



Parque Ambiental da Praia Grande

Projeto de Plano de Gestão

Janeiro 2022



Júlio de Jesus
consultores

PARQUE AMBIENTAL DA PRAIA GRANDE

PROJETO DE PLANO DE GESTÃO

ÍNDICE

1. RESUMO	4
2. Localização do PAPG	5
3. Metodologia	7
4. Zonamento	8
5. Valores naturais alvo de gestão	13
5.1 HABITATS	14
5.2 ESPÉCIES DA FLORA	18
5.3 INVERTEBRADOS	19
5.4 RÉPTEIS	20
5.5 AVES	21
6. Problemática de conservação	33
6.1 PROBLEMA DE CONSERVAÇÃO N.º 1	33
6.2 PROBLEMA DE CONSERVAÇÃO N.º 2	34
6.3 PROBLEMA DE CONSERVAÇÃO N.º 3	34
6.4 PROBLEMA DE CONSERVAÇÃO N.º 4	34
6.5 PROBLEMA DE CONSERVAÇÃO N.º 5	35
6.6 PROBLEMA DE CONSERVAÇÃO N.º 6	35
7. Objetivos da área protegida e do plano de gestão	35
8. Ações a desenvolver	36
8.1 AÇÕES DE INVESTIMENTO	36
8.1.1 Projeto de Requalificação do Habitat Lagunar da Lagoa dos Salgados	36
8.1.2 Plano Diretor	37
8.2 AÇÕES DE GESTÃO	47
9. Modelo de gestão	51
10. Avaliação do plano de gestão	52
10.1 METAS	52
10.2 MONITORIZAÇÃO	53
10.2.1 Habitat	53
10.2.2 Espécies de flora protegidas, ameaçadas ou raras	54
10.2.3 Espécies invasoras	54
10.2.4 Aves	54
10.2.5 Gestão das áreas naturais	55
11. Estimativa de custos	56

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 4.1 – Breve descrição do Zonamento do Parque Ambiental da Praia Grande	9
Quadro 5.1 – Ameaças, objetivos de conservação e orientações de gestão do habitat 1150*, segundo o PSRN2000	14
Quadro 5.2 – Ameaças, objetivos de conservação e orientações de gestão do habitat 1410, segundo o PSRN2000	15
Quadro 5.3 – Ameaças, objetivos de conservação e orientações de gestão do habitat 1420pt1, segundo o PSRN2000	16
Quadro 5.4 – Ameaças, objetivos de conservação e orientações de gestão do habitat 2130*, segundo o PSRN2000	16
Quadro 5.5 – Ameaças, objetivos de conservação e orientações de gestão do habitat 2190, segundo o PSRN2000	17
Quadro 5.6 - Ameaças, objetivos de conservação e orientações de <i>Linaria argarviana</i> , segundo o PSRN2000	18
Quadro 5.7 – Ameaças, objetivos de conservação e orientações de <i>Euphydryas aurinia</i> , segundo o PSRN2000	19
Quadro 5.8 – Ameaças, objetivos de conservação e orientações de <i>Mauremys leprosa</i> , segundo o PSRN2000	20
Quadro 5.9 – Espécies de aves listadas no anexo A-I do DL n.º 140/99 que ocorrem na área do PAPG	21
Quadro 5.10 – Ameaças às espécies de aves listadas no anexo A-I do DL n.º 140/99 que ocorrem na área do PAPG, segundo o PSRN2000	23
Quadro 5.11 – Objetivos de conservação para as espécies de aves listadas no anexo A-I do DL n.º 140/99 que ocorrem na área do PAPG, segundo o PSRN2000	26
Quadro 5.12 – Orientações de gestão para as espécies de aves listadas no anexo A-I do DL n.º 140/99 que ocorrem na área do PAPG, segundo o PSRN2000	26
Quadro 8.1 – Ações a desenvolver no âmbito da fase de instalação do PAPG	45
Quadro 8.2 – Ações a desenvolver no âmbito da gestão do PAPG	48
Quadro 8.3 – Objetivos do PAPG e do Plano de Gestão e ações que os concretizam	51
Quadro 8.4 – Organização das ações por temática	51
Quadro 10.1 – Metas para a gestão do PAPG no período 2014-2019	53

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1 – Localização do Parque Ambiental da Praia Grande	6
Figura 4.1 – Zonamento do Parque Ambiental da Praia Grande	8
Figura 4.2 – Prado seco na zona 1 do PAPG - Vale da ribeira de Alcantarilha	10
Figura 4.3 – Zona 2 do PAPG - Arriba fóssil	10
Figura 4.4 – Zona 3 do PAPG - Sapal de Alcantarilha	11
Figura 4.5 – Mato de aroeira na zona 4 do PAPG - Interface dunas / campos agrícolas	11
Figura 4.6 – Zona 5 do PAPG - Cordão dunar	12
Figura 4.7 – Zona 6 do PAPG - Lagoa dos Salgados	12
Figura 4.8 – Zona 7 do PAPG - Vale da ribeira de Espiche	13

Figura 8.1 – Proposta de intervenção para o Parque Ambiental da Praia Grande (ver Desenho 9B para maior detalhe)	37
Figura 8.2 – Parque Ambiental da Praia Grande – Zona 7 – Vale da Ribeira de Espiche (ver Desenhos 9B e 10B para maior detalhe)	38
Figura 8.3 – Parque Ambiental da Praia Grande – Zona 6 – Lagoa dos Salgados (ver Desenhos 9B e 10B para maior detalhe)	41
Figura 8.4 – Parque Ambiental da Praia Grande – Zona 5 – Cordão dunar (ver Desenhos 9B e 10B para maior detalhe)....	41
Figura 8.5 – Parque Ambiental da Praia Grande – Zona 4 – Interface dunas / Campos agrícolas (ver Desenhos 9B e 10B, para maior detalhe)	42
Figura 8.6 – Parque Ambiental da Praia Grande – Zona 3 – Sapal de Alcantarilha (ver Desenhos 9B e 10B, para maior detalhe)	43
Figura 8.7 – Parque Ambiental da Praia Grande – Zona 2 – Arriba fóssil (ver Desenhos 9B e 10B para maior detalhe)	44
Figura 8.8 – Parque Ambiental da Praia Grande – Zona 1 – Vale da ribeira de Alcantarilha (ver Desenhos 9B e 10B, para maior detalhe)	45

LISTA DE SIGLAS

APA – Agência Portuguesa do Ambiente

DL – Decreto-Lei

ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas

PAPG – Parque Ambiental da Praia Grande

PPPG – Plano de Pormenor da Praia Grande

PRHLLS – Plano de Recuperação do Habitat Lagunar da Lagoa dos Salgados

PSRN2000 – Plano Sectorial da Rede Natura 2000

1. RESUMO

Constitui intenção da Finalgarve – Sociedade de Promoção Imobiliária Turística, S.A., enquanto proponente da Unidade de Execução 1 (UE1) do Plano de Pormenor da Praia Grande (PPPG), no concelho de Silves, gerir uma área natural constituída por parte da UE1 e pelas propriedades rústicas de que esta sociedade e as sociedades Bichorro - Empreendimentos Turísticos e Imobiliários, S. A. e FIPARSO – Sociedade Imobiliária, S. A. são detentoras na área envolvente da UE1. Esta área foi designada pela proponente como **“Parque Ambiental da Praia Grande” (PAPG)**.

Esta intenção foi formalizada no Estudo de Impacte Ambiental da UE1, objeto de uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada, emitida em 30-10-2013. Esta DIA indica como elementos a apresentar em sede de Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE), entre outros, o projeto do PAPG (elemento n.º 12), o projeto do Plano de Gestão do PAPG (elemento n.º 13) e a caracterização da “faixa de proteção” da Lagoa dos Salgados (elemento n.º 16).

O presente documento corresponde ao elemento n.º 13 a apresentar em sede de RECAPE. Foi inicialmente elaborado em 2013, tendo sido apresentados como Anexo 4.5 do RECAPE das Infraestruturas Gerais submetido em 2017. O presente documento foi atualizado em janeiro de 2022.

A gestão da área alicerça-se na gestão dos principais valores naturais identificados. A caracterização da área é apresentada num relatório autónomo. Estes valores naturais consistem em habitats e espécies que estão incluídos nos anexos do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, com a redação atual. Em concreto, consistem em: cinco habitats (1150*, 1410, 1420, 2130*, 2190); uma espécie da flora (*Linaria algarviana*); uma espécie de invertebrado (*Euphydryas aurinia*), cuja ocorrência tem de ser confirmada; um réptil (*Mauremys leprosa*) e 45 espécies de aves, das quais se destacam as espécies aquáticas. Para além destes valores, merece referência a ocorrência de outras espécies da flora ameaçadas ou raras.

Partindo do conhecimento da situação da área, foram identificados os problemas de conservação e respetivas causas, e definiram-se os objetivos de gestão.

Foram identificados seis **problemas de conservação**, a maioria dos quais relacionados com a lagoa dos Salgados:

- Problema 1 – Redução do volume de armazenamento da Lagoa dos Salgados e abertura forçada da lagoa ao mar;
- Problema 2 – Má qualidade da água da ribeira de Espiche e lagoa dos Salgados;
- Problema 3 – Limitações da lagoa dos Salgados para a avifauna;

- Problema 4 – Perturbação da avifauna na lagoa dos Salgados;
- Problema 5 – Degradação e destruição da vegetação devido ao desordenamento de acessos no cordão dunar;
- Problema 6 – Vegetação invasora.

Os **objetivos de gestão** são:

- Objetivo 1 – Reforçar a Rede Fundamental de Conservação da Natureza, assumindo a eventualidade de classificação de uma área protegida;
- Objetivo 2 – Garantir o bom funcionamento da Estrutura Ecológica Regional;
- Objetivo 3 – Conservar e valorizar os habitats, as espécies, as formações geológicas e a paisagem;
- Objetivo 4 – Recuperar usos agrícolas tradicionais;
- Objetivo 5 – Manter e promover os serviços dos ecossistemas: regulação (proteção costeira), suporte ecológico, produção alimentar e culturais;
- Objetivo 6 – Promover a educação ambiental e o turismo de natureza.

Para atingir os objetivos de gestão foram estabelecidas **53 ações**, a implementar nas fases de instalação e de operação. Foi, também, estabelecido um **modelo de gestão** e um sistema de **avaliação do plano de gestão**, que assenta em **metas** a atingir no período de vigência deste.

O presente plano de gestão tem um **horizonte temporal de cinco anos** e contempla um orçamento de cerca de 800,000 € para a fase de instalação e de 80.000 €/ano para a fase de operação.

2. LOCALIZAÇÃO DO PAPG

O “Parque Ambiental da Praia Grande” (PAPG), abrange uma área com 174,88 ha e está inserida dentro dos limites do Plano de Pormenor da Praia Grande (PPPG), correspondendo a cerca de 48,7% da área do plano. O PPPG foi aprovado pela Assembleia Municipal de Silves a 7 de dezembro de 2007, conforme Aviso n.º 1119/2008, publicado no Diário da República (DR), 2.ª Série, n.º 8, de 11-01-2008. O Plano Diretor Municipal de Silves, recentemente revisto (Aviso n.º 33/2021, publicado no DR, 2.ª série, de 04-01-2021), mantém em vigor o PPPG.

O PAPG localiza-se no Barlavento Algarvio, no concelho de Silves, freguesia de Pêra, entre as povoações de Armação de Pêra, a oeste, e Galé, a leste. O seu limite está representado na Figura 2.1.



Figura 2.1 – Localização do Parque Ambiental da Praia Grande

O PAPG abrange um conjunto de áreas naturais e seminaturais com uma extensão considerável, pouco comum atualmente no contexto do litoral do Barlavento Algarvio, sendo de distinguir três áreas:

- Uma área que se dispõe, no sentido nordeste-sudoeste, ao longo da ribeira de Alcantarilha e que engloba, de norte para sul, terrenos agrícolas, um pinhal-mansinho localizado sobre uma arriba fóssil e parte do sapal de Alcantarilha;
- Uma área que se dispõe, no sentido noroeste-sudeste, ao longo da linha de costa e que engloba um cordão dunar e uma área de interface entre terrenos agrícolas e o cordão dunar;
- Uma área que se dispõe, no sentido norte-sul, ao longo da ribeira de Espiche e que engloba, de norte para sul, terrenos agrícolas e a lagoa dos Salgados.

3. METODOLOGIA

Na elaboração do presente plano de gestão seguiu-se a seguinte sequência de atividades: 1) zonamento do PAPG; 2) identificação dos valores naturais alvo de gestão; 3) identificação das ameaças, objetivos de conservação e orientações de gestão dos valores naturais alvo de gestão; 4) identificação dos problemas de conservação do PAPG; 5) identificação dos objetivos do plano de gestão; 6) elencagem das ações a desenvolver; 7) definição do modelo de gestão do PAPG; 8) definição de um sistema de avaliação do plano de gestão; 9) estimativa de custos.

A divisão da área do PAPG em zonas visa evidenciar a diversidade de habitats existente no seu interior e facilitar a programação das ações a implementar, pois zonas com características diferentes necessitam de ações diferentes.

O foco num número restrito de valores naturais tem como objetivos um aproveitamento racional dos recursos disponíveis, que serão limitados, assim como a obtenção de resultados concretos em espécies e habitats com problemas de conservação.

Os valores naturais alvo de gestão foram selecionados a partir da caracterização do PAPG realizada. Para cada um deles são identificados as ameaças, objetivos de conservação e orientações de gestão, de acordo com a respetiva ficha do Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (PSRN2000), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho. As orientações de gestão aplicáveis no contexto do PAPG foram transpostas para o quadro de ações a desenvolver, apresentado no cap. 9.

A identificação dos problemas de conservação corresponde à avaliação dos fatores negativos que afetam as biocenoses do PAPG e que se considera serem causadores de perdas no património natural e na biodiversidade.

A implementação do plano de gestão divide-se em duas fases principais: fase de instalação e fase de operação. O plano de gestão tem um horizonte temporal de 5 anos, e incide no território situado dentro dos limites do PAPG. Admite-se que o plano venha a ser revisto de modo a englobar a gestão de áreas do domínio público hídrico, nomeadamente parte do cordão dunar e das margens da ribeira de Alcantarilha, no termos de um protocolo a celebrar com a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (Administração da Região Hidrográfica do Algarve).

4. ZONAMENTO

Para simplificar a sistematização das medidas de gestão a adotar e porque é possível dividir a área do PAPG em áreas homogéneas em termos ecológicos e de uso, foram definidas sete zonas. Na Figura 4.1 apresenta-se este zonamento e no Quadro 4.1 apresenta-se uma breve descrição de cada zona.

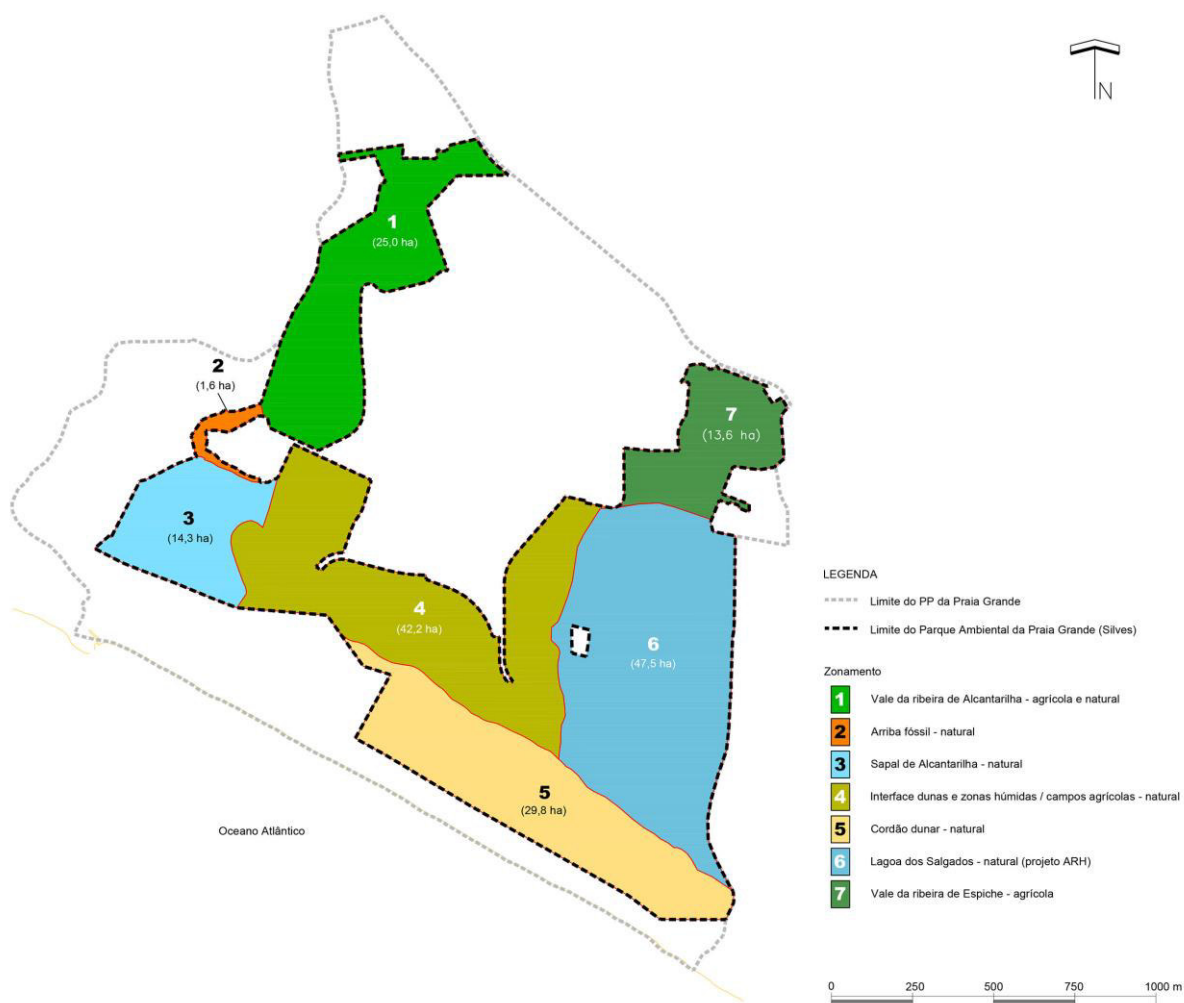


Figura 4.1 – Zonamento do Parque Ambiental da Praia Grande

Quadro 4.1 – Breve descrição do Zonamento do Parque Ambiental da Praia Grande

Zonamento	Descrição do Zonamento
Zona 1	Zona agrícola, composta por prados húmidos, adjacentes à ribeira de Alcantarilha, e secos (Figura 4.2), localizados a uma cota superior aos anteriores. Na sua parte mais estreita atravessa uma pequena área de olival.
Zona 2	Esta zona de pequena dimensão engloba a arriba fóssil e o pinhal-manso (Figura 4.3).
Zona 3	Esta zona é dominada pelo sapal, integrado no sapal de Alcantarilha, que nesta zona assume um carácter de transição entre o sapal e o terreno agrícola (Figura 4.4).
Zona 4	Zona de interface entre a “zona agrícola”, para norte, e o cordão dunar, para sul. Encontra-se ocupada por prados secos e mato de aroeira (Figura 4.5).
Zona 5	Esta zona engloba pouco mais de metade da extensão do cordão dunar (Figura 4.6) que existe entre as desembocaduras das ribeiras de Alcantarilha e de Espiche.
Zona 6	Esta zona corresponde à lagoa dos Salgados e suas margens (Figura 4.7).
Zona 7	Esta zona engloba os prados situados a norte da lagoa dos Salgados (Figura 4.8), assim como o edifício que será convertido no Centro de Informação e Interpretação Ambiental.



