PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJECTO

"APROVEITAMENTO EÓLICO DO ALTO MINHO I: SUB-PARQUES EÓLICOS DE MENDOIRO/BUSTAVADE, PICOS, SANTO ANTÓNIO, ALTO DO CORISCO E OUTEIRO DE BOIS"

Instituto do Ambiente
Instituto da Conservação da Natureza
Instituto Português de Arqueologia
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte

Setembro 2005

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO 2
2. CARACTERIZAÇÃO DO PROJECTO 2
3. APRECIAÇÃO DO PROJECTO 6
4. CONSULTA PÚBLICA 21
5. CONCLUSÕES 22

ANEXO I – Relatório Fotográfico da Visita ao Local de Implantação do Projecto

ANEXO II – Pareceres externos recebidos

ANEXO III – Localização dos Sub-Parques e Planta Síntese dos Condicionantes da Linha

1. INTRODUÇÃO

Dando cumprimento à actual legislação sobre o procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), Decreto-Lei n.º 69/2000 de 3 de Maio, com as rectificações introduzidas pela Declaração de Rectificação n.º 7-D/2000, de 2 de Junho, a Direcção Geral de Geologia e Energia (DGGE), na qualidade de entidade licenciadora, apresentou ao Instituto do Ambiente (IA), os Estudos de Impacte Ambiental (EIA) relativos aos projectos "Parque Eólico de Mendoiro/Bustavade", "Parque Eólico de Picos", "Parques Eólicos de Santo António e Alto do Corisco" e "Parque Eólico de Outeiro de Bois", em fase de estudo prévio, cujo proponente é a empresa EEVM – Empreendimentos Eólicos do Vale do Minho, S.A..

Atendendo a que a todos estes projectos se inserem no Aproveitamento Eólico do Alto Minho I e tendo em atenção o conteúdo do Ofício da DGGE, os projectos em causa foram instruídos com as seguintes definições e foram analisados em conjunto:

- 1345 - Aproveitamento Eólico do Alto Minho I: Sub-Parque Eólico de Mendoiro/Bustavade;
- 1346 - Aproveitamento Eólico do Alto Minho I: Sub-Parque Eólico de Picos;
- 1348 - Aproveitamento Eólico do Alto Minho I: Sub-Parques Eólicos de Santo António e Alto do Corisco;
- 1349 - Aproveitamento Eólico do Alto Minho I: Sub-Parque Eólico de Outeiro de Bois.

Os presentes projectos enquadram-se no ponto 3 i) do Anexo II do mencionado Decreto-Lei.

O IA, como Autoridade de AIA, ao abrigo do artigo 9º do referido diploma, nomeou uma Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades e seus representantes:

- IA (entidade que preside) – Dr.ª Rita Fernandes;
- IA – Dr.ª Clara Sintrão;
- Instituto da Conservação da Natureza (ICN) – Dr. António Bruxelas e Eng. Miguel Pimenta;
- Instituto Português de Arqueologia (IPA) – Dr.ª Maria João Sousa Brum;
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte – Eng.ª Rosário Sottomayor;
- IA – Eng.ª Catarina Fialho;
- IA – Eng.ª Gisela Garcia.

Os EIA, objectos da presente avaliação, foram elaborados entre Junho de 2001 e Novembro de 2004 e são compostos pelo Resumo Não Técnico e Relatório. A CA analisou ainda os Aditamentos aos EIA, solicitados aquando da análise da conformidade, e os elementos adicionais sobre a componente de Ruído Ambiente e Plantas de Condicionamentos, requeridos durante o procedimento, bem como a Nota Técnica relativa à caracterização dos locais de acesso (que se observou estar em falta na visita ao local) e o ajuste do traçado da Linha, entregue já na fase final do procedimento.

Durante o procedimento de AIA foi efectuada pela CA uma visita ao local do Projecto (Anexo I) e foram solicitados pareceres específicos às seguintes entidades externas:

- Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM);
- Direcção Geral de Geologia e Energia (DGGE);
- Direcção Geral dos Recursos Florestais (DGRF);
- Direcção Regional de Agricultura de Entre Douro e Minho (DRAEDM);
- Estado Maior da Força Aérea (EMFA);
- Instituto Nacional de Aviação Civil (INAC);
- Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação (INETI);
- Instituto Português do Património Arquitectónico (IPPAR).

Os pareceres externos recebidos (presentes no Anexo II) foram analisados e tidos em consideração no presente parecer. Salienta-se que não foi recebido qualquer contributo da DGGE, DGRF e DRAEDM.

