



**ADITAMENTO
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DOS
PARQUES EÓLICOS DAS MEADAS E CASTANHEIRA I
ANEXO III - FACTORES BIOLÓGICOS E ECOLÓGICOS**

ABRIL 2003





1 METODOLOGIA

1.1 FLORA E VEGETAÇÃO

A área a estudar foi sujeita a uma análise cartográfica e de fotografia aérea, com o objectivo de avaliar as manchas de vegetação afectadas e definir os pontos de amostragem que abrangessem os principais tipos de coberto identificados ao longo da área de impacte directo. Definiram-se 12 pontos de amostragem.

No decurso do trabalho de campo, foram feitas listagens por forma a caracterizar-se a diversidade florística existente em cada habitat considerado. A técnica de amostragem utilizada consistiu em transectos pedestres, desenvolvidos em cada ponto de amostragem, de forma semi-aleatória, dando-se especial relevo às formações de maior valor ou sensibilidade observadas. Alguns exemplares foram recolhidos para posterior confirmação da identificação.

Estas observações foram complementadas por uma apreciação pericial.

Os trabalhos de campo decorreram durante o mês de Setembro.



1.2 FAUNA

Relativamente à fauna procedeu-se a uma caracterização das comunidades existentes, com base nos levantamentos executados no terreno, e ainda com recurso a dados disponíveis e à análise pericial, tendo por base a avaliação das características dos habitats existentes e as áreas de distribuição conhecidas das espécies consideradas.

A área foi amostrada durante o mês de Setembro, tendo sido efectuados 14 pontos de amostragem, escolhidos por forma a garantir a sua representatividade. Em cada ponto de amostragem foram utilizadas técnicas de amostragem adaptadas a cada uma das 4 classes de vertebrados analisadas: anfíbios, répteis, aves e mamíferos.

Anfíbios: Amostragem através de transectos, complementada por prospecção visual nos locais potenciais de reprodução - linhas e planos de água.

Répteis: Amostragem nos períodos diurnos de maior actividade através de transectos, complementada por prospecção nos locais de abrigo potenciais.

Aves: Realização de transectos pedestres, definidos considerando as unidades de vegetação definidas. Em locais com grande complexidade fisionómica e grupos heterogéneos de vegetação, foram ainda realizados pontos de escuta e observação.

Mamíferos: Procedeu-se à pesquisa e recolha de indícios de presença (pegadas, dejectos, rastros, camas, etc). das várias espécies de mamíferos. Alguns dejectos foram recolhidos e posteriormente analisados à lupa para identificação de micromamíferos.



2 CARACTERIZAÇÃO

2.1 FLORA E VEGETAÇÃO

Segundo a Carta Ecológica para Portugal Continental (Albuquerque, 1982), a área de implantação do parque eólico insere-se essencialmente no andar Montano (altitude entre 700m e 1000m) da zona ecológica fitoclimática Subatlântica (SA) que é caracterizada pelos seguintes elementos autófitos: Bétula (*Betula celtiberica*), Castanheiro (*Castanea sativa*), Carvalho negral (*Quercus pyrenaica*) e Teixo (*Taxus baccata*).

A área correspondente ao corredor onde ficará implantado o ramal de ligação, insere-se nos andares Montano, Submontano (altitude entre 400m e 700m) e Basal (altitude inferior a 400m) respectivamente das zonas ecológicas fitoclimáticas Subatlântica (SA), de transição Subatlântica/Mediterrâneo-Atlântica/Atlante-Mediterrânea (SA.MA.AM) e de transição Mediterrâneo-Atlântica/Atlante-Mediterrânea (MA.AM).

A zona ecológica fitoclimática de transição Subatlântica/Mediterrâneo-Atlântica/Atlante-Mediterrânea é caracterizada pelos seguintes elementos autófitos: Bétula (*Betula celtiberica*), Castanheiro (*Castanea sativa*), Pinheiro bravo (*Pinus pinaster atlantica*), Pinheiro manso (*Pinus pinea*), Carvalho lusitano (*Quercus faginea*), Carvalho negral (*Quercus pyrenaica*), Carvalho roble (*Quercus robur*) e Teixo (*Taxus baccata*).

A zona ecológica fitoclimática de transição Mediterrâneo-Atlântica/Atlante-Mediterrânea é caracterizada pelos seguintes elementos autófitos: Castanheiro (*Castanea sativa*), Zambujeiro (*Olea europaea sylvestris*), Pinheiro bravo (*Pinus pinaster atlantica*), Pinheiro manso (*Pinus pinea*), Carvalho lusitano (*Quercus faginea*), Carvalho roble (*Quercus robur*) e Sobreiro (*Quercus suber*).

