

Quercetea

Volume 1

Dezembro de 1999

ISSN 0874-5250



Associação Lusitana de Fitossociologia (ALFA)
Fédération Internationale de Phytosociologie (FIP)



FÉDÉRATION INTERNATIONALE
de PHYTOSOCIOLOGIE

Quercetea, revista da Associação Lusitana de Fitossociologia (ALFA), tem como objectivo dar a conhecer trabalhos originais de investigação no campo da botânica, designadamente sobre vegetação e flora. A sua publicação é periódica, pelo menos bienal.

Comissão Editorial: Mário Fernandes Lousã, M^a Dalila Espírito-Santo e Jorge Henrique Capelo .

Comissão do redactorial: Carlos Aguiar e Ana Carvalho.

Revisores: Alfredo Asensi Marfil (Málaga), Angel Penas (Leão), Blanca Diez Garretas (Málaga), Carlos Aguiar (Bragança), Carlos Neto (Lisboa), Carlos Pinto Gomes (Évora), Cipriano Valle Gutierrez (Salamanca), Ilídio Moreira (Lisboa), Jean-Marie Géhu (Bailleul), Jesús Izco Sevillano (Santiago de Compostela), João do Amaral Franco (Lisboa), Jorge Henrique Capelo (Lisboa), José Alves Ribeiro (Vila-Real), José António Molina Abril (Madrid), José Carlos Costa (Lisboa), José Luíz Pérez Chiscano (Villanueva de la Serena), M^a Inmaculada Romero (Santiago de Compostela), Manuel Costa (Valencia), M^a Dalila Espírito-Santo (Lisboa), Mário Fernandes Lousã (Lisboa), Miguel Ladero Alvarez (Salamanca), Salvador Rivas-Martínez (Madrid), Teresa Ferreira (Lisboa) e Tomás Diaz González (Oviedo)

Secretaria de Redacção, Serviço de Subscrições, Tesouraria:

Departamento de Protecção das Plantas e Fitoecologia
Instituto Superior de Agronomia
Tapada da Ajuda
1399 Lisboa codex
Portugal
FAX 21 3635031
Tel. 21 3602021

ISBN: 08745250

Depósito Legal: 135044/99

Impresso: Escola Tipográfica - Bragança

Editado nos Serviços de Imagem do Instituto Politécnico de Bragança

Publicado em Dezembro de 1999

ÍNDICE

MARIA CRISTINA DUARTE, LUÍS CATARINO & ILÍDIO MOREIRA Notícia sobre os estudos fitossociológicos em África	7
A. GARCÍA FUENTES , J. A. TORRES, C. SALAZAR MENDÍAS, C. PINTO GOMES & E. CANO CARMONA Nueva Subasociación de Cardal para el Distrito Hisp Alense (Provincia Bética).....	31
F. BARRETO CALDAS, JOÃO JOSÉ HONRADO & A. PEDRO PAIVA Vegetação da Área de Paisagem Protegida do Litoral de Esposende (Portugal)	39
CARLOS JOSÉ PINTO-GOMES, ANTONIO GARCÍA FUENTES, ALEXANDRA MARIA DE ALMEIDA LEITE & PAULA CRISTINA CARDOSO GONÇALVES Charcos Temporários Mediterrânicos do Barrocal Algarvio: Diversidade e Conservação	53
PAULA CRISTINA CARDOSO GONÇALVES, FRANCISCO CASTRO REGO, LUIS MANUEL LOPES SILVA & SOFIA CASTELBRANCO DA SILVEIRA Biodiversidade e conservação na Reserva Natural da Serra da Malcata	65
FLORBELA CALADO, DALILA ESPÍRITO-SANTO & JOSÉ CARLOS COSTA Comunidades vegetais com interesse para a conservação no Centro Oeste Olissiponense (Loures-Mafra-Sintra)	77
MARIA DALILA ESPÍRITO SANTO Habitats naturais e de espécies da flora do Maciço Calcário Estremenho	89
C. PINTO CRUZ & D. ESPÍRITO SANTO Habitats naturais da Serra de Montejunto	103
CARLOS SALAZAR, ANTONIO GARCÍA-FUENTES, JUAN ANTONIO TORRES, MANUEL MELENDO, FRANCISCO VALLE & EUSEBIO CANO Comunidades de <i>Juncus effusus</i> L. en Sierra Nevada /S. España	117
T. VASCONCELOS, A. MONTEIRO, I. MOREIRA, E. SOUSA & P. ARSÉNIO Vegetação de Mombaja	123
SÍLVIA B. R. ALMEIDA, MARÍZIA C. MENEZES & ANTÓNIO M. LOPES DIAS Esboço Fitossociológico da Vegetação Ripícola da Bacia Hidrográfica do Rio Ocreza	131
A.L. CRESPI, A.C. GUIMARÃES, J.A. RIBEIRO, C. AGUIAR, M.J. FERNANDES O género <i>Trifolium</i> L. no Nordeste de Portugal. I. Primeiros subsídios ao elenco florístico	157