2. CARACTERIZAÇÃO DO PROJECTO

O objectivo destes projectos é a produção de energia eléctrica a partir de uma fonte renovável e não poluente (o vento), contribuindo para a diversificação das fontes energéticas do país e para o cumprimento do Protocolo de Quioto. Esta produção contribuirá ainda para o cumprimento das metas estabelecidas em termos de consumo interno bruto de energia (39% em 2010) e para a diminuição da dependência da produção de energia através de combustíveis fósseis.

Prevê-se que os presentes sub-parques eólicos produzam, em média, cerca de 532,581 GWh/ano.

Estes projectos irão localizar-se no Vale do Minho, nos concelhos de Monção e Melgaço. A área de implantação do Sub-Parque Eólico de Outeiro de Bois, e de parte do traçado da linha eléctrica associada a este, irá inserir-se no Sítio Serras de Peneda e Gerês (PTCON0001). Este sub-parque abrangerá ainda

áreas pertencentes à Zona de Protecção Especial (ZPE) da Serra do Gerês e ao Parque Nacional da Peneda-Gerês (somente a parte mais a Sul do Sub-Parque).

Sub-Parques Eólicos	Enquadramento Administrativo
Mendoiro/Bustavade	concelho de Monção, freguesias de Longos Vales, Lordelo, Merufe e Anhões
Picos	concelho de Melgaço, freguesias de Lamas de Mouro, Cubalhão, Fiães, S. Paio e Roussas
Santo António	concelho de Monção, freguesias de Tangil e Riba de Mouro concelho de Melgaço, freguesia de Gave
Alto do Corisco	concelho de Melgaço, freguesia de Parada do Monte
Outeiro de Bois	concelho de Melgaço, freguesia de Gave

A interligação destes parques à rede eléctrica é dividida em três partes:

- linha de interligação, a 60 kV, que ligará a subestação do Sub-Parque Eólico de Picos até à subestação do Sub-Parque de Mendoiro, com uma extensão de cerca de 20151 m;
- os ramais de ligação dos Sub-Parques de Alto do Corisco e Outeiro de Bois à linha mencionada anteriormente (2275 m e 3425 m, respectivamente);
- linha de interligação, a 150 kV, que ligará o Aproveitamento Eólico, através da subestação do Sub-Parque de Mendoiro/Bustavade ao ponto de interligação, na subestação de Pedralva, que se encontra em AIA.

Realça-se que o traçado da Linha (60 kV), agora em análise, foi ajustado durante o procedimento de AIA, tendo sido entregue uma Nota Técnica com a nova configuração (Anexo III).

Os Projectos são compostos pelos elementos descritos na tabela da página seguinte, cuja localização é apresentada no Anexo III.

As áreas de reserva mencionadas na referida tabela constituem locais que poderão ser utilizados para a implantação de aerogeradores que tenham de ser relocalizados dos locais propostos. Estas posições poderão ser utilizadas por aerogeradores dos respectivos sub-parques ou de outro sub-parque que necessitem de ser retirados da posição original.

O funcionamento dos Projectos será efectuado de modo automático. Serão realizadas operações de manutenção que passam pela lubrificação dos equipamentos, substituição de peças e eventual reparação de avarias.

Os Projectos terão um tempo de vida útil de 20 anos.

Sub-Parques Eólicos	Aerogeradores	Rede de Cabos	Edifício de Comando e Subestação	**Acessos** (5 m de largura + 0,5 valetas)	Estaleiro	Terras Sobrantes	Duração da Obra
Mendoiro/Bustavade	23 (7 Bustavade + 16 Mendoiro) de 2 MW – 46 MW Torre de 70-100 m e pás com 70-90 m de diâmetro Ocupam uma área de 4945 m^2 Plataformas de montagem de 875 m^2 (cada)	Em valas ao longo dos acessos, com 40 m de largura	6400 m^2	Acesso a partir da EM 1110, seguindo por um caminho de terra batida até ao núcleo de Mendoiro; a ligação para Bustavade será efectuada por um caminho existente no alto da serra A construir – 3701 m A beneficiar – 10425 m	Junto ao edifício de comando com 1200 m^2 e duas zonas de apoio com 200-300 m^2, uma em Mendoiro (próximo do aerogerador 11) e outra em Bustavade (próximo do aerogerador 6)	13809 m^3 (Mendoiro) e 3346 m^3 (Bustavade)	32 semanas
Picos	21 de 2 MW – 42 MW (mais 5 posições de reserva) Torre de 70-100 m de altura e pás com 70-90 m de diâmetro Ocupam uma área de 4515 m^2 Plataformas de montagem de 875 m^2 (cada)	Em valas ao longo dos acessos	325 m^2	Acesso a partir da EN 202-3, seguindo por um caminho de terra batida até ao cimo do cabeço A construir – 4375 m A beneficiar – 9380 m	Junto a cada edifício de comando com 1000 m^2	14207 m^2	64 semanas
Santo António	15 de 2 MW – 30 MW (mais 4 posições de reserva) Torre de 70-100 m de altura e pás com 70-90 m de diâmetro Ocupam uma área de 3225 m^2 Plataformas de montagem de 875 m^2 (cada)	Em valas ao longo dos acessos	1200 m^2	Acesso a partir da EN 202, seguindo por uma estrada asfaltada até ao caminho principal do Sub-Parque A construir – 1100 m A beneficiar – 3530 m		6770 m^3	78 semanas (em conjunto com o Sub-Parque de Alto do Corisco)

