

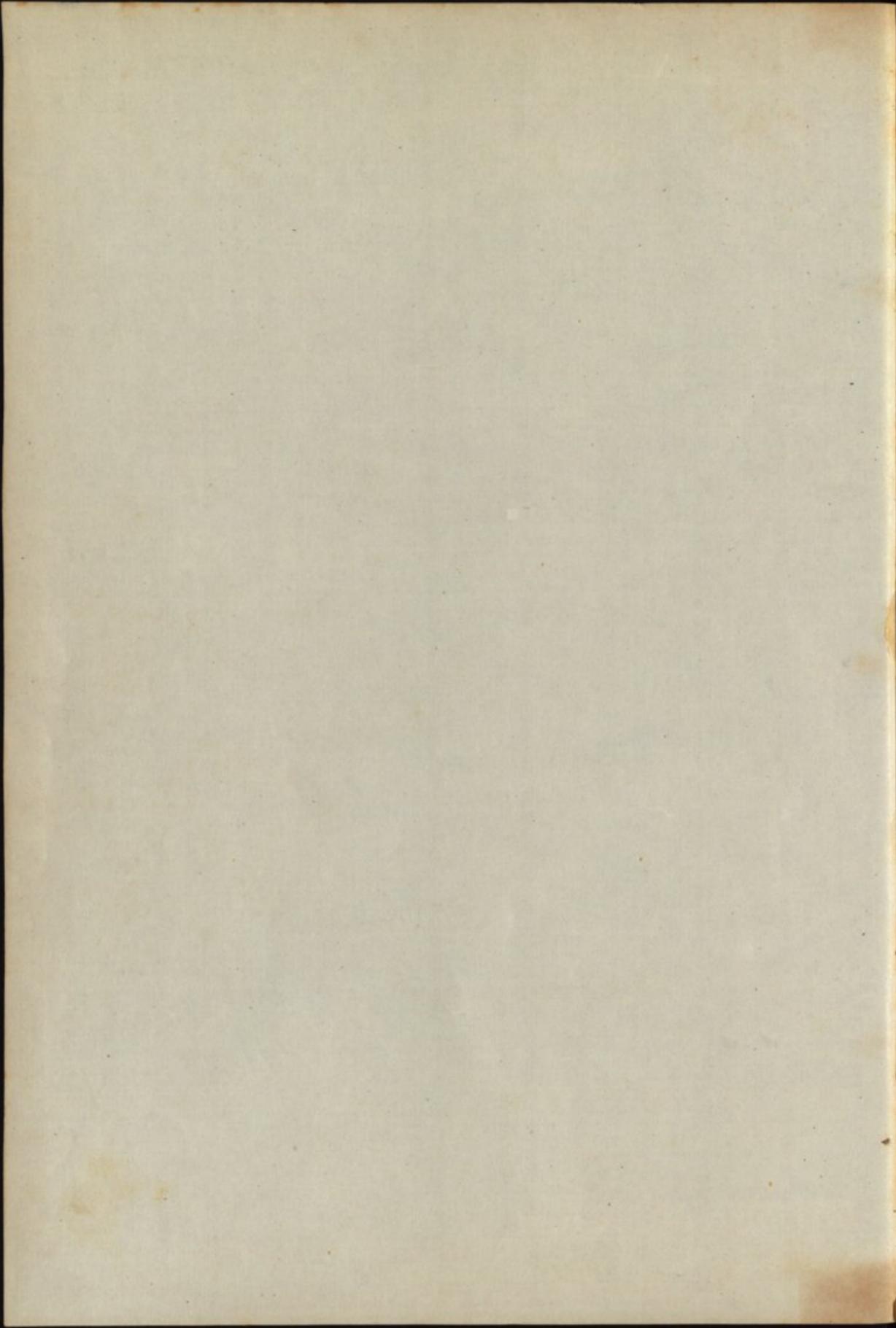
Inst. Bot. de Coimbra

E-21/  
130

ISMAEL A. CHUVAS  
ENCADERNADOR  
C. DOS APOSTOLOS  
COIMBRA

A FLORA DA PROVINCIA  
DE TRÁS-OS-MONTES  
E ALTO DOURO

(Estudo de distribuição geográfica)



INSTITUTO PORTUGUÊS DE CIÊNCIAS DE CERÂMICA

MEMÓRIAS

SOCIEDADE BROTERIANA

**A FLORA DA PROVÍNCIA  
DE TRÁS-OS-MONTES  
E ALTO DOURO**

(Estudo de distribuição geográfica)

VOLUME III

A FLORA DA PROVÍNCIA  
DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO

VOLUME III

1944

A FICHA DA PROVEDIA  
DE TRÁS-OS-MONTES  
E ALTO DOURO  
1888

INSTITUTO BOTÂNICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

MEMÓRIAS  
DA  
**SOCIEDADE BROTERIANA**

REDACTOR  
**ABÍLIO FERNANDES**  
Director do Instituto Botânico

**VOLUME III**

A FLORA DA PROVÍNCIA  
DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO

*por*

**ARNALDO ROZEIRA**

Assistente do Instituto de Botânica «Dr. Gonçalo Sampaio» da Universidade do Pôrto



1944

A TIPOGRAFIA DA PROVINCIA  
DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO  
LISBOA

À memória do seu insigne Patrono

*Felix de Avellar Brotero*

na passagem do bicentenário do seu nascimento

1744—1944

Homenagem da

SOCIEDADE BROTERIANA

INSTITUTO BOTÂNICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

MEMÓRIAS  
DA  
SOCIEDADE BROTERIANA

MEMÓRIAS  
ARLINDO FERREIRA  
1944

VOLUME III

A FLORA DA PROVÍNCIA  
DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO

ARLINDO FERREIRA



Composição e impressão das Oficinas da  
Tipografia Alcobacense, Lt. - Alcobça

1944

A memória do seu irmão Patrício

Filho de Charles Dreyfus

1744-1944

Montpellier

SOCIÉTÉ BOTANIQUE

# A FLORA DA PROVÍNCIA DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO

Estudo de distribuição geográfica

por

ARNALDO ROZEIRA

Recebido para publicação em 15 de Novembro de 1943.

## I

**T**RÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO, a Província portuguesa que maior fronteira tem com a Espanha, está limitada a oeste pelas Províncias do Minho e do Douro Litoral, a sul pela Beira Alta, a norte e este pela Espanha. Apresenta a forma geral dum quadrilátero bastante regular, embora com saliências a sul e a norte. É uma região montanhosa, atravessada pelo vale do Douro e dos seus afluentes principais.

Se, num mapa hipsométrico, lançarmos uma vista de conjunto a esta Província, notamos imediatamente que há duas regiões bastante distintas, uma a norte, montanhosa, elevada, na maior parte quasi peneplanáltica, outra a sul, ainda relativamente alta, mas cortada pelos fundos vales do Douro, afluentes e subafluentes. Com grande falta de meios de comunicação, foi durante muito tempo pouco conhecida, pois o rio Douro, única via de fácil penetração, é cheio de rápidos que por vezes quasi o tornam inavergável.

Afogada entre montes da parte oeste e sul, separada da Espanha a leste pelo alcantilado vale do Douro tendo no fundo o rio em corrida vertiginosa, comunicando a norte com aquele País por meio de serras elevadas, o seu estudo botânico era ainda em fins do século passado o mais atrasado de Portugal. No entanto, embora já antes se tivessem feito herborizações cuidadas, são colheitas posteriores que serviram de base a êste trabalho.

Seja-nos, pois, permitido pôr em relêvo aqueles que nos precederam, principalmente os primeiros, que no meio de dificuldades sem conto desbravaram o terreno, para que outros pudessem tirar conclusões seguras.

A flora desta Província interessou de tal modo o botânico alemão conde de HOFFMANNSEGG, que por lá estacionou demoradamente por volta



de 1800, e colheu materiais que lhe serviram, em parte, para a «Flore Portugaise», obra que se não chegou a completar, mas é a melhor Flora de Portugal pelas maravilhosas gravuras que a ornaram. Também por essa altura BROTERO aí colheu plantas, ainda que, segundo parece, em pequena quantidade.

Modernamente, a primeira herborização de Trás-os-Montes deve-se a PAULINO DE OLIVEIRA, nos anos de 1876-78, que herborizou, principalmente no distrito de Bragança. Depois vários se sucedem: entre outros MANUEL FERREIRA (1877), PEREIRA COUTINHO (1877-78), SCHMITZ (1880 a 83), MOLLER (1884), JÚLIO HENRIQUES (1885 e 1917), JOAQUIM DE MARIZ (1897-98) (foi esta a maior herborização, pelo número de espécies citadas e pelas localidades visitadas), GONÇALO SAMPAIO (1902 a 05, 09, 14 e 15), PALHINHA e F. MENDES (1913-14), CARRISSO e ASCENÇÃO MENDONÇA (1932).

Outras, algumas menos importantes, se têm ultimamente realizado: SILVA ROSA, ROTHMALER e PINTO DA SILVA, MIRANDA LOPES (que infatigavelmente colheu plantas, principalmente no concelho de Vimioso, e que elevou consideravelmente o número de espécies conhecidas na Província), SANTOS JÚNIOR, TABORDA DE MORAIS, PINTO LOPES e GOMES PEDRO, CARVALHO e VASCONCELOS, etc., e o autor do presente trabalho, que há vários anos, desde aluno, tem herborizado na Província em diferentes localidades.

São já, portanto, muitos os colectores que têm percorrido estes lugares. O material, se não abundante, é pelo menos o bastante para um estudo de conjunto, e permite, também, que seja levado mais longe o estudo florístico.

É, pois, com todos estes dados que nos propomos trabalhar, para de algum modo sermos úteis a esta Província, a que pertencemos pelo sangue e pelo espírito, e que supomos ser a primeira para que é feito um estudo desta natureza.

## II

Portugal ocupa quasi toda a faixa oeste da Península e tem na sua largura máxima 218 km. Apesar disso, a diversidade do País sob o ponto de vista físico, populacional ou florístico é tão variada, que diversas têm sido as tentativas para uma divisão regional. Não trataremos de todas elas, mas somente daquelas que nos parecem mais importantes.

A mais antiga é a de BARROS GOMES, engenheiro silvicultor e botânico distinto. Tendo percorrido o País, estabeleceu uma série de cartas

dos aspectos de maior interesse, cartas que publicou em Lisboa em 1878 com o nome de «Cartas Elementares de Portugal». Aí, atendendo ao clima, altitude, vegetação etc., divide-o nas seguintes Províncias:

*Alemdouro Litoral,*  
*Alemdouro Trasmontano,*  
*Beira Litoral,*  
*Beira Central,*  
*Beira Trasmontana,*  
*Centro Litoral,*  
*Beira Meridional,*  
*Baixas do Sorraia,*  
*Alto Alentejo,*  
*Baixo Alentejo Litoral,*  
*Baixas do Guadiana,*  
*Algarve.*

Mais tarde, embora só sob o ponto de vista climático, (mas os vegetais são os mais preciosos indicadores do clima), GERARDO PERY, considera as seguintes zonas:

- 1.<sup>a</sup> — *Zona Litoral do Norte*, que vai desde o rio Minho até alturas de Aveiro;
- 2.<sup>a</sup> — *Zona Litoral do Centro*, desde Aveiro até perto de Mira;
- 3.<sup>a</sup> — *Zona Litoral do Sul*, que se estende desde o Cabo-de-S. Vicente até perto de Vila-Real-de-Santo-António;
- 4.<sup>a</sup> — *Zona de Nordeste* ou *Terra Fria*, que cerca a zona seguinte;
- 5.<sup>a</sup> — *Zona Quente do Norte*, limitada por duas linhas mais ou menos paralelas ao percurso do Douro na parte inicial do seu percurso exclusivamente português;
- 6.<sup>a</sup> — *Zona Central*;
- 7.<sup>a</sup> — *Zona do Sul*.

Embora sobre muitos aspectos esta divisão fôsse correcta, foi pouco seguida, e deve-se a G. DALGADO outra tentativa de divisão climática do País.

Êste autor divide-o nas seguintes regiões:

- 1.<sup>a</sup> — *Região Atlântica*, limitada a norte pelo rio Minho e por parte da fronteira portuguesa, e a sul por uma linha que passa pela Serra da Estrêla;
- 2.<sup>a</sup> — *Região Continental do Norte*, limitada por uma linha que

passa pela Serra do Marão, e a sul por outra que passa pela Serra de Montemuro;

- 3.<sup>a</sup> — *Região Lusitana*, limitada a norte pela linha que passa pela Serra da Estrêla, e a sul por outra que passa pelas serras de S. Mamede, Ossa, Cacém, e termina no Cabo-de-S. Vicente;
- 4.<sup>a</sup> — *Região Continental do Sul*, limitada a norte por esta última linha, e a sul por outra que passa pela Serra-do-Caldeirão;
- 5.<sup>a</sup> — *Região Mediterrânea*, situada entre esta última linha e o mar, isto é, compreendendo quasi tôda a Província do Algarve.

H. LAUTENSACH, no seu livro «Portugal» (1), considera no País as seguintes Províncias:

*Minho,*  
*Trás-os-Montes,*  
*Baixo Douro,*  
*Alto Douro,*  
*Beira Litoral,*  
*Beira Alta,*  
*Beira Trasmontana,*  
*Estremadura,*  
*Montanhas divisórias Portuguesas,*  
*Beira do Sul,*  
*Ribatejo,*  
*Alto Alentejo,*  
*Baixo Alentejo,*  
*Montanhas do Algarve,*  
*Baixo Algarve.*

Actualmente, A. GIRÃO, na «Geografia de Portugal», estabelece a Carta fitoclimática, em que considera as seguintes Zonas:

- 1.<sup>a</sup> — *Zona Atlântica,*
- 2.<sup>a</sup> — *Zona Mediterrânea,*
- 3.<sup>a</sup> — *Zona Sub-Atlântica,*
- 4.<sup>a</sup> — *Zona Sub-Mediterrânea,*
- 5.<sup>a</sup> — *Zona Ibero-Mediterrânea,*
- 6.<sup>a</sup> — *Zona Mediterrâneo-Atlântica,*
- 7.<sup>a</sup> — *Zona Atlântico-Mediterrânea,*
- 8.<sup>a</sup> — *Zona Oro-Atlântica.*

(1) H. LAUTENSACH — Portugal auf Grunde eigener Reisen und der Literatur—  
 1.<sup>o</sup> Vol. Das Land als Ganzes, 1932; 2.<sup>o</sup> Vol. Die portugiesischen Landschaften, 1937.

Os estudos peninsulares mais importantes são os de DANTIN CERECEDA, HERNANDEZ-PACHECO e G. CARACI. Vejamos, rapidamente, como, nestas divisões, é considerado Portugal.

DANTIN CERECEDA só considera como exclusivamente portuguesa a Região Atlântico-Portuguesa, e, no nosso país, admite mais as seguintes regiões em comunicação com Espanha: a sul, a *Região Mariânica*, que ocupa quasi todo o Algarve; seguindo para norte, a *Região Oretana*, que vai até um pouco a norte do Tejo; depois a *Região Lusitana*, que na sua maioria é portuguesa, mas que se prolonga para Espanha; e a *Região Galaica* que no nosso país, ocupa quasi toda a superfície a norte do Douro.

HERNANDEZ-PACHECO, considera as seguintes:

*Região Galaica*, que em Portugal ocupa o Minho até uma linha que passa entre os rios Lima e Cávado;

*Região Lusitano-Duriense*, que ocupa quasi todo o norte do país, e a sul é limitada por uma linha que passa a norte de Aveiro e Coimbra, se inflecte para nordeste passando a norte da cidade da Guarda e se continua para Espanha;

*Região Lusitano-Atlântica*, que atinge o Tejo por alturas de Lisboa;

*Região das Bacias do Tejo e Sado*;

*Região da Cordilheira Central*, que se prolonga para Espanha, bem como as duas últimas;

*Região Estremenha*;

*Algarve*.

G. CARACI estabelece uma divisão bastante próxima da anterior. Divide a Península em duas grandes zonas: a *Zona Central* e a *Zona Periférica*. Nesta última considera as seguintes regiões:

*Alto Portugal*, que ocupa o Minho, parte do Douro Litoral, a parte oeste de Trás-os-Montes e da Beira, mais ou menos a antiga Beira Alta;

*Portugal Central*, limitado por esta linha e por outra paralela ao curso do Tejo e situada a norte dêste rio;

*Portugal Meridional*, situado entre esta linha e outra a sul que segue mais ou menos o curso do Sado;

*Algarve*, que corresponde à nossa Província do mesmo nome.

Na Zona Central:

*Castela Velha*, que ocupa a parte este de Trás-os-Montes e a parte norte da antiga Beira Baixa

*Serras Médias Setentrionais*, que se prolonga para Portugal pela Serra-da-Estrêla;  
*Médio Tejo*, que segue o vale dêste rio;  
*Serras Médias Meridionais*;  
*Médio Guadiana*;  
*Serra Morena*, ocupando estas últimas regiões a parte oriental do Alentejo.

## III

Em todo o Globo podemos considerar as seguintes Regiões Florais: *Holártica*, *Mediterrânea*, *Indo-Africana*, *Insulíndica* e *Pacífica*, *Neo-inter-tropical*, *Sul-Africana*, *Antartico-Andiana* e *Australiana*.

Se, num mapa-mundo, observarmos a posição da Europa em relação a estas regiões, verificamos que a parte norte pertence à *Região Holártica*, e a parte sul à *Região Mediterrânea*.

A linha divisória passa na nossa Península, separando-a em duas partes. A norte, e ocupando menor superfície, temos a *Região Holártica*; a sul, compreendendo o sul de Portugal e quasi tóda a Espanha, a *Região Mediterrânea*.

Segundo BRAUN-BLANQUET, a *Região Holártica* na Europa compreende entre outras as *Províncias da Europa Central e Atlântica*; esta ocupa a parte norte da Península Ibérica, quasi tóda a França, Bélgica, Holanda e Dinamarca, a parte sul e oeste da Escandinávia, a Inglaterra e a Irlanda.

Na *Região Mediterrânea*, considera as *Províncias Este-Mediterrânea* e *Oeste-Mediterrânea*, a última das quais compreende o sul de Portugal, a maior parte da Espanha, sul da França, Itália, Ilhas mediterrâneas e a maior parte do norte de África.

O estudo de geografia botânica da Península mais importante e mais cuidadosamente elaborado, é o de MORITZ WILLKOMM «Grundzüge der Pflanzenverbreitung auf der iberischen Halbinsel», que divide a Península nos seguintes sectores:

*Pirenaico*, que ocupa os Pirineus e as montanhas elevadas da Catalunha;  
*Norte-Atlântico*, que se estende pela costa norte até ao Cabo-Finisterra;

*Oeste-Atlântico*, que se estende desde o Cabo-Finisterra até à Baía-de-Setúbal;

*Sul-Atlântico*, que vai desde a Baía-de-Setúbal até ao Cabo-da-Nau;

*Mediterrâneo*, desde o Cabo-da-Nau até à fronteira francesa;

*Central*, que ocupa o centro da Península. Êste último é o de maior superfície, pois os outros são todas faixas mais ou menos estreitas aproximadamente paralelas à costa.

Em Portugal, JULES DAVEAU, dividiu o país nas seguintes zonas:

*Zona litoral*, uma faixa de terreno estreita, limitada pelo mar e pela zona seguinte;

*Zona das planícies e colinas vizinhas do litoral*, limitada pela zona anterior e pela linha de altitude de 400 ou 500 m.;

*Zona Montanhosa*, de altitude de 500 m. para cima, ocupando a maior parte do País a norte do Tejo;

*Zona Sub-alpina*, que compreende os mais altos cumes das serras portuguesas.

Cada uma destas zonas compreende as seguintes secções:

#### I — *Zona litoral*

1.º — *Secção Norte Atlântica*, que se estende por toda a costa desde o rio Minho até ao Tejo;

2.º — *Secção Lusitânica*, que vai desde a foz do Tejo ao Cabo-de-S. Vicente;

3.º — *Secção Ibero-Mauritânica*, que ocupa todo o litoral do Algarve.

#### II — *Zona das planícies e colinas*

1.º — *Secção do Norte ou do Douro*, compreende as planícies e colinas do Minho, Douro-Litoral, e Beira-Litoral até ao vale do Mondego;

2.º — *Secção do Centro ou da Estremadura*, que se estende ao sul do vale do Mondego e ocupa grande parte da Estremadura;

3.º — *Secção do Sudoeste ou do Alentejo Ocidental*, formada pelo vale do Tejo e bacias do Sorraia e Sado;

4.º — *Secção do Sudeste ou Alentejo Oriental*, formada pela parte média do vale do Guadiana e pelas planícies e colinas do Alto Alentejo;

5.º — *Secção do Sul ou do Algarve*, que compreende mais ou menos a nossa Província do mesmo nome.

III — *Zona Montanhosa*

- 1.º — Uma secção formada pelas vertentes e planaltos influenciados pelo vento do largo;
- 2.º — Uma secção que compreende uma província abrigada dos ventos marítimos — Trás-os-Montes e a maior parte da Beira, — e que, no sul se encontra representada pela Serra-de-Monchique.

IV — *Zona subalpina*

- 1.º — Altos cumes do Gerez;
- 2.º — Altos cumes do Marão;
- 3.º — Altos cumes da Estrêla.

## IV

Depois de, resumidamente, termos exposto o que se nos afigura de mais importante da divisão em regiões da Península e do País, vamos ver como cada autor considera o caso particular em estudo: a Província de Trás-os-Montes e Alto Douro.

Começaremos por citar os estudos que se basearam principalmente na parte florística, seguindo-se os climáticos.

WILLKOMM, no trabalho já citado, incluía a Província nos sectores, *Norte-Atlântico* e *Central*, ocupando êste último a parte este, mais ou menos até ao concelho de Tôrre-de-Moncôrvo.

No entanto é sob reserva que assim a classifica, pois, afirma: «Nenhum dos sectores da Península Ibérica é tão difícil de limitar como êste (o Oeste-Atlântico), devido isto, ao facto da vegetação tanto do norte como do sul do Atlântico, e ainda do distrito Central, passar por transições quasi insensíveis para a vegetação atlântica e ocidental.»

«O mesmo acontece na flora da parte norte da Galiza e este de Trás-os-Montes, que incluimos na região Norte-Atlântica e parte na do Centro, pois que aí as formas de vegetação passam insensivelmente do sudoeste da Galiza para o norte de Portugal.»

«Além destas dificuldades na limitação da região Atlântico-Occidental é a sua flora extremamente difícil de caracterizar, por quem, como o autor, não conhece esta parte do País por a não ter percorrido.»

Creemos, bastarem estas transcrições, para se poder aquilatar da dificuldade de saber a que regiões pertence esta Província. E, como fica

bem nítido, é devido ao facto de ser esta uma zona em que regiões diversas interferem, se penetram, que a vegetação não tem um aspecto distinto das regiões circundantes.

WILLKOMM acentua: «A dificuldade está em não haver na flora desta região um tal ou qual carácter de unidade, pois que, neste sector, quanto mais se caminha para o norte, cada vez é mais a mistura das espécies mediterrâneas, peninsulares, norte-atlânticas e da Europa Central, além das espécies naturalizadas do Cabo-da-Boa-Esperança e da América, e ainda, algumas dos Açores, Canárias e Madeira, das quais já muitas aparecem na parte ocidental do sector Sul-Atlântico.»

DAVEAU inclui a quasi totalidade da Província na *Zona Montanhosa*, mas que sabemos não a estuda detalhadamente.

BARROS GOMES, nas suas *Cartas Elementares*, considera-a fazendo parte do *Alémdouro Trasmontano*, que se estende até ao vale dêste rio, e, daí, para sul, pertencendo à *Beira Trasmontana*.

H. LAUTENSACH, admite que ela pertence a duas províncias: *Trás-os-Montes e Alto Douro*.

A. GIRÃO inclui-a em duas divisões regionais: a norte, e ocupando a maior superficie, a região de *Trás-os-Montes*; a sul, limitada por duas linhas mais ou menos paralelas ao Douro que se afastam nos afluentes principais, a região do *Alto Douro*. O mesmo autor admite que estas duas regiões pertencem às seguintes zonas fito-climáticas: *Atlântica*, *Sub-Atlântica*, *Mediterrânea*, *Ibero-Mediterrânea*, *Sub-Mediterrânea* e *Oro-Atlântica*. A região *Mediterrânea* ocupa o vale do Douro até cêrca do Tua, e continua-se com a região *Sub-Mediterrânea* que vai até próximo da Régua. A região *Ibero-Mediterrânea* ocupa os vales do Tua e do Sabor, prolongando-se até Espanha. Todo o resto pertence às *Zonas Atlânticas*, mas a *Oro-Atlântica* está só representada nos mais altos cumes das montanhas.

GERARDO PERY considera Trás-os-Montes pertencendo a duas divisões climáticas: *Terra Fria* e *Terra Quente*, esta encravada na primeira e ocupando os vales do Douro e a parte terminal dos do Tua e Sabor.

G. DALGADO, inclui-a na *Região Continental do Norte*, e a parte oeste na *Atlântica do Norte*.

Dos autores que estudaram a Península sob o ponto de vista climático, DANTIN CERECEDA coloca-a na *Região Galaica*, HERNANDEZ-PACHECO na *Lusitano-Duriense* e G. CARACI, a parte este no *Alto Portugal*, e a parte oeste na *Zona Central*, dentro da *Região de Castela-Velha*.

Quanto à distribuição das essências florestais, as cartas mais completas, do nosso conhecimento, são as de BARROS GOMES e A. GIRÃO.

O primeiro dêstes autores considera a Província pertencendo à

área dos Carvalhos de fôlha caduca e só uma pequena porção do sudeste à do **Pinus**. As outras árvores são assim distribuídas: ocupando todo o distrito de Vila-Real e a maior parte do de Bragança, **Quercus toza** e **Castanea vulgaris** com predomínio da primeira; na parte sul **Quercus ilex**; na parte sudoeste, **Pinus maritima** e **Quercus ilex**.

GIRÃO, no «Atlas de Portugal» e na «Geografia de Portugal», indica as seguintes árvores: **Pinus maritima**, **Pinus pinea**, **Quercus robur** (= *Q. vulgaris*), **Q. toza**, **Q. lusitanica** (*Q. faginea* var. *humilis*), **Q. suber**, **Q. ilex** e **Castanea vulgaris**, ocupando diferentes áreas de distribuição. Assim:

**Pinus maritima**, ocupa o distrito de Vila Real com maior densidade a sul; o distrito de Bragança com pequena cobertura; e o distrito de Viseu;

**Pinus pinea**, só no distrito de Bragança, entre o Tua e o Sabor, por alturas de Mirandela;

**Quercus vulgaris** (*Q. robur*), no distrito de Vila-Real, ocupando uma pequena mancha a norte, e outra a sul desde o limite da Província até ao vale do Corgo; no distrito de Viseu o concelho de Lamego;

**Quercus toza**, distribuindo-se mais ou menos por tóda a Província;

**Quercus faginea** var. *humilis* (*Q. lusitanica*), nos distritos de Bragança, Viseu e Guarda, mas com menos densidade que a espécie anterior;

**Quercus suber**, principalmente nos vales do Douro, Sabor, Tua e Corgo;

**Quercus ilex**, seguindo mais ou menos o mesmo traçado, tendo no entanto maior abundância no distrito de Bragança;

**Castanea vulgaris**, mais ou menos uniformemente distribuída.

\* \* \*

Sob o ponto de vista geológico a Província é constituída na sua maior parte por terrenos ante-silúricos e por granitos. A sul, cortada por quási todo o vale do Douro, há uma grande mancha de terreno considerado algônquico; encontra-se também representado o Silúrico inferior e superior, o primeiro a sul, nos concelhos de Mogadouro, Moncorvo, Freixo-de-Espada-à-Cinta, Mondim-de-Basto e Vila-Real; o segundo a norte, no distrito de Bragança, confinando com a Espanha. Dos terrenos mais recentes aparece o Pliocénico em manchas dispersas

no distrito de Bragança e o Pliocénico e Pleistocénico no de Vila Real (1).

É curioso notarmos que, a actual *Região do Douro*, ocupa os seguintes terrenos: arcaico, algônquico, silúrico inferior e granitos e que, a *demarcação do Marquês de Pombal* não chegava a ocupar a maior parte do terreno algônquico e, só em poucas localidades, concelhos de Alijó e Carrazeda de Ansiães, se estendia pelo arcaico e pelos granitos.

Talvez que êste facto da cultura da vinha em localidades de solos diferentes, produzindo da mesma maneira vinhos generosos, os famosos vinhos do Pôrto, se possa explicar por uma maior influência do clima que do solo.

\* \* \*

Sob o ponto de vista climático os trabalhos mais pormenorizados são os de AMORIM FERREIRA «O clima de Trás-os-Montes» e «O clima de Portugal = Trás-os-Montes», mas no entanto, os mais freqüentes, são os estudos de conjunto.

Dêste género é um trabalho do engenheiro EZEQUIEL DE CAMPOS intitulado «Um desequilíbrio no meio geográfico» (2) em que são estudadas para todo o país a distribuição da chuva anual, evaporação anual, chuva e evaporação em Julho e Agosto, e em Junho, Julho, Agosto e Setembro, o índice anual de aridez, e o referente aos meses de Junho, Julho e Agosto

Vejamos primeiramente o significado dêste índice.

O índice anual de aridez é-nos dado pela fórmula:

$$Ia = \frac{P}{T + 10}$$

em que P significa a chuva anual em milímetros, e T a temperatura média anual.

