Gentianaceae</b>	<i>Blackstonia acuminata</i> (Koch & Ziz) Domin	Eurimedit.	T
<b>Gentianaceae</b>	<i>Centaureum chloodes</i> (Brot.) Samp.	Endem.	T
<b>Gentianaceae</b>	<i>Centaureum spicatum</i> (L.) Fritsch	Eurimedit.	T

<b>Gentianaceae</b>	<i>Centaurium tenuiflorum</i> (Hoffmanns. & Link) Fritsch	Paleotemp.	T
<b>Gentianaceae</b>	<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.	Eurosiber.	H
<b>Guttiferae</b>	<i>Hypericum androsaemum</i> L.	W-Eurimedit. (Subatl.)	Ph
<b>Guttiferae</b>	<i>Hypericum calycinum</i> L.	Medit.	Ch/Ph
<b>Guttiferae</b>	<i>Hypericum elodes</i> L.	Europ. (Atl.)	He
<b>Guttiferae</b>	<i>Hypericum humifusum</i> Vahl	Subcosmop.	H (T)
<b>Guttiferae</b>	<i>Hypericum linarifolium</i> Vahl	W-Europ.	Ch
<b>Guttiferae</b>	<i>Hypericum perforatum</i> L. subsp. <i>perforatum</i>	Paleotemp. que se tornou Subcosmop.	H
<b>Guttiferae</b>	<i>Hypericum pulchrum</i> L.	W-Europ. (Subatl.)	H
<b>Guttiferae</b>	<i>Hypericum tomentosum</i> L.	Medit.	H
<b>Guttiferae</b>	<i>Hypericum undulatum</i> Schousb. ex Willd.	Subatl.	H
<b>Haloragaceae</b>	<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vellozo) Verdc.	Avv. (S-Americ.)	I
<b>Haloragaceae</b>	<i>Myriophyllum spicatum</i> L.	Subcosmop. temp.	I
<b>Haloragaceae</b>	<i>Myriophyllum verticillatum</i> L.	Circumbor.	I
<b>Lythraceae</b>	<i>Lythrum hyssopifolia</i> L.	Subcosmop.	T
<b>Lythraceae</b>	<i>Lythrum junceum</i> Banks & Sol.	Stenomedit. e Macaron.	H
<b>Lythraceae</b>	<i>Lythrum salicaria</i> L.	Subcosmop.	H/He

<b>Malvaceae</b>	<i>Hibiscus palustris</i> L.	Circumbor.	H
<b>Malvaceae</b>	<i>Lavatera arborea</i> L.	Eurimedit.-Macarones.	H
<b>Malvaceae</b>	<i>Lavatera cretica</i> L.	Stenomedit.	T
<b>Malvaceae</b>	<i>Malva tournefortiana</i> L.	Endem. Ibero-Gaul.	H
<b>Malvaceae</b>	<i>Modiola caroliniana</i> (L.) G. Don.	Circumbor.	T
<b>Malvaceae</b>	<i>Sida rhombifolia</i> L.	Pantrop.	T/H
<b>Myrtaceae</b>	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill. subsp. <i>globulus</i>	Avv. (Australia)	Ph
<b>Myrtaceae</b>	<i>Myrtus communis</i> L.	Stenomedit.	Ph
<b>Oleaceae</b>	<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl subsp. <i>angustifolia</i>	Eurimedit.	Ph
<b>Oleaceae</b>	<i>Jasminum fruticans</i> L.	E-Medit.	Ph
<b>Oleaceae</b>	<i>Olea europaea</i> L. subsp. <i>europaea</i>	Stenomedit.	Ph
<b>Oleaceae</b>	<i>Phillyrea angustifolia</i> L.	W-Stenomedit.	Ph
<b>Oleaceae</b>	<i>Phillyrea latifolia</i> L.	Stenomedit.	Ph
<b>Onagraceae</b>	<i>Circaea lutetiana</i> subsp. <i>lutetiana</i>	Circumbor. (Subatl.)	H
<b>Onagraceae</b>	<i>Epilobium angustifolium</i> L.	Circumbor.	H
<b>Onagraceae</b>	<i>Epilobium lanceolatum</i> Sebast. & Mauri	W-Europ.-Medit.-Caucas.	H
<b>Onagraceae</b>	<i>Epilobium obscurum</i> Schreb.	Europ.-Maurit.-Caucas.	H

<b>Onagraceae</b>	<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb.	Paleotemp.	H
<b>Onagraceae</b>	<i>Epilobium tetragonum</i> L. subsp. <i>tetragonum</i>	Paleotemp.	H
<b>Onagraceae</b>	<i>Ludwigia palustris</i> (L.) Elliott	Subcosmop. temp. (Subatl.)	Ph
<b>Onagraceae</b>	<i>Oenothera stricta</i> Ledeb. ex Link	Avv. (S-Americ.)	T
<b>Passifloreaceae</b>	<i>Passiflora caerulea</i> L.	Sudamer.	Ph
<b>Plumbaginaceae</b>	<i>Limonium binervosum</i> (G. E. Sm.) Salmon	Endem.	H
<b>Plumbaginaceae</b>	<i>Limonium vulgare</i> Mill.	NE-Europ.	H
<b>Polygalaceae</b>	<i>Polygala microphylla</i> L.	Endem. W-Iber.	Ch
<b>Polygalaceae</b>	<i>Polygala vulgaris</i> L.	Eurasiat.	H
<b>Primulaceae</b>	<i>Anagallis arvensis</i> L. subsp. <i>arvensis</i>	Eurimedit. que se tornou Subcosmop.	T
<b>Primulaceae</b>	<i>Anagallis monelli</i> L.	S-Medit.	H
<b>Primulaceae</b>	<i>Anagallis tenella</i> (L.) L.	W-Medit.-Atl.	H
<b>Primulaceae</b>	<i>Glaux maritima</i> L.	Circumbor.	H
<b>Primulaceae</b>	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	Eurasiat.	H
<b>Primulaceae</b>	<i>Primula acaulis</i> (L.) L. subsp. <i>acaulis</i>	Europ.-Caucas.	H
<b>Primulaceae</b>	<i>Samolus valerandi</i> L.	Subcosmop.	H
<b>Rhamnaceae</b>	<i>Frangula alnus</i> Mill.	Europ.-Caucas.	Ph

<b>Rhamnaceae</b>	<i>Rhamnus alaternus</i> L.	Stenomedit.	Ph
<b>Rutaceae</b>	<i>Ruta chalepensis</i> L.	S-Medit.	Ch
<b>Simaroubaceae</b>	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	Avv. (China)	Ph
<b>Tamaricaceae</b>	<i>Tamarix africana</i> Poiret	W-Medit.	H
<b>Thymelaeaceae</b>	<i>Daphne gnidium</i> L.	Stenomedit. e Macaron.	Ph
<b>Tiliaceae</b>	<i>Tilia cordata</i> Miller	Europ.-Caucas.	Ph
<b>Umbelliferae</b>	<i>Ammi majus</i> L.	Eurimedit.	T
<b>Umbelliferae</b>	<i>Ammi visnaga</i> (L.) Lam.	Eurimedit.	T
<b>Umbelliferae</b>	<i>Angelica sylvestris</i> L.	Eurosiber.	H
<b>Umbelliferae</b>	<i>Apium graveolens</i> L.	Paleotemp.	H
<b>Umbelliferae</b>	<i>Apium inundatum</i> (L.) Reichenb. fil.	W-Europ. (Subatl.)	H/I
<b>Umbelliferae</b>	<i>Apium nodiflorum</i> (L.) Lag.	Eurimedit.	H/Hi
<b>Umbelliferae</b>	<i>Caropsis verticillato-inundatum</i> (Thore) Rauschert	SW-Europ.	H
<b>Umbelliferae</b>	<i>Carum verticillatum</i> (L.) Koch	Atl. (S-e Centro-Europ.)	H
<b>Umbelliferae</b>	<i>Crithmum maritimum</i> L.	Stenomedit.	Ph
<b>Umbelliferae</b>	<i>Daucus carota</i> L.	W-Medit.	H
<b>Umbelliferae</b>	<i>Eryngium corniculatum</i> Lam.	NE-Medit.	T/H

<b>Umbelliferae</b>	<i>Eryngium dilatatum</i> Lam.	Iber.-Maurit.	H
<b>Umbelliferae</b>	<i>Eryngium duriaei</i> J. Gay ex Boiss. subsp. <i>duriaei</i>	Endem. N-Iber	H
<b>Umbelliferae</b>	<i>Eryngium maritimum</i> L.	Medit.-Atl.	H
<b>Umbelliferae</b>	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	W-Europ.-Medit.	H
<b>Umbelliferae</b>	<i>Heracleum sphondylium</i> subsp. <i>sphondylium</i>	Endem. N- e W-Europ.	H
<b>Umbelliferae</b>	<i>Hydrocotyle bonariensis</i> Lam.	Avv. (S-Americ.)	H
<b>Umbelliferae</b>	<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L.	Europ.-Caucas.	H
<b>Umbelliferae</b>	<i>Oenanthe crocata</i> L.	Subatl.	H
<b>Umbelliferae</b>	<i>Oenanthe fistulosa</i> L.	Eurasiat.	H
<b>Umbelliferae</b>	<i>Oenanthe lachenalii</i> C.C. Gmel.	Medit.-Atl.	H
<b>Umbelliferae</b>	<i>Petroselinum crispum</i> (Miller) A.W. Hill subsp. <i>crispum</i>	Cult.	H
<b>Umbelliferae</b>	<i>Peucedanum lancifolium</i> Lange	W-Iber.	Ph
<b>Umbelliferae</b>	<i>Peucedanum officinale</i> L.	Eurosiber.	Ph
<b>Umbelliferae</b>	<i>Physospermum cornubiense</i> (L.) DC.	Submedit.-Subatl.	H
<b>Umbelliferae</b>	<i>Pseudorlaya minuscula</i> (Pau) M. Laínz	NW-Medit.	H
<b>Umbelliferae</b>	<i>Sanicula europaea</i> L.	Orófitá Paleotemp.	H
<b>Umbelliferae</b>	<i>Scandix pecten-veneris</i> L.	Eurimedit.	H

---

<b>Umbelliferae</b>	<i>Selinum broteri</i> Hoffmanns. & Link	NW-Iber.	Ph
<b>Umbelliferae</b>	<i>Seseli tortuosum</i> L.	Stenomedit.	T
<b>Umbelliferae</b>	<i>Torilis arvensis</i> (Hudson) Link	Eurimedit.	T
<b>Umbelliferae</b>	<i>Torilis nodosa</i> (L.) Gaertn.	Eurimedit.-Turan.	T
<b>Violaceae</b>	<i>Viola canina</i> L.	Eurasiat.	H
<b>Violaceae</b>	<i>Viola lactea</i> Sm.	Atl.	H
<b>Violaceae</b>	<i>Viola palustris</i> L. subsp. <i>palustris</i>	Circumbor.	H
<b>Violaceae</b>	<i>Viola riviniana</i> Rchb.	Europ.-Maurit.	H
<b>Vitaceae</b>	<i>Vitis vinifera</i> L.	Avv. (Dubbia)	Ph

---



## Anexo V – Catálogo florístico dos espécimes existentes no Distrito de Aveiro

### **Incertae sedis**

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 31- 5- 1980, *Marques A 983 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Mealhada, Serra do Buçaco, arredores do hotel, (MEALHADA, 40°22' N, 8°27' W), 10- 12- 1980, *Marques A 2358 (AVE)*.

### Aceraceae

#### ***Acer* sp.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Mealhada, arredores do Hotel Buçaco, (MEALHADA, 40°22' N, 8°27' W), 9- 4- 1980, *Marques A 1793 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Vale de Cambra, Castelões, arredores da Capela de Nossa Senhora da Saúde, (CASTELOES), 3- 8- 1981, *Marques A 2579 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Vale de Cambra, Castelões, arredores da Capela de Nossa Senhora da Saúde, (CASTELOES), 3- 8- 1981, *Marques A 2582 (AVE)*.

#### ***Acer negundo* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Oliveira Alta, entre o Rio Vouga, vala do tubo e vala de esgoto do Centro Fabril de Cacia, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 27- 6- 1989, *Marques A 5471 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Oliveira Alta, entre o rio Vouga, vala do tubo e vala de esgoto do Centro Fabril de Cacia, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 12- 4- 1989, *Marques A 5116 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 5- 7- 1980, *Moura A 1131 (AVE, ARM ex-herbarium)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 31- 8- 1980, *Moura A 1316 (AVE, ARM ex-herbarium)*.

#### ***Acer pseudoplatanus* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Mealhada, Serra do Buçaco, arredores do Hotel, (BUCACO, 40°23' N, 8°22' W), 10- 12- 1980, *Marques A 2359 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Sever do Vouga, Silva Escura, arredores das minas do Braçal, margem direita do Rio Mau, (SILVAESCURA, 40°46' N, 8°23' W), 1- 4- 1985, *Marques A 2844 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Sever do Vouga, Silva Escura, arredores das minas do Braçal, ao longo do Rio Mau, (SILVAESCURA, 40°46' N, 8°23' W), 12- 8- 1985, *Marques A 2888 (AVE)*.

### Anacardiaceae

#### ***Pistacia lentiscus* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Mealhada, Estrada Nacional nº 1, entre a derivação para Casal Comba e a derivação para Pampilhosa (em frente ao Restaurante Boa Viagem), (MEALHADA, 40°22' N, 8°27' W), 24- 3- 1981, *Marques A* 2423 (AVE).

#### ***Schinus molle* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Ílhavo, Gafanha da Nazaré, próximo do campo de futebol, (GAFANHADANAZARE, 40°38' N, 8°43' W), 3- 2- 1987, *Marques A* 3437 (AVE).

### Apocynaceae

#### ***Vinca difformis* Pourr.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, entre a estrada nº 109 e o rio Boco, a partir da ponte e num percurso de ca. 2 Km, (VAGOS, 40°33' N, 8°41' W ), 21- 1- 1980, *Marques A* 1583 (AVE).

**Beira Litoral:** Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W ), 5- 8- 1966, *Mota C* 27 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** caminho de Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W ), 4- 8- 1966, *Costa P* 39 (AVE, I.D.E.S.O).

### Araliaceae

#### ***Hedera maderensis* C. Koch ex A. Rutherf subsp *iberica* McAllister**

**Beira Litoral:** Aveiro, Ílhavo, entre Santo António da Coutada e Ílhavo, (ILHAVO, 40°36' N, 8°40' W), 14- 1- 1980, *Marques A* 1581 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Vale de Cambra, Barragem Engenheiro Duarte Pacheco, ao longo da vala de água, (VALEDECAMBRA, 40°51' N, 8°24' W), 22- 11- 1978, *Marques A* 1055 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Sarrazola, num percurso de ca. 2 Km, ao longo do rio Vouga, (SARRAZOLA, 40°41' N, 8°36' W), 10- 12- 1979, *Marques A* 1539 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Oliveira de Azeméis, Parque de Nossa Senhora de La-Salette, (OLIVEIRADEAZEMEIS, 40°50' N, 8°29' W), 18- 11- 1986, *Marques A* 3429 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Feira, arredores do castelo, (FEIRA, 40°55' N, 8°33' W), 3- 12- 1980, *Marques A* 2341 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Canto da Ponte, próximo do Cabecinho das Neves (próximo da Capelinha da Nossa Senhora das Neves), propriedade de D. Paula Rute Pereira de Sousa, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 7- 11- 1988, *Marques A* 4817 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Quintã do Loureiro, Soja Maia, a ca. de 500 m do pontão de Soja Maia, propriedade de D. Luísa Doroa, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 8- 11- 1988, *Marques A* 4822 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Oliveira de Baixo, entre o Chão do Cacho, vala do tubo do Centro Fabril de Cacia e o rio Vouga, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 9- 11- 1988, *Marques A* 4838 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Sarrazola, Murçainho, margem esquerda do rio Vouga, à entrada do rio Novo do Príncipe, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 9- 11- 1988, *Marques A* 4844 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Albergaria-a-Velha, Angeja, Serrado do Rombo, a montante da ponte nova de Caminho de Ferro, ex-propriedade do Sr. Joaquim Eusébio, (ANGEJA, 40°41' N, 8°33' W), 14- 11- 1988, *Marques A* 4847 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Quintã do Loureiro, Soja Maia, a ca. de 500 m do pontão de Soja Maia, propriedade de D. Luísa Doroa, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 7- 3- 1989, *Marques A* 4975 (AVE).

#### Asclepiadaceae

##### ***Vincetoxicum nigrum* (L.) Moench**

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, entre a Samouqueira das Hortas e a Samouqueira do canto da Ponte, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 7- 9- 1988, *Marques A* 4465 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Quinta do Loureiro, Soja Maia, a cerca de 500 m do pontão de Soja Maia, propriedade de D. Luisa Doroa, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 12- 9- 1988, *Marques A* 4486 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Oliveira Alta, entre o Rio Vouga, vala do tubo e vala de esgoto do Centro Fabril de Cacia, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 19- 7- 1989, *Marques A* 5511 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Quintã do Loureiro, Soja Maia, a ca. de 500m do portão de Soja Maia, propriedade de D. Luisa Doroa, (QUINTADOLOUREIRO, 40°40' N, 8°35' W), 24- 7- 1989, *Marques A* 5532 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Samouqueira do Canto da Ponte, pateira e propriedade dos Srs. Arménio Teixeira da Silva e Manuel Maria Rodrigues Teixeira, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 25- 7- 1989, *Marques A* 5536 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Oliveira Alta, entre o Rio Vouga, vala do tubo e vala de esgoto do Centro Fabril de Cacia, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 18- 10- 1989, *Marques A* 5627 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Quintã do loureiro, Soja Maia, a ca. de 500 m do pontão de Soja Maia, propriedade da D. Luísa Doroa, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 15- 5- 1989, *Marques A* 5200 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Samouqueira do Canto da Ponte, pateira e propriedades dos Srs. Arménio Teixeira da Silva e Manuel Maria Rodrigues Teixeira, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 31- 5- 1989, *Marques A* 5344 (AVE).

**Beira Litoral:** Eirol, rio Vouga, próximo de Aveiro, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 17- 9- 1967, *Ormonde J* 224 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Fonte da Roca, Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 11- 8- 1969, *Rocha A & Póvoa A 92* (AVE, I.D.E.S.O).

#### Buxaceae

##### ***Buxus sempervirens* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Castanheiro do Vouga, arredores de Avelal de Cima, margem do rio Águeda, (CASTANHEIRADOVOUGA, 40°34' N, 8°22' W), 20- 3- 1980, *Marques A 1665* (AVE).

#### Cistaceae

##### ***Cistus ladanifer* L. var. *maculatus* Dunal**

**Beira Litoral:** Aveiro, Mealhada, na estrada Mealhada-Luso, a ca. 4 Km da Mealhada, (MEALHADA, 40°22' N, 8°27' W), 3- 3- 1980, *Marques A 1610* (AVE).

##### ***Cistus populifolius* L. subsp. *populifolius***

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Redonda, junto à foz do rio Agadão, (REDONDA, ), 1- 3- 1982, *Marques A 2621* (AVE).

##### ***Cistus psilosepalus* Sweet**

**Beira Litoral:** Aveiro, Vale de Cambra, próximo da Barragem Eng. Duarte Pacheco, ao longo da vala de água, (VALEDECAMBRA, 40°51' N, 8°24' W), 14- 7- 1980, *Marques A 2116* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Vilarinho, Cabedelo, margem direita do rio Novo do Príncipe (rio Vouga), propriedade do Sr. António Rodrigues Neta, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 29- 5- 1989, *Marques A 5288* (AVE).

**Beira Litoral:** Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 4- 9- 1966, *Costa P 38* (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 14- 6- 1980, *Moura A 1099* (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 5- 7- 1980, *Moura A 1146* (AVE, ARM ex-herbarium).

##### ***Cistus salviifolius* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, ao km 2 da estrada São Jacinto-Praia da Torreira, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 9- 4- 1979, *Marques A 1103* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Albergaria-a-Velha, Angeja, Serrado do Rombo, a montante da ponte nova de Caminho de Ferro, ex-propriedade do Senhor Joaquim Eusébio, (ANGEJA, 40°41' N, 8°33' W), 19- 3- 1990, *Marques A & Pinho R 5648* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 3- 5- 1980, *Moura A 861* (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 5- 7- 1980, *Moura A 1147* (AVE, ARM ex-herbarium).

***Halimium calycinum* (L.) K. Koch**

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, Gafanha da Boa Hora, Gafanha da Vagueira, Mata Nacional, (GAFANHADABOAHORA, 40°32' N, 8°46' W), 17- 4- 1984, *Marques A* 2834 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Ovar, Ovar, Carregal, E. N. 327, ao Km 31,3; andados ca. de 300 m em direcção às dunas, (OVAR, 40°52' N, 8°38' W), 22- 2- 1988, *Marques A* 3767 (AVE).

**Beira Litoral:** Ovar, Ponte Arriada, (OVAR, 40°52' N, 8°38' W), 29- 4- 1970, *Reis P, Alves M, Diniz A & Forte J* 11258 (AVE, COI).

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

**Beira Litoral:** Aveiro, Arouca, Serra da Freita (início da descida para Arouca), (FREITA SERRADA, 40°52' N, 8°16' W), 15- 7- 1980, *Marques A* 2143 (AVE).

***Halimium ocymoides* (Lam.) Willk.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Sever do Vouga, Silva escura, Serra da Meda, (SILVAESCURA, 40°46' N, 8°23' W), 20- 8- 1981, *Marques A* 2605 (AVE).

***Halimium umbellatum* (L.) Spach. subsp. *viscosum* (Willk.) O. Bolòs & Vigo**

**Beira Litoral:** Serra da Freita, no começo da descida para Arouca, (FREITA SERRADA, 40°52' N, 8°16' W), 7- 7- 1966, *Matos J & Dinis A* 9674 (AVE, COI).

**Beira Litoral:** Aveiro, Arouca, Moldes, arredores da Capela da Sr.<sup>a</sup> da Mó, (MOLDES, ), 2- 5- 1983, *Marques A* 2690 (AVE).

***Xolantha globulariifolia* (Lam.) Gallego**

**Beira Litoral:** Aveiro, Vale de Cambra, Gatão - Serra da Freita, (VALEDECAMBRA, 40°51' N, 8°24' W), 15- 7- 1980, *Marques A* 2137 (AVE).

**Beira Litoral:** Serra da Freita, na encosta e meia encosta virada para Arouca, (FREITA SERRADA, 40°52' N, 8°16' W), 8- 7- 1966, *Matos J & Dinis A* 9676 (AVE, COI).

***Xolantha guttata* (L.) Raf.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, Gafanha da Vagueira - Vagos, a ca. de 1 Km da Gafanha da Vagueira, próximo da berma da estrada, (GAFANHADAVAGUEIRA, 40°34' N, 8°45' W), 25- 6- 1979, *Marques A* 1377 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Sever do Vouga, arredores do poço de São Tiago, (SEVERDOVOUGA, 40°44' N, 8°22' W), 9- 6- 1980, *Marques A* 1988 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 5- 6- 1980, *Moura A* 1149 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 26- 7- 1980, *Moura A* 1224 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 14- 6- 1980, *Moura A 1096* (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** estrada de Águeda ao Caramulo, junto da ponte sobre o rio Águeda, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 24- 6- 1965, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J 9451* (AVE, COI).

### ***Xolantha tuberaria* (L.) Gallego**

**Beira Litoral:** Aveiro, Mataduços, próximo da Capela, (MATADUCO, 40°40' N, 8°38' W ), 21- 7- 1981, *Marques A 2562* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 14- 6- 1980, *Moura A 1104* (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 3- 5- 1980, *Moura A 877* (AVE, ARM ex-herbarium).

### Cornaceae

#### ***Cornus sanguinea* L. subsp. *sanguínea***

**Beira Litoral:** Aveiro, Oliveira do Bairro, Murta, próximo do rio Cértima, (CERTIMA RIO, 40°34' N, 8°30' W ), 26- 5- 1981, *Marques A 2534* (AVE).

### Cucurbitaceae

#### ***Bryonia dioica* Jacq.**

**Beira Litoral:** arredores da Universidade (próximo da cadeia), (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 19- 7- 1979, *Marques A 1477* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Chão do Cacho, próximo da vala de esgoto do centro fabril de Cacia, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 27- 6- 1989, *Marques A 5456* (AVE). **Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Oliveira Alta, entre o Rio Vouga, vala do tubo e vala de esgoto do Centro Fabril de Cacia, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 27- 6- 1989, *Marques A 5468* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Oliveira Alta, entre o Rio Vouga, vala do tubo e vala de esgoto do Centro Fabril de Cacia, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 18- 10- 1989, *Marques A 5620* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, junto de uma propriedade da Portucel (ex-propriedade do Sr. Manuel Gonçalves) e da vala de esgoto do Centro Fabril de Cacia, propriedade de D. Rosa Eusébio, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 30- 5- 1990, *Marques A 5853* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Albergaria-a-Velha, Angeja, Serrado do Rombo, a montante da ponte nova do Caminho de Ferro, ex-propriedade do Sr. Joaquim Eusébio, (ANGEJA, 40°41' N, 8°33' W), 29- 5- 1989, *Marques A 5307* (AVE).

**Beira Litoral:** junto ao I.D.E.S.O. - Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 11- 8- 1966, *Gomes M X 512* (AVE, I.D.E.S.O).

## Empetraceae

### ***Corema album* (L.) D. Don in Sweet**

**Beira Litoral:** Aveiro, Ovar, Ovar, Carregal, E. N. 327, ao Km 31,3, nas dunas, (OVAR, 40°52' N, 8°38' W), 22- 2- 1988, *Marques A* 3778 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W ), 31- 8- 1980, *Moura A* 1315 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W ), 5- 7- 1980, *Moura A* 1172 (AVE, ARM ex-herbarium).

## Ericaceae

### ***Arbutus unedo* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, entre a ponte de Cacia e a ponte de Angeja, ao longo do rio Vouga (margem), (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 18- 12- 1979, *Marques A* 1560 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, entre Bolfiar e S. Joao do Monte, a ca. 8 Km de Bolfiar, junto à ponte sobre o rio Agueda, (BOLFIAR, ), 5- 3- 1980, *Marques A* 1613 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Mealhada, Buçaco, arredores da Cruz Alta, (BUCACO, 40°23' N, 8°22' W ), 9- 4- 1980, *Marques A* 1798 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W ), 26- 7- 1980, *Moura A* 1213 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W ), 31- 8- 1980, *Moura A* 1312 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Serra da Freita, ao fundo da encosta na parte virada para Arouca, (FREITA SERRADA, 40°52' N, 8°16' W ), 8- 7- 1966, *Matos J, Dinis A* 9705 (AVE, COI).

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

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, ao longo da margem esquerda da Ribeira do Pano, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W ), 2- 10- 1978, *Marques A* 925 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, entre Barreira Branca e Cavadas do Pano, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W ), 16- 10- 1978, *Marques A* 984 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Murtosa, arredores das Quintas do Sul, (MURTOSA, 40°44' N, 8°38' W ), 6- 12- 1979, *Marques A* 1529 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Sever do Vouga, arredores das Minas das Talhadas, (SEVERDOVOUGA, 40°44' N, 8°22' W ), 1- 10- 1980, *Marques A* 2278 (AVE).

**Beira Litoral:** Vale da Fonte Bela - Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W ), 2- 8- 1966, *Gomes M X* 411 (AVE, I.D.E.S.O).

### ***Corema album* (L.) D. Don in Sweet**

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, arredores da Praia de S. Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W ), 10- 7- 1980, *Marques A* 2096 (AVE).

***Daboecia cantabrica* ( Thuds) K. Koch**

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, entre Espinhel e Óis da Ribeira, (ESPINHEL, 40°34' N, 8°29' W ), 18- 11- 1980, *Marques A* 2324 (AVE).

***Erica arborea* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Vale de Cambra, próximo da Barragem Eng. Duarte Pacheco, arredores da ponte Castelo, (VALEDECAMBRA, 40°51' N, 8°24' W ), 24- 3- 1980, *Marques A* 1674 (AVE).

***Erica australis* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Sever do Vouga, Silva Escura, arredores do Monte Redondo, próximo da Capela Velha, (SILVAESCURA, 40°46' N, 8°23' W ), 26- 2- 1981, *Marques A* 2383 (AVE).

***Erica ciliaris* Loeffl. ex L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, entre Barreira Branca e Cavadas do Pano, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W ), 16- 10- 1978, *Marques A* 981 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Sever do Vouga, Serra do Arestal, próximo do Posto de Radar, (SEVERDOVOUGA, 40°44' N, 8°22' W ), 14- 11- 1978, *Marques A* 1039 (AVE).

**Beira Litoral:** Pinhais de Horta, (ANADIA, 40°26' N, 8°26' W ), 5- 8- 1970, *Dupret F* 58 (AVE, COI).

**Beira Litoral:** Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W ), 2- 8- 1966, *Costa P* 12 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Eirol, caminho do Vale da Fonte, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W ), 12- 8- 1969, *Nogueira I & Almeida T* 116 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Ribeiro da Calada, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W ), 11- 8- 1966, *Castelhano M R M* 18 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Vale da Fonte Bela - Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W ), 2- 8- 1966, *Gomes M X* 413 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Ribeiro da Calada, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W ), 11- 8- 1966, *Teles V* 18 (AVE, I.D.E.S.O).

***Erica cinerea* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Albergaria-a-Velha, Angeja, E.N. 16, a ca. de 1 Km do cruzamento das E.N. 16 e E. N. 109, berma da esquerda, (ANGEJA, 40°41' N, 8°33' W), 5- 8- 1985, *Marques A* 2869 (AVE).

**Beira Litoral:** Vale da Fonte Bela - Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W ), 2- 8- 1966, *Gomes M X* 414 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W ), 2- 8- 1966, *Costa P* 14 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W ), 3- 8- 1966, *Mota C* 54 (AVE, I.D.E.S.O).

***Erica erigena* R. Ross**

**Beira Litoral:** Aveiro, Oliveira do Bairro, Oiã, próximo da margem direita do Rio Largo, entre a Ponte sobre o Rio Largo (na E.N. 235) e o Rio do Pano, (OIA, 40°33' N, 8°32' W), 29- 1- 1985, *Marques A* 2841 (AVE).

***Erica lusitanica* Rudolphi**

**Beira Litoral:** Aveiro, estrada Luso-Anadia, a ca. de 5 Km do Luso, berma esquerda da estrada, (LUSO, 40°23' N, 8°23' W ), 23- 4- 1979, *Marques A* 1144 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, entre a estrada nº 109 e o rio Boco, a partir da ponte e num percurso de ca. 2 Km, (VAGOS, 40°33' N, 8°41' W ), 21- 1- 1980, *Marques A* 1588 (AVE).

**Beira Litoral:** Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W ), 3- 8- 1966, *Mota C* 55 (AVE, I.D.E.S.O).

***Erica scoparia* L. subsp. *scoparia***

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Requeixo, Mamodeiro, próximo da margem esquerda do Rio Largo, (REQUEIXO, 40°35' N, 8°32' W), 22- 6- 1987, *Marques A* 3611 (AVE).

***Erica tetralix* L.**

**Beira Litoral:** Ribeiro da Fonte Bela, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W ), 11- 8- 1966, *Vieira A* 14 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Busca, Pateira de Fermentelos, (FERMENTELOS PATEIRADE, 40°34' N, 8°30' W ), 7- 8- 1969, *Veleda D & Almeida M* 75 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Vale da Fonte - Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W ), 16- 8- 1967, *Ormonde J* 114 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Ribeiro da Fonte Bela, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W ), 11- 8- 1966, *Viana M* 17 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Serra da Freira, estrada para Manhouce, (FREITA SERRADA, 40°52' N, 8°16' W ), 7- 7- 1966, *Matos J & Dinis A* 9646 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Ribeiro da Calada - Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W ), 9- 8- 1966, *Gomes M X* 480 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W ), 5- 8- 1966, *Costa P* 50 (AVE, I.D.E.S.O).

***Erica umbellata* Loefl. ex L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Sever do Vouga, Serra do Arestal, próximo do Posto de Radar, (SEVERDOVOUGA, 40°44' N, 8°22' W), 14- 11- 1978, *Marques A* 1043 (AVE).

**Beira Litoral:** Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W ), 3- 8- 1966, *Mota C* 56 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Sernada, próximo de Albergaria-a-Velha, (SERNADA, ), 23- 4- 1965, *Fernandes A, Fernandes R, Paiva J* 9390 (AVE, COI).

Euphorbiaceae

***Euphorbia amygdaloides* L. subsp. *amygdaloides***

**Beira Litoral:** Aveiro, Serra da Freita, percorridos ca. de 15 km da derivação - Manhouce - Albergaria das Cabras para Arouca (descida da Serra), berma direita da estrada, (FREITA SERRADA, 40°52' N, 8°16' W), 18- 4- 1979, *Marques A* 1130 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Arouca, arredores de Figueiredo de Burgo, (AROUCA, 40°56' N, 8°15' W), 25- 3- 1980, *Marques A* 1696 (AVE).

**Beira Litoral:** Oliveira de Frades: Quinta do Sr. Costa, Cedrim, a 2 km da barragem do Grela, (CEDRIM, 40°43' N, 8°20' W), 4- 5- 1953, *Fernandes A, Fernandes R et Sousa F* 4334 (AVE, COI).