De uma forma geral as formações referidas foram na área do Projecto, substituídas pela acção humana e do fogo, por áreas agrícolas, explorações silvícolas e matos, ocorrendo pontualmente e de forma marginal os elementos autófitos.

O trabalho de campo foi realizado na Área de Impacte Directo que foi definida como sendo a área de implantação do Parque eólico e o corredor para implantação do ramal de ligação. Com base nos elementos recolhidos foi elaborada a Tabela 1 que resume a

diversidade florística encontrada. Na Figura 2.1 apresenta-se a cartografia dos habitats considerados e que a seguir se descrevem e caracterizam:

- **Área A1** - corresponde à área de implantação do Parque eólico – trata-se de uma área homogénea, podendo-se considerar pelas características que apresenta como um único habitat, onde dominam os matos rasteiros e o estrato herbáceo em virtude das matas de folhosas/resinosas terem sido destruídas pelo fogo e pela acção humana. O estrato arbóreo é meramente vestigial, e resume-se a alguns exemplares de Carvalho negral (*Quercus pyrenaica*), Pinheiro bravo (*Pinus pinaster*) e Bétula (*Betula celtiberica*) que ocorrem isolados. O estrato arbustivo é pouco desenvolvido excepto em pequenas áreas, e é dominado pelas espécies *Erica scoparia*, *Erica cinerea*, *Cytisus striatus*, *Cytisus scoparius*, *Ulex minor*, *Genista micrantha*, *Calluna vulgaris* e *Prunus spinosa*. No estrato herbáceo regista-se a presença de gramíneas, entre as quais se destacam a *Agrostis canina*, *Crupina vulgaris* e a *Briza maxima* a par do feto ordinário (*Pteridium aquilinum*) que ocupa áreas extensas e de *Erigerum acer*, *Achillea millefolium* e *Armeria transmontana*.
- **Área A2** – corresponde ao corredor definido pelo ramal de ligação - trata-se de uma área heterogénea que apresenta uma intensa perturbação em relação à estrutura da sua vegetação, onde predominam áreas agrícolas (vinha e olival) e secundariamente povoamentos silvícolas de Pinheiro bravo (*Pinus pinaster*), Castanheiro (*Castanea sativa*), Carvalhais (*Quercus pyrenaica* e *Quercus robur*). Pontualmente ocorrem alguns matos e prados naturais.

Nesta área, devido à sua heterogeneidade e para uma melhor compreensão da situação de referencia procedeu-se à individualização de 5 tipos de biótopos, que correspondem a habitats diferentes:

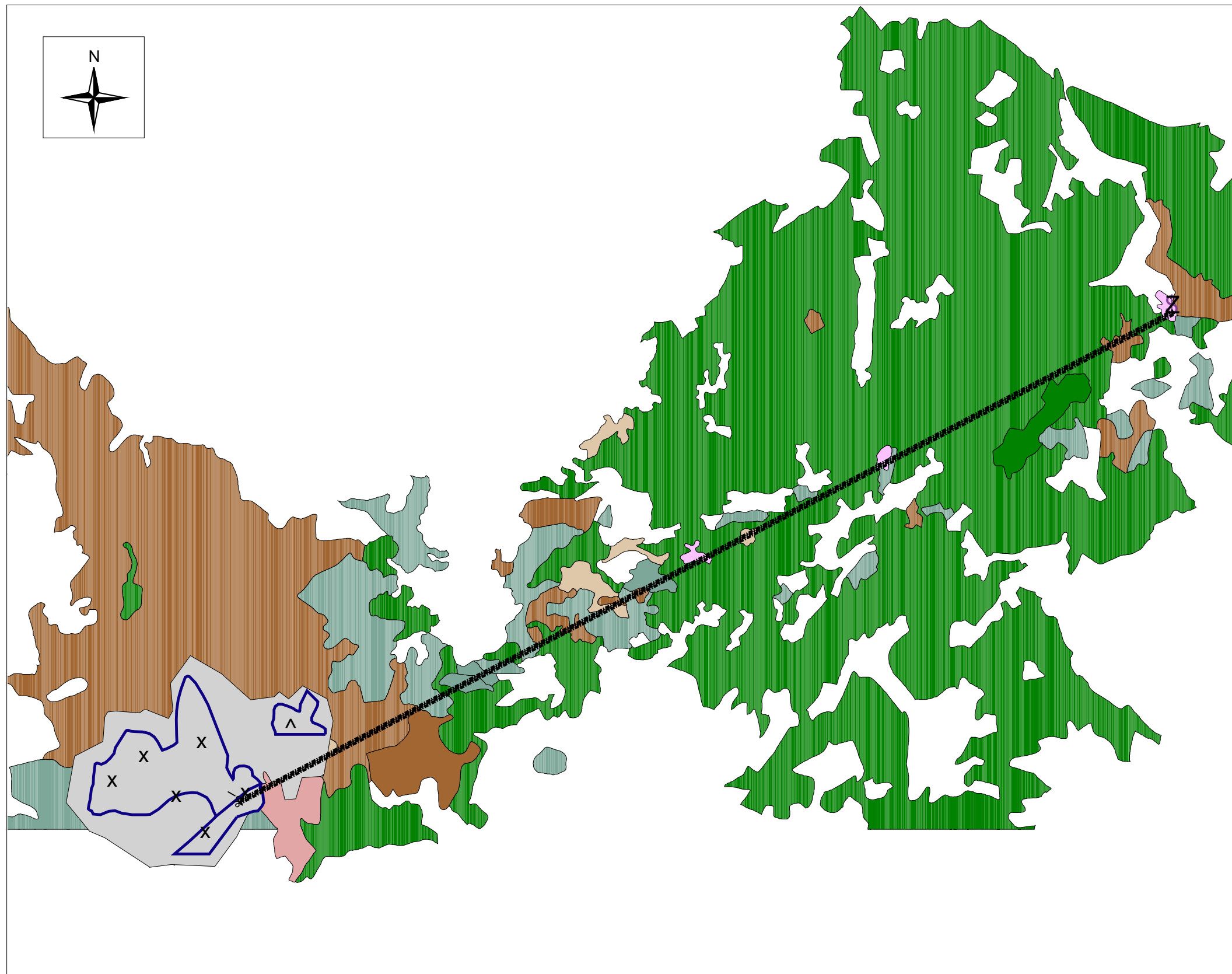
- **A2H1** - Zona Agrícola: é o tipo de habitat mais comum e corresponde a áreas com forte intervenção humana onde predominam explorações de olival e vinha.
- **A2H2** - Pinhal: constituído por áreas ocupadas por povoamentos silvícolas de Pinheiro bravo (*Pinus pinaster*), com grau de coberto variável e que em certas áreas se apresentam como povoamentos mistos com folhosas (essencialmente *Quercus sp.*).



- A2H3 - Matas de caducifólias: zonas ocupadas essencialmente por carvalhais (*Quercus pyrenaica* e *Quercus robur*) e castinçais (*Castanea sativa*), embora também se inclua uma pequena mata de bétulas (*Betula celtiberica*).

- A2H4 - Matos: áreas onde o estrato arbustivo é dominante e onde predominam *Cytisus sp.*, *Calluna vulgaris* e *Erica scoparia*. Correspondem essencialmente a área agrícolas abandonadas renaturalizadas.

- A2H5 - Prados naturais: zonas de prados naturais onde predominam *Agrostis canina*, *Crupina vulgaris* e a *Briza maxima*.



Legenda

- Limites dos Parques
- Aerogeradores Meadas
- Aerogerador Castanheira I
- Edifício de comando
- Subestação
- Ramal de interligação 30kV
- Subestação da Varosa

Habitats

- A1
- A2H1
- A2H2
- A2H3
- A2H4
- A2H5
- Espaço Urbano

 	Titulo: EIA dos Parques Eólicos das Meadas e Castanheira I	
	Descrição: Habitats na Área de Estudo	
Nº do documento: Figura 2.1 - Anexo III - Aditamento		Escala: 1:10000
Nome do ficheiro: meadas_final.apr		Data: Março 2003
Software: ArcView GIS 3.2a		

Tabela 1: Composição florística da área de estudo.