Alto do Corisco	29 de 2 MW – 58 MW Torre de 70-100 m de altura e pás com 70-90 m de diâmetro Ocupam uma área de 6235 m^2 Plataformas de montagem de 875 m^2 (cada)		325 m^2	Acesso a partir da EN 202, seguindo por um caminho de terra batida que diverge depois para a zona Este e Sul do Parque e para a zona Norte e Oeste A construir – 1900 m A beneficiar – 13500 m	Junto a cada edifício de comando com 1000 m^2	18215 m^3	78 semanas (em conjunto com o Sub-Parque de Santo António)
Outeiro de Bois	15 de 2 MW – 30 MW Torre de 70-100 m de altura e pás com 70-90 m Ocupam uma área de 3225 m^2 Plataformas de montagem de 875 m^2 (cada)	Em valas ao longo dos acessos	325 m^2	Acesso a partir da EN 202, seguindo por um caminho até à cumeada A construir – 2304 m A beneficiar – 5513 m		8775 m^3	46 semanas

3. APRECIAÇÃO DO PROJECTO

A CA entende que na globalidade, com base nos EIA, nos elementos adicionais, nos pareceres recebidos, nos resultados da Consulta Pública e, tendo ainda em conta, a visita de reconhecimento ao local de implantação, foi reunida a informação necessária para a compreensão e avaliação dos Projectos.

No âmbito da avaliação e dadas as características dos Projectos e dos seus locais de implantação foram considerados como descritores preponderantes para a tomada de decisão os Sistemas Ecológicos, a Paisagem, o Património Arqueológico e Etnológico e o Ordenamento do Território e Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública. Outros descritores, tais como Morfologia, Geologia e Geomorfologia, Solos, Capacidade de Uso do Solo e Ocupação do Solo, Recursos Hídricos, Ambiente Sonoro e Socio-economia são também objecto de análise neste parecer.

De seguida é apresentada uma breve caracterização da situação de referência na área de implantação dos vários sub-parques eólicos e uma análise dos principais impactes induzidos pelos Projectos sobre cada descritor.

As principais acções de construção, exploração e desactivação indutoras de impactes ambientais são as seguintes:

- arrendamento de terrenos;
- abertura e melhoramento dos acessos – desmatação e terraplanagem;
- construção do estaleiro e das plataformas de montagem – desmatação e terraplenagem;
- implantação da vala de cabos – desmatação e escavação;
- implantação dos aerogeradores e edifício de comando e subestação – escavação, betonagem e montagem;
- instalação da Linha de Interligação – desmatação, escavação, betonagem e montagem;
- movimentação de máquinas, veículos e pessoas afectas à obra;
- depósito temporário de terras e materiais;
- desactivação do estaleiro e recuperação das áreas intervencionadas;
- presença dos aerogeradores, edifício de comando e subestação e Linha de Interligação – funcionamento e produção de energia;
- presença e utilização dos acessos;
- desmontagem e transporte dos equipamentos dos Sub-Parques e Linha;
- recuperação total das zonas intervencionadas.

Morfologia, Geologia e Geomorfologia

Caracterização da situação de referência

O Sub-Parque Eólico de Mendoiro/Bustavade localiza-se numa zona limitada a Norte pelo rio Minho e a Oeste e Este pelos rios Gadanha e Mouro. O núcleo de Bustavade apresenta um relevo culminante, composto por três cabeços e encosta de forte pendor, estendendo-se entre as cotas 656 e 743 m. O núcleo de Mendoiro apresenta também encostas de elevado declive e desenvolve-se entre as cotas 685 e 793 m, sendo que as zonas mais elevadas se situam nas extremidades da cumeada.

