

Zonas de Protecção Especial

ZPE

ESTUÁRIO DO SADO

CÓDIGO

PTZPE0011

DATA E DIPLOMA DE CLASSIFICAÇÃO

Decreto de Lei n.º 384-B/99 de 23 de Setembro de 1999

ÁREA

24 633 ha

CÓDIGOS NUT

PT133 - Península de Setúbal - 25 %

PT141 - Alentejo Litoral - 75 %

CONCELHOS ENVOLVIDOS

CONCELHO	ÁREA (ha)	% DO CONCELHO CLASSIFICADO	%DA ZPE NO CONCELHO
Alcácer do Sal	12443,36	7 %	51 %
Grândola	556,59	1 %	2 %
Palmela	1643,379	4 %	7 %
Setúbal	3888,70	20 %	16 %

RELAÇÕES COM OUTRAS ÁREAS CLASSIFICADAS DE ÂMBITO NACIONAL

Reserva Natural do Estuário do Sado (87%) - Diploma de classificação: D.L. N.º 430/80 de 1 de Outubro

RELAÇÕES COM ÁREAS CLASSIFICADAS DE ÂMBITO INTERNACIONAL

Sítio da Lista Nacional de Sítios Rede Natura 2000 Estuário do Sado (95%) - Diploma de classificação: Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97 de 28 de Agosto

Zona Húmida de importância Internacional inscrita na lista de Sítios da Convenção de Ramsar (75%)

CARACTERIZAÇÃO

Zona húmida de importância internacional, com uma notável diversidade paisagística, em boa medida suportada por actividades agro-silvo-pastoris de baixa intensidade.

Estuário de grandes dimensões, separado do mar no seu troço final por um cordão dunar (Península de Tróia), sendo a comunicação com o Oceano feita através de um estreito canal ocupado por mouchões arenosos. Pode considerar-se constituído por duas regiões principais: a baía Central (que inclui a baía de Setúbal e o canal da Marateca), sob influência dominante das marés; e o canal de Alcácer, sob maior influência de água doce do Rio Sado. Inclui bancos de vasa e areia, vastos sapais, caniçais, matos esclerófilos, montados e áreas agrícolas com pastagens, culturas arvenses de arroz, nomeadamente no âmbito do Aproveitamento Hidro-Agrícola do Vale do Sado, e plantações florestais (sobreiro, pinheiro e eucalipto). Esta zona inclui ainda lagoas de água doce, assim como salinas a funcionar segundo os métodos tradicionais e outras já convertidas em pisciculturas. Na proximidade do estuário existem zonas muito povoadas e a margem sul está sujeita a fortes pressões turísticas.

De entre as espécies que possuem estatutos de conservação nacional e internacional, um largo número ocorre no Estuário do Sado. Algumas destas espécies utilizam a área para nidificação, tais como a Garça-vermelha *Ardea purpurea*, o Perna-longa *Himantopus himantopus*, o Tartaranhão-ruivodospauis *Circus aeruginosus* ou a Andorinha-do-mar-anã *Sterna albifrons*. A área destaca-se ainda como local de passagem ou invernada para o Alfiate *Recurvirostra avosetta* ou o Flamingo *Phoenicopterus ruber*. Sustenta regularmente 1% dos indivíduos das populações de *Ardea purpurea*, *Himantopus*

Zonas de Protecção Especial

himantopus (em época de reprodução) e *Phalacrocorax carbo*, *Anas chyeata*, *Calidris alpina*, *Recurvirostra avosetta*, *Pluvialis squatarola* (em época de invernada) (Farinha *et al.* 2001).

