
AS SÉRIES DE VEGETAÇÃO CLIMATÓFILA DO ALGARVE - PORTUGAL: UM DOCUMENTO BASE PARA O ORDENAMENTO, GESTÃO E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

RESUMO

Esta dissertação tem como objectivo identificar e utilizar as séries de vegetação climatófila, para efectuar uma diagnose ambiental das sub-regiões fito-ecológicas da província administrativa do Algarve (Serra, Barrocal e Litoral). Após o respectivo enquadramento biogeográfico e bioclimático, bem como a caracterização pedológica e litológica, identificam-se as principais séries de vegetação climatófila do Algarve, onde se destacam: *Quercus alpestris-broteroi* S.; *Euphorbia monchiquensis-Quercus canariensis* S.; *Lavandula viridis-Quercus suberis* S.; *Aro neglecti-Quercus suberis* S.; *Rhamnus oleoides-Quercus rotundifoliae* S.; *Myrica communis-Quercus rotundifoliae* S.; *Aro italici-Olea sylvestris* S.. Assim, para cada série avalia-se, ainda que muito sucintamente, o seu comportamento ecológico e dinâmico, as principais plantas características das etapas sucessionais e o valor patrimonial correspondente. Por último, tecem-se algumas considerações sobre o estado de conservação das formações climáticas e indicam-se as principais medidas de gestão susceptíveis de contribuir para a manutenção e valorização da biodiversidade.

PALAVRAS-CHAVE

Séries climatófilas – Fitossociologia - Gestão e conservação - Ordenamento do Território - Algarve.

THE ALGARVE CLIMATIPHILOUS VEGETATION SERIES - PORTUGAL: A BASE DOCUMENT TO THE PLANNING, MANAGEMENT AND NATURE CONSERVATION

ABSTRACT

The goal of this work is to identify and use the vegetation climatophilous series as an environmental diagnosis of Algarve administrative province phito-ecological sub-regions (Serra, Barrocal and Litoral). In this work, it's produced the biogeographic and bioclimatic definitions, and also the pedologic and litologic characterizations of the study area. The main climatic vegetation series of Algarve are identified with emphasis to: *Quercus alpestris-broteroi* S.; *Euphorbia monchiquensis-Quercus canariensis* S.; *Lavandula viridis-Quercus suberis* S.; *Aro neglecti-Quercus suberis* S.; *Rhamnus oleoides-Quercus rotundifoliae* S.; *Myrtus communis-Quercus rotundifoliae* S.; *Aro italici-Oleo sylvestris* S.. For each of the seven climatophilous series is assessed it's dynamic and catenal behaviours, the main characteristic plants and correspondent patrimonial value. Finally, some considerations are made about the conservation status of these vegetation climatophilous series and highlighted the most important management policies that aim to protect, recover and increase the biodiversity.

KEYWORDS

Climatophilous series – Phytosociology - Management and conservation - Land Use Planning – Algarve.

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO.....	1
1. CAPÍTULO I - CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA.....	4
1.1. Situação geográfica e limites administrativos.....	4
1.2. Geologia.....	5
1.2.1. A Zona Sul Portuguesa e a formação da Serra Algarvia.....	8
1.2.2. A Orla Meridional ou Algarvia: Barrocal e Faixa Litoral.....	10
1.3. Geomorfologia.....	13
1.3.1. O relevo da Serra Algarvia: Caracterização geomorfológica.....	13
1.3.2. As formações calcárias da Orla Meridional: O relevo do Barrocal.....	17
1.3.3. Caracterização geomorfológica da Orla Meridional: A Faixa Litoral algarvia.....	19
1.4. Pedologia.....	21
1.4.1. Os solos de xistos e grauvaques da Serra Algarvia.....	25
1.4.2. Os solos da cumeeada sienítica de Monchique.....	26
1.4.3. Os solos do Barrocal.....	27
1.4.4. Os solos arenosos e de arenitos da Faixa Litoral.....	29
1.5. Bioclimatologia.....	31
1.5.1. Parâmetros, índices e unidades do sistema bioclimático de Rivas-Martínez.....	32
1.5.2. Caracterização bioclimática dos territórios algarvios.....	37
1.6. Biogeografia.....	43
1.7. Ordenamento e conservação da natureza.....	51
1.8. Ocupação e utilização humana do território.....	54
 CAPÍTULO II - SÉRIES DE VEGETAÇÃO CLIMATÓFILA DO ALGARVE.....	 60
2.1. Metodologia.....	60
2.1.1. Conceitos gerais da metodologia fitossociológica.....	60
2.1.2. Particularidades metodológicas.....	64
2.2. Esquema sintaxonómico.....	66
2.3. Resultados e discussão.....	71
2.3.1. Série climatófila réliqua, algarviense, termomediterrânica sub-húmida a húmida, do carvalho marcescente português (<i>Quercus faginea</i> subsp. <i>alpestris</i>): <i>Quercus alpestris-broteroi</i> sigmetum.....	71
2.3.2. Série climatófila araceno-monchiquense, mesomediterrânica húmida, mesofítica, silicícola de carvalho-africano (<i>Quercus canariensis</i>): <i>Euphorbio monchiquensis-Quercus canariensis</i> sigmetum.....	75
2.3.3. Série climatófila araceno-monchiquense, termomediterrânica sub-húmida a húmida, silicícola do sobreiro (<i>Quercus suber</i>): <i>Lavandulo viridis-Quercus suberis</i> sigmetum.....	79
2.3.4. Série climatófila tingitana e lusitano-andalusa litoral, termomediterrânica seca a sub-húmida, psamófila do sobreiro (<i>Quercus suber</i>): <i>Aro neglecti-Quercus suberis</i> sigmetum.....	82
2.3.5. Série climatófila bética e algarviense, termomediterrânica seca a sub-húmida, calcícola e calcolomítica da azinheira (<i>Quercus rotundifolia</i>): <i>Rhamno oleoidis-Quercus rotundifoliae</i> sigmetum, faciação algarviense com <i>Juniperus turbinata</i>	87
2.3.6. Série climatófila rifenha, bética e mariânico-monchiquense, termomediterrânica seca a sub-húmida, silicícola da azinheira (<i>Quercus rotundifolia</i>): <i>Myrto communis-Quercus rotundifoliae</i> sigmetum.....	91
2.3.7. Série climatófila bética e gaditano-algarviense, meso-termomediterrânica seca a húmida, verticóla.....	94