***Euphorbia dulcis* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Sever de Vouga, Silva Escura, arredores de minas do Braçal, margem direita do Rio Mau, (SILVAESCURA, 40°46' N, 8°23' W), 1- 4- 1985, *Marques A* 2845 (AVE).

***Euphorbia helioscopia* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Quinta do Loureiro, Samouqueira das Hortas, propriedade do Sr. Vitorino Pereira da Costa, (QUINTADOLOUREIRO, 40°40' N, 8°35' W), 7- 3- 1989, *Marques A* 4966 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Murtosa, Torreira, Quintas do Norte, EN 327, +/- ao km 39,3, (TORREIRA, 40°45' N, 8°42' W), 15- 3- 1988, *Marques A* 3818 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Fermentelos, arredores do Porto da Minhoteira, (FERMENTELOS, 40°34' N, 8°31' W), 6- 4- 1987, *Marques A* 3491 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Arouca, estrada Arouca-Alvarenga, a ca. de 1 km de Alvarenga, (ALVARENGA, 40°58' N, 8°10' W), 25- 3- 1980, *Marques A* 1699 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, estrada Vagos-Vagueira, a ca. de 1 km de Vagos, lado esquerdo da estrada, (VAGOS, 40°33' N, 8°41' W), 23- 2- 1977, *Marques A* 26 (AVE).

***Euphorbia hirsuta* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Murtosa, próximo da Ponte (a ca. de 3 km da Murtosa, lado direito da estrada, antes da Ponte), (MURTOSA, 40°44' N, 8°38' W), 13- 11- 1978, *Marques A* 1035 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 9- 8- 1980, *Moura A* 1236 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 14- 6- 1980, *Moura A 1039 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, Ponte Velha da Vagueira - Barra de Mira, a ca. de 5 km da Ponte Velha, próximo do Canal de Mira, (VAGOS, 40°33' N, 8°41' W), 4- 7- 1979, *Marques A 1436 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Ílhavo, Gafanha da Encarnação, estrada Costa-Nova- Vagueira, depois do Bairro dos Pescadores, (GAFANHADAENCARNACAO, 40°37' N, 8°44' W), 6- 6- 1983, *Marques A 2730 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, arredores da capela de nossa senhora de Vagos, (VAGOS, 40°33' N, 8°41' W), 4- 6- 1981, *Marques A 2540 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, arredores da capela de nossa senhora de Vagos, (VAGOS, 40°33' N, 8°41' W), 27- 5- 1980, *Marques A 1936 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Estarreja, Pardilhó, arredores do Esteiro da Aldeia (Ribeira da Aldeia), (PARDILHO, 40°48' N, 8°37' W), 4- 12- 1979, *Marques A 1509 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Mataduchos, entre o pinhal e a Ria, (MATADUCO, 40°40' N, 8°38' W), 10- 12- 1979, *Marques A 1552 (AVE)*.

#### ***Euphorbia paralias L.***

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, caminho (ao longo do canal de Mira) - Barra de Mira) Ponte da Vagueira - Barra de Mira, a ca. de 2 km da Ponte, (VAGOS, 40°33' N, 8°41' W), 16- 6- 1980, *Marques A 1990 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 9- 8- 1980, *Moura A 1262 (AVE, ARM ex-herbarium)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, caminho (ao longo da Ria de Aveiro - Canal de Mira) Ponte da Vagueira - Barra de Mira, a ca. de 2,2 km da Ponte, (VAGOS, 40°33' N, 8°41' W), 2- 9- 1977, *Marques A & Pereira A 424 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Ria de Aveiro, na Barra próximo da ponte da Barra, (RIADEAVEIRO BARRADA, 40°39' N, 8°45' W), 24- 8- 1967, *Ordonde J & Rodrigues R 208 (AVE, I.D.E.S.O)*.

#### ***Euphorbia peplus L.***

**Beira Litoral:** Aveiro, Anadia, estrada Mamarrosa - Ancas - S. Mateus - Mogofores, a ca. de 3 km de Ancas (arredores de São Mateus), (ANCAS, 40°28' N, 8°30' W), 21- 3- 1977, *Marques A 84 (AVE)*.

#### ***Euphorbia pterococca Brot.***

**Beira Litoral:** Aveiro, Anadia, estrada Mamarrosa- Ancas - Mogofores, a ca. de 0,5 km de Ancas, lado esquerdo da estrada, (ANCAS, 40°28' N, 8°30' W), 16- 3- 1977, *Marques A 73 (AVE)*.

#### ***Euphorbia segetalis L.***

**Beira Litoral:** Aveiro, Castelo de Paiva, Pedorido, margem esquerda do rio Douro, (PEDORIDO, 41°03' N, 8°23' W), 23- 6- 1983, *Marques A 2739 (AVE)*.

***Mercurialis ambigua* L. fil.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, estrada Fermentelos-Perrães-Piedade-Águeda, a ca. 0,5 Km de Piedade, lado direito da estrada, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 7- 3- 1977, *Marques A* 62 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Ponte da Varela e S. Jacinto, Quinta da Reserva, junto à casa florestal, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 26- 7- 1980, *Moura A* 1208 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Ponte da Varela e S. Jacinto, Quinta da Reserva, junto à casa florestal, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 9- 8- 1980, *Moura A* 1259 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Eirol junto à residência, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 9- 8- 1966, *Costa P* 462 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Aveiro, Ovar, Ovar, Carregal, caminho Carregal-Tijosa, a ca. de 500 m da ponto do Carregal, (CARREGAL, 40°35' N, 8°33' W), 12- 4- 1988, *Marques A* 3935 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, São Jacinto, EN 327, +/- ao km 55,2, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 29- 3- 1988, *Marques A* 3873 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Ovar, Ovar, Torrão do Lameiro, EN 327, +/- ao km 35,3, (TORRAODOLAMEIRO, 40°50' N, 8°40' W), 29- 2- 1988, *Marques A* 3788 (AVE).

***Mercurialis annua* L.**

**Beira Litoral:** arredores da universidade, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 9- 1- 1984, *Marques A* 2832 (AVE).

Frankeniaceae

***Frankenia laevis* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Aveiro-Gafanha da Nazaré, ao km 3, Ilha de Samos (Ilha de Sama), arredores das salinas, (GAFANHADANAZARE, 40°38' N, 8°43' W), 4- 6- 1979, *Fernandes A* 12638 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 14- 6- 1980, *Moura A* 1069 (AVE, ARM ex-herbarium).

Gentianaceae

***Blackstonia acuminata* (Koch & Ziz) Domin subsp. *acuminata***

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 31- 5- 1980, *Moura A* 1023 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 5- 7- 1980, *Moura A* 1163 (AVE, ARM ex-herbarium).

***Blackstonia perfoliata* (L.) Huds. subsp. *perfoliata***

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Aveiro - Gafanha da Nazaré, ao Km 3, Ilha de Samos (Ilha de Sama), arredores das salinas, (GAFANHADANAZARE, 40°38' N, 8°43' W), 5- 6- 1979, *Marques A* 1300 (AVE).

***Blackstonia perfoliata* (L.) Huds.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Ílhavo, Gafanha da Encarnação, estrada Costa Nova - Vagueira, depois do Bairro dos Pescadores, (GAFANHADAENCARNACAO, 40°37' N, 8°44' W), 6- 6- 1983, *Marques A* 2728 (AVE).

**Beira Litoral:** Ria de Aveiro, na Barra próximo da Ponte da Barra, (RIADEAVEIRO BARRADA, 40°39' N, 8°45' W ), 24- 8- 1967, *Ormonde J & Rodrigues R* 218 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W ), 17- 9- 1967, *Ormonde J* 235 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Ria de Aveiro, na Barra próximo da ponte da Barra, (RIADEAVEIRO BARRADA, 40°39' N, 8°45' W ), 20- 8- 1967, *Rodrigues R* 4 (AVE, I.D.E.S.O).

***Centaurium chloodes* (Brot.) Samp.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Murtosa, Quintas do Sul, (MURTOSA, 40°44' N, 8°38' W ), 6- 12- 1979, *Marques A* 1530 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Murtosa, entre Quintas do Norte e Quintas do Sul, (MURTOSA, 40°44' N, 8°38' W ), 13- 2- 1980, *Marques A* 1590 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W ), 5- 7- 1980, *Moura A* 1167 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W ), 26- 7- 1980, *Moura A* 1214 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Praia da Torreira, (TORREIRA, 40°45' N, 8°42' W ), 22- 6- 1961, *Paiva J, Matos J & Marques A* 7961 (AVE, COI).

***Centaurium maritimum* (L.) Fritsch**

**Beira Litoral:** Cortegaça, (CORTEGACA, ), 15- 6- 1964, *Matos J & Dinis A* 9163 (AVE, COI).

***Centaurium spicatum* (L.) Fritsch**

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, Caminho (ao longo da Ria de Aveiro-Canalde Mira) Ponte da Vagueira-Barra de Miraa ca. 2,2 Kms da Ponte, (VAGOS, 40°33' N, 8°41' W ), 2- 9- 1977, *Marques A* 408 (AVE).

***Centaurium tenuiflorum* (Hoffmanns. & Link) Fritsch**

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Gafanha da Encarnação e a Ponte velha da Vagueira, ao longo da estrada, (GAFANHADAENCARNACAO, 40°37' N, 8°44' W ), 18- 6- 1979, *Marques A* 1355 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Ílhavo, Ponte velha da Vagueira - Costa Nova, a ca. de 3,5 Km da Ponte velha da Vagueira, ao longo da Ria da Costa Nova, (ILHAVO, 40°36' N, 8°40' W ), 20- 6- 1979, *Marques A* 1356 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Ílhavo, Ponte velha da Vagueira \_ Costa Nova, a ca. de 3,5 Km da ponte velha da Vagueira, próximo da Ria, (ILHAVO, 40°36' N, 8°40' W ), 20- 6- 1979, *Marques A* 1370 (AVE).

***Centaurium tenuiflorum* (Hoffmanns. & Link) Fritsch subsp. *tenuiflorum***

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W ), 26- 7- 1980, *Moura A* 1187 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W ), 14- 6- 1980, *Moura A* 1050 (AVE, ARM ex-herbarium).

***Gentiana pneumonanthe* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, entre Barreira Branca e Cavadas do Pano, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W ), 16- 10- 1978, *Marques A* 985 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, estrada Nacional nº 235 (Mamodeiro - Oia), a ca. de 500 m da ribeira do Pano, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W ), 27- 10- 1980, *Marques A* 2302 (AVE).

Guttiferae

***Hypericum androsaemum* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Vale de Cambra, Macieira de Cambra, Vale do Cão, (MACIEIRADECAMBRA, ), 3- 8- 1981, *Marques A* 2585 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Arouca, Rossas, ao longo do rio Botelho, (ROSSAS, 40°54' N, 8°18' W), 6- 7- 1983, *Marques A* 2759 (AVE).

***Hypericum calycinum* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Mealhada, Serra do Buçaco, arredores da Fonte Fria, (MEALHADA, 40°22' N, 8°27' W), 10- 12- 1980, *Marques A* 2350 (AVE).

***Hypericum elodes* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, ao longo da margem esquerda da Ribeira do Pano, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 2- 10- 1978, *Marques A* 912 (AVE).

**Beira Litoral:** Rio das Fuseiras, perto de Oliveira de Azemeis, (OLIVEIRADEAZEMEIS, 40°50' N, 8°29' W), 28- 6- 1960, *Matos J* 7581 (AVE, COI).

**Beira Litoral:** Eirol, Vale da Fonte Bela, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 15- 8- 1967, *Ormonde J* 107 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** entre Eirol e Horta, Pateira do ribeiro da Calada, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 19- 8- 1967, *Ormonde J* 153 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Eirol, caminho do Vale da Fonte, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 12- 8- 1969, *Magalhães J* 106 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Vale da Fonte Bela, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 15- 8- 1967, *Ormonde J* 108 (AVE, I.D.E.S.O).

***Hypericum humifusum* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Arouca, Rossas, estrada Rossas-Botelho, a ca. de 4 Km de Rossas, berma esquerda da estrada, (ROSSAS, 40°54' N, 8°18' W), 20- 7- 1983, *Marques A* 2797 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, arredores da ponte sobre o rio Boco (Estrada Nacional nº 109), (VAGOS, 40°33' N, 8°41' W), 30- 4- 1980, *Marques A* 1907 (AVE).

***Hypericum linariifolium* Vahl.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Arouca, Serra da Freita, arredores da Senhora da Lage, (FREITA SERRADA, 40°52' N, 8°16' W), 15- 7- 1980, *Marques A* 2140 (AVE).

***Hypericum perforatum* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, entre Cavadas do Pano e Porto Ribeirinho, ao longo da margem do Atoleiro, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 21- 6- 1977, *Marques A* 284 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Ílhavo, Costa Nova - Ponte da Vagueira, a ca. de 3 Km da Costa Nova, próximo da Ria, (COSTANOVA, 40°37' N, 8°45' W), 28- 6- 1979, *Marques A* 1395 (AVE).

***Hypericum pulchrum* L.**

**Beira Litoral:** Serra da Freita, ao fundo da encosta virada para Arouca, (FREITA SERRADA, 40°52' N, 8°16' W), 8- 7- 1966, *Matos J & Dinis A* 9715 (AVE, COI).

***Hypericum tomentosum* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Anadia, arredores de Ancas, (ANCAS, 40°28' N, 8°30' W), 3- 8- 1983, *Marques A* 2824 (AVE).

***Hypericum undulatum* Schousb. ex Willd.**

**Beira Litoral:** Aveira, Águeda, ao longo da margem direita da Ribeira do Pano, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 18- 10- 1978, *Marques A* 1014 (AVE).

**Beira Litoral:** Vagos - Vagueira, a ca. de 1,5 Km de Vagos, berma direita da estrada., (VAGOS, 40°33' N, 8°41' W), 9- 7- 1979, *Marques A* 1464 (AVE).

**Beira Litoral:** margem da Pateira da Horta, (HORTA, 40°25' N, 8°29' W), 7- 8- 1970, *Antunes N* s.n. (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 6- 8- 1966, *Mota C* 30 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** terreno junto residência do I.D.E.S.O., (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 8- 8- 1966, *Valdemar dos Santos Soldado* 4 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 5- 8- 1966, *Mota C* 29 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 5- 7- 1980, *Moura A* 1112 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, VAGOS - Vagueira, a ca. de 1,5 km de Vagos, berma direita da estrada, (VAGOS, 40°33' N, 8°41' W), 9- 7- 1979, *Marques A* 1464 (AVE).

**Beira Litoral:** Busco, Pateira de Fermentelos, (FERMENTELOS PATEIRADE, 40°34' N, 8°30' W), 7- 8- 1969, *Magalhães J 67* (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 26- 7- 1980, *Moura A 1182* (AVE, ARM ex-herbarium).

### Haloragaceae

#### ***Myriophyllum aquaticum* (Vellozo) Verdc.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Fermentelos, entre Porto da Minhoteira e Cepo Mouro, andados ca. 500 m. entre a berma do solo cultivado e a margem da Pateira de Fermentelos, (FERMENTELOS, 40°34' N, 8°31' W), 5- 5- 1977, *Marques A 147* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Fermentelos, arredores do Porto da Minhoteira, Pateira, (FERMENTELOS, 40°34' N, 8°31' W), 20- 9- 1977, *Marques A 462* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Óis da Ribeira, arredores do Bico da Mota, Pateira de Fermentelos, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 26- 9- 1977, *Marques A 490* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Fermentelos, Areosa (local conhecido por Carreiro dos bois), margem da Pateira de Fermentelos, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 27- 9- 1977, *Marques A 519* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Carregal, entre Ucha e Porto Ribeirinho (olhos da Azenha-Cavadas do Pano), ao longo da margem do Pântano (Palhal), (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 3- 10- 1977, *Marques A 546* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, entre Febres e Rêgo, ao longo da margem da Pateira de Fermentelos, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 7- 11- 1977, *Marques A 604* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, entre a ponte de Perraes e Espinhel, ao longo da margem do rio Cértima, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 7- 11- 1977, *Marques A 608* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, entre S. Paio e Cabedêlo, ao longo da margem da Pateira de Fermentelos, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 15- 11- 1977, *Marques A 625* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, em frente de Espinhel, ao longo da Pateira de Fermentelos, num percurso de ca. de 750 m, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 8- 5- 1978, *Marques A 673* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, em frente de Espinhel, ao longo da Pateira de Fermentelos, num percurso de ca. de 750 m, (ESPINHEL, 40°34' N, 8°29' W), 8- 5- 1978, *Marques A 674* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Óis da Ribeira, Próximo do Hotel, num percurso de cerca de 750 m, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 10- 5- 1978, *Marques A 696* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Óis da Ribeira, próximo do Hotel, num percurso de cerca de 750 m, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 10- 5- 1978, *Marques A 703* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Requeixo, região das Barreiras, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 15- 5- 1978, *Marques A 716* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Requeixo, região da Carvalheira, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 17- 5- 1978, *Marques A 730 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, entre a Igreja de S. Paio e Cabedêlo, num percurso de 750 m, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 29- 5- 1978, *Marques A 740 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, arredores de Cepo Mouro, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 6- 6- 1978, *Marques A 757 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, entre Cepo mouro e Porto da Minhoteira, num percurso de ca. de 750 m, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 14- 6- 1978, *Marques A 774 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, entre Porto da Minhoteira e Porto d'Asna (Hotel de Fermentelos), num percurso de ca. de 750 m, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 20- 6- 1978, *Marques A 833 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Estarreja, Pardilhó, arredores do Esteiro da Aldeia (Ribeira da Aldeia), (PARDILHO, 40°48' N, 8°37' W), 4- 12- 1979, *Marques A 1503 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Samouqueira do Canto da Ponte, pateira e propriedades dos Srs. Arménio Teixeira da Silva e Manuel Maria Rodrigues Teixeira, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 7- 9- 1988, *Marques A 4470 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Samouqueira do Canto da Ponte, Pateira e propriedade dos Srs. Arménio Teixeira da Silva e Manuel Maria Rodrigues Teixeira, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 25- 7- 1989, *Marques A 5539 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Requeixo, entre o Parque da Pateira e as Barreiras, margem do canal de ligação da Pateira ao Rio Águeda, (REQUEIXO, 40°35' N, 8°32' W), 29- 4- 1986, *Marques A 3064 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Óis da Ribeira, arredores do Bico da Mota, (OISDARIBEIRA, 40°35' N, 8°30' W), 10- 11- 1986, *Marques A 3384 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Oliveira do Bairro, próximo da Ponte de Perrães, para jusante, (OLIVEIRADOBAIRRO, 40°31' N, 8°30' W), 10- 11- 1986, *Marques A 3390 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Fermentelos, arredores do Porto da Minhoteira, (FERMENTELOS, 40°34' N, 8°31' W), 10- 11- 1986, *Marques A 3396 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Fermentelos, arredores do Porto da Minhoteira, (FERMENTELOS, 40°34' N, 8°31' W), 23- 2- 1987, *Marques A 3445 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Óis da Ribeira, arredores do Bico da Mota, (OISDARIBEIRA, 40°35' N, 8°30' W), 6- 4- 1987, *Marques A 3483 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Óis da Ribeira, arredores do Bico da Mota, (OISDARIBEIRA, 40°35' N, 8°30' W), 18- 5- 1987, *Marques A 3591 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Ovar, Ovar, Carregal, E. N. 327, ao Km 31,3, próximo do Porto de Recreio do Carregal, (OVAR, 40°52' N, 8°38' W), 22- 2- 1988, *Marques A 3755 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Ovar, Ovar, Carregal, caminho Carregal-Tijosa, a ca. de 500 m da ponte de Carregal, (CARREGAL, 40°35' N, 8°33' W), 12- 4- 1988, *Marques A 3920 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Vilarinho, Pateira de Vilarinho, junto à Barreira do Calado, propriedade do Sr. António Bastos, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 12- 10- 1988, *Marques A 4749 (AVE)*.

***Myriophyllum spicatum* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Cepo Mouro, margem da Pateira, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 9- 5- 1977, *Marques A* 163 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre Requeixo (ponte velha) e Óis da Ribeira (Bico da Mota = "Fonte dos Amores"), ao longo da margem da Pateira, (FERMENTELOS PATEIRADE, 40°34' N, 8°30' W), 11- 7- 1977, *Marques A* 356 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Canal (a montante da ponte de Requeixo) que liga o rio Águeda à Pateira de Fermentelos, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 6- 9- 1977, *Marques A* 445 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, em frente de Sargaçal a ca. de 300 m da margem da Pateira de Fermentelos, (FERMENTELOS PATEIRADE, 40°34' N, 8°30' W), 6- 9- 1977, *Marques A* 448 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Fermentelos, arredores do Porto da Minhoteira, Pateira, (FERMENTELOS, 40°34' N, 8°31' W), 20- 9- 1977, *Marques A* 466 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Requeixo, canal que liga a Pateira de Fermentelos ao rio Águeda, junto à Ponte de Requeixo, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 27- 9- 1977, *Marques A* 508 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, em frente do Hotel de Óis da Ribeira, a ca. de 50 m da margem da Pateira, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 6- 9- 1978, *Marques A* 877 (AVE).

**Beira Litoral:** canal que liga o rio Águeda à Pateira de Fermentelos, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 9- 8- 1967, *Ormonde J* 52 (AVE, COI).

**Beira Litoral:** canal que liga o rio Águeda à Pateira de Fermentelos, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 9- 8- 1967, *Ormonde J* 52 A (AVE, COI).

***Myriophyllum verticillatum* L.**

**Beira Litoral:** Palhal, Pateira de Fermentelos, (PALHAL, 40°28' N, 8°40' W), 4- 8- 1969, *Taborda J* 10 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Rio Águeda, um pouco a montante da ponte do caminho de ferro de Vale do Vouga, Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 14- 8- 1967, *Ormonde J* 88 (AVE, COI).

**Beira Litoral:** lado sul da Pateira de Fermentelos, em frente do Carregal, (FERMENTELOS PATEIRADE, 40°34' N, 8°30' W), 17- 8- 1967, *Ormonde J* 129 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Rio Águeda, um pouco a montante da ponte do caminho de ferro de Vale do Vouga, Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 14- 8- 1967, *Ormonde J* 88 A (AVE, I.D.E.S.O).

## Lythraceae

### ***Lythrum borysthenicum* (Schrank) Litv.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, entre Espinhel e Perrães, ao longo da margem do rio Cértima e margem da Pateira, (ESPINHEL, 40°34' N, 8°29' W), 20- 7- 1977, *Marques A* 398 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, entre Porto da Minhoteira e Porto d'Asna (Hotel de Fermentelos), num percurso de ca. de 750 m, margem da Pateira de Fermentelos, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 20- 6- 1978, *Marques A* 813 (AVE).

### ***Lythrum hyssopifolia* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, ao longo da margem (esquerda) pantanosa do Ribeiro do Pano (entre Barreira Branca e Olhos da Azenha), (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 24- 5- 1977, *Marques A* 201 (AVE).

### ***Lythrum junceum* Banks & Sol.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Carregal, entre Olhos da Azenha e Cavadas do Pano, região de Ucha, (CARREGAL, 40°35' N, 8°33' W), 27- 5- 1977, *Marques A* 207 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Aveiro - Gafanha da Nazaré, ao Km 3, Ilha de Samos (Ilha de Sama), arredores das salinas, (GAFANHADANAZARE, 40°38' N, 8°43' W), 4- 6- 1979, *Marques A* 1274 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, Vagos - Vagueira, a ca. de 1,5 Km de Vagos, berma direita da estrada, (VAGOS, 40°33' N, 8°41' W), 9- 7- 1979, *Marques A* 1472 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Albergaria-a-Velha, Angeja, Serrado do Rombo, a montante da ponte nova do Caminho de Ferro, ex-propriedade do Sr. Joaquim Eusébio, (ANGEJA, 40°41' N, 8°33' W), 29- 5- 1989, *Marques A* 5306 (AVE).

**Beira Litoral:** Eirol, caminho do Vale da Fonte, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 12- 8- 1969, *Almeida T* 111 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 4- 8- 1966, *Mota C* 68 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Ribeiro da Calada, Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 2- 8- 1966, *Costa P* 7 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Busca, Pateira de Fermentelos, (FERMENTELOS PATEIRADE, 40°34' N, 8°30' W), 7- 8- 1969, *Nascimento R & Rodrigues R* 68 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 26- 7- 1980, *Moura A* 1184 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 14- 6- 1980, *Moura A* 1044 (AVE, ARM ex-herbarium).

### ***Lythrum portula* (L.) D.A.Webb**

**Beira Litoral:** Aveiro, Vale de Cambra, margem direita do rio Caima, a norte da Barragem Engenheiro Duarte Pacheco, (VALEDECAMBRA, 40°51' N, 8°24' W), 17- 10- 1978, *Marques A* 995 (AVE).

***Lythrum salicaria* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, entre Espinhel e Perrães, ao longo da margem do rio Cértima e margem da Pateira, (ESPINHAL, 40°25' N, 8°28' W), 20- 7- 1977, *Marques A* 394 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, arredores da Fonte do Muro, margem direita do Ribeiro do Pano, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 6- 9- 1977, *Marques A* 457 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Fermentelos, arredores da Fonte do Muro, (FERMENTELOS, 40°34' N, 8°31' W), 20- 9- 1977, *Marques A* 474 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Fermentelos, arredores do Bico, (FERMENTELOS, 40°34' N, 8°31' W), 10- 10- 1977, *Marques A* 555 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Carregal, arredores de Cavadas, (CARREGAL, 40°35' N, 8°33' W), 10- 10- 1977, *Marques A* 571 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Fermentelos, entre Areosa e Febres, ao longo da margem da Pateira, (FERMENTELOS, 40°34' N, 8°31' W), 18- 10- 1977, *Marques A* 575 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Fermentelos, entre Cepo Mouro e Porto da Minhoteira, num percurso de ca. de 750 m, (FERMENTELOS, 40°34' N, 8°31' W), 5- 9- 1978, *Marques A* 867 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, ao longo da margem esquerda da Ribeira do Pano, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 2- 10- 1978, *Marques A* 907 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, Vagos - Vagueira, a ca. de 1,5 Km de Vagos, berma direita da estrada, (VAGOS, 40°33' N, 8°41' W), 9- 7- 1979, *Marques A* 1475 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Castelo de Paiva, Fornos, Castelo, margem esquerda do rio Douro, (FORNOS, 40°55' N, 8°32' W), 7- 8- 1980, *Marques A* 2192 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Canto da Ponte, próximo do Cabecinho das Neves (próximo da Capelinha da Nossa Senhora das Neves), propriedade de Dona Paula Rute Pereira de Sousa, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 7- 9- 1988, *Marques A* 4455 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Samouqueira do Canto da Ponte, pateira e propriedades dos senhores Arménio Teixeira da Silva e Manuel Maria Rodrigues Teixeira, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 7- 9- 1988, *Marques A* 4475 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Oliveira, junto de uma propriedade da Portucel (ex propriedade do senhor Manuel Gonçalves) e da vala de esgoto do Centro Fabril de Cacia, propriedade da dona Rosa Eusébio, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 13- 9- 1988, *Marques A* 4529 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, junto de uma propriedade da Portucel (ex - propriedade do Sr. Manuel Gonçalves) e da vala de esgoto do Centro Fabril de Cacia, propriedade de D. Rosa Eusébio, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 26- 6- 1989, *Marques A* 5441 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Marinha Baixa percorrida pela vala de esgoto do Centro Fabril de Cacia, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 26- 6- 1989, *Marques A* 5446 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Oliveira Alta, entre o Rio Vouga, vala do tubo e vala de esgoto do Centro Fabril de Cacia, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 27- 6- 1989, *Marques A* 5472 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Sarrazola, Murçainho, margem esquerda do Rio Vouga, à entrada do Rio Novo do Príncipe, (SARRAZOLA, 40°41' N, 8°36' W), 27- 6- 1989, *Marques A* 5475 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Quintã do Loureiro, Samoqueira das Hortas, propriedade do Sr. Vitorino Pereira da Costa, (QUINTADOLOUREIRO, 40°40' N, 8°35' W), 24- 7- 1989, *Marques A* 5527 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Oliveira de Baixo, entre o chão do Cacho, vala do tubo Centro Fabril de Cacia e o Rio Vouga, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 18- 6- 1990, *Marques A* 5871 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Marina Baixa percorrida vala de esgoto do Centro Fabril de Cacia, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 19- 6- 1990, *Marques A* 5891 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Sarrazola, Murçainho, margem esquerda do Rio Vouga, à entrada do Rio Novo do Príncipe, (SARRAZOLA, 40°41' N, 8°36' W), 11- 10- 1988, *Marques A* 4734 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 5- 7- 1980, *Moura A* 1153 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 14- 6- 1980, *Moura A* 1091 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** margem direita do rio velho Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 7- 8- 1966, *Castelhano M R M* 4 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Ribeira da Calada, Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), *Ferreira L M M* 5 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** canal que liga o rio Águeda à Pateira de Fermentelos, (FERMENTELOS PATEIRADE, 40°34' N, 8°30' W), 9- 8- 1967, *Ormonde J* 50 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Ribeiro da Calada, Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 10- 8- 1966, *Viana M* 14 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** canal que liga o rio Águeda à Pateira de Fermentelos, (FERMENTELOS PATEIRADE, 40°34' N, 8°30' W), 9- 8- 1967, *Ormonde J* 49 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** vale da fonte Bela, Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 2- 8- 1966, *Gomes M X* 409 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** margem direita do rio velho, Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 4- 8- 1966, *Teles V* 4 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Ribeiro da Calada, Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 6- 8- 1966, *Carvalho* 2 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** lado nascente da Pateira de Fermentelos, (FERMENTELOS PATEIRADE, 40°34' N, 8°30' W), 22- 8- 1967, *Ormonde J* 186 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 2- 8- 1966, *Mota C* 67 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Palhal, Pateira de Fermentelos, (PALHAL, 40°28' N, 8°40' W), 4- 8- 1969, *Magalhães J & Almeida M* 11 (AVE, I.D.E.S.O).

***Lythrum tribracteatum* Spreng.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Ílhavo, entre a Ponte Nova e a Gafanha da Encarnação, ao longo da Ria, (ILHAVO, 40°36' N, 8°40' W), 11- 6- 1979, *Marques A* 1308 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 3- 5- 1980, *Moura A* 890 (AVE, ARM ex-herbarium).

***Rotala indica* (Willd.) Koehne**

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Quinta do Loureiro, Soja Maia, a cerca de 500 m do pontão de Soja Maia, propriedade de D. Luisa Doroa, (QUINTADOLOUREIRO, 40°40' N, 8°35' W), 12- 9- 1988, *Marques A* 4494 (AVE).

Malvaceae

***Hibiscus palustris* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Estarreja, próximo do Largo da Feira, (ESTARREJA), 23- 7- 1981, *Marques A* 2568 (AVE).

***Lavatera arborea* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, caminho Vagueira-Barra de Mira a ca. de 2 Km da Ponte Velha da Vagueira, ao longo do canal de Mira, (VAGOS, 40°33' N, 8°41' W), 24- 2- 1981, *Marques A* 2378 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 3- 5- 1980, *Moura A* 829 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 14- 6- 1980, *Moura A* 1056 (AVE, ARM ex-herbarium).

***Lavatera cretica* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, entre Requeixo (ponte velha) e Óis da Ribeira (Bico da Mota = "Fonte dos Amores"), ao longo da margem da Pateira, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 11- 7- 1977, *Marques A* 359 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Gafanha da Nazaré, ao Km 3, Ilha de Samos (Ilha de Sama), arredores das salinas, (GAFANHADANAZARE, 40°38' N, 8°43' W), 5- 6- 1979, *Marques A* 1298 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Oliveira do Bairro, Cercal, próximo do Lavadouro, berma esquerda da estrada, (CERCAL, ), 26- 5- 1981, *Marques A* 2530 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Marinha Baixa percorrida pela vala da esgoto do Centro Fabril de Cacia, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 17- 5- 1989, *Marques A* 5238 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 3- 5- 1980, *Moura A* 828 (AVE, ARM ex-herbarium).

***Malva tournefortiana* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Castelo de Paiva, Raiva, Midões, margem esquerda do rio Douro, (MIDOES, ), 23- 6- 1983, *Marques A* 2742 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Oliveira Alta, entre o Rio Vouga, vala do tubo e vala de esgoto do Centro Fabril de Cacia, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 19- 7- 1989, *Marques A* 5513 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Arouca, Rossas, estrada Rossas-Botelho, a ca. de 4 Km de Rossas, berma esquerda da estrada, (ROSSAS, 40°54' N, 8°18' W), 20- 7- 1983, *Marques A* 2793 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Oliveira de Azeméis, Silvares, ao londo do Rio Antuã, margem direita, (OLIVEIRADEAZEMEIS, 40°50' N, 8°29' W), 6- 8- 1985, *Marques A* 2876 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Oliveira de Azeméis, Travanca, Damonde, margens do Rio Antuã, (TRAVANCA, 40°49' N, 8°29' W), 13- 8- 1985, *Marques A* 2895 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Oliveira de Azeméis, Travanca, Damonde, margens do Rio Antuã, (TRAVANCA, 40°55' N, 8°34' W), 13- 8- 1985, *Marques A* 2899 (AVE).

**Beira Litoral:** caminho junto à residência Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 2- 8- 1966, *Mota C* 15 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 6- 8- 1966, *Mota C* 25 (AVE, I.D.E.S.O).