Vegetação de Mombeja

T. Vasconcelos, A. Monteiro, I. Moreira, E. Sousa & P. Arsénio*

RESUMO: Apresentam-se os habitats de vegetação natural da zona compreendida entre as localidades de Peroguarda, Beringel e Mombeja que se estudaram ao abrigo do Programa LIFE. Pela vegetação peculiar e razoavelmente conservada desta zona, imbutida nos extensos campos cerealíferos alentejanos, propôs-se a atribuição de um estatuto de conservação. A situação na zona de transição dos termotipos termomediterrânico e mesomediterrânico e considerável diversidade de solos permite uma riqueza florística acentuada para uma área relativamente reduzida. Além de diversas espécies bem representadas, que se assinalam, o valor da zona reside na presença das espécies raras *Adonis annua* L. ssp. *annua*, *Cynara tournefortii* Boiss. & Reuter, *Echium boissieri* Steudel e *Linaria hirta* (L.) Moench. As associações fitossociológicas e a sua sintaxonomia são apresentadas, assinalando-se os habitats incluídos na Directiva 92/43/CEE: 92A0 - Florestas galeria com *Salix alba* e *Populus alba*; 3280 - Cursos de água mediterrânicos permanentes, *Paspalo-Agrostidion* e margens arborizadas de *Salix* e *Populus alba*; 5330 - Todos os tipos de matos termomediterrânicos pré-estepários; 6220 - Subestepes de gramíneas e anuais; 6310 - Florestas de esclerófitas sujeitas a pastoreio (montados) de *Quercus suber* e/ou *Quercus ilex*.

Palavras chaves: Alentejo, Mombeja, Rede Natura 2000, Directiva 92/43/CEE

ABSTRACT: Vegetation of Mombeja. The habitats of the natural vegetation concerning the region between the localities Peroguarda, Beringel and Mombeja are presented. Based on the reasonable conservation and floristic diversity of the natural vegetation on the center of the extense cereal country on the South Alentejo province, the attribution of a conservation status is proposed. Besides the well represented species which are described, the value of the site is enhanced by the presence of the rare

* Departamento de Protecção das Plantas e de Fitoecologia. Instituto Superior de Agronomia. Tapada da Ajuda. 1399 Lisboa codex.

species *Adonis annua* L. ssp. *annua*, *Cynara tournefortii* Boiss. & Reuter, *Echium boissieri* Steudel and *Linaria hirta* (L.) Moench. The phytosociological associations and its syntaxonomie are presented and the habitats cited on Directive 92/43/EEC are referred: 92AO - ash mediterranean riparian galleries; 3280 constantly flowing mediterranean rivers; 5330 - all types of thermo-mediterranean and pre-steppe brush; 6220 - pseudo-steppe with grasses and annuals; 6310 - sclerophyllous grazed forest with the holm-oaks.