Figura 4.2 – Prado seco na zona 1 do PAPG - Vale da ribeira de Alcantarilha



Figura 4.3 – Zona 2 do PAPG - Arriba fóssil



Figura 4.4 – Zona 3 do PAPG - Sapal de Alacantariha



Figura 4.5 – Mato de aroeira na zona 4 do PAPG - Interface dunas / campos agrícolas



Figura 4.6 – Zona 5 do PAPG - Cordão dunar



Figura 4.7 – Zona 6 do PAPG - Lagoa dos Salgados



Figura 4.8 – Zona 7 do PAPG - Vale da ribeira de Espiche

5. VALORES NATURAIS ALVO DE GESTÃO

A caracterização do PAPG, nas componentes de biodiversidade, geologia, paisagem e socioeconomia, é apresentada no Volume 4 do presente dossier. No presente capítulo são identificados os valores naturais mais relevantes do PAPG.

Considerou-se como principais valores as espécies da flora e da fauna e os habitats incluídos nos anexos A-I, B-I e B-II do DL n.º 140/99, de 24 de abril, com a redação dada pelo DL n.º 49/2005, de 24 de fevereiro (transpõe para o direito nacional a Diretiva Aves, Diretiva do Conselho n.º 79/409/CEE, e a Diretiva Habitats, Diretiva do Conselho n.º 92/43/CEE).

No anexo A-I do DL n.º 140/99 estão elencadas as espécies de aves de interesse comunitário cuja conservação requer a designação de zonas de proteção especial. No anexo B-I estão elencados os tipos de habitats naturais de interesse comunitário cuja conservação exige a designação de zonas especiais de conservação. No anexo B-II estão elencadas as espécies animais e vegetais de interesse comunitário cuja conservação exige a designação de zonas especiais de conservação.

Para cada valor são indicados as ameaças, os objetivos de conservação e as orientações de gestão, constantes das respetivas fichas que fazem parte do PSRN2000.

5.1 HABITATS

Na área do PAPG existem cinco habitats incluídos no anexo B-I do DL n.º 140/99:

- 1150* - Lagunas costeiras. Ocorre na zona 6, corresponde à lagoa dos Salgados. Para efeito da indicação das ameaças, objetivos de conservação e orientações de gestão foi considerado o subtipo 1150*pt2.
- 1410 - Prados salgados mediterrânicos. Ocorre na zona 6.
- 1420 - Matos halófilos mediterrânicos e termoatlânticos. Ocorre na zona 3. Para efeito da indicação das ameaças, objetivos de conservação e orientações de gestão foi considerado o subtipo 1420pt1.
- 2130* - Dunas fixas com vegetação herbácea ("dunas cinzentas"). Habitat prioritário; ocorre na zona 5.
- 2190 - Depressões húmidas intradunares. Ocorre na zona 5.

Nos Quadros 5.1 a 5.5 são indicadas as ameaças, objetivos de conservação e orientações de gestão destes habitats, segundo o PSRN2000.

Quadro 5.1 – Ameaças, objetivos de conservação e orientações de gestão do habitat 1150*, segundo o PSRN2000

Ameaças	✓ Drenagem. • Dragagem e outros tipos de extração de sedimentos. • Pesca ou apanha por artes ou métodos que perturbem o fundo. ✓ Poluição por efluentes urbanos, agrícolas e industriais não tratados. ✓ Aumento da concentração de nutrientes da água. ✓ Trânsito de pessoas e veículos. • Trânsito e fundeação desordenada de embarcações a motor. ✓ Destruição direta do habitat por expansão urbano-turística, nomeadamente através de abertura ou alargamento de estradas e caminhos, edificação, instalação de infraestruturas. ✓ Colmatação artificial (aterro). ✓ Colmatação natural. ✓ Abertura ou fecho artificial ao mar. ✓ Redução do caudal das linhas de água. • Abandono de fabrico de sal nas salinas, nomeadamente nas exploradas de forma não industrial. • Transformação de salinas em tanques de piscicultura.
Objetivos de conservação	• Aumento da área de ocupação. ✓ Melhoria do grau de conservação.
Orientações de gestão	✓ Interditar a drenagem. ✓ Condicionar a extração de sedimentos e dragagens. • Condicionar a pesca ou apanha por artes ou métodos que revolvam o fundo.

Orientações de gestão (cont.)	✓ Controlar o despejo de efluentes não tratados. ✓ Incrementar a qualidade e extensão do tratamento de efluentes agrícolas, urbanos e industriais. ✓ Generalizar a adoção de boas práticas agrícolas no uso de pesticidas e fertilizantes. • Condicionar atividades subaquáticas, nomeadamente as dirigidas para a pesca, apanha ou extração. ✓ Condicionar o acesso de pessoas e veículos. • Condicionar o trânsito de embarcações a motor e ordenar a fundeação. ✓ Condicionar a expansão urbano-turística, nomeadamente a que implique a destruição direta do habitat. ✓ Interditar o aterro de área ocupada pelo habitat. ✓ Condicionar a abertura artificial da “barra” a uma avaliação de custo-benefício ambiental. • Desenvolvimento de um programa nacional de restauração ecológica das lagunas costeiras. • Promover a produção de sal nas salinas existentes, nomeadamente nas exploradas de forma não industrial. • Condicionar a transformação de salinas, nomeadamente das não exploradas ou exploradas de forma não industrial, em tanques de piscicultura.
--------------------------------------	--

✓ - Aplicável ao Parque Ambiental da Praia Grande;

• - Não aplicável ao Parque Ambiental da Praia Grande.

Quadro 5.2 – Ameaças, objetivos de conservação e orientações de gestão do habitat 1410, segundo o PSRN2000

Ameaças	✓ Trânsito pedonal e de veículos. • Destruição direta por edificação, aterros e abertura ou alargamento de estradas e caminhos. • Redução do <i>apport</i> de sedimentos. ✓ Poluição por efluentes agrícolas, domésticos e industriais. • Alteração do nível freático. ✓ Subida do nível do mar. ✓ Invasão por plantas alóctones (sobretudo <i>Spartina versicolor</i>).
Objetivos de conservação	✓ Manutenção da área de ocupação. ✓ Manutenção do grau de conservação.
Orientações de gestão	✓ Condicionar o acesso de pessoas e veículos. • Condicionar obras que impliquem a destruição direta do habitat. • Controlar o despejo de efluentes não tratados. • Incrementar a qualidade e extensão do tratamento de efluentes agrícolas, urbanos e industriais. ✓ Controlar a expansão do neófito infestante <i>Spartina versicolor</i>, sendo urgente o desenvolvimento e aplicação de um plano de erradicação ou de contenção da infestação.

✓ - Aplicável ao Parque Ambiental da Praia Grande;

• - Não aplicável ao Parque Ambiental da Praia Grande.

Quadro 5.3 – Ameaças, objetivos de conservação e orientações de gestão do habitat 1420pt1, segundo o PSRN2000

Ameaças	• Dragagens. • Apanha por artes ou métodos que perturbem o fundo. • Redução do volume de sedimentos transportados pelos rios (efeito da redução da atividade agrícola e pastoril e da construção de barragens ou outros aproveitamentos hidráulicos). • Poluição por efluentes não tratados. • Introdução de espécies exóticas invasoras por águas de lastro. ✓ Trânsito de pessoas e veículos. • Destruição direta do habitat através de construções (e.g. portos, marinas, etc.), aterros, etc.
Objetivos de conservação	✓ Manutenção da área de ocupação. ✓ Manutenção do grau de conservação.
Orientações de gestão	✓ Condicionar o acesso de pessoas e veículos. • Condicionar obras que impliquem a destruição direta do habitat. • Controlar o despejo de efluentes não tratados. • Incrementar a qualidade e extensão do tratamento de efluentes agrícolas, urbanos e industriais. • Condicionar dragagens. • Condicionar a apanha por artes ou métodos que revolvam o fundo, na área ocupada por esta comunidade. • Controlar o despejo e tratamento de águas de lastro.

✓ - Aplicável ao Parque Ambiental da Praia Grande;

• - Não aplicável ao Parque Ambiental da Praia Grande.

Quadro 5.4 – Ameaças, objetivos de conservação e orientações de gestão do habitat 2130*, segundo o PSRN2000

Ameaças	• Pressão imobiliária e turística. ✓ Sobreutilização das praias, com excesso de pisoteio no acesso à praia. O pisoteio provoca a desestabilização da duna e a mobilização da areia, com uma consequente invasão das comunidades de <i>Ammophila</i> da duna branca ou das comunidades da <i>Linario-Vulpion</i>. ✓ Invasão por flora exótica. ✓ Circulação de veículos. • Extração de areias. ✓ Subida do nível do mar, com consequente migração dos sistemas dunares móveis para o interior e compressão das dunas secundárias. • Emagrecimento das praias devido à redução do <i>apport</i> de sedimentos. • Obras de engenharia costeira (paredões, molhes, pontões e esporões) indutoras de alterações ao regime de correntes e à dinâmica sedimentar. ✓ Pastoreio.
Objetivos de conservação	✓ Manutenção da área de ocupação. ✓ Manutenção do grau de conservação onde este é bom. Melhoria do estado de conservação médio, através da recuperação das áreas degradadas do habitat.

Orientações de gestão (cont.)	✓ Colocar paliçadas e/ou vedar as áreas a recuperar ou necessitadas de proteção. ✓ Ordenar o acesso pedonal às praias através da delimitação de trilhos e, se conveniente, construindo passadiços sobre-elevados. ✓ Ordenar o estacionamento automóvel junto às praias. ✓ Reforçar a fiscalização do acesso e da circulação de veículos motorizados. ✓ Interditar a instalação de parques de estacionamento automóvel no cordão dunar. • Reforçar a fiscalização sobre a extração de areias no cordão dunar. • Recuperar antigos areeiros. ✓ Plantação de <i>taxa</i> característicos da duna cinzenta para recuperação de locais onde a comunidade apresente uma degradação significativa. ✓ Desenvolvimento de programas de erradicação ou controlo de invasoras (nomeadamente de <i>Acacia</i> sp. pl., <i>Cortaderia selloana</i> e <i>Carpobrotus edulis</i>). • Condicionar as obras de engenharia costeira que alterem a dinâmica de sedimentos junto à costa e que podem conduzir à perda desses sedimentos para o largo, com o consequente emagrecimento da praia. ✓ Instalar informação nas áreas balneares sobre a localização, importância para a conservação e precauções a tomar face ao habitat. ✓ Interdição ao pastoreio.
--------------------------------------	---

✓ - Aplicável ao Parque Ambiental da Praia Grande;

• - Não aplicável ao Parque Ambiental da Praia Grande.

Quadro 5.5 – Ameaças, objetivos de conservação e orientações de gestão do habitat 2190, segundo o PSRN2000

Ameaças	• Captação em excesso de água dos aquíferos subterrâneos (abaixamento do nível freático) ou drenagem (e.g. abertura de valas para escoamento de água). • Destruição direta do habitat por alteração do uso do solo, nomeadamente através de construções, aterros, parques de estacionamento e abertura ou alargamento de caminhos e outras vias de comunicação. • Destruição do habitat por alteração da topografia. ✓ Invasão por plantas exóticas. ✓ Pastoreio, pisoteio e poluição dos aquíferos subterrâneos e consequente eutrofização das águas.
Objetivos de conservação	✓ Incremento da área de ocupação. ✓ Melhoria do estado de conservação, através da recuperação florística e estrutural da área de ocupação.
Orientações de gestão	• Condicionar a captação e a utilização da água dos aquíferos costeiros. • Interdição à drenagem de depressões dunares. ✓ Sinalizar nas áreas balneares as áreas de ocorrência do habitat. ✓ Estabelecimento de uma rede de micro-reservas que inclua os exemplos mais bem conservados. ✓ Ordenar o acesso pedonal às praias através da delimitação de trilhos e, se conveniente, construindo passadiços sobre-elevados. ✓ Interdição ao pastoreio.

Orientações de gestão (cont.)	✓ Ordenar o estacionamento automóvel junto às praias. • Interditar a instalação de parques de estacionamento automóvel no cordão dunar. ✓ Reforçar a fiscalização dos acessos e a circulação de veículos motorizados. • Reforçar a fiscalização sobre a edificação no cordão dunar. • Interditar atividades indutoras de alterações topográficas. ✓ Desenvolvimento de programas de erradicação ou controlo de invasoras (e.g., <i>Acacia sp. pl.</i>, <i>Cortaderia selloana</i> e <i>Carpobrotus edulis</i>).
--------------------------------------	--

- ✓ - Aplicável ao PAPG;
- - Não aplicável ao PAPG.

5.2 ESPÉCIES DA FLORA

A única espécie constante dos Anexos B-II e B-IV é *Linaria algarviana*, com estatuto de Quase ameaçada.

No Quadro 5.6 são indicadas as ameaças, objetivos de conservação e orientações de gestão desta espécie, segundo o PSRN2000.

Quadro 5.6 - Ameaças, objetivos de conservação e orientações de *Linaria algarviana*, segundo o PSRN2000

Ameaças	✓ Alterações ao uso do solo ou das práticas culturais tradicionais. • Impactes negativos derivados da atividade turística.
Objetivos de conservação	✓ Manutenção das populações e dos seus efetivos populacionais.
Orientações de gestão	✓ Proteger o habitat através da manutenção e incremento de usos e atividades agrícolas tradicionais e fomento de culturas compatíveis com a sua ocorrência. • Manter, através de gradagens, as pastagens sobre solos arenosos. Não é vantajosa a prática de charruadas com arados de lâminas profundas. • O uso ganadeiro deverá ser mantido, sem intensificação, sem intensificação pecuária nem a utilização de espécies forrageiras de prolongada persistência, como por exemplo ervilhaca, festucas, etc. Não utilizar herbicidas nas pastagens. Não é conhecido o efeito das adubagens inorgânicas. Por precaução, devem ser mantidos os níveis estritamente indispensáveis, considerando o efeito cumulativo dos estrumes devido à permanência do gado. Estas pastagens devem associar-se a bovinos e em menor grau a ovinos. ✓ Não é favorável à escala da parcela, o uso agrícola dirigido para a produção hortofrutícola, forragens, pequenos frutos, hidroponia, etc. • É aceitável a ocupação florestal por povoamentos abertos de espécies autóctones de folhosas e/ou resinosas. • As desmoitas devem ser produzidas com regularidade superior a 5 anos. ✓ Controlar a expansão urbano-turística. • Promover o cultivo <i>ex situ</i> em jardins botânicos.

- ✓ - Aplicável ao Parque Ambiental da Praia Grande;
- - Não aplicável ao Parque Ambiental da Praia Grande.

5.3 INVERTEBRADOS

Uma espécie deste grupo tem presença provável (a confirmar) na área do PAPG: a borboleta diurna *Euphydryas aurinia*.

No Quadro 5.7 são indicadas as ameaças, objetivos de conservação e orientações de gestão desta espécie, segundo o PSRN2000.