***Modiola caroliniana* (L.) G. Don.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Oliveira Alta, entre o Rio Vouga, vala do tubo e vala de esgoto do Centro Fabril de Cacia, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 19- 7- 1989, *Marques A* 5515 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Oliveira de Azeméis, Silvares, ao londo do Rio Antuã, margem direita, (OLIVEIRADEAZEMEIS, 40°50' N, 8°29' W), 6- 8- 1985, *Marques A* 2874 (AVE).

***Sida rhombifolia* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, na entrada de Maçaida, berma direita da estrada, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 17- 9- 1985, *Marques A* 3008 (AVE).

Myrtaceae

***Eucalyptus globulus* Labill. subsp. *globulus***

**Beira Litoral:** Aveiro, OLiveira de Azeméis, Parque de Nossa Senhora de La-Salette, (OLIVEIRADEAZEMEIS, 40°50' N, 8°29' W), 24- 3- 1986, *Marques A* 3016 (AVE).

***Myrtus communis* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Mealhada, Serra do Buçaco, arredores da Fonte Fria, (MEALHADA, 40°22' N, 8°27' W), 10- 12- 1980, *Marques A* 2353 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, entre Espinhel e Perrães, ao longo da margem do rio Cértima e margem da Pateira, (ESPINHEL, 40°34' N, 8°29' W), 20- 7- 1977, *Marques A 390* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Carregal, arredores de Cavadas, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 10- 10- 1977, *Marques A 570* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Sever do Vouga, Silva Escura, arredores das minas do Braçal, ao longo do Rio Mau, (SILVAESCURA, 40°46' N, 8°23' W), 12- 8- 1985, *Marques A 2889* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Castelo de Paiva, entre praia do Castelo e Regadas, ao longo do rio Douro, (CASTELODEPAIVA, 41°04' N, 8°16' W), 15- 9- 1980, *Marques A 2220* (AVE).

**Beira Litoral:** caminho junto à residência, Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 3- 8- 1966, *Anónimo 28* (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 9- 8- 1980, *Moura A 1258* (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 26- 7- 1980, *Moura A 1211* (AVE, ARM ex-herbarium).

## Oleaceae

### *Fraxinus* sp.

**Beira Litoral:** Aveiro, Anadia, Tamengos, Curia, Parque do Hotel das Termas, (CURIA, ), 16- 3- 1981, *Marques A 2402* (AVE).

### *Fraxinus angustifolia* Vahl subsp. *angustifolia*

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, entre Bico da Mota e Espinhel, ao longo da margem da Pateira de Fermentelos, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W ), 18- 7- 1977, *Marques A 386* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Óis da Ribeira, Hotel-Espinhel, num percurso de ca. de 1,5 Km, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W ), 16- 3- 1980, *Marques A 1646* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Requeixo, próximo da ponte, (REQUEIXO, 40°35' N, 8°32' W ), 16- 3- 1980, *Marques A 1651* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Oliveira Alta, entre o Rio Vouga, vala do tubo e vala de esgoto do Centro Fabril de Cacia, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 27- 6- 1989, *Marques A 5469* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Sarrazola, Murçainho, margem esquerda do Rio Vouga, à entrada do Rio Novo do Príncipe, (SARRAZOLA, 40°41' N, 8°36' W), 16- 5- 1990, *Marques A 5785* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Vilarinho, Cabedelo, margem direita do rio Novo do Príncipe (rio Vouga), propriedade do Sr. António Rodrigues Neta, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 1- 3- 1989, *Marques A 4943* (AVE).

***Fraxinus angustifolia* Vahl subsp. *oxycarpa* (Bieb. ex Willd.) Franco & Rocha Afonso**

**Beira Litoral:** Aveiro, Mealhada, Ventosa do Bairro, Largo Dr. Henrique Navega, (MEALHADA, 40°22' N, 8°27' W ), 23- 3- 1981, *Marques A* 2418 (AVE).

***Jasminum fruticans* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Mealhada, Serra do Buçaco, arredores do Hotel, (MEALHADA, 40°22' N, 8°27' W), 10- 12- 1980, *Marques A* 2356 (AVE).

***Olea europaea* L. var. *europaea***

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Glória, arredores da Universidade (próximo da cadeia), (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W ), 9- 5- 1980, *Marques A* 1908 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, estrada Aveiro - Eixo (arredores de Azurva), berma direita da estrada, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W ), 16- 9- 1980, *Marques A* 2228 (AVE).

***Phillyrea angustifolia* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, estrada Mamarrosa-Bustos-Vagos, a ca. 5,3 Kms de Mamarrosa, (VAGOS, 40°33' N, 8°41' W ), 2- 3- 1977, *Marques A* 55 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, entre Bolfiar e S. Joao do Monte, a ca. de 8 Km de Bolfiar, junto à ponte sobre o rio Águeda, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W ), 5- 3- 1980, *Marques A* 1615 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Castanheiro do Vouga, arredores de Avelal de Cima, margem do rio Águeda, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W ), 20- 3- 1980, *Marques A* 1664 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Anadia, estrada Boialvo - Vale da Mó, arredores da Póvoa do Gago, (ANADIA, 40°26' N, 8°26' W ), 15- 4- 1980, *Marques A* 1820 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, arredores da ponte sobre o rio Boco (Estrada Nacional nº109), (VAGOS, ), 30- 4- 1980, *Marques A* 1893 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Sever do Vouga, arredores das Minas das Talhadas, (SEVERDOVOUGA, 40°44' N, 8°22' W ), 1- 10- 1980, *Marques A* 2277 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Mealhada, entre a derivação para Casal Comba e a derivação para Pampilhosa (estrada nacional nº 1), em frente do Restaurante Boa Viagem, berma esquerda da estrada, (MEALHADA, 40°22' N, 8°27' W ), 7- 7- 1981, *Marques A* 2550 (AVE).

***Phillyrea latifolia* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Mealhada, Buçaco, arredores da Cruz Alta, (MEALHADA, 40°22' N, 8°27' W ), 9- 4- 1980, *Marques A* 1801 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Mealhada, Serra do Buçaco, arredores do Cruz Alta, (MEALHADA, 40°22' N, 8°27' W ), 10- 12- 1980, *Marques A* 2360 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Mealhada, Serra do Buçaco, arredores do Cruz Alta, (MEALHADA, 40°22' N, 8°27' W ), 10- 12- 1980, *Marques A* 2361 (AVE).

Onagraceae

***Circaea lutetiana* L. subsp. *lutetiana***

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda , estrada Perrães-Águeda, a ca. 7 Kms de Perrães, berma direita da estrada, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 13- 7- 1977, *Marques A* 371 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Sever do Vouga, Silva Escura, arredores das minas do Braçal, ao longo do Rio Mau, (SILVAESCURA, 40°46' N, 8°23' W), 12- 8- 1985, *Marques A* 2891 (AVE).

**Beira Litoral:** Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 3- 8- 1966, *Mota C* 41 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Ovar, ponte Nova, (OVAR, 40°52' N, 8°38' W), 3- 7- 1967, *Reis P, Rino J & Matos J* 9881 (AVE, COI).

**Beira Litoral:** junto ao rio Velho, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 10- 8- 1966, *Valdemar dos Santos Soldado* 7 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** junto ao rio velho, Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 7- 8- 1966, *Teles V* 11 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Ribeiro da calada, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 10- 8- 1966, *Vieira A* 11 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Eirol, caminho do Vale da Fonte, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 12- 8- 1969, *Magalhães J* 105 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Ribeiro da Calada, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 9- 8- 1966, *Carvalho* 10 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Ribeira da Calada - Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 4- 8- 1966, *Viana M* 1 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Vale da Fonte Bela, Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 3- 8- 1966, *Costa P* 19 (AVE, I.D.E.S.O).

***Epilobium angustifolium* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 26- 7- 1980, *Moura A* 1221 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 5- 7- 1980, *Moura A* 1165 (AVE, ARM ex-herbarium).

***Epilobium lanceolatum* Sebast. & Mauri**

**Beira Litoral:** Serra da Freita, na encosta e meia, encosta virada para Arouca, (FREITA SERRADA, 40°52' N, 8°16' W), 8- 7- 1966, *Matos J & Diniz A* 9693 (AVE, COI).

***Epilobium obscurum* Schreb.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Arouca, Rossas, estrada Rossas-Botelho, a ca. de 4 Km de Rossas, berma esquerda da estrada, (ROSSAS, 40°54' N, 8°18' W), 20- 7- 1983, *Marques A* 2804 (AVE).

***Epilobium parviflorum* Schreb.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, Vagos - Vagueira, a ca. de 1,5 Km de Vagos, berma direita da estrada, (VAGOS, 40°33' N, 8°41' W), 9- 7- 1979, *Marques A* 1459 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Chão do Cacho, próximo da vala de esgoto do Centro Fabril de Cacia, caniçal, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 27- 6- 1989, *Marques A* 5458 (AVE).

**Beira Litoral:** Eirol, junto ao I.D.E.S.O., (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 12- 8- 1969, *Felizes R* 123 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 5- 7- 1980, *Moura A* 1152 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 14- 6- 1980, *Moura A* 1042 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Ria de Aveiro, na Barra próximo da ponte da Barra, (RIADEAVEIRO BARRADA, 40°39' N, 8°45' W), 24- 8- 1967, *Ormonde J & Rodrigues R* 214 (AVE, COI).

**Beira Litoral:** Ria de Aveiro, na Barra próximo da ponte da Barra, (RIADEAVEIRO BARRADA, 40°39' N, 8°45' W), 24- 8- 1967, *Ormonde J & Rodrigues R* 214 A (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Eirol, junto ao edifício do I.D.E.S.O., (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 3- 8- 1966, *Mota C* 42 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Ria de Aveiro, na Barra próximo da ponte da Barra, (RIADEAVEIRO BARRADA, 40°39' N, 8°45' W), 20- 8- 1967, *Rodrigues R* 13 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Eirol, Ribeiro da Calada, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 0- 8- 1969, *Rosa A* s.n. (AVE, I.D.E.S.O).

***Epilobium tetragonum* L. subsp. *tetragonum***

**Beira Litoral:** Aveiro, Ílhavo, entre a praia da Barra e a Ponte Nova, ao longo da Ria, (ILHAVO, 40°36' N, 8°40' W), 2- 7- 1979, *Marques A* 1407 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, entre Ponte da Rata e Travasso, Varanda de Pilatos, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 7- 5- 1979, *Marques A* 1162 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Vale de Cambra, Próximo da Barragem Eng. Duarte Pacheco, ao longo da vala de água, (VALEDECAMBRA, 40°51' N, 8°24' W), 14- 7- 1980, *Marques A* 2113 (AVE).

**Beira Litoral:** Vale de Cambra, na estrada para São João da Madeira, (VALEDECAMBRA, 40°51' N, 8°24' W), 15- 6- 1964, *Matos J & Diniz A* 9170 (AVE, COI).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 5- 7- 1980, *Moura A* 1150 (AVE, ARM ex-herbarium).

***Fuchsia* sp.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Mealhada, serra do Buçaco, arredores da fonte Fria, (MEALHADA, 40°22' N, 8°27' W), 10- 12- 1980, *Marques A* 2351 (AVE).

***Ludwigia palustris* (L.) Elliott**

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Fermentelos, arredores do Porto da Minhoteira, Pateira, (FERMENTELOS PATEIRADE, 40°34' N, 8°30' W), 20- 9- 1977, *Marques A* 463 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, em frente da Igreja de São Paio, Pateira de Fermentelos, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 20- 9- 1977, *Marques A* 481 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Óis da Ribeira, arredores do Bico da Mota, Pateira de Fermentelos, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 26- 9- 1977, *Marques A* 487 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Fermentelos, Areosa (local conhecido por Carreiro dos bois), margem da Pateira de Fermentelos, (FERMENTELOS, 40°34' N, 8°31' W), 27- 9- 1977, *Marques A* 511 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, ao longo da margem esquerda da Ribeira do Pano, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 2- 10- 1978, *Marques A* 910 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Requeixo, junto ao canal da Pateira de Fermentelos, (REQUEIXO, 40°35' N, 8°32' W), 16- 9- 1980, *Marques A* 2231 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Samouqueira do Canto da Ponte, pateira e propriedades dos Srs. Arménio Teixeira da Silva e Manuel Maria Rodrigues Teixeira, pastagem espontânea, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 7- 9- 1988, *Marques A* 4471 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Quintã do Loureiro, Soja Maia, a ca. de 500 m do portão de Soja Maia, propriedade de D. Luisa Doroa, (QUINTADOLOUREIRO, 40°40' N, 8°35' W), 24- 7- 1989, *Marques A* 5531 (AVE).

**Beira Litoral:** Pateira de Fermentelos, (FERMENTELOS PATEIRADE, 40°34' N, 8°30' W), 6- 8- 1968, *Ferreira R* 331 (AVE, COI).

**Beira Litoral:** Palhal, Pateira de Fermentelos, (PALHAL, 40°28' N, 8°40' W), 4- 8- 1969, *Magalhães J* 9 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Eirol, presa de Moinho de João Vieira, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 0- 8- 1966, *Reis P* s.n. (AVE, COI).

***Oenothera glazioviana* Micheli**

**Beira Litoral:** Aveiro, Vale de Cambra, arredores de Macieira-a-Velha, (VALEDECAMBRA, 40°51' N, 8°24' W), 15- 7- 1980, *Marques A* 2136 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Castelo de Paiva, Fornos, Castelo, margem esquerda do rio Douro, (CASTELODEPAIVA, 41°04' N, 8°16' W), 7- 8- 1980, *Marques A* 2203 (AVE).

***Oenothera stricta* Ledeb. ex Link subsp. *stricta***

**Beira Litoral:** Aveiro, Ovar, arredores da Praia do Furadouro, (OVAR, 40°52' N, 8°38' W), 6- 11- 1978, *Marques A* 1021 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Aveiro - Gafanha da Nazaré ao Km 3, Ilha de Samos (Ilha de Sama), arredores das salinas, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 4- 6- 1979, *Marques A* 1266 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 31- 5- 1980, *Moura A* 1002 (AVE, ARM ex-herbarium).

#### Passifloraceae

##### ***Passiflora caerulea* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Mealhada, Luso, próximo de Várzea, berma esquerda da estrada, (LUSO, 40°23' N, 8°23' W), 9- 8- 1983, *Marques A* 2829 (AVE).

#### Plumbaginaceae

##### ***Limonium* sp.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Ílhavo, Gafanha da Encarnação, (entrada um pouco a Sul da Igreja da Gafanha da Encarnação), Ria de Aveiro-Canal de Mira, margem direita (oriental), (GAFANHADAENCARNACAO, 40°37' N, 8°44' W), 27- 10- 1986, *Marques A* 3309 (AVE).

##### ***Limonium binervosum* (G. E. Sm.) C.E. Salmon**

**Beira Litoral:** Aveiro, Ílhavo, entre a Praia da Barra e a Ponte Nova, ao longo da Ria, (ILHAVO, 40°36' N, 8°40' W ), 2- 7- 1979, *Marques A* 1419 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, Gafanha da Boa Hora, Vagueira, próximo da ponte, (GAFANHADABOAHORA, 40°32' N, 8°46' W), 22- 6- 1987, *Marques A* 3616 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W ), 31- 5- 1980, *Moura A* 975 (AVE, ARM ex-herbarium).

##### ***Limonium vulgare* Mill.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Murtosa, próximo da Ponte (a ca. de 3 Km da Murtosa, lado direito da estrada), (MURTOSA, 40°44' N, 8°38' W ), 13- 11- 1978, *Marques A* 1030 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Ílhavo, Gafanha da Nazaré, Ria de Aveiro- Canal de Mira, margem direita, um pouco a Norte de Ponte Nova da Barra (local conhecido por Laguinho), (GAFANHADANAZARE, 40°38' N, 8°43' W), 27- 10- 1986, *Marques A* 3303 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Ílhavo, Gafanha da Encarnação, próximo da Ponte Nova da Barra, Ria de Aveiro-Canal de Mira, margem direita (oriental), (GAFANHADAENCARNACAO, 40°37' N, 8°44' W), 26- 1- 1987, *Marques A* 3433 (AVE).

**Beira Litoral:** próximo de Vagos, na estrada Ílhavo-Mira, (VAGOS, 40°33' N, 8°41' W ), 9- 6- 1961, *Paiva J* 20 (AVE, COI).

## Polygalaceae

### ***Polygala microphylla* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, estrada Travassô-Águeda, a ca. 5 Km de Travassô, lado esquerdo da estrada, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 30- 3- 1977, *Marques A* 98 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Sever do Vouga, Silva Escura, arredores do Monte Redondo, próximo da capela Velha, (SILVAESCURA, 40°46' N, 8°23' W), 26- 2- 1981, *Marques A* 2382 (AVE).

### ***Polygala vulgaris* L.**

**Beira Litoral:** Serra da Freita, na encosta e meia encosta virada para Arouca, (FREITA SERRADA, 40°52' N, 8°16' W), 8- 8- 1966, *Matos J & Dinis A* 9680 (AVE, COI).

## Primulaceae

### ***Anagallis arvensis* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, estrada Vagos-Vagueira a ca. de 2,1 Kms de Vagos, lado esquerdo da estrada, (VAGOS, 40°33' N, 8°41' W ), 28- 2- 1977, *Marques A* 38 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Gafanha da Encarnação e a Ponte Velha da Vagueira, ao longo da estrada, (GAFANHADAENCARNACAO, 40°37' N, 8°44' W ), 18- 6- 1979, *Marques A* 1349 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, Ponte velha da Vagueira - Barra de Mira, a ca. de 5 Km da Ponte velha, próximo do canal de Mira, (VAGOS, 40°33' N, 8°41' W ), 4- 7- 1979, *Marques A* 1422 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Ílhavo, Gafanha da Encarnação, estrada Costa Nova - Vagueira, depois do Bairro dos Pescadores, (GAFANHADAENCARNACAO, 40°37' N, 8°44' W ), 6- 6- 1983, *Marques A* 2707 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Murtosa, Torreira, Quintas do Norte, E. N. 327, ± ao Km 39,3, (TORREIRA, 40°45' N, 8°42' W), 15- 3- 1988, *Marques A* 3807 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Estarreja, Pardilhó, Tabuada, margem da Ria, (PARDILHO, 40°48' N, 8°37' W), 19- 4- 1988, *Marques A* 3973 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Marinha Baixa percorrida pela vala de esgoto do Centro Fabril de Cacia, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 11- 4- 1989, *Marques A* 5101 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Albergaria-a-Velha, Angeja, Serrado do Rombo, a montante de ponte nova de Caminho de Ferro, ex-propriedade do Sr. Joaquim Eusébio, (ANGEJA, 40°41' N, 8°33' W), 18- 4- 1989, *Marques A* 5181 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W ), 31- 5- 1980, *Moura A* 1034 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W ), 17- 5- 1980, *Moura A* 944 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Carcavelos, Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W ), 8- 8- 1966, *Gomes M X 459* (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Ria de Aveiro, na Barra próximo da ponte da Barra, (RIADEAVEIRO BARRADA, 40°39' N, 8°45' W ), 24- 8- 1967, *Ormonde J & Rodrigues R 216* (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Recordões, Águeda, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W ), 27- 3- 1966, *Moura A 418* (AVE, COI).

#### ***Anagallis monelli* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, caminho (ao longo da Ria de Aveiro-Canalde Mira) Ponte da Vagueira-Barra de Mira a ca. 2,2 Km da Ponte, próximo do Mar, (VAGOS, 40°33' N, 8°41' W ), 13- 4- 1977, *Marques A 107* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, entre a Ponte da Vagueira e a Costa Nova, a ca. de 1 Km da Ponte, ao longo da Ria, (VAGOS, 40°33' N, 8°41' W ), 15- 6- 1979, *Marques A 1328* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Ílhavo, Gafanha da Encarnação, estrada Costa Nova - Vagueira, depois do Bairro dos Pescadores, (GAFANHADAENCARNACAO, 40°37' N, 8°44' W ), 6- 6- 1983, *Marques A 2732* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Anadia, arredores de Ancas, (ANADIA, 40°26' N, 8°26' W), 3- 8- 1983, *Marques A 2820* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W ), 9- 8- 1980, *Moura A 1263* (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W ), 17- 5- 1980, *Moura A 959* (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** praia da Barra, Aveiro, (PRAIADABARRA, ), 20- 8- 1967, *Ormonde J 175* (AVE, I.D.E.S.O).

#### ***Anagallis tenella* (L.) L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Carregal, entre Olhos da Azenha e Cavadas do Pano, região de Ucha, (CARREGAL, 40°35' N, 8°33' W ), 27- 5- 1977, *Marques A 209* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Vale de Cambra, próximo da Barragem Eng. Duarte Pacheco, ao longo da vala de água, (VALEDECAMBRA, 40°51' N, 8°24' W ), 14- 7- 1980, *Marques A 2108* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Sever do Vouga, arredores do Poço de Santiago, (SEVERDOVOUGA, 40°44' N, 8°22' W ), 8- 7- 1982, *Marques A 2627* (AVE).

**Beira Litoral:** Eirol, Vale da Fonte Bela, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W ), 7- 8- 1967, *Ormonde J 38* (AVE, I.D.E.S.O).

#### ***Asterolinum linum-stellatum* (L.) Duby in DC.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Anadia, estrada Boialvo - Vale da Mó, arredores da Póvoa do Gago, (ANADIA, 40°26' N, 8°26' W ), 15- 4- 1980, *Marques A 1821* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W ), 3- 5- 1980, *Moura A 865* (AVE, ARM ex-herbarium).

***Glaux maritima* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, Gafanha da Boa Hora, Gafanha da Vagueira (entrada em frente da casa Fernando Pinho Automóveis), Ria de Aveiro-canal de Mira, margem direita (oriental), (GAFANHADABOAHORA, 40°32' N, 8°46' W), 27- 5- 1986, *Marques A* 3118 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, Gafanha da Boa Hora, Gafanha da Vagueira, entre a Ponte da Vagueira e o ancoradouro de madeira, Ria de Aveiro-canal de Mira, margem esquerda (ocidental), (GAFANHADABOAHORA, 40°32' N, 8°46' W), 27- 5- 1986, *Marques A* 3134 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, Gafanha da Boa Hora, a ca. de 1,5 Km da Ponte da Vagueira para Sul, Ria de Aveiro-Canal de Mira, margem esquerda (ocidental), (GAFANHADABOAHORA, 40°32' N, 8°46' W), 18- 5- 1987, *Marques A* 3604 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W ), 31- 5- 1980, *Moura A* 969 (AVE, ARM ex-herbarium).

***Lysimachia vulgaris* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, entre Cabedêlo e S. Paio, ao longo da margem da Pateira de Fermentelos, (FERMENTELOS PATEIRADE, 40°34' N, 8°30' W ), 23- 6- 1977, *Marques A* 302 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Fermentelos, arredores da Fonte do Muro, (FERMENTELOS, ), 20- 9- 1977, *Marques A* 470 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Fermentelos, entre Porto da Minhoteira e Bico, arredores de Cepo Mouro, (FERMENTELOS, ), 10- 10- 1977, *Marques A* 549 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Fermentelos, arredores do Bico, (FERMENTELOS, ), 10- 10- 1977, *Marques A* 565 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Carregal, arredores de Cavadas, (CARREGAL, 40°35' N, 8°33' W ), 10- 10- 1977, *Marques A* 572 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Fermentelos, entre Cepo Mouro e Porto da Minhoteira, num percurso de ca. de 750 m, (FERMENTELOS, ), 3- 10- 1978, *Marques A* 871 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Ponte de Perraes e a Pateira de Fermentelos, margem esquerda do rio Cértima, (CERTIMA RIO, 40°34' N, 8°30' W ), 12- 9- 1978, *Marques A* 883 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, ao longo da margem esquerda da Ribeira do Pano, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W ), 2- 10- 1978, *Marques A* 916 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, ao longo da margem direita da Ribeira do Pano, (AGUEDA, 40°38' N, 8°39' W ), 18- 10- 1978, *Marques A* 1016 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Canto da Ponte, próximo do Cabecinho das Neves (próximo da Capelinha da Nossa Senhora das Neves), propriedade de D. Paula Rute Pereira de Sousa, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W ), 7- 9- 1988, *Marques A* 4443 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Quinta do Loureiro, Samouqueira das Hortas, propriedade do Sr. Vitorino Pereira da Costa, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W ), 12- 9- 1988, *Marques A 4505* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Marinha Baixa percorrida pela vala de esgoto do Centro Fabril de Cacia, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 26- 6- 1989, *Marques A 5450* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Oliveira Alta, entre o Rio Vouga, vala do tubo e vala de esgoto do Centro Fabril de Cacia, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 27- 6- 1989, *Marques A 5470* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Vilarinho, Cabeçadas da Ilha Nova, margem direita do rio Novo do Príncipe (Rio Vouga), propriedade do Sr. Vitorino Pereira Costa., (VILARINHO, 40°41' N, 8°37' W), 17- 7- 1989, *Marques A 5500* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Oliveira de Baixo, entre o chão do Cacho, vala do tubo Centro Fabril de Cacia e o Rio Vouga, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 18- 6- 1990, *Marques A 5873* (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Requeixo, arredores de Cavadas do Pano, (REQUEIXO, 40°35' N, 8°32' W), 10- 11- 1986, *Marques A 3370* (AVE).

**Beira Litoral:** Vale da Fonte Bela - Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W ), 2- 8- 1966, *Costa P 6* (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Vale da Fonte Bela - Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W ), 2- 8- 1966, *Gomes M X 405* (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Palhal, Pateira de Fermentelos, (FERMENTELOS PATEIRADE, 40°34' N, 8°30' W ), 4- 8- 1969, *Magalhães J & Almeida M 13* (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Ribeira da Fonte Bela - Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W ), *Ferreira L M M 17* (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W ), 5- 8- 1970, *Dupret F 82* (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Pateira de Fermentelos, (FERMENTELOS PATEIRADE, 40°34' N, 8°30' W ), 3- 8- 1966, *Mota C 31* (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Requeixo, nas margens do rio Águeda, (REQUEIXO, 40°35' N, 8°32' W ), 9- 8- 1967, *Ormonde J 45* (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Grandal, entre Lourosa e Arouca, (AROUCA, 40°56' N, 8°15' W ), 4- 7- 1967, *Reis P, Rino J, Matos J 9891* (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W ), 5- 7- 1980, *Moura A 1108* (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W ), 5- 7- 1980, *Moura A 1114* (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W ), 9- 8- 1980, *Moura A 1235* (AVE, ARM ex-herbarium).

***Primula acaulis* (L.) L. subsp. *acaulis***

**Beira Litoral:** Aveiro, Serra da Freita, percorridos ca. de 15 Km da derivação Manhouce-Albergaria das Cabras para Arouca (descida da Serra), berma direita da estrada, (AROUCA, 40°56' N, 8°15' W ), 18- 4- 1979, *Marques A* 1126 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Sever do Vouga, Rocas do Vouga, arredores de Nespereira de Cima, subida da Serra de Arestal, (SEVERDOVOUGA, 40°44' N, 8°22' W ), 10- 3- 1980, *Marques A* 1641 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Vale de Cambra, próximo da Barragem Eng. Duarte Pacheco, arredores da ponte Castelo, (VALEDECAMBRA, 40°51' N, 8°24' W ), 24- 3- 1980, *Marques A* 1686 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Oliveira de Azeméis, Pindelo, margem do rio Insua, (PINDELO), 17- 12- 1981, *Marques A* 2377 (AVE).

***Samolus valerandi* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, entre Barreiras (Lavoura das Rodas) e Ponte de Requeixo, ao longo do Canal (ligação do rio Águeda à Pateira), (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W ), 30- 6- 1977, *Marques A* 323 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Gafanha da Encarnação e a Ponte Velha da Vagueira, ao longo da Ria da Costa Nova e do canal de Mira, (GAFANHADAENCARNACAO, 40°37' N, 8°44' W ), 18- 6- 1979, *Marques A* 1342 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, Gafanha da Boa Hora, Gafanha da Vagueira, entre a Ponte da Vagueira e o ancoradouro de madeira, Ria de Aveiro-canal de Mira, margem esquerda (ocidental), (GAFANHADABOAHORA, 40°32' N, 8°46' W), 27- 5- 1986, *Marques A* 3138 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W ), 26- 7- 1980, *Moura A* 1186 (AVE, ARM ex-herbarium).

Rhamnaceae

***Frangula alnus* Mill.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Fermentelos, entre Covés e Fonte do Muro, arredores de Tangarelho (c/ passagem pelo tanquede lavagem) próximo da margem do Pântano, (FERMENTELOS, 40°34' N, 8°31' W), 19- 5- 1977, *Marques A & Pereira A* 172 (AVE).

**Beira Litoral:** ao longo da margem (esquerda) pantanosa do Ribeiro do Pano (entre Barreira Branca e Olhos da Azenha), (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 24- 5- 1977, *Marques A & Pereira A* 190 (AVE).

**Beira Litoral:** entre Cavadas do Pano e Porto Ribeirinho, ao longo da margem do Atoleiro, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 21- 6- 1977, *Marques A* 283 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, ao longo da margem direita da Ribeira do Pano, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 18- 10- 1978, *Marques A* 1009 (AVE).

**Beira Litoral:** próximo da Barragem Eng. Duarte Pacheco, ao longo da vala de água, (VALEDECAMBRA, 40°51' N, 8°24' W), 14- 7- 1980, *Marques A* 2104 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Canto da Ponte, próximo do Cabecinho das Neves (próximo da Capelinha da Nossa Senhora das Neves), propriedade de D. Paula Rute Pereira de Sousa, pastagem espontânea, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 7- 9- 1988, *Marques A & Pereira A* 4461 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Quinta do Loureiro, Soja Maia, a cerca de 500 m do pontão de Soja Maia, propriedade de D. Luisa Doroa, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 12- 9- 1988, *Marques A* 4477 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Quinta do Loureiro, Samouqueira das Hortas, propriedade do Sr. Vitorino Pereira da Costa, (QUINTADOLOUREIRO, 40°40' N, 8°35' W), 12- 9- 1988, *Marques A* 4503 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Fermentelos, entre Vale Coutinho e Monte Grande, ao longo da linha de água e até ao Ribeiro do Pano, (FERMENTELOS, 40°34' N, 8°31' W), 13- 5- 1986, *Marques A* 3111 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Requeixo, arredores de Cavadas do Pano, (REQUEIXO, 40°35' N, 8°32' W), 10- 11- 1986, *Marques A* 3363 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Fermentelos, entre Vale Coutinho e Vale Gonçalo, arredores da Fonte do Muro, (FERMENTELOS, 40°34' N, 8°31' W), 17- 11- 1986, *Marques A* 3402 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Requeixo, arredores da Cavadas do Pano, (REQUEIXO, 40°35' N, 8°32' W), 18- 5- 1987, *Marques A* 3587 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Chão do Cacho, próximo da vala de esgoto do Centro Fabril de Cacia, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 11- 10- 1988, *Marques A* 4730 (AVE).

**Beira Litoral:** Vale entre Taipa e Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 13- 8- 1969, *Figueiredo N & Taborda J* 146 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** canal que liga o rio Águeda à Pateira de Fermentelos, (FERMENTELOS PATEIRADE, 40°34' N, 8°30' W), 17- 8- 1967, *Rosa A* 18 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Couto de Cucujães, (COUTODECOCUJAES, 40°52' N, 8°30' W), 28- 6- 1960, *Matos J* 7590 (AVE, COI).

### ***Rhamnus alaternus* L.**

**Beira Litoral:** estrada Mamarrosa-Ancas-Mogofores, a ca. de 0,5 Km de Ancas, lado esquerdo da estrada, (ANCAS, 40°28' N, 8°30' W), 16- 3- 1977, *Marques A* 75 (AVE).

**Beira Litoral:** entre a estrada nº 109 e o rio Boco, a partir da ponte e num percurso de ca. de 2 km, (VAGOS, 40°33' N, 8°41' W), 21- 1- 1980, *Marques A* 1587 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Águeda, arredores de Raivo, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 15- 4- 1980, *Marques A* 1815 (AVE).

**Beira Litoral:** a ca. de 500 m da derivação da Estrada Nacional nº 1 para Casal Comba, berma esquerda da estrada, (CASALCOMBA, 40°22' N, 8°28' W), 23- 3- 1981, *Marques A* 2411 (AVE).

### Rutaceae

**Beira Litoral:** Aveiro, Mealhada, arredores do hotel Buçaco, (MEALHADA, 40°22' N, 8°27' W), 9- 4- 1980, *Marques A* 1792 (AVE).

### ***Ruta chalepensis* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Oliveira de Azeméis, Silvares, ao londo do Rio Antuã, margem direta, (OLIVEIRADEAZEMEIS, 40°50' N, 8°29' W), 6- 8- 1985, *Marques A* 2882 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e Sao Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 3- 5- 1980, *Moura A* 843 (AVE, ARM ex-herbarium).

### Simaroubaceae

### ***Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle**

**Beira Litoral:** Aveiro, Sever do Vouga, Silva Escura, arredores das minas do Braçal, ao longo do Rio Mau, (SILVAESCURA, 40°46' N, 8°23' W), 12- 8- 1985, *Marques A* 2887 (AVE).