Keywords: Alentejo, Mombeja, NATURA 2000, Council Directive 92/43/EEC

Introdução

O Sítio de Mombeja, identificado pelo Instituto da Conservação da Natureza com o nº 88 (ICN, 1996), situa-se no Alentejo Central e está compreendida entre as localidades de Peroguarda, Beringel e Mombeja.

Embora não se encontre nesta área nenhum táxone dos Anexos II e IV da Directiva Habitats (92/43/CEE; Decreto-Lei 226/97), salienta-se a importância da manutenção da sua vegetação, razoavelmente conservada, pelo raro testemunho da flora e vegetação natural, na extensa área messícola alentejana.

Apesar da área ser relativamente reduzida, a diversidade florística é influenciada pela existência de diversos tipos de solos, assinalados nas cartas do SROA (Serviço de Reconhecimento e Ordenamento Agrário, 1959 e 1961), designadamente: barros pretos e barros castanho-avermelhados, quer calcários muito descarbonatados, quer não calcários; solos calcários vermelhos, tanto de calcários, como de xistos associados a depósitos calcários; afloramentos rochosos de dioritos ou gabros (figura 1).

Sob o ponto de vista climático situa-se em zona de transição entre os termotipos termomediterrâneo e mesomediterrâneo (RIVAS-MARTÍNEZ *et al.*, 1990), com reflexos na composição florística.

Neste trabalho assinalam-se as espécies de maior relevância para a conservação, a delimitação da área proposta para conservação e apresentam-se os habitats identificados, a sua localização e associações fitossociológicas, bem como algumas notas sobre o interesse da sua conservação e recuperação de zonas degradadas.

Material e métodos

Realizaram-se de 1995 a 1997 inventários florísticos com base no método fitossociológico de BRAUN-BLANQUET (1965) e actualizado por GÉhu & RIVAS-MARTÍNEZ (1981).

Como se datalhou em ARSÉNIO (1997), para a cartografia, as manchas de vegetação, previamente reconhecidas e delimitadas sobre fotografia aérea, foram digitalizadas e sujeitas a transformação cartográfica do tipo "Projective" em ARC-INFO, sendo