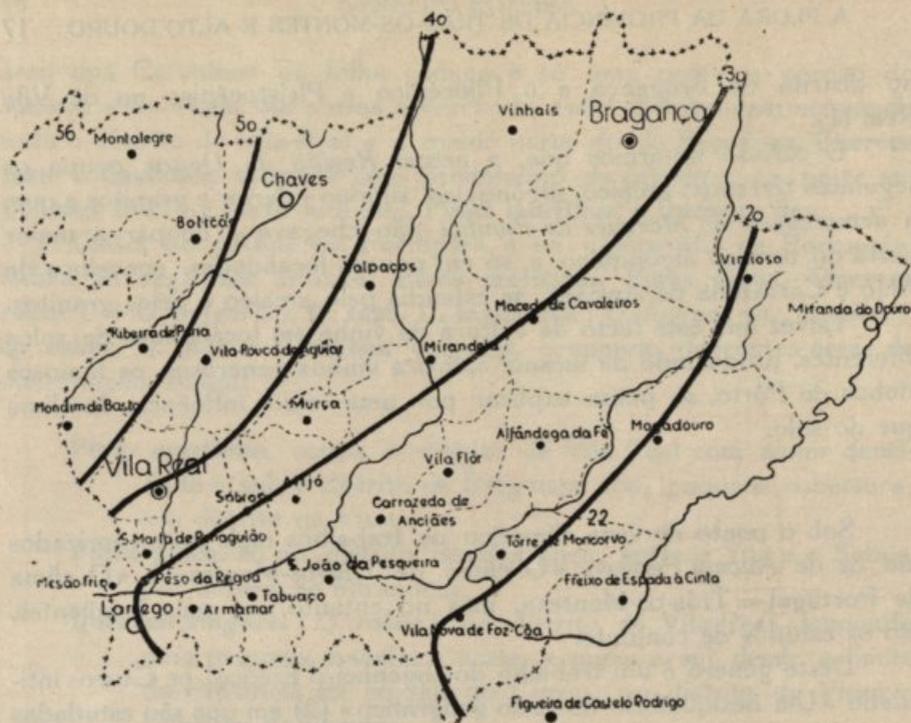
Está verificado que um índice anual de aridez inferior a 20 é quasi sempre incompatível com a existência de florestas, que estas se desenvolvem perfeitamente se ultrapassa 30, e que, tendem a ser quasi exclusivas, quando é superior a 40 (3).

Estudando o mapa I, vemos que só ultrapassa 40 no distrito de Vila-Real, que na maior parte dele atinge 30, mas que na parte este do de Bragança é inferior a 20.

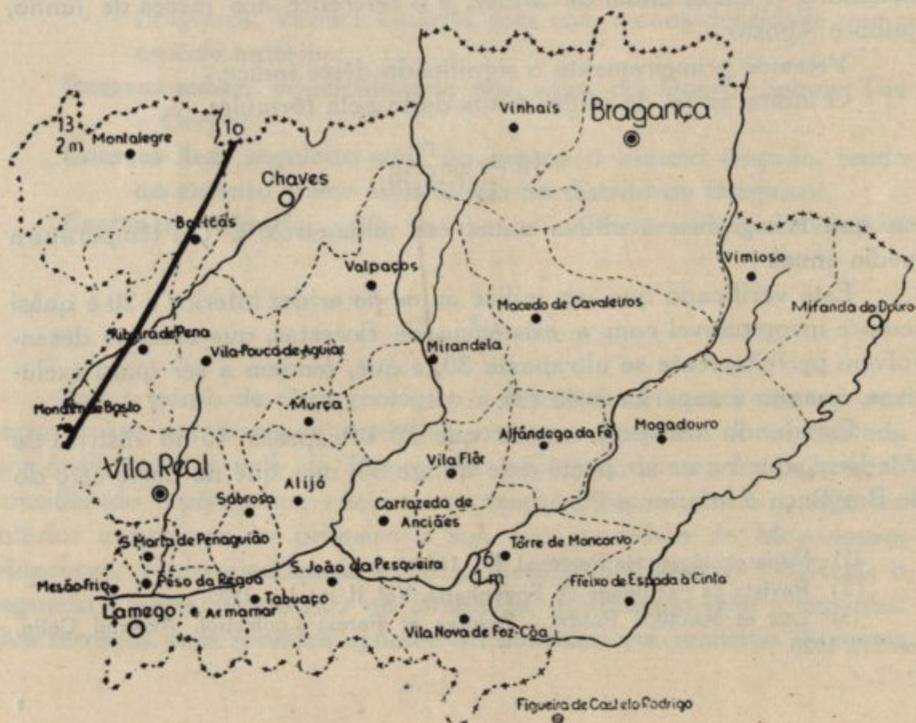
(1) Mapa geológico de Portugal, Ed. 1899.

(2) Revista da Faculdade de Engenharia, Vol. II, n.º 1 — 1935.

(3) LEM et MAURICE PARDÉ — Arlores et Forest — collection Armand Colin, vol. 212, 1928.



Mapa I — Índice anual de aridês

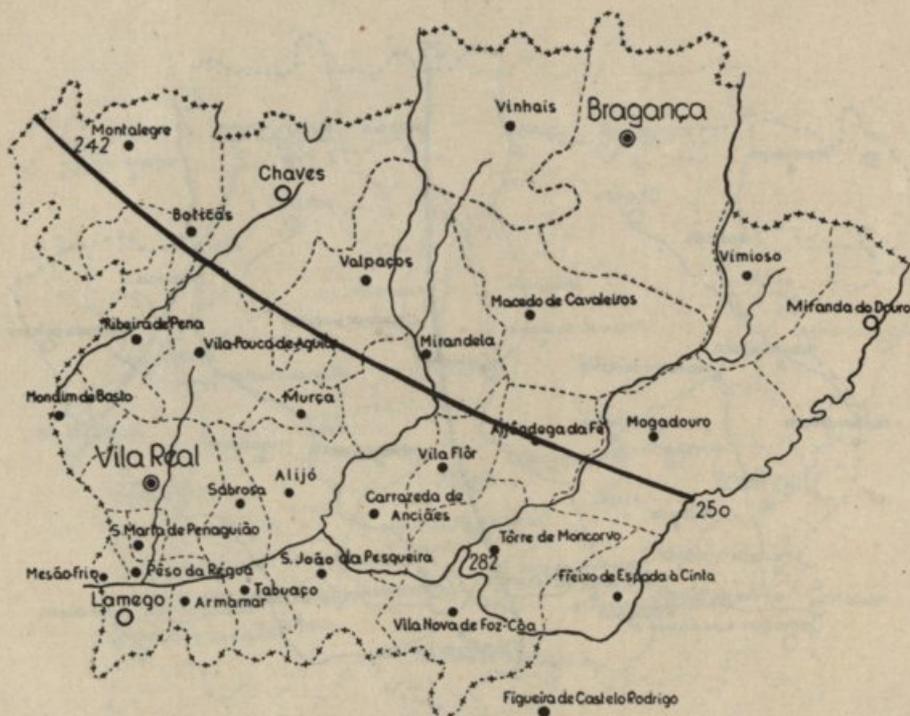


Mapa II — Índice de aridês nos meses de Junho a Setembro

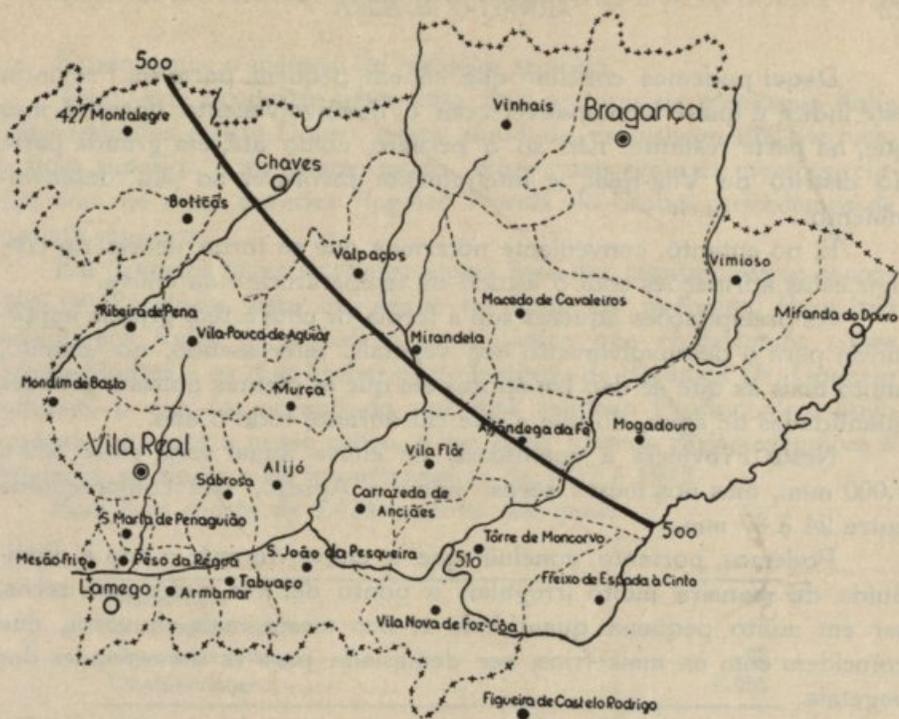




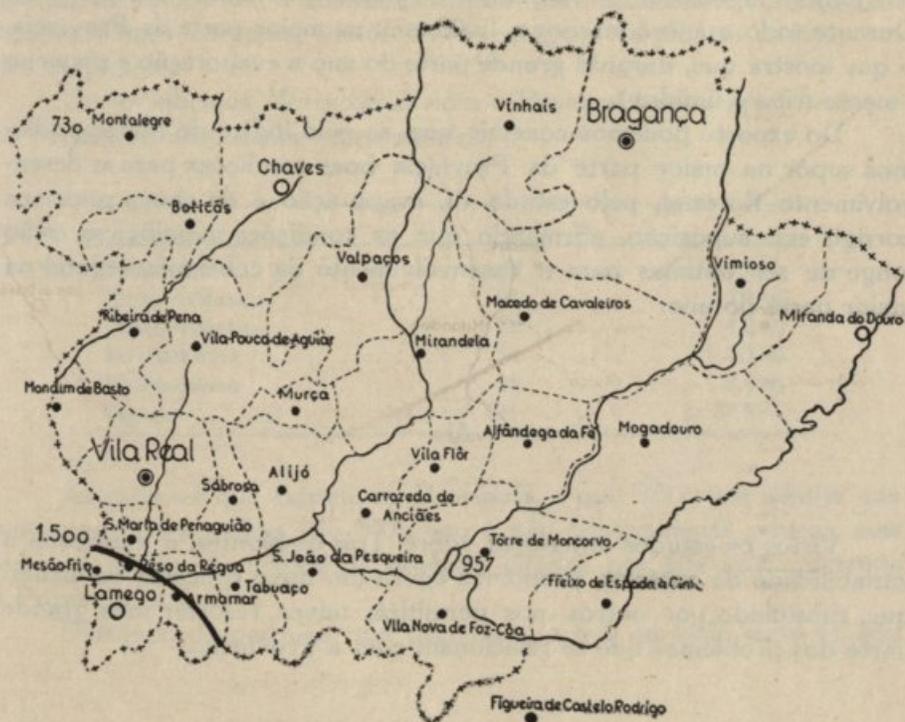
Mapa V — Chuva em Junho, Julho, Agosto e Setêmbro



Mapa VI — Evaporação em Julho e Agosto



Mapa VII — Evaporação em Junho, Julho, Agosto e Setembro



Mapa VIII — Evaporação anual

Daqui podemos concluir que só em pequena parte da Província este índice é quasi incompatível com o desenvolvimento florestal, mas que, na parte restante, não só o permite, como até, em grande parte do distrito de Vila-Real, é inteiramente favorável ao seu desenvolvimento.

É, no entanto, conveniente notarmos que se torna necessário corrigir estas afirmações com o estudo da temperatura e da chuva.

As precipitações aquosas sob a forma de chuva têm grande importância para o desenvolvimento dos vegetais, interessando, no entanto, muito mais as que se dão em épocas em que as plantas utilizam grandes quantidades de água, do que a que cai durante todo o ano.

Nesta Província a quantidade de chuva anual varia entre 500 a 1.000 mm., mas nos meses secos, Julho e Agosto, está compreendida entre 24 e 37 mm.

Podemos, portanto, concluir que a chuva durante o ano é distribuída de maneira muito irregular, a ponto de, nos meses mais secos, ser em muito pequena quantidade e, nos meses mais chuvosos, que coincidem com os mais frios, ser demasiada para as necessidades dos vegetais.

A evaporação está relacionada com a queda de precipitações aquosas, com a temperatura e com o estado higrométrico do ar. Assim, em Julho e Agosto é de 250 mm., e de Junho a Setembro é de 500 mm. Durante todo o ano é inferior a 1.000 mm. na maior parte da Província, o que mostra que, durante grande parte do ano a evaporação é pequena (meses frios e úmidos).

Do exposto podemos concluir que, se pelo índice de aridez podíamos supôr na maior parte da Província boas condições para o desenvolvimento florestal, pelo estudo da evaporação e da chuva podemos corrigir essa suposição, afirmando que as condições mesológicas estão longe de ser óptimas para o desenvolvimento da cobertura vegetal na maior parte do ano.

## V

Vistos os estudos anteriores sobre Trás-os-Montes, e verificada a variabilidade de critérios, propomos agora um novo processo de estudo que, subsidiado por outros, nos permitirá, talvez, resolver uma grande parte dos problemas que se relacionam com a Província.

Exponhamos o método de trabalho seguido.

Tendo-nos proposto saber com que sectores da Península tinha Trás-os-Montes e Alto Douro, maior afinidade, exclusivamente por meio da flora superior, e do mesmo modo, saber quais eram as maiores relações com as duas grandes Regiões Florais do Globo, procedemos da seguinte maneira:

Em primeiro lugar estabelecemos a lista das plantas que se encontram na Província, lista que segue no final, em apêndice. Para isso consultámos todos os trabalhos de botânica que conhecemos sobre Trás-os-Montes e os dois herbários do Instituto de Botânica Dr. Gonçalo Sampaio, o que foi organizado por êste saúdoso Professor e o novo Herbário que está a nosso cargo. Além disso fizemos várias excursões à Província, sendo as mais importantes as de 1942 e 1943.

Essa lista consta de 1.424 espécies das quais:

Pteridófitas . . . . .	26
Gimnospérmicas . . . . .	5
Monocotiledóneas . . . . .	88
Dicotiledóneas . . . . .	1.305

Elaborada a lista, para estudar as relações com a Península servimo-nos do estudo de WILLKOMM, já citado; para estabelecer a posição em relação à flora europeia, vimos a percentagem de plantas de cada um dos domínios.

Como sabemos, WILLKOMM dividiu a Península em seis sectores, que na Província estão assim representados:

	N	
Pirenaico . . . . .	48	6,4 o/o
Norte-Atlântico . . . . .	91	12,1 o/o
Oeste-Atlântico . . . . .	32	4,2 o/o
Sul-Atlântico . . . . .	54	7,2 o/o
Mediterrâneo . . . . .	25	3,4 o/o
Central . . . . .	121	14,8 o/o

As espécies que existem na Província, e que WILLKOMM admite que pertencem a um sector, são 371, isto é, são relativamente poucas, mas temos de notar que o total de espécies citadas por êste autor, comuns à Província, é de 748.

Deixando de parte as que pertencem a três ou mais sectores, isto

é, que possuem na Península uma grande área de dispersão, e estudando as que pertencem somente a dois, vemos que:

	N	
Norte-Atlântico e Central . . . . .	30 . . . . .	4,0 o/o
Norte-Atlântico e outro distrito . . . . .	40 . . . . .	5,3 o/o
Central e outro distrito . . . . .	88 . . . . .	11,7 o/o
Outros distritos . . . . .	47 . . . . .	6,3 o/o

Relacionando-a com a flora europeia, vemos que:

	N	
Centro Europeias . . . . .	608 . . . . .	49,5 o/o
Atlânticas (quer centro-europeias, quer mediterrâneas ou ibéricas) . . . . .	302 . . . . .	24,6 o/o
Mediterrâneas . . . . .	447 . . . . .	36,4 o/o
Ibero-Mauritânicas . . . . .	46 . . . . .	3,7 o/o
Ibéricas . . . . .	74 . . . . .	6,0 o/o
Endémicas (próprias de Portugal) . . . . .	53 . . . . .	4,3 o/o

Êste estudo global da flora não é suficiente. Sendo a Província um dos territórios em que se encontra a linha de demarcação das Regiões Holártica e Mediterrânea, e, sendo também, segundo WILLKOMM, uma região onde há interferência de dois sectores peninsulares — Oeste-Atlântico e Central — necessário se torna procurar investigar se existe êsse limite, e onde deve ser colocado.

É necessário, portanto, dividir a Província para melhor a estudarmos e vermos a possibilidade de delimitação.

O processo seguido foi a divisão concelhia. Como na lista estabelecida estão tôdas as localidades onde foram encontradas as plantas, podemos estabelecer as diversas flóruas, e assim estudar os diversos limites que aqui possam existir. É certo que êste critério não é o melhor, pois que a divisão administrativa não olha aos acidentes geográficos, vales e montanhas, e por isso seria mais seguro seguir uma divisão altitudinal. Foi por maior facilidade que utilizamos o primeiro processo, mas entramos em linha de conta com o segundo, sempre que foi possível.

Os mapas gerais, em que se procura marcar as diversas dominâncias das floras, foram estabelecidos atendendo às altitudes.

## VI

Em Portugal há duas obras (1) que podem servir para o estudo comparado das suas Províncias com a flora geral do País. Os critérios sistemáticos dos autores são diversos, de maneira que não é indiferente seguir uma ou outra. Seguimos o mais possível o critério de Gonçalo Sampaio no «Manual da Flora Portuguesa» e na «Lista das espécies representadas no Herbário Português».

Estudemos em primeiro lugar as relações estatísticas entre a Flora geral de Portugal e a desta Província.

Estão inventariadas para o nosso país 2.293 espécies distribuídas por 689 géneros e que são:

	N	
Pteridófitas . . . . .	48 . . . . .	2,1 %
Gimnospérmicas . . . . .	8 . . . . .	0,3 %
Monocotiledóneas . . . . .	480 . . . . .	20,9 %
Dicotiledóneas . . . . .	1757 . . . . .	76,6 %

Anteriormente vimos o número de plantas inventariadas para a Província. As respectivas percentagens são:

	N	
Pteridófitas . . . . .	26 . . . . .	1,8 %
Gimnospérmicas . . . . .	5 . . . . .	0,4 %
Monocotiledóneas . . . . .	88 . . . . .	6,1 %
Dicotiledóneas . . . . .	1305 . . . . .	91,6 %

O número de géneros a que pertencem estas espécies é de 513.

Vê-se portanto, que a flora da Província é mais pobre em Pteridófitas, pouco mais rica em Gimnospérmicas, menos abundante em Monocotiledóneas e com bastante maior predomínio de Dicotiledóneas que a flora geral do País.

As famílias não representadas nesta lista mas existentes em Portugal são:

**Hymenophyllaceæ, Lycopodiaceæ, Taxaceæ, Ephedraceæ, Palmaceæ, Triglochinnaceæ, Hydrocharitaceæ, Myricaceæ, Corylaceæ, Moraceæ, Viscaceæ, Cynomoriaceæ, Thelygonaceæ, Empetraceæ, Berberaceæ, Nymphaeaceæ, Elatina-**

(1) PEREIRA COUTINHO — A Flora de Portugal — Lisboa, 1939.

GONÇALO SAMPAIO — Lista das Espécies representadas no Herbário Português — Pôrto, 1913.

ceæ, Aizoaceæ, Punicaceæ, Halorrhagidaceæ, Monotropaceæ, Utriculariaceæ, Acanthaceæ, Globulariaceæ. (1).

No País as famílias que possuem maior número de espécies são:

	N	
<b>Polypodiaceæ</b> . . . . .	28	1,2 o/o
<b>Cyperaceæ</b> . . . . .	71	3,1 o/o
<b>Poaceæ</b> . . . . .	186	8,1 o/o
<b>Liliaceæ</b> . . . . .	68	2,9 o/o
<b>Ranunculaceæ</b> . . . . .	51	2,2 o/o
<b>Brassicaceæ</b> . . . . .	102	4,4 o/o
<b>Phaseolaceæ</b> . . . . .	231	10,1 o/o
<b>Illecebraceæ</b> . . . . .	16	} . . . . . (110) 4,7 o/o
<b>Alsinaeeæ</b> . . . . .	43	
<b>Silenaceæ</b> (2) . . . . .	51	
<b>Rosaceæ</b> . . . . .	81	3,1 o/o
<b>Apiaceæ</b> . . . . .	103	4,5 o/o
<b>Scrophulariaceæ</b> . . . . .	90	3,9 o/o
<b>Lamiaceæ</b> . . . . .	83	3,6 o/o
<b>Asteraceæ</b> . . . . .	247	10,8 o/o
Total das restantes famílias . . . . .	838	36,5 o/o

Estas mesmas famílias têm na Província as seguintes percentagens:

	N	
<b>Polypodiaceæ</b> . . . . .	16	1,1 o/o
<b>Cyperaceæ</b> . . . . .	26	1,8 o/o
<b>Poaceæ</b> . . . . .	125	8,8 o/o
<b>Liliaceæ</b> . . . . .	42	2,9 o/o
<b>Ranunculaceæ</b> . . . . .	36	2,5 o/o
<b>Brassicaceæ</b> . . . . .	55	3,8 o/o
<b>Phaseolaceæ</b> . . . . .	123	8,6 o/o
<b>Illecebraceæ</b> . . . . .	10	} . . . . . (64) 4,4 o/o
<b>Alsinaeeæ</b> . . . . .	26	
<b>Silenaceæ</b> . . . . .	28	
<b>Rosaceæ</b> . . . . .	52	3,6 o/o
<b>Apiaceæ</b> . . . . .	52	3,6 o/o
<b>Scrophulariaceæ</b> . . . . .	56	3,9 o/o
<b>Lamiaceæ</b> . . . . .	40	2,7 o/o
<b>Asteraceæ</b> . . . . .	140	9,8 o/o
Total das restantes famílias . . . . .	595	41,8 o/o

(1) Não incluímos nesta lista a Fam. **Vitaceæ**, porque não existe espontânea, pelo menos actualmente, sendo, no entanto, como todos sabem, cultivada intensamente, principalmente na Região demarcada do Douro.

(2) Citam-se estas famílias porque vários autores as consideram como pertencendo à das Caryophylaceæ.

Vemos, portanto, que há maior proporção de **Poaceæ**, **Ranunculaceæ**, **Rosaceæ**, embora a diferença seja pequena; menor, de **Polypodiaceæ**, **Cyperaceæ**, **Brassicaceæ**, **Phaseolaceæ**, **Sileneaceæ**, **Apiaceæ**, **Lamiaceæ**, **Asteraceæ**; mantendo-se a das **Liliaceæ**, **Illecebraceæ**, **Alsinaceæ** e **Scrophulariaceæ**. É, no entanto, interessante notar que as proporções não se afastam muito umas das outras, mesmo nas famílias não citadas, embora seja aí precisamente maior a desproporção: 5,3 %.

Passemos ao estudo dos endemismos.

São plantas endémicas aquelas que apenas se encontram num território limitado. Neste caso, as que só aparecem em Portugal. Há dois tipos de endemismos, os *residuais* e os *progressivos*. Os primeiros são espécies velhas, que vão perdendo a sua área por vicissitudes várias, até ficarem reduzidas a pequenas porções de território, onde ainda encontram condições de meio que lhes permitem viver; as segundas são espécies novas, muitas vezes ainda em formação, que tenderão a aumentar a sua área de dispersão. É claro que a noção de espécie é variável de autor para autor, e, neste caso, empregamo-la no sentido de plantas morfológicamente diferenciadas doutras, isto é, espécies jordanianas.

Torna-se, em qualquer caso, muito difícil caracterizar êstes dois tipos de endemismo. Há, no entanto, um critério para os distinguir, embora não seja perfeito; consiste no estudo da área de dispersão. Se esta é descontínua, formada por pequenas manchas mais ou menos isoladas, é um endemismo residual, pois descontinuidade de área indica que a espécie é velha, porque, não conseguindo sobreviver a determinadas condições ambientes, vai desaparecendo gradualmente, deixando ficar grupos isolados em locais onde ainda encontram as condições que necessitam para se manter. A continuidade da área, a menos que se trate de áreas muito restritas, é uma forte presunção a favor de que se trate de um endemismo progressivo. As localidades que possuem as melhores condições para a formação de endemismos de qualquer tipo são as ilhas, as penínsulas e as montanhas.

A nossa península é uma região rica em espécies endémicas. Portugal também o é, principalmente para certos géneros (por exemplo o género **Statice**); contudo a Província de Trás-os-Montes e Alto Douro é considerada como uma área do país de pequena proporção de endemismos (1). É certo que não há pròpriamente grandes acidentes geográficos

(1) RUI TELES PALHINHA — Distribuição dos endemismos portugueses — Lisboa, 1940.

ficos, profundos vales ou altas montanhas, e talvez seja essa a razão da pequena quantidade de espécies próprias.

As formas particulares que existem são as seguintes:

- Carex caryophyllea** var. *fuscata*
- Nardurus patens**
- Paradisea lusitanica**
- Anthericum liliago** var. *transmontanum*
- Gagea pratensis** raç. *nova*
- Allium gaditanum**
- A. Schmitzi**
- Euphorbia biglandulosa** raç. *Broteri*
- Ranunculus confusus** var. *Broteri*
- »           »           » *occidentalis*
- Aquilegia vulgaris** raç. *dichroa*
- Aconitum napellus** raç. *lusitanicum*
- Brassica cheiranthus** raç. *pseudoerucastrum*
- Isatis platiloba**
- Genista Lobelii** raç. *polyanthos* var. *Bourgaei*
- Genista anglica** raç. *ancistrocarpa*
- Malva Tournefortiana** raç. *lusitanica*
- Geranium pyrenaicum** raç. *lusitanicum*
- Erodium sublyratum**
- Dianthus graniticus** raç. *Marizi*
- Silene Boryi** raç. *duriensis*
- Silene acutifolia**
- Melandrium glutinosum**
- Montia lusitanica**
- Sedum pruinaum**
- Saxifraga umbrosa** raç. *spathularis*
- S. granulata** var. *Lopesiana*
- S. Sampaioi**
- Rubus beirensis**
- R. obtusangulus** raç. *Caldasianus*
- R. transmontanus**
- R. brigantinus**
- R. Henriquesii**
- R. Sampaianus**
- Rosa micrantha** var. *lusitanica*
- Seseli granatense** var. *Peixoteanum*

**Selinum Broteri**  
**Laserpitium thalactrifolium**  
**Statice filicaulis** raç. Marizi  
**St. transmontana**  
**Scrophularia lyrata**  
**Digitalis Coutinhi**  
**D. Amandiana**  
**Euphrasia Mendoncæ**  
**Odontites serotina** var. Lopesiana  
**Myosotis palustris** raç. Welwitschii  
**Lepidophorum repandum**  
**Calendula lusitanica**  
**Centaurea nigra**  
**Cirsium palustre** raç. Langei  
 " " raç. trasmontanum  
**Leontodon Reverchoni**

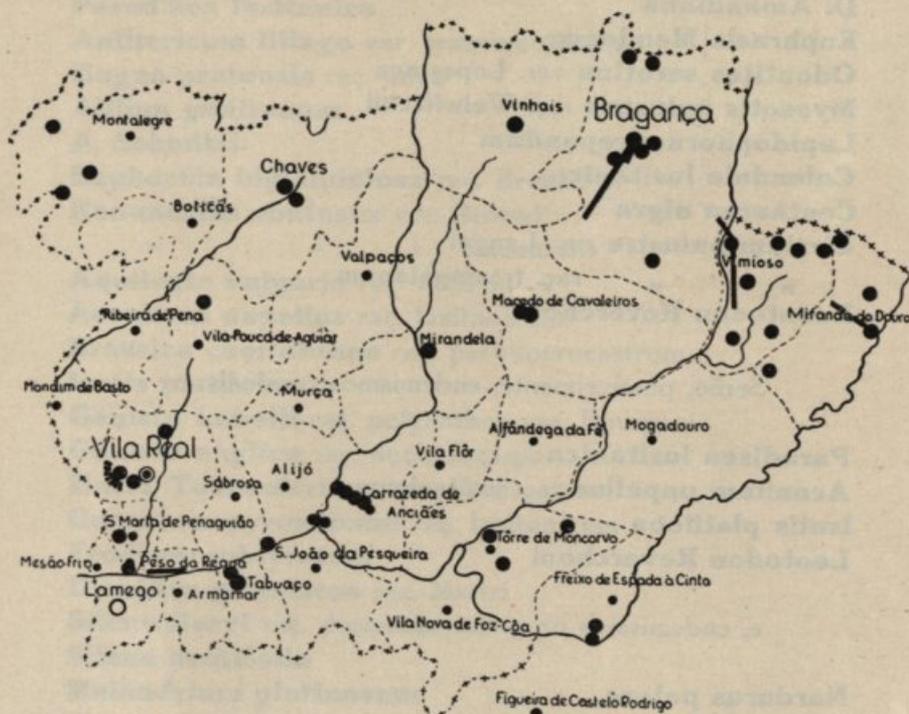
Serão, possivelmente, endemismos residuais:

**Paradisea lusitanica**  
**Aconitum napellus** raç. lusitanicum  
**Isatis platiloba**  
**Leotodon Reverchoni**

e, endemismos progressivos:

**Nardurus patens**  
**Anthericum liliago** var. transmontanum  
**Gagea pratensis** raç. nova  
**Allium gadiatum**  
**A. Schmitzi**  
**Euphorbia biglandulosa** raç. Broteri  
**Silene Boryi** raç. duriensis  
**Melandrium glutinosum**  
**Saxifraga umbrosa** raç. spathularis  
**Rubus** (tôdas as espécies)  
**Selinum Broteri**  
**Statice transmontana**  
**Digitalis Coutinhi**  
**D. Amandiana**  
**Centaurea nigra**

Tôdas as outras formas que não são citadas é natural que sejam também endemismos progressivos, mas, como ocupam áreas muito restritas, podem ser consideradas como reliquias. É preciso estudar cuidadosamente as áreas de dispersão para podermos ajuizar de um modo mais seguro àcerca do tipo de endemismo a que pertencem.