do zambujo (*Olea europaea* var. *sylvestris*): *Aro italicus*-*Olea sylvestris* sigmetum.....

CONCLUSÕES.....	98
------------------------	-----------

BIBLIOGRAFIA.....	100
--------------------------	------------

ÍNDICE DE FIGURAS E TABELAS

Figura 1.1.	Localização geográfica da área de estudo e limites administrativos da região do Algarve (adaptado de PROTAL, 2004).....	5
Figura 1.2.	Extracto da Carta Geológica simplificada de Portugal continental (Real, 1987).....	7
Figura 1.3.	Carta das Formações geológicas simplificadas da Zona Sul Portuguesa (adaptado de Manupella <i>et al.</i> , 1992).....	10
Figura 1.4.	Principais unidades territoriais da região administrativa do Algarve.....	13
Figura 1.5.	Carta hipsométrica da região administrativa do Algarve (adaptado de PROF Algarve, 2005).....	14
Figura 1.6.	Aspecto geral das serras de Monchique e Caldeirão, e do Vale do Guadiana (retirado de Jorge, 2005).....	16
Figura 1.7.	Perfis territoriais da região administrativa do Algarve.....	17
Figura 1.8.	Esboço esquemático dos relevos do Barrocal (Feio, 1951: 91).....	18
Figura 1.9.	Síntese geomorfológica da Faixa Litoral algarvia (adaptado de PROTAL, 2004).....	19
Figura 1.10.	Aspecto das formações geológicas que constituem os sectores da Faixa Litoral algarvia....	20
Figura 1.11.	Principais unidades litológicas da região administrativa do Algarve (adaptado de PROF Algarve, 2005).....	21
Figura 1.12.	Extracto da Carta de Solos de Portugal continental apresentada à FAO (Serviço de Reconhecimento e Ordenamento Agrário, 1971).....	24
Figura 1.13.	Aspecto geral de solos de xistos com associações de Vx, Px e Ex, e perfil exemplificativo dos solos Vx (retirado de Kopp <i>et al.</i> , 1989).....	25
Figura 1.14.	Aspecto geral de solos litólicos sieníticos com afloramentos rochosos, e perfil exemplificativo dos solos Mns (retirado de Kopp <i>et al.</i> , 1989).....	27
Figura 1.15.	Aspecto geral de solos calcários vermelhos, e perfil exemplificativo dos solos Vc (retirado de Kopp <i>et al.</i> , 1989).....	28
Figura 1.16.	Aspecto geral de solos mediterrâneos vermelhos de calcários compactos, e perfil exemplificativo dos solos Vcd (retirado de Kopp <i>et al.</i> , 1989).....	28
Figura 1.17.	Aspecto geral de solos litólicos de arenitos avermelhados, e perfil exemplificativo dos solos Vt (retirado de Kopp <i>et al.</i> , 1989).....	29
Figura 1.18.	Aspecto geral de solos mediterrânicos de arenitos vermelhos, e perfil exemplificativo dos solos Vtc (retirado de Kopp <i>et al.</i> , 1989).....	30
Figura 1.19.	Aspecto geral de regossolos arenosos e arenitos, e perfil exemplificativo dos solos Rg (retirado de Kopp <i>et al.</i> , 1989).....	31
Figura 1.20.	Extracto da Carta dos Macrobioclimas presentes em Portugal continental (retirado de Rivas-Martínez, 2004).....	33
Figura 1.21.	Mapas dos termótipos de Portugal continental (adaptado de Mesquita, 2005).....	40
Figura 1.22.	Mapas dos ombrótipos de Portugal continental (adaptado de Mesquita, 2005).....	42
Figura 1.23.	Biogeografia da área em estudo até ao Sector segundo Rivas-Martínez (2005).....	46
Figura 1.24.	Biogeografia da área em estudo até ao Distrito segundo COSTA <i>et al.</i> (1998).....	49
Figura 1.25.	Territórios classificados integrados no sistema actual de áreas protegidas e da Rede Natura 2000 na área de estudo (adaptado de PROTAL, 2004).....	54
Figura 1.26.	Figura com evolução da população residente (%) das unidades territoriais algarvias (Serra Algarvia, Barrocal e Faixa Litoral), de 1900 a 2001 (adaptado de PROF Algarve,	57

