

Índice Geral

PARTE I – DESCRIÇÃO

VOLUME I – ENQUADRAMENTO

VOLUME II – CARACTERIZAÇÃO FÍSICA

VOLUME III – CARACTERIZAÇÃO BIOLÓGICA

VOLUME IV – CARACTERIZAÇÃO DO USO DO SOLO, UNIDADES DE PAISAGEM, SÓCIO-ECONOMIA E PATRIMÓNIO

PARTE II – VALORAÇÃO

PARTE III – RELATÓRIO SÍNTESE

Índice

1.	VALORES FÍSICOS	6
1.1.	DEFINIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DE VALORES NATURAIS DA GEOLOGIA/GEOMORFOLOGIA	6
1.1.1.	Introdução	6
1.1.2.	Critérios valorativos	6
1.1.3.	Identificação e classificação de valores naturais de interesse geológico/geomorfológico.....	8
1.2.	DEFINIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DE VALORES NATURAIS DA HIDROGEOLOGIA.....	14
2.	VALORES BIOLÓGICOS.....	15
2.1.	COMUNIDADES VEGETAIS	15
2.1.1.	Metodologia.....	15
2.1.2.	Cálculo do Valor de Conservação das Comunidades Vegetais	18
2.1.3.	Cálculo do Valor Florístico das Comunidades Vegetais.....	20
2.1.4.	Valor Florístico das Comunidades Vegetais	25
2.1.5.	Cálculo das Classes de Significâncias Finais das Comunidades Vegetais	29
2.2.	FAUNA TERRESTRE.....	30
2.2.1.	Metodologia.....	30
2.2.2.	Identificação dos Biótopos da Fauna.....	35
2.2.3.	Valoração Ecológica das Espécies.....	38
2.2.4.	Valoração dos Biótopos da Fauna.....	42
2.2.5.	Locais de Interesse Para as Espécies de Conservação prioritária.....	73
2.2.6.	Relevância dos Biótopos da Fauna	74
2.2.7.	Conclusões	75
2.3.	POVOAMENTOS AQUÁTICOS COSTEIROS E ESTUARINOS	76
2.3.1.	Introdução	76
2.3.2.	METODOLOGIA.....	77
2.3.3.	RESULTADOS.....	81
3.	SÍNTESE DOS VALORES NATURAIS	84
4.	VALORES PAISAGÍSTICOS	87

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

5.	VALORES SOCIO-ECONÓMICOS.....	92
5.1.	SECTOR PRIMÁRIO.....	92
5.2.	SECTOR SECUNDÁRIO	93
5.3.	SECTOR TERCIÁRIO.....	93
5.4.	BENEFÍCIOS INDIRECTOS	94
6.	VALORES CULTURAIS.....	96
	ANEXOS.....	97

Índice de Tabelas

Tabela 1-1 - Classificação dos valores naturais com base nos critérios e respectivos ponderadores.....	10
Tabela 1-2 - Valores naturais da geologia/geomorfologia	11
Tabela 1-3 - Valores naturais da hidrogeologia no PNLN.....	14
Tabela 2-1 - Classe de significância das Comunidades Vegetais com base no Valor de Conservação da Comunidade	19
Tabela 2-2 - Valores Ecológicos das espécies (VEE) da flora da comunidade Juncal (120).....	25
Tabela 2-3 - Valores Ecológicos das espécies (VEE) da flora da Comunidade de areias estabilizadas (220)	25
Tabela 2-4 - Valores Ecológicos das espécies (VEE) da flora da comunidade Depressões húmidas intradunares (230)	26
Tabela 2-5 - Valores Ecológicos das espécies (VEE) da flora das Comunidades rípicas (310)	26
Tabela 2-6 - Valores Ecológicos das espécies (VEE) da flora da comunidade Vegetação arbórea [bosques e matas naturais] (400).....	27
Tabela 2-7 - Valores Ecológicos das espécies (VEE) da flora da comunidade Vegetação ruderal (500).....	27
Tabela 2-8 - Valores Ecológicos das espécies (VEE) da flora da comunidade Área agrícola	27
Tabela 2-9 - Valores Ecológicos das espécies (VEE) da flora da comunidade Pinhal dunar	28
Tabela 2-10 - Classes de significância das Comunidades vegetais com base no valor florístico da comunidade.	28
Tabela 2-11 - Classes finais de significância das Comunidades vegetais	29
Tabela 2-12 - Espécies definidas como de conservação prioritária para a área.	38
Tabela 2-13 - Valor Ecológico das Espécies de Fauna do Biótopo Areias de Praia e cristas dunares. ...	43
Tabela 2-14 - Valor Ecológico das Espécies de Fauna do Biótopo Matos intradunares.....	45
Tabela 2-15 - Valor Ecológico das Espécies de Fauna do Biótopo Depressões Húmidas.	46
Tabela 2-16 - Valor Ecológico das Espécies de Fauna do Biótopo Mata Dunar de Pinheiro.....	48
Tabela 2-17 - Valor Ecológico das Espécies de Fauna do Biótopo Mata Dunar de Pinheiro e Folhosas.	51
Tabela 2-18 - Valor Ecológico das Espécies de Fauna do Biótopo Águas Estuarinas.	53
Tabela 2-19 - Valor Ecológico das Espécies de Fauna do Biótopo Lodaçais e areias a descoberto na maré baixa.	54
Tabela 2-20 - Valor Ecológico das Espécies de Fauna do Biótopo Juncal.	56
Tabela 2-21 - Valor Ecológico das Espécies de Fauna do Biótopo Sapal.....	59
Tabela 2-22 - Valor Ecológico das Espécies de Fauna do Biótopo Caniçal.....	61
Tabela 2-23 - Valor Ecológico das Espécies de Fauna do Biótopo Águas dulciaquícolas correntes.....	64
Tabela 2-24 - Valor Ecológico das Espécies de Fauna do Biótopo Florestas aluviais.	66
Tabela 2-25 - Valor Ecológico das Espécies de Fauna do Biótopo Agrícola.....	69
Tabela 2-26 - Valor Ecológico das Espécies de Fauna do Biótopo Urbano/Áreas artificializadas.....	71
Tabela 2-27 - Níveis de relevância dos biótopos da fauna.	74
Tabela 28- Valor Ecológico das Espécies de fauna do Biótopo recifes.....	82
Tabela 29 - Valor Ecológico das Espécies de fauna do Biótopo águas marinhas.....	83
Tabela 4-1 - Resumo dos atributos das unidades de paisagem.....	87
Tabela 4-2 - Valor cénico e paisagístico das unidades de paisagem, em função dos critérios de valoração da paisagem	90

Índice de Figuras

Figura 1-1 - Valores naturais identificados no PNLN.	9
Figura 1-2 - Classificação dos valores naturais associados à geologia/geomorfologia para a PNLN.....	13

Índice de Gráficos

Gráfico 2-1 - Riqueza específica total e número de espécies de conservação prioritária por grupo faunístico no PNLN.....	39
Gráfico 2-2 - N.º de espécies por biótopo.	40
Gráfico 2-3 - Percentagem de espécies prioritárias por biótopo.....	41
Gráfico 2-4 - Valor faunístico dos biótopos.	42

1. VALORES FÍSICOS

1.1. DEFINIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DE VALORES NATURAIS DA GEOLOGIA/GEOMORFOLOGIA

1.1.1. INTRODUÇÃO

Com o intuito de incorporar os pontos mais consideráveis das etapas da caracterização geológica/geomorfológica no âmbito do desenvolvimento de um Plano de Ordenamento e Gestão (POG), propôs-se integrar uma valoração para ter em consideração na mesma. Este passo metodológico permite dar uma visão integrada dos principais resultados encontrados em termos geológicos/geomorfológicos na área da PNLN.

1.1.2. CRITÉRIOS VALORATIVOS

Os critérios seleccionados resultam do entendimento do estudo em si bem como da opinião de alguns autores, de modo a atingir uma valoração equilibrada (valores naturais) para a realidade geológica em questão, a saber:

- Importância científica: Valor que o local apresenta em função das entidades geológicas presentes, conducentes ao aprofundamento dos conhecimentos geológicos em sentido lato. Este critério é bastante importante para a selecção e classificação de áreas de valor geológico
- Interesse pedagógico: Corresponde ao valor que o local tem para a condução de trabalhos educacionais para os vários níveis de ensino (primária até universitário), bem como para o ensino de adultos (cursos de formação).
- Raridade geológica: relaciona-se com o grau de singularidade das ocorrências geológicas da área, ao nível regional, nacional e internacional.
- Valor cultural e estético: é o valor que a área apresenta em termos de enquadramento na paisagem, designadamente no que respeita à promoção pública da sensibilização e valorização da geologia, bem como às suas ligações com a sociedade e a necessidade da geoconservação.
- Valor histórico: corresponde ao valor que o local tem relativamente ao contributo que forneceu para o avanço do conhecimento geológico. Este critério reflecte em certa medida os trabalhos de investigação científica já realizados e publicados. Este critério deve ter utilização ponderada uma vez que o facto de existirem trabalhos ainda não publicados não significa que o mesmo não tenha apetências para ser criteriado para protecção. Novos afloramentos descobertos, ou afloramentos que só trabalhos recentes ou em curso (futuros inclusive), tenham posto ou venham a pôr em evidência a sua importância científica, interesse pedagógico e raridade, não devem ser penalizados por este critério.

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

- Riqueza geológica: entendida como a variedade de temas de/e para estudo (áreas temáticas) das Ciências Geológicas representados na área, expressos de forma pelo menos relevante.
- Coerência e interligação: entre áreas de interesse espacialmente contíguas que, numa perspectiva de conjunto (sistema) constituam um geótopo sobrevalorizado.
- Fragilidade do sistema: entendida como a sensibilidade e vulnerabilidade de uma determinada ocorrência ou área, perante agentes externos ameaçadores. Os agentes são entendidos como de origem natural, ou seja, em grande parte os agentes erosivos, em particular os do litoral. É aqui entendido que a intervenção humana é, na maioria dos casos, gravosa para os valores naturais designadamente: expansão urbana, vias de comunicação e actividades industriais e de extracção que envolvam processos destrutivos ou obliteradores, penalizantes para os valores geológicos.

Os critérios acima descritos foram agrupados para facilitação da utilização dos ponderadores numéricos. Foi atribuída uma ponderação, numa escala total de 20 valores, para cada agrupamento de critérios, do seguinte modo:

- Valores intrínsecos (8 pontos)
 - Importância científica
 - Interesse pedagógico
 - Raridade geológica
- Valores sócio-culturais (4 pontos)
 - Valor cultural e estético
 - Valor histórico
- Valores integrados (4 pontos)
 - Riqueza geológica
 - Coerência e interligação
- Fragilidade do sistema (4 pontos)

Posteriormente ao processo ponderador obter-se-á um resultado conducente a uma classificação qualitativa das áreas de interesse geológico/geomorfológico, com os seguintes graus de valoração:

- Excepcional - > 18
- Elevada - [14; 17]
- Média - [7; 13]
- Baixa - [4; 7]

A valoração será sempre superior a 4 pontos. A valoração excepcional é extremamente exigente de tal modo que é necessária a atribuição de classificação máxima para quase todos os critérios.

1.1.3. IDENTIFICAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DE VALORES NATURAIS DE INTERESSE GEOLÓGICO/ GEOMORFOLÓGICO

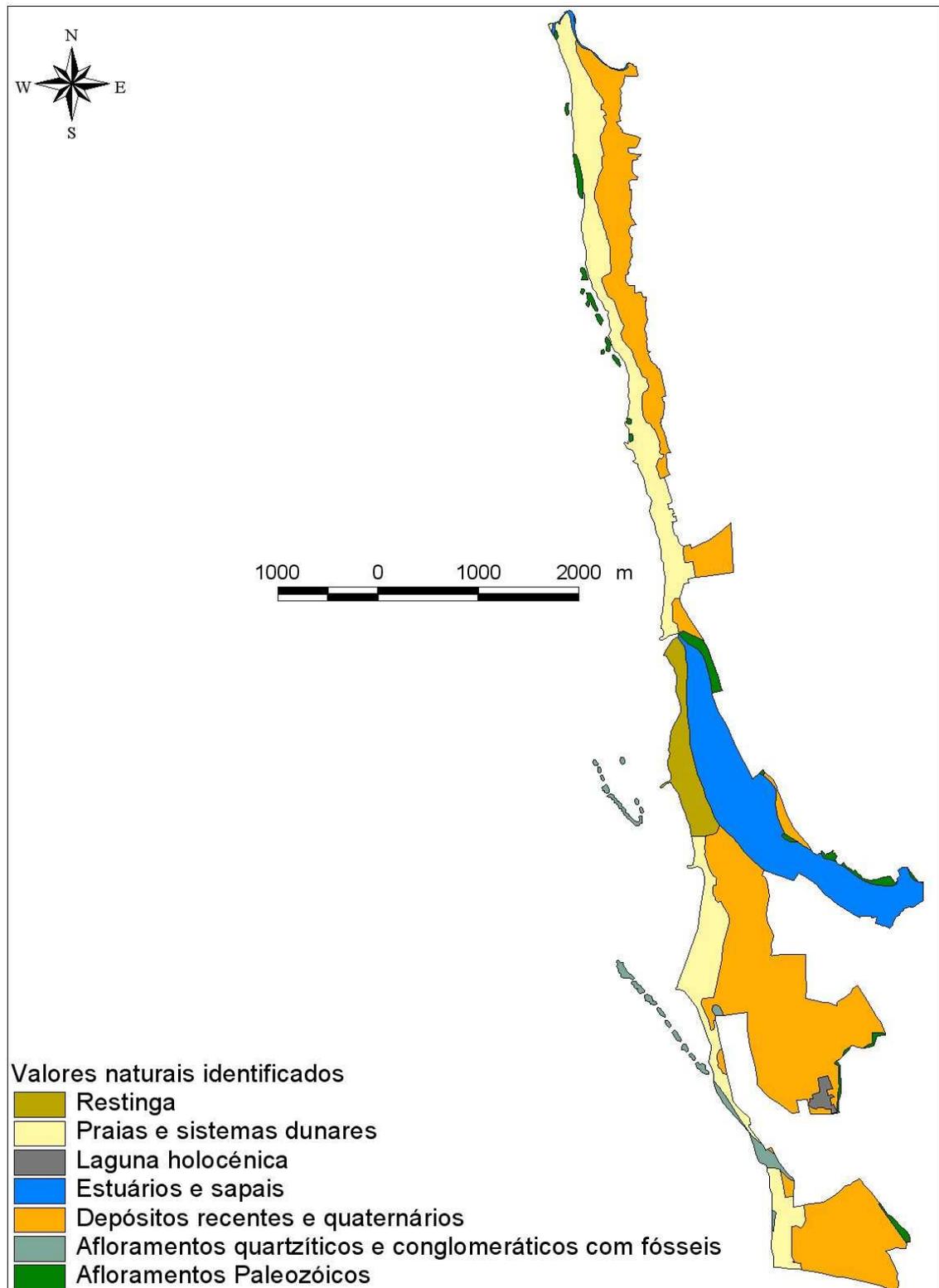
O PNLN incorpora uma área pouco diversificada em termos geológicos, sendo constituída por sedimentos que variam desde o recente até ao Quaternário. Igualmente afloram formações metamórficas de idade Paleozóica, algumas delas revelando icnofauna importante.

Seguidamente, são apontadas as manchas e pontos de interesse que, do ponto de vista geológico/geomorfológico, se constituem como valores naturais para serem classificados de acordo com a metodologia proposta:

- Estuários e sapais;
- Praia e sistemas dunares;
- Restinga
- Sistema lagunar do Holocénico;
- Depósitos recentes e quaternários
- Afloramentos quartzíticos e conglomeráticos com fósseis
- Afloramentos paleozóicos

Por sua vez a Figura 1-1 mostra a localização dos valores naturais identificados para classificação valorativa.

Figura 1-1 - Valores naturais identificados no PNLN.



PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

De acordo com os critérios já referenciados procedeu-se à classificação respectiva dos valores naturais considerados. A classificação final obtida para além de critérios periciais não quantificáveis, baseou-se nos critérios de ponderação já atrás referidos.

A Tabela 1-1 mostra a classificação obtida com base nos critérios e respectivas ponderações utilizadas.

Genericamente os valores intrínsecos ficam demonstrados pelos diversos trabalhos de investigação publicados, sob a forma de teses de doutoramento, mestrado, fim de curso, artigos científicos em revistas nacionais e internacionais.

Tabela 1-1 - Classificação dos valores naturais com base nos critérios e respectivos ponderadores.

	Valores intrínsecos (8)	Valores socioculturais (4)	Valores integrados (4)	Fragilidade do sistema (4)	TOTAL
Estuários e sapais	8	4	3	4	19
Praia e sistemas dunares	8	4	4	4	20
Restinga	8	4	4	4	20
Sistema lagunar do Holocénico	7	3	3	2	15
Depósitos recentes e quaternários	7	2	2	1	12
Afloramentos quartzíticos e conglomeráticos com fósseis	8	3	3	3	17
Afloramentos paleozóicos	4	1	1	1	7

Apresenta-se a Tabela 1-2 a qual procura fornecer e traduzir a informação, facilitando a rápida apreensão dos principais padrões geológicos encontrados. Os resultados devem ser encarados apenas como uma orientação que, a partir dos conhecimentos científicos de base, justificam as opções de planeamento e gestão a considerar.

A zona correspondente à área permanentemente submersa não foi classificada do ponto de vista geológico/geomorfológico, embora se entenda a necessidade de protecção dos seus recursos geológicos, nomeadamente os inertes de fundo, os

quais, de acordo com a dinâmica litoral podem constituir reserva de sedimentos para alimentação das praias.

A metodologia seguida, apesar de algumas variações, vem na linha da realizada para o Parque Natural da Serra da Arrábida e para a Reserva Natural do Estuário do Sado, ou seja, estabelece-se um conjunto de áreas com diferentes valores patrimoniais (excepcional a baixo) a partir de ocorrências particulares relativamente contíguas, para serem posteriormente ponderadas em termos quantitativos.

A cartografia obtida foca o interesse geológico e geomorfológico, estimula a sensibilização e preocupação pública, preenchendo assim uma importante função desencadeadora de processos com vista ao ordenamento do território e à tomada de decisão. De igual modo, vislumbra-se a importância que a educação ambiental (neste caso, geoambiental) assume na divulgação e preservação dos valores geonaturais do PNLN.

Tabela 1-2 - Valores naturais da geologia/geomorfologia

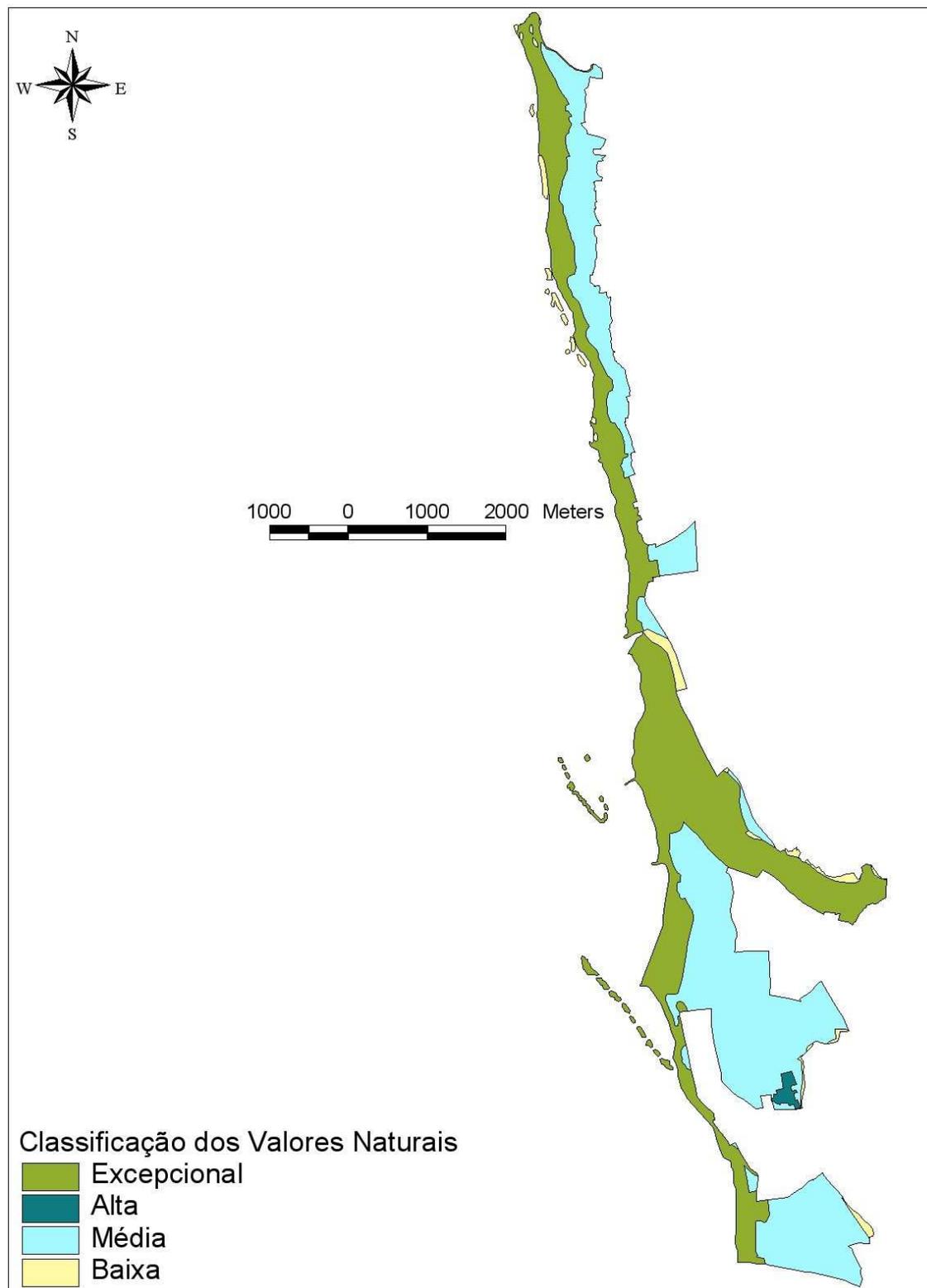
Significância	Valores	Materiais	Caracterização sumária
Excepcional	Estuários e sapais	- Areias, limos e argilas	Zona intertidal do estuário do Cávado e Neiva. Trata-se de uma zona de grande sensibilidade sedimentar.
Excepcional	Praia e sistemas dunares	- Areias e seixos - Areia de duna	Área de praia e dunas sujeitas a fenómenos de erosão intensos (por acção natural e antrópica)
Excepcional	Restinga	- Areias e cascalheiras	Restinga do rio Cávado é uma zona extremamente dependente da dinâmica sedimentar fluvial e marinha. Constitui igualmente uma zona de protecção à componente urbana de Esposende.
Excepcional	Afloramentos quartzíticos e conglomeráticos com fósseis	- Quartzitos com fósseis de <i>Cruziana</i> e <i>Scolithus</i>	São afloramentos protectores da costa e que possuem fósseis (jazida de fósseis de <i>cruziana</i> e <i>scolithus</i>), que ocorrem tanto na zona da face de praia bem como no mar (ex. Cavalos de Fão). O conglomerado base é um importante indicador

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

			litoestratigráfico.
Alta	Sistema lagunar do Holocénico	- Limos, areias limosas, diatomitos e turfas	Paleolaguna holocénica demonstrativa de outras dinâmicas costeiras no passado recente
Média	Depósitos recentes e quaternários	- Depósitos de terraço fluvial - Areia de duna	Cartograficamente têm alguma expressão e ocorrem ao longo do limite E, em quase todo o comprimento da PNLN.
Baixa	Afloramentos paleozóicos	- Xistos, xistos argilosos, xistos grauvacóides, grauvaques com quartzitos intercalados	Constituem o substrato rochoso paleozóico no qual foram talhadas as plataformas de abrasão marinha(subjacentes aos depósitos sedimentares)

A Figura 1-2 mostra a projecção da significância dos valores naturais classificados no PNLN.

Figura 1-2 - Classificação dos valores naturais associados à geologia/geomorfologia para a PNLN.



1.2. DEFINIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DE VALORES NATURAIS DA HIDROGEOLOGIA

Com o objectivo de incorporar os pontos mais proeminentes da etapa da caracterização hidrogeológica no âmbito do desenvolvimento de um Plano de Ordenamento e Gestão, propôs-se integrar uma valoração para ter em consideração na mesma. Este passo metodológico permite fornecer uma visão integrada dos principais problemas e resultados encontrados em termos hidrogeológicos na área do PNLN.

Apresenta-se a Tabela 1-3 a qual procura fornecer e traduzir a informação, facilitando a rápida apreensão dos principais padrões hidrogeológicos encontrados.

A PNLN incorpora uma área relativamente homogénea em termos hidrogeológicos, sendo constituída por aquíferos livres.

As diferentes estruturas hidrogeológicas (consideradas como valores ambientais) presentes na PNLN foram classificadas de acordo com quatro possíveis níveis de significância ambiental: Excepcional, Elevada, Média e Baixa, de acordo as suas características (Tabela 1-3). No entanto entendeu-se considerar o sistema dunar conjuntamente com o sistema cristalino alterado e fracturado como uno. Assim o aquífero na sua totalidade é constituído por duas camadas de géneses diferentes mas que hidraulicamente têm um comportamento complementar e único.

A zona correspondente à área permanentemente submersa não foi classificada do ponto de vista geológico/geomorfológico.

Tabela 1-3 - Valores naturais da hidrogeologia no PNLN.

Significância	Valores	Materiais	Caracterização
Elevada	Aquífero livre (dunar+cristalino)	Areias de duna e de praia sobrepostos às rochas cristalinas alteradas e fracturadas	- Aquífero livre - Aquífero pouco produtivo – média de 3 L/s mas importante na manutenção de flora local, e base dos abastecimentos à agricultura (masseiras e estufas) Apresenta teores de nitrato excessivos, estando integrado na Zona Vulnerável n.º 1

2. VALORES BIOLÓGICOS

2.1. COMUNIDADES VEGETAIS

2.1.1. METODOLOGIA

O presente capítulo teve como base a consulta da bibliografia existente sobre a área do PNLN. Esta fase (Caracterização e Relevância das Comunidades Vegetais) contemplou algumas visitas ao Parque com o intuito de confirmar e reconhecer os *habitats* e espécies com interesse de conservação, tendo como objectivo final a elaboração de uma Carta de Valores Florísticos e de Vegetação para o Parque Natural Litoral Norte e baseou-se nas seguintes etapas:

- I. Definição e Cartografia das Comunidades Vegetais;
- II. Cálculo do Valor de Conservação das Comunidades Vegetais;
- III. Cálculo do Valor Florístico das Comunidades Vegetais;
- IV. Cálculo das Classes de Significâncias Finais das Comunidades Vegetais;
- V. Elaboração da Carta [16] – Carta de Valores Florísticos e de Vegetação, onde são apresentados os valores fitocenóticos Médios, Altos e Excepcionais.

I. Definição e Cartografia das Comunidades Vegetais

O termo comunidade é aplicado a unidades de vegetação cartografadas, que podem abranger mais que um *habitat*, mas representam uma unidade, isto é, manchas relativamente homogêneas de ponto de vista fitocenótico.

A definição das comunidades vegetais tem como base documentos de consulta citados na Proposta Metodológica para os Planos de Ordenamento das Áreas Protegidas (ICN, 2000). A definição das unidades de vegetação teve como base os seguintes factores:

- As unidades/comunidades florísticas identificadas durante o trabalho de campo;
- A proposta de Alves (1999) – Cartografia da vegetação natural e seminatural do território continental português¹

No Volume III da Parte I foram já apresentados os resultados da definição e caracterização fitossociológica das comunidades vegetais, acompanhados pela Carta [6] – Carta de Vegetação.

¹. Col. *Estudos de Biologia e Conservação da Natureza*, nº 29. ICN, Lisboa: 55 pp.

II. Cálculo do Valor de Conservação das Comunidades Vegetais

O valor intrínseco da comunidade e o seu interesse para a conservação foram calculados com base em vários **parâmetros de avaliação** para cada *habitat* (Anexo I), relacionados com algumas características ecológicas e com o estatuto de protecção:

- Directiva *Habitats*
- Grau de Raridade (Representatividade)
- Grau de Naturalidade (Estado de Conservação)
- Vulnerabilidade
- Capacidade de Regeneração
- Grau de Ameaça
- Singularidades

No caso da comunidade definida ser constituída por mais do que um *habitat*, a valoração é aplicada inicialmente a cada *habitat*, sendo depois calculado o valor de conservação da comunidade.

Esquemáticamente, o processo de cálculo do valor de conservação da comunidade deverá seguir:

1ª Fase – Valoração dos *Habitats* ($VC_{habitat}$)

$$VC_{habitat} = \sum \text{dos valores referentes aos diferentes parâmetros}$$

2ª Fase – Valoração das Unidades (Comunidades) de Vegetação ($VC_{comunidade}$)

- no caso da comunidade ser constituída por um único *habitat*:

$$VC_{comunidade} = VC_{habitat}$$

- no caso da comunidade integrar mais do que um *habitat* o Valor da Conservação da Comunidade ($VC_{comunidade}$) deverá:
 - adoptar o $VC_{habitat}$ mais alto, se os diferentes *habitats* estiverem sobrepostos;
 - ser a média aritmética dos $VC_{habitats}$ dos diferentes *habitats* presentes na comunidade, se os diferentes *habitats* não se sobrepuerem e estiverem representados de forma mais ou menos equitativa:

$$VC_{comunidade} = (\sum VC_{habitat}) / n^{\circ} \text{ habitats}$$

3ª Fase – Definição da Significância das Comunidades

Mediante o Valor de Conservação de cada Comunidade, estabelece-se a sua hierarquização e distribuição pelas classes de significância:

- (E) Excepcional (entre 65 a 80)
- (A) Alto (entre 50 a 64)
- (M) Médio (entre 25 a 49)
- (B) Baixo (entre 0 a 24)

III. Cálculo do Valor Florístico das Comunidades Vegetais

Contempla duas fases:

1ª Fase: Cálculo do Valor Ecológico Específico (VEE).

Com o cálculo do Valor Ecológico da Espécie (VEE) pretende-se, dentro das espécies com maior interesse florístico, distinguir três níveis de conservação (Médio, Alto e Excepcional).

Este cálculo só entra em linha de conta com espécies presentes nos anexos da Directiva *Habitats*, previstas para o Livro Vermelho da Flora² ou que apresentem particular interesse do ponto de vista de conservação.

O valor ecológico de cada espécie (VEE) foi definido pela soma dos valores obtidos segundo alguns parâmetros de Conservação e de carácter Biogeográfico (Anexo II), nomeadamente:

- Estatuto de Conservação (EC):
 - Directiva *Habitats*
 - Livro Vermelho da Flora
 - Grau de Ameaça Local
- Estatuto Biogeográfico (EB):
 - Grau de endemismo
 - Isolamento
 - Índice de Raridade

Valor Ecológico da Espécie:

$$VEE = EC + EB$$

As espécies consideradas são colocadas em quatro níveis de interesse para a Conservação:

² O Livro Vermelho das Plantas Vasculares encontra-se em fase de elaboração. A nossa análise em relação às espécies com estatutos foi baseada nos seguintes trabalhos:

Alves, J. (2001) Espécies autóctones ou naturalizadas, ameaçadas, raras ou com estatuto indeterminado, baseada na versão de 1996, publicada em: "A conservação in situ como instrumento de conservação dinâmica da biodiversidade (sementes para um debate)". In Actas da 1ª Conferência Técnica sobre Recursos Genéticos Vegetais'. Braga (1999).

Dray, A. (1985) Plantas a proteger em Portugal Continental, SNPRCN

Lopes, M. (1990) Lista de espécies botânicas a proteger em Portugal Continental. SNPRCN

- (E) Excepcional (entre 45 a 60)
- (A) Alto (entre 30 a 44)
- (M) Médio (entre 10 a 29)
- (B) Baixo (entre 0 a 9)

2ª Fase: Determinação do Valor Florístico

A cada comunidade é atribuída a Classe de Significância Excepcional, Alto ou Médio. Dado que apenas se entra em conta com espécies que revelem interesse de conservação, não se atribui neste caso a classe Baixo. Assim, o valor florístico de uma comunidade será determinado com base na avaliação das espécies consideradas.

IV. Cálculo das Classes de Significâncias Finais das Comunidades Vegetais

Determinadas as Classes de Significância para o Valor de Conservação das Comunidades Vegetais e o Valor Florístico das mesmas, os níveis de classificação são sobrepostos, resultando numa classificação final de significâncias, em termos de importância de conservação da flora. No caso das classes de significância serem coincidentes a Classe Final será igual, caso contrário a Classe de Significância Final corresponderá sempre à Classe de Significância de maior valor.

A partir destes resultados é elaborada a Carta de Significâncias, onde serão apresentados os valores fitocenóticos médios (M), altos (A) e excepcionais (E).

2.1.2. CÁLCULO DO VALOR DE CONSERVAÇÃO DAS COMUNIDADES VEGETAIS

2.1.2.1. Valoração dos *Habitats* ($VC_{habitat}$)

Um *habitat natural* constitui o alicerce que suporta toda a variedade de seres vivos. Desta forma a sua preservação, não só no PNLN como no resto do país e mais globalmente num contexto Europeu, contribui para salvaguardar a diversidade biológica e as paisagens naturais.

O PNLN encerra um conjunto de *Habitats* Naturais, cuja conservação é condição indispensável para a preservação da biodiversidade e da paisagem.

O valor de conservação para cada *Habitat* Natural ($VC_{habitat}$) foi obtido (Anexo I) com base em vários parâmetros de avaliação, relacionados com características ecológicas, biogeográficas e com estatutos de conservação.

2.1.2.2. Valoração das Unidades (Comunidades) de Vegetação ($VC_{\text{comunidade}}$)

Os *Habitats Naturais* listados são os descritos para o Sítio PTCO0017-Litoral Norte (REDE NATURA 2000, Lista Nacional de Sítios, Resolução do Conselho de Ministros nº 142/97 de 28-08-1997, Anexo I, Directiva *Habitats* (92/43/CEE).

Na Tabela 2-1, figuram os Valores de Conservação de cada *Habitat* Natural (VC_{habi}), os Valores de Conservação da Comunidade (VC_{com}) e a respectiva Classe de significância.

Tabela 2-1 - Classe de significância das Comunidades Vegetais com base no Valor de Conservação da Comunidade

Comunidades	Habitats	VC_{habi}	VC_{com}	Significância
110- Sapal	1310 Vegetação pioneira de <i>Salicornia</i> e outras espécies anuais das zonas lodosas e arenosas	53	51,5	ALTO
	1420 Matos halófilos mediterrânicos e termoatlânticos (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)	50		
120-Juncal	1330- Prados salgados atlânticos (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>)	52	52	ALTO
130-Águas estuarinas	1110 Bancos de areia permanentemente cobertos por água do mar pouco profunda	50	53	ALTO
	1130 Estuários	56		
140-Lodaçais e areias descoberto na maré baixa	1140 Lodaçais e areais a descoberto na maré baixa	55	55	ALTO
140-Recifes	1170 - Recifes	55	55	ALTO
210-Comunidades pioneiras do sistema dunar litoral	1210 Vegetação anual das zonas de acumulação de detritos pela maré	56	58,33	ALTO
	2110 Dunas móveis embrionárias	60		
	2120 Dunas móveis do cordão litoral com <i>Ammophila arenaria</i> (“dunas brancas”)	59		
220-Comunidade de areias estabilizadas	2130* Dunas fixas com vegetação herbácea («dunas cinzentas»)	73	65,25	EXCEPCIONAL
	2150* Dunas fixas descalcificadas atlânticas (<i>Calluno-Ulicetea</i>)	65		

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Comunidades	Habitats	VC _{habi}	VC _{com}	Significância
	2230 Dunas com prados de <i>Malcolmietalia</i>	60		
	2330 Dunas interiores com prados abertos de <i>Corynephorus</i> e <i>Agrostis</i>	63		
230-Depressões húmidas intradunares	2190-Depressões húmidas intradunares	63	63	ALTO
310-Comunidades ripícolas	91E0* Florestas aluviais de <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	61	61	ALTO
320-Caniçal		43	43	MÉDIO
400-Vegetação arbórea [bosques e matas naturais]	2180-Dunas arborizadas das regiões atlântica, continental e boreal	63	63	ALTO
500-Vegetação ruderal		4	4	BAIXO
600-Área agrícola		5	5	BAIXO
700-Pinhal dunar		27	27	MÉDIO

O asterisco (*) colocado depois da designação do *Habitat* Natural indica que se trata de um *habitat* natural prioritário, *habitat* natural ameaçado de extinção.

VC_{habi} – Valor de Conservação do *Habitat*

VC_{com} – Valor de Conservação da Comunidade de Vegetação

2.1.3. CÁLCULO DO VALOR FLORÍSTICO DAS COMUNIDADES VEGETAIS

2.1.3.1. Valoração Ecológica das Espécies de Flora (VEE)

Actualmente, devido à velocidade de degradação dos *habitats*, torna-se urgente a preservação do património vegetal. As espécies que se encontram confinadas em pequenas áreas e/ou condicionadas pelo aumento dos factores de ameaça, recebem um estatuto de protecção. Dos 387 *taxa* listados neste trabalho (Anexo III do presente Volume), como ocorrendo na área de estudo, existem 13 *taxa* com interesse conservacionista, logo com valor ecológico (VEE) maior ou igual a 10. Existem 11 *taxa* com valor florístico Médio (M), 1 com valor florístico Alto (A) e 1 com valor florístico Excepcional (E). São espécies de ecologia muito particular, endémicas, raras ou em vias de extinção, com estatuto de conservação e protecção elevado ou com elevado interesse ecológico a nível local.