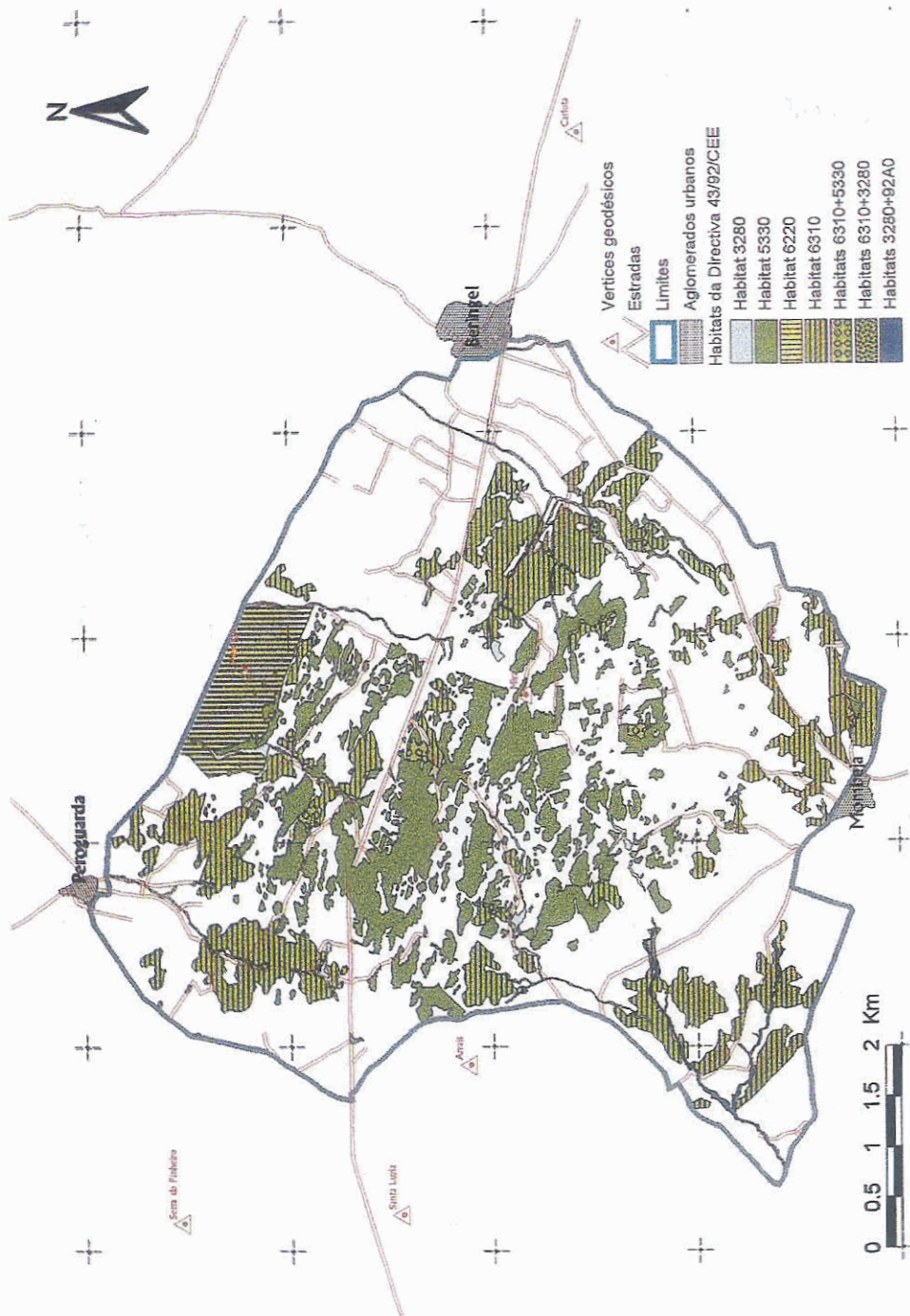


Figura 2 - Localização de habitats com interesse para conservação à escala 1/75 000

posteriormente confirmadas em trabalho de campo; as manchas dos tipos de solo digitalizaram-se a partir das cartas de solo de 1:50 000 do SROA.

Resultados e discussão

A área delimitada, proposta para conservação (38 km²) apresenta uma riqueza florística relativamente notável.

Os montados de azinho, com interesse sob o ponto de vista pastoril, nas proximidades de Beringel, dum modo geral degradados, estão associados à cultura arvense, geralmente cerealífera e a pousios mais ou menos longos; nestes aparecem matos diminuindo assim o valor forrageiro do pousio. O pastoreio é principalmente efectuado por ovinos em zonas actualmente com poucas azinheiras. Neste habitat de montados de *Quercus rotundifolia* sujeitos a pastoreio (Habitat 6310) encontram-se a associação *Myrto communis-Quercetum rotundifoliae* (Rivas Goday 1959) Rivas-Martínez 1987 que substitui nesta área, de situação mais termófila, a associação *Pyro bourgeanae-Quercetum rotundifoliae* Rivas-Martínez 1987 e a associação *Smilaco mauritanicae-Quercetum rotundifoliae* Barbero, Quézel & Rivas-Martínez in Rivas-Martínez 1987 onde ocorrem significativas manchas de *Cynara tornefortii* Boiss. & Reuter. Nas zonas mais planas com montados de azinho e olival, pastoreados por bovinos, observa-se a associação de *Trifolio subterranei-Poetum bulbosae* Rivas Goday 1964.

Aquelas searas são o habitat natural de duas espécies, *Adonis annua* L. e *Linaria hirta* (L.) Moench, com interesse comunitário devido à sua raridade.