Os arrozais constituem áreas importantes para a alimentação de garças da colónia existente no Açude da Murta, adjacente ao estuário. A área de montados de sobre é utilizada como refúgio pelo Pombatorcaz *Columba palumbus* na época de invernada, podendo-se contar aí mais de 500.000 aves (Costa, *et al.* 2003)

ESPÉCIES ALVO DE ORIENTAÇÕES DE GESTÃO - Aves do Anexo I da Directiva 79/409/CEE e Migradoras não incluídas no Anexo I

CÓDIGO	ESPÉCIE	ESPÉCIE ALVO / CRITÉRIO	ANEXO I
A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	B1i, C3	
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	C6	Sim
A026	<i>Egretta garzetta</i>	C6	Sim
A029	<i>Ardea purpurea</i>	B2,C6	Sim
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	C6	Sim
A035	<i>Phoenicopterus roseus</i>	A4i, B1i, C2, C6	Sim
A069	<i>Mergus serrator</i>	B1i, C3	
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	C6	Sim
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	C6	Sim
A124	<i>Porphyrio porphyrio</i>	C6	Sim
A131	<i>Himantopus himantopus</i>	C6	Sim
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	A4i, B1i, B2, C2, C6	Sim
A137	<i>Charadrius hiaticula</i>	A4i, B1i, C3	
A149	<i>Calidris alpina</i>	A4i, B1i, B2, C3	Sim (<i>spp.schinzii</i>)
A156	<i>Limosa limosa</i>	A4i, B1i, C3	
A195	<i>Sterna albifrons</i>	C6	Sim
A222	<i>Asio flammeus</i>	C6	Sim
	Pass. migradores de caniçais e galerias ripícolas	A3, C6	

Outras Aves do Anexo I da Directiva 79/409/CEE e Migradoras não incluídas no Anexo I

CÓDIGO	ESPÉCIE	ANEXO I
A028	<i>Ardea cinerea</i>	
A034	<i>Platalea leucorodia</i>	Sim
A050	<i>Anas penelope</i>	
A052	<i>Anas crecca</i>	
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	
A054	<i>Anas acuta</i>	
A056	<i>Anas chyeata</i>	
A059	<i>Aythya ferina</i>	
A073	<i>Milvus migrans</i>	Sim
A084	<i>Circus pygargus</i>	Sim
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Sim
A113	<i>Coturnix coturnix</i>	
A130	<i>Haematopus ostralegus</i>	
A135	<i>Glaucola pratincola</i>	Sim
A136	<i>Charadrius dubius</i>	
A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Sim
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	Sim
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	Sim
A141	<i>Pluvialis squatarola</i>	
A142	<i>Vanellus vanellus</i>	
A143	<i>Calidris canutus</i>	

Zonas de Protecção Especial

A144	<i>Calidris alba</i>	
A145	<i>Calidris minuta</i>	
A147	<i>Calidris ferruginea</i>	
A153	<i>Gallinago gallinago</i>	
A157	<i>Limosa lapponica</i>	Sim
A158	<i>Numenius phaeopus</i>	
A160	<i>Numenius arquata</i>	
A161	<i>Tringa erythropus</i>	
A162	<i>Tringa totanus</i>	
A164	<i>Tringa nebularia</i>	
A165	<i>Tringa ochropus</i>	
A169	<i>Arenaria interpres</i>	
A176	<i>Larus melanocephalus</i>	Sim
A177	<i>Larus minutus</i>	Sim
A179	<i>Larus ridibundus</i>	
A183	<i>Larus fuscus</i>	
A184	<i>Larus argentatus</i>	
A187	<i>Larus marinus</i>	
A191	<i>Sterna sandvicensis</i>	Sim
A193	<i>Sterna hirundo</i>	Sim
A200	<i>Alca torda</i>	
A208	<i>Columba palumbus</i>	
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Sim
A230	<i>Merops apiaster</i>	
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Sim
A246	<i>Lullula arborea</i>	
A247	<i>Alanda arvensis</i>	
A249	<i>Riparia riparia</i>	
A251	<i>Hirundo rustica</i>	
A257	<i>Anthus pratensis</i>	
A259	<i>Anthus spinoletta</i>	
A260	<i>Motacilla flava</i>	
A262	<i>Motacilla alba</i>	
A269	<i>Erethacus rubecula</i>	
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>	
A285	<i>Turdus philomelos</i>	
A290	<i>Locustella naevia</i>	
A292	<i>Locustella luscinioides</i>	
A295	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	
A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	
A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	
A300	<i>Hippolais polyglotta</i>	
A302	<i>Sylvia undata</i>	Sim
A309	<i>Sylvia communis</i>	
A310	<i>Sylvia borin</i>	
A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>	
A319	<i>Muscicapa striata</i>	
A322	<i>Ficedula hypoleuca</i>	
A336	<i>Remiz pendulinus</i>	
A341	<i>Lanius senator</i>	
A351	<i>Sturnus vulgaris</i>	

