

2120

Dunas móveis do cordão dunar com *Ammophila arenaria* (“dunas brancas”)

Código EUNIS 2002 B1.3/P-16.212	Código Paleártico 2001 16.212	CORINE Land Cover 3.3.1.
---	---	------------------------------------



Duna branca com *Ammophila arundinacea*
São Jacinto (C. Neto)



Duna branca com *Ammophila arundinacea*
São Jacinto (C. Neto)



Ammophila arundinacea e *Medicago marina* na duna branca
Tróia (C. Neto)

Protecção legal

- Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril – Anexo B-1 (republicado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro).
- Directiva 92/43/CEE – Anexo I.

habitats naturais

Distribuição EUR15

- Região Biogeográfica Atlântica: Alemanha, Bélgica, Dinamarca, Espanha, França, Holanda, Irlanda, Portugal e Reino Unido.
- Região Biogeográfica Mediterrânica: Espanha, França, Grécia, Itália e Portugal.

Proposta de designação portuguesa

- Dunas brancas.

Diagnose

- Presença de vegetação herbácea vivaz dominada por *Ammophila arenaria* subsp. *arundinacea* (= *A. arenaria* subsp. *australis*), típica do sector mais elevado e interior da praia alta e, principalmente, das cristas da duna branca onde constitui tufos de elevada densidade.

Correspondência fitossociológica

- *Ammophilion australis* (classe *Ammophiletea*).

Subtipos

- Sem subtipos.

Caracterização

- As dunas móveis são também designadas por dunas vivas, instáveis ou primárias pois as partículas arenosas não se encontram estabilizadas.
- Também são conhecidas por dunas brancas por causa dos extensos espaços de areia não cobertos por vegetação e das cores glaucas dominantes da flora dunar.
- A vegetação característica das dunas móveis é dominada por comunidades de *Ammophila arenaria* subsp. *arundinacea* com elevados graus de abundância-dominância e sociabilidade.
- Estende-se desde as cristas das dunas embrionárias mais interiores da praia alta até às dunas móveis influenciadas pela salsugem.
- São frequentes as seguintes espécies características: *Ammophila arenaria* subsp. *arundinacea*, *Othantus maritimus*, *Eryngium maritimum*, *Calystegia soldanella*, *Euphorbia paralias*, *Pancratium maritimum*, *Lotus creticus*, *Medicago marina*.
- Ótimo sinecológico:
 - regossolos psamíticos, associados aos locais com vegetação.
 - oligotrofia do meio (extrema pobreza em nutrientes).
 - fortes oscilações da superfície topográfica devido à mobilidade da areia.
 - valores médios de salinidade para o solo e ar.
- As comunidades de *Ammophila arenaria* subsp. *arundinacea* estão inseridas no *microgeosigmatum* psamófilo litoral de praia-sistemas dunares, onde as associações se dispõem ao longo de um gradiente forte de vários factores ambientais (mobilidade do substrato arenoso, salinidade do solo e do ar, evolução pedogenética, etc). Especialmente localizam-se entre as comunidades vivazes de *Elymus farctus* subsp. pl. típicas da praia alta e as comunidades camefíticas arbustivas da duna cinzenta.

Distribuição e abundância

Escala temporal (anos desde o presente)	-10 ³	-10 ²	-10 ¹
Varição da área de ocupação	↑	↓	↓

- Todo o litoral arenoso (Sectores Galaico-Português, Divisório Português, Ribatagano-Sadense e Algarvio).
- Ocorre sobretudo nos sectores do litoral de costa baixa arenosa.
- Está ausente nos troços de costa em arriba onde o mar incide directamente na arriba. Nos sectores onde se instala uma praia, as dunas com *Ammophila arenaria* subsp. *arundinacea* podem ocorrer, pontualmente, de encontro à arriba, como entre a praia do Carvalhal e Sines (costa alentejana).

habitats naturais

Bioindicadores

- Dominância de *Ammophila arenaria* subsp. *arundinacea*.
- Presença de *Lotus creticus*, *Othantus maritimus*, *Pancratium maritimum*, *Medicago marina*, *Eryngium maritimum*, *Herniaria maritima*.

Serviços prestados

- Prevenção de fenómenos catastróficos.
- Retenção do solo.
- Informação estética.
- Recreação.
- Informação espiritual e histórica.
- Educação e ciência.

Conservação**Grau de conservação**

- Em geral, de baixo a médio.
- Nas praias mais frequentadas, o pisoteio conduz à redução muito significativa da área ocupada, sendo o grau de conservação muito baixo.
- As dunas instáveis (duna branca) com melhor grau de conservação ocorrem na costa de São Jacinto (Dunas de São Jacinto).

Ameaças

- Subida do nível do mar com a consequente erosão da praia. As comunidades de *Ammophila arenaria* subsp. *arundinacea* constituem, com frequência, a primeira faixa de vegetação, que ficando sujeita à acção directa da água salgada é destruída.
- Emagrecimento das praias devido à redução do *aport* de sedimentos.
- Obras de engenharia costeira (paredões, molhes, pontões e esporões) indutoras de alterações ao regime de correntes e à dinâmica sedimentar.
- Sobreutilização de praias e excesso de pisoteio. A área correspondente às comunidades de *Ammophila arenaria* subsp. *arundinacea* é, sobretudo, afectada pelo acesso pedonal à praia, que define numerosos carreiros, com a consequente destruição da vegetação.
- Circulação de veículos.
- Extracção de areias.
- Corte do estorno (*Ammophila arenaria* subsp. *arundinacea*).
- Invasão por flora exótica.
- Edificação.