Quadro 5.7 – Ameaças, objetivos de conservação e orientações de *Euphydryas aurinia*, segundo o PSRN2000

Ameaças	• Perda e fragmentação de habitat. ✓ Destruição/substituição da vegetação autóctone. ✓ Introdução ou expansão de plantas não autóctones. • Incêndios. ✓ Drenagem e aterro de zonas húmidas. ✓ Utilização excessiva de produtos químicos na agricultura. • Pastoreio intensivo. • Abandono do pastoreio. ✓ Corte da vegetação durante o desenvolvimento larvar.
Objetivos de conservação	✓ Manter os efetivos populacionais. ✓ Promover a continuidade das populações. ✓ Manter a área de ocupação/distribuição atual. ✓ Manter o habitat.
Orientações de gestão	✓ Criação de uma rede de manchas de habitat favorável. ✓ Assegurar a existência de um mosaico de habitats. • Incentivar práticas agrícolas extensivas. ✓ Manter os prados húmidos e as margens dos campos com arbustos e sebes. ✓ Manter zonas florestais autóctones. • Evitar o adensamento dos habitats utilizados pela espécie através de pastoreio extensivo, nomeadamente de bovinos. ✓ Controlar introduções furtivas de espécies vegetais não autóctones. ✓ Controlar ou erradicar as populações de espécies vegetais não autóctones já introduzidas.

- ✓ - Aplicável ao Parque Ambiental da Praia Grande;
- - Não aplicável ao Parque Ambiental da Praia Grande.

5.4 RÉPTEIS

Na área do PAPG ocorre uma espécie deste grupo incluída no anexo B-II do DL n.º 140/99: o cágado-mediterrânico *Mauremys leprosa*.

No Quadro 5.8 são indicadas as ameaças, objetivos de conservação e orientações de gestão desta espécie, segundo o PSRN2000.

Quadro 5.8 – Ameaças, objetivos de conservação e orientações de *Mauremys leprosa*, segundo o PSRN2000

Ameaças	• Alteração e destruição dos cursos de água e zonas palustres. ✓ Capturas intencionais. ✓ Introdução de espécies exóticas. • Drenagem e aterro de zonas húmidas. • Regularização de sistemas hídricos. • Sobre-exploração dos recursos hídricos. • Extração de materiais inertes em zonas húmidas. • Construção de empreendimentos hidráulicos e hidroelétricos. ✓ Poluição resultante de descargas de efluentes não tratados. ✓ Utilização intensiva de pesticidas e fertilizantes na agricultura. • Procura crescente das zonas húmidas para o estabelecimento de novos centros turísticos. • Erosão devida a pastoreio não controlado. • Mortalidade acidental devida às redes e outras artes de pesca.
Objetivos de conservação	✓ Manter os efetivos populacionais. ✓ Manter a área de ocupação atual. ✓ Recuperar o habitat.

Orientações de gestão	✓ Conservação/recuperação das zonas húmidas. • Condicionar as ações de drenagem em zonas húmidas. ✓ Conservação e/ou recuperação da vegetação ripícola autóctone. • Condicionar a extração de inertes. • Condicionar a regularização dos sistemas hídricos. • Restringir a captação de água. ✓ Melhorar a eficiência das barragens e açudes já construídos, de forma a assegurar o caudal dos cursos de água adequado às necessidades ecológicas da espécie. ✓ Manter ou melhorar a qualidade da água. ✓ Ordenar a expansão urbanoturística e as atividades de recreio e lazer. ✓ Salvar de pastoreio áreas consideradas mais sensíveis. • Regulamentar a atividade piscatória com redes. ✓ Controlar introduções furtivas de espécies animais não autóctones. ✓ Controlar ou erradicar as populações de espécies não autóctones já introduzidas. ✓ Controlar a expansão das espécies vegetais exóticas infestantes. • Ter em atenção as áreas de distribuição da espécie quando da elaboração dos estudos de impacto ambiental. ✓ Melhorar a eficácia da fiscalização sobre as capturas e comércio ilegais. ✓ Informar e sensibilizar o público para a importância da espécie bem como da conservação do seu habitat. ✓ Promover estudos sobre a ecologia da espécie.
-------------------------------------	---

- ✓ - Aplicável ao Parque Ambiental da Praia Grande;
- - Não aplicável ao Parque Ambiental da Praia Grande.

5.5 AVES

Foram identificadas na área do PAPG 45 espécies de aves incluídas no anexo A-I do DL n.º 140/99. O grupo mais representado é, claramente, o das aves aquáticas (garças, patos, limícolas, gaivotas, gaivinas, andorinhas-do-mar, ralídeos). A zona do PAPG onde a maioria destas espécies ocorre é a zona 6, correspondente à lagoa dos Salgados.

No Quadro 5.9 apresenta-se a lista de espécies. Nos Quadros 5.10, 5.11 e 5.12 apresenta-se, respetivamente, as ameaças, objetivos de conservação e orientações de gestão destas espécies, segundo o PSRN2000.

Quadro 5.9 – Espécies de aves listadas no anexo A-I do DL n.º 140/99 que ocorrem na área do PAPG

Espécie - Nome científico	Espécie - Nome comum
<i>Alcedo atthis</i>	Guarda-rios
<i>Anthus campestris</i>	Petinha-dos-campos
<i>Ardea purpurea</i>	Graça-vermelha

Espécie - Nome científico	Espécie - Nome comum
<i>Ardeola ralloides</i>	Papa-ratos
<i>Aythya nyroca</i>	Pêrra *
<i>Burhinus oediconemus</i>	Alcaravão
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Calhandrinha
<i>Calidris alpina</i>	Pilrito-comum
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Borrelho-de-coleira-interrompida
<i>Chlidonias hybridus</i>	Gaivina-dos-pauis
<i>Chlidonias niger</i>	Gaivina-preta *
<i>Ciconia ciconia</i>	Cegonha-branca
<i>Ciconia nigra</i>	Cegonha-negra
<i>Circaetus gallicus</i>	Águia-cobreira
<i>Circus aeruginosus</i>	Águia-sapeira
<i>Circus cyaneus</i>	Tartaranhão-azulado
<i>Circus pygargus</i>	Tartaranhão-caçador
<i>Egretta garzetta</i>	Garça-branca
<i>Falco peregrinus</i>	Falcão-peregrino
<i>Gelochelidon nilotica</i>	Gaivina-de-bico-preto *
<i>Glareola pratincola</i>	Perdiz-do-mar
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Águia-calçada
<i>Himantopus himantopus</i>	Pernilongo
<i>Ixobrychus minutus</i>	Garçote
<i>Larus audouinii</i>	Gaivota-de-Audouin
<i>Larus genei</i>	Gaivota-de-bico-fino *
<i>Larus melanocephalus</i>	Gaivota-de-cabeça-preta *
<i>Limosa lapponica</i>	Fuselo
<i>Luscinia svecica</i>	Pisco-de-peito-azul *
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Goraz
<i>Oxyura leucocephala</i>	Pato-de-rabo-alçado *

Espécie - Nome científico	Espécie - Nome comum
<i>Pandion haliaetus</i>	Águia-pesqueira
<i>Philomachus pugnax</i>	Combatente *
<i>Phoenicopterus roseus</i>	Flamingo
<i>Platalea leucorodia</i>	Colhereiro
<i>Pluvialis apricaria</i>	Tarambola-dourada *
<i>Porphyrio porphyrio</i>	Camão
<i>Porzana porzana</i>	Franga-de-água-grande *
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Alfaiate
<i>Sterna albifrons</i>	Chilreta
<i>Sterna caspia</i>	Garajau-grande *
<i>Sterna hirundo</i>	Gaivina *
<i>Sterna sandvicensis</i>	Garajau *
<i>Tadorna ferruginea</i>	Pato-ferrugíneo *
<i>Tringa glareola</i>	Maçarico-bastardo *

* - Espécie sem ficha no Plano Setorial da Rede Natura 2000 (verificado na página <http://www.icnf.pt/portal/naturaclas/rn2000/plano-set/psrn-aves#C>)

Quadro 5.10 – Ameaças às espécies de aves listadas no anexo A-I do DL n.º 140/99 que ocorrem na área do PAPG, segundo o PSRN2000

Ameaças
✓ Abandono agrícola e do pastoreio extensivo. (<i>Anthus campestris</i>, <i>Calandrella brachydactyla</i>, <i>Circus cyaneus</i>, <i>Circus pygargus</i>, <i>Falco peregrinus</i>) • Abandono e reconversão da atividade salineira tradicional. (<i>Calidris alpina</i>, <i>Charadrius alexandrinus</i>, <i>Himantopus himantopus</i>, <i>Limosa lapponica</i>, <i>Phoenicopterus roseus</i>, <i>Recurvirostra avosetta</i>, <i>Sterna albifrons</i>) • Abertura e melhoramento de vias (<i>Ciconia nigra</i>) • Ações de adensamento excessivo dos montados. (<i>Hieraaetus pennatus</i>) • Atividade da ceifa. (<i>Circus pygargus</i>) • Atividades agroflorestais (destacando-se, como mais problemáticas, o corte de povoamentos florestais, o descortçamento e a limpeza de matos). (<i>Ciconia nigra</i>) ✓ Alterações do uso do solo. (<i>Alcedo atthis</i>, <i>Ardea purpurea</i>, <i>Ardeola ralloides</i>, <i>Egretta garzetta</i>, <i>Ixobrychus minutus</i>) • Arborização com eucalipto de terrenos abertos. (<i>Hieraaetus pennatus</i>) • Armadilhas dirigidas a mamíferos carnívoros. (<i>Ciconia nigra</i>) • Atividade cinegética. (<i>Burhinus oedipnemus</i>, <i>Ciconia nigra</i>, <i>Platalea leucorodia</i>, <i>Porphyrio porphyrio</i>) • Atividades recreativas e desportos com veículos motorizados. (<i>Burhinus oedipnemus</i>, <i>Ciconia nigra</i>, <i>Platalea leucorodia</i>)

Ameaças	
✓	Aumento da utilização de agroquímicos. (<i>Anthus campestris</i> , <i>Burhinus oedicnemus</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Circaetus gallicus</i> , <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Circus cyaneus</i> , <i>Circus pygargus</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Hieraaetus pennatus</i>)
✓	Aumento de predadores de ovos e crias. (<i>Burhinus oedicnemus</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Charadrius alexandrinus</i> , <i>Circus pygargus</i> , <i>Himantopus himantopus</i> , <i>Sterna albifrons</i> , <i>Porphyrio porphyrio</i>)
•	Caça ilegal (abate direto ou perturbação). (<i>Charadrius alexandrinus</i> , <i>Ciconia nigra</i> , <i>Circaetus gallicus</i> , <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Circus pygargus</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Hieraaetus pennatus</i> , <i>Pandion haliaetus</i> , <i>Phoenicopterus roseus</i> , <i>Porphyrio porphyrio</i>)
•	Captura ilegal. (<i>Porphyrio porphyrio</i>)
•	Colisão com linhas aéreas de transporte de energia. (<i>Ardea purpurea</i> , <i>Ardeola ralloides</i> , <i>Burhinus oedicnemus</i> , <i>Calidris alpina</i> , <i>Charadrius alexandrinus</i> , <i>Chlidonias hybridus</i> , <i>Ciconia ciconia</i> , <i>Ciconia nigra</i> , <i>Circaetus gallicus</i> , <i>Circus pygargus</i> , <i>Egretta garzetta</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Hieraaetus pennatus</i> , <i>Limosa lapponica</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i> , <i>Phoenicopterus roseus</i> , <i>Platalea leucorodia</i> , <i>Recurvirostra avosetta</i>)
•	Construção de casas e armazéns (aumento da perturbação). (<i>Ciconia nigra</i>)
•	Construção de estradas, albufeiras, outras infraestruturas. (<i>Burhinus oedicnemus</i>)
•	Construção de infraestruturas hidráulicas. (<i>Ciconia nigra</i>)
•	Corte de árvores ao longo da margem dos rios. (<i>Nycticorax nycticorax</i> , <i>Platalea leucorodia</i>)
✓	Crescimento acelerado da população de Gaivota-de-patas-amarelas <i>Larus cachinnans</i> . (<i>Larus audouinii</i>)
✓	Degradação da qualidade do habitat por sucessão ecológica. (<i>Circus aeruginosus</i> , <i>Porphyrio porphyrio</i>)
✓	Degradação dos habitats de nidificação e/ou alimentação. (<i>Falco peregrinus</i> , <i>Pandion haliaetus</i>)
•	Desenvolvimento de infraestruturas lineares. (<i>Ardea purpurea</i>)
•	Destrução acidental de ninhos. (<i>Ciconia nigra</i>)
•	Destrução de áreas florestais. (<i>Hieraaetus pennatus</i>)
•	Destrução de sebes. (<i>Circaetus gallicus</i>)
•	Destrução deliberada de ninhos. (<i>Ciconia nigra</i> , <i>Circaetus gallicus</i> , <i>Circus pygargus</i>)
•	Destrução do habitat de descanso e alimentação. (<i>Charadrius alexandrinus</i>)
✓	Diminuição dos recursos alimentares. (<i>Pandion haliaetus</i>)
✓	Doenças dos pombos. (<i>Falco peregrinus</i>)
•	Drenagem e destruição de caniçais, pântanos, pastagens húmidas e outras zonas húmidas. (<i>Ardea purpurea</i> , <i>Ardeola ralloides</i> , <i>Chlidonias hybridus</i> , <i>Ciconia ciconia</i> , <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Circus cyaneus</i> , <i>Egretta garzetta</i> , <i>Glareola pratincola</i> , <i>Ixobrychus minutus</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i> , <i>Phoenicopterus roseus</i> , <i>Platalea leucorodia</i> , <i>Porphyrio porphyrio</i>)
•	Eletrocussão em linhas aéreas de transporte de energia. (<i>Ciconia ciconia</i> , <i>Ciconia nigra</i> , <i>Circaetus gallicus</i> , <i>Circus pygargus</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Hieraaetus pennatus</i>)
•	Expansão de zonas industriais e portuárias. (<i>Phoenicopterus roseus</i>)
•	Expansão urbano-turística. (<i>Burhinus oedicnemus</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Calidris alpina</i> , <i>Charadrius alexandrinus</i> , <i>Chlidonias hybridus</i> , <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Himantopus himantopus</i> , <i>Limosa lapponica</i> , <i>Phoenicopterus roseus</i> , <i>Recurvirostra avosetta</i> , <i>Sterna albifrons</i> , <i>Larus audouinii</i> , <i>Porphyrio porphyrio</i>)
•	Extração de inertes. (<i>Ciconia nigra</i>)
•	Florestação das terras agrícolas. (<i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Circus pygargus</i>)
•	Florestação de terrenos abandonados pela agricultura e de áreas de matos adequadas à nidificação da espécie. (<i>Circus cyaneus</i>)
•	Florestação e cultivo de lenhosas de áreas abertas. (<i>Anthus campestris</i> , <i>Burhinus oedicnemus</i>)
•	Fogos florestais. (<i>Ciconia nigra</i>)
•	Fragmentação do habitat. (<i>Porphyrio porphyrio</i>)
•	Incêndios. (<i>Circus cyaneus</i>)