2.1.3.2. Caracterização de alguns taxa de conservação prioritária da flora do PNLN

***Armeria maritima* Willd.**

Plumbaginaceae

Fotografia 2-1 - *Armeria maritima*



Planta ramificada, com folhas lineares e corolas rosadas, que cresce nos juncais do litoral, ocorrendo apenas em Portugal, no Minho e Douro Litoral. Considerada ameaçada pela publicação “Plantas a Proteger em Portugal Continental” (SNPRCN, 1985).

***Armeria pubigera* (Desf.) Boiss.**

Plumbaginaceae

Sub-arbusto pequeno, muito ramificado, com folhas sublineares a lineares-espatuladas e corola branca ou rosa pálido, com habitat nos rochedos e sistemas dunares litorais. É um endemismo Ibérico, ocorrendo no Norte da Península, sendo que em Portugal apenas surge no Minho e Douro Litoral. É considerada ameaçada pela publicação “Plantas a Proteger em Portugal Continental” (SNPRCN, 1985).

***Centaurea nigra* L. subsp. *rivularis* (Brot.) Coutinho**

Compositae

Planta perene com caules ascendentes de até 1 m de altura e com capítulos de flores purpúreas. Ocorre em prados higrofílicos e matas caducifólias, sendo um endemismo lusitano, restrito ao Noroeste e Centro do país, é considerado pela publicação “Plantas a Proteger em Portugal Continental” (SNPRCN, 1985) como não ameaçada.

***Centaurium chloodes* (Brot.) Samp.**

Gentianaceae

Planta anual ou bienal, ramificada, com até 10 cm, com habitat nas areias e arrelvados do litoral. É um endemismo europeu, que em Portugal tem uma distribuição no Norte e Centro litorais. Considerada em perigo de extinção pela

publicação “Lista de espécies Botânicas a proteger em Portugal Continental” (SNPRCN, 1990), rara pela publicação “Plantas a Proteger em Portugal Continental” (SNPRCN, 1985) e incluída na publicação “List of Rare, Threatened and Endemic Plants in Europe”, Nature and Environment, nº14 e nº17, Strasbourg, Conselho da Europa, 1977 e 1983 (in Alves, 2001).

Crocus serotinus Salisb. subsp. *clusii* (Gay) Mathew

Iridaceae

Planta bolbosa, com folhas estreitas e flores normalmente lilacíneas. Esta subespécie é um endemismo Ibérico que um ocorre em sítios secos, como matagais e arrelvados xerofílicos. Em Portugal está distribuído sobretudo ao longo do Norte e Centro.

Herniaria ciliolata Melderis subsp. *robusta* Chaudhri

Caryophyllaceae

Erva perene, com base lenhosa, muito ramificada e com uma altura máxima de 30 cm. Coloniza as dunas, rochedos e depressões húmidas do litoral Atlântico da Península Ibérica até à Estremadura. Taxon considerado vulnerável pela “Lista de espécies Botânicas a proteger em Portugal Continental” (SNPRCN, 1990).

Jasione maritima (Duby) Merino var. *sabularia* (Cout.) Sales & Hedge

=*J. montana* var. *sabularia* Cout.

=*J. lusitanica* auct. non A. DC.

Campanulaceae

Erva perene da família Campanulaceae, com caules normalmente muito folhosos e erectos, de altura inferior a 50 cm. Apresenta folhas relativamente pequenas linear-oblongas ou oblongo-elípticas e flores azuis ou lilacíneas, em pequenos glomérulos. Esta variedade é um endemismo lusitano, porque só ocorre nas dunas costeiras (sobretudo na duna cinzenta) do Norte de Portugal (Minho, Douro Litoral e Beira Litoral). Considerada vulnerável pela “Lista de espécies Botânicas a proteger em Portugal Continental” (SNPRCN, 1990), em perigo de extinção pela publicação “Plantas a Proteger em Portugal Continental” (SNPRCN, 1985), referida no Anexo I da Convenção de Berna – relativa à Conservação da Vida Selvagem e do Meio Natural da Europa” (1979) e incluída na publicação “List of Rare, Threatened and Endemic Plants in Europe”, Nature and Environment, nº14 e nº17, Strasbourg, Conselho da Europa, 1983 (in Alves, 2001). É uma planta protegida pela Directiva Habitats, incluída como prioritária no Anexo II (espécie de interesse comunitário cuja conservação requer a designação de zonas especiais de protecção) e no Anexo IV (espécie de interesse comunitário que exige uma protecção rigorosa).

A listagem de sinónimos, fornecida pela Flora Ibérica, indica que esta variedade já foi inadvertidamente considerada como *Jasione lusitanica* A. DC., sendo esta última considerada, pelos autores da mesma obra, como sendo um sinónimo de *Jasione montana* L. var. *montana*, planta anual, que tem uma distribuição por toda a Europa (incluindo as dunas costeiras do Norte de Portugal) e Noroeste de África.

Assim, neste trabalho, considerou-se que o taxon referido nos Anexos II e IV da Directiva Habitats, por *Jasione lusitanica* A. DC., como endemismo lusitano, não corresponde à *Jasione montana* L. var. *montana*, mas sim a *Jasione maritima* (Duby) Merino var. *sabularia* (Cout.) Sales & Hedge (ver estatutos de protecção deste taxon no Anexo III do presente Volume).

Apesar de nenhum destes taxa ter sido observado, durante o decorrer dos trabalhos de campo (deve salientar-se que estes decorreram durante os meses de Fevereiro e início de Março de 2007 e que a época de floração da *Jasione montana* var. *montana* vai de Abril a Julho e a *Jasione maritima* var. *sabularia* estende-se de Junho a Julho), considerou-se estarem ambas presentes na área de estudo, por referências bibliográficas e pela presença de habitats onde potencialmente podem ocorrer.

Linaria caesia (Pers.) Chav. subsp. ***decumbens*** (Lange) Laínz

Scrophulariaceae

Erva normalmente anual, com caules geralmente simples, folhas lineares e flores amarelas com estrias castanho-avermelhadas. É um endemismo ibérico que tem como habitat as areias do litoral. Em Portugal ocorre ao longo da costa do Norte e Centro.

Orobanche purpurea Jacq.

Orobanchaceae

Planta parasita, perene, densamente coberta de pêlos glandulíferos, folhas lanceoladas e flores normalmente lilacíneas. Esta planta ocorre no nosso país apenas no Minho em solos secos. Espécie considerada vulnerável pela “Lista de espécies Botânicas a proteger em Portugal Continental” (SNPRCN, 1990).

Reichardia gaditana (Willk.) Coutinho

Compositae

Planta perene, com caules de altura máxima de 50 cm, apresenta folhas oblanceoladas, frequentemente denticuladas e capítulos com flores amarelas-douradas. Endemismo Ibérico que ocorre ao longo dos sistemas arenosos litorais, desde o Norte ao Sul de Portugal.

Romulea bulbocodium (L.) Sebastiani & Mauri subsp. ***clusiana*** (Lange) Coutinho
 Iridaceae

Planta bulbosa, com folhas muito estreitas, prostradas ou ascendentes e flores violáceas ou esbranquiçadas no ápice e amareladas na base. Endemismo lusitano que ocorre apenas nas areias litorais do Noroeste português.

Rumex bucephalophorus L. subsp. ***hispanicus*** (Steinh.) Rech. fil.
 Polygonaceae

Erva anual com até 50 cm, com vários caules ascendentes ou prostrados e folhas ovadas a linear-lanceoladas. Planta endémica da Península Ibérica e comum nos areais costeiros desde a costa Noroeste de Espanha até à Estremadura portuguesa.

Salix repens L.
 Salicaceae

Arbusto pequeno, que normalmente não ultrapassa 1 m de altura, com folhas elípticas ou lanceoladas. Em Portugal encontra-se no Minho, Douro Litoral e Beira Litoral, sobretudo em areias costeiras, prados húmidos e zonas pantanosas. Espécie considerada vulnerável e em perigo de extinção pela “Lista de espécies Botânicas a proteger em Portugal Continental” (SNPRCN, 1990).

Silene scabriflora Brot. subsp. ***gallaecica*** Talavera
 Caryophyllaceae

Planta anual, raramente perene, com caules erectos de até 60 cm, folhas basais espatuladas, as caulinares normalmente lineares e flores avermelhadas. Endemismo Ibérico do Noroeste da península, ocorrendo nas rochas e areias litorais.

Ulex europaeus L. subsp. ***latebracteatus*** (Mariz) Rothm.
 Leguminosae

Fotografia 2-2 – *Ulex europaeus*



Arbusto espinhoso, com até 2,5 m de altura e flores amarelas. Ocorre ao longo da costa, após a duna primária, formando tojais litorais ou sublitorais. Endemismo Ibérico, com distribuição no Noroeste e Centro Oeste da península.

2.1.4. VALOR FLORÍSTICO DAS COMUNIDADES VEGETAIS

Nas tabelas seguintes, apresentam-se os valores ecológicos das espécies (VEE) para cada Comunidade Vegetal.

Relativamente à comunidade Sapal (110) não são registadas espécies com valoração ecológica, correspondendo a um valor florístico BAIXO.

Tabela 2-2 - Valores Ecológicos das espécies (VEE) da flora da comunidade Juncal (120)

Família	Espécie	VEE
PLUMBAGINACEAE	<i>Armeria maritima</i>	16
Valor florístico		16

Da análise do valor ecológico da espécie incluída na comunidade **Juncal (120)**, concluiu-se que corresponde a um valor florístico **MÉDIO**.

Relativamente à **Águas estuarinas (130)** não são registadas espécies com valoração ecológica, correspondendo a um valor florístico **BAIXO**.

Relativamente à comunidade **Lodaçais e areias a descoberto na maré baixa (140)** não são registadas espécies com valoração ecológica, correspondendo a um valor florístico **BAIXO**.

Relativamente à comunidade **Recifes (150)** não são registadas espécies com valoração ecológica, correspondendo a um valor florístico **BAIXO**.

Relativamente às **Comunidades pioneiras do sistema dunar litoral (210)** não são registadas espécies com valoração ecológica, correspondendo a um valor florístico **BAIXO**.

Tabela 2-3 - Valores Ecológicos das espécies (VEE) da flora da Comunidade de areias estabilizadas (220)

Família	Espécie	VEE
CAMPANULACEAE	<i>Jasione maritima</i> var. <i>sabularia</i> = <i>Jasione lusitanica</i>	50
CARYOPHYLLACEAE	<i>Herniaria ciliolata</i> subsp. <i>robusta</i>	24
CARYOPHYLLACEAE	<i>Silene scabriflora</i> subsp. <i>gallaecica</i>	19
COMPOSITAE	<i>Reichardia gaditana</i>	13
GENTIANACEAE	<i>Centaurium chloodes</i>	34
IRIDACEAE	<i>Romulea bulbocodium</i> subsp. <i>clusiana</i>	21
LEGUMINOSAE	<i>Lotus castellanus</i>	1
PLUMBAGINACEAE	<i>Armeria pubigera</i>	30
POLYGONACEAE	<i>Rumex bucephalophorus</i> subsp. <i>hispanicus</i>	13

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
 FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Família	Espécie	VEE
SALICACEAE	<i>Salix repens</i>	20
SCROPHULARIACEAE	<i>Linaria caesia</i> subsp. <i>decumbens</i>	19
Valor florístico		22,2

Da análise dos valores ecológicos das espécies incluídas nesta comunidade, concluiu-se que corresponde a um valor florístico **MÉDIO**.

Tabela 2-4 - Valores Ecológicos das espécies (VEE) da flora da comunidade Depressões húmidas intradunares (230)

Família	Espécie	VEE
CARYOPHYLLACEAE	<i>Herniaria ciliolata</i> subsp. <i>robusta</i>	24
SALICACEAE	<i>Salix repens</i>	20
Valor florístico		22

Da análise dos valores ecológicos das espécies incluídas nesta comunidade, concluiu-se que corresponde a um valor florístico **MÉDIO**.

Tabela 2-5 - Valores Ecológicos das espécies (VEE) da flora das Comunidades rípicolas (310)

Família	Espécie	VEE
ARALIACEAE	<i>Hedera maderensis</i> subsp. <i>iberica</i>	8
COMPOSITAE	<i>Cirsium filipendulum</i>	5
Valor florístico		6,5

Da análise dos valores ecológicos das espécies incluídas nesta comunidade, concluiu-se que corresponde a um valor florístico **BAIXO**.

Relativamente à **Caniçal (320)** não são registadas espécies com valoração ecológica, correspondendo a um valor florístico **BAIXO**.

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Tabela 2-6 - Valores Ecológicos das espécies (VEE) da flora da comunidade Vegetação arbórea [bosques e matas naturais] (400)

Família	Espécie	VEE
LEGUMINOSAE	<i>Adenocarpus lainzii</i>	8
COMPOSITAE	<i>Centaurea nigra</i> subsp. <i>rivularis</i>	21
COMPOSITAE	<i>Cirsium filipendulum</i>	5
LEGUMINOSAE	<i>Cytisus multiflorus</i>	8
LEGUMINOSAE	<i>Genista triacanthos</i>	3
CISTACEAE	<i>Halimium lasianthum</i> subsp. <i>alyssoides</i>	5
ARALIACEAE	<i>Hedera maderensis</i> subsp. <i>iberica</i>	8
OROBANCHACEAE	<i>Orobanche purpurea</i>	18
PINACEAE	<i>Pinus pinaster</i>	4
PINACEAE	<i>Pinus pinea</i>	4
FAGACEAE	<i>Quercus robur</i>	4
FAGACEAE	<i>Quercus suber</i>	7
LEGUMINOSAE	<i>Ulex europaeus</i> subsp. <i>latebracteatus</i>	13
Valor florístico		8,3

Da análise dos valores ecológicos das espécies incluídas nesta comunidade, concluiu-se que corresponde a um valor florístico **BAIXO**.

Tabela 2-7 - Valores Ecológicos das espécies (VEE) da flora da comunidade Vegetação ruderal (500)

Família	Espécie	VEE
LEGUMINOSAE	<i>Cytisus multiflorus</i>	8
CARYOPHYLLACEAE	<i>Herniaria lusitanica</i> subsp. <i>lusitanica</i>	8
Valor florístico		8

Da análise dos valores ecológicos das espécies incluídas nesta comunidade, concluiu-se que corresponde a um valor florístico **BAIXO**.

Tabela 2-8 - Valores Ecológicos das espécies (VEE) da flora da comunidade Área agrícola

Família	Espécie	VEE
LEGUMINOSAE	<i>Lotus castellanus</i>	1
Valor florístico		1

Da análise dos valores ecológicos das espécies incluídas nesta comunidade, concluiu-se que corresponde a um valor florístico **BAIXO**.

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Tabela 2-9 - Valores Ecológicos das espécies (VEE) da flora da comunidade Pinhal dunar

Família	Espécie	VEE
PINACEAE	<i>Pinus pinaster</i>	4
PINACEAE	<i>Pinus pinea</i>	4
Valor florístico		4

Da análise dos valores ecológicos das espécies incluídas nesta comunidade, concluiu-se que corresponde a um valor florístico **BAIXO**.

Na tabela seguinte apresentam-se os valores florísticos finais para cada comunidade vegetal identificada.

Tabela 2-10 - Classes de significância das Comunidades vegetais com base no valor florístico da comunidade.

Comunidade (Unidade de Vegetação)	Valor Florístico da Comunidade	Classe da Significância
110 - Sapal	0	BAIXO
120 - Juncal	16	MÉDIO
130 - Águas estuarinas	0	BAIXO
140 - Lodaçais e areias a descoberto na maré baixa	0	BAIXO
150 - Recifes	0	BAIXO
210 - Comunidades pioneiras do sistema dunar litoral	0	BAIXO
220 - Comunidades de areias estabilizadas	22,2	MÉDIO
230 - Depressões húmidas intradunares	22	MÉDIO
310 - Comunidades rípcolas	6,5	BAIXO
320 - Caniçal	0	BAIXO
400 - Vegetação arbórea [bosques e matas naturais]	8,3	BAIXO
500 - Vegetação ruderal	8	BAIXO
600 - Área agrícola	1	BAIXO
700 - Pinhal dunar	4	BAIXO

2.1.5. CÁLCULO DAS CLASSES DE SIGNIFICÂNCIAS FINAIS DAS COMUNIDADES VEGETAIS

Na tabela seguinte estão representadas as classes de significância finais para cada comunidade de vegetação com base na qual se construiu a Carta de Valores Florísticos e de Vegetação – Carta [16].

Tabela 2-11 - Classes finais de significância das Comunidades vegetais

Comunidade (Unidade de Vegetação)	Classe de Significância (Valor Florístico da Comunidade)	Classe de Significância (Valor de Conservação da Comunidade) <i>Carta [14]</i>	Classes de Significâncias Finais <i>Carta [16]</i>
110 - Sapal	Baixo	Alto	Alto
120 - Juncal	Médio	Alto	Alto
130 - Águas estuarinas	Baixo	Alto	Alto
140 - Lodaçais e areias a descoberto na maré baixa	Baixo	Alto	Alto
150 - Recifes	Baixo	Alto	Alto
210 - Comunidades pioneiras do sistema dunar litoral	Baixo	Alto	Alto
220 - Comunidades de areias estabilizadas	Médio	Excepcional	Excepcional
230 - Depressões húmidas intradunares	Médio	Alto	Alto
310 - Comunidades rípcolas	Baixo	Alto	Alto
320 - Caniçal	Baixo	Médio	Médio
400 - Vegetação arbórea [bosques e matas naturais]	Baixo	Alto	Alto
500 - Vegetação ruderal	Baixo	Baixo	Baixo
600 - Área agrícola	Baixo	Baixo	Baixo
700 - Pinhal dunar	Baixo	Médio	Médio

2.2. FAUNA TERRESTRE

2.2.1. METODOLOGIA

No âmbito da valoração dos biótopos da fauna, procedeu-se à adaptação da ‘Proposta de metodologia para os planos de ordenamento das áreas protegidas’ desenvolvida pelo ICN.

Os critérios de valoração dos valores faunísticos (caracterização da relevância) constantes da referida metodologia foram adaptados da metodologia criada por Palmeirim et al. (1992) desenvolvida para a elaboração do Plano de Ordenamento da Área de Paisagem Protegida do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina e da metodologia utilizada pelos planos de Ordenamento do Parque Natural da Arrábida (ICN 2000) e da Reserva Natural das Dunas de S. Jacinto (ICN, 2002) as quais foram baseadas na primeira.

Mais recentemente, esta metodologia foi utilizada com sucesso por elementos desta mesma equipa na realização do Plano de Ordenamento do Parque Natural do Alvão (ICN, 2006).

Entretanto, a presente metodologia de valoração foi adaptada tendo em atenção a Revisão do Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal editado em 2006 (Cabral et al. 2006).

A metodologia base para a elaboração da carta de valores faunísticos apoia-se assim em 4 fases:

1. Identificação dos Biótopos da Fauna.
2. Valoração das Espécies de Vertebrados.
3. Valoração Faunística dos Biótopos.
4. Hierarquização dos biótopos.

A valoração das espécies de vertebrados, e, por conseguinte, a valoração faunística dos biótopos, é efectuada com base nas espécies de vertebrados para as quais existe registo de ocorrência regular no Parque.

1. Identificação dos Biótopos da Fauna

A Carta de Biótopos teve por base a carta de vegetação do PNLN – Carta [6]. A elaboração desta carta, foi efectuada no âmbito do presente estudo e teve por base a carta de Habitats Naturais recentemente produzida pela equipa do PNLN, o Corine Land Cover 2000, o COS 90 e as imagens de satélite do Google Earth. Complementarmente, efectuaram-se várias visitas ao Parque a partir das quais foi possível complementar a informação redefinindo alguns dos limites resultantes da

sobreposição da informação anterior e demarcando áreas que na cartografia existente ainda não se encontravam diferenciadas.

A carta de comunidades vegetais foi, por sua vez, adaptada a unidades de utilização faunística. Assim, tendo em conta a adequabilidade das unidades cartografadas a uma estratégia de ordenamento, foram definidos um conjunto de biótopos aos quais são associados determinados elencos faunísticos (Carta [7] – Carta de Biótopos).

2. Valoração das espécies de Vertebrados

Com base na ‘Proposta de metodologia para os planos de ordenamento das áreas protegidas’ desenvolvida pelo ICN, para o plano de ordenamento do PNLN serão consideradas 4 classes de avaliação as quais permitirão proceder ao cálculo do Valor Ecológico das Espécies (VEE).

As classes de avaliação são:

- a) Estatuto de conservação (EC).
- b) Estatuto Biogeográfico (EB).
- c) Sensibilidade (Sen).
- d) Estatuto Regional (ER).

O VEE será obtido pelo somatório destas quatro classes, conforme equação seguinte:

$$\mathbf{VEE = EC + EB + Sen + ER}$$

Tendo em conta que algumas espécies ocorrem no Parque de forma muito ocasional, nomeadamente em apenas algumas épocas de migração e em números muito reduzidos (um ou dois indivíduos), não sendo assim o Parque importante para a conservação das suas populações, apenas se procede à determinação do VEE das espécies cuja presença no Parque é regular ao longo dos anos.

a) Estatuto de Conservação

Esta classe valoriza as espécies consideradas mais ameaçadas e as que o Estado Português se obrigou a salvaguardar por Convenções Internacionais e por Directivas Comunitárias. O valor do Estatuto de Conservação será obtido pelo somatório dos seguintes parâmetros:

$$EC = LV + Berna + Bona + DH/DA$$

Estatuto no Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (LV)

- 10- Criticamente em perigo.
- 9- Em Perigo.
- 8- Vulnerável.

- 6- Quase ameaçada.
- 3- Informação insuficiente.
- 0- Pouco preocupante e Não Avaliado.

Convenção de Berna (Berna)

- 10- Espécies incluídas no Anexo II (espécies estritamente protegidas).
- 4- Espécies incluídas no Anexo III (espécies protegidas).
- 0- Espécies não incluídas da Convenção.

Convenção de Bona (Bona)

- 10- Espécies incluídas no Anexo I (espécies migradoras ameaçadas).
- 5- Espécies incluídas no Anexo II (espécies migradoras cujo estado de conservação é desfavorável e que devem ser objecto de acordos internacionais para a sua conservação).
- 0- Espécies não incluídas na Convenção.

Directiva Habitats (DH)

- 10- Espécies prioritárias incluídas no Anexo II.
- 9- Espécies incluídas no Anexo II.
- 5- Espécies incluídas no Anexo IV.
- 0- Espécies não incluídas nos Anexos.

Directiva Aves (DA)

- 10- Espécies prioritárias incluídas no Anexo I.
- 9- Espécies incluídas no Anexo I.
- 0- Espécies não incluídas neste anexo.

b) Estatuto Biogeográfico (EB)

Esta classe exprime a relevância das populações em função da sua representatividade nacional e internacional, podendo também contribuir para uma medida do grau de endemismo. É obtida pelo somatório de dois parâmetros:

$$\mathbf{EB = G + P}$$

Distribuição Global (G)

- 10- Península Ibérica.
- 8- Península Ibérica + Sul de França.
- 4- Menos de 30% da Europa.
- 0- Distribuição alargada.

Distribuição em Portugal (P)

- 10- Localizada.

- 6- Menos de 1/3 do país.
- 3- 1/3 a 2/3 do país.
- 0- Mais de 2/3 do país.

c) Sensibilidade (Sen)

Esta classe reflecte a fragilidade biológica das espécies através da medida de algumas características biológicas intrínsecas que poderão potenciar o risco de extinção. Considerando que esta avaliação se pode revestir de alguma dificuldade e/ou subjectividade, serão utilizados apenas dois parâmetros que se consideram de maior relevo biológico e que ainda não estão contemplados em nenhuma das classes anteriores, eliminando-se assim algum carácter de redundância e sobretudo de subjectividade da avaliação. É obtida pelo somatório de dois parâmetros:

$$\text{Sen} = H + R$$

Especialização em termos de Habitat (H)

Considera-se que as espécies estreitamente ligadas a um biótopo são mais vulneráveis e tanto mais se o biótopo de que dependem for pouco abundante:

- 10- Espécies muito especializada, ou dependente de biótopos pouco abundantes.
- 5- Espécie com uma situação intermédia.
- 0- Espécies de elevada plasticidade, ou dependente de biótopos abundantes.

Dependência para Reprodução (R)

Uma vez que a reprodução corresponde ao período mais vulnerável do ciclo de vida dos indivíduos, foi atribuída uma ponderação, quando no biótopo em causa a reprodução de uma espécie é provável ou está confirmada.

- 10- Reprodução Confirmada.
- 8- Reprodução Provável, não confirmada.
- 6- Reprodução Possível, não confirmada.
- 0- A espécie não utiliza o biótopo em causa para reprodução.

d) Estatuto Regional (ER)

Pretende-se com esta classe dar um enfoque em valores de carácter regional que não estão contemplados nos estatutos atrás referidos. Assim, é este factor regional de avaliação, aquele que aproxima o estatuto geral da espécie à realidade da zona em que se encontra, funcionando como factor de adequação à envolvente local.

- 10- A espécie tem elevado interesse regional;
- 5- A espécie tem interesse regional médio;
- 0- A espécie não tem interesse regional.

A elaboração da listagem de espécies de interesse regional terá em conta os seguintes factores: Espécies características do Parque, grau de raridade, singularidade, localmente ameaçadas, etc.)

3. Valoração Faunística dos Biótopos

Com base no VEE e na riqueza específica do biótopo procede-se ao cálculo do Valor Faunístico dos Biótopos (VFB). Os biótopos definidos passam assim por um processo de hierarquização.

O VFB é obtido através da seguinte equação:

$$\text{VFB} = \frac{2\sum \text{VEEp} + \sum \text{VEEi}}{N} + \log \text{RE}$$

Em que:

- VEEp – valor ecológico das espécies de conservação prioritária na área, que ocorrem no biótopo;
- VEEi – valor ecológico das restantes espécies que ocorrem no biótopo
- N – n.º total das espécies que ocorrem no biótopo
- RE – Riqueza específica do biótopo (em percentagem)

Através desta metodologia pretende-se que o zonamento dos biótopos tenha em conta a importância destes para a conservação de espécies mais ameaçadas, raras ou muito vulneráveis, facto expresso pela equação anterior a qual privilegia as espécies definidas como de conservação prioritária para a área.

As espécies consideradas como de conservação prioritária para a área serão definidas a partir do próprio VEE.

4. Hierarquização dos Biótopos

Determinados os valores faunísticos, obtém-se a hierarquização dos biótopos e proceder-se-á, com base no VFB, à sua classificação em termos de importância de conservação da fauna. Nesta fase serão considerados quatro níveis de classificação:

5. Excepcional
6. Alto
7. Médio
8. Baixo

A classificação dos biótopos nestes quatro níveis terá em conta a existência de descontinuidades no conjunto dos VFB obtidos.

2.2.2. IDENTIFICAÇÃO DOS BIÓTOPOS DA FAUNA

A caracterização e zonamento da importância faunística da área do PNLN são efectuadas com recurso à identificação dos biótopos utilizados pelas espécies presentes nesta área protegida. Os biótopos foram definidos com base na carta de comunidades vegetais produzida no âmbito do presente Plano.

Assim, no âmbito do presente Plano identificaram-se 14 biótopos da fauna (Carta [7] – Carta de biótopos):

9. Areias de praia e cristas dunares
10. Matos interdunares
11. Depressões húmidas intradunares
12. Mata Dunar de Pinheiro
13. Mata Dunar de Pinheiro e Folhosas
14. Águas estuarinas
15. Lodaçais e areais a descoberto na maré baixa
16. Juncal
17. Sapal
18. Caniçal
19. Águas dulciaquícolas correntes
20. Florestas aluviais residuais
21. Terrenos de uso agrícola
22. Urbano/Áreas artificializadas

Embora as espécies animais sejam típicas de determinados locais, estando ligadas mais a um ou outro biótopo, onde a sua actividade biológica mais se concentra, uma mesma espécie pode utilizar os diferentes biótopos para uma ou mais actividades (alimentação, refúgio, nidificação).

Praias arenosas e cristas dunares

Corresponde às comunidades vegetais das areias de praia e duna primária (comunidades pioneiras do sistema dunar litoral) englobando os seguintes habitats da Directiva: 1210 «Vegetação anual das zonas de acumulação de detritos pela maré», 2110 «Dunas móveis embrionárias» e 2120 «Dunas móveis do cordão litoral com *Ammophila arenaria*».

Matos interdunares

Corresponde à comunidade vegetal de areias estabilizadas e engloba os seguintes habitats da Directiva: 2130 «Dunas fixas com vegetação herbácea», 2150 «Dunas fixas descalcificadas atlânticas», 2230 «Dunas com prados de *Malcolmietalia*» e 2330 «Dunas interiores com prados abertos de *Corynephorus* e *Agrostis*».

Depressões húmidas intradunares

Corresponde a áreas existentes nos espaços intradunares nas quais a toalha freática está muito próxima da superfície ou então formando charcos temporários, sendo assim colonizadas por vegetação hidrófila. Inclui o Habitat da Directiva 2190 «Depressões húmidas intradunares».

Mata Dunar

Corresponde à comunidade vegetal das areias estabilizadas pós-dunares. Embora a esmagadora maioria da área ocupada pela mata Dunar corresponda a plantações de Pinheiro-bravo, pelo seu particular interesse faunístico subdivide-se esta área em dois biótopos: o Pinhal propriamente dito e Bosque misto Pinheiro/Folhosas.

23. Mata Dunar de Pinheiro - corresponde à área florestal em que a espécie arbórea dominante é o Pinheiro-bravo (*Pinus pinaster*) sendo este, por vezes, acompanhado por Pinheiro-manso (*Pinus pinea*). O sub-bosque encontra-se muito intervencionado pelo homem e, na maior parte dos casos é composto por um sub-bosque muito denso de Acácias (*Acacia longifolia* e/ou *Acacia melanoxylon*).

24. Mata Dunar de Pinheiro e Folhosas - corresponde a um pequeno reduto localizado a Nascente de Cedo Bem que para além do Pinheiro é composto por elementos de florestas de folhosas nomeadamente os Carvalhos (*Quercus robur* e *Quercus suber*, este de carácter pontual). Neste local a elevada humidade do solo, com formação de charcos temporários, favorece a presença de um sub-bosque rico em vegetação hidrófila e no qual, a Acácia praticamente não está presente. Inclui o Habitat 2180 «Dunas arborizadas das regiões atlântica, continental e boreal».

Águas estuarinas

Corresponde às águas salobras da foz dos rios Neiva e Cávado. Consistem em espaços protegidos das ondas costeiras, estando menos sujeitas à agitação e às correntes marítimas, porém sujeitas ao fluxo bidiário das marés. Engloba os Habitats da Directiva 1110 «Bancos de areia permanentemente cobertos por água do mar (ou de influência marcadamente marinha) pouco profunda» e 1130 «Estuários».

Lodaçais e areias a descoberto na maré baixa

Corresponde às áreas de areia e vasa a descoberto durante a baixa-mar nas áreas da foz do Neiva e do Cávado não possuindo vegetação vascular. Este biótopo corresponde ao Habitat da Directiva com o código 1140 «Lodaçais e areias a descoberto na maré baixa».

Juncal

Este biótopo, o qual ocorre na área do Estuário do rio Cávado, corresponde à comunidade dos Juncais de *Juncus maritimus* e *Juncus acutus* possuindo, em muitos locais, uma elevada cobertura de gramíneas. Podem ser inundados pelas marés. Corresponde ao Habitat da Directiva 1330 «Prados Salgados atlânticos».

Sapal

Este biótopo está sob forte influência das marés encontrando-se muitas vezes submerso. A vegetação, de carácter halófilo, em geral é esparsa pelo que na baixa mar possui muitas áreas de lodo sendo que na preia mar estas mesmas áreas são ocupadas por água. Inclui os habitats da Directiva 1310 «Vegetação pioneira de *Salicornia* e outras espécies anuais de zonas lodosas e arenosas» e 1420 «Matos halófitos mediterrânicos e termoatlânticos».

Caniçal

Corresponde a uma formação de caniço (*Phragmites australis*) bastante denso existente a Norte da Apúlia. Este biótopo está assim muito pouco representado no Parque estando no entanto relativamente bem conservado. A área em que se localiza encontra-se encharcada durante grande parte do período do ano.

Águas dulciaquícolas correntes

Corresponde às linhas de água/valas que atravessam o Parque e respectivas comunidades ripícolas associadas. Neste biótopo incluem-se também as respectivas margens sendo que, na maior parte dos casos, a vegetação ripícola arbórea se encontra ausente destes cursos de água. Com excepção das ribeiras do Peralta e da Ramalha as restantes linhas de água assumem um carácter sazonal.

Florestas aluviais residuais

Corresponde à comunidade ripícola arbustiva e/ou arbórea presente nas margens de cursos de água temporários ou permanentes e em locais de elevado encharcamento. Regra geral, na área do PNLN, estas formações são muito escassas e encontram-se muito degradadas na medida em que a maior parte das valas/linhas de água se encontram desprovidas de vegetação. O expoente máximo desta formação, sob a forma de bosque paludoso de amieiro (*Alnus glutinosa*) e borrazeira negra (*Salix atrocinerea*), localiza-se na parte Sul do Parque nas proximidades da Apúlia, envolvendo o Caniçal aí existente.

Terrenos de uso agrícola

Este biótopo foi definido englobando para o efeito todas as áreas agricultadas. Nestas áreas cultivam-se sobretudo produtos hortícolas, muitas vezes em estufa, praticando-se ao longo de toda a área, ainda que de forma descontínua. Encontra-se

nos sistemas dunares interiores e, em alguns casos, ainda praticando um sistema de cultivo tradicional em masseiras. Em alguns casos a propriedade encontra-se delimitada por sebes vivas de Canas (*Arundo donax*), silvados ou Acácias.

Urbano/Áreas artificializadas

Este biótopo foi definido tendo em atenção as áreas urbanas e as áreas, nas quais, derivado do actual uso, o coberto vegetal é praticamente inexistente.

2.2.3. VALORAÇÃO ECOLÓGICA DAS ESPÉCIES

Os resultados da aplicação do método de valoração ecológica das espécies (VEE) são apresentados no Anexo IV do presente Volume.

Tendo por base o VEE, consideram-se como sendo de conservação prioritária na área as espécies de ocorrência regular cujo VEE é maior que 30.

No Tabela 2-12 apresentam-se, por ordem decrescente do seu valor ecológico, as 23 espécies presentes na área terrestre do PNLN definidas como de conservação prioritária para a área, indicando-se a probabilidade de se reproduzirem no Parque.

Tabela 2-12 - Espécies definidas como de conservação prioritária para a área.

Espécie		VEE	Reprodução
Águia-sapeira	<i>Circus aeruginosus</i>	54	Possível
Rã-de-focinho-pontiagudo	<i>Discoglossus galganoi</i>	53	Confirmada
Borrelho-de-coleira-interrompida	<i>Charadrius alexandrinus</i>	50	Confirmada
Águia-pesqueira	<i>Pandion haliaetus</i>	45	-
Carajau	<i>Sterna sandvicensis</i>	45	-
Lagarto-de-água	<i>Lacerta schreiberi</i>	43	Confirmada
Andorinha-do-mar-comum	<i>Sterna hirundo</i>	43	-
Lontra	<i>Lutra lutra</i>	43	Confirmada
Sapinho-de-unha-negra	<i>Pelobates cultripes</i>	41	Confirmada
Pisco-de-peito-azul	<i>Luscinia svecica</i>	41	Possível
Boga do Norte	<i>Chondrostoma duriense</i>	40	Possível
Gaivota-de-cabeça-preta	<i>Larus melanocephalus</i>	39	-
Escrevedeira-dos-caniços	<i>Emberiza schoeniclus</i>	39	Confirmada
Noitibó	<i>Caprimulgus europaeus</i>	37	Confirmada
Toutinegra-do-mato	<i>Sylvia undata</i>	36	Confirmada
Rouxinol-pequeno-dos-	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	34	Provável
Fuselo	<i>Limosa lapponica</i>	33	-
Seixoeira	<i>Calidris canutus</i>	32	-
Perna-verde	<i>Tringa nebularia</i>	32	-

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

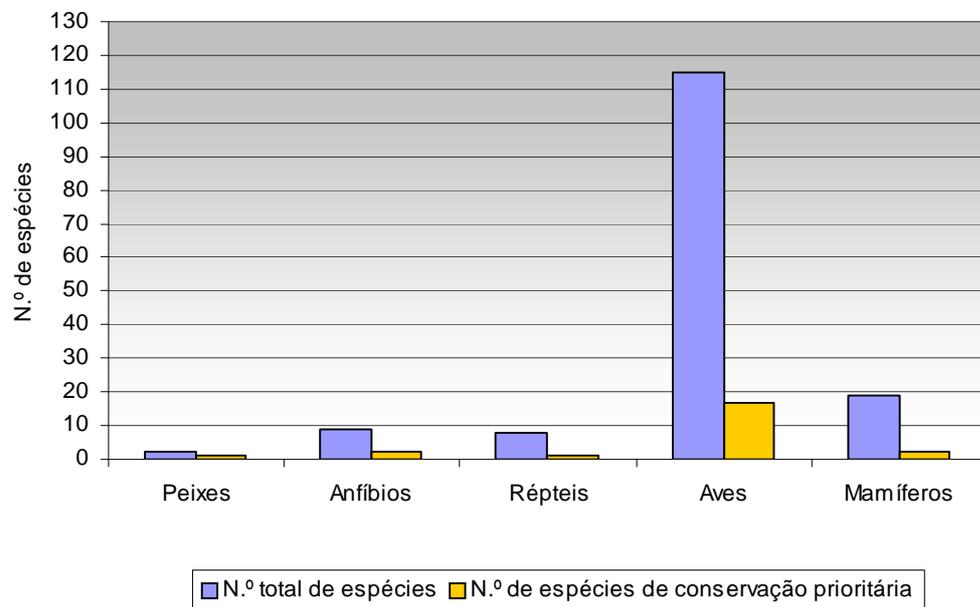
Espécie		VEE	Reprodução
Guarda-rios	<i>Alcedo atthis</i>	32	Provável
*Musaranho-de-dentes-	<i>Sorex granarius</i>	32	Possível
Mergulhão-de-pescoço-	<i>Podiceps nigricollis</i>	31	-
Açor	<i>Accipiter gentilis</i>	31	Provável

* Espécie de ocorrência potencial.