### Tamaricaceae

### ***Tamarix africana* Poir.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, arredores da ponte sobre o rio Boco (Estrada Nacional nº 109), (VAGOS, 40°33' N, 8°41' W), 30- 4- 1980, *Marques A* 1894 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Vilarinho, Cabedelo, margem direita do Rio Novo do Príncipe (Rio Vouga), propriedade do Sr. António Rodrigues Neto, (VILARINHO, 40°41' N, 8°37' W), 2- 4- 1990, *Marques A* 5702 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Ílhavo, Gafanha da Nazaré, entre a Fábrica de Conservas e a Empresa de Pescas de S. Jacinto, Ria de Aveiro-Canal de Mira, margem esquerda (ocidental), (GAFANHADANAZARE, 40°38' N, 8°43' W), 30- 3- 1987, *Marques A* 3460 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Ílhavo, Gafanha da Encarnação (entrada depois da Igreja da Gafanha ± em frente do Palheiro do José Estevão da Costa Nova do Prado), Ria de Aveiro-Canal de Mira, margem direita (oriental), (GAFANHADAENCARNACAO, 40°37' N, 8°44' W), 30- 3- 1987, *Marques A* 3466 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, Gafanha da Boa Hora, próximo da Ponte da Vagueira, margem direita (oriental) do Canal de Mira, (GAFANHADABOAHORA, 40°32' N, 8°46' W), 30- 3- 1987, *Marques A* 3467 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Ílhavo, Gafanha da Encarnação (entrada depois da Igreja da Gafanha, ± em frente do Palheiro do José Estevão da Costa Nova do Prado), Ria de Aveiro-Canal de Mira, margem direita (oriental), (GAFANHADAENCARNACAO, 40°37' N, 8°44' W), 18- 5- 1987, *Marques A* 3606 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Ílhavo, Gafanha da Nazaré, margem esquerda (ocidental) do Canal de Mira, próximo da Empresa de Pescas de S. Jacinto, (GAFANHADANAZARE, 40°38' N, 8°43' W), 6- 7- 1987, *Marques A* 3617 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, Gafanha da Boa Hora, próximo da Ponte da Gafanha da Vagueira, margem direita (oriental) do Canal de Mira, (GAFANHADABOAHORA, 40°32' N, 8°46' W), 6- 7- 1987, *Marques A* 3618 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, Gafanha da Boa Hora, próximo da Ponte da Gafanha da Vagueira, margem direita (oriental) do Canal de Mira, (GAFANHADABOAHORA, 40°32' N, 8°46' W), 6- 7- 1987, *Marques A* 3619 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Murtosa, Torreira, Quintas do Norte, E. N. 327, ± ao Km 39,3, margem ocidental do canal de Ovar, (TORREIRA, 40°45' N, 8°42' W), 15- 3- 1988, *Marques A* 3803 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Estarreja, Pardilhó, Tabuada, Esteiro das Teixugueiras, (PARDILHO, 40°48' N, 8°37' W), 19- 4- 1988, *Marques A* 3978 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Vilarinho, Cabeçadas da Ilha Nova, margem direita do rio Novo do Príncipe (rio Vouga), propriedade do Sr. Vitorino Pereira da Costa, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 29- 5- 1989, *Marques A* 5297 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 3- 5- 1980, *Moura A* 858 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Aveiro, a poente da cidade, lado direito do canal, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 19- 5- 1954, *Matos J, Matos A & Marques A* 4746 (AVE, COI).

#### Thymelaeaceae

##### ***Daphne gnidium* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, entre Bico da Mota e Espinhel, ao longo da margem da Pateira de Fermentelos, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 18- 7- 1977, *Marques A* 387 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, entre Barreira Branca e Cavadas do Pano, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 16- 10- 1978, *Marques A* 987 (AVE).

**Beira Litoral:** Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 2- 8- 1966, *Costa P* 3 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Bunca, Pateira de Fermentelos, (FERMENTELOS PATEIRADE, 40°34' N, 8°30' W), 7- 8- 1969, *Oliveira J & Goulares M* 66 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 9- 8- 1980, *Moura A* 1264 (AVE, ARM ex-herbarium).

#### Tiliaceae

##### ***Tilia cordata* Mill.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Vale de Cambra, Castelões, arredores da Capela de Nossa Senhora da Saúde, (CASTELOES, ), 3- 8- 1981, *Marques A* 2578 (AVE).

## Umbelliferae

### *Ammi majus* L.

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Fermentelos, entre Porto d' Asna e Areosa, ao longo da margem da Pateira, percorridos ca. de 200 m, (FERMENTELOS, 40°34' N, 8°31' W), 6- 9- 1977, *Marques A* 442 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, arredores da Universidade (próximo da cadeia), (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 19- 7- 1979, *Marques A* 1478 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Marinha Baixa percorrida pela vala de esgoto do Centro Fabril de Cacia, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 14- 9- 1988, *Marques A* 4554 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, junto de uma propriedade da Portucel (ex-propriedade do Sr. Manuel Gonçalves) e da vala de esgoto do Centro Fabril de Cacia, propriedade de D. Rosa Eusébio, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 18- 7- 1989, *Marques A* 5510 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, junto de uma propriedade da Portucel (ex-propriedade do Sr. Manuel Gonçalves) e da vala de esgotodo Centro Fabril de Cacia, propriedade de D. Rosa Eusébio, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 30- 5- 1990, *Marques A* 5833 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 5- 7- 1980, *Moura A* 1118 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** terreno perto residência I.D.E.S.O., (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 5- 8- 1966, *Carvalho* 4 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Ribeiro da Calada, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), *Carvalho M* 2 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** terreno junto à residência I.D.E.S.O., (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 6- 8- 1966, *Vieira A* 4 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Ribeiro - Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 7- 8- 1966, *Viana M* 7 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** terreno junto ao edifício I.D.E.S.O., (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 8- 8- 1966, *Valdemar dos Santos Soldado* 5 (AVE, I.D.E.S.O).

### *Ammi visnaga* (L.) Lam.

**Beira Litoral:** Aveiro, Mealhada, entre a derivação para Casal Comba e a derivação para Pampilhosa (estrada nacional nº 1), em frente do Restaurante Boa Viagem, berma esquerda da estrada, (MEALHADA, 40°22' N, 8°27' W ), 7- 7- 1981, *Marques A* 2546 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Anadia, arredores de Ancas, (ANADIA, 40°26' N, 8°26' W), 3- 8- 1983, *Marques A* 2823 (AVE).

### *Angelica sylvestris* L.

**Beira Litoral:** Aveiro, Vale de Cambra, Barragem Eng. Duarte Pacheco, ao longo da vala de água, (VALEDECAMBRA, 40°51' N, 8°24' W), 22- 11- 1978, *Marques A* 1056 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Canto da Ponte, próximo do Cabecinho das Neves (próximo da Capelinha da Nossa Senhora das Neves), propriedade de D. Paula Rute Pereira de Sousa, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 7- 9- 1988, *Marques A* 4462 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Quinta do Loureiro, Soja Maia, a cerca de 500 m do pontão de Soja Maia, propriedade de D. Luisa Doroa, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 12- 9- 1988, *Marques A* 4482 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Oliveira de Azeméis, Silvares, ao londo do Rio Antuã, margem direta, (OLIVEIRADEAZEMEIS, 40°50' N, 8°29' W), 6- 8- 1985, *Marques A* 2883 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Fermentelos, entre Vale Coutinho e Vale Gonçalo, arredores da Fonte do Muro, (FERMENTELOS, 40°34' N, 8°31' W), 17- 11- 1986, *Marques A* 3417 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 9- 8- 1980, *Moura A* 1231 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** descida de Travassô, para a ponte da Rata, beira da estrada, (TRAVASSO, 40°22' N, 8°26' W), 23- 10- 1932, *Mendonça F* s.n. (AVE, COI).

#### ***Apium graveolens* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 9- 8- 1980, *Moura A* 1237 (AVE, ARM ex-herbarium).

#### ***Apium inundatum* (L.) Reichenb. fil.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Fermentelos, arredores do Porto da Minhoteira, entre a berma do solo cultivado e a margem da Pateira de Fermentelos, (FERMENTELOS, 40°34' N, 8°31' W), 5- 5- 1977, *Marques A* 137 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, ao longo da margem (esquerda) pantanosa do Ribeiro do Pano (entre Barreira Branca e Olhos da Azenha), (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 24- 5- 1977, *Marques A* 188 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, em frente de Espinhel, ao longo da Pateira de Fermentelos, num percurso de 750 m, (FERMENTELOS PATEIRADE, 40°34' N, 8°30' W), 24- 4- 1978, *Marques A* 662 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, requeixo, região das Barreiras, (REQUEIXO, 40°35' N, 8°32' W), 15- 5- 1978, *Marques A* 717 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, entre a Igreja de S. Paio e Cabedêlo, num percurso de ca. de 750 m, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 29- 5- 1978, *Marques A* 732 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Albergaria-a-Velha, Angeja, Serrado do Rombo, a montante da ponte nova do Caminho de Ferro, ex-propriedade do Sr. Joaquim Eusébio, (ANGEJA, 40°41' N, 8°33' W), 2- 4- 1990, *Marques A* 5708 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Quintã do Loureiro, Samouqueira das Hortas, propriedade do Sr. Vitorino Pereira da Costa, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 30- 5- 1989, *Marques A* 5309 (AVE).

**Beira Litoral:** ponte de Azurva, na estrada para Aveiro, (AZURVA, 40°38' N, 8°35' W), 20- 4- 1965, *Fernandes A, Fernandes R & Paiva J* 9266 (AVE, COI).

***Apium nodiflorum* (L.) Lag.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, entre Barreiras (Lavoura das Rodas) e Ponte de Requeixo, ao longo do Canal (ligação do rio Águeda à Pateira), (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 30- 6- 1977, *Marques A* 325 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, arredores do Cepo Mouro, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 6- 6- 1978, *Marques A* 758 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Gafanha da Encarnação e a Ponte Velha da Vagueira, ao longo da Ria da Costa Nova e do Canal de Mira, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 18- 6- 1979, *Marques A* 1337 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Marinha Baixa percorrida pela vala da esgoto do Centro Fabril de Cacia, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 17- 5- 1989, *Marques A* 5246 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Chão do Cacho, próximo da vala de esgoto do Centro Fabril de Cacia, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 30- 5- 1989, *Marques A* 5333 (AVE).

**Beira Litoral:** Lourenço do Bairro, entre Mogofores e Mira, (MOGOFORES, 40°27' N, 8°28' W), 20- 11- 1965, *Paiva J* 88 (AVE, COI).

**Beira Litoral:** Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 24- 8- 1968, *Vermelho* s.n. (AVE, I.D.E.S.O).

***Caropsis verticillato-inundata* (Thore) Rauschert**

**Beira Litoral:** Lado sul da Pateira de Fermentelos, em frente do Carregal, (FERMENTELOS PATEIRADE, 40°34' N, 8°30' W), 17- 8- 1067, *Ormonde J* 134 (AVE, I.D.E.S.O).

***Carum verticillatum* (L.) W.D.J. Koch**

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Samouqueira do Canto da Ponte, pateira e propriedades dos Srs. Arménio Teixeira da Silva e Manuel Maria Rodrigues Teixeira, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 8- 5- 1990, *Marques A* 5758 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Quintã do Loureiro, Samouqueira das Hortas, propriedade do Sr. Vitorino Pereira da Costa, (QUINTADOLOUREIRO, 40°40' N, 8°35' W), 9- 5- 1990, *Marques A* 5764 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Vilarinho, Cabeçadas da Ilha Nova, margem direita do Rio Novo do Príncipe (Rio Vouga), propriedade do Sr. Vitorino Pereira da Costa, (VILARINHO, 40°41' N, 8°37' W), 15- 5- 1990, *Marques A* 5778 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Vilarinho, Cabedelo, margem direita do Rio Novo do Príncipe (Rio Vouga), propriedade do Sr. António Rodrigues Neta, (VILARINHO, 40°39' N, 8°19' W), 22- 5- 1990, *Marques A* 5811 (AVE).

**Beira Litoral:** Palhal, Pateira de Fermentelos, (PALHAL, 40°28' N, 8°40' W), *Veleda D & Rodrigues R* 22 (AVE, I.D.E.S.O).

***Crithmum maritimum* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Ílhavo, entre o Farol da Barra e a Ponte Velha, (ILHAVO, 40°36' N, 8°40' W), 27- 9- 1980, *Marques A* 2256 (AVE).

***Daucus carota* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Fermentelos, entre Porto d' Asna e Areosa, ao longo da margem da Pateira, percorridos ca. de 200 m, (FERMENTELOS, 40°34' N, 8°31' W), 6- 9- 1977, *Marques A* 440 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 26- 7- 1980, *Moura A* 1185 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** junto à residência - Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 5- 8- 1966, *Costa P* 69 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Ribeiro da Calada - Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 3- 8- 1966, *Gomes M X* 420 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Ribeiro da Calada - Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), *Rodrigues B S* 4 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Ribeira da Calada - Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 8- 8- 1966, *Viana M* 9 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Ribeiro da Horta, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 10- 8- 1970, *Grupo de Estudantes* 79 (AVE, I.D.E.S.O).

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

**Beira Litoral:** Aveiro, Vale de Cambra, arredores de Macieira-a-Velha, (VALEDECAMBRA, 40°51' N, 8°24' W), 15- 7- 1980, *Marques A* 2134 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Mataduços, entre o pinhal e a Ria, (MATADUCO, 40°40' N, 8°38' W), 10- 12- 1979, *Marques A* 1549 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Marinha Baixa percorrida pela vala de esgoto do Centro Fabril de Cacia, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 14- 9- 1988, *Marques A* 4552 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Marinha Baixa, percorrida pela vala de esgoto do Centro Fabril de Cacia, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 18- 7- 1989, *Marques A* 5508 (AVE).

***Eryngium corniculatum* Lam.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, entre Cavadas do Pano e Porto Ribeirinho, ao longo da margem do Atoleiro, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 21- 6- 1977, *Marques A* 281 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Fermentelos, entre Areosa e Febres, ao longo da margem da Pateira, (FERMENTELOS PATEIRADE, 40°34' N, 8°30' W), 18- 10- 1977, *Marques A* 583 (AVE).

**Beira Litoral:** Palhal, Pateira de Fermentelos, (PALHAL, 40°28' N, 8°40' W), 4- 8- 1969, *Veleda D & Almeida M* 36 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Pateira de Fermentelos, (FERMENTELOS PATEIRADE, 40°34' N, 8°30' W), 0- 8- 1969, *Grupo de Estudantes* 341 (AVE, I.D.E.S.O).

***Eryngium dilatatum* Lam.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Mealhada, entre a derivação para Casal Comba e a derivação para Pampilhosa (estrada nacional nº 1), em frente do Restaurante Boa Viagem, berma esquerda da estrada, (MEALHADA, 40°22' N, 8°27' W ), 7- 7- 1981, *Marques A* 2548 (AVE).

***Eryngium duriaei* J. Gay ex Boiss.**

**Beira Litoral:** Arouca, no cimo da Serra da Freita, Senhora da Lage, (FREITA SERRADA, 40°52' N, 8°16' W), 28- 7- 1961, *Paiva J, Matos J & Marques A* 8259 (AVE, COI).

***Eryngium maritimum* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, caminho (ao longo do canal de Mira - Barra de Mira) Ponte da Vagueira -Barra de Mira, a ca. 2 Km da Ponte, (VAGOS, 40°33' N, 8°41' W), 16- 6- 1980, *Marques A* 1993 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, caminho (ao longo da Ria de Aveiro - Canal de Mira) Ponte da Vagueira - Barra de Mira, a ca. 2,2 kms da ponte, (VAGOS, 40°33' N, 8°41' W), 2- 9- 1977, *Marques A & Pereira A* 431 (AVE).

***Foeniculum vulgare* Mill.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Castelo de Paiva, Santa Maria da Sardoura, arredores de Freixo, junto ao rio Douro, (CASTELODEPAIVA, 41°04' N, 8°16' W), 15- 9- 1980, *Marques A* 2224 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 9- 8- 1980, *Moura A* 1230 (AVE, ARM ex-herbarium).

***Heracleum sphondylium* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Arouca, Rossas, estrada Rossas-Botelho, a ca. de 4 Km de Rossas, berma esquerda da estrada, (ROSSAS, 40°54' N, 8°18' W), 20- 7- 1983, *Marques A* 2807 (AVE).

***Hydrocotyle bonariensis* Lam.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Ílhavo, entre Cambeia (ponte que dá para o Forte da Barra) e a Ponte Nova, ao longo da Ria, (ILHAVO, 40°36' N, 8°40' W), 18- 12- 1978, *Marques A* 1072 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 14- 6- 1980, *Moura A* 1068 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** próximo de São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 22- 7- 1961, *Paiva J, Matos J & Marques A* 7942 (AVE, COI).

***Hydrocotyle vulgaris* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, entre Bico da Mota e Espinhel, ao longo da margem da Pateira de Fermentelos, (FERMENTELOS PATEIRADE, 40°34' N, 8°30' W), 18- 7- 1977, *Marques A* 376 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Vilarinho, Chão do Cacho, próximo da vala de esgoto do Centro Fabril de Cacia, (VILARINHO, 40°41' N, 8°37' W), 18- 7- 1989, *Marques A* 5503 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Samouqueira do Canto da Ponte, pateira e propriedade dos Srs. Arménio Teixeira da Silva e Manuel Maria Rodrigues Teixeira, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 25- 7- 1989, *Marques A* 5540 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Canto da Ponte, próximo do Cabecinho das Neves (próximo da Capelinha de Nossa Senhora das Neves), propriedade de D. Paula Rute Pereira de Sousa, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 8- 5- 1990, *Marques A* 5755 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Quintã do Loureiro, Samouqueira das Hortas, propriedade do Sr. Vitorino Pereira da Costa, (QUINTADOLOUREIRO, 40°40' N, 8°35' W), 9- 5- 1990, *Marques A* 5767 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Oliveira, Serrado de D. Rosa Eusébio, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 30- 5- 1990, *Marques A* 5826 (AVE).

**Beira Litoral:** Ribeiro da Calada, Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 12- 8- 1966, *Gomes M X* 514 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** lado nascente da Pateira de Fermentelos, (FERMENTELOS PATEIRADE, 40°34' N, 8°30' W), 22- 8- 1967, *Ormonde J* 185 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Eirol, próximo do rio Vouga, próximo de Aveiro, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 17- 9- 1967, *Ormonde J* 226 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Ribeiro da Calada, Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 7- 81- 1967, *Rosa A* 4 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Palhal, Pateira de Fermentelos, (PALHAL, 40°28' N, 8°40' W), *Saraiva M, Lemos M* 14 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Pateira de Fermentelos, (FERMENTELOS PATEIRADE, 40°34' N, 8°30' W), 6- 8- 1968, *Ferreira R* s.n. (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** ribeiro da calada, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 14- 8- 1967, *Rosa A* 13 (AVE, I.D.E.S.O).

***Lilaeopsis carolinensis* J.M. Coult. & Rose**

**Beira Litoral:** praia de Torrão do Lameiro, (TORRAODOLAMEIRO, 40°50' N, 8°40' W), 17- 8- 1967, *Benzing L* s.n. (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Quintas do Norte, entre a Torreira e o Furadouro, (TORREIRA, 40°45' N, 8°42' W), 22- 7- 1961, *Paiva J, Matos J & Marques A* 7967 (AVE, COI).

***Oenanthe crocata* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, entre Cabedêlo e S. Paio, ao longo da margem da Pateira de Fermentelos, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 23- 6- 1977, *Marques A* 296 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Requeixo, região da Carvalheira, (REQUEIXO, 40°35' N, 8°32' W), 17- 5- 1978, *Marques A* 724 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a Gafanha da Encarnação e a Ponte Velha da Vagueira, ao longo da Ria da Costa Nova e do Canal de Mira, (GAFANHADAENCARNACAO, 40°37' N, 8°44' W), 18- 6- 1979, *Marques A* 1338 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Murtosa, arredores das Quintas do Norte, (MURTOSA, 40°44' N, 8°38' W), 6- 12- 1979, *Marques A* 1528 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Vilarinho, Cabedelo, margem direita do Rio Novo do Príncipe (Rio Vouga), propriedade do Sr. António Rodrigues Neta, (VILARINHO, 40°39' N, 8°19' W), 22- 5- 1990, *Marques A* 5809 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Albergaria-a-Velha, Angeja, Serrado do Rombo, a montante da ponte nova do Caminho de Ferro, ex-Propriedade do Sr. Joaquim Eusébio, (ANGEJA, 40°41' N, 8°33' W), 22- 5- 1990, *Marques A* 5818 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Arouca, Rossas, estrada Rossas-Botelho, a ca. de 4 Km de Rossas, berma esquerda da estrada, (ROSSAS, 40°54' N, 8°18' W), 20- 7- 1983, *Marques A* 2799 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Quintã do loureiro, Soja Maia, a ca. de 500 m do pontão de Soja Maia, propriedade da D. Luísa Doroa, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 15- 5- 1989, *Marques A* 5203 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, junto de uma propriedade da Portucel (ex-propriedade do Sr. Manuel Gonçalves) e da vala de esgoto do Centro Fabril de Cacia, propriedade de D. Rosa Eusébio, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 15- 5- 1989, *Marques A* 5214 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Oliveira de Baixo, entre o Chão do Cacho, vala do tubo do Centro Fabril de Cacia e o rio Vouga, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 16- 5- 1989, *Marques A* 5223 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Oliveira Alta, entre o rio Vouga, vala do tubo e vala de esgoto do Centro Fabril de Cacia, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 16- 5- 1989, *Marques A* 5230 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Marinha Baixa percorrida pela vala da esgoto do Centro Fabril de Cacia, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 17- 5- 1989, *Marques A* 5258 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Vilarinho, Rama Má, margem esquerda do rio Novo do Príncipe (rio Vouga), a montante da Barragem temporária do Vilarinho, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 22- 5- 1989, *Marques A* 5267 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Vilarinho, Pateira de Vilarinho, junto à Barreira do Calado, propriedade do Sr. António Bastos, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 22- 5- 1989, *Marques A* 5272 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Sarrazola, Murçainho, margem esquerda do rio Vouga, à entrada do rio Novo do Príncipe, (SARRAZOLA, 40°41' N, 8°36' W), 22- 5- 1989, *Marques A* 5280 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Vilarinho, Cabeçadas da Ilha Nova, margem direita do rio Novo do Príncipe (rio Vouga), propriedade do Sr. Vitorino Pereira da Costa, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 29- 5- 1989, *Marques A* 5296 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Chão do Cacho, próximo da vala de esgoto do Centro Fabril de Cacia, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 30- 5- 1989, *Marques A* 5319 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Fermentelos, entre Vale Coutinho e Monte Grande, ao longo da linha de água, (FERMENTELOS, 40°34' N, 8°31' W), 19- 5- 1977, *Marques A*, *Pereira A* 186 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 14- 6- 1980, *Moura A* 1041 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 3- 5- 1980, *Moura A* 832 (AVE, ARM ex-herbarium).

### ***Oenanthe fistulosa* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, entre Cabedêlo e S. Paio, ao longo da margem da Pateira de Fermentelos, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 23- 6- 1977, *Marques A* 300 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Requeixo, região das Barreiras, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 15- 5- 1978, *Marques A* 714 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, entre a Igreja de S. Paio e Cabedêlo, num percurso de ca. de 750 m, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 29- 5- 1978, *Marques A* 741 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, arredores de Cepo Mouro, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 6- 6- 1978, *Marques A* 751 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, entre Cepo Mouro e Porto da Minhoteira, num percurso de ca. de 750 m, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 14- 6- 1978, *Marques A* 769 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, entre Porto da Minhoteira e Porto d'Asna (Hotel de Fermentelos), num percurso de ca. de 750 m, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 20- 6- 1978, *Marques A* 827 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Fermentelos, entre Porto d'Asna e Areosa, num percurso de ca. de 750 m, (FERMENTELOS, 40°34' N, 8°31' W), 21- 6- 1978, *Marques A* 854 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, Fermentelos, entre Areosa e Febres, num percurso de ca. de 750 m, (FERMENTELOS, 40°34' N, 8°31' W), 28- 6- 1978, *Marques A* 863 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, Vagos - Vagueira, a ca. de 1,5 Km de Vagos, berma direita da estrada, (VAGOS, 40°33' N, 8°41' W), 9- 7- 1979, *Marques A* 1465 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, arredores da Capela da Nossa Senhora de Vagos, (VAGOS, 40°33' N, 8°41' W), 27- 5- 1980, *Marques A* 1948 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Sarrazola, Murçainho, margem esquerda do Rio Vouga, à entrada do Rio Novo do Príncipe, (SARRAZOLA, 40°41' N, 8°36' W), 16- 5- 1990, *Marques A 5782 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, junto de uma propriedade da Portucel (ex-propriedade do senhor Manuel Gonçalves) e da vala de esgotodo Centro Fabril de Cacia, propriedade de Dona Rosa Eusébio, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 30- 5- 1990, *Marques A 5848 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Vilarinho, Cabedelo, margem direita do rio Novo do Príncipe (rio Vouga), propriedade do Sr. António Rodrigues Neta, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 29- 5- 1989, *Marques A 5295 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Quintã do Loureiro, Samouqueira das Hortas, propriedade do Sr. Vitorino Pereira da Costa, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 30- 5- 1989, *Marques A 5313 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Samouqueira do Canto da Ponte, pateira e propriedades dos Srs. Arménio Teixeira da Silva e Manuel Maria Rodrigues Teixeira, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 31- 5- 1989, *Marques A 5345 (AVE)*.

**Beira Litoral:** estrada Aveiro a Angeja, próximo de Cacia, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 8- 6- 1975, *Fernandes A, Fernandes R, Matos A 12393 (AVE, COI)*.

***Oenanthe lachenalii* C.C. Gmel.**

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 5- 7- 1980, *Moura A 1127 (AVE, ARM ex-herbarium)*.

***Petroselinum crispum* (Mill.) Fuss**

**Beira Litoral:** Aveiro, Vale de Cambra, arredores de Macieira-a-Velha, (VALEDECAMBRA, 40°51' N, 8°24' W), 15- 7- 1980, *Marques A 2135 (AVE)*.

***Peucedanum lancifolium* Hoffmanns. & Link ex Lange**

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Carregal, entre Ucha e Porto Ribeirinho (olhos da Azenha-Cavadas do Pano), ao longo da margem do Pântano (Palhal), (CARREGAL, 40°35' N, 8°33' W), 3- 10- 1977, *Marques A 545 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, entre a ponte de Perrães e Espinhel, ao longo da margem do rio Cértima, (CERTIMA RIO, 40°34' N, 8°30' W), 7- 11- 1977, *Marques A 612 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, entre Barreira Branca e Cavadas do Pano, (AVEIRO, 40°38' N, 8°39' W), 16- 10- 1978, *Marques A 980 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, ao longo da margem direita da Ribeira do Pano, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 18- 10- 1978, *Marques A 1010 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Vale de Cambra, Barragem Eng. Duarte Pacheco, ao longo da vala de água, (VALEDECAMBRA, 40°51' N, 8°24' W), 22- 11- 1978, *Marques A 1066 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Estarreja, Pardilhó, arredores do Esteiro da Aldeia (Ribeira da Aldeia), (PARDILHO, 40°48' N, 8°37' W), 4- 12- 1979, *Marques A 1511 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Canto da Ponte, próximo do Cabecinho das Neves (próximo da Capelinha da Nossa Senhora das Neves), propriedade de D. Paula

Rute Pereira de Sousa, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 7- 9- 1988, *Marques A* 4453 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Quintã do Loureiro, Soja Maia, a ca. de 500 m do portão de Soja Maia, propriedade de D. Luisa Doroa, (QUINTADOLOUREIRO, 40°40' N, 8°35' W), 11- 10- 1989, *Marques A* 5564 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Samouqueira do Canto da Ponte, pateira e propriedade dos Srs. Arménio Teixeira da Silva e Manuel Maria Rodrigues Teixeira, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 11- 10- 1989, *Marques A* 5574 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Albergaria-a-Velha, Angeja, Serrado do Rombo, a montante da ponte nova do Caminho de Ferro, ex-propriedade do Sr. Joaquim Eusébio, (ANGEJA, 40°41' N, 8°33' W), 17- 10- 1989, *Marques A* 5584 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Vilarinho, Cabedelo, margem direita do Rio Novo do Príncipe (Rio Vouga), propriedade do Sr. António Rodrigues Neta, (VILARINHO, 40°41' N, 8°37' W), 17- 10- 1989, *Marques A* 5588 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Vilarinho, Cabeçadas da Ilha Nova, margem direita do rio Novo do Príncipe (rio Vouga), propriedade do Sr. Vitorino Pereira da Costa, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 12- 10- 1988, *Marques A* 4764 (AVE).

**Beira Litoral:** Ribeira da Calada - Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 7- 8- 1967, *Ormonde J* 21 A (AVE, I.D.E.S.O).

#### *Peucedanum officinale* L. subsp. *officinale*

**Beira Litoral:** Aveiro, Castelo de Paiva, entre Praia do Castelo e Regadas, ao longo do rio Douro, (CASTELODEPAIVA, 41°04' N, 8°16' W), 15- 9- 1980, *Marques A* 2221 (AVE).

#### *Physospermum cornubiense* (L.) DC.

**Beira Litoral:** Aveiro, Arouca, Serra da Freita (na descida para Arouca, a ca. 2 Km do cruzamento), (AROUCA, 40°56' N, 8°15' W), 15- 7- 1980, *Marques A* 2144 (AVE).

**Beira Litoral:** Busco, Pateira de Fermentelos, (FERMENTELOS PATEIRADE, 40°34' N, 8°30' W), *Almeida M, Nogueira I* 69 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Eirol, Vale da Fonte, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 21- 8- 1967, *Ormonde J* 172 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** caminho de Eirol, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 6- 8- 1966, *Costa P* s.n. (AVE, I.D.E.S.O).

#### *Pseudorlaya minuscula* (Pau) M. Laínz

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, caminho (ao longo do canal de Mira - Barra de Mira) Ponte da Vagueira-Barra de Mira, a ca. 2 Km da Ponte, (VAGOS, 40°33' N, 8°41' W ), 16- 6- 1980, *Marques A* 1991 (AVE).

#### *Sanicula europaea* L.

**Beira Litoral:** Aveiro, Mealhada, Luso, arredores do hotel do Buçaco, (LUSO, 40°23' N, 8°23' W), 25- 5- 1981, *Marques A* 2514 (AVE).

**Beira Litoral:** Matas do Buçaco, (BUCACO, 40°23' N, 8°22' W), 23- 5- 1967, *Matos J & Alves M* s.n. (AVE, COI).

***Scandix pecten-veneris* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Anadia, estrada Mamarrosa-Ancas-Mogofores, a ca.0,5 Km de Ancas, lado esquerdo da estrada, (ANCAS, 40°28' N, 8°30' W), 16- 3- 1977, *Marques A* 71 (AVE).

***Selinum broteri* Hoffmanns. & Link**

**Beira Litoral:** Aveiro, Sever do Vouga, Silva Escura, arredores das minas do Braçal, ao longo do Rio Mau, (SILVAESCURA, 40°46' N, 8°23' W), 12- 8- 1985, *Marques A* 2893 (AVE).

***Seseli tortuosum* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Ílhavo, entre a Praia da Barra e a Ponte Nova, ao longo da Ria, (ILHAVO, 40°36' N, 8°40' W), 2- 7- 1979, *Marques A* 1411 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, caminho (ao longo da Ria de Aveiro - Canal de Mira) Ponte da Vagueira - Barra de Mira, a ca. de 2,2 km da ponte, (VAGOS, 40°33' N, 8°41' W), 2- 9- 1977, *Marques A, Pereira A* 429 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 9- 8- 1980, *Moura A* 1248 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 5- 7- 1980, *Moura A* 1124 (AVE, ARM ex-herbarium).

***Torilis arvensis* (Huds.) Link subsp. *neglecta* (Spreng.) Thell.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Vagos, Vagos - Vagueira. a ca. de 1,5 Km de Vagos, berma direita da estrada, (VAGOS, 40°33' N, 8°41' W), 9- 7- 1979, *Marques A* 1453 (AVE).

***Torilis arvensis* (Huds.) Link subsp. *arvensis***

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Marinha Baixa, percorrida pela vala de esgoto do Centro Fabril de Cacia, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 18- 7- 1989, *Marques A* 5509 (AVE).

***Torilis nodosa* (L.) Gaertn.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Aveiro - Gafanha da Nazaré, ao Km 3, Ilha de Samos (Ilha de Sama), arredores das salinas, (GAFANHADANAZARE, 40°38' N, 8°43' W), 5- 6- 1979, *Marques A* 1288 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Marinha Baixa percorrida pela vala da esgoto do Centro Fabril de Cacia, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 17- 5- 1989, *Marques A* 5252 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, entre a ponte da Varela e São Jacinto, (SAOJACINTO, 40°40' N, 8°44' W), 31- 5- 1980, *Moura A* 1001 (AVE, ARM ex-herbarium).

## Violaceae

### ***Viola canina* L.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, estrada Segadaes-Fontinha, berma esquerda (saída de Segadaes), (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 12- 3- 1981, *Marques A* 2393 (AVE).

### ***Viola canina* L. subsp. *canina***

**Beira Litoral:** Aveiro, Sever do Vouga, Rocas do Vouga, Base da Serra de Arestal, (ROCASDOVOUGA, 40°46' N, 8°21' W), 10- 3- 1980, *Marques A* 1636 (AVE).