Ameaças
• Instalação de parques eólicos em corredores importantes para a migração e dispersão. (<i>Ardea purpurea</i>, <i>Ardeola ralloides</i>, <i>Calidris alpina</i>, <i>Charadrius alexandrinus</i>, <i>Chlidonias hybridus</i>, <i>Circaetus gallicus</i>, <i>Egretta garzetta</i>, <i>Hieraaetus pennatus</i>, <i>Himantopus himantopus</i>, <i>Limosa lapponica</i>, <i>Nycticorax nycticorax</i>, <i>Phoenicopterus roseus</i>, <i>Platalea leucorodia</i>, <i>Recurvirostra avosetta</i>) • Instalação de parques eólicos nas proximidades dos locais de nidificação. (<i>Falco peregrinus</i>) • Intensificação da agricultura. (<i>Anthus campestris</i>, <i>Burhinus oedicnemus</i>, <i>Calandrella brachydactyla</i>, <i>Circaetus gallicus</i>, <i>Circus cyaneus</i>, <i>Circus pygargus</i>, <i>Glareola pratincola</i>) • Iscos envenenados. (<i>Falco peregrinus</i>) ✓ Má gestão dos recursos hídricos (níveis de água). (<i>Ardea purpurea</i>, <i>Egretta garzetta</i>, <i>Ixobrychus minutus</i>, <i>Porphyrio porphyrio</i>) • Mortalidade de crias devido a resíduos levados pelos progenitores para os ninhos. (<i>Ciconia nigra</i>) • Morte acidental em fios de pesca. (<i>Pandion haliaetus</i>) • Parques eólicos nas proximidades dos locais de nidificação. (<i>Circus pygargus</i>) • Perturbação associada à pesca. (<i>Pandion haliaetus</i>, <i>Larus audouinii</i>) • Perturbação causada pelo pastoreio. (<i>Ciconia nigra</i>) ✓ Perturbação nas áreas de nidificação e de alimentação. (<i>Alcedo atthis</i>, <i>Ardea purpurea</i>, <i>Ardeola ralloides</i>, <i>Circus aeruginosus</i>, <i>Egretta garzetta</i>, <i>Glareola pratincola</i>, <i>Ixobrychus minutus</i>, <i>Nycticorax nycticorax</i>, <i>Pandion haliaetus</i>) ✓ Perturbação provocada pelas atividades humanas. (<i>Circus aeruginosus</i>, <i>Circus pygargus</i>, <i>Falco peregrinus</i>, <i>Porphyrio porphyrio</i>) • Pesca com artes lesivas. (<i>Porphyrio porphyrio</i>) ✓ Pesca intensiva. (<i>Larus audouinii</i>) • Pilhagem de ninhos, crias e ovos. (<i>Ciconia nigra</i>, <i>Circaetus gallicus</i>, <i>Circus pygargus</i>, <i>Falco peregrinus</i>, <i>Hieraaetus pennatus</i>, <i>Larus audouinii</i>) • Podas severas em áreas extensas de montados e corte e rarefação de pinheiros-bravos. (<i>Circaetus gallicus</i>) ✓ Poluição da água por efluentes domésticos, industriais e agrícolas. (<i>Alcedo atthis</i>, <i>Ardea purpurea</i>, <i>Ardeola ralloides</i>, <i>Calidris alpina</i>, <i>Charadrius alexandrinus</i>, <i>Ciconia ciconia</i>, <i>Ciconia nigra</i>, <i>Circus aeruginosus</i>, <i>Himantopus himantopus</i>, <i>Ixobrychus minutus</i>, <i>Limosa lapponica</i>, <i>Nycticorax nycticorax</i>, <i>Pandion haliaetus</i>, <i>Platalea leucorodia</i>, <i>Recurvirostra avosetta</i>, <i>Sterna albifrons</i>, <i>Larus audouinii</i>, <i>Porphyrio porphyrio</i>) • Presença de gado em elevadas densidades. (<i>Glareola pratincola</i>) • Redução da área de pinhal. (<i>Circaetus gallicus</i>) • Regularização intensiva dos rios. (<i>Chlidonias hybridus</i>) • Saturnismo (envenenamento por chumbo). (<i>Circus aeruginosus</i>, <i>Phoenicopterus roseus</i>, <i>Platalea leucorodia</i>, <i>Porphyrio porphyrio</i>) • Sobrepastoreio. (<i>Burhinus oedicnemus</i>, <i>Circus cyaneus</i>) • Utilização de herbicidas e inseticidas nas áreas de arrozal. (<i>Phoenicopterus roseus</i>) • Utilização de maquinaria agrícola. (<i>Burhinus oedicnemus</i>) • Utilização inadequada de produtos fitossanitários para o controlo de insetos. (<i>Glareola pratincola</i>)
✓ - Aplicável ao Parque Ambiental da Praia Grande; • - Não aplicável ao Parque Ambiental da Praia Grande.

Quadro 5.11 – Objetivos de conservação para as espécies de aves listadas no anexo A-I do DL n.º 140/99 que ocorrem na área do PAPG, segundo o PSRN2000

Objetivos de conservação
✓ Assegurar a existência de uma rede de zonas húmidas que permita a circulação de indivíduos (e genes) entre as áreas de nidificação. (<i>Porphyrio porphyrio</i>) ✓ Aumentar a população para valores sustentáveis. (<i>Porphyrio porphyrio</i>) • Aumentar a população nidificante para o dobro num horizonte de 10 anos. (<i>Circus cyaneus</i>) ✓ Manter a área de distribuição e ocupação atual. (<i>Egretta garzetta</i>, <i>Ixobrychus minutus</i>, <i>Recurvirostra avosetta</i>) ✓ Manter a população invernante. (<i>Ardeola ralloides</i>, <i>Calidris alpina</i>, <i>Charadrius alexandrinus</i>, <i>Himantopus himantopus</i>, <i>Limosa lapponica</i>, <i>Pandion haliaetus</i>, <i>Phoenicopterus roseus</i>, <i>Platalea leucorodia</i>, <i>Recurvirostra avosetta</i>) ✓ Manter a população reprodutora. (<i>Ciconia nigra</i>, <i>Nycticorax nycticorax</i>) ✓ Manter e melhorar as condições de sustentabilidade dos habitats de alimentação, nidificação, concentração pós-nupcial e dormida na área de distribuição da espécie. (<i>Alcedo atthis</i>, <i>Anthus campestris</i>, <i>Ardea purpurea</i>, <i>Ardeola ralloides</i>, <i>Burhinus oedipnemos</i>, <i>Calandrella brachydactyla</i>, <i>Calidris alpina</i>, <i>Charadrius alexandrinus</i>, <i>Chlidonias hybridus</i>, <i>Ciconia ciconia</i>, <i>Ciconia nigra</i>, <i>Circaetus gallicus</i>, <i>Circus aeruginosus</i>, <i>Circus cyaneus</i>, <i>Circus pygargus</i>, <i>Egretta garzetta</i>, <i>Falco peregrinus</i>, <i>Glareola pratincola</i>, <i>Hieraaetus pennatus</i>, <i>Himantopus himantopus</i>, <i>Ixobrychus minutus</i>, <i>Limosa lapponica</i>, <i>Nycticorax nycticorax</i>, <i>Pandion haliaetus</i>, <i>Phoenicopterus roseus</i>, <i>Platalea leucorodia</i>, <i>Recurvirostra avosetta</i>, <i>Sterna albifrons</i>, <i>Larus audouinii</i>, <i>Porphyrio porphyrio</i>) ✓ Manter ou aumentar a população nidificante. (<i>Anthus campestris</i>, <i>Ardea purpurea</i>, <i>Charadrius alexandrinus</i>, <i>Circus pygargus</i>, <i>Platalea leucorodia</i>) ✓ Manter ou aumentar os efetivos populacionais. (<i>Alcedo atthis</i>, <i>Burhinus oedipnemos</i>, <i>Calandrella brachydactyla</i>, <i>Ciconia ciconia</i>, <i>Circaetus gallicus</i>, <i>Circus aeruginosus</i>, <i>Falco peregrinus</i>, <i>Glareola pratincola</i>, <i>Hieraaetus pennatus</i>) ✓ Melhorar a disponibilidade trófica do meio. (<i>Ciconia nigra</i>) • Melhorar a produtividade reprodutiva da população. (<i>Falco peregrinus</i>) ✓ Promover a continuidade das rotas migratórias. (<i>Calidris alpina</i>, <i>Charadrius alexandrinus</i>, <i>Himantopus himantopus</i>, <i>Ixobrychus minutus</i>, <i>Limosa lapponica</i>, <i>Phoenicopterus roseus</i>, <i>Platalea leucorodia</i>, <i>Recurvirostra avosetta</i>, <i>Larus audouinii</i>) ✓ Redução dos fatores de ameaça. (<i>Porphyrio porphyrio</i>) • Restabelecer a população nidificante em Portugal. (<i>Pandion haliaetus</i>)
✓ - Aplicável ao Parque Ambiental da Praia Grande; • - Não aplicável ao Parque Ambiental da Praia Grande.

Quadro 5.12 – Orientações de gestão para as espécies de aves listadas no anexo A-I do DL n.º 140/99 que ocorrem na área do PAPG, segundo o PSRN2000

Orientações de gestão
• Ampliar as sanções legais para os prevaricadores em matéria de perseguição/abate de espécies protegidas. (<i>Circaetus gallicus</i>, <i>Falco peregrinus</i>) • As AIA referentes a projetos de construção de estradas, vias férreas, linhas elétricas, outras infraestruturas, plantações florestais, vinhas e perímetros de rega e outros usos devem ter em conta a perda de habitat estepário e a sua fragmentação, o incremento esperado no número de predadores e o efeito cumulativo/sinérgico dos projetos individuais. (<i>Burhinus oedipnemos</i>) • As práticas florestais devem ser realizadas fora da época de nidificação, de forma a minimizar a perturbação. (<i>Hieraaetus pennatus</i>) ✓ Assegurar caudal ecológico nas linhas de água com caráter permanente. (<i>Alcedo atthis</i>)

Orientações de gestão	
✓	Assegurar proteção legal aos sítios com habitat favorável. (<i>Circus aeruginosus</i> , <i>Porphyrio porphyrio</i>)
•	Assegurar vigilância sobre locais reconhecidamente alvo de pilhagem de ovos. (<i>Glareola pratincola</i>)
✓	Atrair a espécie para habitats potenciais de nidificação protegidos da perturbação humana e de predadores. (<i>Sterna albifrons</i>)
•	Atrasar a ceifa de forma a salvaguardar as crias e os ovos. (<i>Circus pygargus</i>)
•	Aumentar a disponibilidade alimentar através do repovoamento piscícola de açudes e albufeiras costeiras e/ou fornecimento de alimentação suplementar aos indivíduos residentes. (<i>Pandion haliaetus</i>)
•	Aumentar a disponibilidade de estruturas de suporte de ninhos. (<i>Ciconia nigra</i>)
✓	Aumentar a disponibilidade de presas (abertura, ampliação, manutenção de charcas e açudes e seu repovoamento piscícola e com anuros). (<i>Ciconia nigra</i>)
✓	Colaborar em programas internacionais de conservação e estudo da espécie. (<i>Falco peregrinus</i> , <i>Platalea leucorodia</i>)
•	Compatibilização espaço-temporal das atividades agrícolas com o período de nidificação e criação e, sempre que possível, manter em pousio o terreno ocupado pela colónia. (<i>Glareola pratincola</i>)
•	Condicionar a edificação nas ZPE's importantes para a espécie. (<i>Circus pygargus</i>)
•	Condicionar a instalação de parques eólicos nas áreas mais importantes para a espécie assim como dentro dos seus corredores de migração. (<i>Ardea purpurea</i> , <i>Ardeola ralloides</i> , <i>Burhinus oedicephalus</i> , <i>Calidris alpina</i> , <i>Charadrius alexandrinus</i> , <i>Chlidonias hybridus</i> , <i>Ciconia nigra</i> , <i>Circus pygargus</i> , <i>Egretta garzetta</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Hieraaetus pennatus</i> , <i>Himantopus himantopus</i> , <i>Limosa lapponica</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i> , <i>Phoenicopiterus roseus</i> , <i>Platalea leucorodia</i> , <i>Recurvirostra avosetta</i>)
•	Condicionar as operações de drenagem em importantes zonas de nidificação da espécie. (<i>Circus aeruginosus</i>)
•	Condicionar as plantações de elevada densidade de eucalipto ou pinheiro nos espaços abertos adjacentes ou existentes no seio de áreas de montado mais importantes de ocorrência da espécie. (<i>Circus pygargus</i> , <i>Hieraaetus pennatus</i>)
✓	Condicionar drenagens de pastagens húmidas e zonas húmidas. (<i>Ciconia ciconia</i> , <i>Circus cyaneus</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i>)
✓	Condicionar e fiscalizar o corte e queima de caniçais nas áreas de nidificação da espécie. (<i>Ardea purpurea</i> , <i>Ixobrychus minutus</i>)
✓	Condicionar intervenções nas margens e leitos das linhas de água. (<i>Alcedo atthis</i> , <i>Ixobrychus minutus</i>)
•	Condicionar o encabeçamento em áreas importantes de alimentação e nidificação. (<i>Circus cyaneus</i>)
•	Condicionar ou proibir a florestação de terras agrícolas. (<i>Calandrella brachydactyla</i>)
•	Condicionar ou proibir a florestação e expansão de cultivos lenhosos. (<i>Anthus campestris</i> , <i>Burhinus oedicephalus</i> , <i>Circus pygargus</i>)
•	Condicionar ou proibir a intensificação agrícola. (<i>Anthus campestris</i> , <i>Burhinus oedicephalus</i> , <i>Circus pygargus</i>)
•	Conservar ou recuperar áreas de vegetação natural e reservas de águas (lagunas, esteiros, canais, arrozais) nos locais de nidificação em terrenos agrícolas, dada a importância destas zonas húmidas para a nidificação. (<i>Glareola pratincola</i>)
✓	Construir cercados ou locais abrigados para proteção dos juvenis da predação, de forma a aumentar o sucesso de nidificação (<i>Sterna albifrons</i> , <i>Larus audouinii</i>)
•	Controlar a expansão urbano-turística em áreas importantes para a espécie. (<i>Burhinus oedicephalus</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Calidris alpina</i> , <i>Charadrius alexandrinus</i> , <i>Himantopus himantopus</i> , <i>Pandion haliaetus</i> , <i>Recurvirostra avosetta</i> , <i>Sterna albifrons</i>)
✓	Controlar as populações de cães assilvestrados em áreas onde se verifique predação. (<i>Burhinus oedicephalus</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Circus pygargus</i>)
•	Controlar e fiscalizar a quantidade e qualidade dos herbicidas e fertilizantes utilizados na cultura do arroz. (<i>Phoenicopiterus roseus</i>)
•	Converter terrenos agrícolas abandonados em pastagens para ovinos e não em plantações florestais. (<i>Anthus</i>)

Orientações de gestão

campestris)

- Corrigir e sinalizar traçados e apoios da rede de distribuição de eletricidade que sejam muito perigosos para a espécie. (*Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Circaetus gallicus*, *Falco peregrinus*)
- ✓ Criação de zonas de nidificação artificiais. (*Charadrius alexandrinus*, *Himantopus himantopus*, *Pandion haliaetus*, *Recurvirostra avosetta*)
- Criar ferramentas de decisão legal acerca da instalação de traçados elétricos nas zonas importantes para espécie (nidificação, invernada/dispersão). (*Falco peregrinus*)
- Criar plataformas artificiais em cursos de água geridos intensivamente, proporcionando locais apropriados para a nidificação. (*Chlidonias hybridus*)
- Criar praias artificiais de substrato arenoso e ilhas artificiais em salinas abandonadas. (*Sterna albifrons*)
- Criar seguros de colheitas contemplando perda de rendimento por atraso de colheita. (*Circus pygargus*)
- ✓ Desenvolver ações de sensibilização das populações locais, em particular agricultores, proprietários e técnicos florestais, visando a conservação da espécie e dos seus habitats. (*Circus cyaneus*)
- Desenvolver estudos de monitorização do impacto dos aerogeradores e das linhas elétricas de transporte de energia já existentes, tendo em conta a sua localização geográfica, a sua situação em termos de habitats e a sua tipologia de equipamento, de forma a conhecer o seu efeito na população nacional. (*Ardea purpurea*, *Ardeola ralloides*, *Burhinus oedipnemos*, *Calidris alpina*, *Charadrius alexandrinus*, *Chlidonias hybridus*, *Circus pygargus*, *Egretta garzetta*, *Falco peregrinus*, *Hieraaetus pennatus*, *Himantopus himantopus*, *Limosa lapponica*, *Nycticorax nycticorax*, *Phoenicopterus roseus*, *Platalea leucorodia*, *Recurvirostra avosetta*)
- Desenvolver estudos sobre o impacto dos parques eólicos na avifauna durante os períodos de passagem migratória das aves. (*Circaetus gallicus*, *Hieraaetus pennatus*)
- Diminuir atos de pilhagem de ninhos/juvenis através da vigilância ativa das principais colónias no período de nidificação. (*Hieraaetus pennatus*)
- Divulgação e sensibilização da necessidade de conservação do património natural, dirigida tanto ao público em geral, como aos gestores, proprietários e dirigentes institucionais e políticos. (*Ciconia nigra*)
- ✓ Elaborar e implementar Planos de Gestão nas áreas mais importantes para a espécie. (*Egretta garzetta*, *Ixobrychus minutus*, *Nycticorax nycticorax*)
- ✓ Elaborar os planos de gestão / ordenamento dos locais de que a espécie depende, nomeadamente das ZPEs mais importantes para a espécie. (*Alcedo atthis*, *Ardea purpurea*, *Ardeola ralloides*, *Calidris alpina*, *Charadrius alexandrinus*, *Chlidonias hybridus*, *Circus pygargus*, *Falco peregrinus*, *Himantopus himantopus*, *Limosa lapponica*, *Phoenicopterus roseus*, *Platalea leucorodia*, *Recurvirostra avosetta*, *Sterna albifrons*, *Larus audouinii*)
- Elaborar recomendações dos limites máximos de densidade de plantação nas ações de beneficiação ou arborização de montados, com sobreiro, azinheira ou pinheiro. (*Hieraaetus pennatus*)
- Equipar as linhas elétricas de transporte de energia já existentes, e que se revelem mortíferas para a espécie, com sinalizadores anticolisão. (*Ardea purpurea*, *Burhinus oedipnemos*, *Calidris alpina*, *Charadrius alexandrinus*, *Chlidonias hybridus*, *Circus pygargus*, *Egretta garzetta*, *Himantopus himantopus*, *Limosa lapponica*, *Nycticorax nycticorax*, *Phoenicopterus roseus*, *Platalea leucorodia*, *Recurvirostra avosetta*)
- Estabelecer sistemas eficazes de monitorização da população nas áreas problemáticas e/ou especialmente importantes para a população nacional. (*Falco peregrinus*)
- ✓ Estabelecer um perímetro de proteção nos locais de nidificação contra a perturbação humana. (*Chlidonias hybridus*)
- Estabelecer uma estratégia conjunta Portugal/Espanha visando a conservação das aves dependentes da estepe cerealífera. (*Burhinus oedipnemos*, *Circus pygargus*)
- Fiscalizar a atividade piscatória. (*Pandion haliaetus*)
- Fiscalizar a captura dos ovos durante a época de nidificação. (*Larus audouinii*)
- ✓ Fiscalizar a perturbação humana decorrente da atividade turística não sustentável. (*Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*)
- ✓ Fiscalizar as atividades de abate e envenenamento. (*Circus pygargus*)