Das 23 espécies de conservação prioritária, 15 (65%) encontram nos biótopos existentes no PNLN condições favoráveis à sua reprodução sendo que 8 têm reprodução confirmada. As restantes são espécies invernantes na área.

No Gráfico 2-1 apresenta-se a riqueza específica total por grupo faunístico e o número de espécies prioritárias para cada grupo na área de estudo. Pela análise desta Figura verifica-se que o grupo das aves é o que possui maior número de espécies definidas como de conservação prioritária para a área terrestre do Parque (17).

Gráfico 2-1 - Riqueza específica total e número de espécies de conservação prioritária por grupo faunístico no PNLN.



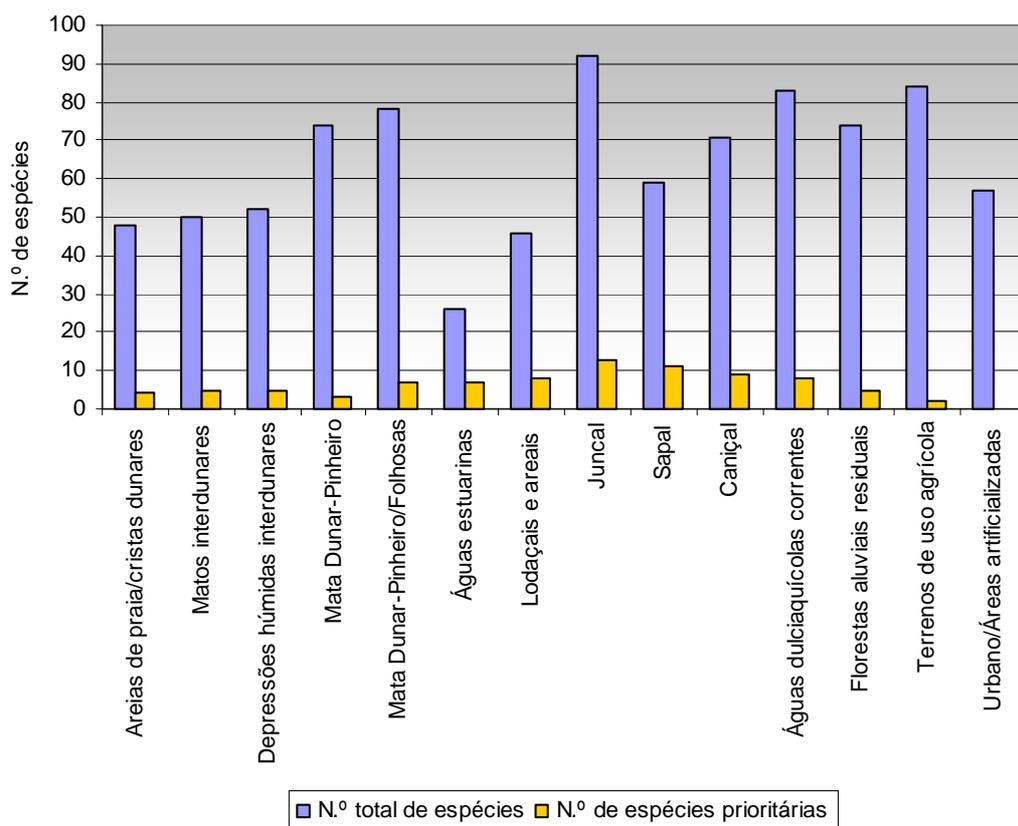
Analisando a ocorrência do número de espécies por biótopo (Gráfico 2-2) observa-se que, de todos os biótopos considerados, apenas quatro possuem mais de 50% das espécies de ocorrência regular no Parque: Águas dulciaquícolas correntes, Juncal, Mata Dunar de Pinheiro e Folhosas e Terrenos de uso agrícola.

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

No que respeita ao número de espécies definidas como de conservação prioritária para a área, verifica-se que os biótopos que possuem maior número de espécies definidas como de conservação prioritária são: Juncal (56,5%), Sapal (47,8%), Caniçal (39,1%), Águas dulciaquícolas correntes (34,8%), Lodaçais a descoberto na maré baixa (56,5%), Águas estuarinas (30,4%) e Mata dunar de Pinheiro e Folhosas (30,4%). Desta análise ressalta que o Juncal, a Mata Dunar de Pinheiro e Folhosas e as Águas dulciaquícolas correntes além de possuírem um elevado número de espécies de ocorrência regular albergam ainda um número elevado de espécies definidas como de conservação prioritária para o PNLN.

Nos Terrenos de uso agrícola, apesar de ocorrer um elevado número de espécies, apenas duas são de conservação prioritária. No biótopo urbano/terrenos artificializados não ocorrem espécies de conservação prioritária.

Gráfico 2-2 - N.º de espécies por biótopo.



Detalhando a análise à ocorrência de espécies prioritárias (Gráfico 2-3), verifica-se que, o Juncal, as Águas dulciaquícolas correntes, o Caniçal e a Mata Dunar de Pinheiro e Folhosas, além de albergarem um elevado número de espécies de conservação prioritária são biótopos importantes para a reprodução destas espécies.

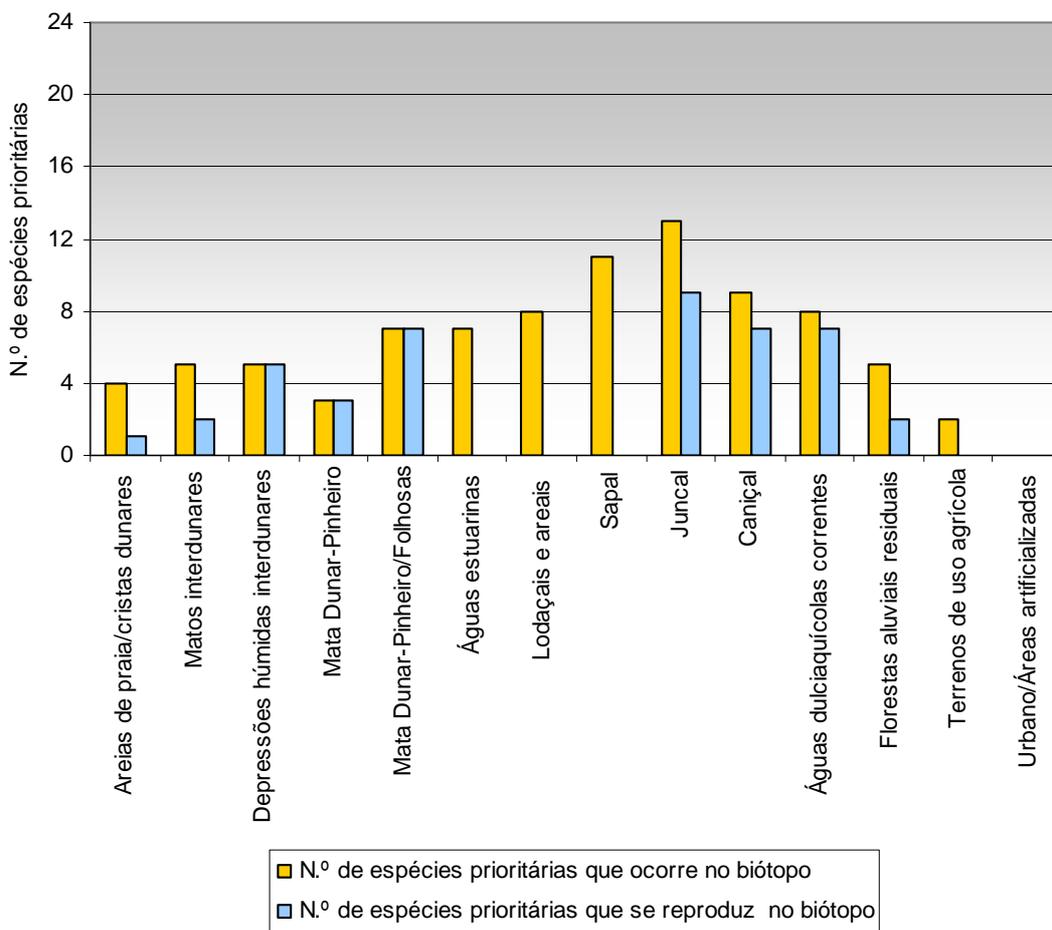
PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Estes 4 biótopos possuem boas condições para que 93% das espécies de conservação prioritária que se reproduzem no PNLN se reproduzam no conjunto destes quatro biótopos. Apenas uma destas espécies (Borrelho-coleira-interrompida) não se reproduz em nenhum destes 4 biótopos procurando como biótopo de reprodução as Areias de praia e cristas dunares.

As Águas estuarinas, os Lodaçais e areias a descoberto na maré baixa e o Sapal, apesar de possuírem um elevado número de espécies prioritárias não possuem as condições para que estas espécies aí se reproduzam sendo assim biótopos de particular relevância nos períodos do Inverno e das migrações pré e pós-nupciais, períodos em que as espécies migradoras não reprodutoras utilizam estes biótopos como áreas de alimentação.

No biótopo agrícola, apesar de ocorrerem duas espécies de conservação prioritária, estas utilizam este biótopo apenas como área de alimentação reproduzindo-se no biótopo florestal adjacente.

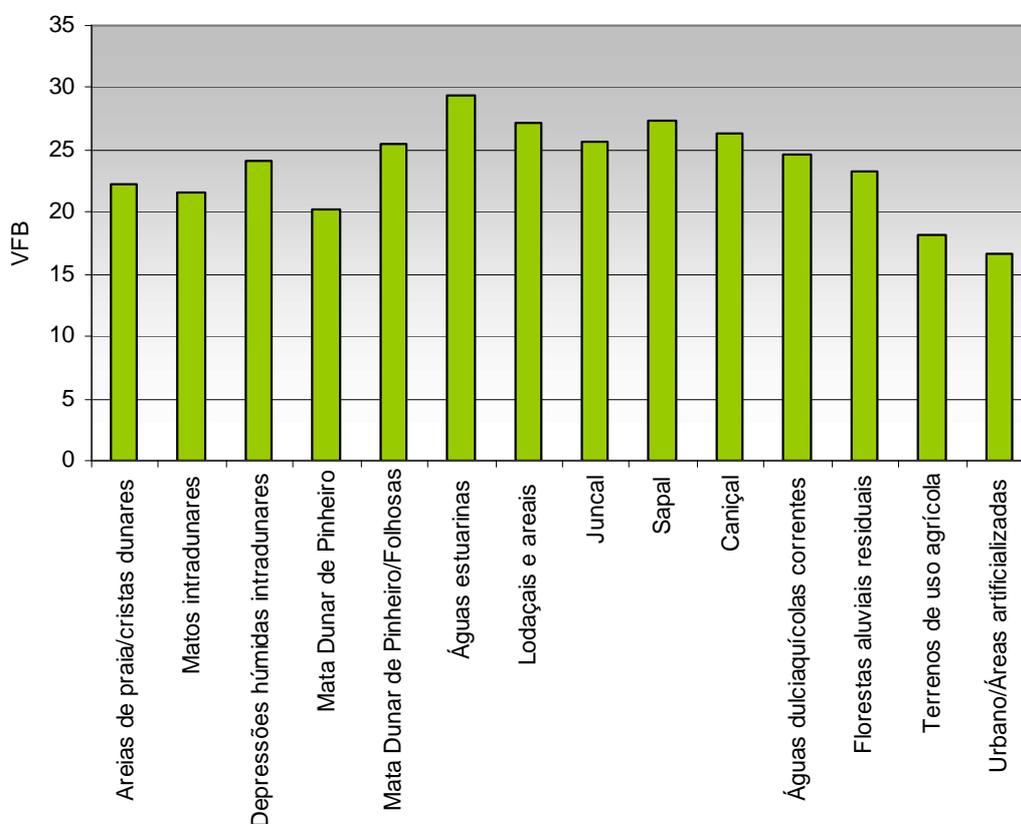
Gráfico 2-3 - Percentagem de espécies prioritárias por biótopo.



2.2.4. VALORAÇÃO DOS BIÓTOPOS DA FAUNA

O valor faunístico dos biótopos (VFB) apresenta-se na Figura 3.7 verificando-se, através da sua análise, que os biótopos Águas estuarinas, Lodaçais e areias a descoberto na maré baixa, Juncal, Sapal, Caniçal e Mata Dunar de Pinheiro e Folhosas são os biótopos que apresentam o VFB mais elevado (acima de 25). Os biótopos com menor valor faunístico são os Terrenos de uso agrícola e o Urbano/Áreas artificializadas (abaixo de 20).

Gráfico 2-4 - Valor faunístico dos biótopos.



Seguidamente procede-se a uma caracterização, em termos faunísticos, dos biótopos da fauna previamente identificados.

Areias de Praia e Cristas dunares

Neste biótopo ocorrem regularmente 48 espécies da fauna de vertebrados das quais 4 foram definidas como de conservação prioritária para a área (Tabela 2-13). As areias de praia assumem especial importância para a comunidade de aves limícolas invernantes, com destaque para o Pilrito-d'areia, que utilizam a linha de maré como área de alimentação e as próprias areias como local de repouso.

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Este biótopo é especialmente importante para o Borrelho-de-coleira-interrompida, única espécie de conservação prioritária (espécie de interesse regional), que aqui nidifica.

A maior parte das restantes espécies que aqui ocorrem utilizam este biótopo apenas como área complementar de alimentação sendo muito escassas as que o utilizam como área de nidificação.

Tabela 2-13 - Valor Ecológico das Espécies de Fauna do Biótopo Areias de Praia e cristas dunares.

Ordem	Família	Espécie		VEE		
		Nome científico	Nome Vulgar			
	Pelobatidae	<i>Pelobates cultripes</i> Cuvier	Sapinho-de-unha-negra	31		
Anura	Bufonidae	<i>Bufo bufo</i> L.	Sapo-comum	4		
		<i>Bufo calamita</i> Laurenti	Sapo-corredor	20		
Sauria	Lacertidae	<i>Lacerta lepida</i> Daudin	Sardão	24		
		<i>Podarcis bocagei</i> Seoane	Lagartixa de Bocage	26		
		<i>Psammmodromus algirus</i> L.	Lagartixa-do-mato	10		
Serpentes	Colubridae	<i>Malpolon monspessulanus</i> Hermann	Cobra-rateira	18		
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Buteo buteo</i> L.	Águia-d'asa-redonda	15		
Falconiformes	Falconidade	<i>Falco tinnunculus</i> L.	Peneireiro	15		
		<i>Charadrius dubius</i> Scopoli	Borrelho-pequeno-de-coleira	20		
		<i>Charadrius hiaticula</i> L.	Borrelho-grande-de-coleira	30		
		<i>Charadrius alexandrinus</i> L.	Borrelho-de-coleira-interrompida	50		
		<i>Pluvialis apricaria</i> L.	Tarambola-dourada	23		
		<i>Puvialis squatarola</i> L.	Tarambola-cinzenta	21		
		<i>Calidris canutus</i> L.	Seixoeira	32		
		<i>Calidris alba</i> Pallas	Pilrito-d'areia	30		
		<i>Calidris alpina</i> L.	Pilrito-comum	30		
		Charadriiformes	Scolopaciidae	<i>Limosa limosa</i> L.	Maçarico-de-bico-direito	20
				<i>Limosa lapponica</i> L.	Fuselo	33
				<i>Numenius phaeopus</i> L.	Maçarico-galego	24
<i>Numenius arquata</i> L.	Maçarico-real			20		
<i>Arenaria interpres</i> L.	Rola-do-mar			30		
Stercorariidae	<i>Stercorarius skua</i> brunnich			Moleiro-grande	11	
	<i>Larus ridibundus</i> L.			Guincho	4	
Laridae	<i>Larus fuscus</i> L.	Gaivota-de-asa-escura	0			
	<i>Larus cachinnans</i> Pallas	Gaivota-de-patas-amarelas	12			
Strigiformes	Tytonidae	<i>Tyto alba</i> Scopoli	Coruja-das-torres	10		
Passeriformes	Alaudidae	<i>Galerida cristata</i> L.	Cotovia-de-poupa	12		

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Ordem	Família	Espécie		VEE
		Nome científico	Nome Vulgar	
		<i>Lullula arborea</i> L.	Cotovia-pequena	19
		<i>Alauda arvensis</i> L.	Laverca	12
		<i>Riparia riparia</i> L.	Andorinha-das-barreiras	15
	Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i> L.	Andorinha-das-chaminés	10
		<i>Delichon urbicum</i> L.	Andorinha-dos-beirais	10
		<i>Anthus pratensis</i> L.	Petinha-dos-prados	10
	Motacillidae	<i>Motacilla alba</i> L.	Alvéola-branca	16
		<i>Phoenicurus ochruros</i> S.G.Gmelin	Rabirruivo-preto	11
	Turdidae	<i>Saxicola torquatus</i> L.	Cartaxo	21
		<i>Oenanthe oenanthe</i> L.	Chasco-cinzento	26
	Sylviidae	<i>Cisticola juncidis</i> Rafinesque	Fuinha-dos-juncos	25
	Passeridae	<i>Passer domesticus</i> L.	Pardal	10
	Fringillidae	<i>Carduelis cannabina</i> L.	Pintarrôxo	10
Insectivora	Erinaceidae	<i>Erinaceus europaeus</i> L.	Ouriço-cacheiro	14
Lagomorpha	Leporidae	<i>Orytolagus cuniculus</i> L.	Coelho-bravo	16
		<i>Apodemus sylvaticus</i> L.	Rato-do-campo	10
Rodentia	Muridae	<i>Rattus rattus</i> L.	Rato-preto	10
	Canidae	<i>Vulpes vulpes</i> L.	Raposa	6
Carnivora	Mustelidae	<i>Mustela nivalis</i> L.	Doninha	12
	Viverridae	<i>Genetta genetta</i> L.	Geneta	12

Matos intradunares

Nos matos intradunares ocorrem regularmente 50 espécies da fauna de vertebrados das quais 5 foram definidas como de conservação prioritária para a área (Tabela 2-14). Neste biótopo ocorre uma diversificada comunidade de pequenos passeriformes que o utilizam sobretudo como área de alimentação, ocorrendo no entanto aqui algumas espécies que se reproduzem ao abrigo da vegetação arbustiva. Entre estas destaca-se a Toutinegra-do-mato (espécie de conservação prioritária). Para além da Toutinegra-do-mato, entre as espécies de conservação prioritária é possível que o Musaranho-de-dentes-vermelhos aqui se reproduza.

Os anfíbios que ocorrem neste biótopo são comuns nas depressões húmidas intradunares onde se reproduzem dispersando-se depois através deste biótopo.

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Tabela 2-14 - Valor Ecológico das Espécies de Fauna do Biótopo Matos intradunares.

Ordem	Família	Espécie		VEE
		Nome científico	Nome Vulgar	
Anura	Discoglossidae	<i>Discoglossus galganoi</i>	Rã-de-focinho-pontiagudo	43
	Pelobatidae	<i>Pelobates cultripes</i> Cuvier	Sapinho-de-unha-negra	31
	Bufonidae	<i>Bufo bufo</i> L.	Sapo-comum	4
<i>Bufo calamita</i> Laurenti		Sapo-corredor	20	
Sauria	Lacertidae	<i>Lacerta lepida</i> Daudin	Sardão	24
		<i>Podarcis bocagei</i> Seoane	Lagartixa de Bocage	28
		<i>Psammotromus algirus</i> L.	Lagartixa-do-mato	10
Serpentes	Colubridae	<i>Malpolon monspessulanus</i> Hermann	Cobra-rateira	18
		<i>Accipiter gentilis</i> L.	Açor	23
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Accipiter nisus</i> L.	Gavião	15
		<i>Buteo buteo</i> L.	Águia-d'asa-redonda	15
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i> L.	Peneireiro	15
Galliformes	Phasianidae	<i>Alectoris rufa</i> L.	Perdiz	14
		<i>Coturnix coturnix</i> L.	Codorniz	15
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba palumbus</i> L.	Pombo-torcaz	6
		<i>Streptopelia decaocto</i> Frivaldszky	Rola-turca	6
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Cuculus canorus</i> L.	Cuco	10
Strigiformes	Tytonidae	<i>Tyto alba</i> Scopoli	Coruja-das-torres	10
Passeriformes	Alaudidae	<i>Galerida cristata</i> L.	Cotovia-de-poupa	12
		<i>Lullula arborea</i> L.	Cotovia-pequena	19
		<i>Alauda arvensis</i> L.	Laverca	12
	Hirundinidae	<i>Riparia riparia</i> L.	Andorinha-das-barreiras	15
		<i>Hirundo rustica</i> L.	Andorinha-das-chaminés	10
		<i>Delichon urbicum</i> L.	Andorinha-dos-beirais	10
	Motacillidae	<i>Anthus pratensis</i> L.	Petinha-dos-prados	10
		<i>Motacilla alba</i> L.	Alvéola-branca	20
	Turdidae	<i>Phoenicurus ochruros</i> S.G. Gmelin	Rabirruivo-preto	15
		<i>Saxicola torquatus</i> L.	Cartaxo	25
		<i>Oenanthe oenanthe</i> L.	Chasco-cinzento	26
		<i>Turdus merula</i> L.	Melro-preto	19
	Sylviidae	<i>Cisticola juncidis</i> Rafinesque	Fuinha-dos-juncos	29
		<i>Sylvia atricapilla</i> L.	Toutinegra-de-barrete	25
		<i>Sylvia undata</i> Boddaert	Toutinegra-do-mato	34
Corvidae	<i>Sylvia melanocephala</i> J.F. Gmelin	Toutinegra-de-cabeça-preta	29	
	<i>Garrulus glandarius</i> L.	Gaio	6	
Passeridae	<i>Pica pica</i> L.	Pega	6	
	<i>Passer montanus</i> L.	Pardal-montês	7	
Fringillidae	<i>Serinus serinus</i> L.	Chamariz	20	

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Ordem	Família	Espécie		VEE
		Nome científico	Nome Vulgar	
		<i>Carduelis spinus L.</i>	Lugre	10
		<i>Carduelis cannabina L.</i>	Pintarrôxo	20
	Erinaceidae	<i>Erinaceus europaeus L.</i>	Ouriço-cacheiro	14
Insectivora	Soricidae	* <i>Sorex minutus L.</i>	Musaranho-anão-de-dentes- vermelhos	19
		* <i>Sorex granarius Miller</i>	Musaranho-de-dentes-vermelhos	32
	Talpidae	<i>Talpa occidentalis Cabrera</i>	Toupeira	20
Lagomorpha	Leporidae	<i>Orytolagus cuniculus L.</i>	Coelho-bravo	16
Rodentia	Muridae	<i>Apodemus sylvaticus L.</i>	Rato-do-campo	10
		<i>Rattus rattus L.</i>	Rato-preto	10
Carnivora	Canidae	<i>Vulpes vulpes L.</i>	Raposa	6
	Mustelidae	<i>Mustela nivalis L.</i>	Doninha	12
	Viverridae	<i>Genetta genetta L.</i>	Geneta	18

* espécie de ocorrência potencial.

Depressões húmidas intradunares

Neste biótopo, ocorrem 52 espécies das quais 5 são de conservação prioritária (Tabela 2-15). Trata-se de um biótopo muito importante para a reprodução das espécies de anfíbios que ocorrem no PNLN. A presença de água durante grande parte do período do ano, e a existência, em alguns casos, do lençol freático superficial, favorece a presença, na maioria dos casos de vegetação hidrófila. Estas características são fundamentais para a reprodução dos anfíbios e em simultâneo para a presença neste biótopo de muitas outras espécies de vertebrados.

Todas as espécies de conservação prioritária que ocorrem neste biótopo encontram aqui condições favoráveis à sua reprodução.

Tabela 2-15 - Valor Ecológico das Espécies de Fauna do Biótopo Depressões Húmidas.

Ordem	Familia	Espécie		VEE
		Nome científico	Nome Vulgar	
Caudata	Salamandridae	<i>Salamandra salamandra L.</i>	Salamandra-de-pintas-amarelas	14
		<i>Triturus marmoratus Latreille</i>	Titão-marmorado	28
	Discoglossidae	<i>Discoglossus galganoi</i>	Rã-de-focinho-pontiagudo	53
	Pelobatidae	<i>Pelobates cultripes Cuvier</i>	Sapinho-de-unha-negra	41
Anura	Bufonidae	<i>Bufo bufo L.</i>	Sapo-comum	14
		<i>Bufo calamita Laurenti</i>	Sapo-corredor	28
	Hylidae	<i>Hyla arborea L.</i>	Rela	26
	Ranidae	<i>Rana perezi Seoane</i>	Rã-verde	27
Sauria	Anquidae	<i>Anquis fragilis L.</i>	Licranço	18
	Lacertidae	<i>Lacerta lepida Daudin</i>	Sardão	24

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Ordem	Familia	Espécie		VEE	
		Nome científico	Nome Vulgar		
		<i>Lacerta schreiberi</i> Bedriaga	Lagarto-de-água	45	
		<i>Podarcis bocagei</i> Seoane	Lagartixa de Bocage	28	
		<i>Psammotromus algirus</i> L.	Lagartixa-do-mato	10	
Serpentes	Colubridae	<i>Malpolon monspessulanus</i> H.	Cobra-rateira	16	
		<i>Natrix maura</i> L.	Cobra-de-água-viperina	18	
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Accipiter nisus</i> L.	Gavião	15	
		<i>Buteo buteo</i> L.	Águia-d'asa-redonda	15	
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i> L.	Peneireiro	15	
Galliformes	Phasianidae	<i>Coturnix coturnix</i> L.	Codorniz	15	
		<i>Alectoris rufa</i> L.	Perdiz	14	
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Gallinago gallinago</i> L.	Narceja	17	
Columbiformes	Columbidae	<i>Streptopelia turtur</i> L.	Rola-brava	14	
Strigiformes	Tytonidae	<i>Tyto alba</i> Scopoli	Coruja-das-torres	10	
Apodiformes	Apodidae	<i>Apus apus</i> L.	Andorinhão-preto	4	
Coraciiformes	Upupidae	<i>Upupa epops</i> L.	Poupa	20	
	Alaudidae	<i>Galerida cristata</i> L.	Cotovia-de-poupa	12	
		<i>Alauda arvensis</i> L.	Laverca	12	
	Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i> L.	Andorinha-das-chaminés	10	
		<i>Delichon urbicum</i> L.	Andorinha-dos-beirais	10	
	Motacillidae	<i>Anthus pratensis</i> L.	Petinha-dos-prados	10	
		<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall	Alvéola-cinzenta	18	
		<i>Motacilla alba</i> L.	Alvéola-branca	18	
	Passeriformes	Turdidae	<i>Phoenicurus ochruros</i> S.G. Gmelin	Rabirruivo-preto	15
			<i>Saxicola torquatus</i> L.	Cartaxo	25
			<i>Turdus merula</i> L.	Melro-preto	19
		Sylviidae	<i>Cisticola juncidis</i> Rafinesque	Fuinha-dos-juncos	29
			<i>Sylvia undata</i> Boddaert	Toutinegra-do-mato	34
			<i>Sylvia melanocephala</i> J.F. Gmelin	Toutinegra-de-cabeça-preta	29
Sturnidae	<i>Sturnus unicolor</i> Temminck	Estorninho-preto	14		
Passeridae	<i>Passer montanus</i> L.	Pardal-montês	7		
Fringillidae	<i>Serinus serinus</i> L.	Chamariz	20		
	<i>Carduelis cannabina</i> L.	Pintarrôxo	20		
Insectivora	Erinaceidae	<i>Erinaceus europaeus</i> L.	Ouriço-cacheiro	14	
	Soricidae	* <i>Sorex minutus</i> L.	Musaranho-anão-de-dentes-	19	
		* <i>Sorex granarius</i> Miller	Musaranho-de-dentes-	32	
	Talpidae	<i>Talpa occidentalis</i> Cabrera	Toupeira	20	
Lagomorpha	Leporidae	<i>Orytolagus cuniculus</i> L.	Coelho-bravo	16	
Rodentia	Muridae	<i>Apodemus sylvaticus</i> L.	Rato-do-campo	10	
		<i>Rattus rattus</i> L.	Rato-preto	10	
Carnivora	Canidae	<i>Vulpes vulpes</i> L.	Raposa	6	
	Mustelidae	<i>Mustela nivalis</i> L.	Doninha	12	
	Viverridae	<i>Genetta genetta</i> L.	Geneta	18	

* espécie de ocorrência potencial.

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Mata Dunar de Pinheiro

No Pinhal ocorrem 74 espécies de vertebrados destacando-se aqui a presença de 3 espécies de conservação prioritária todas nidificantes potenciais neste biótopo (o Noitibó tem nidificação confirmada) (Tabela 2-16). A diversidade e relativa representatividade das várias classes deve-se em grande parte à presença de algumas áreas temporariamente encharcadas e valas que atravessam algumas das zonas sobretudo na parte Sul do PNLN. Para além deste aspecto, o qual favorece a presença quer de anfíbios quer de micromamíferos, a restante comunidade é uma comunidade típica de qualquer sistema florestal de resinosas da área Litoral do Centro e Norte do país.

De referir que as três espécies de conservação prioritária que ocorrem neste biótopo, encontram aqui as condições favoráveis à sua reprodução.

Tabela 2-16 - Valor Ecológico das Espécies de Fauna do Biótopo Mata Dunar de Pinheiro.

Ordem	Família	Espécie		VEE
		Nome científico	Nome vulgar	
Caudata	Salamandridae	<i>Salamandra salamandra</i> L.	Salamandra-de-pintas-amarelas	10
		<i>Triturus marmoratus</i> Latreille	Tritão-marmorado	24
Anura	Bufonidae	<i>Bufo bufo</i> L.	Sapo-comum	10
		<i>Bufo calamita</i> Laurenti	Sapo-corredor	26
Sauria	Anguidae	<i>Anguis fragilis</i> L.	Licranço	18
	Lacertidae	<i>Lacerta lepida</i> Daudin	Sardão	24
		<i>Podarcis bocagei</i>	Lagartixa de Bocage	26
		<i>Psammotromus algirus</i> L.	Lagartixa-do-mato	10
Serpentes	Colubridae	<i>Malpolon monspessulanus</i> H.	Cobra-rateira	18
		<i>Natrix maura</i> L.	Cobra-de-água-viperina	14
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Accipiter gentilis</i> L.	Açor	29
		<i>Accipiter nisus</i> L.	Gavião	21
		<i>Buteo buteo</i> L.	Águia-d'asa-redonda	23
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i> L.	Peneireiro	23
Galliformes	Phasianidae	<i>Alectoris rufa</i> L.	Perdiz	16
		<i>Columba palumbus</i> L.	Pombo-torcaz	10
Columbiformes	Columbidae	<i>Streptopelia decaocto</i> Frivaldszky	Rola-turca	12
		<i>Streptopelia turtur</i> L.	Rola-brava	14
		<i>Cuculus canorus</i> L.	Cuco	10
Cuculiformes	Tytonidae	<i>Tyto alba</i> Scopoli	Coruja-das-torres	10
	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene noctua</i> Scopoli	Mocho-galego
<i>Strix aluco</i> L.			Coruja-do-mato	18
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Caprimulgus europaeus</i> L.	Noitibó	37

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Ordem	Família	Espécie		VEE
		Nome científico	Nome vulgar	
Apodiformes	Apodidae	<i>Apus apus</i> L.	Andorinhão-preto	4
Coraciiformes	Upupidae	<i>Upupa epops</i> L.	Poupa	16
Piciformes	Picidae	<i>Picus viridis</i> L.	Peto-verde	20
		<i>Dendrocopos major</i> L.	Pica-pau-malhado-grande	20
Passeriformes	Alaudidae	<i>Lullula arborea</i> L.	Cotovia-pequena	19
	Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i> L.	Andorinha-das-chaminés	10
		<i>Delichon urbicum</i> L.	Andorinha-dos-beirais	10
	Motacillidae	<i>Motacilla alba</i> L.	Alvéola-branca	16
	Troglodytidae	<i>Troglodytes troglodytes</i> L.	Carriça	20
	Prunellidae	<i>Prunella modularis</i> L.	Ferreirinha	18
		<i>Erithacus rubecula</i> L.	Pisco-de-peito-ruivo	25
	Turdidae	<i>Phoenicurus ochruros</i> Gmelin	Rabirruivo-preto	15
		<i>Saxicola torquatus</i> L.	Cartaxo	23
		<i>Turdus merula</i> L.	Melro-preto	19
		<i>Turdus philomelos</i> C.L. Brehm	Tordo-músico	17
		<i>Turdus viscivorus</i> L.	Tordeia	14
		<i>Sylvia atricapilla</i> L.	Toutinegra-de-barrete	25
		<i>Sylvia undata</i> Boddaert	Toutinegra-do-mato	34
	Sylviidae	<i>Sylvia melanocephala</i> Gmelin	Toutinegra-de-cabeça-preta	29
<i>Phylloscopus collybita</i> Vieillot		Felosinha	18	
<i>Regulus ignicapilla</i> Temminck		Estrelinha-real	24	
Aegythalidae	<i>Aegithalos caudatus</i> L.	Chapim-rabilongo	12	
Paridae	<i>Parus cristatus</i> L.	Chapim-de-crista	20	
	<i>Parus ater</i> L.	Chapim-preto	23	
	<i>Parus major</i> L.	Chapim-real	20	
Certhiidae	<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm	Trepadeira	18	
	<i>Garrulus glandarius</i> L.	Gaio	10	
Corvidae	<i>Pica pica</i> L.	Pega	10	
	<i>Corvus corone</i> L.	Gralha-preta	6	
Sturnidae	<i>Sturnus unicolor</i> Temminck	Estorninho-preto	22	
Passeridae	<i>Passer domesticus</i> L.	Pardal	8	
	<i>Passer montanus</i> L.	Pardal-montês	15	
Fringillidae	<i>Fringilla coelebs</i> L.	Tentilhão	14	
	<i>Serinus serinus</i> L.	Chamariz	20	
	<i>Carduelis chloris</i> L.	Verdilhão	20	
	<i>Carduelis carduelis</i> L.	Pintassilgo	16	
	<i>Carduelis spinus</i> L.	Lugre	10	

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Ordem	Família	Espécie		VEE
		Nome científico	Nome vulgar	
	Emberizidae	<i>Emberiza cia</i> L.	Cia	20
	Erinaceidae	<i>Erinaceus europaeus</i> L.	Ouriço-cacheiro	14
Insectivora	Soricidae	* <i>Crocidura russula</i> Hermann	Musaranho-de-dentes-brancos	13
	Talpidae	<i>Talpa occidentalis</i> Cabrera	Toupeira	20
Lagomorpha	Leporidae	<i>Orytolagus cuniculus</i> L.	Coelho-bravo	16
	Sciuridae	<i>Sciurus vulgaris</i> L.	Esquilo	17
		* <i>Microtus lusitanicus</i> Gerbe	Rato-cego	17
Rodentia	Muridae	<i>Apodemus sylvaticus</i> L.	Rato-do-campo	10
		<i>Rattus rattus</i> L.	Rato-preto	10
		* <i>Mus spretus</i>	Rato-das-hortas	14
	Canidae	<i>Vulpes vulpes</i> L.	Raposa	8
Carnivora	Mustelidae	<i>Mustela nivalis</i> L.	Doninha	10
		<i>Mustela putorius</i> L.	Toirão	21
	Viverridae	<i>Genetta genetta</i> L.	Geneta	20

* espécie de ocorrência potencial.

Mata Dunar de Pinheiro e Folhosas

Na Mata dunar de pinheiro e folhosas ocorrem 78 espécies da fauna de vertebrados sendo que 7 destas espécies são de conservação prioritária. A elevada diversidade de espécies neste biótopo é assegurada sobretudo pela diversidade vegetal aí presente e pela presença frequente de valas e charcos temporários. Estes charcos favorecem a presença dos anfíbios permitindo a sua reprodução. Entre estes destaca-se a Rã-de-focinho-pontiagudo e o Sapinho-de-unha-negra. Este biótopo é dos que possui uma comunidade de vertebrados mais homogénea albergando quer um importante número de anfíbios, répteis, aves quer de mamíferos.

Ao nível das aves ocorrem praticamente todas as espécies de rapinas (nocturnas e diurnas) e um elevado número de passeriformes florestais.