Os restantes Sub-Parques Eólicos situam-se no alto dos relevos do sector Norte da serra da Peneda, sendo que os elementos do Sub-Parque de Picos se distribuem entre as cotas 900 m e 1256 m (marco geodésico de Picos), os de Santo António entre 900 m e 1122 m (marco geodésico de Santo António), os de Alto do Corisco entre, sensivelmente, 940 m e 1290 m (marco geodésico do Fojo) e os de Outeiro de Bois entre 1100 e 1218 m.

O Sub-Parque Eólico de Mendoiro/Bustavade insere-se numa zona granítica onde ocorrem vários afloramentos rochosos dispersos, ou por vezes concentrados nos cabeços mais altos (Fotos 3, 17, 18 e 29 do Anexo I).

Os restantes Sub-Parques Eólicos localizam-se numa região de formações xistentas, deformadas por movimentos tectónicos e atravessadas por intrusões graníticas. Em toda a área do Sub-Parque de Picos ocorrem rochas graníticas, à excepção de uma pequena área na zona Sudoeste (entre os aerogeradores 3, 4 e 5) constituída por xistos. Nos Sub-Parques de Santo António e Alto do Corisco verifica-se a existência equilibrada dos dois tipos de rochas, sendo que em Alto do Corisco os xistos se localizam na zona central (aerogeradores 5, 11 a 17, 19, 20 e 27 e subestação), bem como em Santo António (aerogeradores 1 a 9 e subestação). Nestes sub-parques salienta-se ainda, segundo o INETI (parecer no Anexo II), o contacto entre granito e xistos do Complexo Parautóctone e a forte incidência de folões aplíticos. No Sub-Parque de Outeiro de Bois existem, na metade Norte (aerogeradores 1 a 7 e 10 e subestação), xistos e, na metade Sul (aerogeradores 8, 9 e 11 a 15), rochas graníticas.

É frequente a ocorrência de afloramentos rochosos, principalmente nos sectores Norte e Sudoeste do Sub-Parque de Picos (Fotos 49, 51 e 54 do Anexo I), e no sector Sudoeste do Sub-Parque de Santo António, sob a forma de amontoados de blocos irregulares e de lajes extensas.

Realça-se ainda a geomorfologia das cabeceiras de linhas de água que se observam no Sub-Parque de Outeiro de Bois que integra ainda a mais valia da ocorrência de vestígios glaciários, susceptíveis de leitura e interpretação *in loco*, referenciados por diversos autores, nomeadamente Bruum Ferreira e Coudé Gaussen, das quais a ocorrência de blocos erráticos graníticos sobre as vertentes da região, onde se pretende a instalação do Projecto, é uma das melhores evidências. A região constitui assim uma relíquia a preservar para a apreensão dos efeitos glaciários em territórios tão próximos do actual litoral.

Segundo o EIA, existem algumas pedreiras na envolvente Norte do Sub-Parque Eólico de Mendoiro/Bustavade e uma exploração mineira de Be (berílio) abandonada, nas proximidades da subestação do Sub-Parque Eólico de Outeiro de Bois.

De acordo com o parecer do INETI, interessa salientar as importantes estruturas de falhas existentes nas áreas de implantação de alguns dos sub-parques. No Sub-Parque de Mendoiro/Bustavade, existem duas falhas com orientação WNW-ESSE a W-E e orientação próxima de N-S (não mencionadas no EIA). Nos Sub-Parques de Santo António e Alto do Corisco observam-se estruturas secundárias da falha activa do Gerês. No caso do Sub-Parque de Outeiro de Bois, a área de implantação fica situada entre duas grandes estruturas de falhas, em que uma delas – falha do Gerês, de direcção NNE-SSW, tem actividade sísmica histórica e actual. Esta estrutura gera o seu próprio sistema de falhas secundárias de tracção e sistemas "Riedel", presentes na área em estudo.

Embora não tenha sido apresentada qualquer caracterização geológica e geomorfológica do corredor da linha eléctrica, com base na cartografia apresentada, é possível verificar que o mesmo se desenvolve sobre uma alternância de zonas graníticas (maioritariamente) e zonas de xistos, e que abrange um maior intervalo de cotas de altitude, comparativamente aos sub-parques.