Orientações de gestão

- ✓ Fiscalizar as atividades cinegéticas. (*Burhinus oedicnemus*, *Circaetus gallicus*, *Hieraaetus pennatus*, *Porphyrio porphyrio*)
- Fiscalizar e vigiar ativamente as principais colónias na época de nidificação. (*Circus pygargus*)
- Fiscalizar eficazmente a orla costeira, de forma a impedir o lançamento de hidrocarbonetos para o mar, incluindo as limpezas de tanques. (*Pandion haliaetus*)
- ✓ Fiscalizar o funcionamento e eficácia das ETAR. (*Alcedo atthis*, *Ardea purpurea*, *Ardeola ralloides*, *Calidris alpina*, *Charadrius alexandrinus*, *Ciconia ciconia*, *Egretta garzetta*, *Himantopus himantopus*, *Ixobrychus minutus*, *Limosa lapponica*, *Nycticorax nycticorax*, *Phoenicopterus roseus*, *Platalea leucorodia*, *Recurvirostra avosetta*, *Sterna albifrons*, *Larus audouinii*)
- Identificar as zonas mais importantes para a manutenção da espécie no meio marinho, nomeadamente as zonas de alimentação e de concentração à superfície. Posterior implementação de medidas de proteção adequada. (*Larus audouinii*)
- ✓ Impedir a conversão de sapais. (*Limosa lapponica*, *Phoenicopterus roseus*)
- Implementação de medidas financeiras de compensação dos prejuízos aos agricultores, recorrendo a financiamentos no âmbito da nova PAC. (*Glareola pratincola*)
- Implementar áreas de pousio dentro de zonas agrícolas de cereal intensivo. (*Calandrella brachydactyla*)
- Implementar normas de gestão cinegética nas áreas de habitat destas espécies em Áreas Classificadas (Áreas de Caça). (*Burhinus oedicnemus*, *Circus pygargus*, *Hieraaetus pennatus*)
- Implementar o ordenamento e a gestão dos acessos a pesqueiros ao longo da costa, principalmente nos troços com ocupação histórica. (*Pandion haliaetus*)
- Implementar o Plano de Ação para a espécie. (*Ardea purpurea*)
- Implementar o Plano Nacional de Ação para as Aves Estepárias. (*Circus pygargus*)
- Implementar uma política eficaz de tratamento e fiscalização dos efluentes industriais, agrícolas e urbanos, e suas descargas no meio hídrico. (*Pandion haliaetus*)
- Incrementar a sustentabilidade económica das áreas de agricultura extensiva através da certificação de produtos. (*Glareola pratincola*)
- Incrementar a sustentabilidade económica das áreas estepárias através da certificação de produtos provenientes de áreas “amigas da avifauna estepária” (*Burhinus oedicnemus*, *Calandrella brachydactyla*, *Circus pygargus*)
- Incrementar a sustentabilidade económica das salinas, nomeadamente através da certificação de produtos. (*Calidris alpina*, *Charadrius alexandrinus*, *Himantopus himantopus*, *Phoenicopterus roseus*, *Recurvirostra avosetta*, *Sterna albifrons*)
- Informar a comunidade rural e a população em geral sobre os valores naturais das áreas agrícolas extensivas de sequeiro e sobre as necessidades de conservação das espécies delas dependentes. (*Circus pygargus*)
- ✓ Informar e sensibilizar as populações e entidades para a conservação da espécie. (*Ardea purpurea*, *Ardeola ralloides*, *Burhinus oedicnemus*, *Calandrella brachydactyla*, *Ciconia nigra*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Egretta garzetta*, *Ixobrychus minutus*, *Platalea leucorodia*, *Sterna albifrons*)
- Informar e sensibilizar as populações e entidades sobre os valores naturais das zonas húmidas e sobre as necessidades de conservação das espécies delas dependentes. (*Nycticorax nycticorax*, *Porphyrio porphyrio*)
- ✓ Interditar a drenagem nas áreas de sapal, assegurando a manutenção de zonas potenciais de nidificação. (*Glareola pratincola*)
- ✓ Interditar o uso do chumbo na atividade cinegética em zonas húmidas. (*Circus aeruginosus*, *Phoenicopterus roseus*, *Platalea leucorodia*, *Porphyrio porphyrio*)
- Inventariar as zonas com características estepárias no Alentejo. (*Circus pygargus*)
- Investigar o efeito da ingestão de bagos de chumbo na mortalidade da espécie. (*Porphyrio porphyrio*)
- Investigar o efeito do saturnismo, da poluição e dos agroquímicos sobre a espécie e restantes elementos da sua cadeia alimentar. (*Circus aeruginosus*)
- ✓ Investigar o impacto do uso de pesticidas e da poluição na espécie e seu habitat. (*Porphyrio porphyrio*)

Orientações de gestão

- Limitar a densidade de plantação nas ações de adensamento/beneficiação ou de arborização, mesmo com sobreiro ou azinheira, nas áreas mais importantes de ocorrência da espécie. (*Circaetus gallicus*)
- Manter alguns pinheiros-bravos de elevado porte dispersos. (*Circaetus gallicus*)
- ✓ Manter as galerias ripícolas. (*Nycticorax nycticorax*)
- Manter as salinas em atividade e efetuar gestão adequada das salinas abandonadas, nomeadamente através de medidas específicas de incentivo, nas áreas mais importantes para a conservação da espécie. (*Calidris alpina*, *Charadrius alexandrinus*, *Himantopus himantopus*, *Phoenicopterus roseus*, *Recurvirostra avosetta*, *Sterna albifrons*)
- ✓ Manter e incrementar as áreas de habitat de suporte potencial para nidificação da espécie. (*Alcedo atthis*, *Ardea purpurea*, *Ardeola ralloides*, *Circus aeruginosus*, *Phoenicopterus roseus*, *Platalea leucorodia*, *Porphyrio porphyrio*)
- Manter e melhorar a qualidade da água pelo tratamento eficaz das descargas de efluentes. (*Ardea purpurea*, *Ardeola ralloides*, *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Egretta garzetta*, *Phoenicopterus roseus*, *Sterna albifrons*, *Larus audouinii*)
- ✓ Manter e melhorar as condições nos habitats de alimentação. (*Alcedo atthis*, *Ardea purpurea*, *Ardeola ralloides*, *Circus aeruginosus*, *Platalea leucorodia*)
- Manter o uso de práticas de pastoreio extensivas. (*Anthus campestris*, *Burhinus oedicnemus*)
- Manter usos agrícolas extensivos. (*Glareola pratincola*)
- Manter/melhorar as manchas de montado aberto já existentes ou instalação de novos povoamentos, em áreas de ocorrência da espécie, assim como criar condições para a regeneração natural dos montados. (*Hieraaetus pennatus*)
- ✓ Melhorar eficácia de fiscalização sobre a perturbação causada pelas atividades humanas. (*Limosa lapponica*, *Nycticorax nycticorax*, *Larus audouinii*)
- ✓ Melhorar eficácia de fiscalização sobre a perturbação e abate ilegal. (*Ardea purpurea*, *Chlidonias hybridus*, *Falco peregrinus*, *Phoenicopterus roseus*)
- Modificar os projetos de construção das linhas de transporte de energia para redução dos problemas com a eletrocussão. (*Hieraaetus pennatus*)
- ✓ Monitorizar a população. (*Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*, *Larus audouinii*, *Porphyrio porphyrio*)
- ✓ Monitorizar a qualidade da água. (*Ciconia ciconia*)
- Monitorizar anualmente a instalação de colónias na Ria Formosa, onde ocorram situações de nidificação nos tanques secos de salinas abandonadas, por forma a evitar o seu alagamento nesse período. (*Glareola pratincola*)
- Monitorizar o impacto das linhas elétricas de transporte de energia nas áreas mais importantes da espécie. (*Ciconia ciconia*)
- ✓ Monitorizar os efetivos invernantes. (*Limosa lapponica*)
- ✓ Monitorizar os efetivos nidificantes. (*Alcedo atthis*, *Anthus campestris*, *Ardea purpurea*, *Ardeola ralloides*, *Chlidonias hybridus*, *Egretta garzetta*, *Ixobrychus minutus*, *Nycticorax nycticorax*, *Platalea leucorodia*, *Sterna albifrons*)
- ✓ Monitorizar os parâmetros populacionais. (*Burhinus oedicnemus*, *Calandrella brachydactyla*, *Calidris alpina*, *Charadrius alexandrinus*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Glareola pratincola*, *Phoenicopterus roseus*)
- Monitorizar regularmente os troços da costa com ocupação histórica. (*Pandion haliaetus*)
- ✓ Ordenar a atividade turística e a prática de desporto de natureza em áreas importantes para a espécie. (*Burhinus oedicnemus*, *Calandrella brachydactyla*, *Chlidonias hybridus*, *Himantopus himantopus*, *Nycticorax nycticorax*, *Platalea leucorodia*, *Larus audouinii*)
- Ordenar as atividades radicais em escarpas. (*Falco peregrinus*)
- Ordenar as podas (tanto na intensidade como na extensão e ordenamento no espaço) nas áreas de montado mais importantes de ocorrência da espécie. (*Circaetus gallicus*, *Hieraaetus pennatus*)

Orientações de gestão

- ✓ Ordenar e regulamentar a atividade de observação de aves. (*Ardeola ralloides*, *Platalea leucorodia*)
- Ordenar o pastoreio extensivo nas áreas de nidificação da espécie condicionando ou proibindo o seu acesso a áreas percorridas pelo fogo que não resultem de fogos controlados devidamente autorizados. (*Circus cyaneus*)
- ✓ Prevenir a mortalidade de crias. (*Porphyrio porphyryo*)
- Proceder ao reforço demográfico através da transferência de juvenis de populações dadoras para a costa portuguesa. (*Pandion haliaetus*)
- Proibir a instalação de linhas elétricas de transporte de energia nas áreas mais importantes para a espécie. (*Ardea purpurea*, *Ardeola ralloides*, *Calidris alpina*, *Charadrius alexandrinus*, *Chlidonias hybridus*, *Circus pygargus*, *Egretta garzetta*, *Himantopus himantopus*, *Limosa lapponica*, *Nycticorax nycticorax*, *Phoenicopterus roseus*, *Platalea leucorodia*, *Recurvirostra avosetta*)
- Proibir e/ou condicionar a reflorestação em urzais e zonas montanhosas com matos, onde a espécie ocorre como nidificante e/ou onde estes habitats estejam ameaçados. (*Circus cyaneus*)
- Promover a criação de reservas integrais nas principais áreas de nidificação. (*Sterna albifrons*)
- Promover a criação de salinas artificiais e lagos salgados temporários. (*Phoenicopterus roseus*)
- Promover a extensão do programa de reintrodução/reforço populacional em curso no baixo Mondego a outros sítios englobados pela área histórica da espécie. (*Porphyrio porphyryo*)
- ✓ Promover a manutenção e recuperação de sistemas de agricultura e ovinicultura tradicionais e também do reordenamento da floresta portuguesa de modo a preservar e criar espaços florestais diversificados, tanto ao nível dos cobertos arbóreos como de outros, e a prevenir a ocorrência dos grandes incêndios florestais. (*Hieraaetus pennatus*)
- Promover a manutenção e valorização do mosaico agroflorestal nas áreas classificadas através de aplicação de programas de medidas agroambientais nos principais núcleos da espécie. (*Falco peregrinus*)
- ✓ Promover campanhas de sensibilização ambiental e de conservação da fauna, em particular das aves de rapina, dirigidas a caçadores, guardas e gestores de caça, afim de minimizar ou erradicar o abate ilegal e roubo de ninhos. (*Falco peregrinus*, *Hieraaetus pennatus*)
- Promover a cerealicultura extensiva com rotação de culturas mediante a aplicação de medidas agroambientais e/ou indemnizações compensatórias em áreas prioritárias. (*Burhinus oedicnemus*, *Calandrella brachydactyla*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*)
- ✓ Promover e valorizar a exploração sustentada e os usos tradicionais da vegetação palustre (e.g. bunho) e a exploração económica do património natural associado à espécie. (*Circus aeruginosus*, *Porphyrio porphyryo*)
- Promover estudos do impacto provocado pelas infraestruturas hidráulicas ao habitat da espécie. (*Hieraaetus pennatus*)
- ✓ Promover estudos sobre aspetos básicos da biologia da espécie (ecologia, movimentos, requisitos de habitat e recursos alimentares). (*Ardea purpurea*, *Ardeola ralloides*, *Charadrius alexandrinus*, *Chlidonias hybridus*, *Ciconia nigra*, *Circus aeruginosus*, *Circus pygargus*, *Hieraaetus pennatus*, *Himantopus himantopus*, *Ixobrychus minutus*, *Nycticorax nycticorax*, *Platalea leucorodia*, *Recurvirostra avosetta*, *Sterna albifrons*, *Larus audouinii*, *Porphyrio porphyryo*)
- ✓ Promover estudos sobre o potencial impacto dos pesticidas na fertilidade. (*Hieraaetus pennatus*)
- Promover os sistemas agropecuários extensivos, nomeadamente a pastorícia de percursos e a silvopastorícia, em zonas importantes para a espécie. (*Circaetus gallicus*)
- ✓ Promover restrições à atividade cinegética nos locais onde a espécie se encontra presente. (*Porphyrio porphyryo*)
- ✓ Proteger as zonas mais importantes de reprodução controlando os níveis de água nas zonas de nidificação. (*Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*, *Porphyrio porphyryo*)
- Realizar ações de sensibilização dos proprietários/usufrutuários, de modo a adequar o manejo do gado nos locais de instalação das colónias, onde o pastoreio deverá ser deslocado durante o período de nidificação ou mantido em baixas densidades. (*Glareola pratincola*)
- Realizar estudos de forma a estabelecer os efeitos que *Larus cachinnans* exerce sobre a população de *Larus audouinii*. (*Larus audouinii*)

Orientações de gestão

- Realizar estudos para analisar o impacto de alguns fatores limitantes ainda não confirmados em Portugal, que afetam negativamente a população, nomeadamente a predação, a perturbação e o pisoteio por pastoreio em algumas colónias. (*Glareola pratincola*)
- Realizar estudos para avaliar a eficiência das ZPE na proteção da espécie. (*Glareola pratincola*)
- Realizar estudos para identificar as colónias que carecem de proteção, devido à vulnerabilidade à perturbação humana. (*Glareola pratincola*)
- ✓ Recuperar as manchas de caniçal mais degradadas ou desaparecidas por forma a incrementar o número e a área de locais propícios à nidificação. (*Circus aeruginosus*)
- ✓ Recuperar e conservar as zonas húmidas de características ajustadas à espécie, mantendo os cursos de água com bom desenvolvimento da vegetação emergente e flutuante. (*Chlidonias hybridus*)
- ✓ Recuperar zonas húmidas interiores e costeiras, conservando e recuperando a vegetação palustre e condicionando a drenagem. (*Ardea purpurea*, *Egretta garzetta*, *Ixobrychus minutus*)
- Recuperar, repovoar, manter e proceder a acompanhamento sanitário de pombais no nordeste do País. (*Falco peregrinus*)
- ✓ Reduzir a perturbação nas zonas de refúgio e alimentação consideradas mais importantes. (*Limosa lapponica*, *Porphyrio porphyrio*)
- ✓ Reduzir a perturbação nos locais potenciais de nidificação e invernada. (*Alcedo atthis*, *Ardeola ralloides*, *Charadrius alexandrinus*, *Circus aeruginosus*, *Platalea leucorodia*)
- ✓ Reduzir a predação, nomeadamente pela construção de cercas elétricas à volta das colónias, nos locais de nidificação e controlando os animais assilvestrados. (*Charadrius alexandrinus*, *Sterna albifrons*)
- Reduzir o risco de incêndios e os efeitos destes em determinados maciços florestais prioritários para a espécie. (*Circaetus gallicus*)
- Regularizar e fiscalizar as atividades náuticas e terrestres motorizadas nas áreas de nidificação mais vulneráveis e importantes. (*Ciconia nigra*)
- Regularizar a atividade turística dentro das ZPE's. (*Circus aeruginosus*, *Circus pygargus*)
- Regularizar e fiscalizar com rigor as atividades de pesca à linha nas falésias e do acesso do público em geral nas imediações dos ninhos antigos e locais ainda ativos, por meio de restrições espaciais e sazonais. (*Pandion haliaetus*)
- Restringir a construção de estradas, albufeiras e outras infraestruturas em ZPE's importantes para avifauna estepária. (*Burhinus oedicnemus*)
- Restringir a utilização de maquinaria agrícola durante a época de nidificação ou remover as crias em risco para parcelas contíguas. (*Burhinus oedicnemus*)
- ✓ Restringir o exercício da caça e da exploração cinegética inadequada nos locais de descanso e de invernada. (*Charadrius alexandrinus*)
- Restringir o livre acesso das áreas mais vulneráveis. (*Glareola pratincola*)
- ✓ Restringir o uso de agroquímicos e adotar técnicas alternativas. (*Alcedo atthis*, *Anthus campestris*, *Ardea purpurea*, *Ardeola ralloides*, *Burhinus oedicnemus*, *Calandrella brachydactyla*, *Calidris alpina*, *Charadrius alexandrinus*, *Ciconia ciconia*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Egretta garzetta*, *Falco peregrinus*, *Glareola pratincola*, *Hieraaetus pennatus*, *Himantopus himantopus*, *Ixobrychus minutus*, *Limosa lapponica*, *Nycticorax nycticorax*, *Platalea leucorodia*, *Recurvirostra avosetta*, *Sterna albifrons*, *Porphyrio porphyrio*)
- ✓ Sensibilizar os agricultores para a adoção de boas práticas agrícolas, tanto em termos da racionalização no emprego de pesticidas, como da utilização preferencial pela luta integrada e de produtos de mais rápida e inofensiva degradação. (*Falco peregrinus*)
- ✓ Sensibilizar os pescadores, os caçadores, os gestores de aquiculturas e a população em geral para a conservação desta espécie. (*Pandion haliaetus*)
- Sujeitar projetos de construção e asfaltamento de caminhos municipais e de linhas elétricas de alta tensão a AIA, tendo em conta a perda de habitat estepário e a sua fragmentação, o incremento esperado no número de

Orientações de gestão
predadores e o efeito cumulativo/sinérgico dos projetos individuais. (<i>Burhinus oedicnemus</i>)
• Todos os parques eólicos devem ser equipados com sinalizadores anticolisão e armações de apoios seguras para aves. (<i>Circaetus gallicus</i>, <i>Circus pygargus</i>, <i>Hieraaetus pennatus</i>)
✓ - Aplicável ao Parque Ambiental da Praia Grande;
• - Não aplicável ao Parque Ambiental da Praia Grande.