ESPÉCIE	HABITATS						
	A1	A2	A2H1	A2H2	A2H3	A2H4	A2H5
Estrato arbóreo							
<i>Acer monspessulanum</i>		X			X		
<i>Acer pseudoplatanus</i>		X			X		
<i>Betula celtiberica</i>	X	X			X		
<i>Castanea sativa</i>		X			X		
<i>Celtis australis</i>		X			X		
<i>Olea europaea</i>		X	X				
<i>Olea europaea sylvestris</i>		X			X	X	
<i>Pinus pinaster</i>	X	X		X	X	X	
<i>Pinus pinea</i>		X	X				
<i>Quercus faginea</i>		X	X	X	X	X	
<i>Quercus pyrenaica</i>	X	X		X	X		
<i>Quercus robur</i>		X	X	X	X		
<i>Quercus suber</i>		X	X	X	X	X	
<i>Salix atrocinerea</i>	X	X	X		X	X	
<i>Taxus baccata</i>		X	X				
Estrato arbustivo							
<i>Betula celtiberica</i>	X	X			X		
<i>Calluna vulgaris</i>	X	X		X		X	
<i>Celtis australis</i>		X			X	X	
<i>Cytisus scoparius</i>	X	X		X	X	X	
<i>Cytisus striatus</i>	X	X				X	
<i>Erica cinerea</i>	X						
<i>Erica scoparia</i>	X	X		X	X	X	X
<i>Genista micrantha</i>	X						
<i>Juniperus oxycedrus</i>		X			X	X	
<i>Olea europaea sylvestris</i>		X			X	X	
<i>Prunus spinosa</i>	X	X		X	X		
<i>Quercus pyrenaica</i>	X	X		X	X		
<i>Rubus henriquesii</i>		X	X		X		
<i>Rubus vestitus</i>		X	X		X		
<i>Rumex acetosa</i>		X				X	
<i>Rumex roseus</i>		X				X	
<i>Salix atrocinerea</i>	X						
<i>Ulex minor</i>	X						
<i>Ulmus procera</i>		X	X		X		

ESPÉCIE	HABITATS						
	A1	A2	A2H1	A2H2	A2H3	A2H4	A2H5
<i>Vitis vinifera</i>			X				
Estrato herbáceo							
<i>Achillea millefolium</i>	X						
<i>Agrostis canina</i>		X	X		X		X
<i>Agrostis hesperica</i>	X						
<i>Angelica angelicastrum</i>	X						
<i>Anthericum liliago</i>		X	X		X	X	
<i>Anthyllis comicina</i>		X					X
<i>Aphyllantes monspeliensis</i>		X				X	X
<i>Arabis auriculata</i>		X					X
<i>Armeria duriensis</i>		X				X	
<i>Armeria transmontana</i>	X	X					X
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	X						
<i>Avenula delicatula</i>	X	X	X			X	X
<i>Briza maxima</i>	X	X	X			X	X
<i>Calamagrostis arundinacea</i>		X			X		
<i>Calluna vulgaris</i>	X	X		X		X	
<i>Cardus asturicus</i>	X	X	X			X	X
<i>Centaurea luisieri</i>	X	X	X			X	X
<i>Cistus albidus</i>		X		X		X	
<i>Coincya monensis</i>	X	X	X			X	X
<i>Conopodium bourgaei</i>	X	X					X
<i>Corydalis cava</i>	X						
<i>Cruciata pedemontana</i>		X				X	
<i>Crupina vulgaris</i>		X				X	X
<i>Echinopartum ibericum</i>		X		X		X	
<i>Erica terminalis</i>	X	X		X	X		
<i>Erigerum acer</i>	X	X	X			X	X
<i>Eryngium duriaei</i>		X		X	X		
<i>Euphorbia matritensis</i>		X	X				
<i>Festuca indigesta</i>	X	X					X
<i>Festuca nigrescens</i>	X	X					X
<i>Festuca</i>	X						

ESPÉCIE	HABITATS						
	A1	A2	A2H1	A2H2	A2H3	A2H4	A2H5
<i>pseudotrichophylla</i>							
<i>Galium rotundifolium</i>	X	X		X	X		X
<i>Geranium robertianum</i>	X						
<i>Globularia valentina</i>		X					X
<i>Halimium lasianthum</i>		X		X		X	
<i>Lathyrus linifolius</i>		X	X		X		
<i>Leontodon pyrenaicus</i>	X	X	X			X	X
<i>Linaria aeruginea</i>		X				X	
<i>Linum catharticum</i>		X	X				
<i>Merendera montana</i>	X	X	X				X
<i>Papaver argemone</i>		X	X				
<i>Pteridium aquilinum</i>	X	X	X	X	X	X	X
<i>Sesamoides purpurascens</i>	X	X	X			X	X
<i>Silene foetida</i>	X	X				X	X
<i>Trifolium retusum</i>	X						
<i>Vaccinium myrtillus</i>		X			X		X
<i>Valeriana montana</i>	X	X				X	

2.1.1 Espécies com Particular Interesse

No elenco florístico da zona de estudo, não foi detectada a existência de manchas de vegetação com elevado valor ecológico e biológico nem a ocorrência de espécies com estatuto de conservação especial ou que constem do Anexo II da directiva "Habitats".