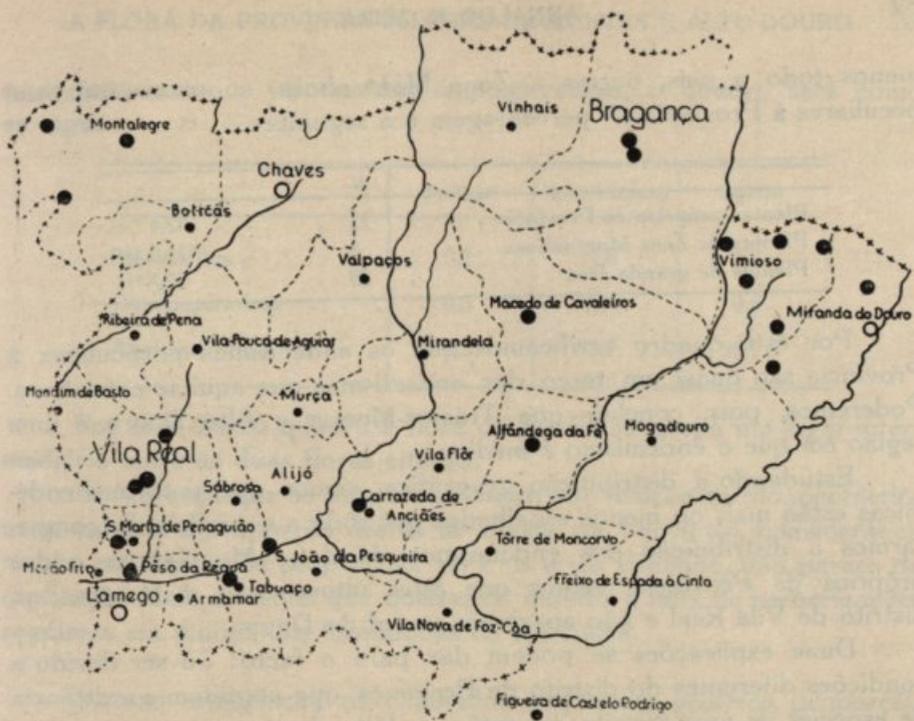


Mapa IX — Localização dos endemismos portugueses que se encontram na Província

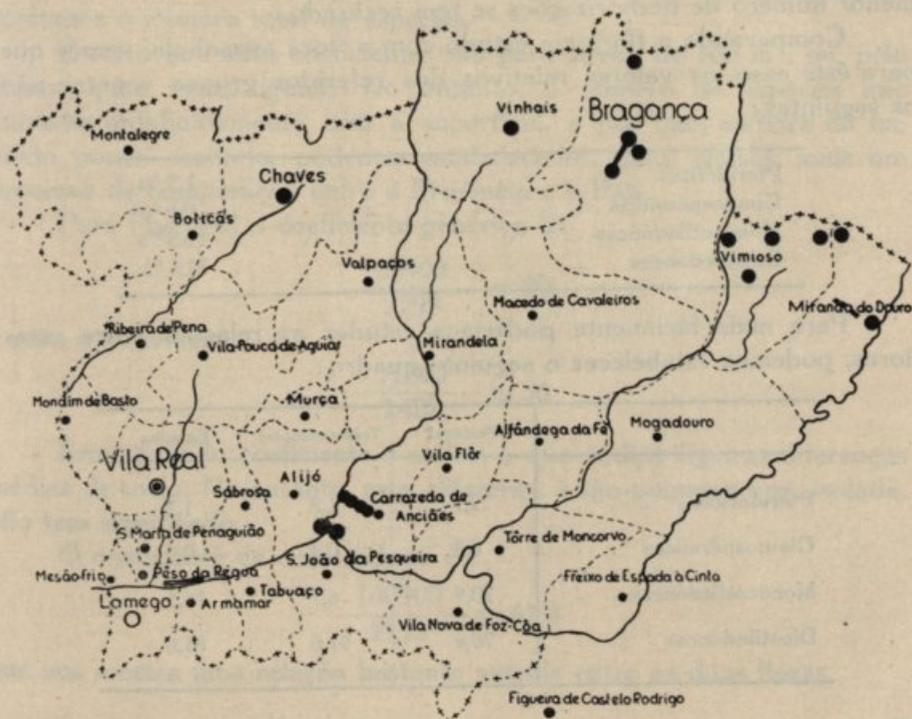
Segundo PEREIRA COUTINHO (1), as espécies endêmicas portuguesas são 3,3% do total. Nesta Província, as formas citadas são também na mesma proporção, 3,3%. Êste resultado mostra que as formas de pequena área estão em proporção semelhante na Província e no País, o que permite supor condições mesológicas médias, semelhantes. Mapas IX, X e XI.

Certas dessas formas tem grande dispersão, ocupando mais ou

(1) Breves considerações estatísticas àcerca da Flora Portuguesa. Coimbra, 1920.



Mapa X — Localização dos endemismos da Zona Montanhosa



Mapa XI — Localização dos endemismos de Trás-os-Montes e Alto-Douro

menos todo o país, outras a Zona Montanhosa, e outras ainda, são peculiares à Província. A percentagem é a seguinte:

	N	
Plantas próprias da Província . . . . .	17 . . . . .	32,1 %
Plantas da Zona Montanhosa . . . . .	8 . . . . .	15,1 %
Plantas de grande área . . . . .	28 . . . . .	52,8 %

Por êste quadro verificamos que os endemismos particulares à Província são quasi um terço dos endemismos que aqui se encontram. Poderemos, pois, concluir que Trás-os-Montes e Alto Douro é uma região em que o endemismo é médio.

Estudando a distribuição geográfica, vemos que as formas endémicas estão mais ou menos espalhadas por tôda a superfície. Se compararmos a distribuição dos endemismos da Zona Montanhosa e dos próprios da Província, vemos que êstes últimos são mais raros no distrito de Vila Real e não aparecem ao sul do Douro.

Duas explicações se podem dar para o facto: ou ser devido a condições diferentes do distrito de Bragança que permitem a existência de espécies de área restrita, ou então, à falta de elementos, pois que o distrito de Vila Real e os terrenos a sul do Douro, são aquêles em que menor número de herborizações se tem realizado.

Comparando a flora em estudo com a flora espanhola, vemos que para êste caso, os valores relativos dos referidos grupos vegetais são os seguintes:

Pteridófitas . . . . .	1,3 %
Gimnospérmicas . . . . .	0,6 %
Monocotiledóneas . . . . .	16,5 %
Dicotiledóneas . . . . .	81,6 %

Para mais facilmente podermos estudar as relações entre estas floras, podemos estabelecer o seguinte quadro:

	Portugal	Trás-os-Montes	Espanha
Pteridófitas . . . . .	2,1	1,8	1,3
Gimnospérmicas . . . . .	0,3	0,4	0,6
Monocotiledóneas . . . . .	20,9	6,1	16,5
Dicotiledóneas . . . . .	76,6	91,6	81,6

e, se juntarmos os valores das angiospérmicas, o quadro será como se segue:

	Portugal	Trás-os-Montes	Espanha
Pteridófitas . . . . .	2,2	1,8	1,3
Gimnospérmicas . . . . .	0,3	0,4	0,6
Angiospérmicas . . . . .	97,5	97,7	98,1

Por êste último quadro a flora da Província ocupa um lugar intermediário entre as duas floras citadas.

A diferença que se nota no primeiro em relação às Monocotiledóneas, em que a proporção destas se afasta na Província, consideravelmente, em relação às proporções no País e em Espanha, não parece de explicação fácil, a menos que queiramos admitir a falta de herborizações regulares em muitas das localidades da Província.

JACCARD estabeleceu os chamados *coeficiente genérico*, proporção centesimal entre o número de géneros e o número de espécies, e *coeficiente de comunidade*, proporção centesimal entre o número de espécies comuns e o número total de espécies.

É certo que êstes coeficientes são para áreas de 100 m<sup>2</sup>, ou, pelo menos, para áreas iguais. No entanto, o número de espécies não aumenta indefinidamente com a superfície, e por isso, embora de um modo pouco correcto, podemos estabelecê-los, para termos mais um processo de comparação entre a Província e o País.

Para Portugal o coeficiente genérico é:

$$\frac{68900}{2293} = 30$$

e para a Província

$$\frac{51300}{1422} = 36$$

Êste segundo coeficiente é maior, o que indica ligeiras diferenças médias de meio. No entanto esta diferença é tão pequena que, isolada, não tem significado.

O coeficiente de comunidade é:

$$\frac{140900}{2293} = 61,4$$

que nos mostra uma relação bastante grande entre as duas floras.

Sendo assim, podemos admitir que os resultados obtidos com o coeficiente genérico mostram condições mesológicas bastante más para ambos os territórios.

## VII

Vejam as relações que existem entre a flora em estudo e a da Península. Como dissemos, servimo-nos da divisão concelhia e utilizámos o trabalho de WILLKOMM.

Nem em todos os concelhos o número de espécies citadas é em número suficiente para se poderem tirar conclusões. Nalguns dêles não há colheitas realizadas, e noutros o número de exemplares citados é diminuto. Por isso, na lista que se segue só se encontram aquêles em que o número de plantas é suficiente para se poder verificar a dominância floral de alguns dos sectores peninsulares.

	N	P.		N. A.		C.		M.		S. A.		W. A.	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Chaves . . . . .	35	4	8,9	10	22,2	19	42,3	2	4,4	8	7,8	8	7,8
Vila-Pouca-de-Aguiar	18	4	22,2	8	44,5	2	11,1	1	5,6	—	—	3	16,6
Murça . . . . .	13	1	7,7	8	61,5	2	15,4	—	—	1	7,7	1	7,7
Vila-Real . . . . .	25	2	8,0	11	44,0	6	24,0	1	4,0	1	4,0	4	16,0
Régua . . . . .	75	5	6,7	16	21,3	29	38,7	7	9,3	11	14,7	7	9,3
Sabrosa . . . . .	66	8	12,1	23	34,8	20	30,3	4	6,1	6	9,1	5	7,6
Alijó . . . . .	39	3	7,6	7	18,0	9	23,1	6	15,4	8	20,5	6	15,4
Bragança . . . . .	221	34	15,4	61	27,6	76	34,4	8	3,6	23	10,4	19	8,6
Mirandela . . . . .	45	4	9,0	17	37,7	15	33,3	—	—	5	11,1	4	8,9
Macedo-de-Caval.ros.	34	4	11,8	16	47,1	8	23,5	1	2,9	2	5,9	3	8,8
Vimioso . . . . .	239	24	10,0	60	25,2	86	36,0	18	7,5	33	13,8	18	7,5
Miranda-do-Douro . .	120	15	12,5	23	19,2	56	46,7	4	3,3	12	10,0	10	8,3
Carazeda-de-Ansiães	100	11	11,0	27	27,0	37	37,0	6	6,0	13	13,0	6	6,0
Moncorvo . . . . .	62	8	12,9	13	20,9	25	40,3	4	6,5	5	8,1	7	11,3
Freixo-de-Espada-à-Cinta . . . . .	45	2	4,4	14	31,1	21	46,7	2	4,4	5	11,2	1	2,2
Lamego . . . . .	26	2	7,7	10	38,5	8	30,7	1	3,8	2	7,6	3	11,5
Tabuaço . . . . .	54	4	7,4	13	24,1	25	46,2	2	3,7	4	7,4	6	11,1
Figueira-de-Castelo-Rodrigo . . . . .	68	8	11,7	16	23,5	28	41,2	5	7,4	6	8,8	5	7,4

Em vista desta lista, podemos elaborar o mapa seguinte (Mapa XII), atendendo à dominância das plantas em cada concelho. Cada um dêles pertencerá ao sector que estiver representado por maior número de plantas, pois que, cada vegetal não sabe, nem lhe interessa saber a que região pertence, e só aparece onde as condições ecológicas o permitam. Encontramos, em cada território representados todos os sectores peninsulares, a menos que o número de espécies colhidas não seja suficiente, havendo contudo dominância de um determinado conjunto de plantas que servirá para indicar com que parte da Península êsse território tem maiores afinidades florísticas.

A-pesar-das manchas brancas, isto é, concelhos em que o número de vegetais colhidos não é suficiente para uma conclusão, podemos ver já, que a influência na Província é dos sectores Norte-Atlântico e Central. Mais tarde, na discussão do problema, veremos como é possível marcar os limites entre ambos. O sector Oeste-Atlântico, embora contíguo, não interfere, como mostra o quadro anterior, duma maneira profunda. Só em três concelhos ultrapassa 15 %:

Vila-Pouca-de-Aguiar . . . . .	16,6 %
Vila-Real . . . . .	16,0 %
Alijó . . . . .	15,4 %

Em todos os outros é superior a 5 %, menos em Freixo-de-Espada-à-Cinta, em que é de 2,2 %, isto é, aquêle em que as plantas do sector Oeste-Atlântico estão menos representadas.

É também interessante notar a proporção das espécies pirenaicas, que variam de 4,4 % até 22,2 %. Êste número, que pertence a Vila-Pouca-de-Aguiar, tem de ser considerado sob reserva, pois é um dos concelhos que tem sido mal estudado; é bom frisar, que em nove concelhos ultrapassa 10 %.

## VIII

Para estudar as relações entre esta flora e as da Europa Central, Mediterrânea, Ibero-Mediterrânea e Ibérica, procedi de modo análogo ao anterior.

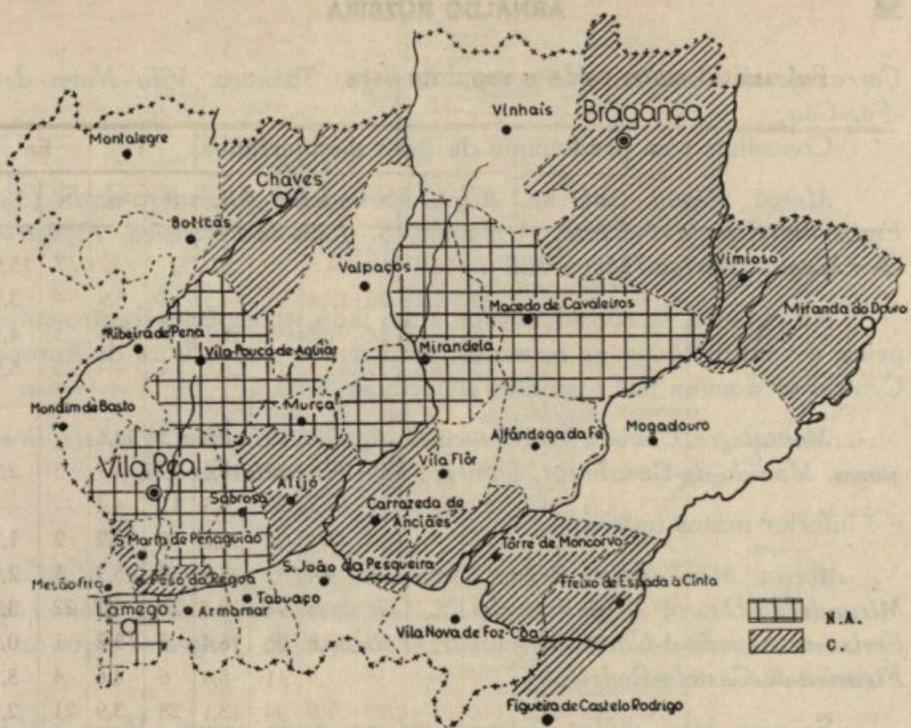
Foi assim estabelecida a seguinte lista :

	N	E		A		M		IM		I		En	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Montalegre . . . . .	44	<b>27</b>	<b>61,3</b>	8	18,2	2	4,5	8	18,2	—	—	7	15,9
Chaves . . . . .	113	<b>60</b>	<b>58,2</b>	20	19,4	20	19,4	15	14,5	4	3,9	4	3,9
Vil.-Pouc.-de-Aguiar	66	<b>36</b>	<b>54,5</b>	15	21,7	14	21,2	8	12,1	5	7,6	3	4,5
Vila-Real . . . . .	91	<b>46</b>	<b>50,5</b>	15	16,5	19	20,9	17	18,6	4	4,4	5	5,5
Murça . . . . .	36	11	30,5	7	19,4	<b>17</b>	<b>47,2</b>	8	22,2	—	—	—	—
Mesão-Frio . . . . .	22	<b>9</b>	<b>40,9</b>	4	18,1	6	27,2	4	18,2	3	13,6	—	—
Régua . . . . .	228	87	38,1	50	21,9	<b>88</b>	<b>38,6</b>	39	17,1	9	3,9	5	2,2
Sabrosa . . . . .	253	101	39,8	64	25,3	<b>117</b>	<b>46,2</b>	24	9,5	11	4,4	—	—
Alijó . . . . .	118	40	33,9	23	19,4	<b>94</b>	<b>41,5</b>	22	18,6	5	4,2	2	1,7
Vinhais . . . . .	34	<b>19</b>	<b>55,8</b>	6	17,6	10	29,4	2	5,9	2	5,9	1	2,9
Bragança . . . . .	696	<b>362</b>	<b>52,1</b>	128	18,4	192	27,5	94	13,5	26	3,7	22	3,2
Mirandela . . . . .	152	59	38,8	34	22,4	<b>62</b>	<b>40,8</b>	25	16,4	5	3,2	1	0,7
Macedo-de-Caval. <sup>ros</sup>	131	<b>74</b>	<b>56,4</b>	24	18,3	36	27,4	11	8,4	6	4,6	4	3,1
Vimioso . . . . .	820	<b>349</b>	<b>48,4</b>	146	20,3	228	31,6	94	13,1	28	3,9	21	2,9
Miranda-do-Douro .	292	<b>129</b>	<b>44,2</b>	54	18,5	95	32,5	45	15,4	15	5,1	8	2,7
Alfândega-da-Fé . .	71	29	40,8	19	26,8	<b>30</b>	<b>42,2</b>	6	8,5	5	7,0	1	1,4
Carrazeda-de- -Ansiães . . . . .	316	<b>132</b>	<b>41,7</b>	67	21,2	119	37,7	42	13,3	15	4,7	8	2,5
Moncorvo . . . . .	221	<b>104</b>	<b>47,0</b>	52	23,5	73	33,0	29	13,1	11	5,0	4	1,8
Freixo-de-Espada- -à-Cinta . . . . .	130	42	32,3	25	19,2	<b>65</b>	<b>50,0</b>	13	10,0	8	6,1	2	1,5
Lamego . . . . .	92	<b>51</b>	<b>55,4</b>	23	25,0	23	25,0	14	5,2	4	4,3	—	—
Armamar . . . . .	13	3	23,0	5	38,4	<b>6</b>	<b>46,2</b>	4	30,7	—	—	—	—
Tabuaço . . . . .	167	<b>65</b>	<b>38,9</b>	33	20,3	61	36,5	27	16,2	10	5,9	4	2,4
S. João-da-Pesqueira	62	25	40,3	19	30,6	<b>27</b>	<b>43,5</b>	6	9,6	4	6,5	—	—
Vila-Nova-de-Foz- -Côa . . . . .	21	<b>16</b>	<b>76,1</b>	7	33,3	4	19,1	—	—	1	4,7	—	—
Figueira-de-Castelo- -Rodrigo . . . . .	235	72	30,6	59	25,1	<b>121</b>	<b>51,5</b>	32	13,6	10	4,2	—	—

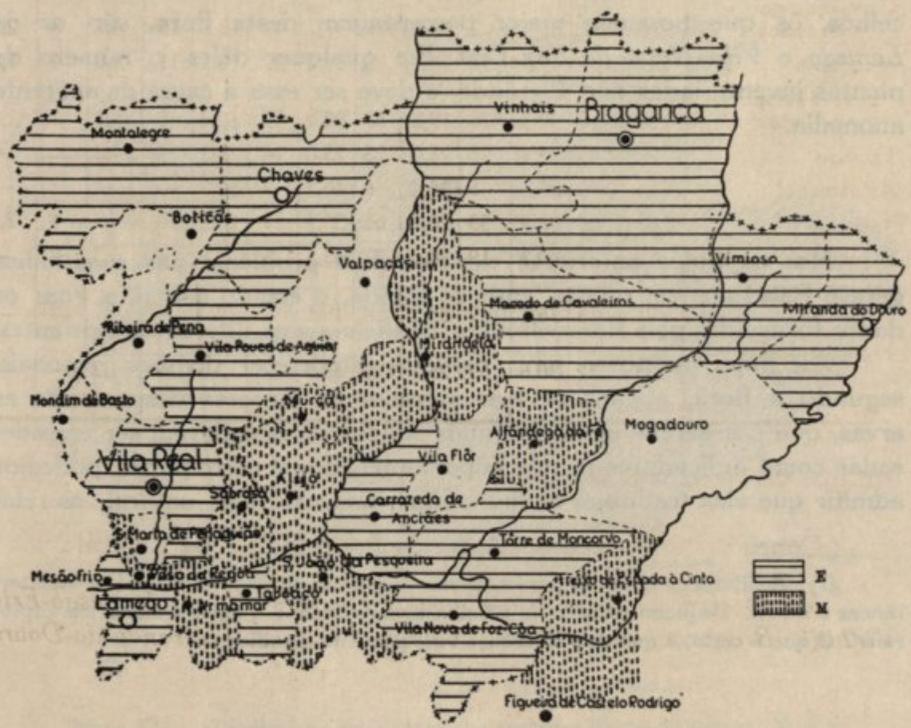
em que verificamos o seguinte :

Concelhos com predominância da flora da Europa Central :

*Montalegre, Chaves, Vila-Pouca-de-Aguiar, Vila-Real, Mesão-Frio, Vinhais, Bragança, Macedo-de-Cavaleiros, Vimioso, Miranda-do-Douro,*



Mapa XII — Distribuição das plantas dos Sectores Norte-Atlântico (N. A.) e Central (C.) por concelhos



Mapa XIII — Distribuição das plantas da Europa Central (E) e da Região Mediterrânea (M), por concelhos.

*Carrazeda-de-Ansiães, Moncorvo, Lamego, Tabuaço, Vila-Nova-de-Foz-Côa;*

Concelhos com predomínio da flora mediterrânea :

*Murça, Régua, Sabrosa, Alijó, Mirandela, Alfândega-da-Fé (1), Freixo-de-Espada-à-Cinta, Armamar, S. João-da-Pesqueira, Figueira-de-Castelo-Rodrigo (Mapa XIII).*

No entanto, se considerarmos a um lado as espécies centro-europeias, e a outro tôdas as restantes, verificamos que a flora da Europa Central só domina nos seguintes concelhos :

*Montalegre, Chaves, Vila-Pouca-de-Aguiar, Vila-Real, Vinhais, Bragança, Macedo-de-Cavaleiros, Lamego, Vila-Nova-de-Foz-Côa,*

e é inferior nestes outros :

*Murça, Mesão-Frio, Régua, Sabrosa, Alijó, Mirandela, Vimioso, Miranda-do-Douro, Alfândega-da-Fé, Carrazeda-de-Ansiães, Moncorvo, Freixo-de-Espada-à-Cinta, Armamar, Tabuaço, S. João-da-Pesqueira e Figueira-de-Castelo-Rodrigo.*

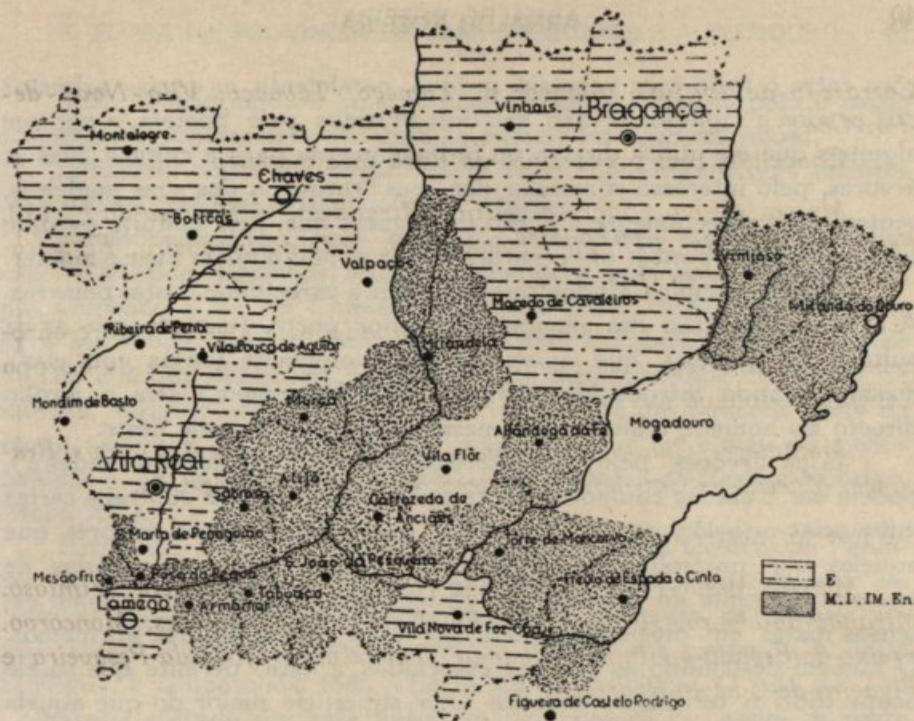
Se com êstes dados elaborarmos um novo mapa (Mapa XIV), verificamos que, em quási todos os concelhos próximos dos rios Douro, Tua e Sabor, a flora centro-europeia não tem dominância. Dêstes concelhos, os que possuem maior percentagem desta flora, são os de *Lamego* e *Vila-Nova-de-Foz-Côa*. Em qualquer dêles, o número de plantas inventariadas não é grande, e deve ser essa a causa da aparente anomalia.

## IX

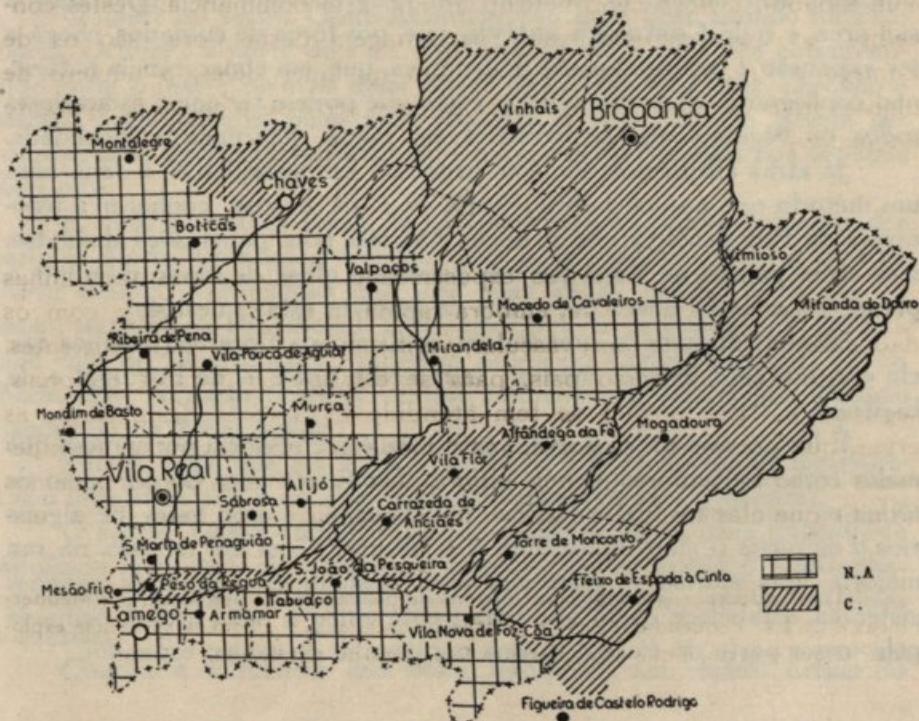
Nos capítulos anteriores expusemos o problema nas suas linhas gerais. Passámos em revista, embora rápida, o estado actual, e, com os dados fornecidos pela flora vascular, verificamos as diferenças existentes.

Até hoje, no nosso país, para se estabelecer divisões regionais, segundo a flora, apenas se tem atendido às árvores desprezando as ervas, que por serem menores, mais modestas, não devem ser consideradas como indicadores menos importantes. E, até certo ponto, podemos admitir que elas traduzem melhor, duma maneira mais natural, as rela-

(1) A diferença entre as percentagens de plantas da Europa Central e Mediterrâneas é de 1,4. Pequeno número de plantas inventariadas? Pequena superfície explorada? O que é certo, é que esta diferença tem pequeno significado.