6. PROBLEMÁTICA DE CONSERVAÇÃO

No presente capítulo são identificados os principais problemas atuais de conservação dos valores naturais na área do PAPG. A zona mais problemática é a da lagoa dos Salgados.

6.1 PROBLEMA DE CONSERVAÇÃO N.º 1

Redução do volume de armazenamento da Lagoa dos Salgados e abertura forçada da lagoa ao mar

O surgimento de um campo de aviação e posteriormente a implantação de um campo de golfe em área inundável da lagoa dos Salgados reduziu significativamente a sua capacidade de retenção, o que veio a traduzir-se num aumento da frequência de cheias nesta zona. De forma a reduzir o risco de inundação da área envolvente, verifica-se com maior frequência a necessidade de abertura forçada da lagoa ao mar, com a ocorrência de impactes potencialmente negativos decorrentes daquelas aberturas para a avifauna em presença na lagoa dos Salgados.

6.2 PROBLEMA DE CONSERVAÇÃO N.º 2

Má qualidade da água da ribeira de Espiche e lagoa dos Salgados e da ribeira de Alcantarilha

O funcionamento da ETAR Poente de Albufeira, que se encontra localizada no concelho de Albufeira, freguesia da Guia, e que descarrega parte dos seus efluentes para a ribeira de Espiche é um dos fatores que mais contribui para a degradação da qualidade da água da lagoa dos Salgados, acentuando os fenómenos de eutrofização.

Por outro lado, as escorrências provenientes dos campos agrícolas e do campo do golfe dos Salgados, que não têm qualquer controlo, são duas outras causas para a degradação da qualidade da água da lagoa dos Salgados.

Os elevados teores de nutrientes provenientes das descargas são dissolvidos na coluna de água o que, em associação com temperaturas amenas ou elevadas, favorece o desenvolvimento de fitoplâncton. As microalgas são por isso, organismos muito abundantes, formando florescências ou *blooms* fitoplanctónicos (grandes massas algais), típicas de ecossistemas aquáticos muito produtivos (eutróficos), contínuas ao longo de todo o ano.

A lagoa dos Salgados tem baixa transparência da água devido à abundância de matéria orgânica em suspensão. É provável ainda, que esta água contenha toxinas, especialmente no final do verão, já que entre as espécies de cianobactérias existentes encontram-se algumas potenciais produtoras de neurotoxinas e hepatotoxinas.

A ribeira de Alcantarilha também se encontra poluída devido à poluição difusa proveniente das áreas agrícolas da respetiva bacia hidrográfica, bem como por descargas pontuais de águas residuais não tratadas que ainda persistem.

6.3 PROBLEMA DE CONSERVAÇÃO N.º 3

Limitações da lagoa dos Salgados para a avifauna

A topografia do terreno em que a lagoa dos Salgados se insere é típica de áreas com uso agrícola, proporcionando poucos abrigos e irregularidades geradoras de diversidade biológica.

6.4 PROBLEMA DE CONSERVAÇÃO N.º 4

Perturbação da avifauna na lagoa dos Salgados

Ao longo das margens oeste e sul da lagoa dos Salgados, muito próximo destas, existem caminhos (no primeiro caso, de terra batida; no segundo, em passadiço sobre-elevado) bastante utilizados por pessoas, a pé e a cavalo, e cães. Esta presença próxima provoca perturbação na avifauna, sobretudo na época de reprodução.

Atualmente existem sinais ao longo destes caminhos que pretendem demover as pessoas de ir além dos caminhos.

6.5 PROBLEMA DE CONSERVAÇÃO N.º 5

Degradação e destruição da vegetação devido ao desordenamento de acessos no cordão dunar

A existência de caminhos espontâneos sobre as dunas, no acesso à praia, provoca destruição da vegetação e o surgimento de corredores de “erosão” no sistema dunar. Também existe um estacionamento implantado sobre a duna, manifestamente desenquadrado e perturbador daquele ambiente natural. É de referir, ainda, a realização de passeios a cavalo nesta zona.

6.6 PROBLEMA DE CONSERVAÇÃO N.º 6

Vegetação invasora

Ao longo do sopé da vertente norte do cordão dunar existe uma faixa de vegetação exótica, que se encontra parcialmente dentro do limite do PAPG. Nesta faixa a espécie dominante é a cana (*Arundo donax*), espécie invasora. Outras duas espécies invasoras ocorrem nesta faixa, com menor expressão, o chorão (*Carpobrotus edulis*) e a acácia-de-espigas (*Acacia longifolia*).

7. OBJETIVOS DA ÁREA PROTEGIDA E DO PLANO DE GESTÃO

Os objetivos da área protegida são os seguintes:

1. Reforçar a Rede Fundamental de Conservação da Natureza.
2. Garantir o bom funcionamento da Estrutura Ecológica Regional.
3. Conservar e valorizar os habitats, as espécies, as formações geológicas, a paisagem e o património cultural.
4. Recuperar usos agrícolas tradicionais.
5. Manter e promover os serviços dos ecossistemas: regulação (proteção costeira), suporte ecológico, produção alimentar e culturais.
6. Promover a educação ambiental e o turismo de natureza.

O Plano de Gestão do PAPG corresponde a um documento que orientará as atuações operacionais da Entidade Gestora, no sentido de resolver os problemas de conservação nessa área e de atingir os objetivos definidos para a área protegida. Estes objetivos serão concretizados através da implementação de um conjunto de ações, descritas no capítulo seguinte.

8. AÇÕES A DESENVOLVER

O plano de gestão tem um horizonte temporal de cinco anos (2023-2027), e incide no território situado dentro dos limites do PAPG.

As ações a desenvolver dividem-se nas ações de investimento, a iniciar no ano zero e que se poderão prolongar ao longo dos anos 1 e 2 (secção 9.1), e as ações de gestão nos anos 1 a 5 (secção 9.2).

8.1 AÇÕES DE INVESTIMENTO

As ações de investimento, relativas à fase de instalação do PAPG, são concretizadas através de dois projetos distintos:

- O Projeto de Requalificação do Habitat Lagunar da Lagoa dos Salgados (PRHLLS), da responsabilidade da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (Administração da Região Hidrográfica do Algarve) e executado pela empresa Águas do Algarve, S.A., com autorização e em articulação com a Finalgarve, S.A.;
- O projeto de concretização do Plano Geral (*Master Plan*) elaborado e que seguidamente se descreve.

8.1.1 Projeto de Requalificação do Habitat Lagunar da Lagoa dos Salgados

O PRHLLS, cuja construção decorre neste momento no âmbito de uma empreitada da Águas do Algarve, S.A., foi elaborado pela então ARH do Algarve (atualmente integrada na APA – Agência Portuguesa do Ambiente).

Este projeto localiza-se quase totalmente em terrenos propriedade da Finalgarve, S.A., tendo a Finalgarve, S.A. autorizado a sua execução.

Na mesma empreitada do projeto de requalificação será executado outro projeto, respeitante à drenagem de águas residuais. Será construída uma conduta elevatória, que será enterrada em vala que acompanha o caminho a poente da lagoa dos Salgados.

8.1.2 Plano Diretor

A criação do PAPG tem como objetivos principais a proteção e revitalização dos valores naturais (em termos de fauna, flora e paisagens que sustenta), patrimoniais (arqueológicos) e culturais (usos e tradições), que este local apresenta.

Pretende-se, dessa forma, tirar partido do potencial existente e criar condições para a valorização ecológica e paisagística da área de intervenção, revitalizando áreas mais alteradas e promovendo usos do solo sustentáveis e compatíveis com as características paisagísticas do local. A organização geral da área do PAPG será a que se ilustra na Figura 8.1 e no Desenho 9B.

Para efeitos de descrição e explanação da solução proposta optou-se por seguir o que se pretende venha a ser o percurso de visita previsto e não a ordem constante no zonamento anteriormente referido.

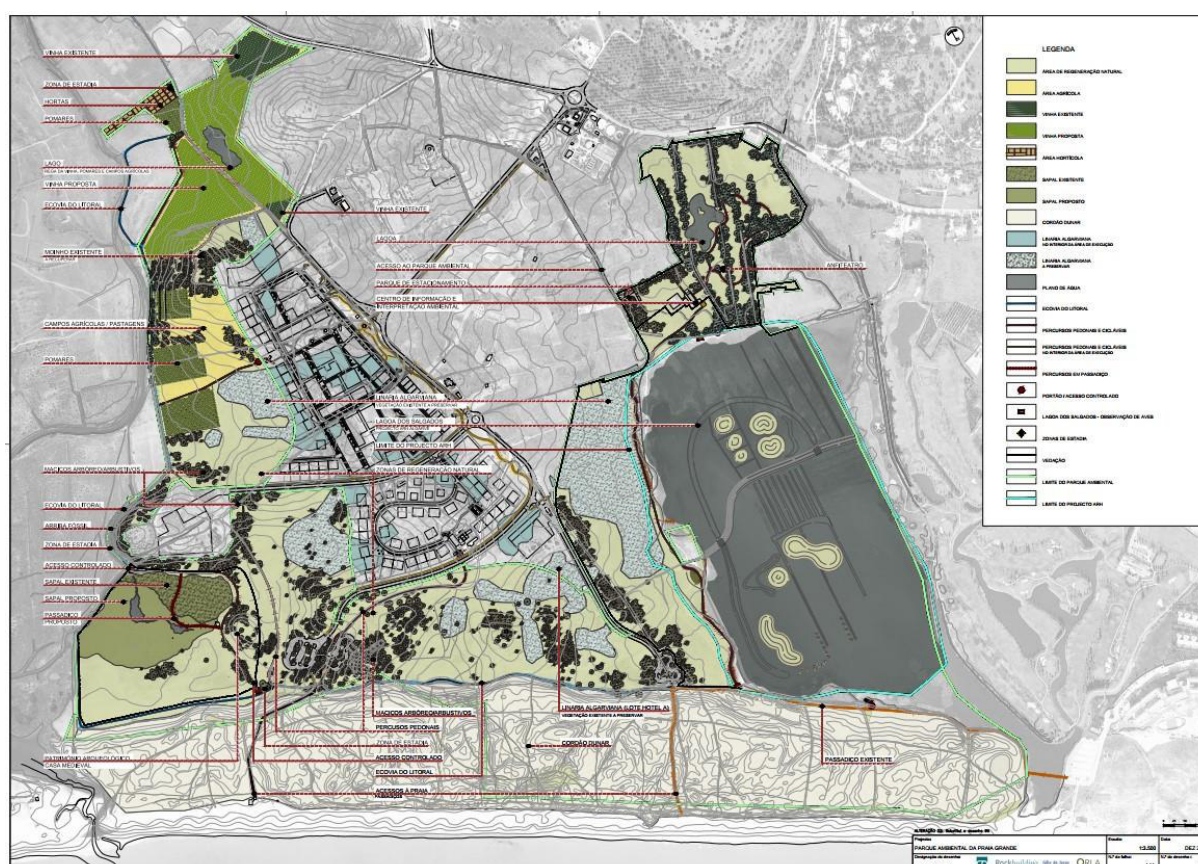


Figura 8.1 – Proposta de intervenção para o Parque Ambiental da Praia Grande (ver Desenho 9B para maior detalhe)

ZONA DE ENTRADA NO PAPG (Vale da Ribeira de Espiche) – ZONA 7

Localizada na Zona 7 (Vale da Ribeira de Espiche) esta área - que funcionará como receção do parque, e na qual se implanta o edifício do Centro de Informação e Interpretação Ambiental (CIIA) – será, conforme patente na Figura 8.2, dotada de diversos equipamentos de carácter didático e de lazer, que permitam dar a conhecer e desenvolver atividades tradicionais do mundo rural algarvio e também de estreita relação com a realidade específica das zonas húmidas e que, simultaneamente, possibilitem motivos de atração para quem pretende visitar esta área ambiental.

O acesso ao PAPG será efetuado através da reformulação de um caminho existente que se desenvolve entre a entrada proposta para o Parque Ambiental e a principal via de acesso prevista no PPPG.

Pretendendo-se restringir ao máximo a circulação automóvel no interior do PAPG propõe-se, no limite oeste desta zona, uma área de estacionamento para veículos ligeiros, autocarros e mini-bus, que seja enquadrada por vegetação do estrato arbóreo e arbustivo, nomeadamente *Pinus pinea* (pinheiro-manso), *Ceratonia siliqua* (alfarrobeira), *Olea europaea* var. *sylvestris* (zambujeiro), *Pistacia lentiscus* (aroeira) e *Arbutus unedo* (medronheiro), e que promova não só o seu ensombramento mas possibilite também a integração paisagística desta área.



Figura 8.2 – Parque Ambiental da Praia Grande – Zona 7 – Vale da Ribeira de Espiche
(ver Desenhos 9B e 10B para maior detalhe)

A partir do estacionamento desenvolve-se um percurso pedonal que faz a ligação ao edifício do CIIA. Na sua envolvente preveem-se algumas zonas pavimentadas que funcionam como complemento à cafetaria, prevista no espaço coberto, e também uma área que pretende recuperar a imagem da eira, onde se podem desenvolver atividades diversas que vão da secagem de frutos a *workshops*.

Prevê-se ainda a recuperação/reaproveitamento de um poço existente, junto ao qual serão implantados alguns bancos, de forma a proporcionar uma estadia agradável. Próximo desta zona propõe-se também a construção de um pequeno anfiteatro ao ar livre, que possa funcionar para apoio a conferências, palestras, *workshops* e também como espaço de estadia. Propõe-se a utilização de materiais naturais nos equipamentos destas zonas de estadia, nomeadamente madeira e pedra da região.

O espaço a nascente do edifício, que se pretende mantenha o seu carácter agrícola, funcionará como uma “quinta pedagógica”. Pretende-se que este espaço venha a constituir um ponto de referência como mostra de espécies autóctones de animais domésticos do mundo rural bem como de aves domésticas características de zonas húmidas.

Propõe-se que a sul do CIIA se implante o ponto de encontro e partida para a visita ao parque ambiental. Essa zona será marcada por uma pérgula que permite o ensombramento enquanto se aguarda o início da visita.

Na margem norte da lagoa dos Salgados, e afastado das zonas de circulação, será implantado um posto de observação da avifauna.

Em termos de vegetação, para além das manchas de enquadramento ao estacionamento e zonas de estadia propõe-se a plantação das margens das valas existentes, na zona de cariz mais agrícola, com marmeleiros e romãzeiras, espécies tradicionais e comuns neste tipo de situação. Nas zonas em que as valas se encontram invadidas por cana (*Arundo donax*) deverá proceder-se à eliminação dessas manchas e dar continuidade às plantações preconizadas.

A implantação de uma zona de pomar, constituído por árvores de fruto tradicionais no Algarve (figueira, amendoeira, alfarrobeira) e o reforço da galeria ripícola, nas margens da ribeira de Espiche, com *Populus nigra* (choupo-negro), *Fraxinus angustifolia* (freixo), *Salix atrocinerea* (borrazeira-negra) e *Tamarix africana* (tamargueira), pontualmente reforçada com alguns maciços mais consistentes constituídos por plantações de choupos e/ou freixos, constituirão uma outra intervenção. No limite norte, junto à EM526, propõe-se a plantação de maciços arbóreo-arbustivos, constituídos por espécies da flora local, nomeadamente *Pinus pinea*, *Ceratonia siliqua*, *Olea europaea* var. *sylvestris*, *Pistacia lentiscus*, *Arbutus unedo* e *Retama monosperma* (piorno-branco), que contribuirão para o enquadramento da via, permitindo maior privacidade à área integrada no parque ambiental.