A maioria das espécies que ocorre neste biótopo encontra aqui condições favoráveis à sua reprodução sendo de referir que todas as espécies prioritárias se poderão aqui reproduzir.

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Tabela 2-17 - Valor Ecológico das Espécies de Fauna do Biótopo Mata Dunar de Pinheiro e Folhosas.

Ordem	Familia	Espécie		VEE
		Nome científico	Nome vulgar	
Caudata	Salamandridae	<i>Salamandra salamandra</i> L.	Salamandra-de-pintas-amarelas	10
		<i>Triturus boscai</i> Lataste	Tritão-de-ventre-laranja	25
		<i>Triturus marmoratus</i> Latreille	Tritão-marmorado	24
Anura	Discoglossidae	<i>Discoglossus galganoi</i>	Rã-de-focinho-pontiagudo	49
	Pelobatidae	<i>Pelobates cultripes</i> Cuvier	Sapinho-de-unha-negra	37
	Bufonidae	<i>Bufo bufo</i> L.	Sapo-comum	10
		<i>Bufo calamita</i> Laurenti	Sapo-corredor	26
Sauria	Anguidae	<i>Anguis fragilis</i> L.	Licranço	18
		<i>Lacerta lepida</i> Daudin	Sardão	24
	Lacertidae	<i>Lacerta schreiberi</i> Bedriaga	Lagarto-de-água	43
		<i>Podarcis bocagei</i> Seoane	Lagartixa de Bocage	28
		<i>Psammodromus algirus</i> L.	Lagartixa-do-mato	10
Serpentes	Colubridae	<i>Malpolon monspessulanus</i> H.	Cobra-rateira	18
		<i>Natrix maura</i> L.	Cobra-de-água-viperina	18
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Accipiter gentilis</i> L.	Açor	31
		<i>Accipiter nisus</i> L.	Gavião	23
		<i>Buteo buteo</i> L.	Águia-d'asa-redonda	25
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i> L.	Peneireiro	25
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba palumbus</i> L.	Pombo-torcaz	10
		<i>Streptopelia turtur</i> L.	Rola-brava	14
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Cuculus canorus</i> L.	Cuco	14
	Tytonidae	<i>Tyto alba</i> Scopoli	Coruja-das-torres	10
Strigiformes	Strigidae	<i>Athene noctua</i> Scopoli	Mocho-galego	20
		<i>Strix aluco</i> L.	Coruja-do-mato	18
		<i>Asio otus</i> L.	Bufo-pequeno	22
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Caprimulgus europaeus</i> L.	Noitibó	37
Coraciiformes	Upupidae	<i>Upupa epops</i> L.	Poupa	20
Piciformes	Picidae	<i>Picus viridis</i> L.	Peto-verde	20
		<i>Dendrocopos major</i> L.	Pica-pau-malhado-grande	20
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes troglodytes</i> L.	Carriça	20
	Prunellidae	<i>Prunella modularis</i> L.	Ferreirinha	20
	Turdidae	<i>Erithacus rubecula</i> L.	Pisco-de-peito-ruivo	25
		<i>Luscinia megarhynchos</i> Brehm	Rouxinol	25
		<i>Phoenicurus ochruros</i> S.G.	Rabirruivo-preto	25
		<i>Saxicola torquatus</i> L.	Cartaxo	25
		<i>Turdus merula</i> L.	Melro-preto	19

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Ordem	Familia	Espécie		VEE
		Nome científico	Nome vulgar	
		<i>Turdus philomelos</i> C.L. Brehm	Tordo-músico	17
		<i>Turdus viscivorus</i> L.	Tordeia	14
		<i>Cettia cetti</i> Temminck	Rouxinol-bravo	27
		<i>Hippolais polyglotta</i> Vieillot	Felosa-poliglota	27
		<i>Sylvia atricapilla</i> L.	Toutinegra-de-barrete	25
	Sylviidae	<i>Sylvia undata</i> Boddaert	Toutinegra-do-mato	32
		<i>Sylvia melanocephala</i> J.F.	Toutinegra-de-cabeça-preta	29
		<i>Phylloscopus collybita</i> Vieillot	Felosinha	18
		<i>Regulus ignicapilla</i> Temminck	Estrelinha-real	24
	Aegythidae	<i>Aegithalos caudatus</i> L.	Chapim-rabilongo	14
		<i>Parus cristatus</i> L.	Chapim-de-crista	20
	Paridae	<i>Parus ater</i> L.	Chapim-preto	23
		<i>Parus caeruleus</i> L.	Chapim-azul	20
		<i>Parus major</i> L.	Chapim-real	20
	Sittidae	<i>Sitta europaea</i> L.	Trepadeira-azul	16
	Certhiidae	<i>Certhia brachydactyla</i> Brehm	Trepadeira	20
	Corvidae	<i>Garrulus glandarius</i> L.	Gaio	10
		<i>Pica pica</i> L.	Pega	10
	Sturnidae	<i>Sturnus unicolor</i> Temminck	Estorninho-preto	24
	Passeridae	<i>Passer domesticus</i> L.	Pardal	10
		<i>Passer montanus</i> L.	Pardal-montês	17
		<i>Fringilla coelebs</i> L.	Tentilhão	14
		<i>Serinus serinus</i> L.	Chamariz	20
	Fringillidae	<i>Carduelis chloris</i> L.	Verdilhão	20
		<i>Carduelis carduelis</i> L.	Pintassilgo	20
		<i>Carduelis spinus</i> L.	Lugre	20
	Emberizidae	<i>Emberiza cirius</i> L.	Escrevedeira	23
		<i>Emberiza cia</i> L.	Cia	22
	Erinaceidae	<i>Erinaceus europaeus</i> L.	Ouriço-cacheiro	14
		* <i>Sorex minutus</i> L.	Musaranho-anão-de-dentes- vermelhos	19
Insectivora	Soricidae	* <i>Sorex granarius</i> Miller	Musaranho-de-dentes-vermelhos	32
		* <i>Crocidura russula</i> Hermann	Musaranho-de-dentes-brancos	13
	Talpidae	<i>Talpa occidentalis</i> Cabrera	Toupeira	20
Lagomorpha	Leporidae	<i>Orytolagus cuniculus</i> L.	Coelho-bravo	16
Rodentia	Sciuridae	<i>Sciurus vulgaris</i> L.	Esquilo	17
	Muridae	* <i>Microtus lusitanicus</i> Gerbe	Rato-cego	17
		<i>Apodemus sylvaticus</i> L.	Rato-do-campo	10

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Ordem	Familia	Espécie		VEE
		Nome científico	Nome vulgar	
Carnivora		<i>Rattus rattus</i> L.	Rato-preto	10
		<i>Vulpes vulpes</i> L.	Raposa	8
		<i>Mustela nivalis</i> L.	Doninha	14
		<i>Mustela putorius</i> L.	Toirão	21
		<i>Genetta genetta</i> L.	Geneta	20

* espécie de ocorrência potencial.

Águas estuarinas

As águas estuarinas albergam 26 espécies da fauna de vertebrados, a maioria das quais (92%) são aves (Tabela 2-18). Embora seja um biótopo sem interesse para a reprodução das espécies, é muito importante como área de alimentação de muitas aves aquáticas que se alimentam nas águas livres e profundas do estuário (eg. Mergulhão-de-pescoço-preto, Corvos-marinhos, Águia-pesqueira, Gaivota-de-cabeça-preta, Carajau, Andorinha-do-mar-comum, Galeirão, Pato-real) ou nas águas pouco profundas das margens (eg. Garça-branca, Garça-real, Pato-real). Complementarmente, diversas espécies de passeriformes que se alimentam do «plâncton aéreo» sobrevoam as águas do estuário em busca de alimento (eg. Andorinhão-preto, Andorinha-das chaminés, Andorinha-dos-beirais). Neste biótopo ocorrem 7 espécies de conservação prioritária (seis aves e um mamífero).

Tabela 2-18 - Valor Ecológico das Espécies de Fauna do Biótopo Águas Estuarinas.

Ordem	Familia	Espécie		VEE
		Nome científico	Nome vulgar	
Sauria	Colubridae	<i>Natrix maura</i> L.	Cobra-de-água-viperina	14
		<i>Tachybaptus ruficollis</i> Pallas	Mergulhão-pequeno	15
Podicipediformes	Podicipedidae	<i>Podiceps nigricollis</i> C.L. Brehm	Mergulhão-de-pescoço-preto	31
Pelecaniformes	Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax carbo</i> L.	Corvo-marinho-de-faces-brancas	13
		<i>Phalacrocorax aristotelis</i> L.	Corvo-marinho-de-crista	21
Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Egretta garzetta</i> L.	Garça-branca	28
		<i>Ardea cinerea</i> L.	Garça-real	9
Anseriformes	Anatidae	<i>Anas penelope</i> L.	Piadeira	17
		<i>Anas crecca</i> L.	Marrequinha	17
		<i>Anas platyrhynchos</i> L.	Pato-real	14
		<i>Anas clypeata</i> L.	Pato-trombeteiro	17
Accipitriformes	Pandionidae	<i>Pandion haliaetus</i> L.	Águia-pesqueira	45
Gruiforme	Rallidae	<i>Gallinula chloropus</i> L.	Galinha-d'água	9
		<i>Fulica atra</i> L.	Galeirão	14

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

	Stercorariidae	<i>Stercorarius skua</i> brunnich	Moleiro-grande	11
		<i>Larus melanocephalus</i> Temminck	Gaivota-de-cabeça-preta	39
Charadriiformes	Laridae	<i>Larus ridibundus</i> L.	Guincho	4
		<i>Larus fuscus</i> L.	Gaivota-de-asa-escura	0
		<i>Larus cachinnans</i> Pallas	Gaivota-de-patas-amarelas	4
	Sternidae	<i>Sterna sandvicensis</i> Latham	Carajau	45
<i>Sterna hirundo</i> L.		Andorinha-do-mar-comum	43	
Apodiformes	Apodidae	<i>Apus apus</i> L.	Andorinhão-preto	4
Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Alcedo atthis</i> L.	Guarda-rios	24
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i> L.	Andorinha-das-chaminés	10
		<i>Delichon urbicum</i> L.	Andorinha-dos-beirais	10
Carnivora	Mustelidae	<i>Lutra lutra</i> L.	Lontra	24

Lodaçais e areais a descoberto na maré baixa

Neste biótopo ocorrem com regularidade 46 espécies da fauna de vertebrados das quais 8 são de conservação prioritária. A maioria (89%) das espécies que aqui ocorre pertence à classe das aves (Tabela 2-19).

Os Lodaçais e areias a descoberto na maré baixa são particularmente importantes como locais de alimentação de um diversificado conjunto de espécies de aves limícolas, nomeadamente: Borrelho-grande-de-coleira, Pilrito-comum, Maçarico-de-bico-direito, Fuselo, Maçarico-galego, Perna-vermelha, Perna-verde, entre outros. São ainda frequentemente utilizados como locais de repouso, entre outras, dos Corvos-marinhos, Guincho, Gaivota-de-patas-amarelas, Gaivota-de-asa-escura e Carajau-comum. Dado que este biótopo se encontra sujeito à variação do nível da água do mar, estando totalmente submerso nos períodos de preia-mar, não é utilizado como biótopo de reprodução de nenhuma das espécies.

Tabela 2-19 - Valor Ecológico das Espécies de Fauna do Biótopo Lodaçais e areias a descoberto na maré baixa.

Ordem	Família	Espécie		VEE
		Nome científico	Nome Vulgar	
Serpentes	Colubridae	<i>Natrix maura</i> L.	Cobra-de-água-viperina	8
Pelecaniformes	Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax carbo</i> L.	Corvo-marinho-de-faces-brancas	13
		<i>Phalacrocorax aristotelis</i> L.	Corvo-marinho-de-crista	21
Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Egretta garzetta</i> L.	Garça-branca	28
		<i>Ardea cinerea</i> L.	Garça-real	9
Anseriformes	Anatidae	<i>Anas penelope</i> L.	Piadeira	17
		<i>Anas crecca</i> L.	Marrequinha	17
		<i>Anas platyrhynchos</i> L.	Pato-real	14

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Ordem	Família	Espécie		VEE
		Nome científico	Nome Vulgar	
		<i>Anas clypeata</i> L.	Pato-trombeteiro	17
Falconiformes	Falconidade	<i>Falco tinnunculus</i> L.	Peneireiro	15
Gruiformes	Rallidae	<i>Fulica atra</i> L.	Galeirão	14
		<i>Charadrius dubius</i> Scopoli	Borrelho-pequeno-de-coleira	20
		<i>Charadrius hiaticula</i> L.	Borrelho-grande-de-coleira	30
	Charadriidae	<i>Charadrius alexandrinus</i> L.	Borrelho-de-coleira-interrompida	40
		<i>Pluvialis apricaria</i> L.	Tarambola-dourada	23
		<i>Pluvialis squatarola</i> L.	Tarambola-cinzenta	21
		<i>Vanellus vanellus</i> L.	Abibe	17
		<i>Calidris canutus</i> L.	Seixoeira	32
		<i>Calidris alba</i> Pallas	Pilrito-d'areia	30
		<i>Calidris alpina</i> L.	Pilrito-comum	30
		<i>Gallinago gallinago</i> L.	Narceja	17
		<i>Limosa limosa</i> L.	Maçarico-de-bico-direito	20
	Scolopacidae	<i>Limosa lapponica</i> L.	Fuselo	33
Charadriiformes		<i>Numenius phaeopus</i> L.	Maçarico-galego	24
		<i>Numenius arquata</i> L.	Maçarico-real	20
		<i>Tringa totanus</i> L.	Perna-vermelha	20
		<i>Tringa nebularia</i> Gunnerus	Perna-verde	32
		<i>Actitis hypoleucos</i> L.	Maçarico-das-rochas	28
		<i>Arenaria interpres</i> L.	Rola-do-mar	30
	Stercorariidae	<i>Stercorarius skua</i> brunnich	Moleiro-grande	11
		<i>Larus melanocephalus</i> T.	Gaivota-de-cabeça-preta	39
	Laridae	<i>Larus ridibundus</i> L.	Guincho	4
		<i>Larus fuscus</i> L.	Gaivota-de-asa-escura	0
		<i>Larus cachinnans</i> Pallas	Gaivota-de-patas-amarelas	4
		<i>Sterna sandvicensis</i> Latham	Carajau	45
	Sternidae	<i>Sterna hirundo</i> L.	Andorinha-do-mar-comum	43
Apodiformes	Apodidae	<i>Apus apus</i> L.	Andorinhão-preto	4
	Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i> L.	Andorinha-das-chaminés	10
		<i>Delichon urbicum</i> L.	Andorinha-dos-beirais	10
Passeriformes		<i>Motacilla flava</i> L.	Alvéola-amarela	15
	Motacillidae	<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall	Alvéola-cinzenta	10
		<i>Motacilla alba</i> L.	Alvéola-branca	10
		* <i>Arvicola sapidus</i> Miller	Rata-de-água	9
Rodentia	Muridae	* <i>Rattus norvegicus</i>	Ratazana	3
		<i>Rattus rattus</i> L.	Rato-preto	0
Carnivora	Mustelidae	<i>Lutra lutra</i> L.	Lontra	28

* espécie de ocorrência potencial.

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Juncal

Nos Juncais existentes no PNLN, os quais ocorrem sobretudo na área do estuário do rio Cávado, ocorrem com alguma regularidade 92 espécies da fauna de vertebrados das quais 13 são de conservação prioritária na área (Tabela 2-20). Este biótopo reúne boas condições quer como área de alimentação quer como área de repouso de muitas espécies que ocorrem na área do Estuário, sobretudo em momentos de condições climatéricas mais adversas e coincidentes com a preia-mar, sendo o biótopo que, por este motivo, alberga o maior número de espécies.

Algumas espécies de passeriformes encontram boas condições de nidificação, destacando-se entre estes a presença do Pisco-de-peito-azul. Embora sem nidificação confirmada refere-se ainda a possibilidade de neste biótopo poder nidificar a Águia-sapeira (espécie de conservação prioritária). Entre as 13 espécies de conservação prioritária que ocorrem neste biótopo, 9 encontram aqui condições favoráveis à sua reprodução.

Tabela 2-20 - Valor Ecológico das Espécies de Fauna do Biótopo Juncal.

Ordem	Familia	Espécie		VEE
		Nome científico	Nome Vulgar	
Caudata	Salamandridae	<i>Salamandra salamandra</i> L.	Salamandra-de-pintas-amarelas	14
Anura	Discoglossidae	<i>Discoglossus galganoi</i>	Rã-de-focinho-pontiagudo	49
	Bufonidae	<i>Bufo bufo</i> L.	Sapo-comum	14
	Hylidae	<i>Hyla arborea</i> L.	Rela	26
	Ranidae	<i>Rana perezi</i> Seoane	Rã-verde	27
Sauria	Anguidae	<i>Anguis fragilis</i> L.	Licranço	18
	Lacertidae	<i>Lacerta schreiberi</i> Bedriaga	Lagarto-de-água	43
Serpentes	Colubridae	<i>Malpolon monspessulanus</i> H.	Cobra-rateira	18
		<i>Natrix maura</i> L.	Cobra-de-água-viperina	18
Pelecaniformes	Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax carbo</i> L.	Corvo-marinho-de-faces-brancas	13
		<i>Phalacrocorax aristotelis</i> L.	Corvo-marinho-de-crista	21
Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Egretta garzetta</i> L.	Garça-branca	28
		<i>Ardea cinerea</i> L.	Garça-real	9
Anseriformes	Anatidae	<i>Anas penelope</i> L.	Piadeira	17
		<i>Anas crecca</i> L.	Marrequinha	17
		<i>Anas platyrhynchos</i> L.	Pato-real	24
		<i>Anas clypeata</i> L.	Pato-trombeteiro	17
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Buteo buteo</i> L.	Águia-d'asa-redonda	25
		<i>Circus aeruginosus</i>	Águia-sapeira	54
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i> L.	Peneireiro	15
Gruiformes	Rallidae	<i>Gallinula chloropus</i> L.	Galinha-d'água	19
		<i>Fulica atra</i> L.	Galeirão	14

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Ordem	Familia	Espécie		VEE	
		Nome científico	Nome Vulgar		
Charadriiformes	Charadriidae	<i>Charadrius dubius</i> Scopoli	Borrelho-pequeno-de-coleira	20	
		<i>Charadrius hiaticula</i> L.	Borrelho-grande-de-coleira	30	
		<i>Charadrius alexandrinus</i> L.	Borrelho-de-coleira-interrompida	40	
		<i>Pluvialis apricaria</i> L.	Tarambola-dourada	23	
		<i>Puvialis squatarola</i> L.	Tarambola-cinzenta	21	
		<i>Vanellus vanellus</i> L.	Abibe	17	
	Scolopaciidae	<i>Calidris canutus</i> L.	Seixoeira	32	
		<i>Calidris alba</i> Pallas	Pilrito-d'areia	30	
		<i>Calidris alpina</i> L.	Pilrito-comum	30	
		<i>Gallinago gallinago</i> L.	Narceja	17	
		<i>Limosa limosa</i> L.	Maçarico-de-bico-direito	20	
		<i>Limosa lapponica</i> L.	Fuselo	33	
		<i>Numenius phaeopus</i> L.	Maçarico-galego	24	
		<i>Numenius arquata</i> L.	Maçarico-real	20	
		<i>Tringa totanus</i> L.	Perna-vermelha	20	
		<i>Tringa nebularia</i> Gunnerus	Perna-verde	32	
		<i>Actitis hypoleucos</i> L.	Maçarico-das-rochas	28	
		<i>Arenaria interpres</i> L.	Rola-do-mar	30	
		Stercorariidae	<i>Stercorarius skua</i> brunnich	Moleiro-grande	11
			<i>Larus ridibundus</i> L.	Guincho	4
Laridae	<i>Larus fuscus</i> L.	Gaivota-de-asa-escura	0		
	<i>Larus cachinnans</i> Pallas	Gaivota-de-patas-amarelas	4		
Columbiformes	Columbidae	<i>Streptopelia decaocto</i> Frivaldszky	Rola-turca	4	
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Caprimulgus europaeus</i> L.	Noitibó	33	
Apodiformes	Apodidae	<i>Apus apus</i> L.	Andorinhão-preto	4	
Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Alcedo atthis</i> L.	Guarda-rios	30	
	Upupidae	<i>Upupa epops</i> L.	Poupa	16	
Passeriformes	Alaudidae	<i>Galerida cristata</i> L.	Cotovia-de-poupa	12	
		<i>Alauda arvensis</i> L.	Laverca	12	
	Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i> L.	Andorinha-das-chaminés	10	
		<i>Delichon urbicum</i> L.	Andorinha-dos-beirais	10	
	Motacillidae	<i>Anthus pratensis</i> L.	Petinha-dos-prados	10	
		<i>Motacilla flava</i> L.	Alvéola-amarela	25	
		<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall	Alvéola-cinzenta	20	
		<i>Motacilla alba</i> L.	Alvéola-branca	20	
	Troglodytidae	<i>Troglodytes troglodytes</i> L.	Carriça	20	
	Prunellidae	<i>Prunella modularis</i> L.	Ferreirinha	20	
	Turdidae	<i>Erithacus rubecula</i> L.	Pisco-de-peito-ruivo	25	
		<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L.	Rouxinol	21	

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Ordem	Familia	Espécie		VEE
		Nome científico	Nome Vulgar	
		Brehm		
		<i>Luscinia svecica</i> L.	Pisco-de-peito-azul	41
		<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rabirruivo-preto	21
		S.G.Gmelin		
		<i>Saxicola torquatus</i> L.	Cartaxo	25
		<i>Oenanthe oenanthe</i> L.	Chasco-cinzento	26
		<i>Turdus merula</i> L.	Melro-preto	19
		<i>Turdus philomelos</i> C.L. Brehm	Tordo-músico	9
		<i>Turdus viscivorus</i> L.	Tordeia	4
		<i>Cettia cetti</i> Temminck	Rouxinol-bravo	27
		<i>Cisticola juncidis</i> Rafinesque	Fuinha-dos-juncos	29
	Sylviidae	<i>Sylvia melanocephala</i> J.F. Gmelin	Toutinegra-de-cabeça-preta	29
		<i>Phylloscopus collybita</i> Vieillot	Felosinha	18
	Corvidae	<i>Pica pica</i> L.	Pega	0
		<i>Sturnus vulgaris</i> L.	Estorninho-malhado	3
	Sturnidae	<i>Sturnus unicolor</i> Temminck	Estorninho-preto	14
	Passeridae	<i>Passer domesticus</i> L.	Pardal	0
	Estrildidae	<i>Estrilda astrild</i> L.	Bico-de-lacre	20
		<i>Serinus serinus</i> L.	Chamariz	10
	Fringillidae	<i>Carduelis chloris</i> L.	Verdilhão	10
		<i>Carduelis spinus</i> L.	Lugre	10
		<i>Carduelis cannabina</i> L.	Pintarrôxo	16
	Emberizidae	<i>Emberiza schoeniclus</i> L.	Escrevedeira-dos-caniços	35
	Erinaceidae	<i>Erinaceus europaeus</i> L.	Ouriço-cacheiro	14
Insectivora	Soricidae	* <i>Sorex minutus</i> L.	Musaranho-anão-de-dentes-vermelhos	19
		* <i>Sorex granarius</i> Miller	Musaranho-de-dentes-vermelhos	32
	Talpidae	<i>Talpa occidentalis</i> Cabrera	Toupeira	20
		<i>Apodemus sylvaticus</i> L.	Rato-do-campo	10
Rodentia	Muridae	* <i>Rattus norvegicus</i> Berkenhout	Ratazana	9
		<i>Rattus rattus</i> L.	Rato-preto	10
	Canidae	<i>Vulpes vulpes</i> L.	Raposa	8
Carnivora	Mustelidae	<i>Mustela nivalis</i> L.	Doninha	14
		<i>Lutra lutra</i> L.	Lontra	36

* espécie de ocorrência potencial.

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Sapal

A comunidade faunística do Sapal é muito semelhante à comunidade que ocorre nos Lodaçais e areias a descoberto na maré baixa, ocorrendo no Sapal, fruto da presença de alguma vegetação halófila um conjunto adicional de espécies, sobretudo de pequenas aves comuns que aí se alimentam. Neste biótopo ocorrem 59 espécies de vertebrados das quais 11 são de conservação prioritária (Tabela 2-21). O Sapal é utilizado por estas espécies sobretudo como local de alimentação, não ocorrendo aqui a reprodução de qualquer espécie de conservação prioritária.

Tabela 2-21 - Valor Ecológico das Espécies de Fauna do Biótopo Sapal.

Ordem	Família	Espécie		VEE
		Nome científico	Nome vulgar	
Serpentes	Colubridae	<i>Natrix maura</i> L.	Cobra-de-água-viperina	8
Pelecaniformes	Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax carbo</i> L.	Corvo-marinho-de-faces-brancas	13
		<i>Phalacrocorax aristotelis</i> L.	Corvo-marinho-de-crista	21
Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Egretta garzetta</i> L.	Garça-branca	28
		<i>Ardea cinerea</i> L.	Garça-real	9
Anseriformes	Anatidae	<i>Anas penelope</i> L.	Piadeira	17
		<i>Anas crecca</i> L.	Marrequinha	17
		<i>Anas platyrhynchos</i> L.	Pato-real	14
		<i>Anas clypeata</i> L.	Pato-trombeteiro	17
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Buteo buteo</i> L.	Águia-d'asa-redonda	15
		<i>Circus aeruginosus</i>	Águia-sapeira	48
	Pandionidae	<i>Pandion haliaetus</i> L.	Águia-pesqueira	45
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i> L.	Peneireiro	15
Gruiformes	Rallidae	<i>Fulica atra</i> L.	Galeirão	14
Charadriiformes		<i>Charadrius dubius</i> Scopoli	Borrelho-pequeno-de-coleira	20
		<i>Charadrius hiaticula</i> L.	Borrelho-grande-de-coleira	30
	Charadriidae	<i>Charadrius alexandrinus</i> L.	Borrelho-de-coleira-interrompida	40
		<i>Pluvialis apricaria</i> L.	Tarambola-dourada	23
		<i>Puvialis squatarola</i> L.	Tarambola-cinzenta	21
	Scolopacidae	<i>Calidris canutus</i> L.	Seixoeira	32
		<i>Calidris alba</i> Pallas	Pilrito-d'areia	30
		<i>Calidris alpina</i> L.	Pilrito-comum	30
		<i>Gallinago gallinago</i> L.	Narceja	17
		<i>Limosa limosa</i> L.	Maçarico-de-bico-direito	20
	<i>Limosa lapponica</i> L.	Fuselo	33	
	<i>Numenius phaeopus</i> L.	Maçarico-galego	24	
	<i>Numenius arquata</i> L.	Maçarico-real	20	
	<i>Tringa totanus</i> L.	Perna-vermelha	20	
	<i>Tringa nebularia</i> Gunnerus	Perna-verde	32	

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Ordem	Família	Espécie		VEE
		Nome científico	Nome vulgar	
		<i>Actitis hypoleucos</i> L.	Maçarico-das-rochas	28
		<i>Arenaria interpres</i> L.	Rola-do-mar	30
	Stercorariidae	<i>Stercorarius skua</i> brunnich	Moleiro-grande	11
		<i>Larus melanocephalus</i> Temminck	Gaivota-de-cabeça-preta	39
	Laridae	<i>Larus ridibundus</i> L.	Guincho	4
		<i>Larus fuscus</i> L.	Gaivota-de-asa-escura	0
		<i>Larus cachinnans</i> Pallas	Gaivota-de-patas-amarelas	4
		<i>Sterna sandvicensis</i> Latham	Carajau	45
	Sternidae	<i>Sterna hirundo</i> L.	Andorinha-do-mar-comum	43
Columbiformes	Columbidae	<i>Streptopelia decaocto</i> Frivaldszky	Rola-turca	4
Apodiformes	Apodidae	<i>Apus apus</i> L.	Andorinhão-preto	4
Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Alcedo atthis</i> L.	Guarda-rios	24
		<i>Hirundo rustica</i> L.	Andorinha-das-chaminés	10
	Hirundinidae	<i>Delichon urbicum</i> L.	Andorinha-dos-beirais	10
		<i>Anthus pratensis</i> L.	Petinha-dos-prados	10
		<i>Motacilla flava</i> L.	Alvéola-amarela	15
	Motacillidae	<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall	Alvéola-cinzenta	10
		<i>Motacilla alba</i> L.	Alvéola-branca	10
Passeriformes		<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rabirruivo-preto	15
	Turdidae	S.G.Gmelin		
		<i>Saxicola torquatus</i> L.	Cartaxo	21
		<i>Cisticola juncidis</i> Rafinesque	Fuinha-dos-juncos	25
	Sylviidae	<i>Phylloscopus collybita</i> Vieillot	Felosinha	18
		<i>Sturnus unicolor</i> Temminck	Estorninho-preto	14
	Sturnidae	<i>Passer domesticus</i> L.	Pardal	0
		<i>Carduelis cannabina</i> L.	Pintarrôxo	10
Rodentia	Muridae	* <i>Rattus norvegicus</i> Berkenhout	Ratazana	3
		<i>Rattus rattus</i> L.	Rato-preto	0
	Canidae	<i>Vulpes vulpes</i> L.	Raposa	0
Carnivora		<i>Mustela nivalis</i> L.	Doninha	4
	Mustelidae	<i>Lutra lutra</i> L.	Lontra	28

* espécie de ocorrência potencial.

Canical

No Canical presente no PNLN ocorrem 71 espécies de vertebrados das quais 9 são de conservação prioritária (Tabela 2-22). Neste biótopo reproduzem-se muitas das espécies que aqui ocorrem destacando-se em particular a possibilidade de reprodução de 7 espécies de conservação prioritária. Entre estas de referir a Águia-sapeira e o Pisco-de-peito-azul, cuja nidificação ainda não está confirmada mas que

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

é possível, o Rouxinol-pequeno-dos-caniços e a Escrevedeira-dos-caniços. Para estas espécies este é o biótopo de reprodução mais importante na área do PNLN.

Este biótopo é ainda muito importante para as espécies de passeriformes migradores que nos períodos pré-nupcial e pós-nupcial o utilizam como local de abrigo, repouso e alimentação.

A presença de várias valas e o encharcamento generalizado deste biótopo favorece ainda a existência de várias espécies de anfíbios que aqui se reproduzirão.

Tabela 2-22 - Valor Ecológico das Espécies de Fauna do Biótopo Caniçal.

Ordem	Familia	Espécie		VEE
		Nome científico	Nome vulgar	
Caudata	Salamandridae	<i>Salamandra salamandra</i> L.	Salamandra-de-pintas-amarelas	14
		<i>Triturus boscai</i> Lataste	Tritão-de-ventre-laranja	29
		<i>Triturus marmoratus</i> Latreille	Tritão-marmorado	28
Anura	Discoglossidae	<i>Discoglossus galganoi</i>	Rã-de-focinho-pontiagudo	53
	Bufonidae	<i>Bufo bufo</i> L.	Sapo-comum	14
	Hylidae	<i>Hyla arborea</i> L.	Rela	26
	Ranidae	<i>Rana perezi</i> Seoane	Rã-verde	27
Sauria	Anguidae	<i>Anguis fragilis</i> L.	Licranço	18
	Lacertidae	<i>Lacerta schreiberi</i> Bedriaga	Lagarto-de-água	43
Serpentes	Colubridae	<i>Malpolon monspessulanus</i> H.	Cobra-rateira	18
		<i>Natrix maura</i> L.	Cobra-de-água-viperina	18
		<i>Egretta garzetta</i> L.	Garça-branca	28
		<i>Ardea cinerea</i> L.	Garça-real	9
Anseriformes	Anatidae	<i>Anas platyrhynchos</i> L.	Pato-real	24
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Accipiter nisus</i> L.	Gavião	15
		<i>Buteo buteo</i> L.	Águia-d'asa-redonda	15
		<i>Circus aeruginosus</i>	Águia-sapeira	54
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i> L.	Peneireiro	15
Gruiformes	Rallidae	<i>Gallinula chloropus</i> L.	Galinha-d'água	19
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Gallinago gallinago</i> L.	Narceja	17
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Cuculus canorus</i> L.	Cuco	14
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Caprimulgus europaeus</i> L.	Noitibó	27
Apodiformes	Apodidae	<i>Apus apus</i> L.	Andorinhão-preto	4
Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Alcedo atthis</i> L.	Guarda-rios	24
Passeriformes		<i>Riparia riparia</i> L.	Andorinha-das-barreiras	15
	Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i> L.	Andorinha-das-chaminés	10
		<i>Delichon urbicum</i> L.	Andorinha-dos-beirais	10
	Motacillidae	<i>Motacilla flava</i> L.	Alvéola-amarela	25

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Ordem	Familia	Espécie		VEE
		Nome científico	Nome vulgar	
		<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall	Alvéola-cinzenta	20
		<i>Motacilla alba</i> L.	Alvéola-branca	20
	Troglodytidae	<i>Troglodytes troglodytes</i> L.	Carriça	20
	Prunellidae	<i>Prunella modularis</i> L.	Ferreirinha	20
		<i>Erithacus rubecula</i> L.	Pisco-de-peito-ruivo	25
		<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm	Rouxinol	25
	Turdidae	<i>Luscinia svecica</i> L.	Pisco-de-peito-azul	41
		<i>Phoenicurus ochruros</i> S.G.Gmelin	Rabirruivo-preto	21
		<i>Saxicola torquatus</i> L.	Cartaxo	25
		<i>Turdus merula</i> L.	Melro-preto	19
		<i>Turdus philomelos</i> C.L. Brehm	Tordo-músico	15
		<i>Turdus viscivorus</i> L.	Tordeia	10
		<i>Cettia cetti</i> Temminck	Rouxinol-bravo	27
		<i>Cisticola juncidis</i> Rafinesque	Fuinha-dos-juncos	29
		<i>Acrocephalus scirpaceus</i> Hermann	Rouxinol-pequeno-dos-caniços	34
	Sylviidae	<i>Acrocephalus arundinaceus</i> L.	Rouxinol-grande-dos-caniços	28
		<i>Sylvia atricapilla</i> L.	Toutinegra-de-barrete	25
		<i>Sylvia melanocephala</i> J.F. Gmelin	Toutinegra-de-cabeça-preta	29
		<i>Phylloscopus collybita</i> Vieillot	Felosinha	18
	Corvidae	<i>Pica pica</i> L.	Pega	0
	Sturnidae	<i>Sturnus vulgaris</i> L.	Estorninho-malhado	3
		<i>Sturnus unicolor</i> Temminck	Estorninho-preto	20
	Passeridae	<i>Passer domesticus</i> L.	Pardal	10
		<i>Passer montanus</i> L.	Pardal-montês	17
	Estrildidae	<i>Estrilda astrild</i> L.	Bico-de-lacre	20
		<i>Serinus serinus</i> L.	Chamariz	10
	Fringillidae	<i>Carduelis chloris</i> L.	Verdilhão	10
		<i>Carduelis spinus</i> L.	Lugre	10
		<i>Carduelis cannabina</i> L.	Pintarróxo	10
	Emberizidae	<i>Emberiza schoeniclus</i> L.	Escrevedeira-dos-caniços	39
	Erinaceidae	<i>Erinaceus europaeus</i> L.	Ouriço-cacheiro	12
		* <i>Sorex minutus</i> L.	Musaranho-anão-de-dentes-vermelhos	19
Insectivora	Soricidae	* <i>Sorex granarius</i> Miller	Musaranho-de-dentes-vermelhos	32
		* <i>Crocidura russula</i> Hermann	Musaranho-de-dentes-brancos	13
	Talpidae	<i>Talpa occidentalis</i> Cabrera	Toupeira	20
Rodentia	Muridae	* <i>Arvicola sapidus</i> Miller	Rata-de-água	15

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Ordem	Familia	Espécie		VEE
		Nome científico	Nome vulgar	
		<i>Apodemus sylvaticus</i> L.	Rato-do-campo	10
		* <i>Rattus norvegicus</i> Berkenhout	Ratazana	9
		<i>Rattus rattus</i> L.	Rato-preto	10
	Canidae	<i>Vulpes vulpes</i> L.	Raposa	6
	Mustelidae	<i>Mustela nivalis</i> L.	Doninha	12
Carnivora		<i>Mustela putorius</i> L.	Toirão	21
	Viverridae	<i>Genetta genetta</i> L.	Geneta	18

* espécie de ocorrência potencial.

Águas dulciaquícolas correntes

Nos principais ribeiros e valas de águas dulciaquícolas correntes ocorrem 83 espécies da fauna de vertebrados sendo que 8 são de conservação prioritária (Tabela 2-23). Apesar da pequena dimensão destas linhas de água e da elevada degradação das suas margens, nomeadamente no que respeita à galeria ripícola que é, na maior parte dos casos inexistente, este é um biótopo detentor de uma elevada diversidade faunística, albergando muitas das espécies que ocorrem nos biótopos da envolvente nomeadamente nos terrenos de uso agrícola.

Em geral estas linhas de água são sazonais destacando-se no entanto as ribeiras do Peralta e da Ramalha com água durante todo o ano, o que favorece a diversidade nestes locais. Na ribeira da Peralta ocorre a Boga do Norte e a Lontra (espécies de conservação prioritária).

As espécies de anfíbios que ocorrem no Parque reproduzem-se neste biótopo. A maioria das restantes espécies utilizam este biótopo como local de alimentação, sendo que nos troços em que as margens se encontram melhor conservadas se registará a reprodução de algumas das espécies que aqui ocorrem com destaque para os passeriformes e micromamíferos.