Em zonas elevadas, pedregosas e acidentadas, encontram-se matos, intercalados com pastagens naturais pastoreadas principalmente por ovinos e, por vezes, com rebanhos mistos com caprinos; nestas pastagens, sujeitas a gradagens, observa-se a associação de *Trifolio cherleri-Plantaginetum bellardii* Rivas Goday 1958, onde aparecem com uma certa abundância *Ophrys tenthedinifera* Willd. e *Ophrys vernixia* Brot. ssp. *vernixia* e algumas espécies arbustivas representativas da zona. Nos matos destas encostas secas e pedregosas, são de assinalar várias espécies como *Scorzonera crispatula* (Boiss.) Boiss., *Serratula acanthocoma* Franco, *Fritillaria lusitanica* Wilkström var. *stenophylla* (Boiss. & Reuter) Baker e *Gladiolus illyricus* Kock ssp. *reuteri* (Boiss.) Coutinho, com abundância.

Como foi salientado por CAPELO (1996), a associação *Asparago albi-Rhamnetum oleoidis* Rivas Goday 1959, embora abundante no Barrocal algarvio, tem uma ocorrência pontual na zona da Beja e Ferreira do Alentejo, como nesta zona, nos azinhais calcícolas esparsos termomediterrânicos com carrascais.

Nos solos calcários, próximo de Mombeja, em pousios com pastagem degradada e com algum mato da associação *Phlomido purpureae-Cistetum albidi* Rivas-Martínez, Lousã, T. E. Diaz, Fernandez-Gonzalez & J. C. Costa, 1990 sob coberto de montado de azinho da *Smilaco mauritanicae-Quercetum rotundifoliae* Barbero, Quézel & Rivas-Martínez, 1981, encontram-se as manchas quase únicas de *Cynara tournefortii* que deviam ser especialmente protegidas. Nesta pastagem degradada aparecem também outras duas espécies, *Nonea vesicaria* (L.) Reichenb. e *Scilla peruviana* L., esta última surgindo, também, em solos ligeiramente ácidos.

As bordas dos caminhos e estradas sobre solos básicos são o habitat do *Echium boissieri* Steudel, raro no País.

Nas linhas de água e barrancos não existem geralmente galerias ou encontram-se reduzidas a alguns exemplares de *Fraxinus angustifolia* Vahl e de *Populus nigra* L. (associação *Ficario ranunculoidis-Fraxinetum angustifoliae* Rivas-Martínez & Costa in Rivas Martínez, Costa, Castroviejo & Valdés-Bermejo 1980 *fraxinetosum angustifoliae*). Nas etapas degradadas do freixial - silvados, juncal e prado higrofilico - encontram-se as associações *Lonicero hispanicae-Rubetum ulmifolii* Rivas-Martínez, Costa, Castroviejo & Valdés-Bermejo 1980, *Mentho suaveolentis-Juncetum inflexi* Rivas-Martínez e *Paspalo-Polygonetum semiverticillatae* Br.-Bl. 1936.

Sem se pretender apresentar exaustivamente as medidas de gestão para a conservação desta zona, anotam-se alguns aspectos que parecem mais pertinentes.

Para a recuperação do montado, além da protecção das árvores novas, de efectuar podas e limpezas das árvores adultas. Propõe-se também a plantação de azinheiras doces para a bolota servir de complemento alimentar.

O aumento das pastagens permanentes, sob montado ou não, possivelmente limitariam os efeitos negativos do sobrepastoreio. A gestão adequada destas zonas impediria a invasão de espécies agressivas para o gado e por matos que se deveriam restringir às zonas quase sem solo arável.

Nas galerias sugere-se a plantação das árvores típicas da zona fitogeográfica afim de aumentar a densidade de arvoredo.

Nas zonas de matos interessaria o fomento da apicultura, havendo já uma exploração.

As pedreiras à medida que vão sendo abandonadas também deviam ser recuperadas e o depósito da JAE protegido com árvores, p.ex. azinheiras, para que o impacto visual não seja grande.