Impactes

As inevitáveis movimentações de terras e desmatação serão das acções mais impactantes. Provocarão uma alteração geomorfológica através, principalmente, da construção das plataformas de montagem dos aerogeradores, acessos (Parque e Linha), fundações dos aerogeradores e apoios da Linha, vala de cabos e edifício de comando, o que constituirá um impacte negativo de magnitude reduzida-média, atendendo a que será evitada a destruição de maciços de grandes dimensões, certo, imediato e irreversível. Esta acção induzirá um impacte de maior magnitude em zonas onde seja necessária a destruição de afloramentos rochosos (principalmente nas zonas de implantação dos aerogeradores 6M, 9M, 10M e 5B de Mendoiro/Bustavade, zona Sudoeste de Picos e zona Sudoeste de Outeiro de Bois) ou caso se tenha de recorrer ao uso de explosivos.

Poderá ainda verificar-se, a longo prazo, uma alteração morfológica decorrente da exposição de superfícies nuas aos agentes erosivos. Este impacte é negativo, de magitude média, provável e reversível, apenas nos locais que possam ser alvo de uma recuperação eficaz do coberto vegetal.

Solos, Capacidade de Uso do Solo e Ocupação do Solo

Caracterização da situação de referência

A unidade pedológica ocorrente na área de implantação dos Sub-Parques Eólicos de Mendoiro/Bustavade e Santo António, bem como no extremo NNW de Alto do Corisco, é cambissolos húmicos, que são geralmente delgados (até 40-50 cm de espessura) e associados aos afloramentos rochosos. Na restante área do Sub-Parque de Alto do Corisco e nos Sub-Parques de Picos e Outeiro de Bois ocorrem solos Ranker, que assentam em rocha dura a menos de 50 cm de profundidade. Estes dois tipos de solos não apresentam aptidão agrícola mas têm aptidão florestal.

Relativamente à ocupação actual do solo, verifica-se para o Sub-Parque de Mendoiro/Bustavade uma dominância de matos, realçando-se ainda as zonas de afloramentos rochosos associados a mato (local dos aerogeradores 6M, 8M, 9M e 10M e respectivos acessos), áreas com carvalho (local dos aerogeradores 12M, 13M e 16M e respectivos acessos) e manchas florestais constituídas por pinheiro-bravo (maioritariamente) e carvalho e intercaladas com zonas de bétulas, zona Sul do núcleo de Mendoiro (ver fotos do Anexo I).

Para o Sub-Parque de Picos salienta-se o domínio das zonas de afloramentos rochosos associados a matos e a áreas de matos, bem como manchas de afloramentos rochosos e pequenas faixas de bosque ribeirinho, junto do acesso ao grupo de aerogeradores mais a Norte e na zona Sudoeste do Sub-Parque (ver fotos do Anexo I).

Nos Sub-Parques de Santo António e Alto do Corisco dominam igualmente as zonas de afloramentos rochosos com mato, destacando-se ainda áreas de mato e mato com pinheiro-bravo, bem como manchas de pinhal, uma pequena zona de bidoeiros, próximo do aerogerador 4 de Santo António, e uma faixa de bosque ribeirinho, junto do acesso aos aerogeradores 6 e 8 (ver fotos do Anexo I).

A área do Sub-Parque de Outeiro de Bois apresenta uma dominância dos matos com pinheiro-bravo, observando-se ainda manchas significativas de afloramentos rochosos, associados ou não a matos (zona Norte e zona Sul, respectivamente), e pequenas áreas de pinhal e matos (ver fotos do Anexo I).

No corredor da Linha e ramais de ligação dos sub-parques a esta, verifica-se que os matos são novamente dominantes, surgindo várias manchas de pinhal, culturas agrícolas e carvalhal, bem como áreas urbanas dispersas e de reduzida dimensão. Percorrendo o corredor de Oeste para Este, observa-se, entre Mendoiro e Santo António, uma predominância de matos, alternada com manchas significativas de pinhal, carvalhal e áreas agrícolas, pequenas áreas urbanas (zona de Merufe) e um elevado número de acessos à Linha. Salienta-se a mancha de Pinhal a Norte da subestação de Santo António e a significativa mancha de matos na área entre esta e a subestação de Outeiro de Bois, que apresenta igualmente áreas de culturas anuais. Próximo do ramal que liga à subestação de Alto do Corisco, realça-se o domínio dos matos, as manchas de carvalhal e o reduzido número de acessos. Até à subestação de Picos mantêm-se as vastas áreas de matos, salientando-se uma área, próximo de Parada do Monte, em que aparece novamente o mosaico constituído por carvalhal, áreas agrícolas e zonas urbanas, e um reduzido número de acessos.

Impactes

O principal impacte é provocado pela ocupação das zonas de implantação dos diversos equipamentos constituintes dos Projectos, e será negativo de magnitude reduzida, face à área efectivamente ocupada, certo, imediato, permanente e reversível nas áreas de estaleiro e zonas de trabalho.