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Tabela 2-23 - Valor Ecológico das Espécies de Fauna do Biótopo Águas dulciaquícolas correntes.

Ordem	Família	Espécie		VEE
		Nome científico	Nome vulgar	
Anguilliformes	Anguillidae	<i>Anguilla anguilla</i> L.	Enguia	20
Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Chondrostoma duriense</i> Coelho	Boga do Norte	40
Caudata	Salamandridae	<i>Salamandra salamandra</i> L.	Salamandra-de-pintas-amarelas	14
		<i>Triturus boscai</i> Lataste	Tritão-de-ventre-laranja	29
		<i>Triturus marmoratus</i> Latreille	Tritão-marmorado	28
	Discoglossidae	<i>Discoglossus galganoi</i>	Rã-de-focinho-pontiagudo	53
Anura	Pelobatidae	<i>Pelobates cultripes</i> Cuvier	Sapinho-de-unha-negra	37
	Bufonidae	<i>Bufo bufo</i> L.	Sapo-comum	14
		<i>Bufo calamita</i> Laurenti	Sapo-corredor	28
	Hylidae	<i>Hyla arborea</i> L.	Rela	26
Ranidae	<i>Rana perezi</i> Seoane	Rã-verde	27	
Sauria	Lacertidae	<i>Lacerta schreiberi</i> Bedriaga	Lagarto-de-água	45
Serpentes	Colubridae	<i>Malpolon monspessulanus</i> Hermann	Cobra-rateira	14
		<i>Natrix maura</i> L.	Cobra-de-água-viperina	18
Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Egretta garzetta</i> L.	Garça-branca	28
		<i>Ardea cinerea</i> L.	Garça-real	9
Anseriformes	Anatidae	<i>Anas platyrhynchos</i> L.	Pato-real	24
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Buteo buteo</i> L.	Águia-d'asa-redonda	15
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i> L.	Peneireiro	15
Gruiformes	Rallidae	<i>Gallinula chloropus</i> L.	Galinha-d'água	19
	Charadriidae	<i>Charadrius dubius</i> Scopoli	Borrelho-pequeno-de-coleira	20
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Gallinago gallinago</i> L.	Narceja	17
		<i>Actitis hypoleucos</i> L.	Maçarico-das-rochas	28
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba palumbus</i> L.	Pombo-torcaz	6
		<i>Streptopelia decaocto</i> Frivaldszky	Rola-turca	10
		<i>Streptopelia turtur</i> L.	Rola-brava	10
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Cuculus canorus</i> L.	Cuco	10
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Caprimulgus europaeus</i> L.	Noitibó	27
Apodiformes	Apodidae	<i>Apus apus</i> L.	Andorinhão-preto	4
Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Alcedo atthis</i> L.	Guarda-rios	32
	Upupidae	<i>Upupa epops</i> L.	Poupa	16
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i> L.	Andorinha-das-chaminés	10
		<i>Delichon urbicum</i> L.	Andorinha-dos-beirais	10
		<i>Motacilla flava</i> L.	Alvéola-amarela	25
	Motacillidae	<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall	Alvéola-cinzenta	20
		<i>Motacilla alba</i> L.	Alvéola-branca	20
	Troglodytidae	<i>Troglodytes troglodytes</i> L.	Carriça	20

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Ordem	Família	Espécie		VEE
		Nome científico	Nome vulgar	
	Prunellidae	<i>Prunella modularis</i> L.	Ferreirinha	20
		<i>Erithacus rubecula</i> L.	Pisco-de-peito-ruivo	25
		<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm	Rouxinol	25
		<i>Phoenicurus ochruros</i> S.G.Gmelin	Rabirruivo-preto	21
	Turdidae	<i>Saxicola torquatus</i> L.	Cartaxo	25
		<i>Turdus merula</i> L.	Melro-preto	19
		<i>Turdus philomelos</i> C.L. Brehm	Tordo-músico	17
		<i>Turdus viscivorus</i> L.	Tordeia	12
		<i>Cettia cetti</i> Temminck	Rouxinol-bravo	27
		<i>Cisticola juncidis</i> Rafinesque	Fuinha-dos-juncos	29
	Sylviidae	<i>Sylvia atricapilla</i> L.	Toutinegra-de-barrete	25
		<i>Sylvia melanocephala</i> J.F. Gmelin	Toutinegra-de-cabeça-preta	29
		<i>Phylloscopus collybita</i> Vieillot	Felosinha	18
		<i>Regulus ignicapilla</i> Temminck	Estrelinha-real	24
	Aegythidae	<i>Aegithalos caudatus</i> L.	Chapim-rabilongo	14
	Paridae	<i>Parus caeruleus</i> L.	Chapim-azul	20
		<i>Parus major</i> L.	Chapim-real	20
	Corvidae	<i>Garrulus glandarius</i> L.	Gaio	6
		<i>Pica pica</i> L.	Pega	6
	Sturnidae	<i>Sturnus vulgaris</i> L.	Estorninho-malhado	3
		<i>Sturnus unicolor</i> Temminck	Estorninho-preto	20
	Passeridae	<i>Passer domesticus</i> L.	Pardal	6
		<i>Passer montanus</i> L.	Pardal-montês	13
	Estrildidae	<i>Estrilda astrild</i> L.	Bico-de-lacre	20
		<i>Fringilla coelebs</i> L.	Tentilhão	12
		<i>Serinus serinus</i> L.	Chamariz	20
	Fringillidae	<i>Carduelis chloris</i> L.	Verdilhão	18
		<i>Carduelis carduelis</i> L.	Pintassilgo	18
		<i>Carduelis spinus</i> L.	Lugre	10
		<i>Carduelis cannabina</i> L.	Pintarrôxo	18
	Emberizidae	<i>Emberiza cirlus</i> L.	Escrevedeira	23
		<i>Emberiza cia</i> L.	Cia	22
	Erinaceidae	<i>Erinaceus europaeus</i> L.	Ouriço-cacheiro	12
Insectivora	Soricidae	* <i>Sorex minutus</i> L.	Musaranho-anão-de-dentes-vermelhos	19
		* <i>Sorex granarius</i> Miller	Musaranho-de-dentes-vermelhos	32
		* <i>Crocidura russula</i> Hermann	Musaranho-de-dentes-brancos	13
Rodentia	Muridae	* <i>Arvicola sapidus</i> Miller	Rata-de-água	15
		* <i>Microtus lusitanicus</i> Gerbe	Rato-cego	17

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Ordem	Família	Espécie		VEE
		Nome científico	Nome vulgar	
		<i>Apodemus sylvaticus</i> L.	Rato-do-campo	10
		* <i>Rattus norvegicus</i> Berkenhout	Ratazana	9
		<i>Rattus rattus</i> L.	Rato-preto	10
	Canidae	<i>Vulpes vulpes</i> L.	Raposa	0
		<i>Mustela nivalis</i> L.	Doninha	14
Carnivora	Mustelidae	<i>Mustela putorius</i> L.	Toirão	21
		<i>Lutra lutra</i> L.	Lontra	34
	Viverridae	<i>Genetta genetta</i> L.	Geneta	18

* espécie de ocorrência potencial.

Florestas aluviais

Neste biótopo, o qual está presente sobretudo na área envolvente ao Caniçal anteriormente descrito ocorrem 74 espécies de vertebrados, 5 dos quais são de conservação prioritária (Tabela 2-24). A presença de água neste biótopo (valas, charcos temporários) motiva o incremento da diversidade sobretudo no que respeita à comunidade de anfíbios. Estes bosques permitem a reprodução de um elevado número das espécies de passeriformes que aqui ocorrem.

Tabela 2-24 - Valor Ecológico das Espécies de Fauna do Biótopo Florestas aluviais.

Ordem	Família	Espécie		VEE
		Nome científico	Nome vulgar	
Caudata	Salamandridae	<i>Salamandra salamandra</i> L.	Salamandra-de-pintas-amarelas	14
		<i>Triturus boscai</i> Lataste	Tritão-de-ventre-laranja	29
		<i>Triturus marmoratus</i> Latreille	Tritão-marmorado	28
Anura	Discoglossidae	<i>Discoglossus galganoi</i>	Rã-de-focinho-pontiagudo	49
	Bufo	<i>Bufo bufo</i> L.	Sapo-comum	14
	Hylidae	<i>Hyla arborea</i> L.	Rela	26
	Ranidae	<i>Rana perezi</i> Seoane	Rã-verde	25
Sauria	Anguidae	<i>Anguis fragilis</i> L.	Licranço	18
	Lacertidae	<i>Lacerta schreiberi</i> Bedriaga	Lagarto-de-água	43
Serpentes	Colubridae	<i>Malpolon monspessulanus</i> H.	Cobra-rateira	18
		<i>Natrix maura</i> L.	Cobra-de-água-viperina	18
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Accipiter nisus</i> L.	Gavião	21
		<i>Buteo buteo</i> L.	Águia-d'asa-redonda	21
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i> L.	Peneireiro	21
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba palumbus</i> L.	Pombo-torcaz	10
		<i>Streptopelia decaocto</i> Frivaldszky	Rola-turca	14
		<i>Streptopelia turtur</i> L.	Rola-brava	14
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Cuculus canorus</i> L.	Cuco	14

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Ordem	Família	Espécie		VEE	
		Nome científico	Nome vulgar		
Strigiformes	Tytonidae	<i>Tyto alba</i> Scopoli	Coruja-das-torres	10	
	Strigidae	<i>Athene noctua</i> Scopoli	Mocho-galego	10	
		<i>Strix aluco</i> L.	Coruja-do-mato	18	
		<i>Asio otus</i> L.	Bufo-pequeno	22	
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Caprimulgus europaeus</i> L.	Noitibó	27	
Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Alcedo atthis</i> L.	Guarda-rios	30	
Piciformes	Picidae	<i>Picus viridis</i> L.	Peto-verde	16	
		<i>Dendrocopus major</i> L.	Pica-pau-malhado-grande	16	
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i> L.	Andorinha-das-chaminés	10	
		<i>Delichon urbicum</i> L.	Andorinha-dos-beirais	10	
	Troglodytidae	<i>Troglodytes troglodytes</i> L.	Cariça	20	
	Prunellidae	<i>Prunella modularis</i> L.	Ferreirinha	20	
		<i>Erithacus rubecula</i> L.	Pisco-de-peito-ruivo	25	
		<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm	Rouxinol	25	
		<i>Phoenicurus ochruros</i> S.G.Gmelin	Rabirruivo-preto	25	
		Turdidae	<i>Saxicola torquatus</i> L.	Cartaxo	25
			<i>Turdus merula</i> L.	Melro-preto	19
			<i>Turdus philomelos</i> C.L. Brehm	Tordo-músico	17
			<i>Turdus viscivorus</i> L.	Tordeia	14
		Sylviidae	<i>Cettia cetti</i> Temminck	Rouxinol-bravo	27
			<i>Cisticola juncidis</i> Rafinesque	Fuinha-dos-juncos	29
	<i>Hippolais polyglotta</i> Vieillot		Felosa-poliglota	27	
	<i>Sylvia atricapilla</i> L.		Toutinegra-de-barrete	25	
	<i>Sylvia melanocephala</i> J.F. Gmelin		Toutinegra-de-cabeça-preta	29	
	<i>Phylloscopus collybita</i> Vieillot		Felosinha	18	
	Aegythidae	<i>Aegithalos caudatus</i> L.	Chapim-rabilongo	14	
		Paridae	<i>Parus caeruleus</i> L.	Chapim-azul	20
	<i>Parus major</i> L.		Chapim-real	20	
Certhiidae	<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm	Trepadeira	20		
Corvidae	<i>Garrulus glandarius</i> L.	Gaio	10		
	<i>Pica pica</i> L.	Pega	10		
Sturnidae	<i>Sturnus unicolor</i> Temminck	Estorninho-preto	20		
Passeridae	<i>Passer domesticus</i> L.	Pardal	10		
	<i>Passer montanus</i> L.	Pardal-montês	17		
Estrildidae	<i>Estrilda astrild</i> L.	Bico-de-lacre	20		
Fringillidae	<i>Fringilla coelebs</i> L.	Tentilhão	12		
	<i>Serinus serinus</i> L.	Chamariz	20		
	<i>Carduelis chloris</i> L.	Verdilhão	20		

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Ordem	Família	Espécie		VEE
		Nome científico	Nome vulgar	
		<i>Carduelis carduelis</i> L.	Pintassilgo	20
		<i>Carduelis spinus</i> L.	Lugre	10
	Erinaceidae	<i>Erinaceus europaeus</i> L.	Ouriço-cacheiro	12
		* <i>Sorex minutus</i> L.	Musaranho-anão-de-dentes- vermelhos	19
Insectívora	Soricidae	* <i>Sorex granarius</i> Miller	Musaranho-de-dentes- vermelhos	32
		* <i>Crocidura russula</i> Hermann	Musaranho-de-dentes-brancos	13
	Talpidae	<i>Talpa occidentalis</i> Cabrera	Toupeira	20
Lagomorpha	Leporidae	<i>Orytolagus cuniculus</i> L.	Coelho-bravo	16
	Sciuridae	<i>Sciurus vulgaris</i> L.	Esquilo	17
		* <i>Arvicola sapidus</i> Miller	Rata-de-água	15
Rodentia	Muridae	<i>Apodemus sylvaticus</i> L.	Rato-do-campo	10
		* <i>Rattus norvegicus</i> Berkenhout	Ratazana	9
		<i>Rattus rattus</i> L.	Rato-preto	10
	Canidae	<i>Vulpes vulpes</i> L.	Raposa	8
Carnívora	Mustelidae	<i>Mustela nivalis</i> L.	Doninha	12
		<i>Mustela putorius</i> L.	Toirão	21
	Viverridae	<i>Genetta genetta</i> L.	Geneta	18

Terrenos uso agrícola

Na área agrícola do Parque ocorre um elevado número de espécies de vertebrados (Tabela 2-25). No entanto, a maioria são espécies em geral comuns e com reduzido interesse conservacionista. A maior parte procura os terrenos de uso agrícola como locais de alimentação abrigando-se e reproduzindo-se nos pinhais existentes nas proximidades. Nos casos em que as parcelas agrícolas são delimitadas por sebes vivas (em geral canaviais, silvados e por vezes até acácias) a diversidade aumenta ligeiramente pois estas sebes constituem bons abrigos e em alguns casos permitem a reprodução de algumas das espécies.

Neste biótopo apenas ocorrem duas espécies de conservação prioritária sendo que nenhuma delas o utiliza como biótopo de reprodução.

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Tabela 2-25 - Valor Ecológico das Espécies de Fauna do Biótopo Agrícola.

Ordem	Família	Espécie		VEE
		Nome científico	Nome vulgar	
Caudata	Salamandridae	<i>Salamandra salamandra</i> L.	Salamandra-de-pintas- amarelas	10
Anura	Bufonidae	<i>Bufo bufo</i> L.	Sapo-comum	10
		<i>Bufo calamita</i> Laurenti	Sapo-corredor	26
Sauria	Anguidae	<i>Anguis fragilis</i> L.	Licranço	18
	Lacertidae	<i>Lacerta lepida</i> Daudin	Sardão	24
		<i>Podarcis bocagei</i> Seoane	Lagartixa de Bocage	28
		* <i>Podarcis hispanica</i> Steindachner	Lagartixa-ibérica	23
		<i>Psammmodromus algirus</i> L.	Lagartixa-do-mato	10
Serpentes	Colubridae	<i>Malpolon monspessulanus</i> H.	Cobra-rateira	18
Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Bulbucus ibis</i> L.	Garça-boieira	18
		<i>Ardea cinerea</i> L.	Garça-real	9
Anseriformes	Anatidae	<i>Anas platyrhynchos</i> L.	Pato-real	20
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Accipiter gentilis</i> L.	Açor	23
		<i>Accipiter nisus</i> L.	Gavião	15
		<i>Buteo buteo</i> L.	Águia-d'asa-redonda	15
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i> L.	Peneireiro	15
Galliformes	Phasianidae	<i>Alectoris rufa</i> L.	Perdiz	18
		<i>Coturnix coturnix</i> L.	Codorniz	19
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Gallinago gallinago</i> L.	Narceja	17
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba palumbus</i> L.	Pombo-torcaz	6
		<i>Streptopelia decaocto</i> F.	Rola-turca	10
		<i>Streptopelia turtur</i> L.	Rola-brava	10
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Cuculus canorus</i> L.	Cuco	10
	Tytonidae	<i>Tyto alba</i> Scopoli	Coruja-das-torres	16
Strigiformes	Strigidae	<i>Athene noctua</i> Scopoli	Mocho-galego	16
		<i>Strix aluco</i> L.	Coruja-do-mato	18
		<i>Asio otus</i> L.	Bufo-pequeno	22
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Caprimulgus europaeus</i> L.	Noitibó	27
Apodiformes	Apodidae	<i>Apus apus</i> L.	Andorinhão-preto	4
Coraciiformes	Upupidae	<i>Upupa epops</i> L.	Poupa	16
Passeriformes		<i>Galerida cristata</i> L.	Cotovia-de-poupa	12
	Alaudidae	<i>Lullula arborea</i> L.	Cotovia-pequena	13
		<i>Alauda arvensis</i> L.	Laverca	12
		<i>Riparia riparia</i> L.	Andorinha-das-barreiras	21
	Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i> L.	Andorinha-das-chaminés	10
		<i>Delichon urbicum</i> L.	Andorinha-dos-beirais	10
	Motacillidae	<i>Anthus pratensis</i> L.	Petinha-dos-prados	10

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Ordem	Família	Espécie		VEE
		Nome científico	Nome vulgar	
		<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall	Alvéola-cinzenta	16
		<i>Motacilla alba</i> L.	Alvéola-branca	20
	Troglodytidae	<i>Troglodytes troglodytes</i> L.	Carriça	20
	Prunellidae	<i>Prunella modularis</i> L.	Ferreirinha	20
		<i>Erithacus rubecula</i> L.	Pisco-de-peito-ruivo	25
		<i>Phoenicurus ochruros</i> S.G.Gmelin	Rabirruivo-preto	25
		<i>Saxicola torquatus</i> L.	Cartaxo	25
	Turdidae	<i>Oenanthe oenanthe</i> L.	Chasco-cinzento	26
		<i>Turdus merula</i> L.	Melro-preto	19
		<i>Turdus philomelos</i> C.L. Brehm	Tordo-músico	15
		<i>Turdus viscivorus</i> L.	Tordeia	10
		<i>Cisticola juncidis</i> Rafinesque	Fuinha-dos-juncos	29
	Sylviidae	<i>Sylvia atricapilla</i> L.	Toutinegra-de-barrete	25
		<i>Sylvia melanocephala</i> J.F. Gmelin	Toutinegra-de-cabeça-preta	29
		<i>Phylloscopus collybita</i> Vieillot	Felosinha	18
	Paridae	<i>Parus caeruleus</i> L.	Chapim-azul	20
		<i>Parus major</i> L.	Chapim-real	20
		<i>Garrulus glandarius</i> L.	Gaio	0
	Corvidae	<i>Pica pica</i> L.	Pega	6
		<i>Corvus corone</i> L.	Gralha-preta	0
	Sturnidae	<i>Sturnus vulgaris</i> L.	Estorninho-malhado	3
		<i>Sturnus unicolor</i> Temminck	Estorninho-preto	20
	Passeridae	<i>Passer domesticus</i> L.	Pardal	10
		<i>Passer montanus</i> L.	Pardal-montês	17
	Estrildidae	<i>Estrilda astrild</i> L.	Bico-de-lacre	14
		<i>Fringilla coelebs</i> L.	Tentilhão	12
		<i>Serinus serinus</i> L.	Chamariz	20
	Fringillidae	<i>Carduelis chloris</i> L.	Verdilhão	20
		<i>Carduelis carduelis</i> L.	Pintassilgo	20
		<i>Carduelis spinus</i> L.	Lugre	10
		<i>Carduelis cannabina</i> L.	Pintarrôxo	20
	Emberizidae	<i>Emberiza cirrus</i> L.	Escrevedeira	23
		<i>Emberiza cia</i> L.	Cia	22
	Erinaceidae	<i>Erinaceus europaeus</i> L.	Ouriço-cacheiro	14
Insectivora	Soricidae	* <i>Sorex minutus</i> L.	Musaranho-anão-de-dentes- vermelhos	19
		* <i>Crocidura russula</i> Hermann	Musaranho-de-dentes-brancos	13
	Talpidae	<i>Talpa occidentalis</i> Cabrera	Toupeira	18
Lagomorpha	Leporidae	<i>Orytolagus cuniculus</i> L.	Coelho-bravo	16

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Ordem	Família	Espécie		VEE
		Nome científico	Nome vulgar	
Rodentia	Muridae	<i>*Microtus lusitanicus</i> Gerbe	Rato-cego	17
		<i>Apodemus sylvaticus</i> L.	Rato-do-campo	10
		<i>*Rattus norvegicus</i> Berkenhout	Ratazana	9
		<i>Rattus rattus</i> L.	Rato-preto	10
		<i>*Mus spretus</i> Lataste	Rato-das-hortas	14
		<i>*Mus domesticus</i> Schwartz	Rato-caseiro	6
Carnivora	Canidae	<i>Vulpes vulpes</i> L.	Raposa	0
	Mustelidae	<i>Mustela nivalis</i> L.	Doninha	10
	Viverridae	<i>Genetta genetta</i> L.	Geneta	12

* espécie de ocorrência potencial.

Urbano/Áreas artificializadas

No biótopo urbano ocorrem 57 espécies de vertebrados não estando aqui identificada nenhuma espécie de conservação prioritária (Tabela 2-26). Trata-se de espécies comuns, na maior parte favorecidas pela actividade humana quer no que respeita à oferta de abrigo quer de alimento. A diversidade é favorecida pela existência em muitos locais de áreas verdes pertencentes sobretudo a particulares (quintais, jardins) e pela presença frequente de pinhais em algumas das áreas adjacentes a este biótopo, o que permite a presença de muitas espécies existentes sobretudo nos pinhais da área envolvente.

Tabela 2-26 - Valor Ecológico das Espécies de Fauna do Biótopo Urbano/Áreas artificializadas.

Ordem	Família	Espécie		VEE
		Nome científico	Nome vulgar	
Caudata	Salamandridae	<i>Salamandra salamandra</i> L.	Salamandra-de-pintas- amarelas	4
Anura	Bufo	<i>Bufo bufo</i> L.	Sapo-comum	4
Sauria	Lacertidae	<i>Lacerta lepida</i> Daudin	Sardão	20
		<i>Podarcis bocagei</i> Seoane	Lagartixa de Bocage	26
		<i>*Podarcis hispanica</i> Steindachner	Lagartixa-ibérica	23
		<i>Psammmodromus algirus</i> L.	Lagartixa-do-mato	10
Serpentes	Colubridae	<i>Malpolon monspessulanus</i> Hermann	Cobra-rateira	16
Charadriiformes	Laridae	<i>Larus ridibundus</i> L.	Guincho	4
		<i>Larus fuscus</i> L.	Gaivota-de-asa-escura	0
		<i>Larus cachinnans</i> Pallas	Gaivota-de-patas-amarelas	4
Columbiformes	Columbidae	<i>Streptopelia decaocto</i> Frivaldszky	Rola-turca	14
Strigiformes	Tytonidae	<i>Tyto alba</i> Scopoli	Coruja-das-torres	20
	Strigidae	<i>Athene noctua</i> Scopoli	Mocho-galego	16

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Ordem	Familia	Espécie		VEE	
		Nome científico	Nome vulgar		
Apodiformes	Apodidae	<i>Apus apus</i> L.	Andorinhão-preto	4	
		<i>Galerida cristata</i> L.	Cotovia-de-poupa	12	
	Alaudidae	<i>Alauda arvensis</i> L.	Laverca	10	
		<i>Hirundo rustica</i> L.	Andorinha-das-chaminés	10	
	Hirundinidae	<i>Delichon urbicum</i> L.	Andorinha-dos-beirais	10	
		<i>Anthus pratensis</i> L.	Petinha-dos-prados	10	
	Motacillidae	<i>Motacilla alba</i> L.	Alvéola-branca	20	
		<i>Troglodytes troglodytes</i> L.	Carriça	20	
	Turdidae	<i>Erithacus rubecula</i> L.	Pisco-de-peito-ruivo	25	
		<i>Phoenicurus ochruros</i> S.G.Gmelin	Rabirruivo-preto	25	
		<i>Saxicola torquatus</i> L.	Cartaxo	25	
		<i>Turdus merula</i> L.	Melro-preto	19	
	Sylviidae	<i>Sylvia atricapilla</i> L.	Toutinegra-de-barrete	25	
		<i>Sylvia melanocephala</i> J.F. Gmelin	Toutinegra-de-cabeça-preta	29	
		<i>Phylloscopus collybita</i> Vieillot	Felosinha	18	
	Aegythalidae	<i>Aegithalos caudatus</i> L.	Chapim-rabilongo	14	
	Passeriformes	Paridae	<i>Parus cristatus</i> L.	Chapim-de-crista	20
			<i>Parus caeruleus</i> L.	Chapim-azul	20
			<i>Parus major</i> L.	Chapim-real	20
		Certhiidae	<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm	Trepadeira	20
Corvidae		<i>Garrulus glandarius</i> L.	Gaio	10	
		<i>Pica pica</i> L.	Pega	10	
Sturnidae		<i>Sturnus vulgaris</i> L.	Estorninho-malhado	3	
		<i>Sturnus unicolor</i> Temminck	Estorninho-preto	24	
Passeridae		<i>Passer domesticus</i> L.	Pardal	10	
		<i>Passer montanus</i> L.	Pardal-montês	17	
Fringillidae		<i>Fringilla coelebs</i> L.	Tentilhão	14	
		<i>Serinus serinus</i> L.	Chamariz	20	
		<i>Carduelis chloris</i> L.	Verdilhão	20	
		<i>Carduelis carduelis</i> L.	Pintassilgo	20	
		<i>Carduelis spinus</i> L.	Lugre	10	
Erinaceidae		<i>Carduelis cannabina</i> L.	Pintarrôxo	20	
		<i>Erinaceus europaeus</i> L.	Ouriço-cacheiro	12	
		Insectivora	<i>Soricidae</i>	* <i>Crociodura russula</i> Hermann	Musaranho-de-dentes-brancos
	<i>Talpidae</i>		<i>Talpa occidentalis</i> Cabrera	Toupeira	20
	Rodentia	<i>Sciuridae</i>	<i>Sciurus vulgaris</i> L.	Esquilo	17
Muridae		* <i>Microtus lusitanicus</i> Gerbe	Rato-cego	17	
		<i>Apodemus sylvaticus</i> L.	Rato-do-campo	10	
		* <i>Rattus norvegicus</i> Berkenhout	Ratazana	9	

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Ordem	Familia	Espécie		VEE
		Nome científico	Nome vulgar	
		<i>Rattus rattus</i> L.	Rato-preto	10
		* <i>Mus spretus</i> Lataste	Rato-das-hortas	14
		* <i>Mus domesticus</i> Schwartz	Rato-caseiro	6
Carnivora	Canidae	<i>Vulpes vulpes</i> L.	Raposa	8
	Mustelidae	<i>Mustela nivalis</i> L.	Doninha	14

* espécie de ocorrência potencial.

2.2.5. LOCAIS DE INTERESSE PARA AS ESPÉCIES DE CONSERVAÇÃO PRIORITÁRIA

Tendo em consideração tudo o que foi até agora referido verifica-se que na área do PNLN existem alguns locais com especial interesse para as espécies de conservação proritária.

No âmbito do presente plano, face às características do Parque, biótopos e espécies presentes, considera-se que os locais de interesse para as espécies de conservação prioritária são aqueles que além de albergarem um elevado número destas espécies são locais fundamentais para a sua reprodução. Assim, embora alguns biótopos possam apresentar um VFB mais elevado possuindo uma relevância superior, não se consideram com particular interesse nesta análise pelo facto de não permitirem a reprodução destas espécies. No entanto, o valor destes locais será devidamente reconhecido através da atribuição das classes de Relevância.

Assim, entre os biótopos que detêm em simultâneo maior número de espécies de conservação prioritária que se reproduzem no biótopo: Águas dulciaquícolas correntes, Juncal, Caniçal e Mata Dunar de Pinheiro e Folhosas, na Carta [17] - Carta de locais de interesse para as espécies de conservação prioritária, apresentam-se os locais, pertencentes a estes biótopos, de interesse para a conservação destas espécies.

Entre estes locais referem-se os Juncais do Estuário do Cávado nos quais ocorrem mais de metade das espécies de conservação prioritária sendo que destas 69% encontram aí boas condições para a sua reprodução; o Caniçal em Agra da Apúlia importante para espécies como a Águia-sapeira, o Pisco-de-peito-azul, o Rouxinol-pequeno-dos-caniços e a Escrevedeira-dos-Caniços, a Ribeira da Peralta na qual se destaca a presença da Boga do Norte e Lontra, e a Mata Dunar de Pinheiro e Folhosas a Este de Cedo Bem na qual se reproduzem 7 espécies de conservação prioritária, entre elas o Açor, o Noitibó e a Toutinegra-do-mato.

Para além destes locais, destaca-se ainda o complexo de charcos temporários em Regos de Baixo (Zona Norte do Parque), juntamente com a linha de água adjacente. Embora com um menor número de espécies de conservação prioritária, estes charcos (depressões húmidas intradunares) são muito importantes para a reprodução da comunidade de anfíbios do Parque, nomeadamente das duas espécies de anfíbios de conservação prioritária Rã-de-focinho-pontiagudo e Sapinho-de-unha-negra.

2.2.6. RELEVÂNCIA DOS BIÓTOPOS DA FAUNA

Da análise efectuada anteriormente, nomeadamente através do valor faunístico dos biótopos (VFB) e da importância do biótopo para as espécies definidas como de conservação prioritária para a área, nomeadamente da dependência para a sua reprodução, apresenta-se na Tabela 2-27 a respectiva classificação da relevância faunística dos biótopos.

Para efeitos da classificação da relevância dos biótopos são considerados 4 níveis de classificação: Excepcional, Alto, Médio e Baixo.

Tendo em consideração os VFB obtidos, e mediante a sensibilidade adquirida aquando da realização dos trabalhos de campo, considera-se que face às espécies presentes no Parque não existe nenhum biótopo que deva ser considerado como de relevância Excepcional, tanto mais que os biótopos com maior VFB não possuem quaisquer espécies reprodutoras nesses mesmos biótopos.

Assim, opta-se pela inclusão dos biótopos identificados numa das três classes seguintes: Alto, Médio e Baixo. Face aos VFB obtidos considerou-se que o biótopo apresenta uma relevância Alta quando os valores de VFB se situam entre 25 e 30; Média para valores de VFB compreendidos entre 20 e 25 e Baixa quando o VFB é inferior a 20.

Tabela 2-27 - Níveis de relevância dos biótopos da fauna.

Biótopo	VFB	Relevância
Águas estuarinas	29,4	Alta
Sapal	27,4	
Lodaçais e areias a descoberto na maré baixa	27,1	
Caniçal	26,4	
Juncal	25,7	
Mata dunar de Pinheiro e Folhosas	25,5	Média
Águas dulciaquícolas correntes	24,6	
Depressões húmidas intradunares	24,2	

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Florestas aluviais residuais	23,2	
Areias de praia e cristas dunares	22,2	
Matos interdunares	21,6	
Mata dunar de pinheiro	20,2	
Terrenos uso agrícola	18,1	Baixa
Urbano/Áreas artificializadas	16,7	

2.2.7. CONCLUSÕES

Da análise efectuada conclui-se que na área terrestre do PNLN ocorrem com regularidade 153 espécies da fauna, 23 das quais consideradas como de conservação prioritária, distribuídas por 14 biótopos.

No entanto, no que respeita ao conhecimento sobre os valores faunísticos do PNLN cabe aqui referir que este ainda está longe de ser completo nomeadamente no que respeita à ictiofauna dulciaquícola, herpetofauna e mamofauna (micromamíferos, quirópteros) sendo fundamental, a curto prazo, desenvolver esforços para o recenseamento de alguns destes grupos.

Este desconhecimento levou a que no âmbito do presente Plano, e tendo por base alguns fundamentos relativos nomeadamente a descrições efectuadas pelos vigilantes, características dos biótopos bem como dados relativos à distribuição nacional de algumas espécies, se tenha optado por incluir aqui algumas espécies (8, sendo que 7 são de mamíferos) que não tendo sido confirmadas existem grandes probabiliaddes de aqui ocorrerem.

Desta forma é urgente levar a cabo estudos que colmatem as lacunas e que possam confirmar as espécies referidas como de ocorrência potencial.

No PNLN, os biótopos que detêm em simultâneo maior número de espécies de ocorrência regular e maior número de espécies de conservação prioritária são as Águas dulciaquícolas correntes, o Juncal, e a Mata dunar de Pinheiro e Folhosas. Em termos de importância para a reprodução das espécies de conservação prioritária verifica-se que estes três biótopos, juntamente com o Caniçal, possuem boas condições para que 93% das espécies de conservação prioritária se reproduzam no conjunto destes 4 biótopos.

Já as Águas estuarinas, os Lodaçais e areias a descoberto na maré baixa e o Sapal, apesar de possuírem um elevado número de espécies prioritárias não possuem as condições para que estas espécies aí se reproduzam sendo assim biótopos de particular relevância nos períodos do Inverno e das migrações pré e pós-nupciais,

períodos em que as espécies migradoras não reprodutoras utilizam estes biótopos sobretudo como locais de alimentação.

Da valoração efectuada e do cálculo do VFB verifica-se que dos 14 biótopos existentes no Parque, 6 são de Relevância Alta: Águas estuarinas, Sapal, Lodaçais e areias a descoberto na maré baixa, Juncal, Caniçal e Mata dunar de Pinheiro e Folhosas. Os três primeiros possuem um elevado número de espécies de conservação prioritária que estão presentes no Parque sobretudo no período de Inverno e os restantes assumem grande importância para a reprodução de várias das espécies de conservação prioritária residentes e migradoras estivais.

Destacam-se ainda, entre os restantes, dois biótopos com Relevância Média: as Depressões húmidas intradunares e as Águas dulciaquícolas correntes. O primeiro é especialmente importante para a reprodução da comunidade de anfíbios do Parque e o segundo, para além dos anfíbios, alberga uma elevada diversidade de espécies da fauna destacando-se entre elas uma espécie piscícola endémica.

Entre os locais com interesse para a conservação das espécies prioritárias que ocorrem no Parque destacam-se os locais importantes para a reprodução do maior número destas espécies, nomeadamente os Juncais do estuário do Cavado, o Caniçal em Agra da Apúlia, a Mata Dunar de Pinheiro e Folhosas a Nascente de Cedobem, a ribeira da Peralta e o complexo de charcos temporários em Regos de Baixo.

2.3. POVOAMENTOS AQUÁTICOS COSTEIROS E ESTUARINOS

2.3.1. INTRODUÇÃO

O presente capítulo apresenta a metodologia de análise e tratamento das espécies faunísticas inventariadas na área de estudo e dos respectivos biótopos.

A valoração numérica das espécies permite o seu escalonamento em termos de prioridade de conservação, dentro da área de estudo e conduz à selecção de medidas apropriadas para a sua protecção.

A valoração de biótopos traduz em termos territoriais as prioridades de conservação, tornando possível a classificação do território de acordo com o seu valor ou potencial para a conservação das comunidades faunísticas.

2.3.2. METODOLOGIA

A valoração apresentada segue a do ICN, a qual adapta os critérios de Palmeirim (1992) e que se apresenta seguidamente.

Para a valoração são previamente definidos vários biótopos cartografáveis, com funções ecológicas distintas para as comunidades faunísticas e representativos na área de estudo.

A definição dos biótopos teve como base os seguintes factores:

- Unidades com limites físicos definidos e cartografáveis à escala de trabalho utilizada;
- As unidades/comunidades faunísticas identificadas durante o trabalho de campo e pesquisa de informação bibliográfica.

As unidades territoriais – habitats - definidos para a área de estudo

As classes de espaço adoptadas são as seguintes:

- Área estuarina (AES) – inclui os estuários do Cávado e do Neiva, considerando o respectiva área submersa;
- Área marinha – substrato rochoso – inclui a orla costeira de costa rochosa e os fundos do infra-litoral a descoberto (com rocha);
- Área marinha – substrato móvel – inclui a orla costeira de praia e os fundos do infra-litoral com substrato móvel – desde vasa até cascalho
- Recifes – incluem os afloramentos rochosos em continuidade ou isoladamente da costa, desde a zona permanentemente a descoberto até à área permanentemente submersa, com rocha ou acumulação de sedimento.

Cálculo do Valor de Conservação das Comunidades ictiofaunísticas

A unidade de valoração é a espécie, para a qual são atribuídos os vários parâmetros. Cada Parâmetro é constituído por várias componentes, sendo portanto construídos a partir das características elementares. Assim tem-se:

- EC – conservação – variáveis relacionadas com o estatuto de conservação
- EBg – variáveis relacionadas com a distribuição geográfica da população
- EB – variáveis relacionadas com a biologia das espécies, portanto com a sua capacidade de sobrevivência;
- ER – estatuto que confere a particularidade da espécie para região a que está atribuída.

Ainda se consideram as singularidades, ou seja, atributos que podem tornar uma espécie particularmente interessante na área de estudo e que não se encontrem

avaliadas pelas outras variáveis. As singularidades podem incrementar o valor de uma espécie na área, sem necessidade de serem avaliadas para todas as espécies.