LAGOA DOS SALGADOS – ZONA 6

A lagoa dos Salgados, que em termos de avifauna corresponde à zona mais importante existente na área do parque ambiental, foi alvo de um projeto de recuperação, o PRHLLS. Consequentemente, a proposta de plano geral do Parque Ambiental da Praia Grande resume-se, nesta área, praticamente a estabelecer a articulação entre esse projeto e a sua envolvente, nomeadamente entre o caminho que se inicia na zona anteriormente referida e o passadiço existente na base do cordão dunar e que, a sul, contorna a lagoa, e que integra já a Ecovia do Litoral.

Para evitar o acesso de animais que possam interferir negativamente com este ecossistema lagunar propõe-se a vedação, desta zona húmida, a norte, sul e poente. Esta vedação, que se propõe seja elétrica, contorna a lagoa implantando-se paralelamente aos percursos existentes e previstos para esta área.

CORDÃO DUNAR – ZONA 5

A zona do cordão dunar, que é atualmente cortada por vários trilhos resultantes de percursos pedonais anárquicos, apresenta nessas zonas algumas áreas desprovidas de vegetação que favorecem o arrastamento de areia.

A intervenção para esta zona (Figura 8.4) passa pela organização e controlo de acessos, que serão exclusivamente assegurados pelos caminhos sobre-elevados, e que correspondem aos atuais passadiços de madeira que permitem o acesso à praia.

Para as zonas desprovidas de vegetação, que correspondem fundamentalmente aos caminhos e trilhos a desativar, propõe-se a plantação com estorno (*Ammophila arenaria*) de forma a assegurar a sua recuperação e uma maior estabilidade das areias da duna. Para além do estorno poderá ainda plantar-se *Pancratium maritimum*, *Artemisia campestris*, *Helichrysum italicum* e *Ononis natrix*.

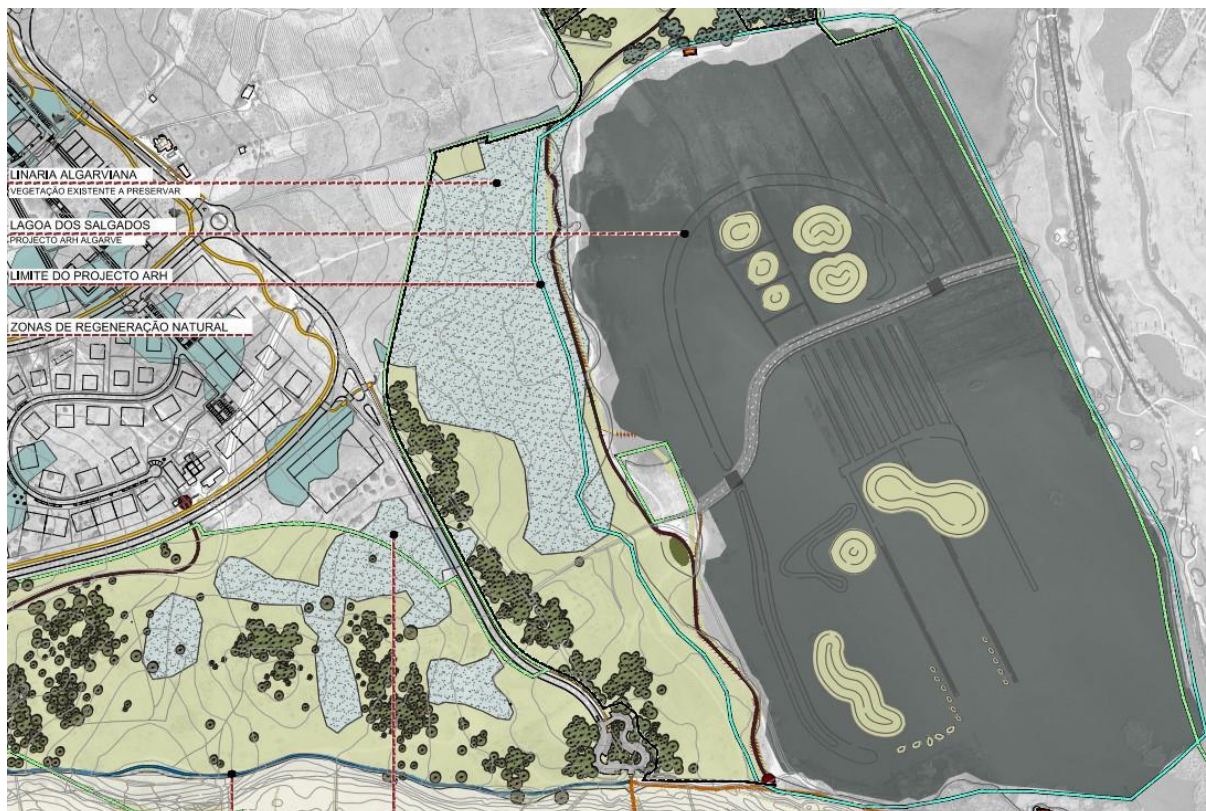


Figura 8.3 – Parque Ambiental da Praia Grande – Zona 6 – Lagoa dos Salgados
(ver Desenhos 9B e 10B para maior detalhe)

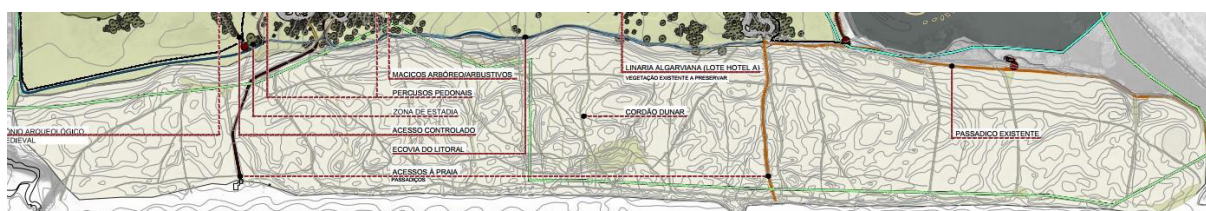


Figura 8.4 – Parque Ambiental da Praia Grande – Zona 5 – Cordão dunar (ver Desenhos 9B e 10B para maior detalhe)

ZONA PÓS DUNAR (Interface Dunas / Campos agrícolas) – ZONA 4

Esta zona de interface, entre o cordão dunar e as atuais áreas agrícolas, caracteriza-se pelo seu relevo plano e por um revestimento predominantemente do estrato herbáceo, pontuado por alguns núcleos de aroeira que apresentam porte quase monumental. Na base da duna existem, contudo, algumas manchas onde as espécies invasoras apresentam já alguma expressão.

É também nesta zona que se situarão os parques de estacionamento de apoio às praias, que se implantam de forma a preservar ao máximo a vegetação arbustiva existente, constituída por aroeiras de grande porte. Estes parques serão servidos também por uma rede pedonal que se articula com os percursos previstos para a área do Parque Ambiental e, no caso do parque de estacionamento nascente, pela Ecovia do Litoral.

A intervenção preconizada para esta zona (Figura 8.5), aponta no sentido de manter e reforçar as suas principais características, propondo-se para isso a preservação do revestimento herbáceo, que ocupará a maioria da área, e o reforço pontual dos maciços arbustivos existentes de forma a conseguir manchas de vegetação mais consistentes que permitam uma maior diversidade paisagística e ecológica. O revestimento herbáceo será mantido através de pastoreio ou gadanhagem e o reforço das manchas de vegetação existente será efetuado com plantação de espécies arbustivas e arbóreas, da flora local, nomeadamente aroeira, piorno-branco e palmeira-das-vassouras (*Chamaerops humilis*) no estrato arbustivo e por pinheiro-manso e alfarrobeira no andar arbóreo.

Propõe-se também a limpeza das áreas ocupadas por vegetação considerada invasora, que se localizam fundamentalmente a norte do cordão dunar, revegetando essas zonas com espécies arbustivas da flora local, seleccionadas de entre o elenco das referidas para o reforço dos maciços anteriormente descritos.

Preconiza-se ainda a melhoria do caminho existente na base do cordão dunar, que passará a integrar a Ecovia do Litoral, conforme previsto no PPPG. Tirando partido de um pinheiro-manso de grande dimensão, que se localiza quase no limite oeste desta área, propõe-se a implantação de uma zona de estadia equipada com bancos, mesas e estacionamento de bicicletas, sendo o mobiliário a utilizar em madeira tratada.



Figura 8.5 – Parque Ambiental da Praia Grande – Zona 4 – Interface dunas / Campos agrícolas
(ver Desenhos 9B e 10B, para maior detalhe)

Numa pequena colina localizada a oeste, ligeiramente a NO da zona de estadia anteriormente referida, localiza-se um sítio de interesse arqueológico, que corresponde às ruínas de um casal medieval, valor que será,

certamente, mais um ponto de interesse na visita a esta área. De forma a evitar o acesso indiscriminado a esta área propõe-se a vedação do seu perímetro.

SAPAL DE ALCANTARILHA – ZONA 3

Esta zona, contígua à zona pós-dunar, apresenta, junto à ribeira de Alcantarilha, uma mancha de solos salinos de salinidade moderada. Tirando partido dessa ocorrência, e do sapal que lhe fica poente, propõe-se a criação de uma zona de caniçal (Figura 8.6). Para o efeito prevê-se a escavação dessa área, de modo a aproximar a futura cota do terreno ao nível freático e conseguir criar condições para a instalação de uma área de caniçal. Pontualmente propõe-se que a escavação seja um pouco mais profunda e que permita criar pequenas bolsas com água, imprimindo uma maior diversidade ao espaço.

Propõe-se que esta área seja atravessada por um passadiço, que pontualmente tenha um alargamento e permita formalizar uma pequena zona de estadia.

Tal como proposto para a lagoa dos Salgados, preconiza-se também uma vedação para esta pequena zona húmida, pelo que o percurso pedonal que se inicia na zona de estadia proposta para a envolvente do pinheiro-manso existente (Zona 4 - Pós-Dunar) e segue em direção à Zona 2 - Arriba Fóssil será de acesso condicionado.

A Ecovia do Litoral terá continuidade, a partir da zona de estadia junto ao pinheiro-manso, no exterior da zona vedada, aproveitando e melhorando um trilho existente que se desenvolve quase paralelo à base da duna.



Figura 8.6 – Parque Ambiental da Praia Grande – Zona 3 – Sapal de Alcantarilha
(ver Desenhos 9B e 10B, para maior detalhe)

ARRIBA FÓSSIL – ZONA 2

A arriba fóssil (Figura 8.7) apresenta um bom revestimento vegetal, com predomínio de pinheiro-manso. Bordejada na base por um caminho existente, a intervenção para esta zona passa exclusivamente pela melhoria do pavimento do percurso, e pela sua articulação com os caminhos pedonais previstos no âmbito do projeto dos aldeamentos, bem como pela limpeza seletiva da vegetação que se encontre em mau estado fitossanitário.

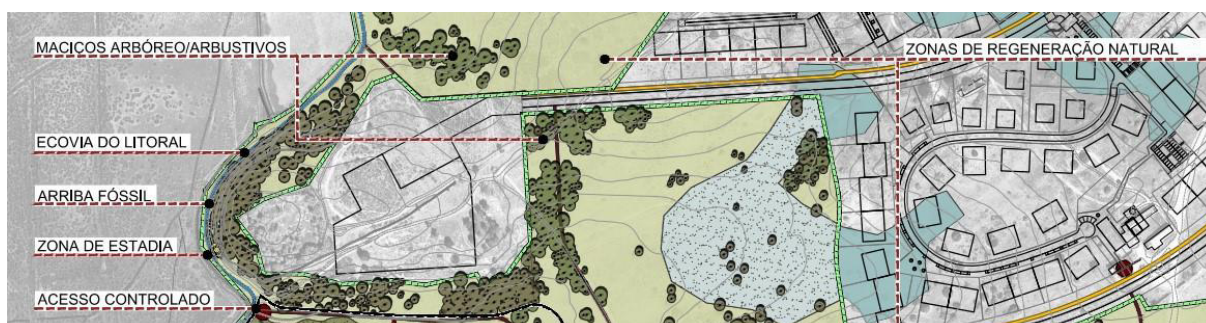


Figura 8.7 – Parque Ambiental da Praia Grande – Zona 2 – Arriba fóssil
(ver Desenhos 9B e 10B para maior detalhe)

VALE DA RIBEIRA DE ALCANTARILHA – ZONA 1

Para esta faixa, que se desenvolve entre a Arriba Fóssil e o limite norte do Parque Ambiental (Figura 8.8), propõe-se, tirando partido da boa qualidade da maioria dos solos aqui presentes (aluviosolos modernos), a sua reconversão numa zona agrícola que recrie a tradicional paisagem agrícola desta região algarvia.

Assim, propõe-se a criação de um mosaico diversificado e de contraste entre zonas com revestimento herbáceo (pratenses e arvenses) e manchas de pomares alinhados.

As espécies a utilizar nos pomares serão as características desta paisagem – figueiras, amendoeiras e alfarrobeiras.

Esta diversificação de usos do solo será ainda reforçada por uma zona destinada a hortícolas, que se localiza na zona mais a norte. Um pequeno tanque assegurará as necessidades de água a esta área.

Propõe-se também que os limites das folhas de cultura sejam marcados por sebes arbóreo/arbustivas, constituídas por espécies da flora local nomeadamente, aroeira, carrasco (*Quercus coccifera*) e zambujeiro.

Junto à ribeira de Alcantarilha será reforçada a galeria ripícola utilizando, para o efeito, choupo-negro, borrazeira-negra, tamargueira e loendro (*Nerium oleander*).

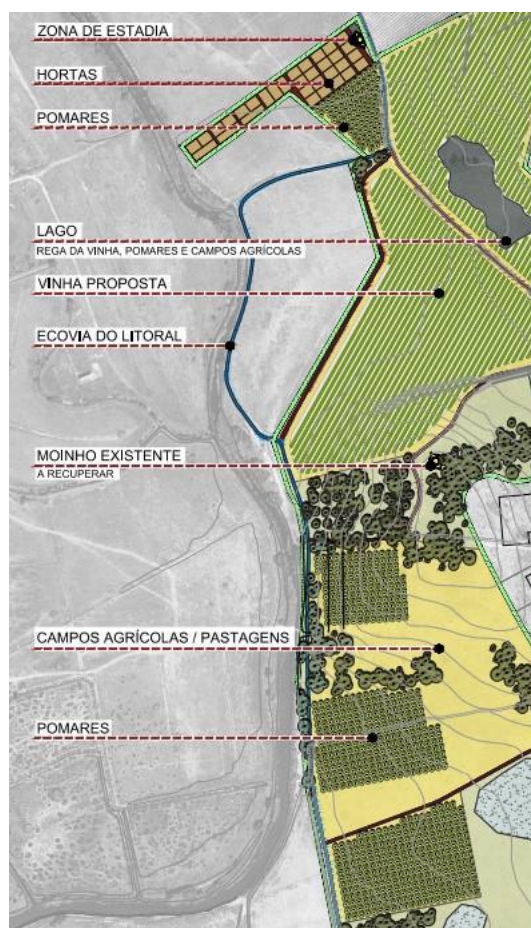


Figura 8.8 – Parque Ambiental da Praia Grande – Zona 1 – Vale da ribeira de Alcantarilha
(ver Desenhos 9B e 10B, para maior detalhe)

Seguidamente sistematiza-se as ações de investimento, relativas à fase de instalação do PAPG.

Quadro 8.1 – Ações a desenvolver no âmbito da fase de instalação do PAPG

Zona	Ação
7	Centro de Informação e Interpretação Ambiental.
7	Reformulação de caminho existente que se desenvolve entre a entrada proposta para o Parque Ambiental e a principal via de acesso prevista no Plano de Pormenor da Praia Grande.
7	Equipamentos de caráter didático e de lazer.
7	Área de estacionamento para veículos ligeiros, autocarros e mini-bus, enquadrada por vegetação.
7	Percurso pedonal entre parque de estacionamento e edifício do CIIA.

Zona	Ação
7	Zonas pavimentadas, que funcionam como complemento à cafetaria, na envolvente do CIIA.
7	Eira.
7	Recuperação/reaproveitamento de um poço existente, junto ao qual serão implantados alguns bancos.
7	Construção de um pequeno anfiteatro ao ar livre.
7	“Quinta pedagógica”.
7	Implantação de ponto de encontro e partida para a visita ao parque ambiental. Essa zona será marcada por uma pérgula.
7	Implantação de posto de observação da avifauna na margem norte da lagoa dos Salgados.
7	Plantação das margens das valas existentes.
7	Implantação de uma zona de pomar.
7	Reforço da galeria ripícola, nas margens da ribeira de Espiche.
7	Plantação de maciços arbóreo-arbustivos no limite norte, junto à EM526.
6	Vedação elétrica nos lados norte, poente e sul da lagoa dos Salgados.
5	Plantação das zonas desprovidas de vegetação com estorno.
4	Reforço pontual dos maciços arbustivos existentes.
4	Limpeza das áreas ocupadas por vegetação considerada invasora e sua revegetação
4	Preservação do revestimento herbáceo.
3	Criação de uma zona de caniçal.
3	Construção de passadiço.
3	Vedação da área.
2	Melhoria do pavimento do percurso.
2	Articulação com os caminhos pedonais previstos no âmbito do projeto dos aldeamentos.
2	Limpeza seletiva da vegetação que se encontre em mau estado fitossanitário.
1	Reconversão numa zona agrícola.
1	Construção de pequeno tanque.
1	Instalação de sebes arbustivas.
1	Reforço da galeria ripícola junto à ribeira de Alcantarilha
3, 7	Condicionamento de acessos.