Zonas de Protecção Especial

PRINCIPAIS USOS E OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO COM RESPECTIVAS PERCENTAGENS

Tipo de uso do solo	Área (ha)	Percentagem (%)
Áreas agro/ silvo/ pastoris	2347,929	9,53
Áreas agrícolas arvenses	2839,861	11,53
Áreas agrícolas arbóreo-arbustivas	339,437	1,38
Matos e Pastagens naturais	262,424	1,07
Floresta	2891,881	11,74
Zonas húmidas	13007,594	52,81
Outros (áreas urbanas e industriais, áreas sem coberto vegetal)	657,82	2,67
Sem cartografia	2285,554	9,28

Fonte – COS 90

CARACTERIZAÇÃO AGRO-FLORESTAL

Área da ZPE: 36% Agrícola e 28% Florestal

Uso agrícola - SAU: 8 808 ha

Culturas Principais (% da SAU)	OTE Principais (% da SAU)
Forragens/Prados temporários: 9% Past.Permanentes: 65%;	OTE Pecuárias : 49% - Herbívoros não espec.: 21%; - Espec.Bovinos Carne: 21%; - Ovinos e caprinos: 7%
Cereais: 18%; Pousio: 2%;	Arvenses: 42%-Arroz: 26% (área) e 35% (MB)
Vinha: 4%	Espec.Vinha: 3%

- Nº explorações agrícolas: 277;
- SAU por exploração: 32 ha
- SAU irrigável: 24%;
- SAU menos produtiva: 43%

Uso Florestal- 6 789 ha:

Tipo	% área do sítio	Composição
Matos	6%	
Espécies	31%	14% Sobreiro; 8% Pinheiro Bravo; 7% Pinheiro Manso

1. Dinâmicas Socio-económicas

- Dinâmicas Territoriais: 53% área da ZPE Rural Frágil
- Propensão para o Abandono - Peso da SAU das Freguesias:
 - com Rend.Trabalho < 60% da média da região-10%
 - com elevado risco de abandono após desligamento total das ajudas - 5%

2.Sistemas dominantes:

Os sistemas culturais predominantes são os agro-florestais com pastagem no sob-coberto. Na zona norte desta área protegida, nomeadamente nos concelhos de Palmela e Setúbal, a vinha assume alguma importância, enquanto a sul, a cultura de regadio é, por excelência, o arroz que se estende até Alcácer do Sal, embora em menor escala se produza tomate e milho.

Na pecuária são essencialmente explorados os bovinos de carne que aproveitam as pastagens naturais e a bolota o montado. Igualmente os pequenos ruminantes, nomeadamente as ovelhas de leite, são explorados para a produção do “Queijo de Azeitão nos concelhos de Palmela, Setúbal e Sesimbra.

Zonas de Protecção Especial

Na floresta assume particular importância o sobreiro sendo que mais para sul se observam grandes extensões de pinhal, quer de P. manso, quer de P. bravo.

3. Programas / Projectos Específicos

3.1 Áreas de Regadio

A ZPE sobrepõe-se parcialmente com o Aproveitamento Hidroagrícola do Vale do Sado.

3.2 Produtos de Qualidade

A ZPE sobrepõe-se parcialmente às áreas geográficas da “Carnalentejana” - DOP; da “Carne de Mertolenga” - DOP; do “Queijo de Azeitão” - DOP; da “Carne de Porco Alentejana” - DOP; do “Presunto do Alentejo e Paleta do Alentejo” – DO. No que se refere aos vinhos sobrepõe-se à área geográfica da “DOC Setúbal”; da “DOC Palmela” e do Vinho Regional “Terras do Sado”