Esquemáticamente, o processo de cálculo do valor de conservação da comunidade deverá seguir (ICN, 2005):

1ª Fase – Valoração das espécies

A valoração das espécies corresponde à soma das variáveis que a descrevem:

1. Estatuto de Conservação,
2. Estatuto Biogeográfico,
3. Estatuto Biológico
4. Estatuto Regional.

1. Estatuto de Conservação (EC), depende das seguintes componentes:

- Estatuto no Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal
- 10 – Em Perigo
- 08 – vulnerável ou Indeterminado
- 06 - raro ou Comercialmente Ameaçado
- 03 – isuficientemente Conhecido
- 00 – não Ameaçado
- Estatuto no Livro Vermelho dos Vertebrados da UICN
- 10 – em Perigo
- 08 – vulnerável ou Indeterminado
- 06 - raro ou Comercialmente Ameaçado
- 03 – insuficientemente Conhecido
- 00 – não Ameaçado
- Directiva Habitats / Directiva Aves (D.L. nº 49/2005 de 24 de Fevereiro)
- 10 - espécies prioritárias incluídas no anexo II
- 09 - espécies incluídas no anexo II
- 05 - espécies incluídas no anexo IV
- 00 - espécies não incluídas nos anexos
- Convenção de Berna
- 05 - espécies incluídas no anexo II
- 02 - espécies incluídas no anexo III
- 00 – espécies não incluídas na Convenção.
- Decreto-regulamentar 43/87 (só ictiofauna)
- 05 - espécies incluídas nos anexos V e VI
- 02 - espécies incluídas no anexo IV
- 00 – espécies não protegidas

2. Estatuto Biogeográfico (EBg):

- Distribuição global (G)
 - 10 – espécies com limite de distribuição na região
 - 08 - espécies com limite de distribuição no Portugal
 - 02 – espécie com ocorrência temperada
 - 00 – distribuição alargada
- Ocorrência (O)
 - 10 – estuarina
 - 06 – substrato rochoso
 - 03 – substrato arenoso
 - 00 - pelágico
- distribuição em Portugal (P)
 - 10 – diádroma
 - 08 – residente
 - 06 – migrador de passagem
 - 02 – ocasional
 - 00 - acidental

3. Estatuto Biológico

- Tendência populacional (P)
 - 10 – a população está estritamente ameaçada
 - 08 - a população está ameaçada
 - 05 – Indeterminada
 - 00 - a população está estável
- Dependência da reprodução (R)
 - 08 – reprodução confirmada
 - 05 - reprodução não confirmada
- Migração (M)
 - 05 – espécie diádroma
 - 00 - espécie não diádroma
- Potencial de reprodução (R)
 - 05 – menor potencial de reprodução
 - 03 – nível intermédio
 - 00 – maior potencial de reprodução
- Especialização ecológica (Especialização alimentar, A)
 - 06 – predador bentónico
 - 04 – predador pelágico
 - 02 – Planctófago
 - 00 - Detritívoro
- Especialização ecológica (Especialização em termos de Habitat, H)

- 10 – espécie muito especializada dependente de biótopos pouco abundantes
- 05 – espécie com situação intermédia
- 00 – espécies com maior plasticidade ou de biótopos alimentares

4. Estatuto Regional (ER)

As espécies são classificadas em termos regionais apreciação essa não garantida pelos outros estatutos considerados.

Valor Ecológico Específico VEE

O $VEE_{\text{biótopo}}$ corresponde à soma ponderada, o que varia consoante o grupo faunístico: mamíferos, aves, herpetofauna ou Ictiofauna.

Para a ictiofauna a ponderação é a que se segue:

EC = 35%

EBg = 30%

EB = 15%

ER = 20%

$$VEE_{\text{biótopo}} = EC + EBg + k1.EB + k2.ER$$

Onde $k1 = 0,27$ e $k2 = 2$

Nota: o valor de uma mesma espécie pode variar de biótopo para biótopo.

2ª Fase – Valoração dos Unidades territoriais (biótopos) para a fauna (VFB)

Cada biótopo é habitat para mais do que uma espécie, pelo que o seu valor é equivalente à soma dos valores das espécies para esse dado biótopo ($V_{EE\text{biótopo}}$).

$$VFB_{\text{comunidade}} = (\sum VC_{\text{habitat}}) / n^{\circ} \text{ habitats}$$

Mediante o Valor de Conservação de cada biótopo, estabelece-se a sua hierarquização e distribuição pelas classes de significância:

- Excepcional (> 60)
- Alto (entre 41 a 60)
- Médio (entre 21 a 40)
- Baixo (entre 0 a 20)

A partir destes resultados é elaborada a **Carta de valoração faunística**, onde serão apresentados os valores faunísticos dos vários biótopos: baixos (B), médios (M), altos (A) e excepcionais (E).

2.3.3. RESULTADOS

2.3.3.1. Espécies

Da valoração efectuada obteve-se um valor mínimo de VEE_{biótopo} nulo e um valor máximo de 73 pontos, atribuídos à lampreia-marinha, que ocorre nos biótopos estuário e substrato móvel.

A savelha *Alosa fallax* destaca-se também com um valor de VEE_{biótopo} de 65, bem como o sável, *Alosa alosa*, e a enguia, *Anguilla anguilla*, com uma pontuação de 55 e ainda o salmão (*Salmo salar*) e a truta –marisca (*S. trutta fario*). As alosas e os salmonídeos ocorrem no estuário e secundariamente podem frequentar a orla costeira adjacente, embora actualmente sejam praticamente inexistentes, enquanto a enguia está dada para o biótopo estuarino e substrato móvel.

As espécies tipicamente marinhas e não diadromas com classificação mais elevadas, a seguir das já mencionadas, são o pargo, *Pagrus pagrus*, a Faneca, *Trisopterus luscus*, o sargo, *Diplodus sargus* e o Congro, *Conger conger*.

Em termos de definição de espécies prioritárias para a conservação, consideraram-se apenas as espécies com um valor muito elevado, o que neste caso corresponde a 50 ou mais, e que correspondem às espécies atrás mencionadas.

Outras espécies com valores elevados são (>40) são marinhas, o robalo, o sargo-alcorraz, a língua, o laibeque, a pescada, o tamboril, a solha, os linguados, o pregado, a Juliana (Anexo V).

Em, relação ao meio estuarina ganham importância também as espécies com origem dulciaquícolas, que podem ser observadas ocasionalmente em águas salobras: a boga do norte e o esgana-gata, ambas espécies com interesse para a conservação, a nível nacional. A primeira devido a ser endemismo do NW da península e é pouco conhecida e a segunda por apresentar uma estatuto de conservação desfavorável.

À classificação efectuada devem-se associar as comunidades avifaunísticas que frequentam os mesmos biótopos (recifes e estuários) e contribuem para o respectivo valor faunístico.

Em termos de avifauna marinha, integrou-se a respectiva análise, efectuada por no Capítulo relativo à fauna terrestre apresentando-se de seguida as respectivas tabelas.

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Tabela 28- Valor Ecológico das Espécies de fauna do Biótopo recifes

Ordem	Família	Espécie	Nome vulgar	VEE
Pelecaniformes	Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax carbo</i> L.	Corvo-marinho-de-faces-brancas	13
		<i>Phalacrocorax aristotelis</i> L.	Corvo-marinho-de-crista	21
Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Ardea cinerea</i> L.	Garça-real	9
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Calidris canutus</i> L.	Seixoeira	32
		<i>Calidris alba</i> Pallas	Pilrito-d'areia	30
		<i>Numenius phaeopus</i> L.	Maçarico-galego	24
		<i>Numenius arquata</i> L.	Maçarico-real	20
		<i>Arenaria interpres</i> L.	Rola-do-mar	30
	Stercorariidae	<i>Stercorarius skua</i> brunnich	Moleiro-grande	16
	Laridae	<i>Larus ridibundus</i> L.	Guincho	9
		<i>Larus fuscus</i> L.	Gaivota-de-asa-escura	5
		<i>Larus cachinnans</i> Pallas	Gaivota-de-patas-amarelas	4
	Sternidae	<i>Sterna sandvicensis</i> Latham	Carajau	45
<i>Sterna hirundo</i> L.		Andorinha-do-mar-comum	43	

VFB Recifes = 29,9

Tabela 29 - Valor Ecológico das Espécies de fauna do Biótopo águas marinhas

Ordem Pelecaniformes		VEE
Familia Sulidae		
<i>Morus bassana</i> L.	Ganso-patola	4
Familia Phalacrocoracidae		
<i>Phalacrocorax carbo</i> L.	Corvo-marinho-de-faces-brancas	13
<i>Phalacrocorax aristotelis</i> L.	Corvo-marinho-de-crista	21
Ordem Anseriformes		
Familia Anatidae		
<i>Melanitta nigra</i> L.	Pato-negro	35
Ordem Charadriiformes		
Familia Stercorariidae		
<i>Stercorarius skua</i> brunnich	Moleiro-grande	11
Familia Laridae		
<i>Larus ridibundus</i> L.	Guincho	4
<i>Larus fuscus</i> L.	Gaivota-de-asa-escura	0
<i>Larus cachinnans</i> Pallas	Gaivota-de-patas-amarelas	12
Familia Sternidae		
<i>Sterna sandvicensis</i> Latham	Carajau	45
<i>Sterna hirundo</i> L.	Andorinha-do-mar-comum	43
Familia Alcidae		
<i>Uria aalge</i> Pontoppidan	Airo	34
<i>Alca torda</i> L.	Torda-mergulheira	11
<i>Fratercula arctica</i> L.	Papagaio-do-mar	11

VFB Águas marinhas = 29,8.

As espécies que mais se destacam são o pato-negro (*Melanitta nigra*) e o Airo (*Uria aalge*), espécies que na área de estudo só se encontram na faixa marinha. Estas são consideradas também como espécies prioritárias para a conservação.

2.3.3.2. Biótopos

Em relação aos biótopos assume maior notoriedade o biótopo com substrato móvel, pois nestas que se concentram a maioria das espécies da área de estudo.

Para o resultado de VFB (valor faunístico dos Biótopos) do estuário, é determinante a contribuição das espécies mais valorizadas (migradores anfihalinos), só elas em conjunto elevam o valor de VFB em quase 10 pontos.

Em relação ao substrato rochoso este apresenta também um valor elevado, embora distanciado do valor do substrato móvel. Por fim os recifes apresentam um valor menor, o que é atribuível à menor riqueza específica a eles associada.

Em termos globais obtém-se a seguinte classificação de biótopos:

- Área de substrato móvel: Excepcional;
- Substrato rochoso e meio estuarino: Alto

- recifes: Médio

Estas conclusões devem ser encaradas com alguma reserva, pois o método usado, não tem em linha de conta a existência de comunidades de invertebrados ou algas. Por outro lado, refira-se que ainda há muito desconhecimento sobre os biótopos em causa, no PNLN.

Com o que foi acima referido decidiu-se elevar a importância à classe de Alto, baseado no parâmetro da unicidade: de facto os recifes são também muito ricos em algas e invertebrados, constituindo autênticas fontes e de vida no meio do mar e catalisando inúmeros vertebrados para o local.

3. SÍNTESE DOS VALORES NATURAIS

A carta síntese dos valores naturais (Carta [19]) foi elaborada através da combinação dos valores obtidos para as várias componentes físicas e biológicas abordadas nos capítulos anteriores e representadas nas seguintes cartas:

- A Carta de valores geológicos (Carta [12]);
- A Carta de valores hidrogeológicos (Carta [13]);
- A Carta de valores florísticos e de vegetação (Carta [16]);
- A Carta de locais de especial interesse para a fauna (Carta [17]);
- A Carta de valores faunísticos (Carta [18]),

Na representação cartográfica optou-se por apresentar de forma diferenciada os valores físicos (recorrendo à cor) e os valores biológicos (recorrendo à trama).

No que concerne aos valores físicos foram individualizadas as áreas dotadas de valores excepcional associadas à geologia:

- Estuários e sapais: compostos por estuários e Aluviões e representados pela Zona intertidal do estuário do Cávado e Neiva (zonas de grande sensibilidade sedimentar).
- Praia e sistemas dunares, compostos por areias e cascalheiras de praia ou de rio e areia de duna.
- Restinga do rio Cávado como uma zona extremamente dependente da dinâmica sedimentar fluvial e marinha e constitui igualmente uma zona de protecção à componente urbana de Esposende.
- Afloramentos quartzíticos e conglomeráticos com fósseis, correspondendo a afloramentos protectores da costa e que possuem fósseis que ocorrem tanto na zona da face de praia bem como no mar (ex. Cavalos de Fão).

E recorrendo as áreas de Vulnerabilidade Alta à Poluição associadas à hidrogeologia que correspondem ao sistema livre constituído fundamentalmente por rochas detríticas, que ocorre nas proximidades dos rios permanentes (rio Neiva e Cávado).

No que concerne aos valores biológicos foram identificadas:

Para a flora:

As unidades de vegetação classificadas com valores alto e excepcional (Carta [16]):

- Sapal.
- Juncal.
- Águas estuarinas.
- Lodaçais e areias a descoberto na maré baixa.
- Recifes.
- Comunidades pioneiras do sistema dunar litoral.
- Comunidades de areias estabilizadas.
- Depressões húmidas intradunares.
- Comunidades rípicolas.
- Vegetação arbórea [bosques e matas naturais]

Para a fauna:

Os locais de interesse para espécies prioritárias (Carta [17]), representados pelos biótopos que detêm em simultâneo maior número de espécies de conservação prioritária que se reproduzem no biótopo:

- Águas dulciaquícolas correntes.
- Depressões húmidas.
- Juncal.
- Caniçal.
- Mata Dunar de Pinheiro e Folhosas.

Bem os valores faunísticos, classificados como relevância alta (Carta [18]);

- Águas estuarinas.
- Sapal.
- Lodaçais e areias a descoberto na maré baixa.
- Caniçal.
- Juncal.
- Mata dunar de Pinheiro e Folhosas.

Da análise da Carta 19, espelha os resultados descritos nos capítulos anteriores designadamente a a maior relevância toda a zona litoral do PNLN bem como das zonas envolventes aos estuários do Cavado e Neiva, sendo ainda de realçar a importância e interesse dos afloramentos rochosos localizados na parte marinha do PNLN. Refira-se que o facto de, nesta fase, não ter sido possível distinguir o

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

substrato móvel do substrato rochoso, o que não permitiu diferenciar os dois biótopos, de modo que na carta todo a área ocupada pelas águas marinhas é apresentada como excepcional.

4. VALORES PAISAGÍSTICOS

Após a definição e descrição das unidades de paisagem presentes na área do PNLN, procede-se agora à sua valoração, tendo em conta os seus atributos.

A Tabela 4-1 resume as características descritas em cada unidade, no que se refere aos seus atributos: relevo, humanização, uso do solo, intrusões e valores cénicos, qualidade visual.

Tabela 4-1 - Resumo dos atributos das unidades de paisagem

Unidades de Paisagem	Relevo	Humanização	Usos do Solo	Intrusões e Valores Cénicos	Qualidade visual
(1) Masseiras da Apúlia	Plataformas modeladas com planos de talude	Presente mas atenuada com o desenvolvimento da vegetação	Culturas hortícolas, vinha e vegetação arbustiva	Intrusões: Estufas	Média a elevada
(2) Praia da Apúlia	Duna de relevo muito suave.	Baixa	Vegetação herbácea e areal	Valores: Mar	Média
(3) Moinhos de Pedrinhas	Plano, a descair para a praia e o mar	Bem presente pelas estruturas edificadas	Edificações de tipologias distintas: casas e armazéns abarracados e casas típicas. Praia	Intrusões: casas e armazéns abarracados; enquadramento urbano. Valores: Mar e afloramentos rochosos e moinhos e algumas casas típicas	Média a elevada
(4) Pinhal de Ofir	Plano	Ligeira, pela existência de eixos de acesso e algumas moradias	Ocupação do tipo florestal com pinhal. Presença de algumas habitações em lotes no pinhal.	Valores: Capela da Srª Bonança	Média
(5) Área Florestal e Agrícola de Fão	Plano	Presente mas atenuada com o desenvolvimento da vegetação arbórea	Hortícolas, pastagens, floricultura, pinhal, eucaliptal. Alguns carvalhos.	Intrusões: Estufas Valores: Arvoredo misto	Elevada

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Unidades de Paisagem	Relevo	Humanização	Usos do Solo	Intrusões e Valores Cénicos	Qualidade visual
(6) Praias de Fão e Ofir	Duna de relevo muito suave.	Bem presente com a unidade hoteleira, as torres e algumas moradias junto à praia	Vegetação herbácea e areal; Edificações de uso turístico	Intrusões: Torres de exagerada altura. Valores: Mar	Média a baixa
(7) Rio Cávado	Plano	Baixa, pouco evidente	Plano de água e ínsuas do rio	Valores: Ponte D. Luís Filipe; curso da água	Elevada
(8) Restinga e Foz do Cávado	Formação dunar e planos de água	Muito baixa	Rio, mar e formação dunar - restinga	Valores: O mar e o rio	Média a elevada
(9) Área Agrícola e Florestal de Cepães	Plano	Presente mas atenuada com o desenvolvimento da vegetação arbórea	Pinhal, hortícolas, milho e algumas moradias.	Intrusões: Estufas Valores: Arvoredo misto	Elevada
(10) Praias de Suave Mar, Cepães e Mar	Duna de relevo suave, com algumas elevações.	Presente com os apoios de praia e algumas moradias junto à beira-mar. Casas junto praia do Mar	Vegetação herbácea e areal; Núcleo urbano de Mar; Algumas moradias à beira mar	Intrusões: Alguns apoios de praia; campo de jogos. Valores: Mar e alguns afloramentos	Baixa a média
(11) Faixa Agrícola de Regos a Barreiras	Plano	Evidente no mosaico agrícola e nas edificações e eixos de circulação	Hortícolas e forragem.	Valores: Enquadramento com eixo urbanizado e cordão montanhoso	Elevada
(12) Praias de Belinhos e Barca	Formação dunar mais pronunciada	Baixa	Vegetação herbácea e subarbusiva e areal	Valores: Mar e afloramentos rochosos	Média a elevada
(13) Área Agrícola e Florestal de Regos de Baixo	Plano	Presente mas atenuada com o desenvolvimento da vegetação arbórea	Hortícolas, milho, forragem, pinhal, eucaliptal e algumas edificações.	Valores: Compartimentação dos campos com formações arbustivas	Média a elevada
(14) Barca e Rio Neiva	Plano	Presente mas bem integrada com o desenvolvimento da vegetação arbórea	Habitacões em Barca, pinhal, hortícolas e o rio	Intrusões: Uma casa Valores: Curso do Neiva	Elevada

O valor cénico e paisagístico de cada unidade será classificado como **Excepcional**, **Relevante**, **Médio** ou **Baixo**.

Para desenvolver esta classificação, é necessário ponderar a da avaliação de três critérios fundamentais:

1. **Diversidade** – que depende da presença de factores bióticos e ecológicos, e terá um peso maior quanto maior for a diversidade da vegetação presente, com coloridos, texturas e volumetrias diferenciadas;
2. **Harmonia** – é um factor de avaliação subjectivo por depender da apreciação de factores de ordem estética, como a Ordem (interligação dos usos e sustentabilidade), a Grandeza (fisiografia e noção de conjunto) e a Leitura (estrutura e destaque de intrusões e valores cénicos) da paisagem;
3. **Identidade** – reconhecimento das características intrínsecas que configuram um nível elevado de valorização paisagística, afirmando-se com singularidade no contexto local, nacional ou internacional e com importância histórico-cultural.

A valoração das unidades de paisagem será realizada com base nestes três critérios (diversidade, harmonia e identidade), numa escala de:

- 0 – Nenhuma
- 1 – Pouca
- 2 – Razoável
- 3 – Muita.

Conjugando a valoração destes critérios, será então possível destacar as unidades de paisagem que apresentam com maior valor cénico paisagístico, podendo variar de baixo (de 0 a 3), a médio (de 4 a 6), a relevante (de 7 a 8) ou excepcional (de 9).

A Tabela 4-2 apresenta, para o conjunto das unidades de paisagem, a ponderação quantitativa dos critérios descritos.

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Tabela 4-2 - Valor cénico e paisagístico das unidades de paisagem, em função dos critérios de valoração da paisagem

Unidades de Paisagem	Diversidade	Harmonia	Identidade	Valor cénico paisagístico
(1) Masseiras da Apúlia	2	2	3	7
(2) Praia da Apúlia	1	2	1	4
(3) Moinhos de Pedrinhas	2	1	3	6
(4) Pinhal de Ofir	1	2	1	4
(5) Área Florestal e Agrícola de Fão	3	2	2	7
(6) Praias de Fão e Ofir	1	1	1	3
(7) Rio Cávado	2	3	3	8
(8) Restinga e Foz do Cávado	2	2	2	6
(9) Área Agrícola e Florestal de Cepães	3	2	2	7
(10) Praias de Suave Mar, Cepães e Mar	1	1	2	4
(11) Faixa Agrícola de Regos a Barrelas	2	3	1	6
(12) Praias de Belinhos e Barca	2	2	1	5
(13) Área Agrícola e Florestal de Regos de Baixo	3	2	1	6
(14) Barca e Rio Neiva	3	2	2	7

Com esta análise é possível identificar a unidade de paisagem rio Cávado como a de mais relevante valor cénico e paisagístico.

As Masseiras da Apúlia e as unidades com áreas mistas de ocupação agrícola e florestal assumem também grande relevância paisagística no contexto do PNLN.

Por último, a unidade de paisagem definida na extremidade Norte do Parque, correspondente à foz do rio Neiva e ao núcleo urbano de Barca, possui grande importância paisagística no contexto local, sendo também relevante o seu valor cénico.

Apenas a unidade de paisagem delimitada na área das praias de Fão e Ofir, pelo peso acentuado que as edificações presentes constituem enquanto intrusões visuais, o valor cénico da paisagem é baixo.

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Todas as restantes unidades de paisagem revelam um valor cénico e paisagístico médio.

5. VALORES SOCIO-ECONÓMICOS

5.1. SECTOR PRIMÁRIO

A tradição ligada à agricultura e à pesca enquadra o protagonismo do sector primário no PNLN, não obstante a redução do emprego no sector nas últimas décadas.

A forte representatividade da actividade agrícola e florestal na área de estudo traduz-se em termos do uso do solo, representando aquele tipo de ocupação, respectivamente, 35% e 30,8%³ da área de estudo.

A quantificação da produção encontra-se limitada ao Recenseamento Geral da Agricultura de 1999, evidentemente desactualizado, que além disso apresenta uma desagregação espacial máxima ao nível da freguesia, não permitindo individualizar a área de estudo.

Não sendo também possível determinar o valor económico nem o número de indivíduos/famílias que dependem destas actividades, refere-se que os 3 298 indivíduos que, em 1999, constituíam a população agrícola no conjunto das freguesias abrangidas pela área de estudo, são, pois, representativos da importância da actividade agrícola à data. Mesmo ponderando um forte decréscimo deste número nos anos mais recentes, destaca-se que, ainda em 1999, 35,4% dos produtores singulares autónomos, ou seja 315 indivíduos, desenvolviam a sua actividade a tempo completo, constituindo a actividade agrícola o único meio de subsistência de um número alargado de indivíduos residente no PNLN e sua envolvente imediata⁴.

A valorização do sector primário reside, portanto, principalmente na actividade de subsistência para um conjunto de famílias, acrescentando-se, ainda, por outro lado, o seu papel para a conservação e valorização paisagística, com destaque para a manutenção para os campos de masseiras. Trata-se de uma prática agrícola tradicional, datada dos finais do século XIX e fortemente ligada a outra actividade primária tradicional daquela área, a apanha do sargaço.

A apanha do sargaço constitui, hoje, quase exclusivamente um valor etnográfico e paisagístico da área, sem significado económico, ao contrário dos campos de masseiras, que, através de uma prática intensiva com recurso a fertilizantes químicos, asseguram ainda o rendimento económico de um conjunto de famílias da área.

³ No conjunto das culturas anuais e áreas agrícolas heterogéneas, tal como identificadas pelo CLC2000.

⁴ Freguesias parcialmente abrangidas pela área do PNLN.

A presença do litoral, elemento dominante do PNLN, determina que a actividade piscatória presente, também, fortes tradições na área, marcando a paisagem através dos portos de Esposende, Fão e Apúlia, e fazendo-se representar no património etnográfico, designadamente nos utensílios e artes de pesca locais.

Face à indisponibilidade, à data, de elementos de caracterização do sector das pescas, não é possível estimar o número de pescadores em actividade na área de estudo, nem quantificar a produção e volume de vendas dos recursos pesqueiros capturados no litoral do concelho de Esposende, sendo, todavia, possível referir uma tendência decrescente da actividade.

Em conclusão, a valoração do sector primário encontra-se condicionada pela inexistência de elementos de caracterização devidamente detalhados e actualizados, inviabilizando, em termos globais, a quantificação do valor económico e dos indivíduos e famílias dependentes do sector primário na área de estudo.

Todavia, é possível destacar que as actividades afectas ao sector primário, nomeadamente a agricultura e a pesca apresentam-se fortemente enraizadas nas tradições locais e assumem um forte na identidade da sociedade e economia local.

5.2. SECTOR SECUNDÁRIO

Não se encontrando o sector industrial representado na área do PNLN, destaca-se na valoração do sector secundário, a representatividade do sector da construção na envolvente do PNLN, face à apetência do litoral para empreendimentos turísticos e 2ª residência.

Porém, na área do PNLN, a dinâmica construtiva é condicionada pelas restrições inerentes aos objectivos de conservação da Natureza, devendo o alojamento turístico assentar nos pressupostos próprios de Turismo de Natureza, privilegiando o Turismo em Espaço Rural (TER) e as Casas de Natureza, remetendo a pressão turístico-imobiliário (mesmo que associada aos valores paisagísticos e naturais do PNLN) para o exterior do PNLN.

5.3. SECTOR TERCIÁRIO

Por fim, no sector terciário destaca-se o valor atribuído (ou melhor, a atribuir) ao turismo na área de estudo. O concelho de Esposende assume-se, de facto, como um dos principais pólos turístico e de recreio balnear do Litoral Norte, fortemente associado a uma expansão imobiliária de 2ª residência.

Todavia, entende-se que o potencial turístico do PNLN não se limita ao uso balnear das suas praias, apresentando um amplo conjunto de elementos de valor turístico, que devem ser integrados face a uma aposta no Turismo de Natureza, que irá beneficiar desses valores, e contribuir, simultaneamente, para os objectivos de conservação da Natureza.

Esses valores turísticos encontram-se ligados não só à riqueza natural e paisagística do PNLN, mas também ao seu património etnográfico (costumes, artesanato, gastronomia, feiras e festas), arqueológico e edificado, destacando-se, por exemplo, as paisagens humanizadas dos campos de masseiras, a apanha do sargaço e os moinhos de vento da Apúlia, símbolo do PNLN.

Não sendo também possível proceder à quantificação do valor sócio-económico da actividade turística, salienta-se aqui que àquela actividade se encontram associados potenciais efeitos negativos decorrentes do desenvolvimento turístico do PNLN, caso este não seja devidamente enquadrado nos objectivos principais de conservação da natureza.

5.4. BENEFÍCIOS INDIRECTOS

Pretende-se neste ponto descrever e quantificar os benefícios indirectos retirados dos ecossistemas presentes na área do PNLN. Nesse âmbito podem ser desde já apresentados um conjunto de benefícios relacionados com as características físicas e paisagísticas da área e, particularmente, com a ligação ao litoral, como seja os benefícios imputados à actividade piscatória, ou ao desenvolvimento do turismo e recreio balnear.

No que concerne à actividade piscatória salienta-se que a mesma constitui uma actividade de forte tradição na área, de modo que, não obstante a diminuição do seu peso económico, mantém-se como importante elemento de valorização da paisagem e do património etnográfico, o mesmo se aplicando à apanha do sargaço.

No que concerne à atractividade turística, esta será potenciada pelos seguintes factores presentes no PNLN:

- Características paisagísticas da área, que propiciam o desenvolvimento de actividades de turismo de natureza, designadamente os percursos pedestres, a observação de aves, etc..
- Tradição balnear do concelho de Esposende.
- Presença de infra-estruturas turísticas, designadamente na área de Ofir.

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Também a produção agrícola, pecuária e florestal beneficiam da presença dos ecossistemas naturais e da qualidade ambiental da área de estudo, contribuindo, simultaneamente, para a manutenção destas actividades para o equilíbrio dos ecossistemas e sustentabilidade ambiental daquela área.

6. VALORES CULTURAIS

No âmbito da valoração do património, é possível destacar a presença de um importante espólio arqueológico e arquitectónico na envolvente do PNLN, incluindo património classificado. Assim sendo, a nível arqueológico foram identificados vários vestígios e sítios, de diferentes períodos históricos, sendo que, todavia, no interior dos limites do PNLN, apenas se encontram inventariados, pelo Instituto Português de Arqueologia (actual IGESPAR, I.P.), dois sítios arqueológicos – a Vila Menendis (povoado) e a necrópole Bouça dos Lírios (Cemitério Medieval das Barreiras).

Por sua vez, o património arquitectónico evidencia também uma forte diversidade, em si mesma objecto de valoração, com a identificação de elementos de arquitectura religiosa, civil e militar. Porém, também neste caso apenas se localizam no interior do PNLN dois imóveis classificados - a Ponte Metálica de Fão, exemplo de arquitectura civil datado dos finais do século XIX, e o Forte de Esposende (arquitectura militar), cuja estrutura original data do século XVIII – e um em vias de classificação – a Casa Dr. Fernando Ribeiro da Silva, projectada por Fernando Távora em 1957.

No que respeita ao património etnográfico foram identificados elementos referentes aos diferentes grupos da metodologia para a valoração do património etnográfico constante do Anexo VIII do Caderno de Encargos, destacando-se os seguintes valores etnográficos:

- Modos de vida tradicionais ligados às actividades agro-marítimas;
- Práticas tradicionais relativas aos campos de masseiras e apanha do sargaço;
- Utensílios tradicionais da apanha do sargaço;
- Grupos de folclore, particularmente o Grupo de Sargaceiros da Apúlia, com os seus trajes típicos;
- Gastronomia com fortes influências marinhas;
- Festividades de cariz religioso, particularmente o “Banho santo” em São Bartolomeu do Mar (24 de Agosto).

Concluindo, o PNLN dispõe de um conjunto de elementos patrimoniais, de cariz arqueológico, arquitectónico e também etnográfico, que, no seu conjunto, contribuem para a valorização cultural do Parque, constituindo simultaneamente elementos de interesse turístico (e pontos de visita), numa perspectiva de aposta no Turismo de Natureza.

ANEXOS

Anexo I – Parâmetros utilizados na valoração dos Habitats.

Estatuto de Protecção	Directiva Habitats (presença do habitats na Directiva Habitats – Directiva nº92/43/CEE, de 21 de Maio, relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e flora selvagens)		20 – incluído no anexo I*, ou seja, habitats naturais prioritários de interesse comunitário cuja conservação exige a designação de zonas especiais de conservação 15– incluído no anexo I, ou seja, habitats naturais de interesse comunitário cuja conservação exige a designação de zonas especiais de conservação 0 – não incluído
	Grau de Raridade (Representatividade) (este parâmetro pretende medir a importância do habitat em termos da sua raridade a nível nacional, e está fortemente relacionado com uma medida de representatividade do habitat)		10 – Habitat é representante único no país 8 – Habitat tem grande interesse, dada a sua raridade a nível nacional 6 – Apesar de não ser muito raro ao longo do país, apresenta algumas singularidades devido a factores locais, que podem ter uma expressão única a nível nacional 4 – Habitat relativamente comum no país, mas pouco frequente localmente 0 – Habitat comum a nível nacional e regional
	Grau de Naturalidade (Estado de Conservação) (a integridade do sistema é calculada em função do grau de influência humana)		10 – A composição da comunidade é equivalente à existente se não houvesse presença humana, aproxima-se do tipo ideal de naturalidade 7/4 – Níveis intermédios 0 – Comunidade muito alterada e/ou é marcada pela forte presença de espécies exóticas infestantes
	Fragilidade	Vulnerabilidade (poderá medir-se pelo grau de resistência desse sistema a impactes podendo estar também relacionada com processos ecológicos naturais ou estocásticos)	10 – comunidade extremamente vulnerável 7/4 – níveis intermédios 0 – comunidade pouco vulnerável
		Capacidade de Regeneração (face a um impacte negativo sobre o habitat, medida de recuperação do sistema, em termos de capacidade e de duração da regeneração)	10 – comunidade tem nula ou muito fraca capacidade de regeneração após a sua destruição 7/4 – níveis intermédios 0 – comunidade com boa capacidade de regeneração, rápida e espontânea
		Grau de Ameaça (é medido em função de perturbação derivada da actividade humana, ou seja, é uma medida das pressões existentes que diminuem as probabilidades de manutenção da comunidade e das características naturais)	10 – grave, a pressão humana é muito forte, o habitat será seriamente ameaçado 7/4 – Níveis intermédios 0 – nulo, o habitat não está ameaçado e é pouco provável que venha a estar
Singularidade (o interesse científico deverá ser atribuído através de critérios com base no conhecimento existente sobre a		10 – elevado interesse científico 5 – moderado interesse científico 0 – reduzido interesse científico	

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

	região e adequados neste caso à flora)	
--	--	--

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Anexo II – Parâmetros utilizados na valoração da Flora.

Estatuto de Conservação (os parâmetros correspondentes a este estatuto reflectem o grau de ameaça de cada espécie e a responsabilidade política de Portugal em as conservar)	Directiva <i>Habitats</i> (Directiva nº 92/43/CEE; de 21 de Maio, relativo à preservação dos <i>habitats</i> naturais e da flora selvagens)		10 – anexo II* - espécies vegetais prioritárias de interesse comunitário cuja conservação requer a designação de zonas especiais de conservação 9 – anexo II - espécies vegetais de interesse comunitário cuja conservação requer a designação de zonas especiais de conservação 7 – anexo IV- espécies vegetais de interesse comunitário que exigem uma protecção rigorosa das espécie vegetais incluídas no Anexo IV 5 – anexo V – espécies vegetais de interesse comunitário cuja colheita ou exploração podem ser objecto de medidas de gestão 0 – espécies não incluídas nestes anexos	
	Livro Vermelho da Flora (o Livro Vermelho da flora de Portugal Continental encontra-se ainda em elaboração, sendo baseado em listagens preliminares)		10 – CR (em perigo crítico de extinção) 8 – EN (em perigo crítico de extinção) 6 – VU (vulnerável) 4 – DD (dados insuficientes)	
	Grau de Ameaça Local (avaliar as ameaças efectivas existentes sobre as populações da área em estudo, tais como fragmentação da população, colheita)		10 – população vegetal muito ameaçada 7/4 – Níveis intermédios 0 – população vegetal não ameaçada	
Estatuto Biogeográfico (com estes parâmetros pretende-se obter uma expressão da relevância das populações em função da sua distribuição)	Grau de Endemismo (adaptado de Souto Cruz, 1999)		10 – Português 8 – Ibérico 5 – Península Ibérica e Sul de França 5 – Portugal e Macaronésia 5 – Portugal e Norte de África (Magreb) 3 – Península Ibérica e Macaronésia 3 – Península Ibérica e Norte de África 2 – Portugal, Norte de África e Sul de França 1 – Península Ibérica, Norte de África e Sul de França	
	Isolamento (este parâmetro considera características relacionadas com o isolamento de populações, que podem conferir alguma vulnerabilidade à população da área de estudo)		10 – população está isolada da principal área de distribuição 5 – população está localizada no seu limite de ocorrência natural 0 – população não apresenta distribuição com carácter biogeográfico singular	
	Índice de Raridade (o conceito de raridade proposto por Rabinowitz e tal (1986) sugere 7 formas de raridade segundo 3 factores de avaliação: distribuição geográfica; dimensão da população e especificidade de <i>habitat</i>)	Vasta (espécie ocorre ao longo de uma faixa grande de distribuição)	Tolerância	Comum para população dominante Rara -6 - para população esparsa
Especificidade			Rara - 6 - população dominante Rara – 8 – população esparsa	
Restrita (espécie está localizada numa pequena área de distribuição)		Tolerância	Rara – 6 – população dominante Rara – 8 – população esparsa	
		Especificidade	Rara – 8 – população dominante Rara – 10 população esparsa	

Anexo III - Valoração Ecológica (VEE) e Estatuto de Protecção dos Taxa que ocorrem no PNLN (Ver legenda das comunidades e dos estatutos de protecção no final da tabela).