### ***Viola lactea* Sm.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Requeixo, Mamodeiro, Cortelho, junto da margem esquerda do Ribeiro do Pano, (REQUEIXO, 40°35' N, 8°32' W), 29- 4- 1986, *Marques A* 3048 (AVE).

### ***Viola palustris* L. subsp. *palustris***

**Beira Litoral:** Aveiro, Vale de Cambra, próximo da Barragem Eng. Duarte Pacheco, arredores da ponte Castelo, (VALEDECAMBRA, 40°51' N, 8°24' W), 24- 3- 1980, *Marques A* 1681 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Vale de Cambra, próximo da Barragem Eng. Duarte Pacheco, margem direita do rio Caima, (VALEDECAMBRA, 40°51' N, 8°24' W), 17- 4- 1979, *Marques A* 1109 (AVE).

### ***Viola riviniana* Rchb.**

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Eirol, Barreira junto à linha férrea, (EIROL, 40°36' N, 8°32' W), 30- 4- 1979, *Marques A* 1149 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Águeda, arredores de Bolfiar, (AGUEDA, 40°34' N, 8°27' W), 20- 3- 1980, *Marques A* 1658 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Feira, Arrifana, arredores de Azanha, (ARRIFANA, 40°55' N, 8°30' W), 16- 2- 1981, *Marques A* 2375 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Sever do Vouga, Silva Escura, arredores das minas do Braçal, margem direita do Rio Mau, (SILVAESCURA, 40°46' N, 8°23' W), 1- 4- 1985, *Marques A* 2846 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Albergaria-a-Velha, Angeja, Serrado do Rombo, a montante da ponte nova de Caminho de Ferro, ex-propriedade do Sr. Joaquim Eusébio, (ANGEJA, 40°41' N, 8°33' W), 6- 3- 1989, *Marques A* 4963 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Quintã do Loureiro, Samouqueira das Hortas, propriedade do Sr. Vitorino Pereira da Costa, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 7- 3- 1989, *Marques A* 4968 (AVE).

**Beira Litoral:** Aveiro, Aveiro, Cacia, Canto da Ponte, próximo do Cabecinho das Neves (próximo da Capelinha de Nossa Senhora das Neves), propriedade de D. Paula Rute Pereira de Sousa, (CACIA, 40°41' N, 8°36' W), 8- 3- 1989, *Marques A* 4983 (AVE).

**Beira Litoral:** Mata de Serem, próximo de Albergaria-a-Velha, (ALBERGARIAAVELHA, 40°42' N, 8°29' W), 23- 4- 1965, *Fernandes A, Fernandes R & Paiva J* 9391 (AVE, COI).

Vitaceae

***Vitis vinifera* L. subsp. *vinifera***

**Beira Litoral:** Aveiro, Oliveira de Azeméis, Silvares, ao longo do Rio Antuã, margem direita, (OLIVEIRADEAZEMEIS, 40°50' N, 8°29' W), 6- 8- 1985, *Marques A* 2879 (AVE).

## **Anexo VI – Catálogo florístico dos espécimes existentes fora do Distrito de Aveiro**

### **Insertae sedis**

**Minho:** Serra do Gerês, Carris, a 22 km das termas, (GEREZ, 41°44' N, 8°10' W), 3-8- 1967, *Paiva J, Matos J & Alves M* 9995 (AVE, COI).

### Aceraceae

#### ***Acer monspessulanum* L.**

**Beira Litoral:** Vila Cova do Alva, (VILACOVADEALVA, 40°17' N, 7°57' W), 29-7- 1960, *Matos J* 7602 (AVE, COI).

#### ***Acer pseudoplatanus* L.**

**Beira Alta:** Guarda, Seia, estrada Senhora do Desterro - Lagoa Comprida a ca. de 3 Km da Senhora do Desterro, berma direita, (SEIA, 40°25' N, 7°42' W), 22- 5- 1979, *Marques A* 1219 (AVE).

**Beira Alta:** Viseu, Santa Comba Dão, Óvoa, nos arredores da capela, (OVOA, 40°23' N, 8°08' W), 27- 6- 1982, *Marques A* 2147 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Coimbra, Arganil, São Martinho da Cortiça, Ponte da Mocela, andados ca. de 4 km ao longo do Rio Alba, em direcção à Barragem das Fronhas, (SAOMARTINHODACORTICA, 40°16' N, 8°09' W), 28- 8- 1982, *Marques A* 2369 (AVE, ARM ex-herbarium).

### Anacardiaceae

#### ***Pistacia lentiscus* L.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Coimbra, Santo Antonio dos Olivais, entre a Quinta das Sete Fontes e a Mata da Baleia, descida para Coselhas, (SANTOANTONIODOSOLIVAIS, 40°13' N, 8°24' W), 28- 10- 1980, *Marques A* 2306 (AVE).

**Beira Litoral:** Coimbra, Penacova, arredores de Penacova, margem direita do Rio Mondego, (PENACOVA, 40°16' N, 8°17' W), 16- 10- 1982, *Marques A* 2399 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Santa Eulália, estrada Coimbra-Figueira da Foz, (COIMBRA, 40°12' N, 8°25' W), 15- 4- 1971, *Excursão dos alunos* 11415 (AVE, COI).

**Beira Litoral:** Coimbra, Eiras, (EIRAS, 40°15' N, 8°25' W), 1- 10- 1956, *Cardoso F* s.n. (AVE, COI).

**Alentejo:** Vendas Novas, Quinta do Pessegueiro, (VENDAS, 39°26' N, 8°29' W), 13-4- 1947, *Torre A R* P-32 (AVE, COI).

***Pistacia terebinthus* L.**

**Beira Alta:** estrada Freixo- Barca da Alva, a 7 km de Barca, (BARCADALVA, 41°01' N, 6°56' W), 19- 7- 1974, *Alexandrino Matos Pimenta* 13106 (AVE, COI).

**Trás-os-Montes:** caminho de Izeda ao Sabor pela clareira, (IZEDA, 41°34' N, 6°43' W), 16- 67- 1932, *Carrisso et Mendonça* 2244 (AVE, COI).

***Rhus coriaria* L.**

**Trás-os-Montes:** Confradeiros, entre Sabrosa e Pinhão, (SABROSA, 41°16' N, 7°35' W), 27- 7- 1961, *Paiva J, Matos J & Marques A* 8165 (AVE, COI).

Apocynaceae

***Nerium oleander* L. subsp. *oleander***

**Alentejo:** próximo de Odelouca, (ODELOUCA RIBEIRADE, 37°11' N, 8°29' W), 12- 6- 1960, *Fernandes A, Fernandes R, Matos J* 7444 (AVE, COI).

***Vinca difformis* Pourr.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Arganil, Benfeita, Pardieiros, Mata da Margarça, (PARDIEIROS, 40°13' N, 7°56' W), 1- 3- 1983, *Marques A* 2415 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Coimbra, Penacova, Oliveira do Mondego, nos arredores de Coiço, (PENACOVA, 40°16' N, 8°17' W), 15- 5- 1982, *Marques A* 1924 (AVE, ARM ex-herbarium).

***Vinca major* L. subsp. *major***

**Beira Litoral:** Coimbra, Coimbra, estrada Souselas-Brasfemes, a ca. de 2 Km de Souselas, arredores da lagoa de Remongão, (SOUSELAS, 40°17' N, 8°25' W ), 12- 3- 1982, *Marques A* 2626 (AVE).

Aquifoliaceae

***Ilex aquifolium* L.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Arganil, Benfeita, Mata da Margarça, próximo de Pardieiros, (PARDIEIROS, 40°13' N, 7°56' W), 18- 7- 1982, *Marques A* 2236 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Alta:** Rio João Paz, caminho a pé para o Mezio, (MEZIO, 40°59' N, 7°54' W), 10- 7- 1972, *Fernandes A, Matos J & Matos A* 12240 (AVE, COI).

Araliaceae

***Hedera maderensis* K. Koch ex A. Rutherf subsp. *iberica* McAllister**

**Minho:** Braga, Terras de Bouro, Parque Nacional da Peneda-Gerês, Campo do Gerês, caminho ao longo da margem esquerda do Rio Homem-Carris, Ribeira do Cagarrouço, (TERRASDEBOURO, 41°43' N, 8°18' W), 22- 4- 1987, *Marques A* 3549 (AVE).

## Asclepiadaceae

### ***Gomphocarpus fruticosus* (L.) Aiton fil.**

**Minho:** Viana do Castelo, (VIANADOCASTELO, 41°42' N, 8°50' W), 23- 9- 1958, *Matos J* s.n. (AVE, COI).

### ***Vincetoxicum nigrum* (L.) Moench**

**Alentejo:** na saída de Castelo de Vide, na estrada para Espanha, (CASTELODEVIDE, 39°25' N, 7°27' W), 26- 6- 1974, *Fernandes A, Fernandes R, Matos J* 12848 (AVE, COI).

## Cistaceae

### ***Cistus albidus* L.**

**Beira Litoral:** Coimbra , Coimbra, Souzelas, próximo do lugar do "Remogão", (SOUZELAS, 40°06' N, 8°43' W), 19- 7- 1983, *Marques A* 2776 (AVE).

**Beira Litoral:** Coimbra, Santa Clara, (SANTACLARA, 40°12' N, 8°26' W), 14- 5- 1952, *Matos A* s.n. (AVE, COI).

**Estremadura:** Serra da Arrábida, Mata do Solitário, (ARRABIDA SERRADE, 38°30' N, 9°00' W), 17- 4- 1968, *III Reunião de Botânica Peninsular* 10169 (AVE, COI).

**Alentejo:** a 1 km de Tomar, (TOMAR, 39°36' N, 8°25' W), 30- 4- 1935, *Mendonça & Sousa F* s.n. (AVE, COI).

### ***Cistus crispus* L.**

**Alentejo:** entre Abrantes e Cavadas, mais perto de Abrantes, (ABRANTES, 39°28' N, 8°12' W), 9- 6- 1971, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 11598 (AVE, COI).

### ***Cistus ladanifer* L. subsp. *ladanifer***

**Beira Litoral:** Coimbra, Penacova, Oliveira do Mondego, Barragem do Coiço, andados ca. de 1,5 km ao longo da Barragem, para Norte, (COICO, 40°18' N, 8°15' W), 27- 5- 1980, *Marques A* 1930 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Baixa:** estrada Bedegão - Pedras Brancas, (PEDRASBRANCAS, 39°48' N, 7°51' W), 27- 2- 1970, *Nogueira I, Almeida T & Diniz A* 10977 (AVE, COI).

### ***Cistus ladanifer* L. subsp. *sulcatus* (Demoly) P. Monts.**

**Algarve:** Sagres, (SAGRES, 37°00' N, 8°56' W), 20- 5- 1968, *III Reunião de Botânica Peninsular* 10357 (AVE, COI).

### ***Cistus libanotis* L.**

**Algarve:** Pinhal do Concelho, próximo da Praia da Falésia, (OLHOSDEAGUA, 37°05' N, 8°11' W), 25- 2- 1968, *Fernandes A, Paiva J & Matos J* 10116 (AVE, COI).

***Cistus monspeliensis* L.**

**Ribatejo:** Pavia, Herdade de São Miguel, (PAVIA, 38°54' N, 8°01' W), 10- 6- 1971, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 11722 (AVE, COI).

***Cistus populifolius* L. subsp. *populifolius***

**Algarve:** entre Alportel e Barranco do Velho, (BARRANCODOVELHO, 37°14' N, 7°56' W), 26- 4- 1970, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 11216 (AVE, COI).

**Algarve:** entre Alportel e Barranco do Velho, (BARRANCODOVELHO, 37°14' N, 7°56' W), 26- 4- 1970, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 11215 (AVE, COI).

**Alto Alentejo:** estrada de Mação-Belver a 4 km de Belver, (BELVER, 39°30' N, 7°57' W), 25- 6- 1974, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 12845 (AVE, COI).

***Cistus psilosepalus* Sweet**

**Beira Litoral:** Coimbra, Penacova, Oliveira do Mondego, nos arredores de Coiço, (COICO, 40°18' N, 8°15' W), 15- 5- 1982, *Marques A* 1910 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Coimbra, Mira, arredores da Barrinha, (BARRINHA, 40°27' N, 8°48' W), 2- 7- 1980, *Marques A* 2074 (AVE).

**Beira Litoral:** Coimbra, Tábua, na margem do Mondego, (TABUA, 40°21' N, 8°02' W), 3- 7- 1982, *Marques A* 2169 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Algarve:** Ribeiro das Queimadas, (QUEIMADAS RIBEIRODAS, 37°06' N, 8°09' W), 11- 8- 1966, *Viana M* 22 (AVE, I.D.E.S.O).

**Estremadura:** Ribeiro da Calada, (CALADA PORTODA, 39°02' N, 9°25' W), 9- 8- 1966, *Valdemar dos Santos Soldado* 6 (AVE, I.D.E.S.O).

**Ribatejo:** Ribeiro da Horta, (HORTA RIBEIRODA, 38°34' N, 7°41' W), 1970, *Grupo de Estudantes* 57 (AVE, I.D.E.S.O).

**Alto Alentejo:** estrada Castelo de Vide - Galegos, no cruzamento para Marvão, (MARVAO, 39°24' N, 7°23' W), 16- 6- 1974, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 12870 (AVE, COI).

***Cistus salviifolius* L.**

**Douro Litoral:** Porto, Valongo, Serra de Valongo (Serra de S. Justa), arredores da Capela de Santa Justa, (VALONGO, 41°11' N, 8°30' W), 29- 4- 1981, *Marques A* 2469 (AVE).

**Beira Litoral:** Coimbra, Penacova, Oliveira do Mondego, nos arredores de Coiço, (COICO, 40°18' N, 8°15' W), 15- 5- 1982, *Marques A* 1917 (AVE, ARM ex-herbarium).

***Fumana ericoides* (Cav.) Gand.**

**Beira Litoral:** entre Rabaçal e Ansião, a 11 km de Ansião, (ANCIAO, 39°55' N, 8°26' W), 8- 6- 1971, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 11514 (AVE, COI).

***Fumana laevipes* (L.) Spach**

**Algarve:** próximo do poço da Boliqueira, a 13 km de Almancil, (ALMANCIL, 37°05' N, 8°02' W), 26- 4- 1970, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 11193 (AVE, COI).

***Fumana thymifolia* (L.) Spach ex Webb**

**Algarve:** Albufeira, Gralheira, (GRALHEIRA, 37°09' N, 7°55' W), 23- 4- 1968, *III Reunião de Botânica Peninsular* 10461 (AVE, COI).

***Halimium halimifolium* (L.) Willk. subsp. *multiflorum* (Salzm. ex Dunal) Maire**

**Beira Litoral:** Coimbra, Figueira da Foz, Quiaios, arredores da Lagoa das Braças, (FIGUEIRADAFOZ, 40°09' N, 8°52' W), 2- 7- 1977, *Marques A* 350 (AVE).

**Beira Litoral:** próximo do Cabeço de Mira, na estrada para Aveiro, entre o Cabeço de Mira e o ramal para Carrapelhos, (MIRA, 40°26' N, 8°44' W), 8- 6- 1973, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 12370 (AVE, COI).

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

**Beira Alta:** Guarda, Seia, Serra da Estrela arredores da zona de descarga da Lagoa Comprida, (SEIA, 40°25' N, 7°42' W), 15- 6- 1978, *Marques A* 807 (AVE).

**Beira Alta:** Guarda, Gouveia, Parque Natural da Serra da Estrela, próximo da margem (direita) da barragem de Vale Rossim (represa de Vale Rossim), (GOUVEIA, 40°30' N, 7°36' W), 7- 7- 1986, *Marques A* 3144 (AVE).

**Beira Alta:** Guarda, Manteigas, Parque Natural da Serra da Estrela, Covão da Ametade, (MANTEIGAS, 40°24' N, 7°32' W), 22- 8- 1986, *Marques A* 3293 (AVE).

**Trás-os-Montes:** Vila Real, Montalegre, Paradela, Parque Nacional da Peneda-Gerês, margem da Albufeira da Paradela, (PARADELA, 41°36' N, 7°24' W), 23- 4- 1987, *Marques A* 3571 (AVE).

**Beira Baixa:** Castelo Branco, Covilhã, Cortes do Meio, Parque Natural da Serra da Estrela, Lago do Viriato (Barragem do Viriato), entre o 1º paredão e o Ribeiro dos Pois Brancos, (CORTESDOMEIO, 40°15' N, 7°35' W), 8- 7- 1987, *Marques A* 3620 (AVE).

**Beira Alta:** Ariz, próximo de Vila Nova de Paiva, (ARIZ, 40°54' N, 7°39' W), 6- 7- 1967, *Reis P, Rino J & Matos J* 9930 (AVE, COI).

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

**Beira Alta:** Guarda, Seia, São Romão, arredores da Senhora do Desterro, próximo das Capelas, (SAOROMAO, 40°24' N, 7°43' W), 15- 6- 1978, *Marques A* 786 (AVE).

**Beira Baixa:** Castelo Branco, Covilhã, Cortes do Meio, Parque Natural da Serra da Estrela, Lago do Viriato (Barragem do Viriato), entre o 1º paredão e o Ribeiro dos Pois Brancos, (CORTESDOMEIO, 40°15' N, 7°35' W), 8- 7- 1987, *Marques A* 3620 -A (AVE).

**Douro Litoral:** Porto, Amarante, Várzea, Estrada Nacional nº 15, Padronelo - Várzea, berma esquerda da estrada, (VARZEA, 41°02' N, 8°29' W), 28- 4- 1981, *Marques A* 2456 (AVE).

***Halimium lasianthum* (Lam.) Spach**

**Algarve:** Ribeira do Vascão, (VASCAO RIBEIRADE, 37°31' N, 7°31' W), 24- 4- 1968, *III Reunião de Botânica Peninsular* 10541 (AVE, COI).

***Halimium ocymoides* (Lam.) Willk.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Penacova, Oliveira do Mondego, (PENACOVA, 40°16' N, 8°17' W), 29- 5- 1982, *Marques A* 1986 (AVE).

**Alto Alentejo:** estrada Castelo de Vide - Galegos, no cruzamento para Marvão, (MARVAO, 39°24' N, 7°23' W), 26- 6- 1974, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 12871 (AVE, COI).

***Halimium umbellatum* (L.) Spach subsp. *umbellatum***

**Douro Litoral:** Porto, Valongo, base da Serra de Valongo (Serra de Santa Justa), berma esquerda da estrada (estrada Valongo - Santa Justa), (VALONGO, 41°11' N, 8°30' W), 29- 4- 1981, *Marques A* 2496 (AVE).

***Halimium umbellatum* (L.) Spach subsp. *viscosum* (Willk.) O. Bolòs & Vigo**

**Beira Baixa:** andados 2 km de Castelo Branco para Malpica, (MALPICA, 39°41' N, 7°24' W), 6- 7- 1971, *Queiroz A, Matos J, Matos A, Diniz A & Alves M* 11749 (AVE, COI).

***Helianthemum aegyptiacum* (L.) Mill.**

**Beira Baixa:** Castelo Branco, nos arredores para o lado do Castelo, (CASTELOBRANCO, 39°49' N, 7°30' W), 23- 5- 1959, *Matos J & Marques A* 6676 (AVE, COI).

***Helianthemum apenninum* (L.) Mill. subsp. *stoechadifolium* (Brot.) Samp.**

**Estremadura:** entre Fogueteiro e Fernão Ferro, (FOGUETEIRO, 38°37' N, 9°07' W), 25- 4- 1969, *Fernandes A, Fernandes R & Paiva J* 10811 (AVE, COI).

***Helianthemum ledifolium* (L.) Mill.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Cantanhede, arredores de Póvoa da Lomba, (POVOADALOMBA, 40°19' N, 8°35' W), 22- 4- 1980, *Marques A* 1838 (AVE).

**Alentejo:** Ribeira do Xarrama, (XARRAMA RIBEIRADE, 38°14' N, 8°20' W), 24- 4- 1968, *III Reunião de Botânica Peninsular* 10557 (AVE, COI).

***Helianthemum marifolium* (L.) Mill.**

**Algarve:** Monte Clerigo, (MONTECLERIGO BARRANCODO, 37°20' N, 8°51' W), 19- 4- 1968, *III Reunião de Botânica Peninsular* 10320 (AVE, COI).

***Helianthemum nummularium* (L.) Mill.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Penacova, Oliveira do Mondego, Porto da Raiva, margem do Rio Mondego, (PENACOVA, 40°16' N, 8°17' W), 13- 5- 1982, *Marques A* 1873 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Alta:** Tondela, Rio Dinde, (TONDELA, 40°31' N, 8°05' W), 30- 4- 1970, *Povoa P, Alves M, Dinis A & Forte J* 11264 (AVE, COI).

***Helianthemum oelandicum* (L.) Dum. subsp. *incanum* (Willk.) G. López**

**Estremadura:** Serra da Arrábida, na encosta por cima do Portinho, (ARRABIDA SERRADE, 38°30' N, 9°00' W), 24- 4- 1959, *Fernandes A* 6598 (AVE, COI).

***Helianthemum salicifolium* (L.) Mill.**

**Beira Baixa:** Portas do Rodão, (RODAO PORTASDO, 39°39' N, 7°41' W), 23- 4- 1966, *Fernandes A, Fernandes R & Paiva J* 9506 (AVE, COI).

***Xolantha guttata* (L.) Raf.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Penacova, Oliveira do Mondego, nos arredores de Coiço, (COICO, 40°18' N, 8°15' W), 15- 5- 1982, *Marques A* 1909 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Baixa:** Castelo Branco, Covilhã, Cortes do Meio, Parque Natural da Serra da Estrela, Lago do Viriato (Barragem do Viriato), entre o 1º paredão e o Ribeiro dos Pois Brancos, (CORTESDOMEIO, 40°15' N, 7°35' W), 8- 7- 1987, *Marques A* 3622 (AVE).

**Trás-os-Montes:** Argoselo, (ARGOZELO, 41°39' N, 6°36' W), , *Lopes M* 1166 (AVE, COI).

**Baixo Alentejo:** Ribeira do Torgal, (TORGAL RIBEIRADE, 37°37' N, 8°40' W), 19- 4- 1968, *III Reunião de Botânica Peninsular* 10276 (AVE, COI).

***Xolantha tuberaria* (L.) Gallego**

**Beira Litoral:** Coimbra, São Sebastião-Rolão, (COIMBRA, 40°12' N, 8°25' W), 4- 5- 1950, *Matos J* s.n. (AVE, COI).

Cornaceae

***Cornus sanguinea* L. subsp. *sanguínea***

**Trás-os-Montes:** ao km 4 da estrada Bragança-Portelo-Fronteira, (PORTELO, 41°56' N, 6°44' W), 25- 6- 2955, *Fernandes A, Matos J & Matos A* 5545 (AVE, COI).

Cucurbitaceae

***Bryonia dioica* Jacq.**

**Beira Alta:** Viseu, Santa Comba Dão, na margem direita do Rio Dão, (SANTACOMBADAO, 40°24' N, 8°08' W), 26- 6- 1982, *Marques A* 2123 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Coimbra, Tábua, na margem do Rio Mondego, (TABUA, 40°21' N, 8°02' W), 3- 7- 1982, *Marques A* 2158 (AVE, ARM ex-herbarium). *Gomes M X* 13 (AVE, I.D.E.S.O).

**Estremadura:** Castelo de Acácer, (ALCACER, 38°22' N, 8°32' W), 27- 4- 1970, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 11250 (AVE, COI).

***Ecballium elaterium* (L.) A. Rich. subsp. *elaterium***

**Beira Litoral:** Coimbra, Coimbra, S. Paulo de Frades, arredores da Quinta de Sta. Apolónia, próximo do Novo Horizonte, (SAOPAULODEFRADES, ), 15- 8- 1981, *Marques A* 2589 (AVE).

**Trás-os-Montes:** estrada Macedo de Cavaleiros - Moncorvo a 11 km de Moncorvo, (MONCORVO, 41°10' N, 7°03' W), 27- 6- 1968, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 10782 (AVE, COI).

Elatinaceae

***Elatine hexandra* (Lapierre) DC.**

**Beira Litoral:** Matas de Foja, (COIMBRA, 40°12' N, 8°25' W), 5- 6- 1959, *Matos J* s.n. (AVE, COI).

***Elatine macropoda* Guss.**

**Beira Litoral:** entre Montemor-o-Velho e Alfarelos, (MONTEMOROVELHO, 40°10' N, 8°41' W), 22- 7- 1965, *Matos J* s.n. (AVE, COI).

Empetraceae

***Corema album* (L.) D. Don**

**Beira Litoral:** Coimbra, Figueira da Foz, Quiaios, arredores da Lagoa das Braças, (QUIAIOS, 40°13' N, 8°51' W), 2- 7- 1977, *Marques A* 349 (AVE).

**Beira Litoral:** São Pedro de Moel, (SAOPEDRODEMUEL, 39°45' N, 9°02' W), 15- 4- 1971, *Excursão dos Alunos* 11423 (AVE, COI).

Ericaceae

***Arbutus unedo* L.**

**Minho:** Braga, Terras de Bouro, Parque Nacional da Peneda-Gerês, derivação da E. N. 308-1 para Pedra Bela e a ca. de 2 Km da Pedra Bela, (TERRASDEBOURO, 41°43' N, 8°18' W), 20- 4- 1987, *Marques A* 3508 (AVE).

**Beira Litoral:** Coimbra, Arganil, Benfeita, Pardieiros, Mata da Margarça, (PARDIEIROS, 40°13' N, 7°56' W), 24- 7- 1982, *Marques A* 2262 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Coimbra, Penacova, Oliveira do Mondego, entre a Raiva e o cruzamento para Coiço, lado direito da estrada, (OLIVEIRADOMONDEGO, 40°19' N, 8°13' W), 23- 5- 1982, *Marques A* 1973 (AVE, ARM ex-herbarium).

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

**Minho:** Viana do Castelo, Melgaço, Castro Laboreiro, arredores da Casa das Dornas, (CASTROLABOREIRO, ), 6- 4- 1983, *Marques A* 2669 (AVE).

**Beira Alta:** Guarda, Manteigas, Parque Natural da Serra da Estrela, Covão da Ametade, (MANTEIGAS, 40°24' N, 7°32' W), 20- 8- 1986, *Marques A* 3278 (AVE).

**Beira Litoral:** Coimbra, Arganil, Benfeita, Pardieiros, Mata da Margaraça, (PARDIEIROS, 40°13' N, 7°56' W), 24- 7- 1982, *Marques A* 2259 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Alta:** Viseu, Santa Comba Dão, Chamadouro, Carreiro do Mouco, ao longo da Barragem da Agueira, (CHAMADOURO, 40°21' N, 8°10' W), 10- 6- 1982, *Marques A* 2060 (AVE, ARM ex-herbarium).

***Daboecia cantabrica* (thuds.) K. Koch**

**Minho:** a caminho da Serra da Peneda, (ARCOSDEVALDEVEZ, 41°51' N, 8°25' W), 9- 7- 1972, *Fernandes A, Matos J, Matos A*, 12122 (AVE, COI).

***Erica arborea* L.**

**Beira Alta:** Guarda, Seia, Serra da Estrela, próximo da Barragem da Lagoa Comprida, (SEIA, 40°25' N, 7°42' W), 14- 6- 1977, *Marques A* 255 (AVE).

**Beira Alta:** Guarda, Seia, arredores da Senhora do Desterro, leito do rio Alva, entre a barragem e o Pontão, (SEIA, 40°25' N, 7°42' W), 22- 5- 1979, *Marques A* 1206 (AVE).

**Douro Litoral:** Porto, Valongo, Serra de Valongo (Serra de S. Justa), arredores da Capela de S. Justa, (VALONGO, 41°11' N, 8°30' W), 29- 4- 1981, *Marques A* 2481 (AVE).

**Minho:** Viana do Castelo, Melgaço, Castro Laboreiro, arredores da Casa das Dornas, (CASTROLABOREIRO, ), 6- 4- 1983, *Marques A* 2664 (AVE).

**Trás-os-Montes:** Vila Real, Montalegre, Parque Nacional da Peneda Gerês, Cabril, Lagoas do Marinho (lagoa mais pequena e mais próxima do caminho), entre o caminho e a lagoa mais pequena, (MONTALEGRE, 41°49' N, 7°48' W), 9- 4- 1986, *Marques A* 3035 (AVE).

**Beira Alta:** Guarda, Gouveia, Parque Natural da Serra da Estrela, próximo da margem (direita) da barragem de Vale Rossim (represa de Vale Rossim), (GOUVEIA, 40°30' N, 7°36' W), 7- 7- 1986, *Marques A* 3159 (AVE).

**Beira Alta:** Guarda, Seia, Parque Natural da Serra da Estrela, arredores da zona de descarga da barragem da Lagoa Comprida, (SEIA, 40°25' N, 7°42' W), 8- 7- 1986, *Marques A* 3180 (AVE).

**Minho:** Braga, Terras de Bouro, Parque Nacional da Peneda-Gerês, Vilar da Veiga, encosta em frente do Campo do Vidoeiro, (TERRASDEBOURO, 41°43' N, 8°18' W), 20- 4- 1987, *Marques A* 3506 (AVE).

**Minho:** Braga, Terras de Bouro, Parque Nacional da Peneda-Gerês, Campo do Gerês, caminho ao longo da margem esquerda do Rio Homem-Carris, entre ± o Km 4 e a

Ribeira do Cagarrouço, (TERRASDEBOURO, 41°43' N, 8°18' W), 22- 4- 1987, *Marques A 3537 (AVE)*.

**Trás-os-Montes:** Vila Real, Montalegre, Parque Nacional da Peneda-Gerês, Cabril, Lagoas do Marinho, entre o caminho e a Lagoa mais pequena, (CABRIL, 41°43' N, 8°02' W), 23- 4- 1987, *Marques A 3551 (AVE)*.

**Trás-os-Montes:** Vila Real, Montalegre, Paradelas, Parque Nacional da Peneda-Gerês, margem da Albufeira da Paradelas, (PARADELA, 41°36' N, 7°24' W), 23- 4- 1987, *Marques A 3572 (AVE)*.

**Beira Baixa:** Castelo Branco, Covilhã, Cortes do Meio, Parque Natural da Serra da Estrela, Lago do Viriato (Barragem do Viriato), entre o 1º paredão e o Ribeiro dos Pois Brancos, (CORTESDOMEIO, 40°15' N, 7°35' W), 8- 7- 1987, *Marques A 3642 (AVE)*.

**Beira Baixa:** Castelo Branco, Covilhã, Parque Natural da Serra da Estrela, Barragem do Covão do Ferro, acima do paredão de depuração, (COVILHA, 40°17' N, 7°30' W), 8- 7- 1987, *Marques A 3656 (AVE)*.

**Beira Alta:** Guarda, Manteigas, Parque Natural da Serra da Estrela, Lagoa dos Cântaros, (MANTEIGAS, 40°24' N, 7°32' W), 9- 7- 1987, *Marques A 3706 (AVE)*.

**Beira Litoral:** Coimbra, Arganil, Benfeita, Pardieiros, Mata da Margarça, (PARDIEIROS, 40°13' N, 7°56' W), 24- 7- 1982, *Marques A 2254 (AVE, ARM ex-herbarium)*.

**Beira Litoral:** Coimbra, Penacova, Oliveira do Mondego, na descida para a Barragem do Coiço, (OLIVEIRADOMONDEGO, 40°19' N, 8°13' W), 22- 5- 1982, *Marques A 1940 (AVE, ARM ex-herbarium)*.

**Minho:** ao Km 12, estrada Ponte da Barca - Lindoso, a caminho da Barragem do Lindoso, (LINDOSO, 41°52' N, 8°12' W), 9- 7- 1972, *Fernandes A, Matos A, Matos J 12034 (AVE, COI)*.

### ***Erica australis L.***

**Beira Alta:** Guarda, Seia, Serra da Estrela, próximo da Barragem da Lagoa Comprida, (SEIA, 40°25' N, 7°42' W), 14- 6- 1977, *Marques A 252 (AVE)*.

**Minho:** Viana do Castelo, Melgaço, Castro Laboreiro, arredores da Casa das Dornas, (CASTROLABOREIRO, ), 6- 4- 1983, *Marques A 2666 (AVE)*.

**Minho:** Braga, Vieira do Minho, Parque Nacional da Peneda Gerês, Salamonde, junto à barragem, depois de atrevesar a ponte, (VIEIRADOMINHO, 41°38' N, 8°09' W), 8- 4- 1986, *Marques A 3024 (AVE)*.

**Trás-os-Montes:** Vila Real, Montalegre, Parque Nacional da Peneda Gerês, Cabril, Lagoas do Marinho (lagoa mais pequena e mais próxima do caminho), entre o caminho e a lagoa mais pequena, (MONTALEGRE, 41°49' N, 7°48' W), 9- 4- 1986, *Marques A 3036 (AVE)*.

**Beira Alta:** Guarda, Gouveia, Parque Natural da Serra da Estrela, próximo da margem (direita) da barragem de Vale Rossim (represa de Vale Rossim), (GOUVEIA, 40°30' N, 7°36' W), 7- 7- 1986, *Marques A 3157 (AVE)*.

**Beira Alta:** Guarda, Seia, Parque Natural da Serra da Estrela, arredores da zona de descarga da barragem da Lagoa Comprida, (SEIA, 40°25' N, 7°42' W), 8- 7- 1986, *Marques A* 3178 (AVE).