INDICADORES SOCIOECONÓMICOS

Indicador	ZPE	Total Rede <i>natura</i>	Portugal Continental	Unidade	Período
População residente HM	4086	329376	10356117	indivíduos	2001
População Presente HM	3879	313188	10148259	indivíduos	2001
Densidade populacional	16,59	17,08	113,20	hab/km ²	2001
Taxa de actividade	46,38	38,14	48,20	%	2001
Índice de Poder de Compra	2,11	48,68	96,55	%	2002
Percentagem de população agrícola	24,05	15,93	11,38	%	1999
Taxa de produtores agrícolas singulares com idade entre 25 e 55 anos	38,06	32,88	34,15	%	1999
Taxa de produtores agrícolas singulares com idade superior a 55 anos	61,94	67,12	65,85	%	1999
Percentagem de área agrícola beneficiada pelas medidas agroambientais	0,2	2,10	2,20	%	2001
Percentagem de ocupação da área agrícola	12,98	27,59	35,29	%	1990
Percentagem de ocupação do coberto florestal	20,65	31,27	36,91	%	1990

Fonte – COS 90, INE e MADRP

FACTORES DE AMEAÇA

Os principais factores de perturbação são: grandes projectos de desenvolvimento industrial e turístico; construção clandestina; alteração das margens e degradação de habitats para aves; poluição industrial, urbana e agrícola; poluição térmica; caça; sobre-exploração dos recursos bentónicos; conversão de salinas.

ORIENTAÇÕES DE GESTÃO

As orientações de gestão para esta zona são dirigidas principalmente para as aves aquáticas, para algumas espécies de aves de rapina, para os passeriformes migradores de matos e bosques e passeriformes migradores de caniçais e galerias ripícolas.

Nesta perspectiva deverá ser encarada como fundamental a manutenção da diversidade de habitats aquáticos. Complementarmente, deverá ser assegurada a manutenção de manchas de habitats naturais e semi-naturais assente em práticas agrícolas e florestais extensivas, a promoção do uso sustentável dos recursos existentes assegurando a competitividade económica e social das actividades e a promoção do conhecimento e sensibilização para o valor da ZPE.

Especial atenção deverá ser dada no que respeita à disponibilidade alimentar das espécies-alvo,

Zonas de Protecção Especial

promovendo medidas que condicionem alterações significativas das comunidades piscícolas e de invertebrados bentónicos.

As orientações de gestão identificadas nesta ficha decorrem da transposição das orientações associadas a um conjunto de espécies consideradas como mais representativas da ZPE "Espécies alvo de orientações de gestão", e que, uma vez tidas em conta levarão à conservação não só dessas espécies, mas de todas as espécies de aves de conservação obrigatória nesta área.

Na área do Aproveitamento Hidro-Agrícola do Vale do Sado, para além das orientações de gestão identificadas, deverão ver-se cumpridas as exigências das boas práticas agrícolas em vigor, complementadas pela monitorização da qualidade da água e a preservação das galerias ripícolas.

DETALHE DAS ORIENTAÇÕES DE GESTÃO COM REFERÊNCIA AOS VALORES NATURAIS

AGRICULTURA SILVICULTURA E PASTORÍCIA

Assegurar a manutenção de usos agrícolas extensivos

Asio flammeus

Condicionar a intensificação agrícola

Asio flammeus

Conservar / promover sebes, bosquetes e arbustos

Passeriformes migradores de caniçais e galerias ripícolas

Restringir uso de agro-químicos / adoptar técnicas alternativas

Ardea purpurea; Asio flammeus; Calidris alpina; Charadrius hiaticula; Ciconia ciconia; Circus aeruginosus; Egretta garzetta; Himantopus himantopus; Ixobrychus minutus; Limosa limosa; Passeriformes migradores de caniçais e galerias ripícolas; Phoenicopterus ruber; Porphyrio porphyrio; Recurvirostra avosetta; Sterna albifrons

CONSTRUÇÃO E INFRA-ESTRUTURAS

Condicionar a construção de infra-estruturas

Ardea purpurea; Calidris alpina; Charadrius hiaticula; Egretta garzetta; Himantopus himantopus; Limosa limosa; Pandion haliaetus; Phalacrocorax carbo; Phoenicopterus ruber; Recurvirostra avosetta

Condicionar expansão urbano-turística

Calidris alpina; Charadrius hiaticula; Circus aeruginosus; Himantopus himantopus; Pandion haliaetus; Phoenicopterus ruber; Porphyrio porphyrio; Recurvirostra avosetta; Sterna albifrons