Mapa XIV — Distribuição das espécies da Europa Central (E.) e das meniterrâneas (M.) Ibéricas (I), Ibero-Mauritânicas (I. M.) e endêmicas (En.), por concelhos



Mapa XV — Distribuição de plantas dos sectores Norte-Atlântico (N. A.) e Central (C.) em toda a Província

ções entre o meio e os vegetais, porque, geralmente, as ervas e arbustos dos prados e montanhas não são introduzidos pelo homem, a não ser algumas que êle utiliza directa ou indirectamente para a cultura. Mas as árvores, pelo interêsse comercial dos seus frutos, ou das suas madeiras, sentem mais directamente a acção do homem que, pela cultura, permite que existam em pontos onde naturalmente se não podiam fixar e manter.

Temos exemplos nítidos que mostram a veracidade destas palavras. A área de dispersão das plantas de menor porte, (exceptuando as de cultura ou aquelas que aparecem constantemente juntas com elas), mesmo quando introduzidas, como a **Oxalis**, aumenta sem o auxilio directo do homem, muitas vezes mesmo, contra a vontade dêste.

Já as árvores, pelo seu interêsse immediato (frutos ou madeira), podem ser tratadas cuidadosamente pelo homem que as subtrai a certas influências mesológicas, o que permite que ocupem áreas maiores que aquelas que naturalmente obteriam, ou se encontrem agrupadas de maneira diferente da natural. Os castanheiros bravos, que formam extensas matas em diversas regiões, são uma prova do que afirmamos. O homem destruindo as árvores associadas a esta, permite que só ela ocupe todo o território, e cubra uma superficie maior do que aquela que, abandonada à luta pelo espaço, seria capaz de ocupar.

Creemos que, com êstes dois exemplos, da **Oxalis**, planta introduzida que, sem auxilio do homem, vai progressivamente aumentando a sua área, e o da **Castanea sativa**, que, por fôrça de cuidados, chega a ter expansão e principalmente dominância, que, em concorrência natural, não conseguiria, demonstramos o valor que podem ter como indicadores todos os vegetais que se desenvolvem numa determinada localidade.

Já atraz afirmámos que êste processo era subsidiário, e seria mais um método que nos permitiria, junto com os outros, conhecer a fisionomia da Província. O que se segue não são, pois, conclusões absolutas, mas antes pontos de vista que nos permitem olhar de modo diferente o problema, encarar novos processos de resolver estas questões.

Quando fizemos o estudo em conjunto da flora, verificámos que ela era, nos seus valores médios, intermédia entre a de Portugal e da Espanha.

É lógico que assim suceda, pois esta é a Província portuguesa que maior fronteira tem com o país vizinho. Comunica com êle por meio de tôdas as montanhas de Vila-Real e Bragança, e por vales de alguns rios, dos quais o mais importante é o Douro. Com um terreno, na sua maioria ante-silúrico e granítico, mas também com grandes manchas xistentas, estabelece como que uma ponte entre a faixa litoral, ocupada pela maior parte do País, e a zona continental do centro espanhol.

Essa ligação ainda é mais evidente quando olhamos para o mapa dos sectores peninsulares que aqui se encontram representados.

WILLKOMM admitia a possibilidade de se encontrarem dois sectores peninsulares: o Oeste-Atlântico e o Central.

Abandonando a divisão concelhia e entrando em linha de conta com a altitude, podemos separar êstes dois sectores por uma linha que, passando a sul de Chaves, segue pelo norte de Macedo-de-Cavaleiros até atingir quasi o Sabor, inflecte para sudoeste, cortando o vale do Tua a sul de Mirandela, passa ao norte dos concelhos de Alijó e de Sabrosa, dirigindo-se para o Douro, que atinge um pouco a oeste da Régua, seguindo a sul dêste rio por uma linha que lhe é mais ou menos paralela e só se afasta no concelho de Figueira-de-Castelo-Rodrigo. (Mapa XV).

Esta linha separa a zona de influência da parte Central da Península da zona de influência Norte-Atlântica, que parece introduzir-se em Portugal pelo concelho de Montalegre, vindo da Galiza, se estende até quasi atingir o vale do Sabor, continua para o sul passando a oeste da Régua, e ocupa quasi tôda a parte sul da Província. O vale do Tua é, portanto, cortado por esta linha em dois pontos, e, assim, a parte média pertence ao sector Norte-Atlântico e as partes inicial e terminal, ao sector Central.

O limite do sector Oeste-Atlântico não deve ficar situado na Província. Ocupará a norte do País uma estreita faixa, pois fica compreendido entre o mar e os mais altos cumes das serras do Gerez, Larouco e Marão. Êstes relêvos, pelas suas encostas e pela altitude, devem ser considerados barreiras naturais que impedem o caminho dos vegetais para este.

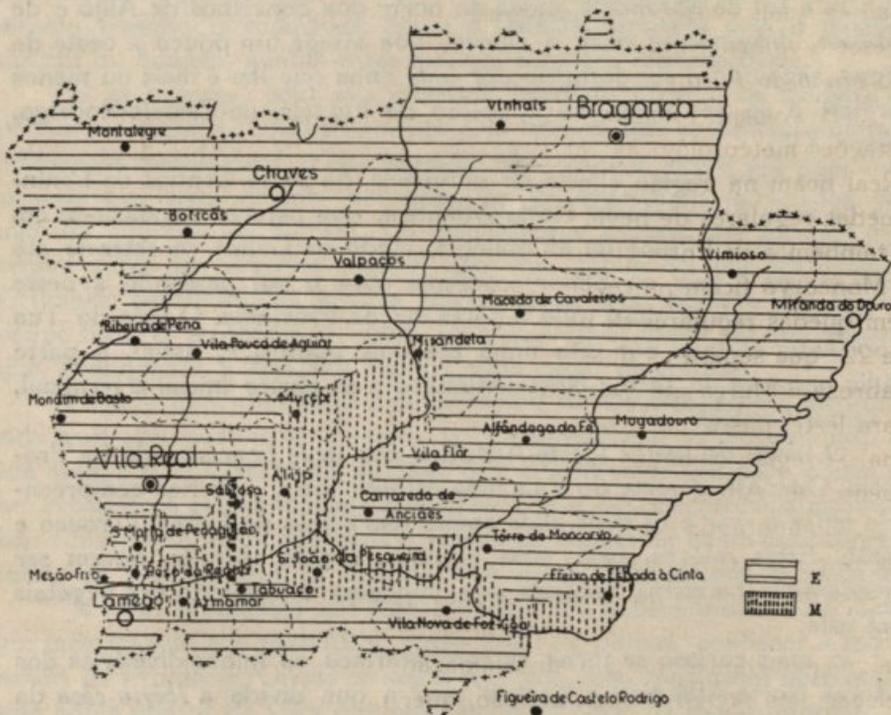
E, mais curioso se torna se compararmos as linhas divisórias dos sectores Norte-Atlântico e Central com a que divide a *Ibéria sêca* da *Ibéria úmida*. Verificamos que, nas suas linhas gerais, coincidem e, assim, teremos na Província a parte este, que se prolonga pelo norte e pelo vale do Douro, com influência nítida do Centro espanhol, ou da Ibéria sêca, a parte oeste e central influenciada pelo norte do país visinho ou da Ibéria úmida.

Vemos, pois, que em tôda a Província a flora espanhola faz sentir a sua influência por meio dos distritos Norte-Atlântico e Central.

O sector Oeste-Atlântico parece fazer sentir a mais importante influência pelo vale do Tâmega. Faltam os dados relativos a Mondim-de-Basto e a Ribeira-de-Pena, que nos permitiriam, talvez, elucidar a questão.

Quanto à influência das floras europeias, um rápido exame do

mapa XIII permite-nos verificar que o norte de Europa tem importância muito maior, caso consideremos o valor absoluto das plantas da Europa Central e das mediterrâneas. Podemos, entrando em linha de conta com as altitudes, admitir que, nas suas linhas gerais, a zona de influência da flora mediterrânea ocupa a parte sul dos concelhos da Régua e Vila-Real, a quási totalidade dos de Sabrosa e Alijó, grande parte dos de Murça e Miranda, continuando para o sul segundo uma linha mais ou menos paralela ao curso do Tua, e para oeste seguindo o



Mapa XVI — Mapa geral da distribuição na Província das plantas da Europa Central (E.) e das plantas Mediterrâneas (M.)

curso do Douro, de que só se afasta um pouco na parte terminal do Sabor. A sul do Douro ocupará uma faixa estreita mais ou menos paralela a este rio, de que se afasta no concelho de Figueira-de-Castelo-Rodrigo (Mapa XVI).

Parece, pois, confirmar-se a opinião de H. LAUTENSACH e A. GIRÃO. O primeiro autor afirma o seguinte: «O Alto Douro é, sob o ponto de vista climático e fitogeográfico, uma parte interior do sul de Portugal que foi transportada para o norte. O papel desempenhado pela azinheira e pela estêva na cobertura da vegetação espontânea e subespontânea,

mostram êste facto duma maneira evidente. A cultura da amendoeira só é feita no País com igual intensidade no Algarve, mas, a-pesar-disso, o Alto Douro não é simplesmente uma parte do sul de Portugal. O que diferencia dum modo perfeito o Alto Douro das províncias que se podem comparar do sul do País, é o vigor do relêvo, extraordinariamente poderoso, feição característica do norte de Portugal. Êste facto, juntamente com o caracter do clima das regiões meridionais, produz as bases da posição especial do Alto Douro sob o ponto de vista provincial, as quais encontram a expressão mais nítida, no facto de que só aí, crescem vinhas capazes de produzirem um vinho nobre da qualidade do *vinho do Pôrto*».

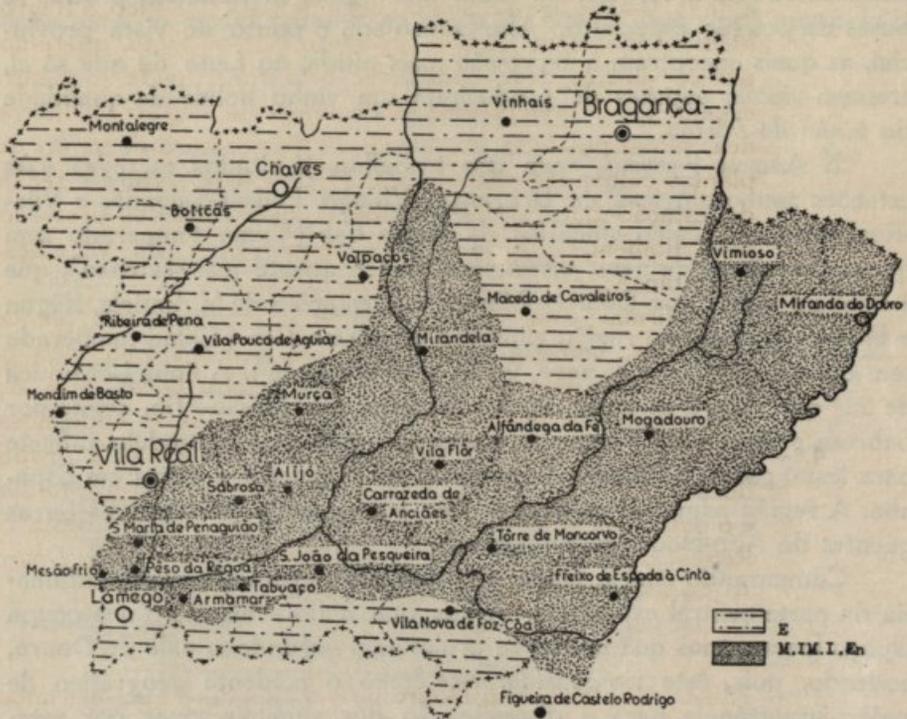
E AMORIM FERREIRA, num dos trabalhos já citados, escreve: «As estações meteorológicas de Bragança, Vidago, Pedras-Salgadas e Vila-Real ficam na região climática da forma *Csb* (Clima temperado sem quedas regulares de neve, verão sêco, pouco quente mas extenso), que é também a de Entre-Douro-e-Minho; e as estações de Mirandela, Régua e Moncorvo ficam na região climática da forma *Csa* (Clima temperado sem quedas regulares de neve, verão sêco e quente). A linha isotérmica de 22° que separa as duas regiões, começa em Mesão-Frio, segue por Sabrosa e Murça até Valpaços, contorna a baixa de Mirandela, inflecte para leste, passa na base sul da serra de Nogueira e entra em Espanha. A região climática da forma *Csa* compreende portanto, as terras quentes do Alto-Douro trasmontano».

Comparando com o mapa XV, que nos mostra a zona de influência da parte central espanhola, vemos que a flora mediterrânea ocupa espaço menor, mas que ambas se prolongam segundo o vale do Douro, podendo, pois, êste rio considerar-se como o acidente geográfico de maior importância para a disseminação dos vegetais, quer por estabelecer uma região de fácil acesso, quer por transportar os seus órgãos de disseminação, ou ainda, por ser junto a êle que se atingem as melhores condições climáticas que permitem o maior desenvolvimento dos vegetais do Centro espanhol e da Zona mediterrânea.

Estudando estas últimas plantas, podemos estabelecer o seguinte quadro:

	N	%
Anuais . . . . .	144	40,2
Bienais . . . . .	22	6,2
Vivazes . . . . .	125	34,9
Perenes . . . . .	67	18,6

que nos mostra que o domínio das plantas mediterrâneas é devido às anuais, bienais e vivazes, isto é, plantas para as quais o inverno rigoroso da Província não tem influência, porque nesta estação, ou estão reduzidas aos órgãos de disseminação, ou às partes subterrâneas, quer dizer, plantas com protecção contra a estação desfavorável que, para o caso que nos interessa, é o inverno.



Mapa XVII — Distribuição na Província das plantas da Europa Central (E.), e das Mediterrâneas (M.), Ibero-Mauritânicas (I. M.), Ibéricas (I), e Endémicas (En.)

Podemos, no entanto, encarar duma maneira mais geral a influência da flora mediterrânea, se incluirmos nestas as plantas que pertencem à Península e ao norte da África. Verifica-se, assim, que a dominância da flora centro-europeia não é tão grande como pode parecer no mapa XVI, mas que a flora mediterrânea se continua por uma zona em que não tem, pròpriamente domínio, mas que, junto às plantas peninsulares e norte-africanas, tem maior percentagem que a flora europeia.

Entrando em linha de conta com estas considerações podemos estabelecer o seguinte mapa (Mapa XVII).

Do exposto podemos tirar as seguintes conclusões:

- 1.º— Nesta Província encontram-se duas zonas, uma a leste, que pela flora se liga ao Centro espanhol, e outra a oeste, que se liga à flora do norte da Espanha;
- 2.º— A região do vale do Douro, (aproximadamente a Zona Quente do Norte de GERARDO PERY, e Alto Douro de H. LAUTENSACH e de A. GIRÃO) liga-se, sob o ponto de vista florístico, à Região Mediterrânea e ao Centro espanhol. Por tal facto, quere-nos parecer que se deve considerar esta zona ligada ao Centro espanhol, e que as plantas espontâneas da Região Mediterrânea, são aí possíveis por causa da temperatura de verão. As plantas cultivadas existem, não só pela temperatura e secura da estação quente, mas também pelos cuidados prestados pelo homem, que impede a concorrência da vegetação espontânea;
- 3.º— A confirmar esta hipótese temos a existência de plantas cultivadas, como a amendoeira, em terrenos onde não há pròpriamente domínio das espécies mediterrâneas, mas sim destas com as ibero-mediterrâneas, ibéricas e endémicas;
- 4.º— Podemos, portanto, dividir esta Província em dois grupos florais. Um, a norte, a que podemos chamar *Trás-os-Montes*; e o outro, seguindo o vale do Douro até um pouco a oeste da Régua, com domínio da Flora Mediterrânea, o *Alto Douro*. A parte sul, deve pertencer ao grupo floral beirão.

Resumindo:

- 1.º— Trás-os-Montes e Alto Douro possui uma flora que, nas linhas gerais, é intermediária à de Portugal e Espanha, como seria de prever pela localização geográfica;
- 2.º— Estão representados nesta Província dois sectores peninsulares: Norte-Atlântico e Central;
- 3.º— O sector Central ocupa grande área, estando situado junto da fronteira espanhola de oeste e norte;
- 4.º— O sector Norte-Atlântico parece ligar-se com a Espanha por Montalegre e ocupa grande parte do distrito de Vila-Real, a parte mediana do distrito de Bragança e quási todo o sul da Província;
- 5.º— Podemos admitir que o prolongamento do sector Central pelo vale do Douro é devido a êste rio ser um poderoso meio de disseminação dos vegetais do Centro espanhol e,

também, pela configuração do vale e natureza dos terrenos que atravessa, ser um elemento modificador do clima, permitindo, nas regiões por êle banhadas, um meio ambiente diferente dos restantes terrenos em estudo ;

- 6.º— A influência mediterrânea mais acentuada da flora desta zona pode também ser explicada da mesma maneira ;
- 7.º— Sob o ponto de vista da influência na distribuição dos vegetais, o vale do Tua tem maior importância que o do Sabor ;
- 8.º— No mapa da importância geral da flora Mediterrânea, são também os mesmos rios Douro, Tua e Sabor, que influem na distribuição dos vegetais ;
- 9.º— É importante notar que é principalmente a umidade que condiciona a distribuição dos vegetais dos sectores Norte-Atlântico e Central. A linha que os divide, coincide no seu traçado geral, com a de separação da Ibéria úmida da Ibéria sêca ;
- 10.º— Sobrepeem-se nos vales do Douro, Tua e Sabor, os sectores central peninsular e a região mediterrânea. Pela percentagem das plantas anuais, bienais, vivazes e perenes, queremos parecer que se pode explicar o facto. O clima destas regiões coincide com o do Centro espanhol e com o do Mediterrâneo em parte do ano, na estação quente. É o que parece indicar o grande número de espécies, que na estação desfavorável, ou estão reduzidas a órgãos de disseminação, ou então cortam a parte aérea para não perderem calor para o exterior ;
- 11.º— Os endemismos são em número relativamente pequeno.
- 12.º— Devemos, portanto, considerar nesta Província dois grupos florais. Trás-os-Montes, a parte mais elevada e com domínio da Flora Europeia, e Alto Douro, aquêle em que domina a Flora Mediterrânea. Grande parte da Província, principalmente a parte este, deve ser considerada como pertencendo ao sector centro-espanhol ;
- 13.º— Estas considerações estão, nas suas linhas gerais, de acôrdo com as divisões propostas por GERARDO PERY, H. LAUTENSACH, A. GIRÃO, com o estudo climático de AMORIM FERREIRA, e estão em desacôrdo com o limite norte que se pretende para a Beira-Douro ;
- 14.º— Comparando-a com os estudos peninsulares aproxima-se da de CARACI.

## X

Embora as observações não sejam em grande número, nem sequer mesmo suficientes, queremos, antes de terminar, focar mais um aspecto da vegetação — a *sucessão*.

Entendemos por *sucessão* as modificações da cobertura vegetal no decurso do tempo.

As causas da *sucessão* são, umas, naturais: modificações climáticas, aparecimento de novos vegetais que pela disseminação aumentam a área ocupada, aparecimento de novos animais; e outras provocadas pelo homem, quer directa, quer indirectamente: cortes de florestas, incêndios provocados, agricultura, pastoreio, etc.

É o nosso País uma região em que o homem tem interferido de maneira constante e profunda na cobertura vegetal. A existência do homem, desde as mais remotas eras, na Província em estudo, é atestada pelos inúmeros achados arqueológicos que se têm feito: antas, pinturas, gravuras rupestres, que se espalham por uma área muito grande, o que significa que, nos tempos recuados da pré-história, aqui existiu um núcleo populacional importante.

Podemos, pois, afirmar que tóda a cobertura vegetal da Província se não desenvolveu em estado natural, devido às relações de vegetais com vegetais, mas que o homem, desde épocas muito recuadas, interferiu de maneira profunda, de modo a imprimir-lhe aspecto diferente daquele que, naturalmente, a vegetação teria atingido.

Tudo o que quizessemos dizer sobre a cobertura natural da vegetação na Província, seria, portanto, hipotético, porque teríamos de recuar a tempos muito distantes, de que não existem documentos que nos possam de qualquer maneira mostrar a intensidade do esforço humano sobre a composição florística da cobertura vegetal.

O que, pelo exposto, nos não parece lógico, é que suponhamos naturais todos os fenómenos de vegetação anteriores ao último século, e só consideremos os actuais como produzidos pelo homem...

A evolução da cobertura vegetal pode dar-se de formas muito variadas. E. DEL VILLAR divide a *sucessão* dos vegetais, na *Lithoserie*, em *Proteretum* e *Hysteretum*. O primeiro corresponde às condições primordiais de meio, e o segundo a tódas as modificações da vegetação. Êste ainda se divide em *Chasmophytia* e *Edafophytia*.

*Climax*, é o máximo biológico possível numa determinada região. Duma maneira geral, nas nossas latitudes, êste é constituído por um *Arboretum* quer *esclerifólio* quer *caducifólio*. Nesta ordem de idéias, na Província em estudo, a forma biológica de maior desenvolvimento devia

ser a floresta, talvez com excepção dos cimos pedregosos das mais altas montanhas.

Mas o homem modifica o *climax*. Destruindo-o, origina-se uma nova sucessão, de que está eliminado o *proteretum* (pois não se volta sem que haja modificações profundas do solo à rocha viva), mas que segue uma evolução diferente, ainda que paralela com a primeira. Isto é, a forma final, sendo fisionòmicamente igual, é floristicamente diversa.

Contudo, pode a modificação da cobertura vegetal ser mais profunda. Em determinados locais, mais ou menos extensos, pode a destruição do estrato arbóreo arrastar o desaparecimento dos estratos inferiores, deixando a descoberto o solo arável, de terra humosa, que seca pela acção do sol, e com os ventos e chuvas vai desaparecendo, deixando ficar a descoberto os horizontes inferiores ou até, mesmo a rocha nua. Então um novo ciclo, semelhante ao primeiro, começa, embora a fase final, seja, também, floristicamente diferente. Pode, no entanto, este novo ciclo demorar muito tempo a completar-se, ou parar numa forma biológica próxima do *climax*: — os montes, — em que a vegetação é formada principalmente por arbustos lenhosos, de fôlha persistente ou não, mas sempre mais ou menos adaptados a um meio xerófilo.

Não interessando saber qual o *climax* natural da Província, procuremos estudar a evolução da flora actual devida em parte à influência humana, e as formas *climácicas* que se atingem.

Não nos referimos às modificações das áreas que estão a ser povoadas pelos Serviços Florestais, nos terrenos sob a sua jurisdição, embora, num futuro mais ou menos longínquo, alguns dos trabalhos efectuados devam ter uma acção importante e, talvez, dominante. A introdução, por meio de plantação ou de sementeira, em diversos locais, de plantas que não fazem parte da nossa Flora, pode modificar notavelmente o aspecto florístico da região.

Mas, repetindo, não entrando em linha de conta com êsses povoaamentos, estudemos as possibilidades da evolução vegetal e os aspectos que esta pode atingir.

Os *climax* mais importantes desta Província são:

**Quercetum suberis** (Q. s.)

**Quercetum ilicis** (Q. i.)

Uma forma biológica mais ou menos elevada, formada por híbridos

**Quercus suber** × **ilex** (Q. s. i.)

**Pinetum maritimæ** (P. m.)

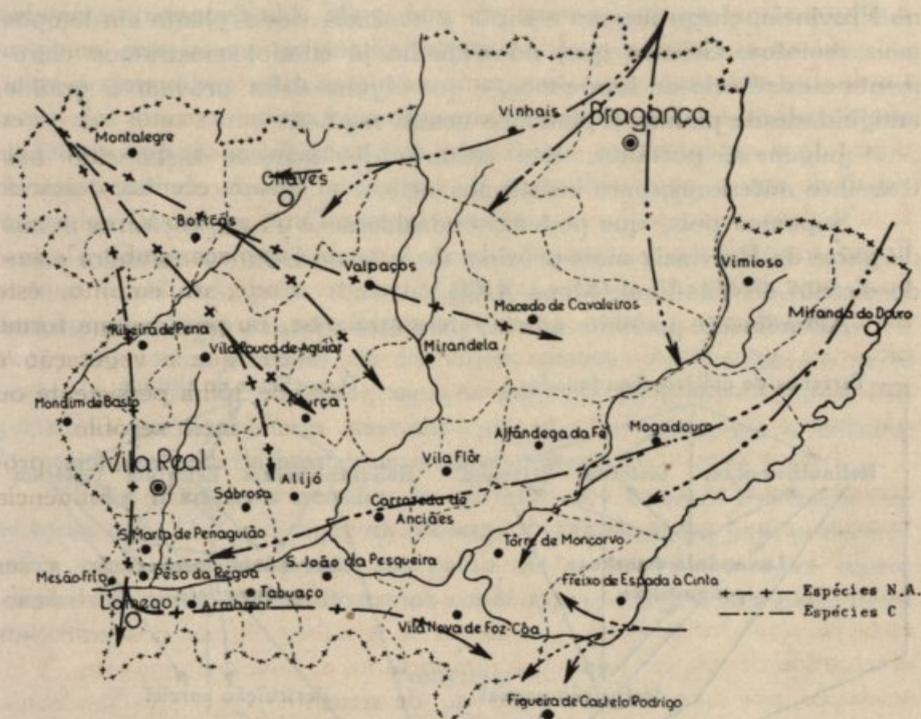
**Quercetum tozæ** (Q. t.)

**Quercetum fagineæ** (Q. f.)

**Quercetum vulgare** (Q. v.)

Estudemos o modo como os diversos *climax* se distribuem e se modificam.

Não estudaremos os para-climax, ou as associações em que o homem actua duma maneira constante, por falta de elementos em toda a Província em que nos possamos basear.



Mapa XVIII — Correntes florais dos sectores Norte-Atlântico (N. A.) e Central (C.)

A distribuição geográfica destes *climax* foi já estudada no capítulo IV, e por isso não julgamos necessário repetir o seu estudo. Vejamos, pois, somente, as modificações da cobertura vegetal.

### **Pinetum maritimæ (P. m.)**

Começamos precisamente por estudar esta essência florestal, embora ela forme somente, como quasi todos os autores pretendem, florestas secundárias. É ela que em grande parte da região demarcada do Douro e em várias outras localidades da Província tem a maior importância.

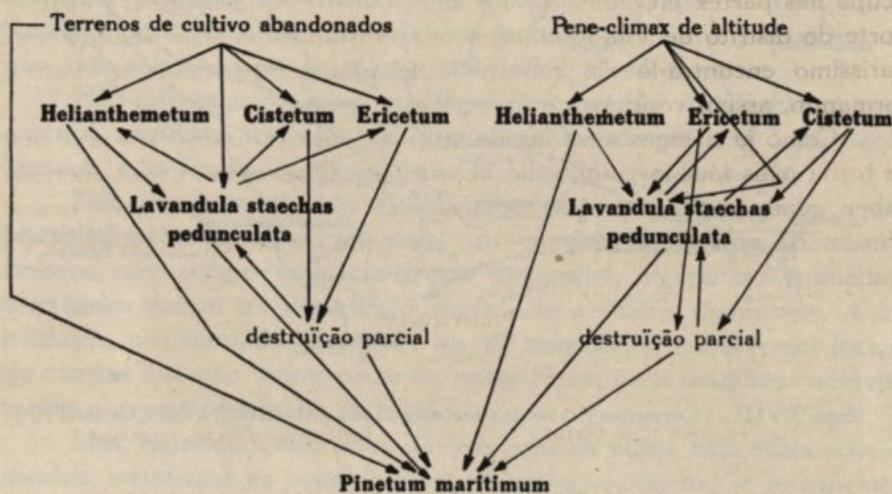
Já em estudo anterior (1) fizemos referência aos factos que nos permitem supôr uma maior antiguidade dêste vegetal na Província e uma importância maior que aquela que geralmente se admite.

BARROS GOMES, e, mais tarde, DAVEAU, marcam como limite para esta árvore as vertentes atlânticas das altas montanhas que cercam Trás-os-Montes; e o primeiro autor, pela falta de topónimos que notou na Província, chega mesmo a supôr a ausência desta planta em tempos mais remotos. Cremos que, no trabalho já citado, mostramos claramente a existência de topónimos, e que alguns deles provam a grande antiguidade de pinhais e pinheiros nestas regiões.

Julgamos, portanto, êste assunto devidamente esclarecido nos trabalhos anteriores, para insistirmos nêle.

Supomos pois, que podemos considerar o *P. m.*, o *climax* actual da parte da Província mais próxima do vale do Douro e da maior parte do distrito de Vila-Real (Mapa XXI).