Quanto à afectação dos usos existentes e em face da fraca aptidão agrícola das áreas dos Sub-Parques, o impacte será negativo de magnitude reduzida e reversível, sendo que a implantação dos Projectos não colidirá com os usos presentes, uma vez que irá afectar, maioritariamente, zonas de matos e afloramentos rochosos associados, ou não, a matos. Este impacte será mais significativo nos casos em que serão afectadas manchas florestais, realçando-se os povoamentos mistos de pinheiro-bravo e carvalho existentes na zona Sul do Sub-Parque de Mendoiro (Foto 15 do Anexo I), as manchas de pinhal junto aos aerogeradores 5 a 6 (Fotos 84 e 86 do Anexo I) e a área de bidoeiros no Sub-Parque de Santo António, as zonas de pinhal na área central do Sub-Parque de Alto do Corisco e as manchas dispersas de pinhal no Sub-Parque de Outeiro de Bois (Fotos 33 do Anexo I).

Relativamente à Linha, os impactes negativos serão mais significativos, na medida em que é necessário efectuar o corte de exemplares arbóreos (pinheiro-bravo, carvalho), que se situem sob os cabos condutores e nos locais dos apoios, e que poderão ser afectadas áreas agrícolas e urbanas. Nos troços onde existem menos acessos o impacte será também mais significativo, embora na maior parte dessas áreas predominem os matos.

A compactação do solo e a destruição do coberto vegetal, associadas à construção do estaleiro, plataformas de montagem, apoios da Linha, valas de cabos, acessos e zonas de armazenamento de materiais, irão provocar um impacte negativo de magnitude reduzida, certo, imediato e reversível nas áreas de estaleiro e zonas de trabalho. A exposição do solo aos fenómenos erosivos poderá ocasionar o transporte/arraste de sólidos para as linhas de água, provocando um impacte negativo de magnitude reduzida, no entanto, temporário e não sendo expectável a perda de solos.

Atendendo a que os materiais resultantes das escavações serão, maioritariamente, utilizados nos aterros e terraplanagens necessários à obra e na recuperação paisagística, o impacte da movimentação de terras será negativo mas de magnitude reduzida.

A poluição dos solos através de derrames acidentais de óleos e combustíveis deverá ser evitada com a criação, dentro do estaleiro, de uma zona especificamente vocacionada para o seu manuseamento. Contudo, os solos poderão ser contaminados pelas águas residuais provenientes das operações de betonagem, pavimentação e construção civil, e/ou por derrames acidentais de substâncias poluentes, o que induzirá um impacte negativo de magnitude média, provável, imediato e reversível.

Paisagem

Caracterização da situação de referência

O EIA identifica na área de estudo do Sub-Parque Eólico de Mendoiro/Bustavade três unidades de paisagem distintas: zonas de cumeada e encosta imediatamente adjacente, com vegetação rasteira, núcleos de bosquetes, algumas zonas humanizadas (anemómetros, marcos geodésicos, vacaria, parque

de merendas e Parque Eólico de Alagoa de Cima) e afloramentos rochosos; encostas com declive acentuado (zonas de transição), cobertas por vegetação arbustiva e arbórea, com caminhos e algumas linhas de água; e zonas com relevo pouco acentuado que se situam a cotas mais baixas, mais humanizadas, com ocupação agrícola e habitacional em pequenos aglomerados ou dispersa. A zona de cumeada é a unidade que apresenta maior qualidade visual e paisagística, devido às suas características naturais, à reduzida humanização e ao facto de se encontrar extremamente exposta. Esta unidade, onde serão implantados os aerogeradores e outras estruturas do Projecto, apresenta maior sensibilidade paisagística dado, principalmente, à elevada incidência visual (Fotos 3, 4 e 5 do Anexo I).

Os EIA relativos aos restantes Sub-Parques separam totalmente as áreas de cumeada das áreas de encosta, apresentando assim três unidades de paisagem distintas: cumeada, composta essencialmente por matos e afloramentos rochosos e algumas manchas de pinhal; encostas, com pequenas povoações, áreas agrícolas, pinhal e matos; talvegues, com matos e bosque ribeirinho. Não se concorda, em parte, com o EIA, pois a unidade cumeada, onde serão instalados os Projectos, apresenta uma qualidade paisagística e visual mais elevada que a descrita devido, principalmente, à fragilidade que exibe. De igual modo, considera-se que a sensibilidade paisagística e visual destas áreas é superior à indicada no EIA, uma vez que apresentam uma reduzida capacidade de absorção de novas estruturas e uma elevada incidência visual (Fotos 40 e 41 do Anexo I).