Pelo interesse paisagístico poderiam ser recuperados os dois moinhos existentes, um dos quais na Serra da Mira com acesso construído provavelmente aquando do moinho e actualmente invadido por mato; a limpeza deste mato e a reparação do enrocamento de pedras laterais seria benéfica, até por facilitarem o acesso ao marco geodésico, local que constitui um excelente miradouro com vista para a maior parte da área considerada.

Finalmente, insiste-se no interesse de conservação, nesta zona: pela sua raridade, *Adonis annua* L., *Cynara tournefortii* Boiss. & Reuter, *Echium boissieri* Steudel, *Linaria hirta* (L.) Moench; pela sua boa representação, *Fritillaria lusitanica* Wikström var. *stenophylla* (Boiss & Reuter) Baker, *Gladiolus illyricus* Kock ssp. *reuteri* (Boiss.) Coutinho, *Nonea vesicaria* (L.) Reichenb., *Ophrys tenthredinifera* Willd. ssp. *tenthredinifera*, *Ophrys vernixia* Brot. ssp. *vernixia*, *Scilla peruviana* L., *Scorzonera crispatula* (Boiss.) Boiss., *Serratula acanthocoma* Franco.

Assinalam-se, ainda, *Iris xiphium* L. var. *xiphium*, *Ornithogalum narbonense* L., *Ornithogalum broteroi* Laínz, *Serapias lingua* L., *Tulipa sylvestris* L. ssp. *australis* (Link) Samp.

O valor da zona pode, por último, apreciar-se pela sintaxonomia das comunidades identificadas abaixo apresentadas, assinalando-se os habitats incluídos na Directiva 92/43/CEE.

A localização dos principais habitats é apresentada na figura 2. Julga-se justificada a apresentação da zona para a sua classificação como Sítio. No entanto no caso de não ser incluída na rede NATURA 2000, mereceria a atribuição de outro estatuto de conservação.

Sintoxanomia

QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1952

Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934 em. Rivas-Martínez 1975

Quercion broteroi Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1956 corr. Ladero 1974 em. Rivas-Martínez 1975

Quercenion broteroi

Myrto communis-Quercetum rotundifoliae (Rivas Goday 1959) Rivas-Martínez 1987 (**Habitat 6310**)

Smilaco mauritanicae-Quercetum rotundifoliae Barbero, Quézél & Rivas-Martínez in Rivas-Martínez 1987 (**Habitat 6310**)

Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Martínez 1975

Asparago albi-Rhamnion oleoidis Rivas Goday ex Rivas-Martínez 1975

Asparago albi-Rhamnetum oleoidis Rivas Goday 1959 (**Habitat 5330**)

QUERCO-FAGETEA Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937

Salici purpurae-Populenea nigrae Rivas-Martínez & Cantó in Rivas-Martínez 1987

Populetalia albae Br.-Bl. ex Tchou 1948

Populion albae Br.-Bl. ex Tchou 1948

Fraxino angustifoliae-Ulmenion minoris Rivas-Martínez 1975

Ficario ranunculoidis-Fraxinetum angustifoliae Rivas-Martínez & Costa in Rivas-Martínez, Costa, Castroviejo & Valdés-Bermejo 1980 (**Habitat 92AO**)

Rhamno cathartici-Prunenea spinosae (Rivas Goday & Borja 1961) Rivas-Martínez, Arnaiz & Loidi in Arnaiz & Loidi 1983

Prunetalia spinosae Tüxen 1952

Rosenion cariotii-pouzinii Arnaiz ex Loidi 1989

Lonicero hispanicae-Rubetum ulmifolii Rivas-Martínez, Costa, Castroviejo & Valdés Bermejo 1980

CISTO-LAVANDULETEA Br.-Bl. 1940

Lavanduletalia stoechadis Br.-Bl. 1940 em. Rivas-Martínez 1968

Ulici argentei-Cistion ladaniferi Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1964