Actualmente podemos admitir para êste *climax* a seguinte sucessão:



### Querceta (Q. s., Q. i., Q. s. i., Q. t., Q. f.)

Os *Quercus* que, na Província, têm actualmente maior desenvolvimento são: **Quercus suber**, **Q. ilex** e **Q. toza**. Além dêstes, tem também grande desenvolvimento o híbrido dos dois primeiros. O **Q. ilex**, segundo dados históricos, teve grande desenvolvimento nesta Província,

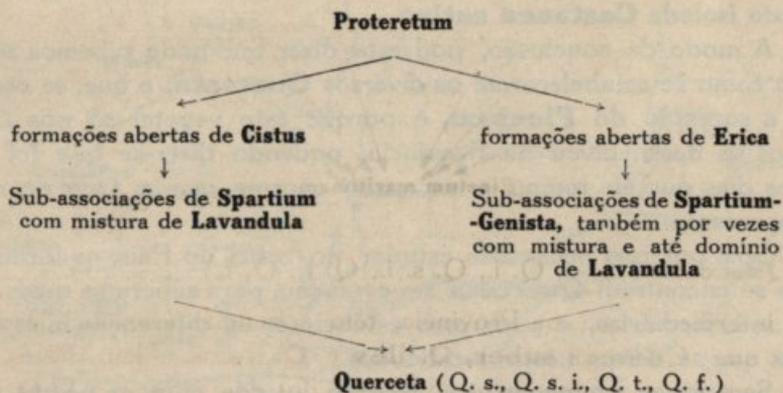
(1) Notas de Sociologia Botânica sôbre a Região Demarcada dos Vinhos do Pôrto — Trabalho apresentado ao primeiro Congresso de Ciências Naturais — Lisboa, 1940.

embora, em nossos dias a sua área seja cada vez menor. Não é fácil explicarmos esta diminuição, mas talvez ela seja compreensível se atendermos a que é uma espécie que não tem grande importância comercial. A utilização da bolota para alimentação de animais não tem a importância de que se reveste em outras localidades do país.

O **Quercus suber** ainda hoje ocupa extensões importantes, principalmente no concelho de Mirandela, em que se estende por superfícies enormes, mas a sua existência e grande desenvolvimento é atestada pelos testemunhos abundantíssimos que encontramos dispersos por locais dos mais variados. Além disso, o híbrido **Quercus suber** × **ilex**, ou talvez melhor, os híbridos derivados destas espécies são muito abundantes, existindo disseminados por toda a Província, e têm o nome vulgar de Carrascos ou Carrasqueiros (1).

O **Quercus toza**, com área de dispersão em via de redução, porque é utilizado para construções, e o terreno que primitivamente ocupava se destina as mais das vezes para a cultura cerealífera, ainda ocupa nas partes elevadas da Província, distrito de Bragança e parte norte do distrito de Vila-Real, espaços importantes. É além de tudo, vulgaríssimo encontrá-lo em terrenos que não servem para a cultura, formando, assim, resíduos de apreciável extensão.

Como já tivemos ocasião de afirmar, não é nesta Província que se torna mais fácil investigar da sucessão dos **Querceta**, para podermos saber quais as fases porque se passa até se atingir qualquer destes *climax*. No entanto, permitimo-nos supôr que se tenham originado desta maneira :



(1) Certos autores (Cf. Taborda de Morais — Novas áreas da Fitogeografia Portuguesa — *Boletim da Sociedade Broteriana*, 1940), admitem que os carrascos são polas radicais de *Quercus suber*. Na nossa opinião, supomos tratar-se destes híbridos.

**Quercetum vulgare** (Q. v.)

Nada nos permite supor que, nesta Província, o *climax* em questão tivesse tido grande importância. Actualmente ocupa espaços menores que os outros **Querceta** e só se encontra no distrito de Vila Real, parte em plena Região do Douro. Por isso mesmo, as suas matas não ocupam grande extensão, a não ser, talvez, nas vertentes da serra do Marão, ou nas outras a norte. A sua existência é comprovada principalmente, pelos indivíduos isolados que de onde a onde se encontram. Não podemos supor como se teria originado o *climax*, a não ser que tivesse uma evolução semelhante à dos outros **Querceta**.

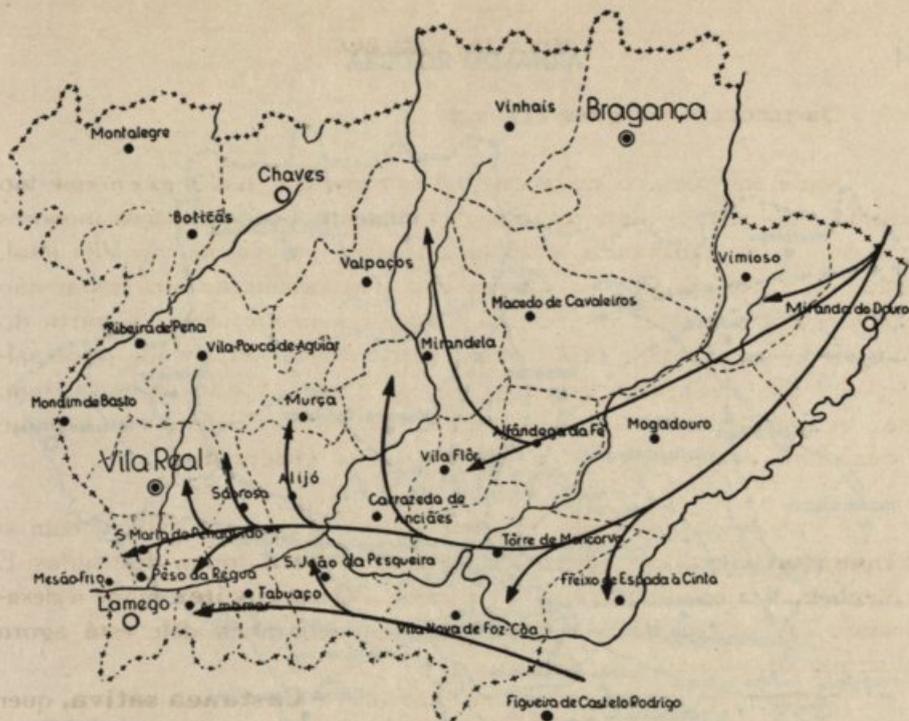
Compreendemos agora perfeitamente o que se passou com o **Pinus maritima** logo que os diversos **Querceta** foram destruídos. E percebemos também, qual a razão, porque o **Quercus ilex** tende a desaparecer. A parte mais importante da área geográfica d'êle está agora ocupada pelo Pinhal.

Também muito importante na província é **Castanea sativa**, quer isolada, quer agrupada em soutos bravos ou mansos. Os primeiros são principalmente utilizados para madeiras, e os outros para aproveitamento do fruto. No entanto, não podemos considerar os soutos um *climax*, pois que, só pela acção imediata do homem esta árvore pode prosperar em associações puras que ocupem uma tão grande superfície. Esta espécie vive geralmente associada nos diversos **Querceta**, e forma agrupamentos puros, porque o homem destrói os **Quercus** permitindo que subsista isolada **Castanea sativa**.

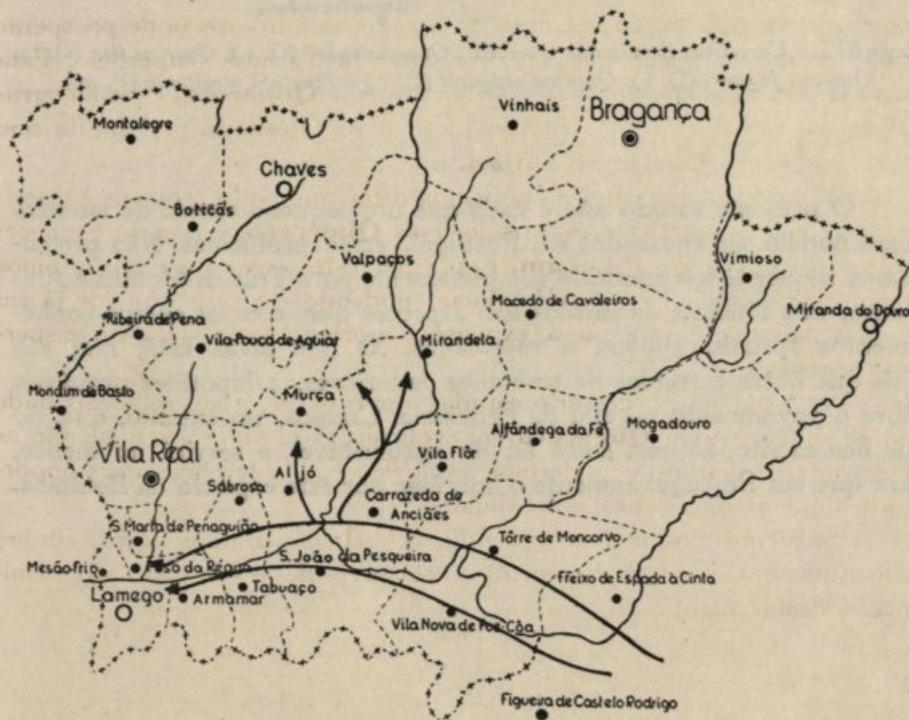
A modo de conclusão, podemos dizer que nada sabemos sobre o modo como se estabeleceram os diversos **Querceta**, e que, se conhecemos a sucessão do **Pinetum**, é porque êste vegetal só nos últimos tempos se desenvolveu na Província, podendo dizer-se que foi já em nossos dias que êle tomou a expansão enorme que a área de dispersão apresenta.

Será por isso necessário estudar no resto do País, os locais onde ainda se encontrem **Querceta** em evolução, para sabermos quais são as fases intermediárias, e podermos estabelecer as diferenças mais importantes que se deram nestas localidades.

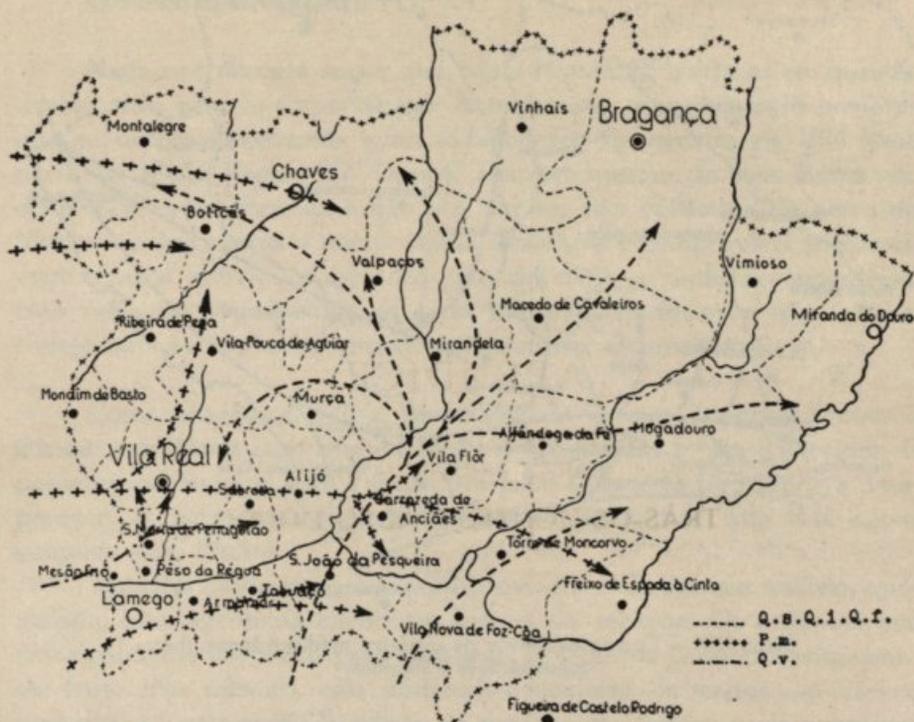
Seguem-se os mapas, em que, de acordo com os nossos conhecimentos actuais, se vê a maneira como se poderia ter dado a disseminação destas plantas.



Mapa XIX — Correntes florais de espécies mediterrâneas, ibero-mauritânicas e ibéricas.



Mapa XX — Correntes florais das espécies mediterrâneas



Mapa XXI — Correntes florais dos Querceta: *Quercus suber* (Q. s.), *Quercus ilex* (Q. i.), *Quercus faginea* (Q. f.), *Quercus vulgaris* (Q. v.) e *Pinetum maritimae* (P. m.)

\* \* \*

O presente estudo não é mais que um pequeno ensaio da maneira como podem ser encarados em Portugal, estes problemas. Não pretendemos sequer tê-los discutido completamente para Trás-os-Montes e Alto Douro, mas somente encará-los sob aspectos que, com os nossos conhecimentos actuais, ajudem a resolvê-los. O que atrás está, não são mais que notas extraídas de trabalhos anteriores, e hipóteses prováveis sobre o povoamento vegetal da Província. Cremos, no entanto, que, do que fica escrito, alguma coisa há de aproveitável, e servirá ao menos, para que em Portugal aumente o interesse por este capítulo da Botânica.

# APÊNDICE

LISTA DAS ESPÉCIES CITADAS  
PARA A PROVÍNCIA DE

**TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO**

Está citada nesta lista a totalidade ou quasi totalidade das plantas que se encontram na Provincia, com as localidades em que foram colhidas e respectivos colectores.

A ordem é a seguinte: em primeiro lugar as localidades do distrito de Bragança, depois as de Vila-Real, Viseu e Guarda. Para maior facilidade de conhecimento dos diferentes locais, indica-se sempre o concelho a que pertencem, separando-o por dois pontos, quando não conhecemos herborizações na respectiva sede; os concelhos estão separados por ponto e vírgula e as localidades do mesmo concelho somente por vírgula.

## POLYPODIACEÆ

- Ceterach officinarum** Willd. — Bragança (P. Cout.); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Samp.), entre Amedo e *Pombal*, *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro);  
 — Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);  
 — S. João-da-Pesqueira: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);  
 — Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).
- Polypodium vulgare** Lin. — Bragança (P. Cout.), monte de S. Bartolomeu (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro);  
 — Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);  
 — Lamego: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);  
 — Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).
- Gymnogramme leptophylla** Desv. — Mirandela (Rozeira e J. Castro); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: entre Amedo e *Pombal*, *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro); Moncorvo: *Açoreira* (Mariz);  
 — Mesão-Frio (Ferreira); Régua: de *Caldas-de-Moledo* a Sediolos (Henriq.); Alijó: *S. Mamede-de-Tua* (Rozeira e J. Castro);  
 — Lamego (P. Cout.), *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);  
 — Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).
- Cheilantes pteridioides** Christen. — Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Samp.);  
 — Régua (P. Oliveira), *Poiães* (P. Cout.); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira); Alijó: *S. Mamede-de-Tua* (Rozeira e J. Castro);  
 — Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).
- Ch. hispanica** Met. — Mirandela (Rozeira); Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Samp.); *Freixo-de-Espada-à-Cinta* (T. Morais);  
 — Régua (P. Cout., Henriq.), *Caldas-de-Moledo* (Henriq.);  
 — Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Samp.)
- Adiantum capillus-Veneris** Lin. — Vimioso: Argoselo (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: *S. Lourenço* (Rozeira);  
 — Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).

- Pteris aquilina** Lin. — Bragança (P. Cout.), monte de S. Bartolomeu (Rozeira e J. Castro); Carrazeda-de-Ansiães (Rozeira e J. Castro), Amedo (Rozeira), entre Amedo e Pombal, S. Lourenço (Rozeira e J. Castro);  
 — Régua: *Caldas-de-Moledo* (Henriq.), *Quinta de Ciderma* (C. Vasconcelos); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);  
 — Lamego: *Pousada-de-Cambres, Relógio-do-Sol* (C. Vasconcelos); Armar: *Balteiro* (C. Vasconcelos).
- Blechnum spicant** Sm. — Vimioso (M. Lopes);  
 — Vila-Real: serra do Marão (P. Cout.).
- Phyllitis scolopendrium** Newn. — Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);  
 — Lamego (A. Lacerda).
- Asplenium trichomanes** Lin. — Bragança (P. Cout.), monte de S. Bartolomeu (Rozeira e J. Castro), serra de Rebordãos (Samp., Rozeira e J. Castro); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Mirandela (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Alfândega-da-Fé: Santa-Justa (D. M. Ochôa); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo, entre Pombal e S. Lourenço, S. Lourenço (Rozeira e J. Castro); Moncorvo: Felgar (Mariz);  
 — Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);  
 — Lamego: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro); S. João-da-Pesqueira: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);  
 — Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).
- A. lanceolatum** Huds. — Mirandela: entre Mirandela e Latadas (Rozeira e J. Castro); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso: Gruta (Samp.), Campo-de-Víboras, S. Martinho-de-Angueira (Mariz); Miranda-do-Douro: Vila-Chã (Mariz); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo, S.<sup>a</sup> da-Graça (Rozeira);  
 — Régua: *Caldas-de-Molêdo* (Henriq.);  
 — Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).
- A. adiantum-nigrum** Lin. — Bragança (P. Cout., Rothmaler), monte de S. Bartolomeu (Rozeira e J. Castro); Mirandela: Latadas (Rozeira e J. Castro); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Alfândega-da-Fé (D. M. Ochôa); Carrazeda-de-Ansiães: S. Lourenço (Rozeira e J. Castro);  
 — Montalegre (M. C. Gonçalves); Chaves (Rothmaler); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);  
 — Lamego: *Pousada-de-Cambres* (C. Vasconcelos); S. João-da-Pesqueira: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);

— Figueira-de-Castelo Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).

**Athyrium felix-fœmina** Roth. — Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães (Rozeira e J. Castro), Amedo (Rozeira);

— Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);

— Lamego: (P. Cout.), *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro).

**Cystopteris fragilis** Bernh. — Bragança: monte de S. Bartolomeu, Rebordãos (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes), S. Martinho-de-Angueira (Mariz); Moncorvo: Felgar, Souto da Velha (Mariz); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo, entre Amedo e *Pombal*, entre *Pombal* e *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro);

— Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);

— Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz); S. João-da-Pesqueira: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro).

**Nephrodium filix-mas** C. Rich. — Bragança: Fervença (Ferreira), Montezinho (Moller); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes). Santulhão (Mariz); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira); Moncorvo: Souto-da-Velha (Mariz);

Vila-Pouca-de-Aguiar: Pedras-Salgadas (Rozeira e M. Castro);

— Lamego: *Pousada-de-Cambres* (C. de Vasconcelos).

**Aspidium aculeatum** Swtz. — Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro);

— Régua (P. Cout.); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);

— Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz).

#### OSMUNDACEÆ

**Osmunda regalis** Lin. — Vimioso (M. Lopes).

#### OPHIGLOSSACEÆ

**Ophioglossum vulgatum** Lin. — Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro).

**O. lusitanicum** Lin. — Vimioso: Mata do Visconde (M. Lopes).

#### MARSILIACEÆ

**Marsilia quadrifolia** Lin. — Régua: *margem do Douro* (Rozeira).

## EQUISETACEÆ

- Equisetum arvense** Lin. — Bragança (P. Cout.), Fonte-Arcada (Ferreira).
- E. palustre** Lin. — Vimioso (M. Lopes).
- E. ramosissimum** Desf. — Carrazeda-de-Ansiães: *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro); Freixo-de-Espada-à-Cinta: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);  
 — Alijó: *Pinhão* (Henriq. Ferreira);  
 — Lamego: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro); S. João-da-Pesqueira: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro).

## SELAGINELLACEÆ

- Selaginella denticulata** Spring. — S. João-da-Pesqueira: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro).

## ISOETACEÆ

- Isoetes histrix** Dur. — Bragança (Ferreira); Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua*, entre Amedo e *Pombal*, entre *Pombal* e *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro).
- I. Duriaei** Bory — Carrazeda-de-Ansiães: entre Amedo e *Pombal* (Rozeira e J. Castro).

## PINACEÆ

- Pinus pinea** Lin. — Mirandela (Rozeira e J. Castro).
- P. maritima** Lin. — Bragança (Mariz); Vimioso: Campo-de-Víboras (Mariz); Moncorvo: serra do Reboredo (Mariz); Carrazeda-de-Ansiães (Rozeira), entre Amedo e *Pombal*, entre *Pombal* e *S. Lourenço*, entre *S. Lourenço* e Mirandela (Rozeira e J. Castro);  
 — Régua: de *Caldas-de-Moledo* até ao cimo da Ermida (Henriq.); *Sabrosa*, *Covas-do-Douro*, *Chanceleiros* (Rozeira); *Alijó*, *Vale de Mendiz* (Rozeira).
- Juniperus phoenicea** Lin. — Freixo-de-Espada-à-Cinta (Mariz).
- J. communis** Lin. — Bragança (P. Cout.).
- J. oxycedrus** Lin. — Miranda-do-Douro: Vila-Chã (Mariz), Atenor (COL.); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira), entre Amedo e *Pombal*, *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro), *Foz-Tua* (Ro-

zeira); Mogadouro (B. Gomes), Meirinhos (Santos Júnior); *Moncorvo* (Carrisso e Mendonça), Larinho (Mariz), estrada de Vila-Flor (T. Morais); *Freixo-de-Espada-à-Cinta* (T. Morais, capitão Guerra);

— Região do Douro (C. Vasconcelos); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);

— Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Samp., M. Castro, Rozeira e J. Castro), *estrada de Escalhão* (Rozeira e J. Castro).

#### THYPHACEÆ

· ***Typha latifolia*** Lin. — Vimioso (M. Lopes).

· ***Sparganium ramosum*** Huds.

raç. ***neglectum*** (Beeby) Samp. — Bragança (P. Cout., Samp.); Vimioso (M. Lopes).

#### ARACEÆ

· ***Arum italicum*** Mill. — Mirandela, estrada para a Torre-de-D. Chama (Rozeira e J. Castro); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes).

· ***A. maculatum*** Lin. — Vimioso: Mata do Visconde (M. Lopes).

· ***Dracunculus vulgaris*** Schot. — Bragança (P. Cout.); Vimioso (M. Lopes).

· ***Arisarum latifolium*** Hill. — Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso: Foz (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro);

— *Régua* (Rozeira e J. Castro); Alijó: *S. Mamede-de-Tua* (Rozeira e J. Castro);

— S. João-da-Pesqueira: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro).

#### LEMNACEÆ

· ***Lemna minor*** Lin. — Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira);

— Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).

## NAJADACEÆ

- **Potamogeton natans** Lin.  
   raç. *fluitans* (Roth.) Samp. — Vimioso (M. Lopes).
- **P. polygonifolius** Pourr. — Vimioso (M. Lopes);  
   — *Régua* (Rozeira).
- **P. perfoliatus** Lin. — *Régua* (Rozeira).

## CYPERACEÆ

- **Cyperus flavescens** Lin. — Vimioso (M. Lopes);  
   — *Régua* (R. Morais); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).
- **C. fuscus** Lin. — Chaves (Samp.); *Régua* (Ferreira); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).
- **C. longus** Lin. — Bragança (P. Cout.); Vimioso (M. Lopes).
- **Scirpus holoschoenus** Lin. — Bragança (P. Cout.); Vimioso (M. Lopes); Miranda-do-Douro: *Atenor* (Mariz);  
   — Chaves (Samp.); Mesão-Frio: *Rêde* (D. S. Silva); *Régua*: *Caldas-de-Moledo* (R. Cunha);  
   — Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz);  
   — Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).
- **Sc. Michelianus** Lin. — Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Samp.);  
   — Douro (Brot.); *Régua* (Ferreira), *Caldas-de-Moledo* (Samp.).
- **Sc. setaceus** Lin. — Bragança (Carrisso e Mendonça); Vimioso (M. Lopes).
- **Sc. palustris** Lin. — Mirandela: caminho de Latadas (Rozeira e J. Castro); Miranda-do-Douro: *Ifanes* (Mariz);  
   — *Régua* (Rozeira e J. Castro), *Caldas-de-Moledo* (Samp.);  
   Alijó: *Pinhão* (Ferreira).
- **Sc. multicaulis** Lin. — Bragança: *Campo-Redondo* (Moller); Vimioso (M. Lopes); Miranda-do-Douro: *Ifanes* (Mariz).
- **Carex paniculata** Lin. — Bragança (P. Cout.); Moncorvo: *Açoreira* (Mariz).
- **C. vulpina** Lin. — Bragança (Ferreira).
- **C. divisa** Hüds.  
   raç. *chaetophylla* (Steud.) Samp. — Bragança: caminho de Ricafé (Mariz);  
   — Alijó: *Pinhão* (Ferreira).
- **C. arenaria** Lin. — *Régua*: *Caldas-de-Moledo* (R. Cunha).
- **C. caryophylea** Lat. — Montalegre: *Covelães* (Rothmaller e P. Silva).

- var. *fuscata* Samp. — Vimioso: Argoselo (M. Lopes).
- C. leporina** Lin. — Vimioso (M. Lopes); Miranda-do-Douro: Sendim (Mariz); Moncorvo: *Açoreira* (Mariz); Freixo-de-Espada-à-Cinta: *Poiães* (Mariz).
- C. muricata** Lin. — Bragança (P. Cout.), Montezinho (Ferreira); Vimioso (M. Lopes), Santulhão, Avelanoso (Mariz); Miranda-do-Douro: Ifanes, Duas-Igrejas, S. Martinho-de-Angueira (Mariz); Moncorvo: Felgueiras (Mariz); Freixo-de-Espada-à-Cinta: *Poiães* (Mariz);  
— *Murça* (Ferreira); Régua: *Caldas-de-Moledo* (Henriq.).
- raç. **divulsa** (Good.) Samp. — Bragança (P. Cout.), Montezinho (Ferreira); Vimioso (M. Lopes); Miranda-do-Douro: Malhadas (Mariz); Moncorvo: *Açoreira* (Mariz);  
— *Murça* (Ferreira); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).
- C. echinata** Murr. — Bragança: entre Portelo e Montezinho (Carrisso e Mendonça); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira e J. Castro);  
— Montalegre (Moller, Rothmaler e P. Silva); Boticas (Rothmaler e P. Silva).
- C. caespitosa** Lin.  
raç. *Goodenoughii* (J. Gay) Samp. — *Vila-Real* (Rozeira).
- C. lonsigeta** Brot. — Vimioso (M. Lopes).  
— Mesão-Frio: *Banduja* (C. Vasconcelos).
- C. pilulifera** Lin. — Montalegre: caminho de Gralhós (Rothmaler e P. Silva).
- C. glauca** Murr. — Bragança (P. Cout., Ferreira), Montezinho (Ferreira).
- C. pendula** Huds. — Vimioso (M. Lopes); Moncorvo: *Açoreira* (Mariz);  
— *Régua* (P. Cout.).
- C. panicea** Lin. — Vimioso: caminho de Pinelo (M. Lopes);  
— Montalegre (Rothmaler e P. Silva).
- C. hirta** Lin. — Bragança (P. Cout.); Vimioso (M. Lopes).
- C. flava** Lin. — Vimioso (M. Lopes).
- C. distans** Lin. — Bragança (Ferreira); Vimioso (M. Lopes);  
— Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).
- raç. **binervis** (Sm.) Samp. — Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira e J. Castro).
- C. helodes** Link. — Moncorvo: *Açoreira* (Mariz).

## POACEÆ

- Dactylon officinale** Vill. — Bragança (P. Cout.); Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira);  
— Régua: *Caldas-de-Moledo* (Henriq.); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).
- Adropogon ischæmum** Lin. — Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Samp.);  
— Régua (Brot.), *Caldas-de-Moledo* (D. S. Silva).
- A. hirtum** Lin. — Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Rozeira e J. Castro);  
— Régua: *Caldas-de-Moledo* (D. S. Silva); Sabrosa: *Chanceleiros* (Rozeira e J. Castro); Alijó: *S. Mamede-de-Tua* (Rozeira e J. Castro).
- Imperata cylindrica** Beauv. — Miranda-do-Douro: Vilar-Sêco (Mariz);  
— Régua (Brot.); Alijó: *S. Mamede-de-Tua* (Rozeira e J. Castro).
- Digitaria sanguinalis** Scop. — Bragança (P. Cout.); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira);  
— Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).
- Setaria glauca** Beauv. — Vila-Real (D. Monteiro); Mesão-Frio: *Rêde* (D. S. Silva).
- S. viridis** Beauv. — Bragança (P. Cout.).
- S. verticillata** Beauv. — Bragança (P. Oliveira, Samp.); Alfândega-da-Fé (D. M. Ochôa).
- Echinochloa crus-galli** Beauv. — Bragança (P. Cout.); Vimioso (M. Lopes); Argoselo (Mariz);  
— Vila-Real (D. Monteiro); Chaves: serra do Brunheiro (Moller).
- Anthoxanthum amarum** Brot. — Armamar: *Balteiro* (C. Vasconcelos).
- A. odoratum** Lin. — Bragança (P. Cout.), Montezinho (Moller), Rebordãos (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Moncorvo: Felgueiras (Mariz);  
— Régua (W. Lima), Marão (Henriq.);  
— Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz).
- A. aristatum** Bois. — Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira e J. Castro);  
— Murça (Ferreira); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).
- Phalaris minor** Retz. — Régua: *Caldas-de-Moledo* (Samp.).
- Crypsis schœnoides** Lamk. — Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Samp.);  
— Régua: *Caldas-de-Moledo* (Samp.).
- C. alopecuroides** Schrad. — Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Samp.);  
— Régua (Link.); Sabrosa: *Ferrão* (Schmitz).