A área de implantação dos Sub-Parques Eólicos de Santo António, Alto do Corisco e Outeiro de Bois, e respectivas envolventes, apresentam paisagens humanizadas de elevado valor cultural.

Realça-se a área do Sub-Parque de Outeiro de Bois e sua envolvente, que conforma uma componente importante no ordenamento do território associado a um sistema agrosilvopastoril, que chegou até hoje com uma vitalidade ainda interessante, e que é, entre outros aspectos, determinante do valor cultural actual desta Paisagem Humanizada "*...a marca dominante que chegou até nós assenta num sistema agrosilvopastoril, cujas diferentes componentes – agrícola, florestal, silvopastoril e habitacional – são interdependentes e complementares, isto é, a viabilidade do seu funcionamento passa pela manutenção da integridade funcional de cada uma dessas componentes...*" (Tavares, 2005).

Esta área conforma a zona alta onde se desenvolve a componente silvopastoril baseada na disponibilidade de pastos naturais e semi-naturais, matos pastoreados, ou nas culturas de altitude, apoiadas pelas estruturas de povoamento características deste sistema, as Brandas de cultivo e de gado.

"Estas Paisagens Humanizadas traduzem assim uma forte identidade cultural das comunidades humanas, construídas numa relação estreita e inteligente com o Meio Natural; o sistema de exploração de recursos faz-se como já referido de forma sustentável, resultando daí biodiversidade (fauna, flora e ecossistema) e uma qualidade ambiente elevada (tipo de coberto vegetal, qualidade das águas, do ar, dos solos). Uma característica fundamental deste sistema é a manutenção da integridade do funcionamento dos sistemas naturais, a par dos usos humanos o que se traduziu numa gestão completamente adequada do ciclo dos nutrientes, do ciclo das águas, do ciclo dos materiais, que conduziu por um lado à minimização dos riscos geomorfológicos e por outro à formação de solo e consequente aumento do fundo de fertilidade destes territórios. De outro modo as estruturas e infra-estruturas construídas, as formas peculiares de povoamento, conformam um património construído de elevado valor cultural"... (idem)

Esta zona apresenta marcas de um tipo raro de ocupação humana, as brandas. O povoamento nesta região apresenta uma característica sazonal típica da serra da Peneda e Soajo e um sistema de exploração pecuária, que consiste em deslocar o gado de uma região para outra com o fim de aproveitar os pastos invernais e estivais. Na região da Peneda, Soajo e Castro Laboreiro, a necessidade de usar pastos de Verão afastados das povoações baixas, as *inverneiras*, originou a formação de uma outra espécie de núcleos habitacionais temporários mais elevados: as brandas. Destas conhecem-se as brandas de gado e as brandas de cultivo. Mais vulgares, as brandas de gado encontram-se em outras regiões do país, especialmente no Gerês, Barroso, Montemuro e Estrela. As brandas de cultivo, encontram-se apenas nas serras da Peneda e Soajo, especialmente nas freguesias de Gavieira, Castro Laboreiro e Soajo. Estas brandas apresentam características diferentes das brandas de gado pois, quer na Gavieira quer em Castro Laboreiro a população desloca-se em massa, a partir de Março, para os altos com todos os seus bens e haveres. Aí, semeiam a batata e a partir de Agosto iniciam o tempo do centeio. Depois, em Outubro, inicia-se o êxodo para os vales temperados, para as inverneiras.

Trata-se de um sistema cuja cronologia concreta de início se desconhece, mas que se mantém em uso, transformando-se num arcaísmo vivo da cultura popular.

Na área e envolvente destes Sub-Parques é possível identificar a ocorrência de Valores Específicos da Humanização. São quinze as ocorrências culturais de relevo na área em causa. Seis dessas ocorrências referem-se a monumentos megalíticos, pré-históricos, a saber:

- Mamoa, Corga do Malho – na área de incidência do Sub-Parque de Outeiro de Bois;
- Mamoa, Batateiro – na zona envolvente dos Sub-Parques de Outeiro de Bois (1250 metros para Nordeste) e Alto do Corisco;
- Mamoa, Lamas de Vez - na zona envolvente dos Sub-Parques de Outeiro de Bois (900 metros para Nordeste) e Alto do Corisco;
- Mamoa, Lamas de Vez - na zona envolvente dos Sub-Parques de Outeiro de Bois (850 metros para Nordeste) e Alto do Corisco;
- Mamoa, Lameira da Porteira - na zona envolvente do Sub-Parque de Outeiro de Bois (1100 metros para Nordeste) e Alto do Corisco;
- Mamoa, Lameira da Porteira - na zona envolvente do Projecto (1300 metros para Nordeste) e Alto do Corisco.