**Minho:** Braga, Terras de Bouro, Parque Nacional da Peneda-Gerês, Campo do Gerês, caminho ao longo da margem esquerda do Rio Homem-Carris, entre ± o Km 4 e a Ribeira do Cagarrouço, (TERRASDEBOURO, 41°43' N, 8°18' W), 22- 4- 1987, *Marques A* 3538 (AVE).

**Trás-os-Montes:** Vila Real, Montalegre, Parque Nacional da Peneda-Gerês, Cabril, Lagoas do Marinho, entre o caminho e a Lagoa mais pequena, (CABRIL, 41°43' N, 8°02' W), 23- 4- 1987, *Marques A* 3557 (AVE).

**Trás-os-Montes:** Vila Real, Montalegre, Paradela, Parque Nacional da Peneda-Gerês, margem da Albufeira da Paradela, (PARADELA, 41°36' N, 7°24' W), 23- 4- 1987, *Marques A* 3574 (AVE).

**Beira Baixa:** Castelo Branco, Covilhã, Cortes do Meio, Parque Natural da Serra da Estrela, Lago do Viriato (Barragem do Viriato), entre o 1º paredão e o Ribeiro dos Pois Brancos, (CORTESDOMEIO, 40°15' N, 7°35' W), 8- 7- 1987, *Marques A* 3639 (AVE).

**Beira Alta:** Viseu, Carregal do Sal, Ponte Engenheiro Rui Sanches, margem do Rio Mondego, (CARREGALDOSAL, 40°26' N, 8°00' W), 19- 3- 1983, *Marques A* 2442 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** entre Rebordosa e Penacova, (REBORDOSA, 40°15' N, 8°17' W), 22- 3- 1963, *Fernandes A, Fernandes R, Matos J* 8737 (AVE, COI).

**Beira Litoral:** Miranda do Corvo: Trémoa, (MIRANDADOCORVO, 40°06' N, 8°20' W), 6- 1- 1948, *Sousa F* s.n. (AVE, COD).

#### ***Erica ciliaris* Loefl. ex L.**

**Beira Litoral:** Ribeiro da Fonte Bela, (SANTAREM, 39°54' N, 8°16' W), 11- 8- 1966, *Vieira A* 13 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Ribeiro da Fonte Bela, (SANTAREM, 39°54' N, 8°16' W), 11- 8- 1966, *Viana M* 16 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Ribeiro da Fonte Bela, (SANTAREM, 39°54' N, 8°16' W), *Ferreira L M M* 13 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Ribeiro da Fonte Bela, (SANTAREM, 39°54' N, 8°16' W), 11- 8- 1966, *Carvalho* 13 (AVE, I.D.E.S.O).

**Minho:** Britelo, junto ao moínho no Ribeiro, (BRITELo, 41°23' N, 7°59' W), 9- 7- 1972, *Fernandes A, Matos J & Matos A* 12022 (AVE, COI).

#### ***Erica cinerea* L.**

**Beira Alta:** Viseu, São Pedro do Sul, Carvalhais, Serra da Gralheira, arredores de São Macário, (CARVALHAIS, 40°47' N, 8°07' W), 30- 7- 1980, *Marques A* 2159 (AVE).

**Ribatejo:** Ribeiro da Horta, (HORTA RIBEIRODA, 38°34' N, 7°41' W), 10- 2- 1970, *Antunes N* 33 (AVE, I.D.E.S.O).

**Ribatejo:** Ribeiro da Horta, (HORTA RIBEIRODA, 38°34' N, 7°41' W), 0- 8- 1970, *Grupo de Estudantes* 29 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Coimbra, Arganil, Benfeita, Pardieiros, Mata da Margarça, (PARDIEIROS, 40°13' N, 7°56' W), 10- 8- 1982, *Marques A* 2321 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Coimbra, Penacova, Travanca do Mondego, nos arredores da Barragem da Aguiera, acima da Ponte, (PENACOVA, 40°16' N, 8°17' W), 10- 6- 1982, *Marques A* 2057 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Minho:** Britelo, junto ao moinho no Ribeiro, (BRITELo, 41°23' N, 7°59' W), 9- 7- 1972, *Fernandes A, Matos J & Matos A* 12011 (AVE, COI).

**Minho:** Gerez, (GEREZ, 41°44' N, 8°10' W), 0- 8- 1903, *Tavares J L* s.n. (AVE, S.Fiel).

### ***Erica erigena* R. Ross**

**Estremadura:** Sines, (SINES, 37°57' N, 8°52' W), 23- 2- 1968, *Fernandes A, Paiva J, Matos J* 10097 (AVE, COI).

### ***Erica lusitanica* Rudolphi**

**Algarve:** andados 1 km de Barranco do Velho para São Brás de Alportel, (SAOBRASDEALPORTEL, 37°09' N, 7°53' W), 22- 3- 1967, *Paiva J* 192 (AVE, COI).

**Beira Baixa:** São Fiel, (SAOFIEL, 40°02' N, 7°30' W), 1901, *Zimmermann C* s.n. (AVE, COI).

### ***Erica scoparia* L. subsp. *scoparia***

**Alentejo:** Alcanena: Munde, Vale das Vajens (a sul de Vale Alto), (ALCANENA, 39°27' N, 8°40' W), 18- 6- 1980, *Lousã M & Espirito Santo M* s.n. (AVE, LISI).

**Beira Litoral:** estrada Batalha Rio Maior, um pouco antes do ramal para Alcobaça, (BATALHA, 39°39' N, 8°50' W), 23- 4- 1970, *Fernandes A, Fernandes R, Matos J* 11046 (AVE, COI).

### ***Erica tetralix* L.**

**Ribatejo:** Ribeiro de Horta, (HORTA RIBEIRODA, 38°34' N, 7°41' W), 10- 8- 1970, *Antunes N* 31 (AVE, I.D.E.S.O).

### ***Erica umbellata* Loefl. ex L.**

**Douro Litoral:** Serra de Valongo (Serra de S. Justa), arredores da Capela de S. Justa, (VALONGO, 41°11' N, 8°30' W), 29- 4- 1981, *Marques A* 2470 (AVE).

**Beira Alta:** Guarda, Gouveia, Parque Natural da Serra da Estrela, próximo da margem (direita) da barragem de Vale Rossim (represa de Vale Rossim), (GOUVEIA, 40°30' N, 7°36' W), 7- 7- 1986, *Marques A* 3160 (AVE).

**Beira Alta:** Guarda, Seia, Parque Natural da Serra da Estrela, arredores da zona de descarga da barragem da Lagoa Comprida, (SEIA, 40°25' N, 7°42' W), 8- 7- 1986, *Marques A* 3176 (AVE).

**Ribatejo:** Ribeiro de Horta, (HORTA RIBEIRODA, 38°34' N, 7°41' W), 0- 8- 1970, *Grupo de Estudantes* 35 (AVE, I.D.E.S.O).

**Ribatejo:** Ribeiro da Horta, (HORTA RIBEIRODA, 38°34' N, 7°41' W), 10- 8- 1970, *Grupo de Estudantes* 34 (AVE, I.D.E.S.O).

**Alentejo:** Vendas Novas: Quinta do Pecegueiro, (VENDAS, 39°26' N, 8°29' W), 13- 4- 1947, *Torre A R P-40* (AVE, COI).

**Minho:** a caminho da Serra da Peneda, (ARCOSDEVALDEVEZ, 41°51' N, 8°25' W), 9- 7- 1972, *Fernandes A, Matos A, Matos J* 12126 (AVE, COI).

**Beira Litoral:** Coimbra, Penacova, Oliveira do Mondego, nos arredores de Coiço, (COICO, 40°18' N, 8°15' W), 15- 5- 1982, *Marques A* 1914 (AVE, ARM ex-herbarium).

***Rhododendron ponticum* L. subsp. *baeticum* (Boiss. & Reut.) Hand.- Mazz.**

**Beira Alta:** Viseu, Vouzela, Campia, Porto da Várzea, margem direita do rio Alfusqueiro, (CAMPIA, ), 25- 8- 1982, *Marques A* 2655 (AVE).

**Beira Alta:** estrada Vouzela ao Caramulo, depois do cruzamento para Oliveira de Frades, próximo de Castro, (VOUZELA, 40°43' N, 8°07' W), 10- 6- 1973, *Fernandes A, Fernandes R, Matos J, Matos A* 12534 (AVE, COI).

***Vaccinium myrtillus* L.**

**Minho:** Braga, Terras de Bouro, Parque Nacional da Peneda-Gerês, Campo do Gerês, caminho ao longo da margem esquerda do Rio Homem-Carris, Ribeira do Cagarrouço, (TERRASDEBOURO, 41°43' N, 8°18' W), 22- 4- 1987, *Marques A* 3547 (AVE).

**Minho:** Serra do Gerês, andados 2 km de Leonte para a fronteira, (GEREZ, 41°44' N, 8°10' W), 2- 8- 1967, *Paiva J, Matos J, Alves M* 9978 (AVE, COI).

Euphorbiaceae

***Chamaesyce canescens* (L.) Prokh. subsp. *canescens***

**Trás-os-Montes:** Vimioso, (VIMIOSO, 41°35' N, 6°32' W), 18- 7- 1974, *Alexandrino Matos Pimenta* 13074 (AVE, COI).

***Chamaesyce prostrata* (Aiton) Small**

**Estremadura:** Lisboa, Pedrouços, (PEDROUCOS, 38°42' N, 9°13' W), 28- 8- 1962, *Correia M* 30 (AVE, COI).

***Chrozophora tinctoria* (L.) Raf.**

**Beira Alta:** Vila Nova de Foz Côa, à saída para o Pocinho, (VILANOVADEFOZCOA, 41°05' N, 7°12' W), 8- 8- 1973, *Alexandrino Matos Pimenta* 12745 (AVE, COI).

***Euphorbia amygdaloides* L. subsp. *amygdaloides***

**Trás-os-Montes:** Quinta do Porto, Águas Frias, (AGUASFRIAS, 41°46' N, 7°21' W), 26- 6- 1968, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 10712 (AVE, COI).

**Minho:** Braga, Terras de Bouro, Parque Nacional da Peneda do Gerês, derivação da EN 308-1 para Pedra Bela e a ca. de 2 Km de Pedra Bela, (TERRASDEBOURO, 41°43' N, 8°18' W), 21- 4- 1987, 3516 (AVE).

**Douro Litoral:** Porto, Amarante, Candemil, Estrada Nacional nº 15, Várzea-Cademil, na estrada de Candemil, berma esquerda da estrada, (CANDEMIL, 41°15' N, 7°58' W), 28- 4- 1981, *Marques A* 2451 (AVE).

***Euphorbia boetica* Boiss.**

**Algarve:** pinhal das adegas, Vendas-Novas, (VENDASNOVAS, 37°14' N, 8°03' W), 10- 4- 1949, *Fernandes A, Sousa F* 2952 (AVE, COI).

**Estremadura:** estrada Vendas Novas - Vila Franca de Xira, entre o cruzamento da estrada para Setúbal e o ramal para Canha, (VENDAS, 38°32' N, 8°59' W), 29- 3- 1961, *Fernandes A, Matos J et Cardoso F* 7780 (AVE, COI).

***Euphorbia characias* L. subsp. *characias***

**Algarve:** Monchique, Ribeira de Pisões, (MONCHIQUE, 37°19' N, 8°33' W), 22- 4- 1968, *III Reunião de Botânica Peninsular* 10425 (AVE, COI).

**Beira Litoral:** Coimbra, Coimbra, estrada Souselas-Brasfemes, a ca. de 2 km de Souselas, arredores da lagoa de Remongão, (SOUSELAS, 40°17' N, 8°25' W), 12- 3- 1982, *Marques A* 2623 (AVE).

***Euphorbia dulcis* L.**

**Minho:** Serra da Peneda, Outeiral, (OUTEIRAL, 41°51' N, 8°38' W), 25- 6- 1968, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 10645 (AVE, COI).

***Euphorbia esula* L. subsp. *esula***

**Alto Alentejo:** Salvador, no cruzamento das estradas para Marvão e Galegos, (SALVADOR, 39°22' N, 7°23' W), 24- 6- 1959, *Fernandes A, Matos J & Sarmento A* 7035 (AVE, COI).

***Euphorbia exigua* L. subsp. *exigua***

**Algarve:** próximo de Bordeira, entre Aljezur e Vila do Bispo, (BORDEIRA, 37°08' N, 7°55' W), 3- 4- 1963, *Paiva J, Matos J & Marques A* 8816 (AVE, COI).

**Beira Litoral:** Coimbra, Cantanhede, arredores da Póvoa da Lomba, (POVOADALOMBA, 40°19' N, 8°35' W), 14- 5- 1979, *Marques A* 1197 (AVE).

**Beira Litoral:** Coimbra, Cantanhede, arredores da Póvoa da Lomba, (POVOADALOMBA, 40°19' N, 8°35' W), 22- 4- 1980, *Marques A* 1832 (AVE).

***Euphorbia falcata* L. subsp. *falcata***

**Algarve:** Barca de Alvor, (ALVOR, 37°08' N, 8°34' W), 19- 7- 1974, *Alexandrino Matos Pimenta* 13096 (AVE, COI).

**Alto Alentejo:** Elvas, à saída na estrada para Lisboa, (ELVAS, 38°53' N, 7°10' W), 10- 6- 1971, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 11680 (AVE, COI).

**Alto Alentejo:** Porto Espada, estrada portagem- são Julião (concelho de Marvão), (PORTOESPADA, 39°21' N, 7°21' W), 26- 6- 1974, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 12889 (AVE, COI).

**Baixo Alentejo:** arredores de Beja, (BEJA, 38°01' N, 7°52' W), 14- 6- 1960, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 7527 (AVE, COI).

***Euphorbia helioscopia* L.**

**Beira Alta:** Viseu, Santa Comba Dão, nas margens do Rio Dão, (SANTACOMBA, 40°40' N, 8°09' W), 2- 4- 1983, *Marques A* 2462 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Coimbra, Santa Clara, (SANTA CLARA, 40°12' N, 8°26' W), 15- 4- 1955, *Matos A & Pereira A* s.n. (AVE, COI).

***Euphorbia hirsuta* L.**

**Beira Alta:** Viseu, Santa Comba Dão, nas margens do Rio Dão, (SANTACOMBA, 40°40' N, 8°09' W), 2- 4- 1983, *Marques A* 2450 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Coimbra, Coimbra, Estrada Nacional nº 234-1, arredores de São Facundo, (SAOFAGUNDO, 40°22' N, 8°02' W), 24- 6- 1980, *Marques A* 2017 (AVE).

**Beira Litoral:** Coimbra, Penedo da Meditação, (COIMBRA, 40°12' N, 8°25' W), 15- 5- 1953, *Matos J & Matos A* s.n. (AVE, COI).

***Euphorbia hyberna* L. subsp. *hyberna***

**Trás-os-Montes:** Serra da Nogueira, próximo de Bragança, (BRAGANCA, 41°49' N, 6°45' W), 21- 6- 1932, *Carrisso et Mendonça* 2582 (AVE, COI).

***Euphorbia matritensis* Boiss.**

**Beira Alta:** Sabugal, próximo de Rapoula do Cró, (RAPOULA, 40°25' N, 7°03' W), 6- 7- 1951, *Fernandes A, Sousa F, & Matos J* 3891 (AVE, COI).

***Euphorbia oxyphylla* Boiss.**

**Beira Alta:** Guarda, Soito do Bispo, (SOITO, 40°21' N, 6°57' W), 6- 5- 1972, *Fernandes A, Fernandes R, Paiva J & Matos J* 11887 (AVE, COI).

**Trás-os-Montes:** Argozelo, (ARGOZELO, 41°39' N, 6°36' W), *Miranda Lopes J* 865 (AVE, COI).

**Trás-os-Montes:** Izeda, próximo de Bragança, (IZEDA, 41°34' N, 6°43' W), 4- 6- 1932, *Carrisso et Mendonça* 2179 (AVE, COI).

***Euphorbia paniculata* Desf. subsp. *welwitschii* (Boiss. & Reut.) Vicens, Molero & C. Blanché**

**Ribatejo:** Pavia, Herdade de S. Miguel, (PAVIA, 38°54' N, 8°01' W), 10- 6- 1971, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 11718 (AVE, COI).

***Euphorbia paralias* L.**

**Minho:** Viana do Castelo, Viana do Castelo, Cabedelo, arredores do parque de campismo, junto das dunas, (CABEDELLO PONTADO, 41°52' N, 8°52' W), 29- 7- 1982, *Marques A* 2642 (AVE).

**Beira Litoral:** Vieira de Leiria, (VIEIRADELEIRIA, 39°52' N, 8°56' W), 2- 6- 1961, *Paiva J* 8 (AVE, COI).

***Euphorbia peplus* L.**

**Beira Litoral:** Figueira da Foz: Buarcos, (FIGUEIRADAFOZ, 40°09' N, 8°52' W), 23- 8- 1949, *Matos J* s.n. (AVE, COI).

**Beira Alta:** Viseu, Santa Comba Dão, nas margens do Rio Dão, (SANTACOMBA, 40°40' N, 8°09' W), 2- 4- 1983, *Marques A* 2452 (AVE, ARM ex-herbarium)

**Estremadura:** Costa da Caparica, (CAPARICA, ), 31- 3- 1967, *Matos J & Alves M* 9778 (AVE, COI).

***Euphorbia portlandica* L.**

**Estremadura:** Cascais- Boca do Inferno, (INFERNO BOCADO, 38°41'30" N, 9°25'45" W), 25- 5- 1971, *Matos J & Matos A* 11463 (AVE, COI).

**Beira Litoral:** Porto de Mós, São João Baptista, Serra da Pevide, (PEVIDE SERRADA, 39°35' N, 8°50' W), 7- 5- 1980, *Lousã M & Monjardino J* s.n. (AVE, LISI).

***Euphorbia pterococca* Brot.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Arganil, Benfeita, Pardieiros, Mata da Margarça, (PARDIEIROS, 40°13' N, 7°56' W), 19- 8- 1982, *Marques A* 2349 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Coimbra, Coselhas, (COSELHAS, 40°13' N, 8°26' W), 25- 4- 1955, *Matos J & Marques A* s.n. (AVE, COI).

***Euphorbia segetalis* L.**

**Trás-os-Montes:** Argozelo, (ARGOZELO, 41°39' N, 6°36' W), *Miranda Lopes J* 113 (AVE, COI).

**Beira Alta:** quinta da Alva, estrada Freixo-Barca de Alva, (BARCADALVA, 41°01' N, 6°56' W), 19- 7- 1974, *Alexandrino Matos Pimenta* 13112 (AVE, COI).

**Minho:** Viana do Castelo, limite na estrada para o Porto, (VIANADOCASTELO, 41°42' N, 8°50' W), 24- 6- 1968, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 10601 (AVE, COI).

**Estremadura:** Sines, (SINES, 37°57' N, 8°52' W), 23- 2- 1968, *Fernandes A, Paiva J & Matos J* 10094 (AVE, COI).

**Beira Alta:** Quinta de Alva, estrada Freixo-Barca de Alva, (BARCADALVA, 41°01' N, 6°56' W), 19- 7- 1974, *Alexandrino Matos Pimenta* 13112 (AVE, COI).

**Minho:** Viana do Castelo, limite na estrada para o Porto, (VIANADOCASTELO, 41°42' N, 8°50' W), 24- 6- 1968, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 10601 (AVE, COI).

***Euphorbia serrata* L.**

**Algarve:** à saída de Loulé para Barranco do Velho, (BARRANCODOVELHO, 37°14' N, 7°56' W), 26- 3- 1967, *Paiva J* 226 (AVE, COI).

***Euphorbia terracina* L.**

**Beira Litoral:** Figueira da Foz, Gala, (GALA, 40°08' N, 8°51' W), 26- 4- 1965, *Fernandes A, Fernandes R & Paiva J* 9412 (AVE, COI).

***Euphorbia transtagana* Boiss.**

**Algarve:** Barracão, a cerca de 8 km de Leiria, (BARRACAO, 37°16' N, 8°33' W), 1- 4- 1961, *Fernandes A, Paiva J & Matos J* 7799 (AVE, COI).

***Euphorbia uliginosa* Welw. ex Boiss.**

**Ribatejo:** entre Ponte de Sôr e Abrantes, (PONTEDESOR, 39°15' N, 8°01' W), 13- 7- 1969, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 10950 (AVE, COI).

***Flueggea tinctoria* (L.) G.L. Webster**

**Alentejo:** Ribeira de Vascão, (VASCAO RIBEIRADE, 37°31' N, 7°31' W), 24- 4- 1968, *III Reunião de Botânica Peninsular* 10543 (AVE, COI).

***Mercurialis ambigua* L. fil.**

**Alentejo:** Ferreira do Zêzere, Lagar do gato, (FERREIRADOZEZERE, 39°42' N, 8°18' W), 27- 11- 1970, *Nogueira I, Almeida T & Diniz A* 10960 (AVE, COI).

***Mercurialis annua* L.**

**Beira Alta:** Viseu, Santa Comba Dão, Óvoa, Vale da Ribeira, junto ao Rio Dão, (OVOA, 40°23' N, 8°08' W), 27- 6- 1982, *Marques A* 2144 (AVE).

***Mercurialis elliptica* Poir.**

**Ribatejo:** herdade de são miguel, (PAVIA, 38°54' N, 8°01' W), 10- 6- 1971, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 11717 (AVE, COI).

**Algarve:** arredores de Faro, (LUDO, 37°02' N, 8°00' W), 2- 1- 1933, *Mendonça F* s.n. (AVE, COI).

***Mercurialis tomentosa* L.**

**Beira Baixa:** Vila Velha de Rodão, margem direita do Tejo, antes de portas de Rodão, (VILAVELHADERODAO, 39°40' N, 7°42' W), 19- 6- 1956, *Fernandes A, Matos J & Santos A* 5933 (AVE, COI).

Frankeniaceae

***Frankenia laevis* L.**

**Estremadura:** Cascais, Boca do Inferno, (INFERNO BOCADO, 38°41'30" N, 9°25'45" W), 25- 5- 1971, *Matos J & Matos A* 11460 (AVE, COI).

***Frankenia pulverulenta* L.**

**Baixo Alentejo:** Praia da Zambujeira, (ZAMBUJEIRA PRAIADA, 37°31' N, 8°47' W), 19- 4- 1968, *III Reunião de Botânica Peninsular* 10293 (AVE, COI).

Gentianaceae

***Blackstonia acuminata* (Koch & Ziz) Domin subsp. *acuminata***

**Beira Litoral:** Alcobaça, Aljubarrota, Serra dos Candeeiros a norte de Molianos, (ALJUBARROTA, 39°34' N, 8°56' W), 7- 5- 1980, *Lousã M & Monjardino J* s.n. (AVE, LISI).

***Blackstonia perfoliata* (L.) Huds.**

**Estremadura:** Praia das Maças, (PRAIADASMACAS, 38°49' N, 9°28' W), 8- 6- 1960, *Fernandes A, Fernandes R, Matos J* 7220 (AVE, COI).

***Blackstonia perfoliata* (L.) Huds. subsp. *perfoliata***

**Beira Litoral:** Carreira do tiro, Coimbra, (COIMBRA, 40°12' N, 8°25' W), 1- 5- 1966, *Moura A* 678 (AVE, COI).

***Centaurium erythraea* Rafn**

**Beira Litoral:** Coimbra, Cantanhede, arredores da Póvoa da Lomba, berma da estrada nacional nº 234-1, (CANTANHEDE, 40°21' N, 8°36' W), 23- 6- 1980, *Marques A* 2001 (AVE).

**Beira Alta:** na descida de Lamego para a Régua, andados 3 km de Lamego, (LAMEGO, 41°06' N, 7°49' W), 16- 7- 1974, *Matos A & Pimenta* 12963 (AVE, COI).

**Beira Alta:** Boavista, entre a Régua e Resende; junto a uma ribeira, (BOAVISTA, 41°05' N, 8°07' W), 27- 7- 1961, *Paiva J, Matos J & Marques A* 8216 (AVE, COI).

**Beira Litoral:** entre Leiria e a Marinha Grande, (LEIRIA, 39°45' N, 8°48' W), 7- 6- 1960, *Fernandes A, Fernandes R, Matos J* 7116 (AVE, COI).

***Centaurium erythraea* Rafn. subsp. *grandiflorum* (Biv.) Melderis**

**Beira Litoral:** Coimbra, Coimbra, Souzelas, próximo do lugar do "Remogão", (SOUZELAS, 40°06' N, 8°43' W), 19- 7- 1983, *Marques A* 2779 (AVE).

**Beira Litoral:** Porto de Mós, Mira de Aire, Costa de Mira, junto da Pedra do Altar, (MIRADAIRE, 39°32' N, 8°43' W), 17- 6- 1980, *Lousã M & Espirito Santo* s.n. (AVE, LISI).

***Centaurium scilloides* (L. fil.) Samp.**

**Minho:** Serra da Peneda, Outeiral, (OUTEIRAL, 41°51' N, 8°38' W), 25- 6- 1968, *Fernandes A, Fernandes R, Matos J* 10644 (AVE, COI).

**Minho:** Senhora da Peneda, (SENHORADAPENEDA, 41°58' N, 8°13' W), 24- 7- 1961, *Paiva J, Matos J & Marques A* 8073 (AVE, COI).

***Centaurium spicatum* (L.) Fritsch**

**Beira Litoral:** cultivada no Jardim Botânico de Coimbra (2º ano de cultura), (COIMBRA, 40°12' N, 8°25' W), 20- 7- 1966, *Fernandes R* s.n. (AVE, COI).

**Minho:** Esposende, (ESPOSENDE, 41°32' N, 8°47' W), 23- 7- 1961, *Paiva J, Matos J & Marques A* 7980 (AVE, COI).

***Centaurium tenuiflorum* (Hoffmanns. & Link) Fritsch subsp. *tenuiflorum***

**Beira Litoral:** Coimbra, Penacova, Travanca do Mondego, nos arredores da Barragem da Aguieira, acima da Ponte, (PENACOVA, 40°16' N, 8°17' W), 10- 6- 1982, *Marques A* 2051 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Estremadura:** Serra do Monsanto, Caselas, (CASELAS, 38°43' N, 9°13' W), 8- 6- 1960, *Fernandes A, Fernandes R, Matos J* 7191 (AVE, COI).

***Cicendia filiformis* (L.) Delarbre**

**Beira Litoral:** Coimbra, Covões, (COVOES, 40°26' N, 8°37' W), 9- 5- 1960, *Matos J* s.n. (AVE, COI).

***Exaculum pusillum* (Lam.) Caruel**

**Estremadura:** estrada de Vila Franca de Xira a Pegões a 9 km de Pegões, (PEGOES, 38°40' N, 8°37' W), 11- 6- 1969, *Fernandes A, Fernandes R, Matos J* 10914 (AVE, COI).

***Gentiana pneumonanthe* L.**

**Beira Alta:** Viseu, São Pedro do Sul, Serra da Gralheira, arredores da Coelheira, (SAOPEDRODOSUL, 40°45' N, 8°04' W), 6- 8- 1980, *Marques A* 2164 (AVE)

**Ribatejo:** Ribeiro de Horta, (HORTA RIBEIRODA, 38°34' N, 7°41' W), 1970, *Grupo de Estudantes* 105 (AVE, COI).

**Minho:** Eiradelas, a 6 km de Angustias, entre Paredes de Coura e o Extreme, (PAREDESDECOURA, 41°54' N, 8°34' W), 26- 7- 1961, *Paiva J, Matos J & Marques A* 8143 (AVE, COI).

Guttiferae

***Hypericum elodes* L.**

**Ribatejo:** Ribeiro de Horta, (HORTA RIBEIRODA, 38°34' N, 7°41' W), 10- 8- 1970, *Antunes N* 71 (AVE, I.D.E.S.O).

***Hypericum humifusum* L.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Arganil, Benfeita, Pardieiros, Mata da Margarça, (PARDIEIROS, 40°13' N, 7°56' W), 19- 8- 1982, *Marques A* 2331 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Coimbra, Penacova, Travanca do Mondego, nos arredores da Barragem da Aguieira, acima da ponte, (PENACOVA, 40°16' N, 8°17' W), 10- 6- 1982, *Marques A* 2054 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Alta:** Guarda, Gouveia, Parque Natural da Serra da Estrela, abaixo da zona de descarga da barragem do Vale Rossim (repressa de Vale Rossim), (GOUVEIA, 40°30' N, 7°36' W), 19- 8- 1986, *Marques A 3255* (AVE, ARM ex-herbarium).

**Alto Alentejo:** próximo de Gavião, junto ao ramal para a Barragem de Belver, (GAVIAO, 39°20' N, 7°21' W), 9- 6- 1971, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J 11617* (AVE, COI).

***Hypericum linariifolium* Vahl.**

**Beira Alta:** Guarda, Seia, São Romão, arredores da Senhora do Desterro, próximo das Capelas, (SAOROMAO, 40°24' N, 7°43' W), 15- 6- 1978, *Marques A 780* (AVE).

**Beira Litoral:** Coimbra, Penacova, Oliveira do Mondego, Barragem do Coiço, andados ca. de 1,5 km ao longo da Barragem para Norte, (OLIVEIRADOMONDEGO, 40°19' N, 8°13' W), 22- 5- 1982, *Marques A 1939* (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Alta:** Viseu, Tondela, estrada Caramulo-Caramulinho a ca. de 2,5 Km do Caramulo, arredores de Cadraço, (CARAMULO, 40°34' N, 8°10' W), 1- 7- 1980, *Marques A 2051* (AVE).

**Beira Alta:** Viseu, São Pedro do Sul, Carvalhais, Serra da Gralheira, arredores de São Macário, (GRALHEIRA SERRADA, 41°01' N, 7°59' W), 30- 7- 1980, *Marques A 2161* (AVE).

**Beira Alta:** estrada Águeda ao Caramulo, junto da ponte sobre o rio Águeda, (CARAMULO, 40°34' N, 8°10' W), 24- 6- 1965, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J 9448* (AVE, COI).

***Hypericum montanum* L.**

**Trás-os-Montes:** andados 12 km de Bragança para Valpaços, (VALPACO, 41°48' N, 7°07' W), 6- 8- 1967, *Paiva J, Matos J & Alves M 10070* (AVE, COI).

***Hypericum perforatum* L.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Cantanhede, arredores da Póvoa da Lomba, berma esquerda da Estrada Nacional nº 234-1, (POVOADALOMBA, 40°19' N, 8°35' W), 27- 5- 1980, *Marques A 1951* (AVE).

***Hypericum perforatum* L. subsp. *perforatum***

**Beira Alta:** Viseu, Santa Comba Dão, Pinheiro de Ázere, arredores da Capela da S. do Pranto, junto à Barragem, (PINHEIRODEAZERE, 40°21' N, 8°07' W), 11- 6- 1982, *Marques A 2077* (AVE, ARM ex-herbarium).

**Ribatejo:** Serra da Ossa a 13 km de Redondo, (OSSA SERRADE, 38°43' N, 7°36' W), 10- 6- 1962, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J 8672* (AVE, COI).

**Beira Litoral:** Porto de Mós, São Bento, entre Azelhas e Casal dos Correios, (SAOBENTO, 39°31' N, 8°47' W), 26- 7- 1980, *Lousã M & Espirito Santo M s.n.* (AVE, LISI).

***Hypericum* sp.**

**Ribatejo:** Ribeiro da Horta, (HORTA RIBEIRODA, 38°34' N, 7°41' W), *Antunes N* s.n. (AVE, I.D.E.S.O).

***Hypericum tomentosum* L.**

**Ribatejo:** estrada Abrantes-Sardoal, a 3 km de Sardoal, (SARDOAL, 41°12' N, 8°42' W), 18- 6- 1956, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 5837 (AVE, COI).

***Hypericum undulatum* Schousb. ex Willd.**

**Beira Alta:** São Domingos, próximo de Castro Daire, junto à fonte, na estrada Viseu - Castro Daire, (CASTRODAIRE, 40°54' N, 7°56' W), 1- 8- 1967, *Paiva J, Matos J & Alves M* 9950 (AVE, COI).

**Ribatejo:** Ribeiro da Horta, (HORTA RIBEIRODA, 38°34' N, 7°41' W), 1970, *Grupo de Estudantes* 87 (AVE, I.D.E.S.O).

Haloragaceae

***Myriophyllum alterniflorum* DC.**

**Beira Baixa:** Castelo Branco, rio Ponsul, (CASTELOBRANCO, 39°49' N, 7°30' W), 22- 5- 1959, *Matos J & Marques A* 6656 (AVE, COI).

***Myriophyllum verticillatum* L.**

**Ribatejo:** Ribeiro da Horta, (HORTA RIBEIRODA, 38°34' N, 7°41' W), 0- 8- 1970, *Grupo de Estudantes* 37 (AVE, I.D.E.S.O).

Lythraceae

***Lythrum borysthenicum* (Schrank) Litv.**

**Beira Litoral:** Mira, (MIRA, 40°26' N, 8°44' W), 27- 7- 1966, *Matos J* s.n. (AVE, COI).

***Lythrum hyssopifolia* L.**

**Estremadura:** estrada Vila Franca de Xira a Pegões, a 9 km de Pegões, (PEGOES, 38°40' N, 8°37' W), 11- 7- 1969, *Fernandes A, Fernandes R & Paiva J* 10915 a (AVE, COI).