- Phleum pratense** Lin. — Bragança (P. Cout., J. Lourenço), Ricafé (Moller); Miranda-do-Douro: Constantim (Mariz);  
— Alijó: *Pinhão* (Ferreira).
- Ph. Bœhmeri** Wib. — Bragança (Samp.); Moncorvo: Carviçais (Mariz).
- Allopecurus geniculatus** Lin.  
raç. *fulvus* (Sm.) Samp. — Miranda-do-Douro (Samp.).
- A. brachystachys** M. Bieb. — Bragança: Vale-de-Prados, Ricafé (Moller), Senhor-dos-Perdidos (Samp.), entre França e Rabal, Sabor (Ferreira);  
— Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Escalhão* (Samp.).
- Chamagrostis minima** Borkh. — Bragança (P. Cout., Samp.), monte de S. Bartolomeu (Rozeira e J. Castro), Rebordãos (Samp.), Montezinho (Ferreira); Vimioso (M. Lopes); Mirandela (Rozeira);  
— Régua: *Quinta de Ciderma* (C. Vasconcelos);  
— *Lamego* (G. Pereira), *Extremadouro*, *Relógio-do-Sol* (C. Vasconcelos); Armamar: *Balteiro* (C. Vasconcelos).
- Polypogon maritimus** Willd. — Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz).
- Gastridium lendigerum** Gaud. — Bragança (P. Cout.); Vimioso (M. Lopes);  
— *Murça* (Ferreira);  
— Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz).
- Agrostis setacea** Curt. — *Vila-Real* (D. Monteiro); Régua: de *Caldas-de-Moledo* aos pontos mais altos do Marão (Henriq.).
- A. verticillata** Vill. — Vimioso (M. Lopes).
- A. alba** Lin. — *Murça* (Ferreira); Régua: Marão (Henriq.); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira); Alijó: *Pinhão* (Ferreira).  
raç. *castellana* (Boiss. et Reut.) Samp. — Vimioso (M. Lopes);  
— *Vila-Real* (D. Monteiro); Chaves: serra do Brunheiro (Moller);  
— *Tabuaço* (C. Lima).  
raç. *vulgaris* (With.) Samp. — Vinhais (Silva Rosa).
- A. canina** Lin. — *Vila-Real* (D. Monteiro); Montalegre (Moller).
- A. anemagrostoides** Trin. — Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz).
- A. delicatula** Pour. — Bragança: Alfaião (Ferreira); Vimioso (M. Lopes), Campo-de-Víboras (Mariz);  
— *Vila-Real* (D. S. Silva); Chaves: serra do Brunheiro (Moller); *Murça* (Ferreira); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);  
— *Tabuaço* (C. Lima).
- Milium vernale** M. Bieb. — Moncorvo: Carviçais (Mariz).
- Oryzopsis paradoxa** Asch. et Schw. — Miranda-do-Douro (Mendonça).
- Stipa retorta** Cav. — Alijó: *S. Mamede-de-Tua* (Rozeira e J. Castro);

- Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Samp., Rozeira e J. Castro).
- St. Lagasceæ** Rœm. et Sch.  
var. *clausa* Trab.—Miranda-do-Douro (Carrisso e Mendonça), Picote, Vila-Chã (M. Lopes); Moncorvo: Vale-da-Vilariça (T. de Morais).
- St. gigantea** Link.—Vimioso (M. Lopes), Caçarelhos (Mariz); Miranda-do-Douro: Póvoa (Mariz);  
— *Vila-Real* (Samp.);  
— Armamar: *Balteiro* (C. Vasconcelos).
- Avena sativa** Lin.—Vimioso: Argoselo (M. Lopes).
- A. strigosa** Schreb.—Vimioso: Argoselo (M. Lopes).  
raç. *sesquialtera* (Brot.) Samp.—Bragança (P. Cout.); Vimioso (M. Lopes).
- A. hirsuta** Mœnch.—Bragança (P. Cout., Moller); Mirandela (Rozeira e J. Castro);  
— *Vila-Real* (D. Monteiro); Chaves: serra do Brunheiro (Moller); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira); Alijó: *S. Mamede-de-Tua* (Rozeira e J. Castro);  
— *Tabuaço* (Schmitz).
- A. fatua** Lin.—Vimioso (M. Lopes).
- A. sterilis** Lin.—Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Samp.);  
— Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).  
raç. *Ludoviciana* (Dur.) Samp.—Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).
- A. pubescens** Huds.—Bragança: serra de Rebordãos (Moller).
- A. pratensis** Lin.  
raç. *sulcata* (J. Gay) Samp.—Bragança: serra de Redordãos, monte de S. Bartolomeu (Moller); Moncorvo: Felgueiras (Mariz);  
— Chaves: Mairós (Carrisso e Mendonça), Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).
- A. brevis** Roth.—Vimioso (M. Lopes).
- A. bromoides** Gouan.—Miranda-do-Douro (Palhinha e F. Mendes).
- A. elatior** Lin.—Bragança (P. Cout., Moller), serra de Rebordãos (Mariz); Mirandela: caminho de Latadas (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes);  
— *Vila-Real* (D. Monteiro); Régua: serra do Marão (Henriq.); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).
- A. longifolia** Thore—*Vila-Real* (D. Monteiro).
- Holcus lanatus** Lin.—Bragança (P. Cout., Moller, Ferreira); Sera-

- rapicos (C. Lobo); Mirandela; caminho de Latadas (Rozeira e J. Castro); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro);  
 — *Vila-Real* (D. Monteiro); Montalegre (Moller); Chaves (Moller);  
 Régua: *Caldas-de-Moledo* (W. Lima); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);  
 — *Tabuaço* (C. Lima).
- raç. **annuus** (Salz.) Samp. — Alfândega-da-Fé (D. M. Ochôa); Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Samp.).
- H. mollis** Lin. — Bragança: serra de Rebordãos (Mariz); Vimioso (M. Lopes); Campo-de-Viboras (Mariz);  
 — *Vila-Real* (D. Monteiro);  
 — *Tabuaço* (C. Lima).
- H. Gayanus** Bois. — Vinhais: Rebordelo (Rothmaler e P. Silva); Carrazeda-de-Ansiães (Rothmaler e P. Silva).
- Airopsis tenella** Coss. — Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira);  
 — Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).
- Aira involucrata** Cav. — Bragança (Ferreira); Vimioso (M. Lopes), Campo-de-Viboras (Mariz);  
 — *Murça* (Ferreira);  
 — *Tabuaço*: *Adorigo* (Schmitz).
- A. laevis** Brot. — Bragança (Samp.), serra de Rebordãos (Moller, P. Cout.); Montezinho (Moller); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: entre *Pombal* e *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro);  
 — *Vila-Real* (Rozeira); Montalegre (Moller);  
 — *Tabuaço*: *Adorigo* (Schmitz);  
 — Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Samp.).
- A. caryophyllea** Lin. — Bragança (Ferreira); Vimioso (M. Lopes); Moncorvo (Mariz).
- raç. **multiculmis** (Dum.) Samp. — Bragança (Ferreira); Mirandela: caminho de Latadas (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: entre Amedo e *Pombal*, *Pombal* (Rozeira e J. Castro), *Foz-Tua* (Samp.);  
 — Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);  
 — S. João-da-Pesqueira: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);  
 — Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).
- A. praecox** Lin. — Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira e J. Castro);

- Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).
- A. minuta** Lœfl. — Mirandela (Rozeira);  
— Régua: *Quinta-de-Ciderma* (C. Vasconcelos).
- A. agrostidea** Lois. — Miranda-do-Douro (Samp.).
- Weinægrtneria canescens** Bernh. — Bragança (Ferreira); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo, *Pombal* (Rozeira e J. Castro);  
— Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Escalhão* (Samp.).
- W. articulata** O. Kze.  
raç. **gracilis** (Guss.) Samp. — Bragança (Ferreira); entre Miranda-do-Douro e Genízio (Samp.);  
— Murça: alto do Cadaval (Ferreira).
- Deschampsia flexuosa** Trin. — Régua: próximo da Ermida (Henriq.).
- Deschampsia media** Rœm. et Sch. — Bragança: serra de Rebordãos (Ferreira); entre Miranda-do-Douro e Genízio (Samp.).
- D. cæspitosa** Beauv.-Vila-Real: Campeã (Brot.), Montalegre (Moller).
- Trisetum ovatum** Pers. — Bragança (Ferreira, Samp.), Ricafé, Montezinho (Moller); Vimioso (M. Lopes).
- T. hispidum** Lge. — Régua: Ermida (Henriq.).
- T. flavescens** Beauv. — Bragança: Sabor (Ferreira); Vimioso (M. Lopes).
- T. scabriusculum** Coss. — Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Samp.)
- Koeleria phleoides** Pers. — Bragança (Ferreira); Vimioso (M. Lopes); Alfândega da Fé (J. A. Ochôa).
- K. caudata** Steud. — Bragança: serra de Rebordãos (Moller, Mariz), margens do Sabor, monte de S. Bartolomeu (Ferreira); Mirandela: caminho de Latadas (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes);  
— Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).
- Cynosurus cristatus** Lin. — Bragança (P. Cout., Moller, Ferreira); Miranda-do-Douro: Paradela, Atenor (Mariz), entre Miranda e Genízio (Samp.);  
— Vila-Real (D. Monteiro); Chaves (Moller).
- C. echinatus** Lin. — Bragança (P. Cout.); Alfândega-da-Fé (J. A. Ochôa);  
— Vila-Real (D. Monteiro); Murça (Ferreira).
- C. elegans** Desf. — Bragança (Ferreira); Moncorvo: *Peredo*, Moz (Mariz); Freixo-de-Espada-à-Cinta: *Poiães* (Mariz);  
— Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);

- Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz), S. João-da-Pesqueira: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);
- Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).
- Chrysurus aureus** Beauv. — Bragança (Samp.); Mirandela (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Carrazeda de Ansiães: *Foz-Tua* (Samp., Rozeira);
- Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira); Alijó: *S. Mamede-de-Tua* (Rozeira e J. Castro);
- Vila-Nova-de-Foz-Côa: *Pocinho* (Rozeira e J. Castro);
- Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).
- Sieglingia decumbens** Bernh. — Bragança: serra de Nogueira (Silva Rosa); Vimioso (M. Lopes);
- Melica ciliata** Lin. — Régua: *Caldas-de-Moledo* (Samp.); Sabrosa: *Chanceiros* (Rozeira e J. Castro).
- M. arrecta** Kunze — Moncorvo: *Açoreira* (Mariz);
- Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);
- Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).
- Briza maxima** Lin. — Bragança (P. Cout.); Mirandela: Caminho de Latadas (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Moncorvo: Maçores (Mariz); Alfândega-da-Fé (D. M. Ochôa); Freixo-de-Espada-à-Cinta: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);
- Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira); Alijó: *S. Mamede-de-Tua* (Rozeira e J. Castro);
- Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).
- B. media** Lin. — Bragança (P. Cout., Ferreira), Rebordãos (Mariz).
- B. minor** Lin. — Bragança (P. Cout.); Vimioso (M. Lopes); Alfândega-da-Fé (D. M. Ochôa).
- Régua (W. Lima); Alijó: *S. Mamede-de-Tua* (Rozeira e J. Castro).
- Molinia coerulea** Mœnch — Vimioso (M. Lopes).
- Eragrostis pilosa** Beauv. — Régua: *Caldas-de-Moledo* (Samp.).
- E. minor** Host. — Régua: *Caldas-de-Moledo* (Samp.).
- E. cilianensis** Vig-Lut. — Bragança (P. Cout.); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira);
- Chaves (Moller); Régua: *Caldas-de-Moledo* (D. S. Silva); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).

- Poa bulbosa** Lin.—Bragança (P. Cout.), monte de S. Bartolomeu (Rozeira e J. Castro), serra de Rebordãos (Moller); Mirandela (Rozeira); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo, entre Amedo e Pombal, S. Lourenço (Rozeira e J. Castro); Moncorvo, Felgueiras, Souto-da-Velha, (Mariz); Freixo-de-Espada-à-Cinta: *Ligares* (Mariz);  
 — *Vila-Real* (Rozeira); Régua: *Quinta de Ciderma* (C. Vasconcelos); Mesão-Frio: *Banduja* (C. Vasconcelos);  
 — *Vila-Nova-de-Foz-Côa* (Samp.).
- raç. **vivipara** Rchb.—Bragança (P. Cout., Samp.), monte de S. Bartolomeu (Rozeira e J. Castro); Mirandela (Samp., Rozeira); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: entre Amedo e Pombal, entre Pombal e S. Lourenço (Rozeira e J. Castro);  
 — Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);  
 — Lamego: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro); Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz); S. João-da-Pesqueira: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);  
 — Vila-Nova-de-Foz-Côa: *Muxagata* (Samp.).
- P. annua** Lin.—Bragança (P. Cout., Samp.); Mirandela (Rozeira e J. Castro); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes);  
 — *Vila-Real* (D. Monteiro); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);  
 — *Tabuaço* (C. Lima).
- P. trivialis** Lin.—Bragança (P. Cout., Moller Ferreira,);  
 — Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).
- P. pratensis** Lin.—Bragança: serra de Rebordãos (P. Cout., Moller); Freixo-de-Espada-à-Cinta: Carviçais (Mariz);  
 — Régua: *Caldas-de-Moledo* (W. Lima).
- Glyceria fluitans** R. Brown.  
 raç. **spicata** (Guss.) Samp.—Bragança (P. Cout.); Vimioso (M. Lopes); Miranda-do-Douro: Ifanes, Palaçoulo (Mariz); Moncorvo: Felgar (Mariz);  
 — *Vila-Real* (D. Monteiro); Chaves: serra do Brunheiro (Moller).
- Dactylis glomerata** Lin.—Bragança (Moller); Mirandela (Rozeira e J. Castro); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Alfândega-da-Fé (D. M. Ochôa); Moncorvo: *Açoreira* (Mariz);  
 — Vila-Real: Marão (Rozeira e M. Castro); Régua: Marão (Henriq.); *Caldas-de-Moledo* (W. Lima);  
 — *Tabuaço* (C. Lima).

- Bromus scoparius** Lin.—Bragança: Ricafé (P. Cout., Moller); *Freixo-de-Espada-à-Cinta* (Mariz);  
— Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz).
- B. racemosus** Lin.—Bragança (Ferreira).  
raç. **commutatus** (Schrad.) Samp.—Bragança (P. Cout.).
- B. mollis** Lin.—Bragança (P. Cout.), Ricafé, serra de Rebordãos (Moller); Mirandela, entre Mirandela e Latadas (Rozeira e J. Castro); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: entre Amedo e *Pombal* (Rozeira e J. Castro); Moncorvo: Felgar (Mariz); Freixo-de-Espada-à-Cinta: *Poiares* (Mariz), *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);  
— *Vila-Real* (D. Monteiro); Chaves: serra do Brunheiro (Moller); Régua: *Caldas-de-Moledo* (W. Lima); Alijó; *S. Mamede-de-Tua* (Rozeira e J. Castro);  
— Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz);  
— Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).  
raç. **Lloydianus** (Gren. et Godr.) Samp.—Alfândega-da-Fé (D. M. Ochôa);  
— Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira e J. Castro).
- B. villosus** Forsk.—Bragança (P. Cout., Moller); Vimioso (M. Lopes); Alfândega-da-Fé (D. M. Ochôa); Carrazeda de Ansiães; Amedo, *Foz-Tua* (Rozeira e J. Castro);  
— *Vila-Real* (D. Monteiro); Régua: *Caldas-de-Moledo* (W. Lima); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira); Alijó: *Pinhão* (Moller);  
— Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).
- B. varius** Brot.  
raç. **madritensis** (Lin.) Samp.—Bragança (P. Cout., Moller); Mirandela: caminho de Latadas (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Moncorvo: *Açoreira* (Mariz);  
— Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);  
— Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz);  
— Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).  
raç. **rubens** (Lin.) Samp.—Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Rozeira e J. Castro);  
— Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Samp., Rozeira e J. Castro).

- B. grandiflorus** Weig.—Bragança (Ferreira); Vimioso (M. Lopes); *Moncorvo*: Carviçais (Mariz);  
— Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira e J. Castro).
- B. tectorum** Lin.—Bragança (P. Cout., Moller, Rozeira e J. Castro); monte de S. Bartolomeu (Rozeira e J. Castro); Mirandela (Rozeira); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Miranda-do-Douro: Ifanes (Mariz); Carrazeda-de-Ansiães: entre Amedo e *Pombal*, entre *Pombal* e *S. Lourenço*, *S. Lourenço*, *Foz-Tua* (Rozeira e J. Castro); *Freixo-de-Espada-à-Cinta* (Mariz);  
— Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira); *Alijó* (A. Sousa); *S. Mamede-de-Tua* (Rozeira e J. Castro);  
— Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz);  
— Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).
- Festuca paniculata** Schnitz et Thel.—Bragança: monte de S. Bartolomeu (Rozeira e J. Castro), serra de Nogueira (Silva Rosa), serra de Rebordãos (Moller, Ferreira); *Moncorvo*: Reboredo (Mariz).
- F. arundinacea** Schreb.—Bragança (P. Cout.); Vimioso (M. Lopes).
- F. elatior** Lin.  
raç. *interrupta* (Desf.) P. Cout.—*Alijó*: *S. Mamede-de-Tua* (Rozeira e J. Castro);  
— Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).
- F. elegans** Bois.—Bragança: monte de S. Bartolomeu, serras de Montezinho e de Rebordãos (Moller, Mariz).
- F. rubra** Lin.—Bragança: serras de Rebordão e de Montezinho (Moller); Vimioso (M. Lopes); Miranda-do-Douro: Póvoa (Mariz); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira e J. Castro);  
— *Murça* (Ferreira); *Régua* (Ferreira, Rozeira e J. Castro).
- F. ovina** Lin.—*Régua*: Ermida (Henriq.).
- F. ampla** Hack.—Bragança: Ricafé (Moller); Vimioso (M. Lopes);  
— Vila-Real (D. Monteiro).
- Vulpia ciliata** Link —Bragança (P. Cout.), entre França e Rabal (Ferreira); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira);  
— Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);  
— Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz).
- Vulpia delicatula** Link —Bragança (Ferreira); entre Miranda-do-Douro e Genízio (Samp.).

- V. fasciculata** Samp.  
 . raç. *longiseta* (Brot.) Samp. — Moncorvo: Moz (Mariz).
- V. myurus** C. Gmel. — Bragança: serra de Rebo-dãos (P. Cout., Moller); Mirandela: caminho de Latadas (Rozeira e J. Castro); Alfândega-da-Fé (D. M. Ochôa); Carrazeda-de-Ansiães: entre Amedo e Pombal, S. Lourenço, Foz-Tua (Rozeira e J. Castro).  
 . raç. *dertonensis* (All.) Samp. — Bragança: serra de Montezinho (Moller); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Moncorvo: Felgar (Mariz);  
 — Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).
- Brachypodium distachyum** Beauv. — Miranda-do-Douro: Vila-Chã (M. Lopes); Alfândega-da-Fé (J. A. Ochôa);  
 — Murça (Ferreira); Régua: *Caldas-de-Moledo* (Henriq.); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).
- B. pinnatum** Beauv. — Bragança: monte de S. Bartolomeu (Ferreira); Vimioso (M. Lopes);  
 — Régua: *Sedielos* (Henriq.).
- . raç. *pœhnicoides* (Rœm. et Sch.) Samp. — Vila-Real (D. Monteiro).
- B. silvaticum** Rœm. et Sch. — Bragança (Ferreira), monte de S. Bartolomeu (Mariz); Vimioso: Argoselo (M. Lopes);  
 — Mesão Frio: *Rêde* (D. S. Silva); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).
- Nardurus Halleri** Fiori — Bragança (Moller), monte de S. Bartolomeu (Ferreira), Montezinho, vale do Chorido (Moller); Mirandela: caminho de Latadas (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Alfândega-da-Fé (D. M. Ochôa);  
 — Régua: *Sedielos* (Henriq.); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);  
 — Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz).
- N. patens** Hack. — Bragança (Ferreira); Alfândega-da-Fé (D. M. Ochôa).
- N. maritimus** Janch. — Vimioso (M. Lopes).
- Schlerochloa rigida** Panz. — Vimioso (M. Lopes); Alfândega-da-Fé (D. M. Ochôa);  
 — Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).
- Hordeum Caput-Medusæ** Coss. — Bragança (P. Cout.), Sabor (Ferreira); Vimioso: Avelanoso, Campo-de-Viboras (Mariz);  
 — Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Samp., Rozeira e J. Castro).
- H. murinum** Lin. — Alfândega-da-Fé (D. M. Ochôa); Carrazeda-de-

- Ansiães: entre *Pombal* e *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro);  
 Moncorvo: Larinho (Mariz);
- *Vila-Real* (D. Monteiro); Chaves (Moller); *Régua* (Rozeira e J. Castro), *Caldas-de-Moledo* (W. Lima); Alijó: *S. Mamede-de-Tua* (Rozeira e J. Castro);
- Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz);
- Vila-Nova-de-Foz-Côa: *Pocinho* (Rozeira e J. Castro);
- Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).
- **H. marinum** Huds.— Vimioso (M. Lopes).  
 raç. **Gussoneanum** (Parl.) Samp.— Bragança (Moller); Moncorvo: Felgar (Mariz).
- **H. secalinum** Schreb.— Bragança (P. Cout.), Ricafé (Moller); *Moncorvo* (Mariz); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira e J. Castro).
- **Lolium temulentum** Lin.— Bragança (P. Cout.); Vimioso (M. Lopes).
- **L. rigidum** Gaud.— Bragança (Ferreira); Vimioso (M. Lopes), Argoselo (Mariz);  
 — Régua: *Caldas-de-Moledo* (W. Lima).
- **L. perenne** Lin.— Bragança (P. Cout., Ferreira, Mariz).
- **L. italicum** A. Brown.— *Vila-Real* (D. Monteiro).
- **L. multiflorum** Lamk.— Régua: *Caldas-de-Moledo* (W. Lima); Alijó (A. Sousa).
- **Gaudinia fragilis** Beauv.— Bragança (Moller, Mariz); Mirandela: caminho de Latadas (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); *Moncorvo*, Felgar (Mariz);  
 — Chaves: serras de Mosteiró e do Brunheiro (Moller); *Murça* (Ferreira); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).
- **Ægilops ovata** Lin.— Bragança (P. Cout., Moller); Miranda-do-Douro: Picote (Mariz).
- **Æ. triuncialis** Lin.— Bragança (Moller, Ferreira);  
 — Sabrosa: *Chanceiros* (Rozeira e J. Castro); Alijó: *Pinhão* (Ferreira);  
 — Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Samp.).
- **Agropyrum glaucum** Rœm et Sch.  
 raç. **campestre** (Gren. et Godr.) Samp.— Bragança (Ferreira);  
 — Régua (Ferreira); Alijó: *Pinhão* (Ferreira).
- **Nardus stricta** Lin.— Bragança: Sabor (Ferreira), serra de Rebordões (Mariz), serra de Montezinho (Moller, Ferreira); Vimioso (M. Lopes); Moncorvo: Carviçais (Mariz).
- **Psilurus aristatus** D. Jouv.— Bragança (Moller, Ferreira); Vimioso: Argoselo (M. Lopes);  
 — Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Samp.).

## JUNCACEÆ

- Juncus inflexus** Lin. — Bragança: Monte de S. Bartolomeu (Samp.).
- J. effusus** Lin. — Bragança (P. Cout.); Mirandela (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira); *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro);  
 — Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira e J. Castro); Alijó: *S. Mamede-de-Tua* (Rozeira e J. Castro);  
 — S. João-da-Pesqueira: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro).
- J. conglomeratus** Lin. — Alijó: *Pinhão* (Ferreira).
- J. acutiflorus** Ehrh. — Bragança (P. Cout.), serra de Rebordãos (Mariz); Vimioso (M. Lopes);  
 — Murça: serra do Ratiço (Ferreira)
- J. lamprocarpus** Ehrh. — Murça: serra do Ratiço (Ferreira).
- J. heterophyllus** Duf. — Vimioso: Pinelo (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira e J. de Castro).
- J. Fontanesii** J. Gay — Murça: serra do Ratiço (Ferreira).
- J. squarrosus** Lin. — Bragança: Sabor (Ferreira), Montezinho (Ferreira); Vimioso (M. Lopes); Miranda-do-Douro: Paradela (Mariz); Mogadouro: Vilarinho (M. Castro);  
 — *Murça* (Ferreira).
- J. tenagea** Ehrh. — Bragança (Samp.); Vimioso (M. Lopes).
- J. pygmæus** C. Rich. — Miranda-do-Douro (Samp.), Sendim (Mariz);  
 — Murça: serra do Ratiço (Ferreira).
- J. bufonius** Lin. — Vimioso (M. Lopes).  
 .raç. *insulanus* (Viv.) Samp. — Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira).
- J. capitatus** Weig. — Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira);  
 — Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);  
 — Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz).
- Luzula lactea** E. Mey — Bragança: serra de Rebordãos (Moller); Moncorvo (Mariz);  
 — Murça: serras do Repisio e do Ratiço (Ferreira)  
 — Lamego: *Relógio-de-Sol* (Samp.).
- L. Forsteri** DC. — Vimioso: Pinelo (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira); Moncorvo: Carviçais (Mariz);  
 — Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).
- L. silvatica** Gaud. — Montalegre (Rothmaler e P. Silva).

- L. campestris** DC.—Bragança (Samp.), serra de Rebordãos (Ferreira, Samp.); Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo Rozeira e J. Castro); Moncorvo: Felgueiras (Mariz);  
— Régua: Fragas-da-Ermida (Henriq.).
- raç. **multiflora** (Ehrh.) Samp.—Bragança, serra de Montezinho (Ferreira).

## LILIACEÆ

- Narthecium ossifragum** Huds.—Montalegre: Ponteira (Samp.).
- Bulbocodium pyrenaicum** Samp.—Bragança (P.º Vaz); Vimioso (M. Lopes); Régua: Marão (Henriq.); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);  
— Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz).
- Colchicum autumnale** Lin.—Bragança (P.º Vaz), monte de S. Bartolomeu (P. Cout.), serra de Rebordãos (Ferreira); Vimioso: Serapicos, margens do ribeiro de Avelanoso (M. Lopes).
- Asphodelus fistulosus** Lin.—*Lamego* (Florido).
- A. æstivus** Brot.—Vimioso (Samp., M. Lopes); Miranda-do-Douro (Samp.);  
— Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira e J. Castro);  
— Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Samp.).
- A. albus** Mill.—Vimioso (M. Lopes); Moncorvo: Reboredo (Mariz); *Freixo-de-Espada-à-Cinta* (Mariz);  
— Régua: *Quinta de Ciderma* (C. Vasconcelos);  
— *Lamego* (A. Lacerda).
- raç. **Morisianus** (Parl.) Samp.—Vimioso (M. Lopes);  
— Vila-Real: alto de Espinho (Rozeira e M. Castro); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);  
— Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).
- A. ramosus** Lin.  
var. *fuscescens* Samp.—Figueira-de-Castelo-Rodrigo: entre *Escalhão* e *Barca-de-Alva* (Samp.).
- Paradisialia lusitanica** Samp.—Bragança: entre Portelo e Montezinho (Carrisso e Mendonça).
- Simethis planifolia** Gren. et Godr.—Vimioso (M. Lopes); Miranda-do-Douro: Constantim (Mariz);  
— *Lamego* (COI).
- Anthericum liliago** Lin.—Vimioso: Angueira (Mariz, M. Lopes).  
var. *transmontanum* Samp.—Vimioso (M. Lopes).

- Aphyllanthes monspeliensis** Lin. — Miranda-do-Douro: arredores (Hoff. sec. Brot., M. Lopes); Freixo-de-Espada-à-Cinta: *mar-gem do Douro* (Rozeira e J. Castro).
- Gagea Soleirolii** Mutt. — Bragança: serra de Montezinho (Rozeira); Miranda-do-Douro (Rozeira).
- G. bohémica** R. et Schult.  
 raç. *saxatilis* (M. et Koch.) Samp.—Bragança (P. Oliveira, Samp.); serra de Rebordãos (Samp.); Vimioso (M. Lopes);  
 — Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).
- G. pratensis** R. et Schult.  
 raç. *nova* Samp. — Vimioso: Pinelo (M. Lopes).
- Allium ampeloprasum** Lin. — Sabrosa: *Chanceleiros* (Rozeira e J. Castro).
- A. sphaerocephalum** Lin. — Bragança (P. Cout., Ferreira); Vimioso (M. Lopes), Regadas (Mariz);  
 — Murça: serra do Ratiço (Ferreira); *Régua* (Ferreira); Sabrosa: *Chanceleiros* (Rozeira e J. Castro).
- A. gaditanum** Perez-Lara — Miranda-do-Douro (Samp.); Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Samp.);  
 — Régua: *Caldas-de-Moledo* (Samp.);  
 — Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz).
- A. vineale** Lin.— Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz).
- A. Schmitzi** P. Cout.— Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz).
- A. paniculatum** Lin.  
 raç. *pallens* (Lin.) Samp. — Bragança (Samp.); Miranda-do-Douro (Samp.); Alfândega-da-Fé (D. M. Ochôa);  
 — Sabrosa: *Chanceleiros* (Rozeira e J. Castro); Figueira-de-Caslo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (M. Castro).  
 raç. *tenuiflorum* (Ten.) Samp.—Bragança (Samp.); Miranda-do-Douro: caminho de Genízio (Samp.); Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Samp.);  
 — Sabrosa: *Chanceleiros* (Rozeira e J. Castro);  
 — Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Samp.).
- A. moly** Lin.— Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz).
- A. neapolitanum** Cyr. — Moncorvo: Moz (Mariz).
- Lilium martagon** Lin.— Vimioso (M. Lopes), Mata do Visconde (Mariz).
- Fritillaria lusitanica** Wickt.— Vimioso (M. Lopes).
- Tulipa australis** Link.— Bragança (Ferreira).
- Erythronium dens-canis** Lin.— Bragança: monte de S. Bartolomeu

(Rozeira e J. Castro), serra de Rebordãos (P. Cout., P. Oliveira, Samp., Rozeira).