2.1.2 Habitats Naturais

Pela análise da vegetação que foi efectuada, podem-se referenciar como existentes na área em estudo os seguintes habitats naturais constantes do Anexo I da Directiva Habitats:

- Prados de feno pobres de baixa altitude (6510)
- Charnecas secas europeias (4030)
- Carvalhais galaico-portugueses de *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica* (9230)



- Florestas de *Castanea sativa* (9260)

Nenhum destes habitats se encontra classificado pela referida Directiva como o habitat prioritário.

2.2 FAUNA

Para a análise dos impactes considerou-se apenas a fauna passível de utilizar, no seu ciclo de vida, os biótopos a afectar. Visou-se apenas as 4 classes de vertebrados – anfíbios, répteis, aves e mamíferos, com o objectivo de identificar as espécies potencialmente ocorrentes.

Na Tabela 2 apresentam-se as espécies que foram identificadas para a área de estudo e o seu respectivo estatuto de conservação.

Tabela 2: Lista Geral de Espécies identificadas na área de estudo.

Estatuto de conservação em Portugal: (E – em perigo; V – vulnerável; R – raro; I – indeterminado; K – insuficientemente conhecido; NT – não ameaçado). **Estatuto legal de acordo com as convenções de Bona:** (I – protecção imediata [espécies incluídas no Anexo I]; II – espécies com estado de conservação desfavorável [espécies incluídas no Anexo II]). **Estatuto legal de acordo com as convenções de Berna:** (II – fauna estritamente protegida, sendo proibidos todos os aspectos que se relacionem com a sua captura e abate, deterioração intencional dos seus habitats e perturbação intencional na natureza, especialmente durante o período de reprodução [espécies incluídas no Anexo II]; III – espécies protegidas, com possibilidade de captura ou abate, com várias restrições [espécies incluídas no Anexo III]). **Estatuto legal de acordo com a Directiva Aves:** (I – espécies objecto de medidas de conservação especial; II 1 – espécies que podem ser caçadas em toda a área da Comunidade Europeia; II 2 só podem ser caçadas nos estados membros da EU; III 1 restrições relativas ao comércio). **Estatuto legal de acordo com a Directiva Habitats:** II – espécies do anexo II, IV – espécies do anexo IV. **Fenologia:** R – residente, I – migradora invernante, N – migradora estival nidificante, MP – migradora de passagem.

Nome Científico	Nome Vulgar	Estatuto de Conservação	Estatuto Legal				Fenologia	Habitats					
			Bona	Berna	Direc. Habitats	Direc. Aves		A1	A2 H1	A2 H2	A2 H3	A2 H4	A2 H5
MAMIFEROS													
<i>Erinaceus europaeus</i>	Ouriço-cacheiro	NT		III					X		X	X	
<i>Crocidura russula</i>	Musaranho-de-dentes-brancos	NT		III				X	X				X
<i>Suncus etruscus</i>	Musaranho-anão-de-dentes-brancos	NT		III					X			X	X
<i>Talpa occidentalis</i>	Toupeira	NT							X	X			X
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Coelho-bravo	NT						X	X		X	X	X
<i>Microtus lusitanicus</i>	Rato-cego	NT							X		X		X
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Rato-do-campo	NT							X				X
<i>Rattus rattus</i>	Rato-preto	NT							X	X	X		X
<i>Eliomys quercinus</i>	Rato-leirão	NT		III					X		X		