Família	Nome científico	Nome comum	Estatuto de protecção	Comunidade	VEE	OBS.
AIZOACEAE	<i>Carpobrotus acinaciformis</i> (L.) L. Bolus			220; 230; 500	0	
	<i>Carpobrotus edulis</i> (L.) N. E. Br.	Chorão-da-praia		220; 230	0	*
ALISMATACEAE	<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	Orelha-de-mula		230; 310	0	*
AMARANTHACEAE	<i>Amaranthus lividus</i> L.			500	0	
AMARYLLIDACEAE	<i>Narcissus papyraceus</i> Ker-Gawler subsp. <i>papyraceus</i>			310	0	*
AMARYLLIDACEAE	<i>Pancratium maritimum</i> L.	Narciso-das-areias		210; 220	0	*
APOCYNACEAE	<i>Vinca difformis</i> Pourret subsp. <i>difformis</i>	Pervinca		310; 400; 500	0	*
ARACEAE	<i>Arisarum simorhinum</i> Durieu	Capuz-de-frade		220; 400; 500	0	*
	<i>Arum italicum</i> Mill.	Jarro-dos-campos		310; 400; 500	0	*
	<i>Zantedeschia aethiopica</i> (L.) Sprengel	Jarro		500	0	*
ARALIACEAE	<i>Hedera maderensis</i> K. Koch ex A. Rutherf. subsp. <i>iberica</i> McAllister	Hera-trepadeira	Elb	310; 400	8	*
ASPLENIACEAE	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L.			310; 400; 700	0	*
	<i>Asplenium trichomanes</i> L. subsp. <i>quadrialeans</i> D. E. Meyer	Avencão		310; 400	0	*
BASELLACEAE	<i>Boussingaultia cordifolia</i> Ten.	Parra-da-Madeira		500	0	*
BETULACEAE	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn	Amieiro		310	0	*
BORAGINACEAE	<i>Lithodora prostrata</i> (Loisel.) Griseb. subsp. <i>prostrata</i>	Erva-das-sete-sangrias		220; 400; 700	0	
	<i>Myosotis discolor</i> Pers.	Não-me-esqueças		230	0	
CALLITRICHACEAE	<i>Callitriche stagnalis</i> Scop.	Lentilhas-de-água		230	0	*
CAMPANULACEAE	<i>Jasione maritima</i> (Duby) Merino var. <i>sabularia</i> (Cout.) Sales & Hedge = <i>Jasione lusitanica</i>		ELu; Vu; EEEx; C. Berna; Cs. Eu.; D-II, IV	220	50	
	<i>Jasione montana</i> L. var. <i>montana</i>	Baton-azul		220; 600	0	

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

	<i>Lobelia urens</i> L.	Lobélia-acre		310	0	
CAPRIFOLIACEAE	<i>Lonicera periclymenum</i> L.	Madressilva-das-boticas		310; 400	0	*
CAPRIFOLIACEAE	<i>Sambucus nigra</i> L.	Sabugueiro-negro		310; 400	0	*
CARYOPHYLLACEAE	<i>Cerastium brachypetalum</i> N. H. F. Desp. ex Pers.			400; 500	0	
	<i>Cerastium diffusum</i> Pers.			210; 220	0	*
	<i>Cerastium fontanum</i> Baumg. subsp. <i>vulgare</i> (Hartm.) Greuter & Burdet	Orelha-de-rato		230; 310	0	
	<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.			500; 600	0	*
	<i>Herniaria ciliolata</i> Melderis subsp. <i>robusta</i> Chaudhri		Vu	220; 230	24	
	<i>Herniaria glabra</i> L.	Herniária		220; 500	0	
	<i>Herniaria lusitanica</i> Chaudhri subsp. <i>lusitanica</i>	Erva-seca	Elb	500	8	
	<i>Honckenya peploides</i> (L.) Ehrh	Sapinho-da-praia		210; 220	0	
	<i>Paronychia argentea</i> Lam.	Erva-prata		220	0	*
	<i>Polycarpon tetraphyllum</i> (L.) L.	Saboneteira		220; 500	0	
	<i>Saponaria officinalis</i> L.	Erva-saboeira		220; 310; 500	0	
	<i>Scleranthus annuus</i> L.	Erva-dura		500	0	
	<i>Silene gallica</i> L.	Nariz-de-zorra		500; 600	0	*
	<i>Silene latifolia</i> Poiret	Assobios		310	0	
	<i>Silene littorea</i> Brot.			210; 220	0	*
	<i>Silene niceensis</i> All.			210; 220	0	*
	<i>Silene portensis</i> L. subsp. <i>portensis</i>			220	1	
	<i>Silene scabriflora</i> Brot. Subsp. <i>gallaecica</i> Talavera		Elb	220	19	
	<i>Silene scabriflora</i> Brot. subsp. <i>scabriflora</i>			220	3	
	<i>Silene uniflora</i> Roth subsp. <i>uniflora</i>	Chicharinha		220	0	
<i>Spergularia media</i> (L.) K. Presl	Sapinho-das-areias		110; 220	0		
<i>Spergularia purpurea</i> (Pers.) G. Don	Sapinho-roxo		220; 500; 600	0		
<i>Stellaria media</i> (L.) Will.	Morugem-		500; 600	0	*	

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
 FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

		branca				
CHENOPODIACEAE	<i>Atriplex prostrata</i> DC.	Armoles-silvestres		110; 120; 500	0	
	<i>Beta maritima</i> L.	Acelga-das-areias		110; 120; 220	0	*
	<i>Chenopodium album</i> L.	Erva-couvinha		500; 600	0	
	<i>Halimione portulacoides</i> (L.) Aellen	Gramata-branca		110; 120	0	*
	<i>Salicornia ramosissima</i> Woods	Salicórnia		110	0	
	<i>Salsola kali</i> L.	Barrilha-espinhosa		210; 220	0	
	<i>Sarcocornia perennis</i> (Miller) A. J. Scott subsp. <i>perennis</i>	Gramata		110	0	
	<i>Spinacia oleracea</i> L.	Espinafre		500; 600	0	
CISTACEAE	<i>Cistus psilosepalus</i> Sweet	Sanganho		220; 400; 700	0	*
	<i>Cistus salviifolius</i> L.	Estevinha		220; 400; 700	0	*
	<i>Halimium lasianthum</i> (Lam.) Spach subsp. <i>alyssoides</i> (Lam.) Greuter	Sargaça		400	5	
	<i>Xolantha guttata</i> (L.) Raf.			220; 400	0	
COMMELINACEAE	<i>Tradescantia fluminensis</i> Vell.	Erva-da-fortuna		400; 600	0	*
COMPOSITAE	<i>Aetheorhiza bulbosa</i> (L.) Cass. subsp. <i>bulbosa</i>	Condri-la-de-Dioscórides		220; 600	0	*
	<i>Anacyclus radiatus</i> Loisel.	Pão-posto		600	0	*
	<i>Andryala integrifolia</i> L.	Tripa-de-ovelha		220; 500	0	
	<i>Anthemis arvensis</i> L.	Margação		600	0	
	<i>Arctotheca calendula</i> (L.) Levyns	Erva-gorda		220; 500	0	*
	<i>Arnosseris minima</i> (L.) Schweigger & Koerte			220; 500	0	
	<i>Artemisia campestris</i> L. subsp. <i>maritima</i> Arcangeli	Madorneira		220	0	*
	<i>Aster squamatus</i> (Spreng.) Hieron	Mata-jornaleiros		500	0	*
	<i>Aster tripolium</i> L.	Malmequer-das-praias		110; 120	0	
	<i>Bidens frondosa</i> L.	Erva-rapa		500	0	
	<i>Calendula arvensis</i> L.	Erva-vaqueira		500; 600	0	*
	<i>Carduus tenuiflorus</i> Curt.	Cardo-azul		500; 600	0	
	<i>Carlina corymbosa</i> L.	Cardo-amarelo		220; 400; 500	0	
	<i>Centaurea nigra</i> L. subsp. <i>rivularis</i>		ELu; nA	400	21	

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

(Brot.) Coutinho					
<i>Centaurea sphaerocephala</i> L. subsp. <i>sphaerocephala</i>			220	0	
<i>Chamaemelum fuscatum</i> (Brot.)	Margaça-de-inverno		500; 600	0	
<i>Chamaemelum mixtum</i> (L.) All.	Margaça		220; 500; 600	0	*
<i>Chamaemelum nobile</i> (L.) All.	Macela		500	0	*
<i>Chrysanthemum segetum</i> L.	Pampilho-das-searas		500; 600	0	*
<i>Cirsium filipendulum</i> Lange			310; 400	5	*
<i>Coleostephus myconis</i> (L.) Reichenb. Fil.	Pampilho-de-micão		500; 600	0	*
<i>Conyza albida</i> Sprengel	Avoadinha-marfim		500; 600	0	
<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronq.	Avoadinha-peluda		500; 600	0	*
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.	Avoadinha		500; 600	0	
<i>Cotula coronopifolia</i> L.	Cotula		110	0	*
<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) W. Greuter subsp. <i>viscosa</i>	Tágueda		500; 600	0	*
<i>Erigeron acer</i> L.	Erva-dos-coelhos		220;	0	
<i>Evax pygmaea</i> (L.) Brot. subsp. <i>pygmaea</i>			500; 600	0	
<i>Evax pygmaea</i> (L.) Brot. subsp. <i>ramosissima</i> (Mariz) R. Fernandes & Nogueira			500; 600	0	*
<i>Galactites tomentosa</i> Moench	Cardo		500; 600	0	*
<i>Gallinsoga parviflora</i> Cav.	Erva-da-moda		500; 600	0	
<i>Hedypnois cretica</i> (L.) Dumont-Courset	Alface-de-porco		220	0	*
<i>Helichrysum foetidum</i> (L.) Cass.	Perpétuas-fétidas		220; 400	0	
<i>Helichrysum italicum</i> (Roth) G. Don. subsp. <i>picardii</i> (Boiss. & Reuter) Franco	Perpétua-das areias		220	0	*
<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) DC.	Perpétua-das areias		220	0	
<i>Hieracium latifolium</i> Link.			400	0	

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

	<i>Hypochoeris glabra</i> L.			220	0	
	<i>Hypochoeris radicata</i> L.	Erva-das-tetas		400; 500	0	*
	<i>Lactuca sativa</i> L.	Alface		600	0	*
	<i>Leontodon taraxacoides</i> (Vill.) Mérat	Leituga-dos-montes		220; 500	0	*
	<i>Matricaria maritima</i> L.	Margaças-da-praia		220	0	
	<i>Otanthus maritimus</i> (L.) Hoff. & Link	Codeirinhos-da-praia		210; 220	0	*
	<i>Picris echioides</i> L.	Raspa-saias		500; 600	0	*
	<i>Pseudognaphalium luteum-album</i> (L.) Hilliard & B. L. Burt	Perpétuas-bravas		220; 500	0	
	<i>Reichardia gaditana</i> (Willk.) Coutinho		Elb	220	13	
	<i>Senecio jacobea</i> L.	Erva-de-São-Tiago		500	0	
	<i>Senecio lividus</i> L.	Erva-loira-de-flor-grande		220; 400	0	*
	<i>Senecio mikanioides</i> Walpers	Erva-de-São-Tiago		310; 400; 500	0	*
	<i>Senecio petasitis</i> (Sims) DC.			500	0	*
	<i>Senecio sylvaticus</i> L.	Erva-loira-de-flor-pequena		400; 500	0	
	<i>Senecio vulgaris</i> L.	Tasneirinha		220; 500; 600	0	*
	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertner	Cardo-leiteiro		500; 600	0	
	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill.	Serralha-espinhosa		500; 600	0	*
	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	Serralha-branca		500; 600	0	*
	<i>Tolpis barbata</i> L.	Olhos-de-mocho		400; 600	0	
	<i>Urospermum picroides</i> (L.) Schmidt	Leituga-de-burro		600	0	
CONVOLVULACEAE	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br. subsp. <i>sepium</i>	Bons-dias		310; 400	0	
	<i>Calystegia soldanella</i> (L.) R. Br.	Couve-marinha		210; 220	0	*
	<i>Cuscuta epithymum</i> (L.) L.	Cuscuta		ecologia variável	0	
GRASSULACEAE	<i>Sedum acre</i> L.	Uva-de-cão		220	0	*
	<i>Sedum album</i> L.	Arroz-dos-telhados		220	0	
CRUCIFERAE	<i>Brassica oleracea</i> L.	Couve		600	0	*

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
 FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

	<i>Cakile maritima</i> Scop. subsp. <i>integrifolia</i> (Hornem) Greuter & Burdet	Eruca-marítima	210	0	*
	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	Bolsa-de-pastor	500	0	
	<i>Cardamine hirsuta</i> L.	Agrião-menor	230; 310	0	*
	<i>Coincya monensis</i> (L.) Grent. & Burdet subsp. <i>cheiranthos</i> (Vil.) Aedo & Col.	Saramago-de-bico-curvo	220; 310	0	
	<i>Coronopus didymus</i> (L.) Sm.		220; 500	0	
	<i>Malcolmia littorea</i> (L.) R. Br.	Goiveiro-da-praia	220	0	*
	<i>Malcolmia ramosissima</i> (Desf.) Thell.	Goivinho-da-praia	210; 220	0	
	<i>Raphanus raphanistrum</i> L.	Saramago	500; 600	0	*
	<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i> (L.) Hayek	Agrião	310; 600	0	*
	<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop.	Rinchão	500	0	
	<i>Teesdalia nudicaulis</i> (L.) R. Br.		220; 500	0	*
CUCURBITACEAE	<i>Bryonia dioica</i> Jacq.	Norça-branca	310; 400; 500	0	
CYPERACEAE	<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla subsp. <i>maritimus</i>	Triângulo	120; 230; 310	0	*
	<i>Carex arenaria</i> L.	Junça-das-areias	220	0	*
	<i>Cyperus capitatus</i> Vandelli	Junça	220	0	
	<i>Cyperus eragrostis</i> Lam.	Junção	310	0	*
	<i>Cyperus esculentus</i> L.	Juncinha	310; 600	0	
	<i>Rhynchospora rugosa</i> (Vahl) S. Gale		310	0	
	<i>Schoenus nigricans</i> L.		110; 230	0	*
	<i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Soják.		220; 230; 310; 400; 700	0	*
DIOSCOREACEAE	<i>Tamus communis</i> L.	Uva-de-cão	310; 400	0	*
EMPETRACEAE	<i>Corema album</i> (L.) D. Don	Camarinheira	220; 400	0	
EQUISETACEAE	<i>Equisetum palustre</i> L.	Cavalinha	310	0	
	<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.	Pinheirinha	310	0	
ERICACEAE	<i>Daboecia cantabrica</i> (Hudson) C. Koch	Urze-de-St.Daboec	400	0	

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

	<i>Erica cinerea</i> L.	Urze-roxa		400	0	
EUPHORBIACEAE	<i>Chamaesyse pepelis</i> (L.) Prokh.	Maleiteira-das-areias		220	0	
	<i>Euphorbia paralias</i> L.	Morganheira-das-praias		210; 220	0	*
	<i>Euphorbia portlandica</i> L.	Mama-leite		210; 220	0	*
	<i>Euphorbia segetalis</i> L.	Alforva-brava		500; 600	0	
	<i>Euphorbia terracina</i> L.			220; 500	0	
	<i>Mercurialis annua</i> L.	Urtiga-morta		500	0	*
FAGACEAE	<i>Quercus robur</i> L.	Carvalho-roble	em maciço, D-L174/88	400	4	*
	<i>Quercus suber</i> L.	Sobreiro	D-L169/01	400	7	*
GENTIANACEAE	<i>Centaurium chloodes</i> (Brot.) Samp.		Ex; Ra; EEu; Cs. Eu	220	34	
	<i>Centaurium maritimum</i> (L.) Fritsch	Genciana-da-praia		220	0	
GERANIACEAE	<i>Erodium botrys</i> (Cav.) Bertol.	Agulheta		220; 400; 500; 600	0	
	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L' Hér.	Bico-de-cegonha		220; 500; 600	0	*
	<i>Erodium moschatum</i> (L.) L'Hér	Agulheira-moscada		500; 600	0	*
	<i>Geranium dissectum</i> L.	Coentrinho		500	0	
	<i>Geranium molle</i> L.	Bico-de-pomba-menor		500	0	*
	<i>Geranium purpureum</i> Vill.	Erva-de-São-Roberto		500	0	*
	<i>Geranium rotundifolium</i> L.	Gerânio-peludo		500	0	*
GRAMINEAE	<i>Agrostis castellana</i> Boiss. & Reuter	Agrostis		ecologia variável	0	
	<i>Agrostis curtisii</i> Kerguélen			400	0	
	<i>Agrostis stolonifera</i> L.	Erva-fina		310	0	*
	<i>Aira caryophyllea</i> L.			220; 400	0	
	<i>Aira praecox</i> L.			220; 400	0	
	<i>Ammophila arenaria</i> (L.) Link subsp. <i>arundinacea</i> H. Lindb. fil.	Estorno		210; 220; 400	0	*
	<i>Anthoxanthum aristatum</i> Boiss. subsp. <i>aristatum</i>	Feno-de-cheiro-anual		ecologia variável	0	
	<i>Arundo donax</i> L.	Cana		310; 600	0	*

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

<i>Avena barbata</i> Link subsp. <i>barbata</i>	Balanco-bravo		500; 600	0		
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Hudson) Beauv.			310	0		
<i>Briza maxima</i> L.	Bole-bole-maior		ecologia variável	0		
<i>Briza minor</i> L.	Bole-bole-menor		310; 400	0		
<i>Bromus diandrus</i> Roth.	Espigão		ecologia variável	0		
<i>Bromus hordeaceus</i> L.	Bromo-doce		310; 500	0		
<i>Bromus rigidus</i> Roth.	Bromo-das-vassouras		ecologia variável	0		
<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult. f.) Asch. & Graebn	Erva-das-pampas		500	0	*	
<i>Corynephorus canescens</i> (L.) Beauv.	Erva-pinhoneira		220; 400	0	*	
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Gramma		ecologia variável	0	*	
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Panasco-de-folhas-estreitas		ecologia variável	0	*	
<i>Elymus farctus</i> (Viv.) Melderis subsp. <i>boreali-atlanticus</i> (Simonet & Guinochet) Melderis			210	0	*	
<i>Festuca arundinacea</i> Schreber	Erva-carneira		220; 310	0		
<i>Festuca rubra</i> L. subsp. <i>litoralis</i> (G.F.W. Meyer) Auquier	Festuca-vermelha		110; 220; 500	0		
<i>Holcus lanatus</i> L.	Erva-lanar		ecologia variável	0	*	
<i>Holcus mollis</i> L.	Erva-temporã		310; 400	0		
<i>Hordeum murinum</i> L. subsp. <i>leporinum</i> (Link) Arcangeli	Cevada-das-lebres		500	0		
<i>Lagurus ovatus</i> L.	Rabo-de-lebre		220; 400	0		
<i>Lolium rigidum</i> Gaudin	Azevém-bastardo		220; 600	0	*	
<i>Mibora minima</i> (L.) Desv.			220; 230	0		
<i>Panicum repens</i> L.	Dormideira		220; 230; 600	0		
<i>Parapholis strigosa</i> (Dumort.) C. E. Hubbard			110; 220	0	*	
<i>Paspalum paspalodes</i> (Michx) Scribner	Alcarnache		310; 600	0		
<i>Paspalum urvillei</i> Steudel			310	0		
<i>Paspalum vaginatum</i> Swartz			220; 310; 600	0		

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

	<i>Phleum arenarium</i> L.			220	0	
	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Steudel	Caniço		320	0	*
	<i>Poa annua</i> L.	Cabelo-de-cão		ecologia variável	0	*
	<i>Poa trivialis</i> L.	Poa-comum		310; 510	0	
	<i>Polypogon viridis</i> (Gouan) Breistr			310; 600	0	
	<i>Puccinellia maritima</i> (Hudson) Parl.			110	0	
	<i>Stenotaphrum secundatum</i> (Walter) O. Kuntze	Erva-de-Santo-Agostinho		120; 500	0	*
	<i>Vulpia alopecuroides</i> (Schousboe) Dumort.			ecologia variável	0	
	<i>Vulpia bromoides</i> (L.) S. F. Gray	Vúlpia		220	0	
	<i>Vulpia myuros</i> (L.) C. C. Gmel.			210; 500	0	
GUTTIFERAE	<i>Hypericum linarifolium</i> Vahl	Hipericão-estriado		220	0	
	<i>Hypericum perforatum</i> L.	Hipericão		500; 600	0	
HYPOLEPIDACEAE	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	Feto-ordinário		400; 700	0	*
IRIDACEAE	<i>Crocus serotinus</i> Salisb. subsp. <i>clusii</i> (Gay) Mathew	Açafrão-bravo	Elb	400	19	
	<i>Gladiolus illyricus</i> Koch	Espadana-dos-montes-de-folhas-largas		400	0	
	<i>Iris pseudacorus</i> L.	Líro-amarelo-dos-pântanos		310	0	*
	<i>Romulea bulbocodium</i> (L.) Sebastiani & Mauri subsp. <i>clusiana</i> (Lange) Coutinho		ELu	220	21	
	<i>Romulea ramiflora</i> Ten. subsp. <i>ramiflora</i>			220	0	*
JUNCACEAE	<i>Juncus acutus</i> L.	Junco-agudo		120; 230; 310	0	*
	<i>Juncus bufonius</i> L.	Junco-dos-sapos		230; 310	0	
	<i>Juncus bulbosus</i> L.			230; 310	0	
	<i>Juncus capitatus</i> Weig.			230; 310	0	
	<i>Juncus effusus</i> L.	Junco		230; 310	0	
	<i>Juncus maritimus</i> Lam.	Junco-marítimo		120; 230	0	*
	<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.	Junco-dos-prados		220	0	*
JUNCAGINACEAE	<i>Triglochin maritima</i> L.	Erva-do-brejo		110; 120	0	*

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
 FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

	<i>Triglochin striata</i> Ruiz & Pavón			110; 120	0	
LABIATAE	<i>Lamium amplexicaule</i> L.	Lâmio-violeta		600	0	
	<i>Lamium purpureum</i> L.	Lâmio-roxo		600	0	*
	<i>Lycopus europeus</i> L.	Marroio-de-água		230	0	
	<i>Mentha aquatica</i> L.	Hortelã-de-água		230	0	
	<i>Mentha pulegium</i> L.	Poejo		230; 310	0	*
	<i>Prunella vulgaris</i> L. subsp. <i>vulgaris</i>	Erva-férrea		230	0	
	<i>Stachys arvensis</i> (L.) L.	Rabo-de-raposa		600; 900	0	*
	<i>Teucrium scorodonia</i> L. subsp. <i>scorodonia</i>	Escorodónia		400	0	
LAURACEAE	<i>Laurus nobilis</i> L.	Loureiro		400	0	*
LEGUMINOSAE	<i>Acacia longifolia</i> (Andrews) Willd.	Acácia-de-espigas		220; 700	0	*
	<i>Acacia melanoxylon</i> R. Br.	Acácia-da-Austrália		220; 700	0	*
	<i>Adenocarpus lainzii</i> (Castrov.) Castrov.	Codeços	Elb	400	8	*
	<i>Anthyllis vulneraria</i> L. subsp. <i>iberica</i> (W. Becker) Jalas ex Cullen			220	0	*
	<i>Cytisus grandiflorus</i> (Brot.) DC.	Giesta-das-sebes		400	0	
	<i>Cytisus multiflorus</i> (L'Hér) Sweet	Giesta-branca	Elb	400; 500	8	*
	<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link subsp. <i>scoparius</i>	Giesta-das-vassouras		400; 500	0	
	<i>Cytisus striatus</i> Rothm.	Giesteira-amarela		400; 500	0	*
	<i>Genista triacanthos</i> Brot.	Tojo-molar		400	3	*
	<i>Lotus castellanus</i> Boiss. & Reut.			220; 600	1	
	<i>Lotus corniculatus</i> L.	Cornichão		220; 600	0	
	<i>Lotus creticus</i> L.	Trevo-de-creta		210; 220	0	
	<i>Lotus pedunculatus</i> Cav.	Erva-coelheira		230; 310; 600	0	
	<i>Lupinus angustifolius</i> L.	Tremoção-bravo		500; 600	0	*
	<i>Medicago italica</i> (Mill.) Fiori			500; 600	0	
	<i>Medicago littoralis</i> Loisel.			220	0	
	<i>Medicago marina</i> L.	Luzerna-das-praias		210; 220	0	*
	<i>Medicago polymorpha</i> L.	Luzerna-preta		600	0	*
<i>Melilotus spicatus</i> (Sm.) Breistr.			500; 600	0		
<i>Ornithopus compressus</i> L.	Serradela-brava		600	0	*	

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

	<i>Ornithopus pinnatus</i> (Miller) Druce	Serradela-delgada		600	0	
	<i>Ornithopus sativus</i> Brot.	Serradela-de-garra		600	0	
	<i>Stauracanthus genistoides</i> (Brot.) Samp.	Tojo-manso		220	0	
	<i>Trifolium angustifolium</i> L.	Trevo-de-folhas-estreitas		500; 600	0	
	<i>Trifolium arvense</i> L.	Pé-de-lebre		220; 600	0	
	<i>Trifolium campestre</i> Schreber	Trevo-amarelo		500; 600	0	
	<i>Trifolium glomeratum</i> L.			220; 600	0	
	<i>Trifolium nigrescens</i> Viv. subsp. <i>nigrescens</i>			230; 600	0	
	<i>Trifolium pratense</i> L.	Trevo-dos-prados		600	0	*
	<i>Trifolium repens</i> L.	Trevo-rasteiro		310	0	*
	<i>Trifolium subterraneum</i> L.	Trevo-subterrâneo		600	0	
	<i>Ulex europaeus</i> L. subsp. <i>latebracteatus</i> (Mariz) Rothm.		Elb	220; 400	13	*
	<i>Ulex minor</i> Roth	Tojo-molar		230; 400	0	*
	<i>Vicia parviflora</i> Cav.			220; 400	0	
	<i>Vicia sativa</i> L. subsp. <i>sativa</i>	Ervilhaca-mansa		600	0	*
LILIACEAE	<i>Allium triquetrum</i> L.			500	0	*
	<i>Muscari comosum</i> (L.) Miller	Jacinto-das-searas		220; 400	0	*
	<i>Simethis mattiazzii</i> (Vandelli) Sacc.	Craveiro-do-monte		400	0	
LINACEAE	<i>Linum bienne</i> Miller	Linho-bravo		500; 600	0	
LYTHRACEAE	<i>Lythrum junceum</i> Banks & Solander	Erva-sapa		230; 310	0	
MALVACEAE	<i>Lavatera cretica</i> L.	Lavatera		220; 500; 600	0	*
	<i>Malva nicaeensis</i> All.	Malva		500	0	
	<i>Malva sylvestris</i> L.	Malva-silvestre		500; 600	0	
MORACEAE	<i>Ficus carica</i> L.	Figueira		500	0	*
MYOPORACEAE	<i>Myoporum laetum</i> G. Forst.	Mióporo		500	0	*
MYRTACEAE	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill. subsp. <i>globulus</i>	Eucalipto		400	0	*

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

OLEACEAE	<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl	Freixo-de-folhas-estreitas		310	0	*
	<i>Phillyrea angustifolia</i> L.	Lentisco-bastardo		400	0	
ONAGRACEAE	<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb.			310	0	
	<i>Oenothera glazioviana</i> Micheli			500	0	*
OROBANCHACEAE	<i>Orobanche arenaria</i> Borkh	Erva-toira-das-areias		220	0	
	<i>Orobanche purpurea</i> Jacq.	Erva-toira-das-areias	Vu	400	18	
ORQUIDACEAE	<i>Dactylorhiza maculata</i> L.			310; 400	0	
ORQUIDACEAE	<i>Orchis mascula</i> (L.) L.	Satirião-macho		400	0	
ORQUIDACEAE	<i>Serapias lingua</i> L.	Erva-língua		ecologia variável	0	
OXALIDACEAE	<i>Oxalis corymbosa</i> DC.			500; 600	0	*
	<i>Oxalis pes-caprae</i> L.	Azedas		500; 600	0	*
	<i>Oxalis purpurea</i> L.	Beijos-de-frade		220	0	*
PAPAVERACEAE	<i>Chelidonium majus</i> L.	Erva-das-verrugas		500	0	*
	<i>Fumaria capreolata</i> L.	Fumária-maior		500; 600	0	*
	<i>Fumaria muralis</i> Koch	Fumária-das-paredes		500; 600	0	*
	<i>Papaver rhoeas</i> L.	Papoila-longa		500; 600	0	*
PINACEAE	<i>Pinus pinaster</i> Aiton	Pinheiro-bravo	em maciço, D-L169/01	400; 700	4	*
	<i>Pinus pinea</i> L.	Pinheiro-manso	em maciço, D-L169/01	400; 700	4	*
PLANTAGINACEAE	<i>Plantago bellardii</i> All.			220	0	
	<i>Plantago coronopus</i> L.	Diabelha		220; 500; 600	0	*
	<i>Plantago lanceolata</i> L.	Língua-de-ovelha		500	0	*
	<i>Plantago major</i> L.	Tanchagem-maior		310; 510	0	*
	<i>Plantago maritima</i> L.			220	0	
PLUMBAGINACEAE	<i>Armeria maritima</i> Willd.	Relva-do-Olimpo	A	120	16	*
	<i>Armeria pubigera</i> (Desf.) Boiss.		EIb, A	220	30	
POLYGALACEAE	<i>Polygala vulgaris</i> L.	Polígala		400	0	
POLYGONACEAE	<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Á. Löve	Corriola-bastarda		500	0	

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

	<i>Polygonum maritimum</i> L.	Polígono-marítimo		210	0	
	<i>Polygonum persicaria</i> L.	Persicária		310; 600	0	
	<i>Rumex acetosa</i> L. subsp. <i>acetosa</i>	Azedas		400; 600	0	
	<i>Rumex acetosella</i> L. subsp. <i>angiocarpus</i> (Murb.) Murb.	Azeda-mansa		220; 400	0	*
	<i>Rumex bucephalophorus</i> L. subsp. <i>hispanicus</i> (Steinh.) Rech. fil.		Elb	220	13	
	<i>Rumex conglomeratus</i> Murray	Labaça-ordinária		310; 600	0	
	<i>Rumex crispus</i> L.	Labaça-crespa		310	0	
	<i>Rumex pulcher</i> L.	Labaça-sinuada		500; 600	0	
POLYPODIACEAE	<i>Polypodium interjectum</i> Shivas	Polipódio		400	0	*
PONTEDERACEAE	<i>Eichhornia crassipes</i> (C.F.P. Mart.) Solms-Laub.	Jacinto-de-água		310	0	
PRIMULACEAE	<i>Anagallis arvensis</i> L.	Morrião-dos-campos		500	0	
	<i>Anagallis monelli</i> L.	Morrião-grande		220; 500; 600	0	
	<i>Asterolinon linum-stellatum</i> (L.) Duby			600	0	
	<i>Samolus valerandii</i> L.	Alface-dos-rios		230; 310	0	
RAFFLESACEAE	<i>Cytinus hypocistis</i> (L.) L.	Coalhadas		400	0	
RANUNCULACEAE	<i>Ranunculus arvensis</i> L.	Patalôco		500; 600	0	
	<i>Ranunculus bulbosus</i> L.	Ranúnculo-bulboso		230; 400	0	
	<i>Ranunculus muricatus</i> L.	Bugalhó		230; 600	0	
	<i>Ranunculus repens</i> L.	Botão-de-oiro		230; 310	0	*
	<i>Ranunculus trilobus</i> Desf.	Patalôco-verde-amarelo		600	0	*
RESEDACEAE	<i>Reseda media</i> Lag.	Reseda-brava		220; 500	0	*
RHAMNACEAE	<i>Frangula alnus</i> Mill.	Sanguinho-de-água		310	0	*
	<i>Rhamnus alaternus</i> L.	Sanginho-das-sebes		400; 700	0	*
ROSACEAE	<i>Aphanes australis</i> Rydb.			230; 400; 600	0	*
	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Pilriteiro		310; 400	0	*
	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch.	Potentilha		310; 400	0	
	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	Silvas		ecologia variável	0	*
	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	Pimpinela-		ecologia variável	0	

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
 FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

		menor				
RUBIACEAE	<i>Crucianella maritima</i> L.	Granza-da-praia		210; 220	0	*
	<i>Galium aparine</i> L.	Amor-de-hortelão		400; 500; 600	0	*
	<i>Galium palustre</i> L.			230; 310	0	
	<i>Sherardia arvensis</i> L.	Granza-dos-campos		500; 600	0	
RUPPIACEAE	<i>Ruppia maritima</i> L.			110; 130	0	
SALICACEAE	<i>Populus nigra</i> L.	Choupo-negro		310	0	*
	<i>Salix atrocinerea</i> Brot	Borrazeira-preta		230; 310; 400	0	*
	<i>Salix repens</i> L.	Salgueiro-das-dunas	Ex; Vu	220; 230	20	*
	<i>Salix viminalis</i> L.	Vimieiro		310; 600	0	*
SCROPHULARIACEAE	<i>Antirrhinum majus</i> L.	Bocas-de-lobo		220; 400	0	
	<i>Bellardia trixago</i> (L.) All.	Flor-de-ouro		220	0	
	<i>Linaria caesia</i> (Pers.) Chav. subsp. <i>decumbens</i> (Lange) Laínz	Ansarina	Elb	220	19	*
	<i>Misopates orontium</i> (L.) Rafin.	Focinho-de-rato		600	0	
	<i>Parentucellia viscosa</i> L.	Erva-peganhenta		220; 230; 500	0	
	<i>Scrophularia frutescens</i> L.			220	0	
	<i>Scrophularia scorodonia</i> L. subsp. <i>multiflora</i> (Lange) Franco	Escrofulária		310; 500	0	*
	<i>Verbascum thapsus</i> L. subsp. <i>crassifolium</i> (Lam.) Murb.	Cáçamo		400; 500	0	*
	<i>Verbascum virgatum</i> Wither.	Blatária-maior		400; 500	0	
	<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L.			230; 310	0	
	<i>Veronica arvensis</i> L.	Verónica-dos-campos		230; 310; 600	0	*
<i>Veronica persica</i> Poiret	Verónica-da-Pérsia		600	0	*	
SOLANACEAE	<i>Datura stramonium</i> L.	Figueira-do-inferno		500; 600	0	*
	<i>Solanum dulcamara</i> L.	Doce-amarga		310	0	*
	<i>Solanum luteum</i> Mill.	Erva-moira-alaranjada		500	0	
	<i>Solanum nigrum</i> L.	Erva-moura		500; 600	0	*
	<i>Solanum subulbatum</i> Roemer & Schultes			500	0	*

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

	<i>Solanum tuberosum</i> L.	Batateira		600	0	
TAMARICACEAE	<i>Tamarix canariensis</i> Willd.	Tamargueira-rosada		230; 310	0	
THYMELAEACEAE	<i>Daphne gnidium</i> L.	Trovisco		220; 400	0	*
TYPHACEAE	<i>Typha latifolia</i> L.	Foguetes		310; 320	0	*
UMBELLIFERAE	<i>Angelica sylvestris</i> L.	Angélica-silvestre		310; 600	0	*
	<i>Anthriscus caucalis</i> M. Bieb.			600	0	
	<i>Apium nodiflorum</i> (L.) Lag.	Rabaça		310	0	
	<i>Conium maculatum</i> L.	Cicuta		310; 500	0	*
	<i>Crithmum maritimum</i> L.	Funcho-marítimo		220	0	*
	<i>Daucus carota</i> L. subsp. <i>carota</i>	Cenoura-brava		400; 500; 600	0	
	<i>Daucus carota</i> L. subsp. <i>carota</i> var. <i>maritimus</i> (Lam.) Steud.	Cenoura-brava		220	0	
	<i>Eryngium maritimum</i> L.			210; 220	0	*
	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Funcho		500; 600	0	*
	<i>Hydrocotyle bonariensis</i> Lam.	Chapéus		220; 230	0	*
	<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L.	Trevão		220; 230	0	
	<i>Oenanthe crocata</i> L.	Embude		310; 500	0	*
	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) A. W. Hill.	Salsa		500; 600	0	
	<i>Seseli tortuosum</i> L.			220; 400; 500; 600	0	
<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link	Salsinha		500; 600	0		
URTICACEAE	<i>Parietaria judaica</i> L.			500	0	*
	<i>Urtica dioica</i> L.	Urtiga-maior		230; 500	0	
	<i>Urtica membranacea</i> Poir.	Urtiga-de-cauda		310; 500; 600	0	*
VALERIANACEAE	<i>Centranthus calcitrapae</i> (L.) Dufresne subsp. <i>calcitrapae</i>	Calcitrapa		500; 600	0	
	<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterrade	Alface-da-terra		220	0	*
VIOLACEAE	<i>Viola arvensis</i> Murray	Amor-perfeito		500; 600	0	*
VITACEAE	<i>Vitis vinifera</i> L.	Videira-europeia		600	0	*

	VEE - Médio
	VEE - Alto
	VEE - Excepcional

COMUNIDADES VEGETAIS
110 - Sapal

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

- 120 - Juncal
- 130 - Águas estuarinas
- 140 - Lodaçais e areias a descoberto na maré baixa
- 150 - Recifes
- 210 - Comunidades pioneiras do sistema dunar litoral
- 220 - Comunidades de areias estabilizadas
- 230 - Depressões húmidas intradunares
- 310 - Comunidades ripícolas arbustivas e/ou arbóreas
- 320 - Caniçal
- 400 - Vegetação arbórea [bosques e matas naturais]
- 500 - Vegetação ruderal
- 600 - Área agrícola
- 700 - Pinhal dunar

ESTATUTOS DE PROTECÇÃO

EEu - endemismo Europeu; Elb - endemismo Ibérico; ELu - endemismo Lusitanico; Ex - espécie em perigo de extinção; Vu - espécie vulnerável; Ra - espécie rara; nA - espécie não ameaçada; A - Ameaçada; DH - Anexo II, IV e V - espécie incluída nos anexos indicados da Directiva Habitats; Cs. Eu - espécie incluída em "List of Rare, Threatened and Endemic Plants in Europe", Nature and Environment, nº14 e nº27, Strasbourg, Conselho da Europa (1977 e 1992); C. Berna - espécie incluída no Anexo I da "Convenção de Berna " - relativa à Conservação da Vida Selvagem e do Meio Natural da Europa (1979). D-L174/88 e D-L169/01 - Decretos de Lei da Legislação Nacional

* - Taxa observados

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
 FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Anexo IV - Valor Ecológico das Espécies de ocorrência regular no PNLN.