	2005).....	
Figura 1.27.	Densidade populacional (hab/Km ²) da região administrativa do Algarve, por freguesias em 2001 (adaptado de PROTAL, 2004).....	58
Figura 1.28.	Evolução da população residente (%) nos territórios algarvios, por freguesias entre 1991 e 2001 (adaptado de PROTAL, 2004).....	59
Figura 2.1.	Esquema simplificado da série termomediterrânea, réliqua algarviense sub-húmida a húmida, basófila de <i>Quercus alpestris-broteroi</i> sigmetum (Pinto-Gomes & Paiva-Ferreira, 2005a).....	72
Figura 2.2.	Esquema simplificado da série mesomediterrânea araceno-monchiquense, húmida, mesofítica, silicícola de carvalho-africano <i>Euphorbia monchiquensis-Quercus canariensis</i> sigmetum.....	76
Figura 2.3.	Esquema simplificado da série termomediterrânea araceno-monchiquense, sub-húmida a húmida, silicícola do sobreiro: <i>Lavandula viridis-Quercus suberis</i> sigmetum.....	80
Figura 2.4.	Esquema simplificado da série termomediterrânea bética e algarviense, seca a sub-húmida, calcícola e calco-dolomítica da azinheira: <i>Rhamnus oleoides-Quercus rotundifoliae juniperetosum turbinatae</i> sigmetum (Pinto-Gomes <i>et al.</i> , 2008).....	88
Figura 2.5.	Esquema simplificado da série termomediterrânea rifenha, bética e mariânico-monchiquense, seca a sub-húmida, silicícola da azinheira: <i>Myrtus communis-Quercus rotundifoliae</i> sigmetum.....	92
Figura 2.6.	Esquema simplificado da série meso-termomediterrânea bética e gaditano-algarviense, seca a húmida, vertícola do zambujo: <i>Araucaria italica-Olea sylvestris</i> sigmetum. (Pinto-Gomes <i>et al.</i> , 2008).....	95
Tabela I.1.	Principais formações geológicas da área estudada (Manuppella <i>et al.</i> , 1992).....	5
Tabela I.2.	Principais tipos de solos da área estudada.....	23
Tabela I.3.	Macrobioclimas e bioclimas, segundo a classificação de Rivas-Martínez (2008).....	34
Tabela I.4.	Andares bioclimáticos do macrobioclima mediterrânico (Rivas-Martínez, 2008)	36
Tabela I.5.	Tipos, subtipos e níveis de continentalidade que se reconhecem em toda a Terra (Rivas-Martínez, 2008).....	37
Tabela I.6.	Valores dos parâmetros e índices bioclimáticos calculados e diagnose bioclimática das estações meteorológicas analisadas, tendo como base a utilização da informação fornecida pelo Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica (Mendes <i>et al.</i> , 1990, 1991).....	38
Tabela I.7.	Resumo das categorias biogeográficas. As unidades principais apresentam-se numeradas por ordem hierárquica decrescente (Rivas-Martínez, 2004, 2005).....	44
Tabela II.1.	Resumo das séries de vegetação (sigmetum) climatófilas, edafoixerófilas e edafohigrófilas (Rivas-Martínez, 2007).....	63



Agradecimentos

Ao meu orientador, Professor Doutor Carlos Pinto Gomes, pelos valiosos ensinamentos e oportunidade de realizar este trabalho.

À Doutora Catarina Meireles, ao Eng.º António Araújo e ao Dr. Carlos Vila Viçosa pelos importantes esclarecimentos e disponibilidade demonstrada.

Ao Coronel Rosa Pinto pela aprendizagem e partilha de conhecimentos.

À minha Família pelo amor.

E claro, à Ana e à Leonor por tudo.