Genisto hirsutae-Cistetum ladaniferi Rivas Goday 1956

Phlomido purpureae-Cistetum albidum Rivas-Martínez, Lousã, T.E. Díaz, Fernández González & J.C. Costa 1990

HELIANTHEMETEA GUTTATI (Br.-Bl. ex Rivas Goday 1958) Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963

Helianthemetalia guttati Br.-Bl. 1940 em. Rivas-Martínez 1978

Helianthemion guttati Br.-Bl. 1940

Helianthemenion guttati

Trifolio cherleri-Plantaginetum bellardi Rivas Goday 1958

- POETEA BULBOSAE Rivas Goday & Rivas-Martínez in Rivas-Martínez 1978
Poetalia bulbosae Rivas Goday & Rivas-Martínez in Rivas Goday & Ladero 1970
Trifolio subterranei-Periballion Rivas Goday 1964
Trifolio subterranei-Poetum bulbosae Rivas Goday 1964 (**Habitat 6220**)
- MOLINIO-ARRHENATHEREtea Tüxen 1937 em. 1970
Plantaginetalia majoris Tüxen & Preising in Tüxen 1950
Agropyro-Rumicion crispi Nordhagen 1940 em. Tüxen 1950
Mentho suaveolentis-Juncetum inflexi Rivas-Martínez in Sánchez-Mata 1989
Paspalo-Polypogonion semiverticillati Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1952
Paspalo-Polypogonetum semiverticillatae Br.-Bl. 1936 (**Habitat 3280**)
- GALIO-URTICETEa Passarge ex Kopecky 1969
Convolvuletalia sepium Tüxen 1950
Senecionion fluviatilis Tüxen 1950
Arundini donacis-Convolvuletum sepium Tüxen & Oberdorfer ex O. Bolòs 1962

Bibliografia

- ARSÉNIO, P. M. R. (1997) - Aproximação às metodologias de cartografia de Vegetação - Aplicação à vegetação de Beringel-Mombeja. *Relatório do Trabalho de Fim de Curso de Arquitectura Paisagista*. Instituto Superior de Agronomia. Universidade Técnica de Lisboa.
- BRAUN- BLANQUET, J. (1965) - *Plant sociology: the study of plant communities*. Hafner.
- CAPELO, J. H. (1996) - Origem e diferenciação das paisagens florestais do Baixo Alentejo. Apontamentos sobre a perspectiva geobotânica no planeamento florestal. *Revista Florestal* 9 (3): 72-86.
- CEE (1994) - *Rede Natura 2000. Directiva do Conselho 92/43/CEE relativa à conservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens*. Comissão Europeia Direcção - Geral XXI. Ambiente, segurança nuclear e Protecção Cívil. Habitats 94/4.
- CEE (1994) - *Manual Técnico de interpretação dos tipos de habitats prioritários do Anexo I da Directiva 92/43/CEE*. Comissão Europeia Direcção - Geral XXI. Ambiente, segurança nuclear e Protecção Cívil. Habitats 94/3 Final.
- GÉHU, J.M. & RIVAS MARTÍNEZ, S. (1981) - Notions fondamentales de phytosociologie. In: *Syntaxonomie*: 6-33. Vaduz.
- ICN (1996) - *Lista Nacional de Sítios. Continente. Directiva Habitats (92/43/CEE). Proposta Preliminar*. Instituto da Conservação da Natureza. Direcção de Serviços de Conservação da Natureza. 223 pp.
- RIVAS MARTÍNEZ, S., LOUSÃ, M., DIÁZ, T. E., FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ & COSTA, J. C. (1990) - Vegetación del Sur de Portugal (Sado, Alentejo y Algarve). *Itenera Geobot.* 3: 5-126.
- SERVIÇO DE RECONHECIMENTO E ORDENAMENTO AGRÁRIO (1959 e 1961) *Carta dos solos de Portugal* Cartas 43A e 43C. Esc 1:50 000. Secretaria de Estado da Agricultura. Ministério de Agricultura.