Nome Científico	Nome Vulgar	Estatuto de Conservação	Estatuto Legal				Fenologia	Habitats					
			Bona	Berna	Direc. Habitats	Direc. Aves		A1	A2 H1	A2 H2	A2 H3	A2 H4	A2 H5
<i>Vulpes vulpes</i>	Raposa	NT						X	X	X	X	X	X
<i>Mustela nivalis</i>	Doninha	NT		III						X	X	X	
<i>Genetta genetta</i>	Geneta	NT		III				X		X	X	X	
<i>Sus scrofa</i>	Javali	NT						X	X	X	X	X	X
AVES													
<i>Milvus migrans</i>	Milhafre-preto	NT	II	II		I	N	X	X	X	X		X
<i>Circaetus gallicus</i>	Águia-cobreira	K	II	II		I	N	X	X	X	X		X
<i>Accipiter gentilis</i>	Açor	I	II	II			R	X		X	X		
<i>Accipiter nisus</i>	Gavião	I	II	II			R	X		X	X		
<i>Buteo buteo</i>	Águia-d'asa-redonda	NT	II	II			R	X	X	X	X	X	X
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Águia-calçada	NT	II	II		I		X	X		X		X
<i>Falco tinnunculus</i>	Peneireiro-vulgar	NT	II	II			R	X	X	X	X	X	X
<i>Alectoris rufa</i>	Perdiz-comum	NT		III		II/1;III/1	R		X			X	X
<i>Coturnix coturnix</i>	Codorniz	NT	II	III		II/2	N/R		X				X
<i>Columba palumbus</i>	Pombo-torcaz	NT		III		II/1;III/1	I/R	X	X	X			X
<i>Streptopelia turtur</i>	Rola	V		III			N	X	X	X	X		X
<i>Cuculus canorus</i>	Cuco	NT		III			N	X	X	X	X		
<i>Otus scops</i>	Mocho-d'orelhas	NT		II			N	X		X	X		
<i>Strix aluco</i>	Coruja-do-mato	NT		II			R		X	X	X		
<i>Asio otus</i>	Bufo-pequeno	K		II			R		X	X	X		
<i>Apus apus</i>	Andorinhão-preto	NT		III			N	X	X			X	X
<i>Apus melba</i>	Andorinhão-real	R		II			N	X	X			X	X
<i>Merops apiaster</i>	Abelharuco	NT		II			N	X	X			X	X
<i>Upupa epops</i>	Poupa	NT		II			N/R	X	X		X	X	X
<i>Picus viridis</i>	Peto-verde	NT		II			R	X		X	X		
<i>Dendrocopos major</i>	Picapau-malhado-grande	NT		II			R	X		X	X		
<i>Galerida cristata</i>	Cotovia-de-poupa	NT		III			R		X				X
<i>Galerida theklae</i>	Cotovia-do-monte	NT		III		I	R		X				X
<i>Lullula arborea</i>	Cotovia-pequena	NT		III		I	R/I		X				X
<i>Alauda arvensis</i>	Laverca	NT		III			I/R		X				
<i>Hirundo rustica</i>	Andorinha-das-chaminés	NT		II			N	X	X			X	X
<i>Delichon urbica</i>	Andorinha-dos-beirais	NT		II			N	X	X			X	X
<i>Anthus campestris</i>	Petinha-dos-campos	NT		II		I	N	X	X				X

Nome Científico	Nome Vulgar	Estatuto de Conservação	Estatuto Legal				Fenologia	Habitats					
			Bona	Berna	Direc. Habitats	Direc. Aves		A1	A2 H1	A2 H2	A2 H3	A2 H4	A2 H5
<i>Anthus trivialis</i>	Petinha-das-árvores	R		II			N/MP		X	X	X		
<i>Anthus pratensis</i>	Petinha-dos-prados	NT		II			I		X		X		X
<i>Motacilla alba</i>	Alvéola-branca	NT		II			I/R		X			X	X
<i>Erithacus rubecula</i>	Pisco-de-peito-ruivo	NT	II	II			R/I	X	X	X	X	X	
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rabirruivo-preto	NT	II	II			R		X		X	X	
<i>Saxicola torquata</i>	Cartaxo-comum	NT	II	II			R	X	X		X	X	X
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Chasco-cinzento	NT	II	II			N	X	X			X	X
<i>Monticola saxatilis</i>	Melro-das-rochas	I	II	II			N	X		X		X	X
<i>Turdus merula</i>	Melro-preto	NT	II	III			R		X	X	X	X	X
<i>Turdus philomelos</i>	Tordo-comum	NT	II	III			I/R	X	X		X	X	X
<i>Turdus iliacus</i>	Tordo-ruivo	NT	II	III			I	X	X		X	X	X
<i>Cisticola juncidis</i>	Fuinha-dos-juncos	NT	II	II			R		X			X	X
<i>Sylvia undata</i>	Felosa-do-mato	NT	II	II		I	R					X	
<i>Sylvia melanocephala</i>	Toutinegra-de-cabeça-preta	NT	II	II			R	X		X	X	X	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Toutinegra-de-barrete-preto	NT	II	II			R			X	X	X	
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Felosa-musical	NT	II	II			MP		X	X	X		
<i>Regulus regulus</i>	Estrelinha	NT	II	II			I			X	X		
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Papa-moscas-preto	R	II	II			MP			X	X		
<i>Parus cristatus</i>	Chapim-de-poupa	NT		II			R			X	X		
<i>Parus ater</i>	Chapim-preto	NT		II			R			X	X		
<i>Parus caeruleus</i>	Chapim-azul	NT		II			R		X	X	X		
<i>Parus major</i>	Chapim-real	NT		II			R		X	X	X		
<i>Sitta europaea</i>	Trepadeira-azul	NT		II			R	X		X	X		
<i>Certhia brachydactyla</i>	Trepadeira-comum	NT		II			R	X		X	X		
<i>Lanius meridionalis</i>	Picanço-real	NT		III			R		X	X	X		X
<i>Garrulus glandarius</i>	Gaio	NT					R		X	X	X	X	
<i>Corvus monedula</i>	Gralha-de-nuca-cinzenta	NT		II			R	X	X	X	X		X
<i>Corvus corone</i>	Gralha-preta	NT					R	X	X	X	X		X
<i>Corvus corax</i>	Corvo	NT		III			R	X	X		X		X
<i>Sturnus vulgaris</i>	Estorninho-malhado	NT					I	X	X		X	X	X
<i>Sturnus unicolor</i>	Estorninho-preto	NT		II			R	X	X		X	X	X