Classe	Ordem/Família/Espécie	Nome vulgar	VEE
Peixes dulciaquícolas	Ordem Anguilliformes		
	Família Anguillidae		
	<i>Anguilla anguilla</i> L.	Enguia	20
	Ordem Cypriniformes		
	Família Cyprinidae		
	<i>Chondrostoma duriense</i> Coelho	Boga do Norte	40
Anfíbios	Ordem Caudata		
	Família Salamandridae		
	<i>Salamandra salamandra</i> L.	Salamandra-de-pintas- amarelas	14
	<i>Triturus boscai</i> Lataste	Tritão-de-ventre-laranja	29
	<i>Triturus marmoratus</i> Latreille	Tritão-marmorado	28
	Ordem Anura		
	Família Discoglossidae		
	<i>*Discoglossus galganoi</i> Capula, Nascetti, Lanza, Billini & Crespo	Rã-de-focinho-pontiagudo	53
	Família Pelobatidae		
	<i>Pelobates cultripipes</i> Cuvier	Sapinho-de-unha-negra	41
	Família Bufonidae		
	<i>Bufo bufo</i> L.	Sapo-comum	14
	<i>Bufo calamita</i> Laurenti	Sapo-corredor	28
Família Hylidae			
<i>Hyla arborea</i> L.	Rela	26	
Família Ranidae			
<i>*Rana perezi</i> Seoane	Rã-verde	27	
Répteis	Ordem Sauria		
	Família Anguillidae		
	<i>Anguis fragilis</i> L.	Licranço	18
	Família Lacertidae		
<i>*Lacerta lepida</i> Daudin	Sardão	24	

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Classe	Ordem/Família/Espécie	Nome vulgar	VEE		
	<i>Lacerta schreiberi</i> Bedriaga	Lagarto-de-água	45		
	* <i>Podarcis bocagei</i> Seoane	Lagartixa de Bocage	28		
	** <i>Podarcis hispanica</i> Steindachner	Lagartixa-ibérica	23		
	<i>Psammodromus algirus</i> L.	Lagartixa-do-mato	10		
	Ordem Serpentes				
	Família Colubridae				
	<i>Malpolon monspessulanus</i> Hermann	Cobra-rateira	18		
	<i>Natrix maura</i> L.	Cobra-de-água-viperina	18		
	Aves	Ordem Podicipediformes			
		Família Podicipedidae			
<i>Tachybaptus ruficollis</i> Pallas		Mergulhão-pequeno	15		
<i>Podiceps nigricollis</i> C.L. Brehm		Mergulhão-de-pescoço-preto	31		
Ordem Pelecaniformes					
Família Sulidae					
<i>Morus bassana</i> L.		Ganso-patola	4		
Família Phalacrocoracidae					
* <i>Phalacrocorax carbo</i> L.		Corvo-marinho-de-faces-brancas	13		
<i>Phalacrocorax aristotelis</i> L.		Corvo-marinho-de-crista	21		
Aves	Ordem Ciconiiformes				
	Família Ardeidae				
	<i>Bulbucus ibis</i> L.	Garça-boieira	18		
	* <i>Egretta garzetta</i> L.	Garça-branca	28		
	* <i>Ardea cinerea</i> L.	Garça-real	9		
	Ordem Anseriformes				
	Família Anatidae				
	<i>Anas penelope</i> L.	Piadeira	17		
	<i>Anas crecca</i> L.	Marrequinha	17		
	* <i>Anas platyrhynchos</i> L.	Pato-real	24		
<i>Anas clypeata</i> L.	Pato-trombeteiro	17			

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Classe	Ordem/Família/Espécie	Nome vulgar	VEE
	<i>Melanitta nigra</i> L.	Pato-negro	35
	Ordem Accipitriformes		
	Família Accipitridae		
	* <i>Accipiter gentilis</i> L.	Açor	31
	* <i>Accipiter nisus</i> L.	Gavião	23
	* <i>Buteo buteo</i> L.	Águia-d'asa-redonda	25
	* <i>Circus aeruginosus</i>	Águia-sapeira	54
	Família Pandionidae		
	<i>Pandion haliaetus</i> L.	Águia-pesqueira	45
	Ordem Falconiformes		
	Família Falconidae		
	* <i>Falco tinnunculus</i> L.	Peneireiro	25
	Ordem Galliformes		
	Família Phasianidae		
	* <i>Alectoris rufa</i> L.	Perdiz	18
	<i>Coturnix coturnix</i> L.	Codorniz	19
	Ordem Gruiformes		
	Família Rallidae		
	* <i>Gallinula chloropus</i> L.	Galinha-d'água	19
	* <i>Fulica atra</i> L.	Galeirão	14
	Ordem Charadriiformes		
	Família Charadriidae		
	<i>Charadrius dubius</i> Scopoli	Borrelho-pequeno-de-coleira	20
	* <i>Charadrius hiaticula</i> L.	Borrelho-grande-de-coleira	30
	* <i>Charadrius alexandrinus</i> L.	Borrelho-de-coleira-interrompida	50
	<i>Pluvialis apricaria</i> L.	Tarambola-dourada	23
	* <i>Puvialis squatarola</i> L.	Tarambola-cinzenta	21
	<i>Vanellus vanellus</i> L.	Abibe	17
	Família Scolopacidae		



PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Classe	Ordem/Família/Espécie	Nome vulgar	VEE	
Aves	<i>*Calidris canutus</i> L.	Seixoeira	32	
	<i>*Calidris alba</i> Pallas	Pilrito-d'areia	30	
	<i>*Calidris alpina</i> L.	Pilrito-comum	30	
	<i>Gallinago gallinago</i> L.	Narceja	17	
	<i>Limosa limosa</i> L.	Maçarico-de-bico-direito	20	
	<i>Limosa lapponica</i> L.	Fuselo	33	
	<i>Numenius phaeopus</i> L.	Maçarico-galego	24	
	<i>Numenius arquata</i> L.	Maçarico-real	20	
	<i>Tringa totanus</i> L.	Perna-vermelha	20	
	<i>*Tringa nebularia</i> Gunnerus	Perna-verde	32	
	<i>Actitis hypoleucos</i> L.	Maçarico-das-rochas	28	
	<i>*Arenaria interpres</i> L.	Rola-do-mar	30	
	Família Stercorariidae			
	<i>Stercorarius skua</i> brunnich	Moleiro-grande	11	
	Família Laridae			
	<i>Larus melanocephalus</i> Temminck	Gaivota-de-cabeça-preta	39	
	<i>*Larus ridibundus</i> L.	Guincho	9	
	<i>Larus fuscus</i> L.	Gaivota-de-asa-escura	5	
	<i>*Larus cachinnans</i> Pallas	Gaivota-de-patas-amarelas	12	
	Família Sternidae			
	<i>*Sterna sandvicensis</i> Latham	Carajau	45	
	<i>Sterna hirundo</i> L.	Andorinha-do-mar-comum	43	
	Família Alcidae			
<i>°Uria aalge</i> Pontoppidan	Airo	34		
<i>°Alca torda</i> L.	Torda-mergulheira	11		
<i>°Fratricula arctica</i> L.	Papagaio-do-mar	11		
Ordem Columbiformes				
Família Columbidae				
<i>*Columba palumbus</i> L.	Pombo-torcaz	10		
<i>*Streptopelia decaocto</i> Frivaldszky	Rola-turca	14		

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Classe	Ordem/Família/Espécie	Nome vulgar	VEE
	<i>Streptopelia turtur</i> L.	Rola-brava	14
	Ordem Cuculiformes		
	Família Cuculidae		
	<i>Cuculus canorus</i> L.	Cuco	14
	Ordem Strigiformes		
	Família Tytonidae		
	<i>Tyto alba</i> Scopoli	Coruja-das-torres	20
	Família Strigidae		
	<i>Athene noctua</i> Scopoli	Mocho-galego	20
	<i>Strix aluco</i> L.	Coruja-do-mato	18
	<i>Asio otus</i> L.	Bufo-pequeno	22
	Ordem Caprimulgiformes		
	Família Caprimulgidae		
	<i>Caprimulgus europaeus</i> L.	Noitibó	37
	Ordem Apodiformes		
	Família Apodidae		
	<i>Apus apus</i> L.	Andorinhão-preto	4
	Ordem Coraciiformes		
	Família Alcedinidae		
	<i>Alcedo atthis</i> L.	Guarda-rios	32
	Família Upupidae		
	<i>Upupa epops</i> L.	Poupa	20
	Ordem Piciformes		
	Família Picidae		
	* <i>Picus viridis</i> L.	Peto-verde	20
	* <i>Dendrocopos major</i> L.	Pica-pau-malhado-grande	20
	Ordem Passeriformes		
	Família Alaudidae		
	* <i>Galerida cristata</i> L.	Cotovia-de-poupa	12
	<i>Lullula arborea</i> L.	Cotovia-pequena	19

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Classe	Ordem/Família/Espécie	Nome vulgar	VEE
Aves	<i>*Alauda arvensis</i> L.	Laverca	12
	Família Hirundinidae		
	<i>Riparia riparia</i> L.	Andorinha-das-barreiras	21
	<i>*Hirundo rustica</i> L.	Andorinha-das-chaminés	20
	<i>*Delichon urbicum</i> L.	Andorinha-dos-beirais	20
	Família Motacillidae		
	<i>*Anthus pratensis</i> L.	Petinha-dos-prados	10
	<i>Motacilla flava</i> L.	Alvéola-amarela	25
	<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall	Alvéola-cinzenta	20
	<i>*Motacilla alba</i> L.	Alvéola-branca	20
	Família Troglodytidae		
	<i>*Troglodytes troglodytes</i> L.	Carriça	20
	Família Prunellidae		
	<i>*Prunella modularis</i> L.	Ferreirinha	20
	Família Turdidae		
	<i>*Erithacus rubecula</i> L.	Pisco-de-peito-ruivo	25
	<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm	Rouxinol	25
	<i>Luscinia svecica</i> L.	Pisco-de-peito-azul	41
	<i>*Phoenicurus ochruros</i> S.G.Gmelin	Rabirruivo-preto	25
	<i>*Saxicola torquatus</i> L.	Cartaxo	25
	<i>Oenanthe oenanthe</i> L.	Chasco-cinzento	26
	<i>*Turdus merula</i> L.	Melro-preto	19
	<i>*Turdus philomelos</i> C.L. Brehm	Tordo-músico	19
<i>*Turdus viscivorus</i> L.	Tordeia	14	
Família Sylviidae			
<i>*Cettia cetti</i> Temminck	Rouxinol-bravo	27	
<i>*Cisticola juncidis</i> Rafinesque	Fuinha-dos-juncos	29	
<i>Acrocephalus scirpaceus</i> Hermann	Rouxinol-pequeno-dos-caniços	34	
<i>Acrocephalus arundinaceus</i> L.	Rouxinol-grande-dos-caniços	28	
<i>Hippolais polyglotta</i> Vieillot	Felosa-polyglota	27	

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Classe	Ordem/Família/Espécie	Nome vulgar	VEE
	<i>*Sylvia atricapilla</i> L.	Toutinegra-de-barrete	25
	<i>Sylvia undata</i> Boddaert	Toutinegra-do-mato	36
	<i>*Sylvia melanocephala</i> J.F. Gmelin	Toutinegra-de-cabeça-preta	29
	<i>*Phylloscopus collybita</i> Vieillot	Felosinha	18
	<i>*Regulus ignicapilla</i> Temminck	Estrelinha-real	24
	Família Aegythidae		
	<i>*Aegithalos caudatus</i> L.	Chapim-rabilongo	14
	Família Paridae		
	<i>*Parus cristatus</i> L.	Chapim-de-crista	20
	<i>*Parus ater</i> L.	Chapim-preto	23
	<i>*Parus caeruleus</i> L.	Chapim-azul	20
	<i>*Parus major</i> L.	Chapim-real	20
	Família Sittidae		
	<i>Sitta europaea</i> L.	Trepadeira-azul	16
	Família Certhiidae		
	<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm	Trepadeira	20
	Família Corvidae		
	<i>*Garrulus glandarius</i> L.	Gaio	10
	<i>*Pica pica</i> L.	Pega	10
	<i>Corvus corone</i> L.	Gralha-preta	6
	Família Sturnidae		
	<i>Sturnus vulgaris</i> L.	Estorninho-malhado	3
	<i>*Sturnus unicolor</i> Temminck	Estorninho-preto	24
	Família Passeridae		
	<i>*Passer domesticus</i> L.	Pardal	10
	<i>*Passer montanus</i> L.	Pardal-montês	17
	Família Estrildidae		
	<i>*Estrilda astrild</i> L.	Bico-de-lacre	20
	Família Fringillidae		
	<i>*Fringilla coelebs</i> L.	Tentilhão	14

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Classe	Ordem/Família/Espécie	Nome vulgar	VEE	
Aves	<i>*Serinus serinus</i> L.	Chamariz	20	
	<i>*Carduelis chloris</i> L.	Verdilhão	20	
	<i>*Carduelis carduelis</i> L.	Pintassilgo	20	
	<i>Carduelis spinus</i> L.	Lugre	10	
	<i>*Carduelis cannabina</i> L.	Pintarrôxo	20	
	Família Emberizidae			
	<i>Emberiza cirius</i> L.	Escrevedeira	25	
	<i>Emberiza cia</i> L.	Cia	22	
	<i>Emberiza schoeniclus</i> L.	Escrevedeira-dos-caniços	39	
Mamíferos	Ordem Insectivora			
	Família Erinaceidae			
	<i>Erinaceus europaeus</i> L.	Ouriço-cacheiro	14	
	Família Soricidae			
	<i>**Sorex minutus</i> L.	Musaranho-anão-de-dentes-vermelhos	19	
	<i>**Sorex granarius</i> Miller	Musaranho-de-dentes-vermelhos	32	
	<i>**Crocidura russula</i> Hermann	Musaranho-de-dentes-brancos	13	
	Família Talpidae			
	<i>*Talpa occidentalis</i> Cabrera	Toupeira	20	
	Ordem Lagomorpha			
	Família Leporidae			
	<i>*Orytolagus cuniculus</i> L.	Coelho-bravo	16	
	Ordem Rodentia			
	Família sciuridae			
	<i>*Sciurus vulgaris</i> L.	Esquilo	17	
Família Muridae				
<i>**Arvicola sapidus</i> Miller	Rata-de-água	15		
<i>**Microtus lusitanicus</i> Gerbe	Rato-cego	17		
<i>Apodemus sylvaticus</i> L.	Rato-do-campo	10		
<i>**Rattus norvegicus</i> Berkenhout	Ratazana	9		

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Classe	Ordem/Família/Espécie	Nome vulgar	VEE
	<i>Rattus rattus</i> L.	Rato-preto	10
	** <i>Mus spretus</i> Lataste	Rato-das-hortas	14
	** <i>Mus domesticus</i> Schwartz	Rato-caseiro	6
	Ordem Carnivora		
	Família Canidae		
	<i>Vulpes vulpes</i> L.	Raposa	8
	Família Mustelidae		
	<i>Mustela nivalis</i> L.	Doninha	14
	<i>Mustela putorius</i> L.	Toirão	21
	<i>Lutra lutra</i> L.	Lontra	38
	Família Viverridae		
	<i>Genetta genetta</i> L.	Geneta	20

* Espécie confirmada no decurso dos trabalhos de reconhecimento efectuados no âmbito do presente estudo

° Espécies de ocorrência estritamente marinha

** Espécies de ocorrência potencial

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Anexo V – Valoração da Ictiofauna

Nome latino	Nome vulgar	EC						EBg			EB			
		LV	Conv.	DH	UICN	DR43/87	total	dist.	ocorr.	Dist.	total	Tend.	reprod.	migração
Peixes			Berna					global		Port		pop.		
<i>Acantholabrus palloni</i>	Bodião-vidrão		0	0			0	2	6	8	16	0	5	0
<i>Alosa alosa</i>	sável	8	2	9	3	2	24	0	0	6	6	5	5	0
<i>Alosa fallax</i>	savelha	8	2	9	3	2	24	2	0	10	12	8	5	5
<i>Anguilla anguilla</i>	enguia		0	0		2	2	2	10	10	22	8	8	5
<i>Argentina sphyraena</i>	argentina		0	0			0	0	3	8	11	5	5	0
<i>Arnoglossus laterna</i>	carta-do-mediterrâneo		0	0			0	0	3	8	11		8	0
<i>Aspitrigla cuculus</i>	Cabra-vermelha		0	0			0	2	3	8	13		8	0
<i>Atherina boyeri</i>	Peixe-Rei do Mediterrâneo		0	0			0	8	3	8	19	5	8	0
<i>Atherina presbyter</i>	peixe-rei		0	0			0	0	0	8	8		8	0
<i>Balistes carolinensis</i>	cangulo-cinzentos		0	0			0	0	6	8	14		8	0
<i>Belone belone</i>	peixe-agulha		0	0			0	0	0	6	6		5	0
<i>Boops boops</i>	boga-do-mar	6	0	0		5	11	0	0	8	8	8	8	0
<i>Bothus podas</i>	Carta		0	0			0	10	3	8	21		8	0
<i>Callionymus lyra</i>	Peixe-pau		0	0			0	0	3	8	11		8	0
<i>Ciliata mustela</i>	Laibeque	3	0	0			3	8	6	8	22	5	8	0
<i>Centrolabrus exoletus</i>	bodião-da-rocha		0	0			0	8	6	8	22		8	0
<i>Chelon labrosus</i>	tainha-negrão		0	0			0	0	0	8	8		8	0
<i>Conger conger</i>	congro	6	0	0		2	8	0	6	8	14	8	8	0
<i>Coris julis</i>	judia		0	0			0	0	6	8	14		8	0
<i>Ctenolabrus rupestris</i>	bodião-rupestre		0	0			0	2	6	8	16		8	0
<i>Dasyatis pastinaca</i>	Uge		0	0			0	0	3	8	11	5	5	0
<i>Dentex dentex</i>	dentão / pargo-capatão		0	0			0	0	6	8	14		5	0
<i>Dicentrarchus labrax</i>	robalo	6	0	0		2	8	0	0	8	8	8	8	0
<i>Dicentrarchus punctatus</i>	robalo-baila / baila		0	0			0	0	0	8	8		5	0
<i>Dicologlossa cuneata</i>	língua	6	0	0		2	8	0	3	8	11	8	8	0
<i>Diplodus annularis</i>	sargo-alcorraz	6	0	0		5	11	8	3	8	19	8	8	0

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

		EC					EBg			EB				
Nome latino	Nome vulgar	LV	Conv.	DH	UICN	DR43/87	total	dist.	ocorr.	Dist.	total	Tend.	reprod.	migração
Peixes			Berna					global		Port		pop.		
<i>Diplodus cervinus</i>	sargo-veado	6	0	0		5	11	0	6	8	14	8	8	0
<i>Diplodus sargus</i>	sargo-legítimo	6	0	0		5	11	0	6	8	14	8	8	0
<i>Diplodus vulgaris</i>	sargo-safia	6	0	0		5	11	0	6	8	14	8	8	0
<i>Engraulis encrasicolus</i>	anchova/biqueirão		0	0		5	5	0	0	8	8		8	0
<i>Gaidropasrus vulgaris</i>	Barbisco		0	0			0	8	6	8	22	5	8	0
<i>Gobius niger</i>	caboz-negro		0	0			0	2	3	8	13	5	8	0
<i>Gobius paganellus</i>	caboz-da-rocha	3	0	0			3	0	6	8	14	5	8	0
<i>Labrus bergylta</i>	bodião-reticulado		0	0			0	2	6	8	16		8	0
<i>Labrus bimaculatus</i>	bodião-canário		0	0			0	0	6	8	14		8	0
<i>Lepadogaster candollei</i>		3	0	0			3	2	6	8	16	5	8	0
<i>Lepidorhombus boscii</i>	Areeiro-de-quatro-manchas		0	0		2	2	2	3	8	13		8	0
<i>Lipophrys pholis</i>	marachomba-frade	3	0	0			3	2	6	8	16	5	8	0
<i>Lithognathus mormyrus</i>	ferreira	6	0	0		5	11	0	3	8	11	8	8	0
<i>Liza aurata</i>	tainha-garrento		0	0			0	0	0	8	8		8	0
<i>Liza ramada</i>	tainha-fataça		0	0			0	0	0	8	8		8	0
<i>Liza saliens</i>	tainha-de-salto		0	0			0	2	0	8	10		8	0
<i>Lophius piscatorius</i>	tamboril	6	0	0		2	8	2	3	8	13	8	8	0
<i>Macroramphosus scolopax</i>	Apara-lápis		0	0			0	0	0	8	8		8	0
<i>Merlangius merlangus</i>	badejo		0	0		2	2	8	3	8	19		8	0
<i>Merluccius merluccius</i>	pescada	8	0	0		2	10	0	0	8	8	8	8	0
<i>Microchirus azevia</i>	azevia	6	0	0		5	11	10	3	8	21	8	8	0
<i>Micromesistius poutassou</i>	Verdinho		0	0			0	0	0	8	8		8	0
<i>Molva dypterygia</i>	Donzela azul		0	0		2	2	0	3	8	11	5	8	0
<i>Molva molva</i>	Donzela		0	0		2	2	0	6	8	14	5	8	0
<i>Mugil cephalus</i>	tainha-olhalvo		0	0		2	2	0	3	8	11		8	0
<i>Mullus barbatus</i>	salmonete-da-vasa		0	0			0	0	3	8	11		8	0
<i>Mullus surmuletus</i>	salmonete-legítimo	6	0	0		2	8	0	3	8	11	8	8	0

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

		EC						EBg		EB				
Nome latino	Nome vulgar	LV	Conv.	DH	UICN	DR43/87	total	dist.	ocorr.	Dist.	total	Tend.	reprod.	migração
Peixes			Berna					global		Port		pop.		
<i>Muraena helena</i>	moreia		0	0			0	0	6	8	14		8	0
<i>Nerophis lumbriciformes</i>	agulhinha	3	0	0			3	2	6	8	16	5	8	0
<i>Nerophis ophidion</i>			0	0			0	2	6	8	16	5	8	0
<i>Oblada melanura</i>	dobradiça		0	0			0	0	6	8	14		8	0
<i>Pagellus acarne</i>	besugo	6	0	0		5	11	0	3	8	11	8	8	0
<i>Pagellus bogaraveo</i>	goraz	6	0	0		2	8	2	3	8	13	8	8	0
<i>Pagrus pagrus</i>	pargo-legítimo	6	0	0		5	11	0	6	8	14	8	8	0
<i>Parablennius gattorugine</i>	marachomba-babosa		0	0			0	2	6	8	16		8	0
<i>Parablennius incognitus</i>	caboz-das-cracas	3	0	0			3	2	6	8	16	5	8	0
<i>Petromyzon marinus</i>	lampreia-do-mar	8	2	9		5	24	0	10	10	20	8	8	5
<i>Physis blennoides</i>	abrótea do alto		0	0			0	0	3	8	11		8	0
<i>Physis physis</i>	abrótea	6	0	0			6	0	3	8	11	5	8	0
<i>Platichthys flesus</i>	patruça / solha-das-pedras	6	0	0		2	8	2	3	8	13	8	8	0
<i>Pleuronectes platessa</i>	solha	6	0	0		2	8	2	3	8	13		8	0
<i>Pollachius pollachius</i>	juliana	6	0	0			6	8	6	8	22	8	8	0
<i>Pomatomus saltator</i>	anchova		0	0			0	0	0	8	8		8	0
<i>Pomatoschistus microps</i>	caboz-de-areia		0	0			0	2	3	8	13		8	0
<i>Pomatoschistus minutus</i>	caboz-de-areia		2	0			2	2	3	8	13		8	0
<i>Psetta maxima</i>	pregado	6	0	0		2	8	0	3	8	11	8	8	0
<i>Raja clavata</i>	raia-lenga		0	0			0	0	3	8	11		8	0
<i>Raja miraletus</i>	raia-de-quatro-olhos		0	0			0	10	3	8	21		8	0
<i>Raja undulata</i>	raia-curva		0	0			0	0	3	8	11		8	0
<i>Sardina pilchardus</i>	sardinha		0	0		5	5	0	0	8	8		8	0
<i>Sarpa salpa</i>	salema	6	0	0		5	11	0	6	8	14	8	8	0
<i>Scomber japonicus</i>	cavala	6	0	0		5	11	0	0	8	8	8	8	0
<i>Scomber scombrus</i>	sarda	6	0	0		5	11	0	0	8	8	8	8	0
<i>Scorpaena porcus</i>	rascasso-de-pintas		0	0			0	2	6	8	16		8	0
<i>Scorpaena scrofa</i>	rascasso-vermelho		0	0			0	0	6	8	14		8	0

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

		EC					EBg		EB					
Nome latino	Nome vulgar	LV	Conv.	DH	UICN	DR43/87	total	dist.	ocorr.	Dist.	total	Tend.	reprod.	migração
Peixes			Berna					global		Port		pop.		
<i>Scyliorhinus canicula</i>	pata-roxa	3	0	0			3	0	3	8	11	8	8	0
<i>Scyliorhinus stellaris</i>	pata-roxa-gata	3	0	0			3	2	6	8	16	8	8	0
<i>Seriola dumerili</i>	írio / lírio		0	0			0	0	6	8	14		8	0
<i>Serranus cabrilla</i>	serrano-alecrim		0	0			0	2	6	8	16		8	0
<i>Solea senegalensis</i>	linguado-branco	6	0	0			6	0	3	8	11	5	8	0
<i>Solea vulgaris</i>	linguado	6	0	0		2	8	0	3	8	11	8	8	0
<i>Sparus aurata</i>	dourada	6	0	0		2	8	0	3	8	11	8	8	0
<i>Spondylisoma cantharus</i>	choupa	6	0	0		2	8	0	6	8	14	8	8	0
<i>Sprattus sprattus</i>	espadilha		0	0			0	2	0	8	10		8	0
<i>Symphodus melops</i>	bodião-vulgar		0	0			0	2	6	8	16		8	0
<i>Syngnathus abaster</i>			2	0			2	8	3	8	19	5	8	0
<i>Syngnathus acus</i>	marinha-comum		0	0			0	0	3	8	11		8	0
<i>Taurulus bubalis</i>	escorpião-rouco		0	0			0	10	6	8	24	5	8	0
<i>Trachinus vipera</i>	peixe-aranha		0	0			0	2	3	8	13		8	0
<i>Trachurus trachurus</i>	carapau		0	0		5	5	0	0	8	8		8	0
<i>Trigla lucerna</i>	cabra-cabaço		0	0			0	0	3	8	11		8	0
<i>Trisopterus luscus</i>	faneca	6	0	0		5	11	2	6	8	16	8	8	0
<i>Trisopterus minutus</i>	fanecão		0	0			0	2	3	8	13		8	0
<i>Zeugopterus punctatus</i>	rodovalho-bruxa		0	0			0	8	6	8	22		8	0
<i>Zeus faber</i>	galo-negro / peixe galo	6	0	0		5	11	0	3	8	11	8	8	0

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Anexo V – (Continuação)

Nome latino	Nome vulgar	reprod.	grupo	espec.	total	ER	BIÓTOPOS				VEE
							potencial	trofico	habitat	móvel	
<i>Acantholabrus palloni</i>	Bodião-vidrão	3		5	13		2	2	5		20
<i>Alosa alosa</i>	sável	3	2	5	20	10	2	2		5	55
<i>Alosa fallax</i>	savelha	3	2	10	33	10	5	0		5	65
<i>Anguilla anguilla</i>	enguia	5	6	10	42	10	5	0		5	55
<i>Argentina sphyraena</i>	argentina	3		3	16		2	2			15
<i>Arnoglossus laterna</i>	carta-do-mediterrâneo	3	6	5	22		5	0			17
<i>Aspitrigla cuculus</i>	Cabra-vermelha	3	6	5	22	5	2	2			29
<i>Atherina boyeri</i>	Peixe-Rei do Mediterrâneo	0	2	5	20	5	5	0			34
<i>Atherina presbyter</i>	peixe-rei	0	2	5	15	5	2	2			22
<i>Balistes carolinensis</i>	cangulo-cinzento	0	0	5	13		0	5	5		18
<i>Belone belone</i>	peixe-agulha	3	0	0	8	5	2	2			18
<i>Boops boops</i>	boga-do-mar	3	6	0	25		2	2	5		26
<i>Bothus podas</i>	Carta	5	0	5	18	5	5	0			36
<i>Callionymus lyra</i>	Peixe-pau	3	6	5	22		5	0			17
<i>Ciliata mustela</i>	Laibeque	0	6	5	24	5	2	2	5		41
<i>Centrolabrus exoletus</i>	bodião-da-rocha	0	0	5	13		0	5	5		26
<i>Chelon labrosus</i>	tainha-negrão	3	0	0	11	5	2	2			21
<i>Conger conger</i>	congro	5	6	5	32	10	2	2	5		51
<i>Coris julis</i>	judia	3	0	5	16		0	5	5		18
<i>Ctenolabrus rupestris</i>	bodião-rupestre	3	0	5	16		0	5	5		20
<i>Dasyatis pastinaca</i>	Uge	5		5	20	5	2	2			26
<i>Dentex dentex</i>	dentão / pargo-capatão	5		5	15	5	2	2	5		28
<i>Dicentrarchus labrax</i>	robalo	3	6	5	30	10	2	2	5		44
<i>Dicentrarchus punctatus</i>	robalo-baila / baila	3	6	5	19	10	2	2	5		33
<i>Dicologlossa cuneata</i>	língua	0	6	5	27	10	5	0			46
<i>Diplodus annularis</i>	sargo-alcorraz	3	6	5	30	5	5	0	5		48

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Nome latino	Nome vulgar	reprod.	grupo	espec.	total	ER	BIÓTOPOS				VEE
							móvel	rochoso	recifes	estuários	
Peixes		potencial	trofico	habitat							
<i>Diplodus cervinus</i>	sargo-veado	5	6	5	32		2	2	5		34
<i>Diplodus sargus</i>	sargo-legítimo	3	6	5	30	10	2	2	5		53
<i>Diplodus vulgaris</i>	sargo-safia	0	6	5	27	5	0	5	5		42
<i>Engraulis encrasicolus</i>	anchova/biqueirão	0	2	0	10	5	2	2			26
<i>Gaidropasrus vulgaris</i>	Barbisco	3		5	21	5	2	2	5		38
<i>Gobius niger</i>	caboz-negro	3	6	5	27		5	0			20
<i>Gobius paganellus</i>	caboz-da-rocha	3	6	5	27		0	5	5		24
<i>Labrus bergylta</i>	bodião-reticulado	5		5	18		0	5	5		21
<i>Labrus bimaculatus</i>	bodião-canário	5		5	18		0	5	5		19
<i>Lepadogaster candollei</i>		3		5	21		0	5	5		25
<i>Lepidorhombus boscii</i>	Areeiro-de-quatro-manchas	3		5	16		5	0			19
<i>Lipophrys pholis</i>	marachomba-frade	3		5	21		0	5	5		25
<i>Lithognathus mormyrus</i>	ferreira	3		5	24	5	5	0			38
<i>Liza aurata</i>	tainha-garrento	3	0	0	11		2	2			11
<i>Liza ramada</i>	tainha-fataça	5	6	0	19		2	2			13
<i>Liza saliens</i>	tainha-de-salto	3		0	11		2	2			13
<i>Lophius piscatorius</i>	tamboril	5		5	26	10	2	2			48
<i>Macroramphosus scolopax</i>	Apara-lápis	3		0	11		5	0			11
<i>Merlangius merlangus</i>	badejo	3		5	16	5	2	2			35
<i>Merluccius merluccius</i>	pescada	5	6	5	32	10	2	2	5		47
<i>Microchirus azevia</i>	azevia	3		5	24		5	0			38
<i>Micromesistius poutassou</i>	Verdinho	3		0	11	5	5	0			21
<i>Molva dypterygia</i>	Donzela azul	5		5	23	5	5	0			29
<i>Molva molva</i>	Donzela	5		5	23	5	0	5	5		32
<i>Mugil cephalus</i>	tainha-olhalvo	3	0	0	11		5	0			16
<i>Mullus barbatus</i>	salmonete-da-vasa	3		6	17	10	5	0			36

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

Nome latino	Nome vulgar	reprod.	grupo	espec.	total	ER	BIÓTOPOS				VEE
							potencial	trofico	habitat	móvel	
<i>Mullus surmuletus</i>	salmonete-legítimo	3		6	25	5	5	0			36
<i>Muraena helena</i>	moreia	3		0	11	5	0	5	5		27
<i>Nerophis lumbriciformes</i>	agulhinha	3		0	16		0	5	5		23
<i>Nerophis ophidion</i>		0		0	13		2	2			20
<i>Oblada melanura</i>	dobradiça	3		0	11	5	0	5	5		27
<i>Pagellus acarne</i>	besugo	3		0	19		5	0			27
<i>Pagellus bogaraveo</i>	goraz	5		4	25	5	2	2	5		38
<i>Pagrus pagrus</i>	pargo-legítimo	3		0	19	10	2	2	5		50
<i>Parablennius gattorugine</i>	marachomba-babosa	0		0	8		0	5	5		18
<i>Parablennius incognitus</i>	caboz-das-cracas	0		6	19		0	5	5		24
<i>Petromyzon marinus</i>	lampreia-do-mar	5	6	0	32	10	5	0		5	73
<i>Physis blennoides</i>	abrótea do alto	3		0	11	5	2	2			24
<i>Physis physis</i>	abrótea	3		5	21	5	0	5	5		33
<i>Platichthys flesus</i>	patruça / solha-das-pedras	3	6	6	31		5	0			29
<i>Pleuronectes platessa</i>	solha	5	6	6	25	10	5	0			48
<i>Pollachius pollachius</i>	juliana	3		5	24	5	0	5	5		44
<i>Pomatomus saltator</i>	anchova	3		0	11		2	2			11
<i>Pomatoschistus microps</i>	caboz-de-areia	0	6	6	20		5	0			18
<i>Pomatoschistus minutus</i>	caboz-de-areia	0	6	6	20		5	0			20
<i>Psetta maxima</i>	pregado	3		0	19	10	2	2			44
<i>Raja clavata</i>	raia-lenga	5	6	6	25	5	5	0	5		28
<i>Raja miraletus</i>	raia-de-quatro-olhos	5	6	6	25	5	5	0			38
<i>Raja undulata</i>	raia-curva	5	6	6	25	10	5	0			38
<i>Sardina pilchardus</i>	sardinha	3	2	0	13	10	2	2			37
<i>Sarpa salpa</i>	salema	3		0	19	5	2	2	5		40
<i>Scomber japonicus</i>	cavala	3		0	19	5	2	2	5		34
<i>Scomber scombrus</i>	sarda	3		0	19	5	2	2	5		34

PLANO DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO PARQUE NATURAL DO LITORAL NORTE
FASE 1 – PARTE II: VALORAÇÃO – JULHO 2007

						ER					VEE
Nome latino	Nome vulgar	reprod.	grupo	espec.	total		BIÓTOPOS				
Peixes		potencial	trofico	habitat			móvel	rochoso	recifes	estuários	
<i>Scorpaena porcus</i>	rascasso-de-pintas	3		0	11	5	0	5	5		29
<i>Scorpaena scrofa</i>	rascasso-vermelho	5		0	13	5	2	2	5		28
<i>Scyliorhinus canicula</i>	pata-roxa	5		0	21	5	2	2			30
<i>Scyliorhinus stellaris</i>	pata-roxa-gata	5		0	21	5	0	5	5		35
<i>Seriola dumerili</i>	írio / lírio	3		0	11	5	0	5			27
<i>Serranus cabrilla</i>	serrano-alecrim	3		0	11	5	2	2	5		29
<i>Solea senegalensis</i>	linguado-branco	5	6	6	30	10	5	0			45
<i>Solea vulgaris</i>	linguado	3	6	6	31	10	5	0			47
<i>Sparus aurata</i>	dourada	3	6	6	31	10	2	2	5		47
<i>Spondylisoma cantharus</i>	choupa	3	6	6	31	5	2	2	5		40
<i>Sprattus sprattus</i>	espadilha	0	2	2	12	5	2	2			23
<i>Symphodus melops</i>	bodião-vulgar	3	0	0	11		0	5	5		19
<i>Syngnathus abaster</i>		0	2	2	17		5	0			26
<i>Syngnathus acus</i>	marinha-comum	3	2	2	15		5	0			15
<i>Taurulus bubalis</i>	escorpião-rouco	3			16		0	5	5		28
<i>Trachinus vipera</i>	peixe-aranha	3	6	6	23	5	5	0			29
<i>Trachurus trachurus</i>	carapau	5	4	4	21	5	2	2			29
<i>Trigla lucerna</i>	cabra-cabaço	5	6	6	25	5	5	0			28
<i>Trisopterus luscus</i>	faneca	3	6	6	31	10	2	2	5		55
<i>Trisopterus minutus</i>	fanecão	3	6	6	23	5	5	0			29
<i>Zeugopterus punctatus</i>	rodovalho-bruxa	3		0	11		0	5	5		25
<i>Zeus faber</i>	galo-negro / peixe galo	5		0	21		5	0	5		28