8.2 AÇÕES DE GESTÃO

No Quadro 8.2 lista-se as ações de gestão propostas para a concretização dos objetivos do Plano de Gestão do PAPG.

Todas as orientações de gestão relativas aos habitats e espécies incluídos nas diretivas Habitats e Aves, listadas no capítulo 6, constam do Quadro 8.2. Parte das ações do projeto de concretização do Plano Diretor foram, também, incluídas.

Para cada ação é indicado:

- fase de implementação (instalação e/ou operação);
- valores às quais é dirigida (habitats, invertebrados, répteis e aves referidos no cap. 6; geologia);
- âmbito espacial (zonas);
- âmbito temporal (período de implementação, frequência).

No Quadro 8.3 indica-se, para cada um dos objetivos indicados no capítulo 8, as ações que os concretizam. No Quadro 8.4 organiza-se as ações por temática: condicionantes, conservação, visitação.

É de salientar a grande importância do PRHLLS para a concretização dos objetivos de conservação do PAPG. Embora tenha sido desenvolvido e esteja a ser executado em articulação com o promotor do PAPG, a Finalgarve, S.A., é um projeto da responsabilidade da empresa Águas do Algarve, S.A. e vai ser executado de forma independente da instalação do PAPG, pelo que não é considerado no presente plano de gestão.

As medidas agora apresentadas serão detalhadas aquando da elaboração do plano de gestão, após o PAPG ser criado.

Quadro 8.2 – Ações a desenvolver no âmbito da gestão do PAPG

N.º	Ação	Fase	Valores-alvo	Zona(s)	Período de implementação	Frequência
1	Colocação de caixas-abrigo para morcegos	I	Outros	7	Ano 1	N.A.
2	Colocação de caixas-ninho	I	Aves	2	Ano 1	N.A.
3	Construção de Centro de Interpretação e Informação Ambiental	I	Todos	7	Ano 0	N.A.
4	Criação de caniçal	I	Aves, Répteis	3	Ano 0	N.A.
5	Criação de site do PAPG e de páginas nas redes sociais	I	Todos	N.A.	Ano 1	N.A.
6	Dotação do Centro de Interpretação e Informação Ambiental com um laboratório básico	I	Todos	7	Ano 1	N.A.
7	Edição de guia de campo	I	Todos	N.A.	Ano 1	N.A.
8	Execução de novos caminhos pedonais em saibro compactado	I	Todos	Todas exceto 5	Ano 0	N.A.
9	Instalação de observatório de aves	I	Aves	Limite 6-7	Ano 0	N.A.
10	Instalação de painéis informativos em madeira	I	Todos	Todas	Ano 0	N.A.
11	Instalação de passadiço sobre-elevado	I	Aves	3	Ano 0	N.A.
12	Instalação de vedação elétrica	I	Aves, Répteis	6	Ano 0	N.A.
13	Instalação de vedação em rede de malha metálica	I	Aves, Répteis	3, 7	Ano 0	N.A.
14	Limpeza geral do terreno	I	Todos	Todas	Ano 0	N.A.
15	Plantação de choupal/freixial	I	Aves	7	Ano 0	N.A.
16	Plantação de galeria ripícola e sebes recorrendo a espécies autóctones	I	Aves, Invertebrados	1, 3, 4, 6, 7	Ano 0	N.A.
17	Plantação de herbáceas vivazes em zonas de duna degradada	I	Habitats	5	Ano 0	N.A.
18	Plantação de herbáceas vivazes em zonas húmidas (caniçal)	I	Aves	3	Ano 0	N.A.
19	Plantação de maciços arbóreo-arbustivos recorrendo a espécies autóctones	I	Aves	1, 3, 4, 6, 7	Ano 0	N.A.
20	Plantação de pomares	I	Aves	1, 7	Ano 0	N.A.
21	Repavimentação em saibro compactado de caminhos pedonais existentes	I	Todos	Todas exceto 5	Ano 0	N.A.
22	Transferência de animais para locais adequados antes da intervenção em determinado local	I	Aves, Répteis	Todas	Ano 0	Continua

N.º	Ação	Fase	Valores-alvo	Zona(s)	Período de implementação	Frequência
23	Erradicação ou controlo de espécies animais e vegetais invasoras	I+O	Habitats	Todas	Anos 0 a 5	Anualmente
24	Estabelecimento de parcerias	I+O	Todos	N.A.	Anos 0 a 5	N.A.
25	Fiscalização da captura ilegal de animais e plantas	I+O	Todos	Todas	Anos 0 a 5	Contínua
26	Interdição da caça e pesca	I+O	Aves, Habitats	Todas	Anos 0 a 5	Contínua
27	Aluguer de binóculos	O	Aves	Todas	Anos 1 a 5	Contínua
28	Aluguer de guias de campo	O	Todos	Todas	Anos 1 a 5	Contínua
29	Condicionamento da abertura artificial da “barra” da lagoa dos Salgados a uma avaliação de custo-benefício ambiental	O	Todos	6	Anos 1 a 5	Contínua
30	Criação de condições favoráveis à nidificação	O	Aves	Todas	Anos 1 a 5	Contínua
31	Elaboração e edição de publicações	O	Todos	N.A.	Anos 1 a 5	Bienal
32	Escavação arqueológica do sítio da casa medieval	O	N.A.	4	Anos 2 a 5	N.A.
33	Fiscalização da presença de pessoas e veículos nas áreas interditas	O	Todos	3, 6, 7	Anos 1 a 5	Contínua
34	Gestão dos níveis da água	O	Aves, Répteis	3, 6	Anos 1 a 5	Contínua
35	Incentivo à participação do público em regime de voluntariado	O	Todos	Todas	Anos 1 a 5	Contínua
36	Limitação do número de pessoas nas áreas mais sensíveis, em simultâneo	O	Aves, Répteis	3, 6	Anos 1 a 5	N.A.
37	Manutenção das infraestruturas implantadas	O	N.A.	Todas	Anos 1 a 5	Contínua
38	Manutenção do site do PAPG e das páginas nas redes sociais	O	Todos	N.A.	Anos 1 a 5	Semanal
39	Monitorização da qualidade das águas superficiais	O	Aves, Répteis, Habitats	3, 6	Anos 1 a 5	Semestral
40	Monitorização da qualidade e quantidade das águas subterrâneas	O	Habitats	5	Anos 1 a 5	Trimestral
41	Promoção e apoio na realização de estudos sobre os valores naturais	O	Todos	Todas	Anos 1 a 5	Contínua
42	Prospecção de <i>Euhydryas aurinia</i>	O	Invertebrados	1, 2, 3, 4, 7	Anos 1, 2	Quatro amostragens na época de ocorrência.
43	Prospecção de <i>Scilla odorata</i>	O	Plantas	1, 2, 3, 4	Anos 1, 2	Três amostragens na época de floração.
44	Publicação online de observações	O	Todos	Todas	Anos 1 a 5	Semanal

N.º	Ação	Fase	Valores-alvo	Zona(s)	Período de implementação	Frequência
45	Realização de ações de formação	O	Todos	7	Anos 1 a 5	Trimestral
46	Realização de atividades agrícolas	O	N.A.	1, 7	Anos 1 a 5.	Em função do calendário agrícola.
47	Realização de visitas guiadas	O	Todos	Todas	Anos 1 a 5	Diária, em função da afluência de público.
48	Recolha de resíduos das papeleiras	O	Todos	Todas	Anos 1 a 5	3x/semana a semanalmente, em função da afluência de público.
49	Rega e conservação de zonas plantadas / semeadas	O	Aves	Todas	Anos 1 a 5	Contínua
50	Restrição da utilização de máquinas nas operações de manutenção da vegetação ao mínimo indispensável	O	Aves	Todas	Anos 1 a 5	Contínua
51	Restrição da utilização de pesticidas e fertilizantes ao mínimo indispensável	O	Todos	Todas	Anos 1 a 5	Contínua
52	Vigilância da presença de cães e gatos assilvestrados	O	Aves, Répteis	Todas	Anos 1 a 5	Contínua.
53	Vigilância de situações de erosão na arriba fóssil	O	Geologia	2	Anos 1 a 5	Contínua, com maior incidência após períodos de chuva intensa.

I – Fase de instalação. O – Fase de operação. N.A. – Não aplicável.

Quadro 8.3 – Objetivos do PAPG e do Plano de Gestão e ações que os concretizam

Objetivo	Ações
1. Reforçar a Rede Fundamental de Conservação da Natureza	1, 2, 4, 15, 16, 17, 18, 19, 24, 28, 29, 39, 40, 41, 49, 52
2. Garantir o bom funcionamento da Estrutura Ecológica Regional	1, 2, 4, 15, 16, 17, 18, 19, 24, 28, 29, 33, 34, 36, 39, 40, 41, 49, 52
3. Conservar e valorizar os habitats, as espécies, as formações geológicas, a paisagem e o património cultural.	1, 2, 4, 6, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 48, 49, 50, 51, 52, 53
4. Recuperar usos agrícolas tradicionais	20, 24, 28, 46
5. Manter e promover os serviços dos ecossistemas: regulação (proteção costeira), suporte ecológico, produção alimentar e culturais	1, 2, 4, 15, 16, 17, 18, 19, 24, 28, 29, 39, 40, 41, 49, 50, 51, 52
6. Promover a educação ambiental e o turismo de natureza	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 21, 24, 27, 28, 31, 32, 35, 37, 38, 41, 45, 47, 48

Quadro 8.4 – Organização das ações por temática

Temática	Ações
Condicionantes	12, 13, 25, 26, 29, 33, 36, 50, 51, 52
Conservação	1, 2, 4, 6, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 49, 50, 51, 52, 53
Visitação	3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 20, 21, 27, 28, 31, 32, 35, 36, 37, 38, 45, 46, 47, 48

9. MODELO DE GESTÃO

A entidade gestora do PAPG será a Finalgarve, S.A.

As ações elencadas no capítulo anterior serão levadas a cabo por recursos humanos dos empreendimentos turísticos localizados na UE1 do PPPG, por recursos humanos contratados pela entidade gestora do PAPG e por voluntários.

Será mantido um contacto regular com os responsáveis pelas áreas adjacentes no sentido de evitar conflitos e, idealmente, estender as ações de conservação estabelecidas para o PAPG a uma área maior.

É intenção da Finalgarve, S.A. celebrar com a APA um protocolo relativo à gestão dos níveis de água na lagoa dos Salgados, assegurando o seu funcionamento de acordo com um programa a estabelecer pela APA. Nesse mesmo protocolo a Finalgarve, S.A. responsabiliza-se pela manutenção e reparação do percurso e do mobiliário urbano que fazem parte da empreitada em curso.

As áreas do domínio público hídrico, confinantes com o PAPG, e que tenham características que aconselhem a sua gestão conjunta com a APP serão objeto de outro protocolo que a Finalgarve, S.A. irá propor à APA. Estas áreas incluem a restante zona dunar entre as ribeiras de Alcantarilha e de Espiche e alguns trechos das margens e leitos das ribeiras de Alcantarilha e de Espiche.

O parque temático Zoomarine, explorado pela empresa Mundo Aquático - Parques Oceanográficos de Entretenimento Educativo, S.A., centra-se em espécies marinhas e em aves tropicais e de rapina, baseando a sua atividade em quatro princípios: Educação, Ciência, Conservação e Entretenimento. Dispõe de um Departamento Educacional que desenvolve programas originais e materiais pedagógicos variados. Na vertente da conservação destaca-se o Centro de Reabilitação de Espécies Marinhas (em colaboração com o ICNF), projetos *in situ* e *ex situ* (estes sobretudo relacionados com a poluição marinha por hidrocarbonetos). Uma das vertentes dos programas de educação diz respeito às espécies invasoras. Prevê-se o estabelecimento de um protocolo de cooperação entre a Finalgarve, S.A. e a Mundo Aquático, S.A. que, estabeleça um quadro para a colaboração nas seguintes áreas:

- Promoção e divulgação mútuas;
- Programas de educação ambiental;
- Projetos de conservação.

A sustentabilidade financeira do PAPG será garantida, primariamente, pelos proprietários dos terrenos em que o PAPG se encontra. Outras fontes de financiamento serão: cobrança de entrada no PAPG, concessão do espaço de restauração e de loja do CIJA, aluguer de espaços do CIJA para eventos, patrocínios, subsídios (por ex., para a atividade agrícola).

10. AVALIAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO

10.1 METAS

No Quadro 10.1 indica-se as metas que se pretende alcançar nos cinco anos de vigência do presente plano de gestão.

Quadro 10.1 – Metas para a gestão do PAPG no período 2014-2019

Valores naturais	Metas
Habitats	- Manutenção das áreas de ocupação dos habitats listados no DL n.º 140/99. - Melhoria do estado de conservação dos habitats listados no DL n.º 140/99.
Espécies de Flora	- Manutenção das áreas de ocorrência da espécie.
Invertebrados	A definir, caso <i>Euphydryas aurinia</i> ocorra no PAPG.
Répteis	- Manutenção do tamanho da população de <i>Mauremys leprosa</i> .
Aves	- Não ocorrência de situações de destruição de ninhos e de morte de juvenis devido a alterações dos níveis da água. - Aumento do número de espécies nidificantes, sobretudo na lagoa dos Salgados e sapal de Alcantarilha. - Aumento do sucesso reprodutor das espécies nidificantes na lagoa dos Salgados.
Geologia	- Não ocorrência de derrocadas provocadas por ação humana.

10.2 MONITORIZAÇÃO

A avaliação do plano de gestão será feita com base nos resultados dos seguintes planos de monitorização:

- Habitats;
- Espécies de flora (protegidas, raras ou ameaçadas);
- Espécies invasoras;
- Aves;
- Gestão das áreas naturais.

Seguidamente apresenta-se as diretrizes destes planos.

10.2.1 Habitat

Objetivos

Acompanhar a evolução dos habitats listados no DL n.º 140/99 e da arriba fóssil.

Parâmetros a monitorizar

Presença de espécies bioindicadoras, inventariação de ameaças.

Locais e frequência das amostragens

Locais de ocorrência dos habitats em causa.

Serão realizadas amostragens anualmente, fora da época de nidificação das aves.

10.2.2 Espécies de flora protegidas, ameaçadas ou raras

Objetivos

Manutenção das populações e dos seus efetivos.

Parâmetros a monitorizar

Área de ocorrência, espécie, abundância.

Locais e frequência das amostragens

Toda a área do PAPG deverá ser coberta.

Serão realizadas amostragens anuais nas épocas favoráveis à deteção das várias espécies.

10.2.3 Espécies invasoras

Objetivos

Detetar a existência e/ou ressurgimento de espécies invasoras na área do PAPG.

Parâmetros a monitorizar

Espécie, número de exemplares, localização.

Locais e frequência das amostragens

Toda a área do PAPG deverá ser coberta. Para tal, esta área será subdividida em áreas, quadradas ou de outra forma, com dimensão adequada. Todas as áreas serão prospetadas, resultando mapas de distribuição e abundância.

Serão realizadas amostragens de dois em dois anos.

10.2.4 Aves

Objetivos

Detetar alterações na composição da avifauna existente na lagoa dos Salgados e no sucesso reprodutor das espécies aí existentes; associar estas alterações às atividades humanas; acompanhar a evolução desta comunidade na área do PAPG.

Parâmetros a monitorizar

Espécie (espécies-alvo, número de indivíduos, localização, número de casais, número de juvenis).

Serão selecionadas espécies-alvo entre as espécies mais sensíveis (espécies ameaçadas e/ou protegidas).

Locais e frequência das amostragens

A área a estudar será a do PAPG.

Serão realizadas amostragens quinzenalmente.

10.2.5 Gestão das áreas naturais

Objetivos

Avaliar a gestão do PAPG através da determinação da pressão humana e da caracterização das atividades desenvolvidas.

Parâmetros a monitorizar

- Presença de pessoas infringindo as regras de acesso a zonas sensíveis do PAPG;
- Deposição de resíduos no PAPG, fora dos locais destinados ao efeito (por ex., n.º de sacos de 50 litros recolhidos);
- Danos registados nas vedações a colocar no PAPG;
- N.º de visitantes do PAPG enquadrados em visitas guiadas;
- N.º de ações de educação ambiental;
- N.º de pessoas envolvidas em ações de educação ambiental.

Locais e frequência das amostragens

O âmbito espacial será o do PAPG.

Frequência:

- Presença de pessoas infringindo as regras de acesso a zonas sensíveis do PAPG: mensal;
- Deposição de resíduos no PAPG, fora dos locais destinados ao efeito: mensal;
- Danos registados nas vedações a colocar no PAPG: mensal;
- N.º de visitantes do PAPG enquadrados em visitas guiadas: anual;
- N.º de ações de educação ambiental: anual;
- N.º de pessoas envolvidas em ações de educação ambiental: anual.

11. ESTIMATIVA DE CUSTOS

O custo das ações que constituem a fase de instalação, excetuando a conversão do edifício que será o CIIA, está orçado em 550.000 €. Estas ações vão além das indicadas no cap. 9, incluindo todos os trabalhos de paisagismo na área do PAPG. A conversão do edifício que será o CIIA está orçada em 250.000 €.

O custo anual da fase de operação foi estimado em 80.000 €. Esta verba será tendencialmente coberta pelas receitas das visitas às zonas de acesso controlado, bem como das atividades promovidas.