- Urginea maritima** Baker — Mirandela: caminho de Latadas (Rozeira e J. Castro), Carrazeda-de-Ansiães: entre *Pombal* e *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro); caminho de *Foz-Tua* (Rozeira); Freixo-de-Espada-à-Cinta: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);
- Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira); Alijó: *S. Mamede-de-Tua* (Rozeira e J. Castro);
  - Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro);
- Dipcadi serotinum** Med. — Miranda do Douro (PO); Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Rozeira e J. Castro); Freixo-de-Espada-à-Cinta: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);
- Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);
  - Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz).
- Scilla non-scripta** Hoff. et Link
- raç. *hispanica* (Mill.) Samp. — Bragança (P. Cout.), monte de S. Bartolomeu (Rozeira e J. Castro); Mirandela: *margem do Tuela* (Rozeira); Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães (Rozeira e J. Castro); Moncorvo: *Urros* (Mariz);
  - *Lamego* (A. Lacerda); *Tabuaço* (C. Lima).
- Sc. verna** Huds. — Miranda-do-Douro: *Paradela* (Mariz); Moncorvo: *Carviçais* (Mariz).
- Sc. monophylla** Link — Mesão Frio: *Banduja* (C. Vasconcelos); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);
- Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz).
- Sc. autumnalis** Lin. — Bragança (P. Cout.); Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: *Amedo, Fonte-Longa* (Rozeira);
- Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);
  - Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz).
- Ornithogalum unifolium** Ker-Gaw. — Bragança: monte de S. Bartolomeu (Moller, Ferreira); Vimioso (M. Lopes);
- *Lamego* (A. Lacerda): *Tabuaço* (C. Lima).
- O. pyrenaicum** Lin. — Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: *Amedo* (Rozeira e J. Castro).
- O. umbellatum** Lin. — Bragança: *Ricafé* (Mariz), serra de Rebordãos (Ferreira); Vimioso (M. Lopes); Moncorvo: *Urros* (Mariz);
- Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Hermínio).
- Muscari comosum** Mill. — Bragança (P. Cout., Samp.); Mirandela: caminho de Latadas (Rozeira e J. Castro); Macedo-de-Cava-

leiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: entre *Pombal* e *S. Lourenço, Foz-Tua* (Rozeira e J. Castro); Moncorvo: Carviçais (Mariz); Freixo-de-Espada-à-Cinta: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);

— *Vila-Real* (Rozeira); Régua: entre as estações de *Tanha* e *Alvações* (Rozeira); Alijó: *S. Mamede-de-Tua* (Rozeira e J. Castro);

— *Lamego* (A. Lacerda); *Tabuaço* (C. Lima), *Adorigo* (Schmitz); S. João-da-Pesqueira: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);

— Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).

**M. racemosum** Mill. — Bragança (Samp.).

raç. *neglectum* (Guss.) Samp. — Régua (P. Cout.).

**Polygonatum vulgare** Hill — Bragança: serra de Rebordãos (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira); Moncorvo: Felgueiras (Mariz).

**Asparagus aphyllus** Lin. — Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: entre *Pombal* e *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro); Freixo-de-Espada-à-Cinta: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);

— Régua (Rozeira e J. Castro);

— *Tabuaço* (C. Lima).

**A acutifolius** Lin. — Bragança: Martinho-Cançado (Ferreira); Vimioso (M. Lopes); Mirandela (Rozeira); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Miranda-do-Douro (Samp.); Alfândega-da-Fé: Santa-Justa (D. M. Ochôa); Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Samp.); Moncorvo: Larinho (Mariz);

— Régua: *Quinta de Ciderma* (C. Vasconcelos); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira); Alijó: *Pinhão* (Ferreira), *S. Mamede-de-Tua* (Rozeira e J. Castro);

— *Tabuaço*: *Adorigo* (Schmitz); S. João-da-Pesqueira: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);

— Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Samp., Rozeira e J. Castro).

**Ruscus aculeatus** Lin. — Bragança (P. Cout.); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes), *Quinta de Santo Adrião* (Mariz); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira), entre *Pombal* e *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro); Freixo-de-Espada-à-Cinta: *Ligares* (Mariz);

— Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);

- Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).

## ALISMACEÆ

- Alisma plantago** Lin. — Vimioso (M. Lopes); Miranda-do-Douro (Samp.), Atenor, S. Martinho-de-Angueira (Mariz).  
**A. ranunculoides** Lin. — Vimioso (M. Lopes); Miranda-do-Douro (Samp.), Duas-Igrejas, Ifanes (Mariz);  
 — *Régua* (R. Morais).  
**A. alpestris** Coss. — Miranda-do-Douro: Ifanes (Mariz);  
 — Montalegre: Vila-da-Ponte (Moller).

## DIOSCORIACEÆ

- Tamus communis** Lin. — Bragança (P. Cout.), monte de S. Bartolomeu (Rozeira e J. Castro), França (Moller); Mirandela (Rozeira); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira), *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro); Moncorvo: Maçores (Mariz);  
 — Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);  
 — S. João-da-Pesqueira: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);  
 — Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).

## AMARYLLIDACEÆ

- Leucojum autumnale** Lin. — Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).  
**Narcissus reflexus** Brot. — Bragança: Sabor (P. Cout., Samp.), Rebordãos (Rozeira e J. Castro), Montezinho (Ferreira); Carrazeda-de-Ansiães (Rozeira e J. Castro); Moncorvo: cabeça da Mua (Rozeira);  
 — *Mesão Frio* (C. Vasconceios); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);  
 — *Lamego* (A. Lacerda); Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz).  
**N. rupicola** Duf. — Bragança: serra de Montezinho (Ferreira); Moncorvo: Reboredo (Santos Júnior).  
**N. bulbocodium** Lin. — Bragança: Montezinho (Ferreira), serra de Rebordãos (Samp.), entre Bragança e Rebordãos (Rozeira); Vimioso (M. Lopes);  
 — Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);

- *Lamego* (A. Lacerda); Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz).  
**N. silvestris** Lamk. — Vimioso (M. Lopes).  
**N. minor** Lin. — Bragança: serra de Rebordãos (P. Oliveira, Samp.).  
**Sternbergia lutea** Gaud. — Bragança: Paradinha-do-Outeiro (M. Lopes).

IRIDACEÆ

- Crocus Clusii** J. Gay — Bragança: entre Paçó e Paradinha-do-Outeiro (M. Lopes).  
**C. carpetanus** Bois. et Reut. — Bragança: serra de Rebordãos (Samp.); Vimioso (M. Lopes).  
**Trichonema bulbocodium** Ker-Gaw. — Bragança (P. Cout., Samp.), serra de Rebordãos (Samp.); Vimioso (M. Lopes); — Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).  
**T. minimum** Ten. — Bragança: Paçó-do-Outeiro (M. Lopes).  
**Iris Xiphium** Lin.  
 raç. **Fontanesii** (God.) Samp. — Bragança (Ferreira); Miranda-do-Douro: Vilar-Sêco (Mariz).  
**I. foetidissima** Lin. — Vimioso (M. Lopes).  
**I. pseudacorus** Lin. — Bragança (P. Cout.), Castro (Ferreira); Vimioso: Serapicos (M. Lopes); — Montalegre: margem do Cávado (Moller).  
**I. germanica** Lin. — Bragança (P. Cout., Rozeira e J. Castro), monte de S. Bartolomeu (Rozeira e J. Castro); Macedo de Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes).  
**I. susiana** Lin. — Bragança: Alfaião (P. Oliveira, P. Cout.).  
**Gladiolus imbricatus** Lin.  
 raç. **illirycus** (J. Koch.) Samp. — Vimioso (M. Lopes), Angueira (Mariz); Miranda do Douro: Castanheiro, Constantim (Mariz); — *Lamego* (Florido); Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz).  
**G. segetum** Ker-Gaw. — *Tabuaço* (C. Lima).

ORCHIDACEÆ

- Serapias lingua** Lin. — Bragança (Ferreira), serra de Rebordãos (Moller); Vimioso (M. Lopes), Avelanoso Mariz); Miranda-do-Douro: Constantim, Paradela (Mariz); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo, entre Amedo e *Pombal* (Rozeira e J. Castro); Moncorvo: Açoreira (Mariz); *Freixo-de-Espada-à-Cinta* (Mariz);

- Montalegre: estrada do Gerez (Rozeira e M. Castro); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);
- *Lamego* (Florido); Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz).
- **S. oculata** J. Gay.— Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz).
- **S. cordigera** Lin.— Bragança (Ferreira); Vimioso (M. Lopes); Miranda-do-Douro: Sendim (Mariz); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira e J. Castro);
- Vila-Real: serra do Marão (Ferreira);
- *Lamego* (Florido).
- **Ophrys apifera** Huds.— *Freixo-de-Espada-à-Cinta* (Mariz);
- Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).
- **Aceras antropophora** R. Brown — Bragança (P. Oliveira).
- **Orchis intacta** Link — Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);
- Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz).
- **O. bifolia** Lin. — *Vila-Real* (Ferreira); Régua: serra do Marão (Ferreira).
- **O. coriophora** Scop. — Bragança (P. Oliveira, P. Cout.), monte de S. Bartolomeu, serra de Rebordãos (Ferreira); Vimioso (M. Lopes); Miranda-do-Douro: Paradela, Póvoa, Malhadas (Mariz); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira e J. Castro);
- Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Escalhão* (Samp.).
- **O. laxiflora** Lamk. — Bragança: monte de S. Bartolomeu (P. Cout.).
- **O. mascula** Lin. — Bragança (P. Cout.), serra de Rebordãos (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes), Angueira (Mariz); Miranda-do-Douro: Genízio, Constantim (Mariz); Moncorvo: Carviçais (Mariz);
- Sabrosa: *Gouvinhas* (Portugal).
- **O. morio** Lin. — Bragança (P. Oliveira), serra de Rebordãos (Ferreira); Macedo-de-Cavaleiros: Travanca (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes), Avelanoso (Mariz); Moncorvo: Reboredo, Felgueiras (Mariz);
- Régua: serra do Marão (Henriq.); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);
- Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz).
- **O. longicornu** Poir. — Vimioso (M. Lopes).
- **O. sulphurea** Link. — Bragança: serra de Rebordãos (Ferreira); Vimioso: Mata do Visconde (M. Lopes); Moncorvo: Reboredo (Link, Hoff. ex Brot., Mariz); *Freixo-de-Espada-à-Cinta, Matança* (Mariz);
- Régua (P. Cout.);
- Sabrosa: *Gouvinhas* (Portugal);

- Armamar: *Balteiro* (C. Vasconcelos); Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz).
- O. maculata** Lin. — Bragança (Ferreira); Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira e J. Castro);  
— Montalegre: estrada do Gerez (Rozeira e J. Castro); Régua: Marão (Henriq.);  
— *Lamego* (Florido).
- O. incarnata** Lin. — Bragança (P. Cout., Ferreira, Silva Rosa), serra de Nogueira (Silva Rosa).
- Neottia aestivalis** DC. — Bragança (Herb. C. S. F.), Vale de Álvaro (Mariz);  
— Vila-Pouca-de-Aguiar: Pedras-Salgadas (D. M. L. Henriques); Sabrosa: *Chanceleiros* (Rozeira).
- Helleborine rubiginosa** Samp. — Bragança (P. Cout.); Vimioso: Argoselo, entre Pinelo e Paradinha (M. Lopes).
- Epictatis grandiflora** All. — Bragança (P. Cout.), monte de S. Bartolomeu (Ferreira, Rozeira e J. Castro), serra de Rebordãos (Rozeira e J. Castro); Vimioso: entre Pinelo e Paradinha (M. Lopes);  
— Vila Real: *Mateus* (Rozeira); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).

## SALICACEÆ

- Salix atrocineria** Brot. — Bragança (P. Cout., Samp.); Vimioso (M. Lopes); Miranda-do-Douro (Rozeira);  
— *Régua* (W. Lima).
- S. salvifolia** Brot. — Bragança (P. Cout., Samp.), Sabor (Ferreira); Mirandela (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Miranda-do-Douro (Samp.), Genízio (Mariz);  
— *Régua* (W. Lima, R. Morais, Rozeira e J. Castro), *Caldas-de-Moledo* (Henriq.).
- S. purpurea** Lin. — *Régua* (Link ex Brot.), *Caldas-de-Moledo* (Henriq.); Alijó: *Pinhão* (Ferreira).
- S. triandra** Lin. — Chaves: Tâmega (Samp.).
- S. alba** Lin. — Vimioso (M. Lopes).
- Populus alba** Lin. — Vimioso (M. Lopes).
- P. nigra** Lin. — Mirandela (Rozeira e J. Castro); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Miranda-do-Douro: Malhadas, Genízio (Mariz).

## BETULACEÆ

**Betula alba** Lin.

- raç. **pubescens** (Ehrh.) Samp. — Bragança: Montezinho (Moller); Vimioso (M. Lopes); Miranda-do-Douro: Genízio (Mariz); Vinhais: entre Vinhais e a serra da Coroa (T. Morais);  
— Régua: Ermida (Henriq.).

**Alnus glutinosa** Gært. — Bragança (P. Cout., Samp.); Mirandela: margem do Tua (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes), Angueira (Mariz).

## FAGACEÆ

**Quercus vulgaris** Hill. — Bragança (Ferreira);

- *Vila-Real* (T. Morais); Chaves: caminho de Valpaços, serra do Brunheiro (T. Morais); Montalegre: Morgade (T. Morais);  
— Régua: de *Caldas-de-Moledo* a *Sedielos* (Henriq.); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).

**Q. faginea** Lamk. — Bragança (P. Cout., Moller, Ferreira, A. C. Oliveira, Mariz); Vimioso (M. Lopes); entre Miranda-do-Douro e Mogadouro (B. Gomes); *Freixo-de-Espada-à-Cinta* (Mariz);  
— *S. João-da-Pesqueira* (B. Gomes);  
— *Vila-Nova-de-Foz-Côa* (B. Gomes).

- var. **humilis** (Dod.) Samp. — Vimioso (M. Lopes); Vinhais (Rothmaler); *Região-do-Douro* (C. Vasconcelos).

**Q. toza** Bosc. — Bragança (P. Cout., Moller), monte de S. Bartolomeu (Rozeira e J. Castro), Montezinho (Moller); Vimioso: Pinelo (M. Lopes), Angueira (Mariz); Miranda-do-Douro: Constantim, Ifanes (Mariz); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira), entre Amedo e *Pombal* (Rozeira e J. Castro); Moncorvo: Carviçais (Mariz);

- Régua: de *Caldas-de-Moledo* à Ermida (Henriq.).

**Q. lanuginosa** Thuil. — Bragança, Sabor (P. Cout.).

**Q. suber** Lin. — Bragança (P. Cout.), Milhão (Mariz); Vimioso (M. Lopes), Quinta de Santo Adrião (Mariz); Mirandela: caminho de Latadas, *Romeu* (Rozeira e J. Castro); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo, estrada de *Foz-Tua* (Rozeira);

- Régua: *Caldas-de-Moledo* (P. Cout.); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).

**Q. ilex** Lin. — Bragança (P. Cout., Moller, Ferreira); Mirandela: próximo de Latadas (Rozeira e J. Castro); Vimioso: Argoselo (M.

Lopes), Caçarelhos, Quinta de Santo Adrião (Mariz); Miranda-do-Douro (T. Morais), Vila-Chã (Mariz), Paradela (T. Morais); — *Região-do-Douro* (C. Vasconcelos); Mesão-Frio: *Banduja* (C. Vasconcelos).

**Q. faginea** × **robur** P. Cout.— Vimioso: Argoselo (M. Lopes).

**Q. faginea** × **toza** P. Cout.— Vimioso: Argoselo (M. Lopes); Vinhais (Rothmaler).

**Castanea vulgaris** Hill.— Bragança (P. Cout., Mariz), monte de S. Bartolomeu (Rozeira e J. Castro); Miranda-do-Douro: Ifanes, Cersio (Mariz); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira), entre Amedo e *Pombal* (Rozeira e J. Castro); Moncorvo: Souto-da-Velha (Mariz);

— Régua: de *Caldas-de-Moledo* até à Ermida (Henriq.); Sabrosa: Abrecôvo, *Covas-do-Douro* (Rozeira).

ULMACEÆ

**Ulmus vulgaris** P. Pall.— Bragança: Rebordãos (Rozeira e J. Castro); Mirandela (Rozeira e J. Castro); Macedo de Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); margens dos rios e ribeiros do distrito de Bragança (Mariz).

CELTiaceÆ

**Celtis australis** Lin.— Bragança (P. Coutinho);

— Régua (P. Cout.).

CANNABINACEÆ

**Humulus lupulus** Lin.— Bragança (P. Cout.); Mirandela: caminho de Latadas (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes);

— *Lamego* (A. Lacerda).

URTICACEÆ

**Urtica membranacea** Poir.— *Lamego: margem do Douro* (Rozeira e J. Castro).

**U. urens** Lin.— Bragança (P. Cout.); Vimioso (M. Lopes), Avelanoso (Mariz); Moncorvo: Felgueiras (Mariz);

— Régua: *Caldas-de-Moledo* (Henriq.).

**U. dioica** Lin.— Bragança (P. Cout.); Vimioso (M. Lopes); Miranda-

- do-Douro: Malhadas (Mariz); *Moncorvo* (Mariz); Freixo-de-Espada-à-Cinta *Poiães* (Mariz).
- Parietaria ramiflora** Moench. — Bragança: Castelo (Rozeira e J. Castro); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo, entre *Pombal* e *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro);
- *Vila-Real* (Rozeira); *Régua* (Rozeira e J. Castro);
  - Lamego: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro); S. João-da-Pesqueira: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);
  - Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).
- P. lusitanica** Lin. — Bragança (Ferreira), margens do Sabor (Samp.); Vimioso (M. Lopes), Caçarelhos (Mariz); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo, entre Amedo e *Pombal*, entre *Pombal* e *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro); *Moncorvo*, Souto-da-Velha (Mariz);
- *Vila-Real* (Ferreira); *Murça* (Ferreira); *Régua*: *Caldas-de-Moledo* (Henriq.); *Sabrosa*: *Covas-do-Douro* (Rozeira);
  - Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Escalhão*, *Barca-de-Alva* (Samp.).

## CHENOPODIACEÆ

- Atriplex roseum** Lin. — Bragança (Samp.), Cêrca do Seminário, estrada do Sabor (Mariz); Vimioso (Samp., M. Lopes);
- *Régua*: *Caldas-de-Moledo* (Henriq.); Alijó: *Pinhão* (Henriq.).
- A. hortense** Lin. — Vinhais (Samp.).
- A. hastatum** Lin. — *Régua*: *Caldas-de-Moledo* (Henriq.).
- A. patulum** Lin. — Vinhais (Samp.).
- Chenopodium botrys** Lin. — Miranda-do-Douro: Picote (Mariz); Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Samp.).
- *margem do Douro* (Brot.); *Régua* (Rozeira e J. Castro), *Caldas-de-Moledo* (Henriq.); *Sabrosa*: *estrada do Ferrão* (Schmitz); Alijó: *Pinhão* (Ferreira).
- Ch. ambrosioides** Lin. — Vinhais (C. Lobo); Vimioso (M. Lopes);
- Chaves (Moller); *Régua*, *Caldas-de-Moledo* (Henriq.); Alijó: *Pinhão* (Henriq.).
- Ch. murale** Lin. — Bragança (Ferreira); Vimioso (Samp., M. Lopes); Alfândega da Fé: Santa Justa (D. M. Ochôa).
- Ch. candicans** Lamk — Bragança (Mariz, Ferreira); Vimioso (M. Lopes), Caçarelhos (Mariz); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira);

- Chaves (Moller); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).
- Ch. opulifolium** Schrad. — Bragança (P. Coutinho);  
— Régua: *Caldas-de-Moledo* (Henriq.); Alijó: *Pinhão* (Henriq.).
- Ch. polyspermum** Lin. — Vimioso (M. Lopes).
- Ch. urbicum** Lin. — Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: entre Amedo e *Pombal*, *Foz-Tua* (Rozeira e J. Castro).
- Blitum virgatum** Lin. — Miranda-do-Douro: Duas-Igrejas (Samp.); Vimioso: Caçarelhos (Samp.), Serapicos (M. Lopes).
- Beta vulgaris** Lin.  
raç. *maritima* (Lin.) Samp. — Bragança (Ferreira).

## AMARANTACEÆ

- Amarantus albus** Lin. — Mirandela (Samp.); Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Samp.);  
— Régua: *Caldas-de-Moledo* (Henriq.); Alijó: *Pinhão* (Henriq.).
- A. patulus** Bert. — Chaves (Samp.).
- A. retroflexus** Lin. — Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira).
- A. silvester** Desf. — Vimioso (M. Lopes); Mirandela (Samp.);  
— Chaves (Moller, Samp.).
- A. deflexus** Lin. — Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Rozeira e J. Castro);  
— Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);  
— Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).

## POLYGONACEÆ

- Polygonum aviculare** Lin. — Bragança (P. Cout); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes);  
— Chaves (Moller); Régua (D. S. Silva); Alijó: *Pinhão* (Henriq); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);  
— Lamego: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro); *Tabuaço* (C. Lima); S. João-da-Pesqueira: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro).
- P. equisetiforme** Sib. et Sm. — Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Samp.);  
— Alijó: *Pinhão* (Henriq.).
- Persicaria vulgaris** Hill — Vinhais (C. Lobo); Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães (Rozeira e J. Castro), Amedo (Rozeira);

- Chaves; serra do Brunheiro, S. Lourenço (Moller); Régua: *Caldas-de-Moledo* (D. S. Silva).
- P. lapathifolia** S. Grey — Vimioso: Argoselo (Mariz);  
— Régua (R. Morais).
- P. Hydropiper** Opis. — Vimioso (M. Lopes);  
— Régua (R. Morais).
- P. serrulata** Webb. et Moq. — Régua: *Caldas-de-Moledo* (Henriq.).
- P. amphibia** S. Gray — Régua (R. Morais).
- P. bistorta** Samp. — Montalegre: S. Pedro (Moller).
- Fagopyrum convolvulus** Samp. — Bragança (P. Cout.); Vimioso (M. Lopes), Pinelo (Mariz); Miranda-do-Douro: Vila Chã (Mariz); Alfândega-da-Fé: Santa Justa (D. M. Ochôa);  
— Sabrosa: *Chanceleiros* (Rozeira e J. Castro).
- F. dumetorum** Schreb. — Montalegre: Pitões (Samp.).
- Rumex acetosa** Lin. — Bragança (P. Cout., Ferreira, Samp.), Montezinho, serra de Rebordãos (Moller); Vimioso (Samp., M. Lopes); Miranda-do-Douro (Samp.); Moncorvo: Souto-da-Velha (Mariz);  
— *Tabuaço* (C. Lima).
- R. hispanicus** C. Gmel. — Vimioso, mata da Regada do Visconde, Pinelo, Lamarões do Cid (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro).
- R. acetosella** Lin. — Bragança (P. Cout.), Montezinho, Ramalicho, Alto do Facho, serra de Rebordãos (Moller); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Alfândega-da-Fé: Santa Justa (D. M. Ochôa);  
— Vila-Pouca-de-Aguiar: Pedras-Salgadas (D. M. L. Henriq.);  
*Régua* (Rozeira e J. Castro);  
— Lamego: *em frente a Bagaúste* (Rothmaler e P. Silva), *Extredouro* (C. Vasconcelos); Armamar: *Balteiro* (C. Vasconcelos);  
*Tabuaço* (C. Lima).
- R. scutatus** Lin. — Bragança, Capela do Senhor dos Perdidos (Moller, P. Cout.); Vimioso (M. Lopes); Alfândega-da-Fé: Santa-Justa (D. M. Ochôa);  
— *Região-do-Douro* (C. Vasconcelos); Régua: *Caldas-de-Moledo* (Henriq.);  
— *Tabuaço*: *Adorigo* (Schmitz);
- var. **induratus** (Bois. et Reut.) Samp. — Bragança: estrada de Milhão (Mariz); Mirandela: caminho de Latadas (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Miranda-do-Douro (Mariz); Carrazeda-de-Ansiães: entre *Pombal* e *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro); *Moncorvo*, *Peredo* (Mariz);

- Régua: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira); Alijó: *S. Mamede-de-Tua* (Rozeira e J. Castro);
- S. João da Pesqueira: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);
- Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca de Alva* (Rozeira e J. Castro).
- **R. tingitanus** Lin.— Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Samp.); Freixo-de-Espada-à-Cinta: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);
- Régua (Brot.);
- Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Samp.).
- **R. bucephalophorus** Lin.— Bragança (P. Cout.); Vimioso: Argoselo (M. Lopes);
- Régua (Rozeira e J. Castro), *Caldas-de-Moledo* (W. Lima); Alijó: *S. Mamede-de-Tua* (Rozeira e J. Castro);
- Lamego: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro); *Tabuaço* (C. Lima).
- **R. obtusifolius** Lin.— Bragança (P. Cout.); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira);
- Chaves (Moller).
- **R. pulcher** Lin.— Bragança, Ricafé, Rabal (Moller); Vimioso (M. Lopes); Santulhão (Mariz); Miranda-do-Douro: Sendim (Mariz); Alfândega-da-Fé: Santa-Justa (D. M. Ochôa).
- **R. conglomeratus** Murr.— Vimioso (M. Lopes); Alfândega-da-Fé: Santa-Justa (D. M. Ochôa); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira); Freixo-de-Espada-à-Cinta: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);
- Chaves (Moller); Régua: *Caldas-de-Moledo* (Henriq.).
- **R. crispus** Lin.— Bragança (P. Cout.); Vimioso: Argoselo (M. Lopes); Miranda-do-Douro: Palaçoulo (Mariz); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira);
- Régua (Rozeira);
- Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz).

## PHYTOLACCACEÆ

- **Phytolacca americana** Lin.— Carrazeda-de-Ansiães: *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).

## SANTALACEÆ

- **Osyris alba** Lin.— Bragança (P. Cout.), monte de S. Bartolomeu (Rozeira e J. Castro); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J.

- Castro); Carrazeda-de-Ansiães: entre *Pombal* e *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro); Moncorvo: *Moz* (Mariz); Freixo-de-Espada-à-Cinta: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);  
 — Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira); Alijó: *S. Mamede-de-Tua* (Rozeira e J. Castro);  
 — Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Samp., Rozeira e J. Castro).

**Thesium ramosum** Hayn.

- raç. *divaricatum* (Jan.) Samp. — Bragança (P. Cout., Ferreira); Vimioso: Argoselo (M. Lopes); Miranda-do-Douro: *Constantim* (Mariz);  
 — Chaves: serra do Brunheiro (Samp.).

CYTINACEÆ

- Cytinus hypocistis** Lin. — Vimioso (M. Lopes); Moncorvo: *Maçores* (Mariz); Carrazeda-de-Ansiães: *Amedo* (Rozeira e J. Castro).

ARISTOLOCHIACEÆ

- Aristolochia longa** Lin. — Bragança (P. Cout.), monte de *S. Bartomeu* (Rozeira e J. Castro), *Sabor* (Mariz), *Mirandela*: caminho de *Latadas* (Rozeira e J. Castro); *Macedo-de-Cavaleiros* (Rozeira e J. Castro); *Vimioso* (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: *Amedo*, entre *Amedo* e *Pombal*, *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro); *Moncorvo*: *Maçores* (Mariz); *Freixo-de-Espada-à-Cinta*: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);  
 — Régua: *Quinta de Ciderma* (C. Vasconcelos); *Mesão Frio*: *Banduja* (C. Vasconcelos); *Sabrosa*: *Covas-do-Douro* (Rozeira); *Alijó*: *S. Mamede-de-Tua* (Rozeira e J. Castro);  
 — *Lamego*: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro); *Tabuaço*: *Adorigo* (Schmitz); *S. João-da-Pesqueira*: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);  
 — *Figueira-de-Castelo-Rodrigo*: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).

CERATOPHYLACEÆ

- Ceratophyllum demersum** Lin. — *Sabrosa*: *Chanceleiros* (Rozeira e J. Castro).

## CALLITRICHACEAE

- Callitriche stagnalis** Scop. — Miranda-do-Douro: S. Martinho-de-Angueira (Mariz);  
 — Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).  
**C. natans** Samp. — Vimioso: Pinelo (M. Lopes).

## BUXACEÆ

- Buxus sempervirens** Lin. — Bragança (P. Cout.); Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: S. Lourenço (Rozeira e J. Castro).

## EUPHORBIACEÆ

- Euphorbia lathyris** Lin. — Vimioso: Argoselo (M. Lopes); Miranda-do-Douro (Samp.).  
**E. chamœsyce** Lin. — Vimioso: Pedreiras de Santo-Adrião (Mariz); Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Samp.).  
**E. helioscopia** Lin. — Bragança (P. Cout.); Mirandela (Rozeira e J. Castro); Vimioso: Argoselo (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Rozeira e J. Castro); *Moncorvo* (Mariz);  
 — Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).  
**E. exigua** Lin. — Mirandela (Rozeira e J. Castro); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Freixo-de-Espada-à-Cinta: *Ligares* (Mariz); Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Rozeira e J. Castro);  
 — *Régua* (Alda de Sousa);  
 — Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).  
**E. peplus** Lin. — Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).  
**E. falcata** Lin. — Bragança, Castro, Poço dos Estudantes (Ferreira, P. Cout.); monte de S. Bartolomeu (Mariz); Vimioso (M. Lopes);  
 — Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Samp.).  
**E. hiberna** Lin. — Bragança: serra de Rebordãos (Brot., Moller, Ferreira).  
**E. dulcis** Lin.  
 raç. **angulata** (Jacq.) Samp. — Bragança: serra de Rebordãos (Moller, Ferreira); Vimioso: Pinelo (M. Lopes).