Nome Científico	Nome Vulgar	Estatuto de Conservação	Estatuto Legal				Fenologia	Habitats						
			Bona	Berna	Direc. Habitats	Direc. Aves		A1	A2 H1	A2 H2	A2 H3	A2 H4	A2 H5	
<i>Passer domesticus</i>	Pardal-comum	NT					R	X	X					X
<i>Serinus serinus</i>	Chamariz	NT		II			R		X	X	X			
<i>Carduelis chloris</i>	Verdilhão	NT		II			R		X	X	X			X
<i>Carduelis carduelis</i>	Pintassilgo	NT		II			R		X	X	X			X
<i>Carduelis cannabina</i>	Pintarroxo	NT		II			R		X				X	X
<i>Emberiza cia</i>	Cia	NT		II			R		X		X			
<i>Miliaria calandra</i>	Trigueirão	NT		III			R		X					X
REPTEIS														
<i>Emys orbicularis</i>	Cágado-de-carapaça-estriada	K		II	II,IV				X					
<i>Mauremys leprosa</i>	Cágado	NT		II	II,IV				X					
<i>Lacerta schreiberi</i>	Lagarto-de-água	NT		II	II,IV			X	X					
<i>Podarcis bocagei/hispanica</i>	Lagartixa	NT		III				X	X				X	X
<i>Psammotromus algirus</i>	Lagartixa-do-mato	NT		III				X	X				X	X
<i>Chalcides striatus</i>	Cobra-de-pernas-tridáctila	NT		III				X	X				X	X
<i>Coluber hippocrepis</i>	Cobra-de-ferradura	NT		II	IV				X		X	X	X	X
<i>Coronella girondica</i>	Cobra-bordalesa	NT		III					X		X	X	X	X
<i>Elaphe scalaris</i>	Cobra-de-escada	NT		III				X	X	X	X	X	X	X
<i>Malpolon monspessulanus</i>	Cobra-rateira	NT		III				X	X	X	X	X	X	X
<i>Natrix maura</i>	Cobra-de-água-viperina	NT		III					X					
<i>Natrix natrix</i>	Cobra-de-água-de-colar	NT		III					X					
<i>Vipera latastei</i>	Víbora-cornuda	I		II				X	X	X	X	X	X	X
ANFÍBIOS														
<i>Chioglossa lusitanica</i>	Salamandra-lusitânica				II,IV			X			X	X	X	
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandra-de-pintas-amarelas	NT		III	-			X	X		X	X	X	
<i>Triturus boscai</i>	Tritão-de-ventre-laranja	NT		III	-			X	X		X	X	X	
<i>Triturus marmoratus</i>	Tritão-marmorado	NT		III	IV			X	X		X	X	X	
<i>Alytes obstetricans</i>	Sapo-parteiro	NT		II	IV			X	X		X	X	X	
<i>Bufo bufo</i>	Sapo	NT		III	-			X	X	X	X	X	X	
<i>Rana iberica</i>	Rã-ibérica	NT		II	IV			X	X	X	X	X	X	
<i>Rana perezi</i>	Rã-verde	NT		III				X	X	X	X	X	X	



A área estudada apresenta diversidade específica média. Por outro lado a área de impactes directos onde irá ocorrer destruição de habitats não afecta nenhum biótopo de especial interesse. No entanto à que referir que o aerogerador AG7 se encontra muito próximo de uma área de especial interesse pela sua importância como abrigo para várias espécies de anfíbios, répteis e aves (Figura 2.2).



Figura 2.2 – Área de Sensibilidade

De entre as espécies referidas, as que apresentam maior abundância na área de impacto são nos mamíferos; o rato do campo e o coelho, nas aves a cotovia de poupa, o cartaxo-comum, e o pintaroxo. Embora não apresentando grande diversidade faunística ocorrem na área algumas espécies com especial estatuto de conservação.