Objectivos de conservação

- Manutenção da área de ocupação.
- Manutenção do estado de conservação onde este é bom. Melhoria do estado de conservação médio, através da recuperação das áreas degradadas do habitat.

Orientações de gestão

- Colocar paliçadas e/ou vedar dunas primárias nas áreas a recuperar ou necessitadas de protecção.
- Delimitar os trilhos de acesso pedonal à praia.
- Construir passadiços para acesso pedonal à praia.
- Reforçar a fiscalização do acesso e circulação de veículos motorizados.
- Reforçar a fiscalização da extracção de areias no cordão dunar.
- Reforçar a fiscalização da edificação no cordão dunar.
- Recuperar antigos areiros, com plantação de *Ammophila arenaria* subsp. *arundinacea*.
- Reforçar as populações de *Ammophila arenaria* subsp. *arundinacea* em locais onde a comunidade apresenta uma degradação significativa.
- Erradicar a acácia nas áreas onde esta alcança a duna branca, como sucede em São Jacinto e na Península de Tróia, e colonizar estes espaços com *Ammophila arenaria* subsp. *arundinacea*.

habitats naturais

- Condicionar as obras de engenharia costeira que alterem a dinâmica de sedimentos junto à costa, conduzindo à perda de sedimentos para o largo, com um conseqüente emagrecimento da praia.
- Instalar informação nas áreas balneares sobre a localização, importância para a conservação e precauções a tomar face ao habitat.

Outra informação relevante

- Para efeito da aplicação do Anexo I da Directiva 92/43/CEE, embora o conceito geomorfológico de duna branca seja mais restrito, considera-se que a delimitação deste habitat coincide com a distribuição das comunidades de *Ammophilion australis*.
- As acções de conservação dos arrelvados de *Ammophilla arenaria* subsp. *arundinacea*, com a conseqüente estabilização das areias que estas comunidades promovem, são fundamentais para a estabilidade de todo o cordão dunar.

Bibliografia

- Braun-Blanquet J, Rozeira A & Pinto-da-Silva AR (1972). Résultats de trois excursions géobotaniques à travers le Portugal septentrional et moyen, IV. Equisse sur la végétation dunale. *Agron. Lusit.* **33**(1-4): 217-234.
- Comissão Europeia (Direcção Geral de Ambiente) & Agência Europeia do Ambiente (Centro Temático Europeu da Protecção da Natureza e da Biodiversidade) (2002) *Atlantic Region. Reference List of habitat types and species present in the region*. Doc. Atl/B/fin. 5. Bruxelas-Paris.
- Comissão Europeia (Direcção Geral de Ambiente) & Agência Europeia do Ambiente (Centro Temático Europeu da Protecção da Natureza e da Biodiversidade) (2003) *Mediterranean Region. Reference List of habitat types and species present in the region*. Doc. Med/B/fin. 5. Bruxelas-Paris.
- Comissão Europeia (Direcção Geral de Ambiente; Unidade Natureza e Biodiversidade) (2003). *Interpretation Manual of European Union Habitats*. Bruxelas.
- Costa JC (1991). *Flora e Vegetação do Parque Natural da Ria Formosa*. Dissertação para obtenção do grau de Doutor. Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior de Agronomia. Lisboa.
- Costa JC, Espírito-Santo MD & Lousã M (1994). The Vegetation of Dunes of Southwest Portugal. *Silva Lusitana* **2**(1): 51-68.
- Costa JC, Lousã M & Espírito-Santo MD (1996). A Vegetação do Parque Natural da Ria Formosa (Algarve, Portugal). *Studia Bot.* **1569** -157.
- Henriques MV & Neto C (2002). Caracterização geo-ecológica dos sistemas de cordões dunares de Estremadura. *Finisterra* **37**: 5-31.
- Lousã M, Costa JC, Capelo J, Pinto-Gomes C & Neto C (1999). Overview of the vegetation and landscape of the lower Algarve (southern Portugal): silicious ecosystems, schist, sandy substrata, dunes and saltmarshes. In Rivas-Martínez et al. (eds.). *Iter Ibericum A.D. MIM. (Excursus geobotanicus per Hispaniam et Lusitaniam, ante XLII Symposium Societatis Internationalis Scientiae Vegetationis Bilbao mense Iulio celebrandu dicti Anni)*. *Itinera Geobot.* **13**: 137-147.
- Neto C (1993). A Vegetação das Dunas de S. Jacinto. *Finisterra*, XXVIII, **55/56**: 101-148.
- Neto C (2002). A Flora e a Vegetação do Superdistrito Sadense (Portugal). *Guineana*, **8**: 1-269.
- Paiva-Ferreira R, Mendes S & Neto C (2002). La végétation du centre et du sud du Portugal (Itinéraire 6: Tróia – Lisboa). *Le Journal de Botanique de la Société Botanique de France* **1750** -57.
- Rivas-Martínez S, Lousã M, Díaz TE, Fernández-González F, & Costa JC (1990). La vegetación del sur de Portugal (Sado, Alentejo y Algarve). *Itinera Geobot.* **3**: 5- 126.