***Lythrum junceum* Banks & Sol.**

**Beira Alta:** Viseu, Santa Comba Dão, Pinheiro de Azere, na descida para a capela da Senhora do Pranto, ao longo de uma linha de água, (SANTACOMBADAO, 40°24' N, 8°08' W), 19- 6- 1982, *Marques A* 2094 (AVE).

**Ribatejo:** Ribeiro da Horta, (HORTA RIBEIRODA, 38°34' N, 7°41' W), 1970, *Grupo de Estudantes* 128 (AVE, I.D.E.S.O).

**Ribatejo:** Ribeiro da Horta, (HORTA RIBEIRODA, 38°34' N, 7°41' W), 10- 8- 1970, *Reis P* 18 (AVE, I.D.E.S.O). Ribeira da Queimada, *Ferreira L M M* 23 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Coimbra, São Romão, (SAOROMAO, 40°13' N, 8°24' W), 3- 6- 1954, *Matos J* s.n. (AVE, COI).

***Lythrum portula* (L.) D. A. Webb**

**Beira Baixa:** Castelo Branco, Covilhã, Cortes do Meio, Parque Natural da Serra da Estrela, Lago do Viriato (Barragem do Viriato), abaixo da 2ª zona de descarga, numa linha de água que vai confluir com a Ribeira da Neve Areia, (CORTESDOMEIO, 40°15' N, 7°35' W), 8- 7- 1987, *Marques A* 3652 (AVE).

**Beira Alta:** Guarda, Seia, Parque Natural da Serra da Estrela, Lagoa Escura, (SEIA, 40°25' N, 7°42' W), 10- 7- 1987, *Marques A* 3733 (AVE).

**Alto Alentejo:** próximo de Portalegre, a cerca de 8 km desta cidade, (PORTALEGRE, 39°17' N, 7°26' W), 9- 6- 1962, *Fernandes A* (AVE, COI).

***Lythrum salicaria* L.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Penacova, Oliveira do Mondego, nos arredores do Porto da Raiva, (OLIVEIRADOMONDEGO, 40°19' N, 8°13' W), 10- 7- 1982, *Marques A* 2190 (AVE).

**Beira Litoral:** Coimbra, Coimbra, Souzelas, próximo do lugar do "Remogão", (SOUZELAS, 40°06' N, 8°43' W), 19- 7- 1983, *Marques A* 2765 (AVE).

**Ribatejo:** Ribeiro de Horta, (HORTA RIBEIRODA, 38°34' N, 7°41' W), 0- 8- 1970, *Grupo de Estudantes* 70 a (AVE, I.D.E.S.O).

**Trás-os-Montes:** Curalha, andados 7 km de Chaves para Montalegre, (CURALHA, 41°43' N, 7°31' W), 2- 8- 1067, *Paiva J, Matos J & Alves M* 9959 (AVE, COI).

***Lythrum thymifolia* L.**

**Ribatejo:** Ribeira Pardiela, entre Évora e Redondo, (PARDIELA RIBEIRADA, 36°29' N, 7°42' W), 24- 5- 1964, *Fernandes A, Fernandes R & Pereira A* 9133 (AVE, COI).

Malvaceae

***Althaea officinalis* L.**

**Beira Litoral:** Lagoa de Óbidos, (OBIDOS LAGOADE, 39°24' N, 9°13' W), 12- 7- 1973, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 12647 (AVE, COI).

***Hibiscus palustris* L.**

**Beira Litoral:** arredores de Figueira da Foz, Alqueidão, (ALQUEIDAO, 39°30' N, 8°52' W), 29- 7- 1971, *Fernandes R* s.n. (AVE, COI).

**Beira Litoral:** arredores de Figueira da Foz, Alqueidão, (ALQUEIDAO, 39°30' N, 8°52' W), 29- 7- 1971, *Fernandes R* s.n. (AVE, COI).

**Beira Litoral:** Figueira da Foz, Alqueidão próximo da Quinta do Canal, (ALQUEIDAO, 39°30' N, 8°52' W), 17- 9- 1958, *Matos J & Cardoso F* s.n. (AVE, COI).

***Lavatera arborea* L.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Arganil, Pardieiros, Mata da Margaraça, (PARDIEIROS, 40°13' N, 7°56' W), 31- 5- 1983, *Marques A* 2501 (AVE, ARM ex-herbarium)

**Estremadura:** Santo André, (SANTOANDRE, 38°03' N, 8°45' W), 18- 5- 1968, *III Reunião de Botânica Peninsular* 10223 (AVE, COI).

***Lavatera cretica* L.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Penacova, Oliveira do Mondego, Porto da Raiva, margem do Rio Mondego, (OLIVEIRADOMONDEGO, 40°19' N, 8°13' W), 13- 5- 1982, *Marques A* 1858 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Alto Alentejo:** estrada Castelo de Vide, Galegos no cruzamento para Marvão, (MARVAO, 39°24' N, 7°23' W), 26- 6- 1974, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 12859 (AVE, COI).

***Lavatera mauritanica* Durieu**

**Algarve:** Sagres, (SAGRES, 37°00' N, 8°56' W), 20- 4- 1968, *III Reunião de Botânica Peninsular* 10351 (AVE, COI).

***Lavatera olbia* L.**

**Estremadura:** estrada florestal, próximo de Montejunto a caminho de Torres Vedras, (TORRESVEDRAS, 39°06' N, 9°16' W), 12- 7- 1973, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 12704 (AVE, COI).

***Lavatera trimestris* L.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Cantanhede, arredores da Póvoa da Lomba, berma esquerda da estrada nacional nº 234-1, (POVOADALOMBA, 40°19' N, 8°35' W), 28- 5- 1980, *Marques A* 1960 (AVE).

**Baixo Alentejo:** a cerca de 3 ou 4 km de Ferreira do Alentejo, (FERREIRADOALENTEJO, 38°03' N, 8°02' W), 14- 6- 1960, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 7561 (AVE, COI).

***Malva hispanica* L.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Cantanhede, estrada Portunhos-Pena, a ca. de 2,5 Km de Portunhos, berma direita da estrada, (PORTUNHOS, 40°18' N, 8°33' W), 14- 5- 1979, *Marques A* 1195 (AVE).

**Alentejo:** colinas entre Fátima e Leiria, a 12 km de Vila Nova de Ourém, (VILANOVADEOUREM, 39°39' N, 8°35' W), 11- 7- 1973, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 12600 (AVE, COI).

***Malva parviflora* L.**

**Estremadura:** Lisboa, Vale de Alcântara, (ALCANTARA VALEDE, 38°42' N, 9°10' W), 24- 4- 1970, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 11074 (AVE, COI).

***Malva sylvestris* L.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Coimbra, estrada nacional nº 234-1, arredores de São Facundo, (SAOFACUNDO, 40°15' N, 8°30' W), 24- 6- 1980, *Marques A* 2015 (AVE).

**Beira Litoral:** Coimbra, Penacova, Travanca do Mondego, abaixo da descarga da Barragem da Aguieira, (PENACOVA, 40°16' N, 8°17' W), 4- 6- 1982, *Marques A* 2021 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Minho:** entre Salamonde e Ruivães, (SALAMONDE, 41°41' N, 8°05' W), 26- 6- 19, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 10707 (AVE, COI).

***Malva tournefortiana* L.**

**Beira Alta:** Viseu, Tondela, estrada Caramulo-Caramulinho, a ca. de 2,5 Km do Caramulo, arredores de Laceyia, (CARAMULO, 40°34' N, 8°10' W), 7- 7- 1980, *Marques A* 2085 (AVE).

**Beira Litoral:** Coimbra, Arganil, Benfeita, Pardieiros, Mata da Margaraça, (PARDIEIROS, 40°13' N, 7°56' W), 9- 8- 1982, *Marques A* 2285 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Alta:** estrada do Caramulo a Campo de Besteiros, à saída do Caramulo, (CAMPODEBESTEIROS, 40°33' N, 8°08' W), 24- 6- 1965, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 9466 (AVE, COI).

Sem localidade, *Carvalho M* 8 (AVE, I.D.E.S.O).

Sem localidade, 12- 8- 1966, *Valdemar dos Santos Soldado* 10 (AVE, I.D.E.S.O).

Myrtaceae

***Myrtus communis* L.**

**Baixo Alentejo:** próximo do Porto de Ficalho, (FICALHO, 37°57' N, 7°18' W), 10- 6- 1962, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 8711 (AVE, COI).

**Beira Litoral:** Coimbra, Tábua, na margem do Rio Mondego, (TABUA, 40°21' N, 8°02' W), 3- 7- 1982, *Marques A* 2161 A (AVE, ARM ex-herbarium).

Oleaceae

***Fraxinus angustifolia* Vahl**

**Beira Litoral:** colhida no jardim botânico de Coimbra, (COIMBRA, 40°12' N, 8°25' W), 19- 2- 1957, *col. desc.* s.n. (AVE, COI).

***Jasminum fruticans* L.**

**Ribatejo:** arredores de Estremoz, nos muros da estrada Monforte-Estremoz a cerca de 1 km da última localidade, (ESTREMOZ, 38°51' N, 7°35' W), 28- 3- 1961, *Fernandes A, Matos J & Cardoso F* 7768 (AVE, COI).

***Phillyrea angustifolia* L.**

**Beira Alta:** Viseu, Carregal do Sal, Ponte Engenheiro Rui Sanches, margem do Rio Mondego, (CARREGALDOSAL, 40°26' N, 8°00' W), 19- 3- 1983, *Marques A* 2443 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Coimbra, Penacova, Oliveira do Mondego, (PENACOVA, 40°16' N, 8°17' W), 30- 5- 1982, *Marques A* 2002 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Pampilhosa da Serra, Ponte da Covilhã, (PAMPILHOSADASERRA, 40°03' N, 7°57' W), 6- 3- 1956, *Brito A* s.n. (AVE, COI). Arrábida, 0- 2- 1901, *Luisier A* s.n. (AVE, COI).

Onagraceae

***Epilobium anagallidifolium* Lam.**

**Beira Alta:** Guarda, Seia, Serra da Estrela, próximo da Barragem do Covao do Meio, (SEIA, 40°25' N, 7°42' W), 11- 10- 1978, *Marques A* 962 (AVE).

***Epilobium hirsutum* L.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Coimbra, estrada nacional nº 234-1, arredores de São Facundo, (SAOFACUNDO, 40°15' N, 8°30' W), 24- 6- 1980, *Marques A* 2007 (AVE).

**Trás-os-Montes:** Guardramil, Bragança, (GUADRAMIL, 41°55' N, 6°34' W), 5- 8- 1967, *Paiva J, Matos J & Alves M* 10052 (AVE, COI).

***Epilobium obscurum* Schreb.**

**Beira Alta:** Guarda, Manteigas, Parque Natural da Serra da Estrela, na estrada Manteigas-Torre (E.N. 338), a ca. de 2 Km do Covão da Ametade, (MANTEIGAS, 40°24' N, 7°32' W), 9- 7- 1986, *Marques A* 3209 (AVE).

**Beira Alta:** Guarda, Parque Natural da Serra da Estrela, arredores de Mondeguinho, (GUARDA, 40°33' N, 7°15' W), 19- 8- 1986, *Marques A* 3249 (AVE).

**Beira Baixa:** Castelo Branco, Covilhã, Cortes do Meio, Parque Natural da Serra da Estrela, Lago do Viriato (Barragem do Viriato), abaixo da 2ª zona de descarga, numa linha de água que vai confluir com a Ribeira da Neve Areia, (CORTESDOMEIO, 40°15' N, 7°35' W), 8- 7- 1987, *Marques A* 3653 (AVE).

**Beira Alta:** Guarda, Manteigas, Parque Natural da Serra da Estrela, Covão da Ametade (Covão da Metade), (MANTEIGAS, 40°24' N, 7°32' W), 9- 7- 1987, *Marques A* 3690 (AVE).

**Beira Alta:** Serra da Estrela, Penhas Douradas, (PENHASDOURADAS, 40°25' N, 7°33' W), 19- 6- 1953, *Fernandes A, Fernandes R & Sousa F* 4508 (AVE, COI).

***Epilobium parviflorum* Schreb.**

*Anónimo* 500 (AVE, I.D.E.S.O). junto á residência, 2- 8- 1966, *Costa P* 1 (AVE, I.D.E.S.O).

***Epilobium tetragonum* L. subsp. *tetragonum***

**Beira Alta:** Viseu, Santa Comba Dão, Pinheiro de Ázere, na descida para a capela da Senhora do Pranto, ao longo de uma linha de água, (SANTACOMBADAO, 40°24' N, 8°08' W), 19- 6- 1982, *Marques A* 2089 (AVE).

***Ludwigia palustris* (L.) Elliott**

**Beira Alta:** Viseu, Santa Comba Dão, Pinheiro de Ázere, na descida para a Capela da Senhora do Pranto, ao longo de uma linha de água, (SANTACOMBADAO, 40°24' N, 8°08' W), 19- 6- 1982, *Marques A* 2102 (AVE).

**Ribatejo:** Ribeiro da Horta, (HORTA RIBEIRODA, 38°34' N, 7°41' W), 0- 9- 1970, *Grupo de Estudantes* 138 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Baixa:** Margens do rio Consul, na estrada Castelo Branco a Malpica, (CASTELOBRANCO, 39°49' N, 7°30' W), 6- 7- 1971, *Queiroz A, Matos J, Matos A, Diniz A & Alves M* 11762 (AVE, COI).

***Oenothera glazioviana* Micheli**

**Minho:** Viana do Castelo, Viana do Castelo, Cabedelo, arredores do campo de campismo, junto das dunas, (VIANADOCASTELO, 41°42' N, 8°50' W), 29- 7- 1982, *Marques A* 2645 (AVE).

***Oenothera indecora* Cambess. subsp. *bonariensis* W. Dietr.**

**Estremadura:** Costa da Caparica, (COSTADACAPARICA PRAIADA, 38°38'30" N, 9°16'00" W), 31- 3- 1967, *Matos J* s.n. (AVE, COI).

***Oenothera stricta* Ledeb. ex Link subsp. *stricta***

**Beira Litoral:** Gala (estaleiros), Figueira da Foz, (FIGUEIRADAFUZ, 40°09' N, 8°52' W), 25- 5- 1966, *Moura A* 706 (AVE, COI).

**Ribatejo:** Moita, próximo da passagem de nível, (MOITA, 38°58' N, 9°12' W), 16- 4- 1961, *Fernandes A, Paiva J & Matos J* 7843 (AVE, COI).

Plumbaginaceae

***Armeria alliacea* (Cav.) Hoffmanns. & Link**

**Trás-os-Montes:** Bragança, Monte de São Bartolomeu, (BRAGANCA, 41°49' N, 6°45' W), 27- 6- 1968, *Fernandes A, Fernandes R, Matos J* 10768 (AVE, COI).

**Beira Alta:** Guarda, Seia, estrada Senhora do Desterro - Lagoa Comprida ca. de 3 Km da Senhora do Desterro, berma direita, (SEIA, 40°25' N, 7°42' W), 22- 5- 1979, *Marques A* 1218 (AVE).

**Beira Alta:** Viseu, Tondela, arredores do Caramulinho, (TONDELA, 40°31' N, 8°05' W), 1- 7- 1980, *Marques A* 2065 (AVE).

**Beira Alta:** Guarda, Seia, arredores da zona de descarga da Lagoa Comprida, (SEIA, 40°25' N, 7°42' W), 15- 6- 1978, *Marques A 797* (AVE).

***Armeria beirana* Franco**

**Beira Alta:** Guarda, Seia, Parque Natural da Serra da Estrela, arredores da zona de descarga da barragem da Lagoa Comprida, (SEIA, 40°25' N, 7°42' W), 8- 7- 1986, *Marques A 3177* (AVE).

**Beira Alta:** Guarda, Seia, Parque Natural da Serra da Estrela, E. N. 339, entre a Lagoa Comprida e Torre, a ca. de 5 Km da Lagoa Comprida, (SEIA, 40°25' N, 7°42' W), 8- 7- 1986, *Marques A 3188* (AVE).

**Beira Litoral:** Lousã, Senhora da Piedade, (LOUSA, 40°07' N, 8°15' W), 17- 5- 1948, *Fernandes R & Sousa* s.n. (AVE, COI).

**Beira Baixa:** Gardunha, (GUARDUNHA SERRADA, 40°05' N, 7°31' W), 1901, *Zimmermann C* s.n. (AVE, S.Fiel).

**Beira Alta:** Serra da Estrela, entre Valezim e Lapa dos Pinheiros, (VALEZIM, 40°21' N, 7°43' W), 0- 6- 1982, *Moller* s.n. (AVE, COI).

**Beira Alta:** arredores da Guarda, Bezerra, (BEZERRA RIBEIRADA, 40°58' N, 6°53' W), 17- 6- 1959, *Fernandes A, Matos J & Sarmiento A 6714* (AVE, COI).

**Beira Alta:** Estrada das Penhas Douradas, a Seia próximo do Sabugueiro, (SABUGUEIRO, 40°24' N, 7°38' W), 16- 6- 1949, *Fernandes R & Sousa 3415* (AVE, COI).

***Armeria berlengensis* Daveau**

**Beira Litoral:** Ilha Berlenga, (BERLENGA ILHA, 39°25' N, 9°30' W), 26- 6- 1924, *Mendonça F* s.n. (AVE, COI).

**Beira Litoral:** Farrilhões, (FARILHOES, 39°28' N, 9°34' W), 25- 6- 1924, *Mendonça F* s.n. (AVE, COI).

***Armeria eriophylla* Willk.**

**Trás- os- Montes:** Santa Marta do Alvo, entre Ribeira da Pena e Vila Pouca de Aguiar, (SANTAMARTADOALVAO, 41°30' N, 7°45' W), 26- 7- 1961, *Paiva J, Matos J & Marques A 8149* (AVE, COI).

***Armeria gaditana* Boiss.**

**Algarve:** Ilha de Faro, (ILHADEFARO, 37°00' N, 7°59' W), 23- 4- 1968, *III Reunião de Botânica Peninsular 10523* (AVE, COI).

***Armeria humilis* (Link) subsp. *humilis***

**Trás-os-Montes:** Vila Real, Montalegre, Parque Nacional da Peneda-Gerês, Cabril, Lagoas do Marinho, entre o caminho e a Lagoa mais pequena, (CABRIL, 41°43' N, 8°02' W), 23- 4- 1987, *Marques A 3562* (AVE).

***Armeria macrophylla* Boiss. & Reut.**

**Algarve:** Faro, (FARO, 37°01' N, 7°56' W), 0- 6- 1987, *Moller* s.n. (AVE, COI).

**Algarve:** entre Lagos e Vila do Bispo, (LAGOS, 37°06' N, 8°40' W), 5- 5- 1924, *Mendonça F* s.n. (AVE, COI).

**Algarve:** andados 1,5 km das quatro estradas para a Quarteira, (QUARTEIRA, 37°04' N, 8°06' W), 23- 4- 1968, *III Reunião de Botânica Peninsular* 10493 (AVE, COI).

***Armeria maritima* Willd.**

**Minho:** Esposende, (ESPOSENDE, 41°32' N, 8°47' W), 23- 7- 1961, *Paiva J, Matos J & Marques A* 7979 (AVE, COI).

***Armeria pseudarmeria* (Murray) Mansf.**

**Beira Alta:** Trancoso, (TRANCOSO, 40°47' N, 7°21' W), 6- 5- 1972, *Fernandes A, Fernandes R, Paiva J, Matos J* 11902 (AVE, COI).

**Estremadura:** Cabo da Roca, (CABODAROCA, 38°47' N, 9°30' W), 7- 7- 1964, *Fernandes A, Fernandes R, Matos J* 9222 (AVE, COI).

***Armeria pubigera* (Desf.) Boiss.**

**Minho:** Praia de Montedor, (MONTEDOR, 41°45' N, 8°52' W), 24- 6- 1968, *Fernandes A, Fernandes R, Matos J* 10606 (AVE, COI).

**Minho:** Ofir, junto ao Hotel do Pinhal, (ESPOSENDE, 41°32' N, 8°47' W), 30- 5- 1971, *Sergio C & Leitão M* 11490 (AVE, COI).

**Douro Litoral:** Vila do Conde, junto à Fortaleza da Barra do Ave, (VILADOCONDE, 41°21' N, 8°45' W), 21- 4- 1927, *Mendonça F* s.n. (AVE, COI).

***Armeria pungens* (Link) Hoffmanns. & Link**

**Algarve:** entre Sagres e o Cabo de São Vicente, (SAGRES, 37°00' N, 8°56' W), 23- 3- 1964, *Fernandes A, Fernandes R, Matos J* 9020 (AVE, COI).

***Armeria rouyana* Daveau**

**Estremadura:** Sines, (SINES, 37°57' N, 8°52' W), 23- 2- 1968, *Fernandes A, Paiva J, Matos J* 10096 (AVE, COI).

***Armeria transmontana* (Samp.) G. H. M. Lawr.**

**Beira Alta:** Guarda, Seia, estrada Senhora do Desterro - Lagoa Comprida a ca. de 3 Km da Senhora do Desterro, berma direita, (SEIA, 40°25' N, 7°42' W), 22- 5- 1979, *Marques A* 1218 a (AVE).

**Beira Alta:** Guarda, Seia, Parque Natural da Serra da Estrela, próximo da Barragem do Covão do Meio, (SEIA, 40°25' N, 7°42' W), 8- 7- 1986, *Marques A* 3195 (AVE).

**Beira Alta:** Seia a cerca de 5 km na estrada para o Sabugueiro, (SEIA, 40°25' N, 7°42' W), 31- 5- 1966, *Matos J & Dinis A* 9545 (AVE, COI).

**Trás-os-Montes:** na estrada Chaves a Braga, Terras do Barroso perto de Travassos dos Chãs, (CHAVES, 41°44' N, 7°28' W), 24- 6- 1932, *Mendonça F* s.n. (AVE, COI).

**Trás-os-Montes:** Pedras Salgadas, (PEDRASSALGADAS, 41°32' N, 7°36' W), 6- 7- 1932, *Mendonça F* s.n. (AVE, COI).

**Beira Alta:** Trancoso, (TRANCOSO, 40°47' N, 7°21' W), 0- 7- 1890, *Moller A* s.n. (AVE, COI).

***Armeria welwitschii* Boiss.**

**Estremadura:** Praia das Maças, (PRAIADASMACAS, 38°49' N, 9°28' W), 6- 7- 1964, *Matos J, Marques A & Dinis A* s.n. (AVE, COI).

**Beira Litoral:** Peniche, Cabo Carvoeiro, (PENICHE, 39°21' N, 9°23' W), 6- 7- 1964, *Fernandes A, Fernandes R, Matos J* 9214 (AVE, COI).

**Beira Litoral:** Peniche, dunas, (PENICHE, 39°21' N, 9°23' W), 27- 6- 1924, *Mendonça F* s.n. (AVE, COI).

***Limoniastrum monopetalum* (L.) Boiss.**

**Algarve:** Faro, Ilha da Culatra, (FARO, 37°01' N, 7°56' W), 15- 8- 1931, *Mendonça F* s.n. (AVE, COI).

**Algarve:** Ponte de Marchil, a caminho da ilha de Santa Maria (Praia de Faro), (MARCHIL, 37°01' N, 7°58' W), 12- 6- 1960, *Fernandes A, Fernandes R, Matos J* 7479 (AVE, COI).

***Limonium binervosum* (G. E. Sm.) Salmon**

**Beira Litoral:** Figueira da Foz, Gala, (GALA, 40°08' N, 8°51' W), 10- 10- 1956, *Matos J & Cardoso F* s.n. (AVE, COI).

***Limonium ferulaceum* (L.) Chaz.**

**Estremadura:** Ericeira, (ERICEIRA, 38°59' N, 9°25' W), 7- 7- 1964, *Fernandes A, Fernandes R, Matos J* 9220 (AVE, COI).

***Limonium ovalifolium* (Poir.) Kuntze**

**Beira Litoral:** Peniche, Cabo Carvoeiro, (PENICHE, 39°21' N, 9°23' W), 6- 7- 1964, *Fernandes A, Fernandes R, Matos J* 9217 (AVE, COI).

***Limonium virgatum* (Willd.) Fourr.**

**Estremadura:** Praia das Maças, (PRAIADASMACAS, 38°49' N, 9°28' W), 2- 9- 1961, *Matos J, Marques A & Alves M* 8279 (AVE, COI).

Polygalaceae

***Polygala microphylla* L.**

**Minho:** Braga, Terras de Bouro, Parque Nacional da Peneda-Gerês, Campo do Gerês, caminho ao longo da margem esquerda do Rio Homem-Carris, entre ± o Km 4 e a Ribeira do Cagarrouço, (TERRASDEBOURO, 41°43' N, 8°18' W), 22- 4- 1987, *Marques A* 3539 (AVE).

**Trás-os-Montes:** Vila Real, Montalegre, Parque Nacional da Peneda-Gerês, Cabril, Lagoas do Marinho, entre o caminho e a Lagoa mais pequena, (CABRIL, 41°43' N, 8°02' W), 23- 4- 1987, *Marques A* 3553 (AVE).

**Beira Litoral:** Esporão, entre Gois, Pampilhosa da Serra, (ESPORAO, 40°07' N, 8°07' W), 24- 3- 1961, *Fernandes A, Matos J & Cardoso F* 7653 (AVE, COI).

***Polygala monspeliaca* L.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Cantanhede, arredores da Póvoa da Lomba, berma esquerda da estrada nacional nº 234-1, (POVOADALOMBA, 40°19' N, 8°35' W), 29- 5- 1980, *Marques A* 1976 (AVE).

**Beira Litoral:** Coimbra, Eiras, Redonda, (EIRAS, 40°15' N, 8°25' W), 3- 5- 1954, *Matos A & Pereira A* s.n. (AVE, COI).

***Polygala serpyllifolia* J. A. C. Hose**

**Beira Alta:** Guarda, Seia, Parque Natural da Serra da Estrela, arredores da zona de descarga da barragem da Lagoa Comprida, (SEIA, 40°25' N, 7°42' W), 8- 7- 1986, *Marques A* 3171 (AVE).

**Minho:** Braga, Terras de Bouro, Parque Nacional da Peneda-Gerês, entre a Pedra Bela e o cruzamento para Ermida, a ca. de 1,5 Km da Pedra Bela, (TERRASDEBOURO, 41°43' N, 8°18' W), 21- 4- 1987, *Marques A* 3520 (AVE).

**Minho:** Braga, Terras de Bouro, Campo do Gerês, Parque Nacional da Peneda-Gerês, caminho para a Albufeira de Vilarinho das Furnas, a ca. de 300 m da derivação da E.N. 308-1 (para a Portela Homem), (CAMPODOGEREZ, 41°45' N, 8°12' W), 24- 4- 1987, *Marques A* 3579 (AVE).

**Beira Alta:** Gouveia, na estrada para Manteigas, na Ribeira do Covão, (MANTEIGAS, 40°24' N, 7°32' W), 8- 5- 1961, *Matos J & Marques A* 7874 (AVE, COI).

***Polygala vulgaris* L.**

**Beira Alta:** Viseu, São Pedro do Sul, Serra da Gralheira, arredores da Coelheira, (COELHEIRA, 40°49' N, 8°09' W), 6- 8- 1980, *Marques A* 2171 (AVE).

**Beira Litoral:** Coimbra, Arganil, Benfeita, Pardieiros, Mata da Margarça, (PARDIEIROS, 40°13' N, 7°56' W), 9- 8- 1982, *Marques A* 2287 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Trás-os-Montes:** Vila Real, Montalegre, Parque Nacional da Peneda-Gerês, entre as Lagoas do Marinho e o cruzamento para Albufeira da Paradela, a ca. de 2,5 Km do cruzamento, (MONTALEGRE, 41°49' N, 7°48' W), 23- 4- 1987, *Marques A* 3570 (AVE).

**Beira Alta:** Viseu, S. Pedro do Sul, Carvalhais, Serra da Gralheira, arredores de S. Macário, (GRALHEIRA SERRADA, 41°01' N, 7°59' W), 30- 7- 1980, *Marques A* 2147 A (AVE).

## Primulaceae

### ***Anagallis arvensis* L.**

**Beira Baixa:** Orvalho, (ORVALHO, 40°01' N, 7°48' W), 0- 4- 1967, *Gomes M X* 535 (AVE, I.D.E.S.O).

**Ribatejo:** Ribeiro da Horta, (HORTA RIBEIRODA, 38°34' N, 7°41' W), 0- 8- 1970, *Reis P* 9 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** Coimbra, Penacova, Oliveira do Mondego, no cruzamento para Coiço (Alto das Lamas), (OLIVEIRADOMONDEGO, 40°19' N, 8°13' W), 23- 5- 1982, *Marques A* 1963 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Coimbra, Santa Clara, (SANTACLARA, 40°12' N, 8°26' W), 5- 5- 1954, *Matos A & Marques A* s.n. (AVE, COI).

### ***Anagallis foemina* Mill.**

**Trás-os-Montes:** estrada Vinhais - Vila Verde a 4 km de Vila Verde, (VILAVERDE, 41°27' N, 7°07' W), 17- 7- 1974, *Matos A & Pimenta* 13045 (AVE, COI).

### ***Anagallis monelli* L.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Cantanhede, arredores da Póvoa da Lomba, (CANTANHEDE, 40°21' N, 8°36' W), 22- 4- 1980, *Marques A* 1825 (AVE).

**Algarve:** Charneca das Lebres, Quinta da Ataboleira a cerca de 21 km de Lagos, (LAGOS, 37°06' N, 8°40' W), 25- 4- 1970, *Fernandes A, Fernandes R, Matos J* 11163 (AVE, COI).

**Alentejo:** Ribeira do Torgal, (TORGAL RIBEIRADE, 37°37' N, 8°40' W), 19- 4- 1968, *III Reunião de Botânica Peninsular* 10275 (AVE, COI).

**Douro Litoral:** Vila do Conde, à volta do Forte, (VILADOCONDE, 41°21' N, 8°45' W), 24- 7- 1968, *Fernandes A, Fernandes R, Matos J* 10592 (AVE, COI).

### ***Anagallis tenella* (L.) L.**

**Beira Alta:** Viseu, Santa Comba Dão, Pinheiro do Azere, na descida para a Capela da Senhora do Pranto, ao longo de uma linha de água, (PINHEIRODEAZERE, 40°21' N, 8°07' W), 19- 6- 1982, *Marques A* 2096 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Minho:** Borrosas, Talas, na estrada Monção - Arcos de Valdevez, (MONCAO, 41°44' N, 8°47' W), 25- 6- 1968, *Fernandes A, Fernandes R, Matos J* 10666 (AVE, COI).

### ***Asterolinum linum-stellatum* (L.) Duby**

**Beira Litoral:** Coimbra, Penacova, Oliveira do Mondego, entre a Raiva e o cruzamento para Coiço, lado direito da estrada., (PENACOVA, 40°16' N, 8°17' W), 23- 5- 1982, *Marques A* 1968 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Algarve:** Pico da Foia, (FOIA, 37°19' N, 8°36' W), 22- 4- 1968, *III Reunião de Botânica Peninsular* 10412 (AVE, COI).

***Lysimachia ephemera* L.**

**Trás-os-Montes:** estrada Vinhais - Vila Verde, a 4 kms de Vila Verde, (VILAVERDE, 41°27' N, 7°07' W), 17- 7- 1974, *Matos A & Pimenta* 13044 (AVE, COI).

***Lysimachia vulgaris* L.**

**Ribatejo:** Ribeiro da Horta, (HORTA RIBEIRODA, 38°34' N, 7°41' W), 10- 8- 1970, *Grupo de Estudantes* 75 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Baixa:** São Fiel, (SAOFIEL, 40°02' N, 7°30' W), 1901, *Zimmermann C* s.n. (AVE, S.Fiel).

***Primula acaulis* (L.) L. subsp. *acaulis***

**Minho:** Viana do Castelo, Melgaço, Castro Laboreiro, arredores da Casa das Dornas, (CASTROLABOREIRO, ), 6- 4- 1983, *Marques A* 2671 (AVE).

**Minho:** Braga, Terras de Bouro, Parque Nacional da Peneda-Gerês, derivação da E. N. 308-1 para Pedra Bela e a ca. de 2 Km da Pedra Bela, (TERRASDEBOURO, 41°43' N, 8°18' W), 21- 4- 1987, *Marques A* 3515 (AVE).

**Beira Litoral:** Coimbra, Tábua, nos arredores do Rio Mondego, (TABUA, 40°21' N, 8°02' W), 19- 3- 1983, *Moura A* 2422 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Coimbra, Arganil, Benfeita, Pardieiros, Mata da Margaraça, (PARDIEIROS, 40°13' N, 7°56' W), 1- 3- 1983, *Marques A* 2417 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Alta:** estrada Vouzela-Caramulo, à saída de Vouzela, nas barreiras húmidas, (VOUZELA, 40°43' N, 8°07' W), 15- 3- 1959, *Fernandes A, Fernandes R, Matos J* 6558 (AVE, COI).

***Samolus valerandi* L.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Coimbra, estrada nacional nº 234-1, arredores de São Facundo, (SAOFACUNDO, 40°15' N, 8°30' W), 24- 6- 1980, *Marques A* 2019 (AVE).

**Beira Litoral:** Peniche, Cabo Carvoeiro, (PENICHE, 39°21' N, 9°23' W), 6- 7- 1964, *Fernandes A, Fernandes R, Matos J* 9216 (AVE, COI).