2.2.1 Espécies com Particular Interesse

Importa aqui realçar as espécies que estão classificadas como “em perigo”, “vulnerável” e “raro” no Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (SNPRCN, 1990), como espécies do Anexo I da Directiva Aves e do Anexo II da Directiva Habitats.

Tabela 3: Espécies com particular Interesse.

Nome Científico	Nome Vulgar	Estatuto de Conservação	Estatuto Legal				Fenologia	Habitats					
			Bona	Berna	Direc. Habitats	Direc. Aves		A1	A2 H1	A2 H2	A2 H3	A2 H4	A2 H5
AVES													
<i>Milvus migrans</i>	Milhafre-preto	NT	II	II		I	N	X	X	X	X		X
<i>Circaetus gallicus</i>	Águia-cobreira	K	II	II		I	N	X	X	X	X		X
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Águia-calçada	NT	II	II		I		X	X		X		X
<i>Streptopelia turtur</i>	Rola	V		III			N	X	X	X	X		X
<i>Apus melba</i>	Andorinhão-real	R		II			N	X	X			X	X
<i>Galerida theklae</i>	Cotovia-do-monte	NT		III		I	R		X				X
<i>Lullula arborea</i>	Cotovia-pequena	NT		III		I	R/I		X				X
<i>Anthus campestris</i>	Petinha-dos-campos	NT		II		I	N	X	X				X
<i>Anthus trivialis</i>	Petinha-das-árvores	R		II			N/MP		X	X	X		
<i>Sylvia undata</i>	Felosa-do-mato	NT	II	II		I	R					X	
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Papa-moscas-preto	R	II	II			MP			X	X		
REPTEIS													
<i>Emys orbicularis</i>	Cágado-de-carapaça-estriada	K		II	II,IV				X				
<i>Mauremys leprosa</i>	Cágado	NT		II	II,IV				X				



Nome Científico	Nome Vulgar	Estatuto de Conservação	Estatuto Legal				Fenologia	Habitats						
			Bona	Berna	Direc. Habitats	Direc. Aves		A1	A2 H1	A2 H2	A2 H3	A2 H4	A2 H5	
<i>Lacerta schreiberi</i>	Lagarto-de-água	NT		II	II,IV			X	X					
ANFÍBIOS														
<i>Chioglossa lusitanica</i>	Salamandra-lusitânica				II,IV			X			X	X	X	

Um dos grupos faunísticos que pode ser particularmente ameaçado pelos parques eólicos é o da avifauna (Mead, 1982). Relativamente às espécies de passeriformes as características físicas do local do projecto - ausência de vegetação no cume e área desarborizada devido a incêndio nas encostas - não se adequam à nidificação destas na área.

Dentro dos vários grupos de aves, as aves de rapina são as que evitam menos os obstáculos fabricados pelo homem (Mueller *et al* 1967 in Bevanger, 1994 ; McCrary *et al*, 1986). Para estas aves os principais factores de risco são:

- 1) O pouso nas turbinas e até nas laminas quando estas não estão a rodar, sendo este comportamento mais comum do que o que previamente se suponha (Cade, 1994). Orloff & Flannery (1992) observaram aves de rapina voando muito perto de laminas em rotação e refere que as rapaces não parecem perceber as laminas das turbinas como um perigo potencial.
- 2) A electrocussão nas estruturas transportadoras de energia eléctrica existentes nos parques de energia eólica (BioSystems, 1992).

As espécies Lagarto-de-água e Salamandra-lusitânica, poderão também ser afectados significativamente durante a fase de implantação das estruturas, estaleiro e construção das vias de acesso. Deverá por isso haver um cuidado especial em relação a estas espécies no acompanhamento ambiental da obra, em particular na área definida na Figura 2.2, por forma a que as suas populações não sejam significativamente afectadas.



2.3 ZONAS DE MAIOR SENSIBILIDADE BIOLÓGICA

Não se inserem na área de estudo, locais abrangidos pela Lista Nacional de Sítios, ou zonas integradas no Inventário do Projecto Biótopos do Programa CORINE. De igual forma não ocorrem habitats naturais prioritários do Anexo I da Directiva «Habitats» (Decisão do Conselho n.º 92/43/CEE, de 21 de Maio).

Considera-se como área de especial sensibilidade ecológica na área de impacte directo, a área definida na Figura 2.2 próxima do aerogerador AG7, onde ocorrem afloramentos e acumulação de pedras e calhaus soltos e o estrato arbustivo apresenta um desenvolvimento muito superior à área envolvente.

Considera-se tratar de um área de importante para abrigo de várias espécies de fauna.