Reduzir mortalidade acidental associada a linhas de transporte de energia

Ardea purpurea; Asio flammeus; Calidris alpina; Charadrius hiaticula; Ciconia ciconia; Egretta garzetta; Himantopus himantopus; Limosa limosa; Pandion haliaetus; Phalacrocorax carbo; Phoenicopterus ruber; Recurvirostra avosetta

OUTROS USOS E ACTIVIDADES

Condicionar intervenções nas margens e leito de linhas de água

Ixobrychus minutus; Porphyrio porphyrio

Condicionar pesca

Mergus serrator; Pandion haliaetus

Zonas de Protecção Especial

Implementar gestão cinegética compatível com conservação espécie

Asio flammeus; Charadrius hiaticula; Circus aeruginosus

Tomar medidas que impeçam a conversão de sapais

Phoenicopterus ruber

Tomar medidas que impeçam o uso de chumbo na actividade cinegética

Circus aeruginosus; Porphyrio porphyrio

Manter / recuperar salinas

Calidris alpina; Charadrius hiaticula; Himantopus himantopus; Phoenicopterus ruber; Recurvirostra avosetta; Sterna albifrons

Ordenar / Regularizar a actividade de observação de espécies da fauna

Ardea purpurea; Calidris alpina; Charadrius hiaticula; Circus aeruginosus; Himantopus himantopus; Pandion haliaetus; Sterna albifrons

Ordenar acessibilidades

Pandion haliaetus

Ordenar actividades de recreio e lazer

Charadrius hiaticula; Circus aeruginosus; Himantopus himantopus; Passeriformes migradores de caniçais e galerias ripícolas; Porphyrio porphyrio; Recurvirostra avosetta; Sterna albifrons

Regular uso de açudes e charcas

Pandion haliaetus

ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS

Condicionar drenagem

Ardea purpurea; Ciconia ciconia; Circus aeruginosus; Ixobrychus minutus; Limosa limosa; Passeriformes migradores de caniçais e galerias ripícolas; Phoenicopterus ruber; Porphyrio porphyrio

Manter / melhorar qualidade da água

Ardea purpurea; Calidris alpina; Charadrius hiaticula; Circus aeruginosus; Egretta garzetta; Himantopus himantopus; Ixobrychus minutus; Limosa limosa; Mergus serrator; Pandion haliaetus; Passeriformes migradores de caniçais e galerias ripícolas; Phalacrocorax carbo; Phoenicopterus ruber; Porphyrio porphyrio; Recurvirostra avosetta; Sterna albifrons

Conservar / recuperar vegetação ribeirinha autóctone

Ixobrychus minutus; Passeriformes migradores de caniçais e galerias ripícolas; Porphyrio porphyrio

Conservar / recuperar vegetação palustre

Ardea purpurea; Circus aeruginosus; Ixobrychus minutus; Passeriformes migradores de caniçais e galerias ripícolas; Porphyrio porphyrio

Recuperar zonas húmidas

Ardea purpurea; Egretta garzetta; Himantopus himantopus; Ixobrychus minutus; Limosa limosa; Pandion haliaetus; Passeriformes migradores de caniçais e galerias ripícolas; Phalacrocorax carbo; Porphyrio porphyrio

Incrementar sustentabilidade económica de actividades com interesse para a conservação

Todas as espécies

Zonas de Protecção Especial

Condicionar o acesso

Pandion haliaetus

Controlar a predação e/ou parasitismo e/ou a competição inter-específica

Himantopus himantopus; Sterna albifrons

Controlar efectivos de animais assilvestrados

Sterna albifrons

Controlar os níveis de água nas zonas de nidificação

Ardea purpurea; Himantopus himantopus; Porphyrio porphyrio

Criar novos locais de reprodução, conservar/recuperar os existentes

*Circus aeruginosus; Himantopus himantopus; Pandion haliaetus; Porphyrio porphyrio;
Recurvirostra avosetta; Sterna albifrons*

Criar praias artificiais de substrato arenoso / ilhas artificiais em salinas abandonadas

Sterna albifrons

Estabelecer programa de repovoamento / reintrodução

Porphyrio porphyrio