- E. segetalis** Lin. — Bragança (Samp.), capela de S. Sebastião (Moller, Ferreira, P. Cout.); Vimioso (M. Lopes); Pedreiras-de-Santo-Adrião, Santulhão (Mariz); Miranda-do-Douro: Picote (Mariz); Carrazeda-de-Ansiães: *S. Lourenço, Foz-Tua* (Rozeira e J. Castro); Moncorvo: *Açoreira, Urros* (Mariz); *Freixo-de-Espada-à-Cinta* (Mariz);  
 — *Região do Douro* (C. Vasconcelos); Sabrosa: *Ferrão* (Rozeira e J. Castro), *Covas-do-Douro* (Rozeira); Régua: *Caldas-de-Moledo* (Henriq.);  
 — S. João-da-Pesqueira: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);  
 — Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).
- var. **tetraceras** (Lge.) Samp. — Régua: *Caldas-de-Moledo* (Henriq.); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).
- var. **portlandica** (Lin.) Samp. — Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).
- E. esula** Lin. — Vimioso: Matela (M. Lopes); Miranda-do-Douro (M. Lopes);  
 — Régua: *Caldas-de-Moledo* (W. Lima).
- E. amygdaloides** Lin. — Bragança, margens do Sabor (Ferreira), monte de S. Bartolomeu (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes);  
 — Lamego: *Pousada-de-Cambres* (C. Vasconcelos).
- E. characias** Lin. — Vimioso: Argoselo (M. Lopes); Moncorvo: *Açoreira* (Mariz);  
 — Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).
- E. serrata** Lin. — Bragança (P. Cout., Moller, Ferreira); Vimioso (M. Lopes).  
 — Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Samp.).
- E. biglandulosa** Desf.  
 raç. **Broteri** (Dav.) Samp. — Bragança (P. Cout., Ferreira); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes), entre Outeiro e Pinelo (Mariz); Miranda-do-Douro: Atenor (Mariz); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira).
- E. madritensis** Bois. — Mirandela (Samp., Rozeira e J. Castro); *Freixo-de-Espada-à-Cinta* (Rozeira e J. Castro);  
 — Alto Douro (Albuquerque); Régua (Ferreira, Rozeira); *Caldas-de-Moledo* (W. Lima); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira); Alijó: *S. Mamede-de-Tua* (Rozeira e J. Castro);  
 — Lamego: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);

— Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Samp., Rozeira e J. Castro).

**Mercurialis tomentosa** Lin.— Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Samp., Rozeira e J. Castro); Freixo-de-Espada-à-Cinta: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);

— *Régua* (Brot.), *Quinta de Ciderma* (C. Vasconcelos); Sabrosa: *Chanceleiros* (Rozeira e J. Castro); Alijó: *Pinhão* (Ferreira);

— Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Samp., Rozeira e J. Castro).

**M. annua** Lin.— Mirandela (Rozeira e J. Castro); Vimioso: Argoselo (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: entre Amedo e *Pombal*, entre *Pombal* e *S. Lourenço*, *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro);

— *Vila-Real* (Rozeira); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);

— S. João-da-Pesqueira: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);

— Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).

**Securinea buxifolia** J. Müll.— Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Samp.); Freixo-de-Espada-à-Cinta: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);

— *Régua* (Brot., Rozeira e J. Castro); Alijó: *Pinhão* (Ferreira);

— S. João-da-Pesqueira: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);

— Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).

#### RHAMNACEÆ

**Frangula nigra** Samp.— Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira e J. Castro);

— *Régua*: *Caldas-de-Moledo*, pr. da Ermida (Henriq.).

**Rhamnus oleoides** Lin.— Freixo-de-Espada-à-Cinta: *Matança* (Mariz);

— Alijó: *Pinhão* (Ferreira);

— Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Samp.).

#### ILICACEÆ

**Ilex aquifolium** Lin.— Vinhais (P. Cout.); Miranda-do-Douro: Granja (Mariz);

— *Vila-Real*: alto de Espinho (Rozeira e J. Castro).

#### ANACARDINACEÆ

**Pistacia lentiscus** Lin.— *Régua*: *Caldas-de-Moledo* (Henriq.).

**P. terebinthus** Lin.— Bragança (P. Cout.); Vimioso: Argoselo (M.

- Lopes); Miranda-do-Douro: Malhadas (Mariz); Carrazeda-de-Ansiães: entre *Pombal* e *S. Lourenço*, *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro); Freixo-de-Espada-à-Cinta: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);
- *Região do Douro* (C. Vasconcelos); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira e J. Castro); Alijó: *S. Mamede-de-Tua* (Rozeira e J. Castro);
  - *S. João-da-Pesqueira*: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);
  - *Figueira-de-Castelo-Rodrigo*: *Barca-de-Alva* (Samp., Rozeira e J. Castro).
- Rhus coriaria** Lin. — Bragança (P. Cout.); Vimioso (M. Lopes), Carção (Mariz);
- Douro (Samp.); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);
  - Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz).

## LAURACEÆ

- Laurus nobilis** Lin. — Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira);
- Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).

## ACERACEÆ

- Acer monspessulanum** Lin. — Bragança (P. Oliveira), Martinho-Cañado (Ferreira), serra de Rebordãos (Herb. C. S. F., Mariz, Samp.); Vimioso (M. Lopes); Alfândega-da-Fé (J. Ochôa).

## CISTACEÆ

- Cistus albidus** Lin. — Moncorvo: *Urros* (Mariz);
- Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz); *S. João-da-Pesqueira*: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);
  - *Figueira-de-Castelo-Rodrigo*: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).
- C. hirsutus** Lin. — Vimioso (M. Lopes), Caçarelhos (Mariz); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira);
- *Vila-Pouca-de-Aguiar*: *Pedras-Salgadas* (D. M. L. Henriques); *Régua*: *Caldas-de-Moledo* (Henriq.), alto do *Marão* (Henriq.);
  - *Lamego* (Tour.).
- C. salvifolius** Lin. — Bragança (P. Cout.); Carrazeda-de-Ansiães:

- entre *Pombal* e *S. Lourenço*, *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Moncorvo: *Açoreira*, Carviçais, Larinho (Mariz); Freixo-de-Espada-à-Cinta: *Poiães*, *Ligares* (Mariz);
- Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);
- Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).
- C. populifolius** Lin. — Vimioso (Mariz); Alfândega-da-Fé (J. Ochôa); Moncorvo (Mariz); Freixo-de-Espada-à-Cinta (Mariz);
- Armamar: *Folgosa* (C. Vasconcelos).
- C. laurifolius** Lin. — Bragança: monte de S. Bartolomeu (Moller, P. Cout., Mariz, Samp.), caminho de Rabal (Ferreira, Samp.); Vimioso (M. Lopes).
- C. ladaniferus** Lin. — Bragança (P. Cout.), Ricafé (Mariz), caminho de Outeiro (Mariz); Mirandela (Rozeira e J. Castro); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso: Argoselo (M. Lopes); Miranda-do-Douro: Atenor (Mariz); Alfândega-da-Fé (J. Ochôa); Moncorvo, Maçores (Mariz);
- *Região do Douro* (C. Vasconcelos); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);
- Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz).
- Helianthemum umbellatum** Mill. — Bragança (Ferreira, Samp.), monte de S. Bartolomeu, Rebordãos (Rozeira e J. Castro), caminho de Rabal (Ferreira); Vimioso (M. Lopes); Miranda-do-Douro: Constantim (Mariz); Carrazeda-de-Ansiães, Amedo, ente Amedo e *Pombal*, entre *Pombal* e *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro); Moncorvo: Carviçais (Mariz); Freixo-de-Espada-à-Cinta: *Ligares* (Mariz).
- raç. **verticillatum** (Brot.) Samp. — Carrazeda-de-Ansiães: Amedo, *Pombal* (Rozeira e J. Castro).
- H. ocymoides** Pers. — Vimioso (M. Lopes); Miranda-do-Douro: Genísio (Mariz).
- H. alyssoides** Vent. — Bragança, Montezinho (Ferreira), serra de Rebordãos (Moller); Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães (Rozeira e J. Castro);
- Vila-Pouca-de-Aguiar: Pedras-Salgadas (D. M. L. Henriques, Moller);
- Armamar: *Balteiro* (C. Vasconcelos).
- H. guttatum** Mill. — Bragança (P. Cout.), entre Rabal e França (Ferreira, Henriq.); Vimioso (M. Lopes); Miranda-do-Douro: S. Martinho-de-Angueira (Mariz); Carrazeda-de-Ansiães, *Pombal*,

- entre *Pombal* e *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro); *Moncorvo*, Felgar (Mariz);
- Régua: *Quinta de Ciderma* (C. Vasconcelos); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);
- Lamego: *estação electrica do Varosa* (Rozeira);
- Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).
- var. *bupleurifolium* (Lamk.) Samp. — Vimioso: Argoselo (M. Lopes);
- var. *inconspicuum* (Thib.) Samp. — Vimioso: Argoselo (M. Lopes).
- **H. tuberaria** Mill. — Vimioso: Argoselo (M. Lopes);
- Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira e J. Castro).
- **H. globularifolium** Pers. — Vila-Pouca-de-Aguiar: Pedras-Salgadas (D. M. L. Henriques).
- **H. ægyptiacum** Mill. — Bragança (Samp.), vale do Chorido (Moller, P. Cout.); Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira e J. Castro); *Moncorvo*: Larinho (Mariz);
- Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz);
- Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).
- **H. salicifolium** Mill. — Vimioso: Argoselo (M. Lopes).
- **H. ledifolium** Mill. — Bragança (P. Cout.); Vimioso: Argoselo (M. Lopes).
- **H. numularium** Mill. — Bragança: monte de S. Bartolomeu (Mariz); Vimioso: Argoselo (Samp., M. Lopes);
- Lamego (Samp.).
- **H. hirtum** Mill. — *Vila-Real* (Rozeira).
- **H. apenninum** Mill. — Bragança (P. Cout.).
- **H. marifolium** Mill. — Miranda-do-Douro (M. Lopes).
- **H. lævipes** Pers. — Trás-os-Montes (Brot.).
- **H. apenninum** × **hirtum** — Bragança (P. Cout.).

## RANUNCULACEÆ

- **Clematis viticella** Lin. — Bragança (P. Oliveira); Vimioso (M. Lopes); Miranda-do-Douro (Samp.), entre Vimioso e Miranda-do-Douro (Samp.); Macedo-de-Cavaleiros (Samp.); Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Samp.);
- Sabrosa: *Chanceleiros* (Rozeira e J. Castro);
- Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz).
- **C. cirrosa** Lin. — Régua: *Sedielos* (Henriq.).
- **C. vitalba** Lin. — Bragança: ponte velha do Sabor (Mariz, Herb. C.

S. F.), caminho de Vinhais (Samp.); Miranda-do-Douro: Picote (M. Lopes).

**Thalictrum flavum** Lin.

raç. **glaucum** (Desf.) Samp. — Bragança (P. Cout.); Vimioso (M. Lopes); Miranda-do-Douro: Ifanes (Mariz).

**Th. minus** Lin.

raç. **pubescens** Schleich. — Vimioso: Serapicos (M. Lopes).

**Anemone palmata** Lin. — Vimioso (M. Lopes);

— Régua (P. Cout.), *Quinta de Ciderma* (C. Vasconcelos);

— Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz).

**A. trifolia** Lin. — Vila-Real: serra do Marão (Ferreira); Montalegre (Rothmaler e P. Silva).

**Ranunculus ficaria** Lin. — Bragança (P. Cout.), Rebordãos (Rozeira); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes).

**R. gramineus** Lin. — Carrazeda-de-Ansiães: *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro).

**R. flammula** Lin. — Bragança (Ferreira); Miranda-do-Douro: Genízio (Mariz);

— Vila-Pouca-de-Aguiar: Pedras-Salgadas (D. M. L. Henriq.).

**R. ophioglossifolius** Vill. — Vimioso: entre Argoselo e Matela (M. Lopes).

**R. dicotomiflorus** Lag. — Vimioso (L. Lopes); Miranda-do-Douro: Atenor (Mariz).

**R. sceleratus** Lin. — Vimioso: (M. Lopes).

**R. sardous** Crtz. — Mirandela (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira e J. Castro);

— Alijó: *S. Mamede-de-Tua* (Rozeira e J. Castro);

raç. **trilobus** (Desf.) Samp. — Bragança (Ferreira); Vimioso: Avelanoso (M. Lopes);

— S. João-da-Pesqueira: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro).

**R. parviflorus** Lin. — Bragança (P. Cout., Ferreira), caminho de Ricafé (Mariz); Mirandela (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Miranda-do-Douro: Duas Igrejas, S. Martinho-de-Angueira (Mariz); *Moncorvo*, Açoreira (Mariz);

— Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz);

— Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).

**R. muricatus** Lin. — Bragança (P. Cout., Ferreira), monte de S. Bartolomeu (Rozeira e J. Castro); Mirandela (Rozeira e J. Castro); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M.

- Lopes); Moncorvo: Larinho (Mariz); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo, entre Amedo e *Pombal* (Rozeira e J. Castro);  
 — *Régua* (Rozeira e J. Castro);  
 — S. João-da-Pesqueira: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro).
- R. arvensis** Lin. — Bragança (P. Cout.), capela do Senhor dos Perdidos (Rozeira e J. Castro), Ricafé, vale do Chorido (Moller), Rebordãos (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Moncorvo: *Urros* (Mariz).
- R. repens** Lin. — Bragança (P. Cout.), serra de Rebordãos (Moller, Rozeira e J. Castro), serra de Montezinho (Moller); Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães, Amêdo, entre Amedo e *Pombal* (Rozeira e J. Castro); Freixo-de-Espada-à-Cinta: *Poiars* (Mariz);  
 — Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).
- R. adscendens** Brot. — Mirandela (Rozeira e J. Castro).  
 var. *gallecicus* (Freyne) Samp. — Mirandela (Rozeira e J. Castro).
- R. bulbosus** Lin.  
 raç. *Alleæ* (Willk.) Samp. — Bragança: Campo-Redondo, capela do Senhor dos Perdidos, Sabor, ponte de S. Jorge (Moller), Fonte-Arcada (Ferreira), serra de Rebordãos (Moller), serra de Montezinho (Moller, Ferreira); Vimioso (M. Lopes); Moncorvo: Souto-da-Velha (Mariz); Freixo-de-Espada-à-Cinta: *Poiars* (Mariz).
- R. flabellatus** Desf. — Bragança (P. Cout., Ferreira), Senhor dos Perdidos, monte de S. Bartolomeu (Moller), serra de Rebordãos (Ferreira); Vimioso (M. Lopes); Miranda-do-Douro: Genízio (Mariz); Moncorvo (Mariz); *Freixo-de-Espada-à-Cinta* (Mariz).
- R. gregarius** Brot. — Bragança (P. Cout., Samp.); Miranda-do-Douro: Malhadas (Mariz); *Moncorvo*, Felgueiras, Souto da Velha (Mariz); *Freixo-de-Espada-à-Cinta*, *Poiars* (Mariz).  
 var. *escurialensis* (Bois. et Reut.) Samp. — Bragança: Portelo (Ferreira), Campo-Redondo (Moller), Vale-de-Prados (P. Oliveira, Moller), monte de S. Bartolomeu (P. Oliveira, Moller, Rozeira e J. Castro), serra de Rebordãos (Moller); Mirandela (Samp.); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo, entre Amedo e *Pombal*, entre *Pombal* e S. Lourenço, S. Lourenço (Rozeira e J. Castro); *Codeçais* (Samp.); Moncorvo: *Peredo*, *Urros* (Mariz);  
 — *Região do Douro* (C. Vasconcelos); Régua: *Covelinhas* (Samp.);

- Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira); Alijó: *S. Mamede-de-Tua* (Rozeira) e J. Castro);
- Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz); S. João-da-Pesqueira: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);
- Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).
- R. hederaceus** Lin. — Bragança (Ferreira); Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira).
- raç. **Lenormandii** (F. Schultz.) Samp. — Vila-Pouca-de-Aguiar: Pedras-Salgadas (D. M. L. Henriques).
- R. confusus** Godr. — Bragança (P. Cout.); Vimioso (M. Lopes); serra de Montezinho (Ferreira); Mirandela (Samp.); Miranda-do-Douro: Atenor, S. Martinho-de-Angueira (Mariz).
- var. **Broteri** Samp. — Mirandela (Rozeira); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira e J. Castro).
- var. **occidentalis** Samp. — Bragança: Rebordãos (Rozeira); Macedo-de-Cavaleiros: Travanca (Rozeira e J. Castro); Miranda-do-Douro (Rozeira); Carrazeda-de-Ansiães: *Pombal* (Rozeira e J. Castro).
- R. trichophyllus** Chaix. — Vimioso (M. Lopes).
- Caltha palustris** Lin. — Bragança: serra de Montezinho (Link ex V. en Portugal).
- Helleborus foetidus** Lin. — Bragança (P. Oliveira, P. Cout., Mariz, Samp.), monte de S. Bartolomeu (Rozeira e J. Castro), serra de Rebordãos (Moller, Samp., Rozeira); Vimioso (M. Lopes), Pedreiras de Santo-Adrião (Mariz).
- Nigella damascena** Lin. — Bragança (P. Cout.).
- N. gallica** Jord. — Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Samp.); — *Sul da Provincia de Trás-os-Montes* (Brot.); *Alto-Douro* (Albuquerque); — Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Samp.).
- Aquilegia vulgaris** Lin.
- raç. **dichroa** (Freyn.) Samp. — Bragança: serra de Montezinho, serra de Rebordãos (Ferreira); Vimioso (M. Lopes); Moncorvo: Souto-da-Velha (Mariz).
- Delphinium peregrinum** Lin. — Bragança (P. Cout.); Vimioso (M. Lopes);
- Alijó: *Pinhão* (Ferreira);
- *Lamego* (M. Castro).
- D. staphysagria** Lin. — Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Samp.).

- **Aconitum napelus** Lin.  
   . raç. **lusitanicum** (Rouy) Samp. — Vimioso: Angueira (M. Lopes);  
   Miranda-do-Douro: S. Martinho-de-Angueira (Schmitz, Mariz,  
   Francisco Inacio Rabelo de Faria).
- **Pæonia lusitanica** Mill. — Bragança (P. Cout.), Sabor (Samp.),  
   Ricafe (Moller); Vimioso (M. Lopes); Moncorvo: *Urros* (Mariz);  
   Freixo-de-Espada-à-Cinta: caminho de Carviçais (Mariz); Car-  
   razeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira).
- **P. microcarpa** Bois. et Reut. — Bragança: monte de S. Bartolomeu  
   (Rozeira e J. Castro); Vimioso: Pinelo (M. Lopes).
- **P. officinalis** Mill. — Vimioso: mata da Regada do Visconde (M. Lopes).

## PAPAVERACEÆ

- **Papaver somniferum** Lin. — Bragança: (P. Cout.).
- **P. rhœas** Lin. — Bragança (P. Cout.); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira  
   e J. Castro); Mirandela: caminho de Latadas (Rozeira e J.  
   Castro); Vimioso (M. Lopes); Miranda-do-Douro: Malhadas  
   (Mariz); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo (Rozeira), entre *Pom-  
   bal* e *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro); *Moncorvo*, *Peredo*  
   (Mariz); Freixo-de-Espada-à-Cinta: *margem do Douro* (Rozeira  
   e J. Castro);  
   — *Réguia* (Rozeira e J. Castro); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Ro-  
   zeira);  
   — *Tabuaço* (C. Lima);  
   — Vila-Nova-de-Foz-Côa: *Pocinho* (Rozeira e J. Castro); Figueira-  
   -de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro);
- **P. dubium** Lin. — Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua*  
   (Rozeira e J. Castro).
- **P. hispidum** Lamk. — Bragança (Ferreira); Vimioso (M. Lopes); Car-  
   razeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Rozeira e J. Castro); Moncorvo:  
   *Peredo* (Mariz);  
   — Alijó: *S. Mamede-de-Tua* (Rozeira e J. Castro);  
   — Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Samp.).
- **P. argemone** Lin. — Vimioso (M. Lopes).
- **Glaucium corniculatum** Curt. — Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-  
   -de-Alva* (Samp.).
- **Chelidonium majus** Lin. — Bragança (P. Cout.), Rebordãos (Rozeira  
   e J. Castro), Montezinho (Moller); Mirandela (Rozeira e J.  
   Castro); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso  
   (M. Lopes); Miranda-do-Douro: Duas Igrejas (Mariz); Car-

- razeda-de-Ansiães (Rozeira e J. Castro); *Moncorvo*, Felgueiras (Mariz);
- *Régua* (Rozeira e J. Castro); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);
- Lamego: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro).

## FUMARIACEÆ

**Hypocoum procumbens** Lin.

- var. *æquilobum* (Viv.) Samp. — Miranda-do-Douro (Mariz, Rozeira); Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Rozeira e J. Castro); Freixo-de-Espada-à-Cinta: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);
- S. João-da-Pesqueira: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);
- Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).

**Corydalis cava** Schw. et Krt. — Bragança: serra de Rebordãos (Hoff. e Link, Brot., P. Oliveira, P. Cout.).

**C. claviculata** DC. — Bragança: Montezinho (Ferreira).

**Platycapnos spicatus** Bernh. — Vimioso: Pedreiras de Santo-Adrião (Mariz); Freixo-de-Espada-à-Cinta: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);

— Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira); Alijó: *Pinhão* (Ferreira).

**Fumaria capreolata** Lin. — Mirandela: caminho de Latadas (Rozeira e J. Castro); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo, entre *Pombal* e *S. Lourenço*, *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro) *Foz-Tua* Samp.);

— *Vila-Real* (Rozeira).

**F. muralis** Sond. — Bragança (P. Cout., Moller, Ferreira); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes), Pinelo (Mariz); Mirandela (Rozeira); Miranda-do-Douro: *Vila Chã* (Mariz); Carrazeda-de-Ansiães: entre Amedo e *Pombal*, *Pombal* (Rozeira e J. Castro); Moncorvo: *Urros* (Mariz);

— *Vila-Real* (Rozeira); *Vila-Pouca-de-Aguiar*; *Pedras-Salgadas* (D. M. L. Henriq.); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);

— *Tabuaço* (C. Lima).

**F. agraria** Lag. — Vimioso: Pinelo (Mariz); Moncorvo: *Urros* (Mariz).

**F. officinalis** Lin. — Bragança (P. Cout., Ferreira, Samp.), monte de S. Bartolomeu (Rozeira e J. Castro); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Miranda-do-Douro: *Vila Chã*, *Palaçoulo* (Mariz); Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Rozeira e J. Castro);



- Freixo-de-Espada-à-Cinta* (Mariz), *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);
- Alijó: *S. Mamede-de-Tua* (Rozeira e J. Castro);
- S. João-da-Pesqueira: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro).
- F. micrantha** Lag.—Bragança (P. Cout., Samp.); Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Rozeira e J. Castro);
- S. João-da-Pesqueira: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);
- Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro);
- F. parviflora** Lamk.—Miranda-do-Douro: Vila-Chã (Mariz), Picote (M. Lopes); *Freixo-de-Espada-à-Cinta* (Mariz).

## BRASSICACEÆ

**Raphanus silvester** Lamk.

- raç. **microcarpus** (Lge.) Samp.—Bragança: Cabeça-Boa (Moller, P. Cout.); Mirandela, caminho de Latadas (Rozeira e J. Castro); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: entre *Pombal* e *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro); Moncorvo: *Peredo, Urros* (Mariz);
- Vila-Pouca-de-Aguiar: *Pedras-Salgadas* (D. M. L. Henriques); *Régua* (Rozeira e J. Castro); Alijó: *S. Mamede-de-Tua* (Rozeira e J. Castro);
- Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).

**Brassica alba** Bois.—Moncorvo (Mariz);

- *Régua* (Rozeira e J. Castro), *Quinta de Ciderma* (C. Vasconcelos); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira);
- Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz);
- Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).

**B. cheiranthus** Vill.—Bragança: ponte de S. Jorge, serra de Rebordãos, Montezinho (Moller); Vimioso (M. Lopes).

- raç. **pseudoerucastrum** (Brot.) Samp.—Bragança (P. Cout.), Montezinho (Ferreira); Vimioso: Argoselo (M. Lopes), Pedreiras de Santo-Adrião (Mariz);
- Vila-Pouca-de-Aguiar: *Pedras-Salgadas* (D. M. L. Henriques);
- Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz).

**B. sabularia** Brot.—Bragança: Fervença, vale do Chorido (Moller, P. Cout.), serra de Rebordãos (Moller); Mirandela (Rozeira e J. Castro); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro);

- Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: Amedo, entre Amedo e *Pombal*, *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro);
- *Vila-Real* (Rozeira); *Régua* (Rozeira e J. Castro); Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira); Alijó: *S. Mamede-de-Tua* (Rozeira e J. Castro);
- Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz); S. João-da-Pesqueira: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);
- Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).
- B. oxorrhina** Coss. — Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).
- Hirschfeldia incana** Lowe — Vimioso (M. Lopes);
- Sabrosa: *Covas-do-Douro* (Rozeira).
- Diploxys catholica** DC. — *Moncorvo* (Mariz); Mirandela (Rozeira).
- Eruca sativa** Hill. — Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Samp., Rozeira e J. Castro); Freixo-de-Espada-à-Cinta: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);
- *Régua* (Brot., Link); Sabrosa: *Ferrão, Chancelheiros* (Rozeira e J. Castro); Alijó: *Pinhão* (Ferreira);
- Freixo-de-Espada-à-Cinta: *margem do Douro* (C. Vasconcelos).
- Wilckia patula** Samp. — Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Samp.);
- *Régua* (Ferreira, Samp.); Alijó: *Pinhão* (Ferreira);
- Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz).
- Matthiola tristis** R. Brown — Bragança (P. Cout.), estrada de França (Ferreira), estrada de Ricafé (Mariz); Miranda-do-Douro (Samp.), monte da capela de Santa Catarina e S. Roque (M. Lopes).
- Cheiranthus cheiri** Lin.
- raç. *fruticulosus* (Lin.) Samp. — Miranda-do-Douro (Samp.).
- Erysimum linifolium** J. Gay. — Bragança: serra de Montezinho, Rabal, Vale-de-S. Francisco, França (P. Cout., Ferreira, Moller), serra de Rebordãos (Moller, Mariz), Carvalhal (Mariz); Mirandela (Samp.), caminho de Latadas (Rozeira e J. Castro); Miranda-do-Douro: Picote (Mariz); Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Samp.); *Moncorvo*: Maçores (Mariz);
- *Região-do-Douro* (C. Vasconcelos); *Régua* (Rozeira e J. Castro); Sabrosa: *Covas-do-Douro, Chancelheiros* (Rozeira); Alijó: *S. Mamede-de-Tua* (Rozeira e J. Castro);
- Tabuaço: *Adorigo* (Schmitz); S. João-da-Pesqueira: *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);
- Figueira-de-Castelo-Rodrigo: *Barca-de-Alva* (Rozeira e J. Castro).

- **Barbarea vulgaris** R. Brown — Bragança (P. Cout.); *Freixo-de-Espada-à-Cinta* (Mariz).
- **B. intermedia** Bor. — Bragança (P. Cout., Ferreira), monte de S. Bartolomeu (Rozeira e J. Castro), serra de Rebordãos (Moller); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes).
- **Sisymbrium Lagascæ** Amo. — Bragança (Ferreira); Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Samp.).
- **S. officinale** Scop. — Bragança (Mariz), Castelo (Rozeira e J. Castro), capela do Senhor dos Aflitos (Moller); Mirandela, caminho de Latadas (Rozeira e J. Castro); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: entre *Pombal* e *S. Lourenço*, *S. Lourenço* (Rozeira e J. Castro); Moncorvo: *Maçores* (Mariz); *Freixo-de-Espada-à-Cinta*: *Poiães* (Mariz), *margem do Douro* (Rozeira e J. Castro);  
— *Régua* (Rozeira); *Sabrosa*: *Covas-do-Douro* (Rozeira); *Alijó*: *S. Mamede-de-Tua* (Rozeira e J. Castro);  
— *Vila-Nova-de-Foz-Côa*: *Pocinho* (Rozeira e J. Castro).
- **S. irio** Lin. — Bragança (P. Cout., Ferreira); Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: *Foz-Tua* (Rozeira e J. Castro).
- **S. Columnæ** Jacq. — Bragança (P. Cout., Ferreira).
- **S. austriacum** Jacq. — *Alijó*: *Pinhão* (Ferreira).
- **S. sophia** Lin. — *Miranda-do-Douro* (Samp.), *S. Martinho-de-Angueira* (Mariz);  
— *Figueira-de-Castelo-Rodrigo*: *Barca-de-Alva* (Brot.).
- **Alliaria officinalis** Andr. — Bragança (P. Cout.), caminho de França (Ferreira), serra de Rebordãos (P. Oliveira, Mariz); Macedo-de-Cavaleiros: *Travanca* (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes); *Moncorvo* (Mariz).
- **Turritis glabra** Lin. — Bragança: serra de Rebordãos (Ferreira); Vimioso (M. Lopes).
- **Arabis thaliana** Lin. — Bragança: ponte de S. Jorge (Moller, P. Cout., Samp.), monte de S. Bartolomeu (Rozeira e J. Castro), serra de Montezinho (Rozeira), serra de Rebordãos (Moller); Mirandela (Samp., Rozeira); Macedo-de-Cavaleiros (Rozeira e J. Castro); Vimioso (M. Lopes);  
— *Tabuaço*: *Adorigo* (Schmitz).
- **A. pinnatifida** Lamk. — *Régua*: *Ermida* (Henriq.).
- **A. hirsuta** Scop. — Bragança (P. Oliveira, P. Cout.), serra de Rebordãos (Moller, Samp.); Vimioso (M. Lopes); Carrazeda-de-Ansiães: *Amedo* (Rozeira e J. Castro);