**Rhamnaceae**

***Frangula alnus* Mill.**

**Ribatejo:** Ribeiro da Horta, (HORTA RIBEIRODA, 38°34' N, 7°41' W), 18- 8- 1970, *Antunes N* s.n. (AVE, I.D.E.S.O). Vale da Fontinha, 3- 8- 1966, *Costa P* 27 (AVE, I.D.E.S.O).

***Rhamnus alaternus* L.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Cantanhede, estrada Portunhos-Pena, a ca. de 2,5 Km de Portunhos, berma direita da estrada, (PORTUNHOS, 40°18' N, 8°33' W), 14- 5- 1979, *Marques A* 1190 (AVE).

**Beira Litoral:** Coimbra, Penacova, Oliveira do Mondego, Porto da Raiva, margem do Rio Mondego, (OLIVEIRADOMONDEGO, 40°19' N, 8°13' W), 13- 5- 1982, *Marques A 1875* (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Coimbra, Coimbra, estrada Souselas-Brasfemes, a ca. de 2 Km de Souselas, arredores da lagoa de Remongão, (SOUSELAS, 40°17' N, 8°25' W ), 12- 3- 1982, *Marques A 2624* (AVE).

**Beira Litoral:** Coimbra , Coimbra, Souzelas, próximo do lugar do "Remogão", (SOUZELAS, 40°06' N, 8°43' W), 19- 7- 1983, *Marques A 2775* (AVE).

**Beira Litoral:** Colinas, entre Fátima e Leiria, a 12 km de Vila Nova de Ourém, (LEIRIA, 39°45' N, 8°48' W), 11- 7- 1973, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J 12606* (AVE, COI).

**Alentejo:** Caneiro, próximo da Ribeira de Valbom, (CANEIRO, 39°37' N, 8°35' W), 22- 3- 1963, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J 8732* (AVE, COI).

### ***Rhamnus lycioides* L. subsp. *oleoides* (L.) Jahandiez & Maire**

**Beira Baixa:** arredores de Castelo Branco, (CASTELOBRANCO, 39°49' N, 7°30' W), 24- 4- 1966, *Fernandes A, Fernandes R & Paiva J 9523* (AVE, COI).

**Estremadura:** Serra da Arrábida, na encosta junto ao Portinho da Arrábida, (PORTINHODAARRABIDA, 38°29' N, 8°59' W), 24- 4- 1959, *Matos J & Cardoso F 6587* (AVE, COI).

## Rutaceae

### ***Ruta chalepensis* L.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Coimbra, estrada Souselas-Brasfemes, a ca. de 2 Km de Souselas, arredores da lagoa de Remongão, (SOUSELAS, 40°17' N, 8°25' W ), 12- 3- 1982, *Marques A 2625* (AVE).

**Beira Litoral:** Coimbra, Santa Clara, (SANTA CLARA, 40°12' N, 8°26' W), 7- 4- 1955, *Matos A & Pereira A s.n.* (AVE, COI).

### ***Ruta montana* (L.) L.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Cantanhede, arredores da Póvoa da Lomba, berma da estrada nacional nº 234-1, (CANTANHEDE, 40°21' N, 8°36' W), 23- 6- 1980, *Marques A 2006* (AVE).

**Beira Litoral:** Coimbra , Coimbra, Souzelas, próximo do lugar do "Remogão", (SOUZELAS, 40°06' N, 8°43' W), 19- 7- 1983, *Marques A 2769* (AVE).

**Ribatejo:** Serra de Ossa, a 13 km de Redondo, (OSSA SERRADE, 38°43' N, 7°36' W), 10- 6- 1962, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J 8667* (AVE, COI).

## Simaroubaceae

### ***Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle**

**Beira Litoral:** Coimbra, Penacova, arredores de Penacova, margem direita do Rio Mondego, (PENACOVA, 40°16' N, 8°17' W), 16- 10- 1920, *Marques A* 2401 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Alta:** Guarda, Seia, Parque Natural da Serra da Estrela, arredores da Sr<sup>a</sup> do Desterro, junto ao leito do Rio Alva, entre a barragem e o pontão, (ESTRELA SERRADA, 40°20' N, 7°38' W), 10- 7- 1986, *Marques A* 3233 (AVE).

## Tamaricaceae

### ***Tamarix africana* Poir.**

**Algarve:** Vendas Novas, margem e leito da ribeira de Canha, (VENDASNOVAS, 37°14' N, 8°03' W), 10- 4- 1949, *Fernandes R & Sousa* 2982 (AVE, COI).

**Beira Litoral:** Figueira da Foz, Buarcos, (BUARCOS, 40°12' N, 8°51' W), 4- 4- 1943, *Sousa F* s.n. (AVE, COI).

## Thymelaeaceae

### ***Daphne gnidium* L.**

**Beira Alta:** Viseu, Santa Comba Dão, Pinheiro de Ázere, arredores da Capela da Senhora do Pranto, junto à Barragem, (PINHEIRODEAZERE, 40°21' N, 8°07' W), 11- 6- 1982, *Marques A* 2079 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Alta:** Coimbra, Tábua, na margem do Mondego, (TABUA, 40°21' N, 8°02' W), 3- 7- 1982, *Marques A* 2167 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Coimbra, Arganil, Benfeita, Pardieiros, Mata da Margarça, (PARDIEIROS, 40°13' N, 7°56' W), 9- 8- 1982, *Marques A* 2293 (AVE).

**Ribatejo:** Ribeiro da Horta, (HORTA RIBEIRODA, 38°34' N, 7°41' W), 1970, *Grupo de estudantes* 122 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** estrada Fátima Batalha, a 10,5 km da Batalha, marco 22, (BATALHA, 39°39' N, 8°50' W), 11- 7- 1973, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 12617 (AVE, COI).

**Minho:** Lindoso, a 2 km da fronteira do Lindoso, (LINDOSO, 41°52' N, 8°12' W), 10- 7- 1972, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 12197 (AVE, COI).

### ***Thymelaea broteriana* Cout.**

**Trás-os-Montes:** Vila Real, Montalegre, Parque Nacional da Peneda-Gerês, Cabril, Lagoas do Marinho, entre o caminho e a Lagoa mais pequena, (CABRIL, 41°43' N, 8°02' W), 23- 4- 1987, *Marques A* 3552 (AVE).

### ***Thymelaea passerina* (L.) Coss. & Germ.**

**Beira Litoral:** Cantanhede, à esquerda da estrada para Ourentã, (CANTANHEDE, 40°21' N, 8°36' W), 31- 8- 1960, *Matos J & Alves M* 7610 (AVE, COI).

***Thymelaea procumbens* A. Fern. & R. Fern.**

**Beira Alta:** Sabugal, (SABUGAL, 40°21' N, 7°05' W), 25- 8- 1972, *Matos J & Dinis A* s.n. (AVE, COI).

***Thymelaea villosa* (L.) Endl.**

**Algarve:** Charneca das Lebres: quinta da Ataboeira (a cerca de 21 km de Lagos), (LAGOS, 37°06' N, 8°40' W), 25- 4- 1970, *Fernandes A, Fernandes R & Matos J* 11160 (AVE, COI).

Umbelliferae

***Ammi majus* L.**

**Beira Alta:** Viseu, Santa Comba Dão, Óvoa, nos arredores da Capela, (OVOA, 40°23' N, 8°08' W), 27- 6- 1982, *Marques A* 2145 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Trás-os-Montes:** Vale de Ladigo, (VIMIOSO, 41°35' N, 6°32' W), 18- 7- 1929, *Miranda Lopes J* s.n. (AVE, COI).

***Ammi visnaga* (L.) Lam.**

**Beira Litoral:** Olhalva, estrada Pombal a Albergaria dos doze, (POMBAL, 39°55' N, 8°38' W), 10- 7- 1973, *Fernandes A, Fernandes R, Matos A, Alves M* 12574 (AVE, COI).

***Ammoides pusilla* (Brot.) Breistr.**

**Beira Litoral:** Laureira a 3 km de Fátima, Quinta da Sardinha, (QUINTADASARDINHA, 39°41' N, 8°40' W), 11- 7- 1973, *Fernandes A, Fernandes R, Matos A, Alves M* 12615 (AVE, COI).

***Anthriscus caucalis* M. Bieb.**

**Beira Alta:** Guarda, Seia, arredores da Senhora do Desterro, leito do rio Alva, entre a barragem e o Pontao, (SEIA, 40°25' N, 7°42' W), 22- 5- 1979, *Marques A* 1213 (AVE).

**Beira Alta:** Guarda, Seia, S. Romão, arredores da Senhora do Desterro, próximo da capela, (SAOROMAO, 40°24' N, 7°43' W), 31- 3- 1980, *Marques A* 1734 (AVE).

**Beira Alta:** Viseu, Santa Comba Dão, na margem direita do Rio Dão, (SANTACOMBADAO, 40°24' N, 8°08' W), 26- 6- 1982, *Marques A* 2130 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Alta:** Quinta do Castelo, à saída de São Romão para Seia, (SAOROMAO, 40°24' N, 7°43' W), 8- 5- 1961, *Matos J, Cardoso F & Marques A* 7858 (AVE, COI).

***Apium nodiflorum* (L.) Lag.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Coimbra, estrada nacional número 234-1, arredores de São Facundo, (SAOFACUNDO, 40°15' N, 8°30' W), 24- 6- 1980, *Marques A* 2010 (AVE).

**Alto Alentejo:** Rabaços, (RABACOS, 39°00' N, 7°54' W), 6- 8- 1966, *Mota C* 58 (AVE, I.D.E.S.O).

**Alto Alentejo:** Rabaços, (RABACOS, 39°00' N, 7°54' W), 9- 8- 1966, *Costa P* 63 (AVE, I.D.E.S.O).

***Berula erecta* (Huds.) Coville**

**Beira Litoral:** Coimbra, Mira, arredores do Poçoo da Cruz, (MIRA, 40°26' N, 8°44' W), 2- 7- 1980, *Marques A* 2072 (AVE).

**Beira Litoral:** São Facundo, (SAOFACUNDO, 40°15' N, 8°30' W), 28- 9- 1974, *Matos A* s.n. (AVE, COI).

***Bifora testiculata* (L.) Spreng.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Lages, (COIMBRA, 40°12' N, 8°25' W), 20- 5- 1953, *Matos J & Matos A* s.n. (AVE, COI).

***Bunium pachypodum* P.W. Ball**

**Beira Alta:** Viseu, Santa Comba Dão, Pinheiro do Ázere, arredores da Capela da Senhora do Pranto, junto à barragem, (SANTACOMBADAO, 40°24' N, 8°08' W), 11- 6- 1982, *Marques A* 2078 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Santarém, Torre do Bispo, (SANTAREM, 39°54' N, 8°16' W), 26- 4- 1969, *Fernandes A* 10837 (AVE, COI).

***Bupleurum fruticosum* L.**

**Estremadura:** na estrada para Alenquer, (ALENQUER, 39°03' N, 9°00' W), 12- 7- 1973, *Fernandes A, Fernandes R, Matos A, Alves M* 10709 (AVE, COI).

***Bupleurum gerardi* All.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Coimbra, S. Paulo de Frades, Lordemão, arredores do Casal da Gavarra, (LORDEMAO, 40°14' N, 8°25' W), 30- 6- 1980, *Marques A* 2035 (AVE).

**Beira Litoral:** Coimbra, Santa Clara, (SANTA CLARA, 40°12' N, 8°26' W), 1- 6- 1950, *Matos J & Matos A* s.n. (AVE, COI).

***Bupleurum lancifolium* Hornem.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Cananhede, arredores da Póvoa da Lomba, berma esquerda da estrada nacional nº 234-1, (CANTANHEDE, 40°21' N, 8°36' W), 28- 5- 1980, *Marques A* 1965 (AVE).

***Bupleurum rigidum* L. subsp. *paniculatum* (Brot.) H. Wolff**

**Beira Litoral:** Coimbra, Cantanhede, arredores da Póvoa da Lomba, lado esquerdo da estrada (Cantanhede-Ançã-Coimbra), (CANTANHEDE, 40°21' N, 8°36' W), 4- 12- 1978, *Marques A* 1067 (AVE).

**Beira Litoral:** Colinas, entre Fátima e Leiria a 12 km de Vila Nova de Ourém, (LEIRIA, 39°45' N, 8°48' W), 11- 7- 1973, *Fernandes A, Fernandes R, Matos A, Alves M* 12604 (AVE, COI).

***Bupleurum tenuissimum* L.**

**Beira Litoral:** Figueira da Foz, Fontela, (FONTELA, 40°09' N, 8°49' W), 13- 10- 1950, *Matos J & Matos A* s.n. (AVE, COI).

***Cachrys libanotis* L.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Gorgolão, (COIMBRA, 40°12' N, 8°25' W), 2- 6- 1954, *Matos A & Marques A* s.n. (AVE, COI).

***Cachrys sicula* L.**

**Ribatejo:** entre Nossa Senhora da Victoria e o Cano próximo de Estremoz, (ESTREMOZ, 38°51' N, 7°35' W), 13- 7- 1969, *Fernandes A, Fernandes R, Matos A* 10941 (AVE, COI).

***Caropsis verticillato-inundata* (Thore) Rauschert**

**Beira Litoral:** Quiaios, Lagoa do Tapume, (QUIAIOS, 40°13' N, 8°51' W), 26- 7- 1974, *Matos J & Matos A* s.n. (AVE, COI).

***Carum verticillatum* (L.) W.D.J. Koch**

**Beira Litoral:** Olhalva, estrada de Pombal a Albergaria dos Doze, (POMBAL, 39°55' N, 8°38' W), 10- 7- 1974, *Fernandes A, Fernandes R, Matos A, Alves M* 12573 (AVE, COI).

***Chaerophyllum temulum* L.**

**Trás-os-Montes:** Vilela do Tamega, próximo de Vidago, (VIDAGO, 41°38' N, 7°34' W), 17- 7- 1974, *Matos A & Pimenta* 12997 (AVE, COI).

***Conium maculatum* L.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Penacova, Oliveira do Mondego, (PENACOVA, 40°16' N, 8°17' W), 29- 5- 1982, *Marques A* 1983 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Estremadura:** Lisboa, Vale de Alcantara, (ALCANTARA VALEDE, 38°42' N, 9°10' W), 24- 4- 1970, *Fernandes A, Fernandes R, Matos A* 11076 (AVE, COI).

***Conopodium majus* (Gouan) Loret**

**Beira Alta:** Guarda, Seia, estrada Sabugueiro - Seia, a ca. de 5 Km de sabugueiro, berma direita, (SEIA, 40°25' N, 7°42' W), 23- 5- 1979, *Marques A* 1227 (AVE).

**Beira Alta:** Viseu, Tondela, estrada Caramulo-Caramulinho, arredores do Cabeço da Neve, (TONDELA, 40°31' N, 8°05' W), 1- 7- 1980, *Marques A* 2069 (AVE).

**Beira Alta:** Guarda, Seia, Parque Natural da Serra da Estrela, próximo da Barragem do Covão do Meio, (SEIA, 40°25' N, 7°42' W), 8- 7- 1986, *Marques A* 3198 (AVE).

**Beira Alta:** Guarda, Seia, Parque Natural da Serra da Estrela, junto da Lagoa Serrano, (SEIA, 40°25' N, 7°42' W), 9- 7- 1986, *Marques A* 3216 (AVE).

**Beira Alta:** Guarda, Seia, Parque Natural da Serra da Estrela, margem da Lagoa Escura, (SEIA, 40°25' N, 7°42' W), 9- 7- 1986, *Marques A* 3228 (AVE).

**Beira Alta:** Guarda, Manteigas, Parque Natural da Serra da Estrela, Covão da Ametade (Covão da Metade), (MANTEIGAS, 40°24' N, 7°32' W), 9- 7- 1987, *Marques A* 3671 (AVE).

**Beira Alta:** Guarda, Seia, Parque Natural da Serra da Estrela, Lagoa Escura, (SEIA, 40°25' N, 7°42' W), 10- 7- 1987, *Marques A* 3726 (AVE).

**Beira Litoral:** Coimbra, Penacova, Oliveira do Mondego, entre a Raiva e o cruzamento para Coiço, lado direito da estrada, (PENACOVA, 40°16' N, 8°17' W), 23- 5- 1982, *Marques A* 1966 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Estremadura:** Serra da Arrábida, Mata do Solitário, (ARRABIDA SERRADE, 38°30' N, 9°00' W), 17- 4- 1968, *III Reunião de Botânica Peninsular* 10159 (AVE, COI).

***Conopodium pyrenaicum* (Loisel.) Miégev.**

**Beira Alta:** Guarda, Seia, Serra da Estrela, arredores da zona de descarga da Lagoa Comprida, (SEIA, 40°25' N, 7°42' W), 15- 6- 1978, *Marques A* 793 (AVE).

***Conopodium subcarneum* (Boiss. & Reut.) Boiss. & Reut.**

**Beira Litoral:** Vila Cova de Alva, (VILACOVADEALVA, 40°17' N, 7°57' W), 29- 7- 1960, *Matos J* 7600 (AVE, COI).

***Daucus carota* L.**

**Trás-os-Montes:** Vimioso, Argoselo, (VIMIOSO, 41°35' N, 6°32' W), 1923, *Lopes M* 153 (AVE, COI).

**Beira Litoral:** estrada Cantanhede Mira, no desvio para Febres, (FEBRES, 40°24' N, 8°38' W), 20- 9- 1959, *Fernandes A, Fernandes R, Matos J* 6125 (AVE, COI).

Ribeiro da Horta, 0- 8- 1970, *Antunes N* 49 (AVE, COI).

***Daucus carota* L. subsp. *hispanicus* (Gouan) Thell.**

**Algarve:** Sagres, (SAGRES, 37°00' N, 8°56' W), 20- 1- 1968, *III Reunião de Botânica Peninsular* 10348 (AVE, COI).

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

**Beira Litoral:** Coimbra, Arganil, Benfeita, Pardieiros, Mata da Margarça, (PARDIEIROS, 40°13' N, 7°56' W), 9- 8- 1982, *Marques A* 2304 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Coimbra, Tábua, na margem do Mondego, (TABUA, 40°21' N, 8°02' W), 3- 7- 1982, *Marques A* 2170 (AVE, ARM ex-herbarium).

***Daucus durieua* Lange**

**Beira Baixa:** Portas do Rodão, (RODAO PORTASDO, 39°39' N, 7°41' W), 23- 4- 1966, *Fernandes A, Fernandes R & Paiva J* 9508 (AVE, COI).

***Daucus muricatus* (L.) L.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Cantanhede, arredores da Póvoa da Lomba, berma esquerda da estrada nacional nº 234-1, (CANTANHEDE, 40°21' N, 8°36' W), 28- 5- 1980, *Marques A* 1957 (AVE).

***Eryngium dilatatum* Lam.**

**Beira Litoral:** Loureira, a 3 km de Fátima, Quinta da Sardinha, (LOUREIRA, 39°39' N, 8°41' W), 11- 7- 1973, *Fernandes A, Fernandes R, Matos A & Alves M* 12611 (AVE, COI).

***Eryngium maritimum* L.**

**Minho:** Viana do Castelo, Viana do Castelo, Cabedelo, arredores do campo de campismo, junto das dunas, (VIANADOCASTELO, 41°42' N, 8°50' W), 29- 7- 1982, *Marques A* 2643 (AVE).

***Eryngium tenue* Lam.**

**Beira Alta:** entre Manteigas e o poço do Inferno, mais perto de Manteigas, (MANTEIGAS, 40°24' N, 7°32' W), 29- 6- 1966, *Matos J Dinis A* 9617 (AVE, COI).

***Ferula communis* L.**

**Alentejo:** junto à estação de caminho de ferro de Óbidos, (OBIDOS, 39°44' N, 8°38' W), 12- 7- 1973, *Fernandes A, Fernandes R, Matos A, Matos J* 12671 (AVE, COI).

***Ferulago capillaris* (Link ex Spreng.) Cout.**

**Trás-os-Montes:** Rebordelo, entre Chaves e Bragança, (REBORDELO, 41°44' N, 7°10' W), 4- 8- 1967, *Paiva J, Matos J, Alves M* 10026 (AVE, COI).

***Hydrocotyle vulgaris* L.**

**Minho:** Viana do Castelo, Viana do Castelo, Praia do Norte, arredores do castelo velho, (VIANADOCASTELO, 41°42' N, 8°50' W), 28- 7- 1982, *Marques A* 2634 (AVE).

**Ribatejo:** Ribeiro da Horta, (HORTA RIBEIRODA, 38°34' N, 7°41' W), 28- 0- 1970, *Grupo de Estudantes* 53 (AVE, I.D.E.S.O).

**Beira Litoral:** mata de Foja, (FIGUEIRADAFOZ, 40°09' N, 8°52' W), 8- 8- 1950, *Matos J & Matos A* s.n. (AVE, COI).

***Kruberia peregrina* (L.) Hoffm.**

**Baixo Alentejo:** arredores de Beja, (BEJA, 38°01' N, 7°52' W), 14- 6- 1960, *Fernandes A, Fernandes R, Matos J* 7534 (AVE, COI).

***Laserpitium nestleri* Soy.-Will.**

**Minho:** Senhora da Peneda, (SENHORADAPENEDA, 41°58' N, 8°13' W), 24- 7- 1971, *Paiva J, Matos J, Marques A* 8074 (AVE, COI).

***Margotia gummifera* (Desf.) Lange**

**Beira Litoral:** Coimbra, Tábua, na margem do Mondego, (TABUA, 40°21' N, 8°02' W), 3- 7- 1982, *Marques A* 2168 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Estremadura:** Cascais, junto à Boca do Inferno, (CASCAIS, 38°42' N, 9°25' W), 12- 6- 1962, *Fernandes A, Fernandes R, Matos J* 8726 (AVE, COI).

***Oenanthe crocata* L.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Penacova, Oliveira do Mondego, Barragem do Coiço, andados ca. de 1,5 km ao longo da Barragem para Norte, (PENACOVA, 40°16' N, 8°17' W), 22- 5- 1982, *Marques A* 1933 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Estremadura:** estrada de Cascais à Praia das Maças, próximo do ramal para Ulgueira, (ULGUEIRA, 38°47' N, 9°28' W), 12- 6- 1962, *Fernandes A, Fernandes R, Matos A* 8730 (AVE, COI).

**Alto Alentejo:** ponte sobre o rio Caia, a caminho de Arronches, (ARRONCHES, 39°07' N, 7°17' W), 9- 6- 1962, *Fernandes A, Fernandes R, Matos A* 8633 (AVE, COI).

***Oenanthe pimpinelloides* L.**

**Baixo Alentejo:** Peleteiros, Castro Verde, (CASTROVERDE, 37°42' N, 8°05' W), 27- 6- 1970, *Fernandes A, Fernandes R, Matos A* 11228 (AVE, COI).

***Orlaya daucoides* (L.) Greuter**

**Beira Litoral:** entre Pontão e Ancião, (ANCIAO, 39°55' N, 8°26' W), 12- 5- 1969, *Matos J, Dinis A, Alves M* 10862 (AVE, COI).

***Peucedanum gallicum* Latourr.**

**Trás-os-Montes:** Peso, margem do rio Minho, (PESO, 41°25' N, 6°39' W), 25- 7- 1961, *Paiva J, Matos J, Marques A* 8096 (AVE, COI).

***Peucedanum lancifolium* Hoffmanns. & Link ex Lange**

**Beira Litoral:** Mata da Foja, (FIGUEIRADAFOZ, 40°09' N, 8°52' W), 3- 10- 1950, *Matos J & Matos A* s.n. (AVE, COI).

**Ribatejo:** Ribeiro da Horta, (HORTA RIBEIRODA, 38°34' N, 7°41' W), 10- 8- 1970, *Grupo de Estudantes* 85 (AVE, I.D.E.S.O).

***Peucedanum oreoselinum* (L.) Moench.**

**Trás-os-Montes:** Monte de São Bartolomeu, Bragança, (BRAGANCA, 41°49' N, 6°45' W), 5- 8- 1967, *Paiva J, Matos J, Alves M* 10047 (AVE, COI).

***Physospermum cornubiense* (L.) DC.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Arganil, Benfeita, Pardieiros, Mata da Mragaraça, (PARDIEIROS, 40°13' N, 7°56' W), 24- 7- 1982, *Marques A* 2272 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Coimbra, Pencova, Travanca do Mondego, abaixo da descarga da Barragem da Aguieira, (PENACOVA, 40°16' N, 8°17' W), 4- 6- 1982, *Marques A* 2036 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Figueiró dos Vinhos, na saída para Cernache do Bonjardim, (FIGUEIRODOSVINHOS, 39°54' N, 8°17' W), 25- 6- 1974, *Fernandes A, Fernandes R, Matos A* 12802 (AVE, COI).

***Pimpinella villosa* Schousb.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Tábua, na margem do Mondego, (TABUA, 40°21' N, 8°02' W), 3- 7- 1982, *Marques A* 2165 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Ribatejo:** Ribeira da Carneca, Mourão, (MOURAO, 38°23' N, 7°21' W), 10- 6- 1962, *Fernandes A, Fernandes R, Matos A* 8682 (AVE, COI).

***Pseudorlaya pumila* (L.) Grande**

**Beira Litoral:** Figueira da Foz, Gala, (GALA, 40°08' N, 8°51' W), 23- 5- 1964, *Fernandes A, Fernandes R & Pereira M* 9087 (AVE, COI).

***Sanicula europaea* L.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Arganil, Pardieiros, Mata da Margaraça, (PARDIEIROS, 40°13' N, 7°56' W), 31- 5- 1983, *Marques A* 2489 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Beira Litoral:** Coimbra, Arganil, Pardieiros, Mata da Margaraça, (PARDIEIROS, 40°13' N, 7°56' W), 19- 8- 1982, *Marques A* 2334 (AVE, ARM ex-herbarium).

***Scandix pecten-veneris* L.**

**Beira Litoral:** Coimbra, Cantanhede, arredores da Póvoa da Lomba, (CANTANHEDE, 40°21' N, 8°36' W), 22- 4- 1980, *Marques A* 1828 (AVE).

**Trás-os-Montes:** Vimioso, (VIMIOSO, 41°35' N, 6°32' W), 18- 7- 1974, *Matos A & Pimenta* 13073 (AVE, COI).

***Selinum broteri* Hoffmanns. & Link**

**Beira Litoral:** Miranda do Corvo, Cervajota, (MIRANDADOCORVO, 40°06' N, 8°20' W), 13- 8- 1957, *Matos J & Cardoso F* s.n. (AVE, COI).

**Beira Litoral:** Lousã, Serpins, (SERPINS, 40°09' N, 8°12' W), 9- 9- 1953, *Matos J & Matos A* s.n. (AVE, COI).

***Seseli tortuosum* L.**

**Estremadura:** Praia das Maças, (PRAIADASMACHAS, 38°49' N, 9°28' W), 2- 9- 1961, *Matos J, Marques A, Alves M* 8278 (AVE, COI).

***Smyrniium olusatrum* L.**

**Beira Litoral:** Cerca de São Bento, Coimbra, (COIMBRA, 40°12' N, 8°25' W), 14- 3- 1955, *Sousa F* s.n. (AVE, COI).

***Smyrniium perfoliatum* L.**

**Alto Alentejo:** arredores de Castelo de Vide, Quinta da Atalaia, substrato de souto, (CASTELODEVIDE, 39°25' N, 7°27' W), 9- 6- 1962, *Fernandes A, Fernandes R, Matos A* 8585 (AVE, COI).

***Thapsia villosa* L. var. *villosa***

**Algarve:** andados 1,5 km das 4 estradas para a Quarteira, (QUARTEIRA, 37°04' N, 8°06' W), 23- 4- 1968, *III Reunião de Botânica Peninsular* 10502 (AVE, COI).

***Tordylium maximum* L.**

**Alto Alentejo:** estrada Castelo de Vide-Galegos, no cruzamento para Marvão, (MARVAO, 39°24' N, 7°23' W), 26- 6- 1974, *Fernandes A, Fernandes R, Matos J* 12863 (AVE, COI).

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

**Beira Litoral:** Coimbra, Coimbra, São Paulo de Frades, Lordemão, arredores do Casal da Gavarra, (LORDEMAO, 40°14' N, 8°25' W), 30- 6- 1980, *Marques A* 2027 (AVE).

***Torilis arvensis* (Huds.) Link**

**Trás- os- Montes:** Benagouro, estrada Vila Real - Chaves, (BENAGOURO, 41°22' N, 7°43' W), 16- 7- 1974, *Matos A & Pimenta* 12980 (AVE, COI).

***Torilis arvensis* (Huds.) Link subsp. *neglecta* (Spreng.) Thell.**

**Beira Alta:** Viseu, Santa Comba Dão, na margem direita do Rio Dão, (SANTACOMBADAO, 40°24' N, 8°08' W), 26- 6- 1982, *Marques A* 2119 (AVE, ARM ex-herbarium).

***Torilis nodosa* (L.) Gaertn.**

**Algarve:** Albufeira, Gralheira, (ALBUFEIRA, 37°08' N, 8°14' W), 23- 4- 1968, *III Reunião de Botânica Peninsular* 10454 (AVE, COI).

Violaceae

***Viola arvensis* Murray**

**Alto Alentejo:** estrada Castelo de Vide - Santo António das areias, (CASTELODEVIDE, 39°25' N, 7°27' W), 27- 3- 1961, *Fernandes A, Matos J & Cardoso F* 7747 (AVE, COI).

***Viola canina* L. subsp. *canina***

**Douro Litoral:** Viseu, Cinfães, Travanca, arredores de Travanca, (TRAVANCA, 40°28' N, 8°00' W), 26- 3- 1980, *Marques A* 1720 (AVE).

***Viola canina* L.**

**Minho:** Viana do Castelo, Melgaço, Castro Laboreiro, arredores da Casa das Dornas, (CASTROLABOREIRO, ), 6- 4- 1983, *Marques A* 2670 (AVE).

**Minho:** Braga, Terras de Bouro, Parque Nacional da Peneda-Gerês, derivação da E. N. 308-1 para Pedra Bela e a ca. de 2 Km da Pedra Bela, (TERRASDEBOURO, 41°43' N, 8°18' W), 21- 4- 1987, *Marques A* 3509 (AVE).

***Viola kitaibeliana* Schult.**

**Alentejo:** Abrantes, (ABRANTES, 39°28' N, 8°12' W), 17- 4- 1971, *Excursão dos alunos* 11453 (AVE, COI).

***Viola lactea* Sm.**

**Beira Litoral:** Serra da Boa Viagem, (SERRADABOAVIAGEM, 40°11' N, 8°52' W), 15- 4- 1957, *Matos J* s.n. (AVE, COI).

***Viola langeana* Valentine**

**Beira Alta:** Serra da Estrela, Nave de Santo António, (ESTRELA SERRADA, 40°20' N, 7°38' W), 28- 5- 1972, *Simpósio da Flora Europaea* 11937 (AVE, COI).

**Beira Alta:** Serra da Estrela, próximo da Capela da Senhora do Monte Celeste, (ESTRELA SERRADA, 40°20' N, 7°38' W), 5- 4- 1967, *Matos J, Cabral J & Alves M* 9808 (AVE, COI).

***Viola palustris* L. subsp. *palustris***

**Minho:** Serra do Gerês, andados 2 km de Leonte para a fronteira, (GEREZ SERRADO, 41°48' N, 8°00' W), 2- 8- 1967, *Paiva J, Matos J & Alves M* 9983 (AVE, COI).

***Viola riviniana* Rchb.**

**Beira Alta:** Guarda, Seia, arredores da Senhora do Desterro, leito do rio Alva, entre a barragem e o Pontão, (SEIA, 40°25' N, 7°42' W), 22- 5- 1979, *Marques A* 1210 (AVE).

**Beira Alta:** Viseu, São Pedro do Sul, Serra da Gralheira, arredores de São Macário, (GRALHEIRA SERRADA, 41°01' N, 7°59' W), 30- 7- 1980, *Marques A* 2151 (AVE).

**Beira Litoral:** Coimbra, Tábua, nos arredores do Rio Mondego, (TABUA, 40°21' N, 8°02' W), 19- 3- 1983, *Marques A* 2420 (AVE, ARM ex-herbarium).

**Minho:** Braga, Terras de Bouro, Parque Nacional da Peneda-Gerês, berma direita do caminho florestal entre Gerês e Junceda, aproximadamente ao Km 8, (TERRASDEBOURO, 41°43' N, 8°18' W), 11- 4- 1986, *Marques A* 3043 (AVE).

**Minho:** Braga, Terras de Bouro, Parque Nacional da Peneda-Gerês, Vilar da Veiga, encosta em frente do Campo do Videiro, (TERRASDEBOURO, 41°43' N, 8°18' W), 20- 4- 1987, *Marques A* 3503 (AVE).

**Trás-os-Montes:** Vila Real, Montalegre, Parque Nacional da Peneda-Gerês, Cabril, Lagoas do Marinho, entre o caminho e a Lagoa mais pequena, (CABRIL, 41°43' N, 8°02' W), 23- 4- 1987, *Marques A* 3563 (AVE).

**Beira Litoral:** arredores de Gois, (GOIS, 40°09' N, 8°07' W), 24- 3- 1961, *Fernandes A, Matos J & Cardoso F* 7651 (AVE, COI).