Oito das quinze ocorrências são medievais/modernas, são brandas, sendo uma dessas oito um conjunto constituído por brandas e uma capela, a saber:

- Branda da Aveleira, de pastoreio e cultivo - na zona envolvente dos Sub-Parques de Outeiro de Bois (300 metros para Norte), Santo António e Alto do Corisco;
- Branda da Bouça dos Homens, de pastoreio e cultivo - na zona envolvente dos Sub-Parques de Outeiro de Bois (2500 metros para Nordeste) e Alto do Corisco;
- Branda de Bosgalinhas, de cultivo - na zona envolvente do Sub-Parque de Outeiro de Bois (1050 metros para Sudeste);
- Branda de Fial, de cultivo - na zona envolvente do Sub-Parque de Outeiro de Bois (900 metros para Sudeste);
- Branda de Santo António de Vale de Poldras, de pastoreio e cultivo - na zona envolvente do Sub-Parque de Outeiro de Bois (2000 metros para Sudoeste);
- Branda de São Bento do Cando, de cultivo - na zona envolvente do Sub-Parque de Outeiro de Bois (1050 metros para Sudeste);
- Branda do Furado, de cultivo - na zona envolvente dos Sub-Parques de Outeiro de Bois (1500 metros para Noroeste) e Santo António;
- Conjunto constituído pelas Brandas da Aveleira e Santo António de Vale de Poldras e pela Capela de Nossa Senhora da Guia - na zona envolvente dos Sub-Parques de Outeiro de Bois (500 metros para Norte) e Santo António.

Por último, refere-se a ocorrência relacionada com um caminho, possivelmente moderno, de Porto dos Bois, Fonte do Vido e Golo da Mó, na área de incidência do Sub-Parque de Outeiro de Bois.

Do ponto de vista da componente Paisagem, a especificidade e o valor de algùns dos seus componentes confere a esta área a representatividade de uma paisagem fortemente humanizada de elevado valor cultural. A área em análise apresenta elementos do início da ocupação humana desta zona até ao que hoje sabemos, com a implantação do fenómeno megalítico.

São seis monumentos funerários megalíticos, que marcam o início da fixação do Homem nestas zonas montanhosas, aspecto pelo qual se revelam tão importantes. Dois desses monumentos estão inseridos na Necrópole Megalítica de Lamas de Vez, que está a ser objecto de elaboração de Proposta de Classificação, com vista à sua protecção.

Embora não tenha sido apresentada qualquer caracterização paisagística do corredor das linhas eléctricas, tendo em consideração as particularidades da região, esta caracterização seria semelhante.

Impactes

A degradação da paisagem decorrente do funcionamento da própria obra (maquinaria, poeiras, pessoal), da alteração morfológica provocada pela movimentação de terras e da destruição da vegetação e de eventuais afloramentos rochosos irá produzir um impacte negativo de magnitude media-elevada, certo e, parcialmente, reversível após a recuperação de algumas zonas afectadas.

A presença dos elementos dos Projectos (principalmente os aerogeradores e Linha, e respectivos acessos) induzirá uma perda do valor cénico natural da paisagem. Os impactes relativos à qualidade visual e à absorção visual são mais acentuados nas zonas mais expostas e mais sensíveis (cumeadas onde se localizam os Sub-Parques).

No que concerne ao Sub-Parque de Mendoriro/Bustavade, este impacte será negativo de magnitude média, certo, imediato e permanente. Realçam-se como zonas mais afectadas a área a Este e Nordeste das cumeadas ocupadas pelos aerogeradores (nomeadamente as povoações de Cernadas, Ramilo,

Parada, Real e Merufe), bem como as povoações de Anhões e Luzio a Oeste do Sub-Parque. De notar que tanto a Sul como a Noroeste do Sub-Parque, este terá uma visibilidade muito reduzida.

O Sub-Parque Eólico de Picos será mais visível de toda a zona a Este (fronteira com Espanha), bem como a zona a Noroeste da cumeada. Verifica-se um impacte semelhante ao do Sub-Parque de Mendoiro/Bustavade, mas talvez menos significativo devido ao menor número de povoações na envolvente. Todavia, é de salientar que a análise da visibilidade dos aerogeradores foi efectuada para um envolvente mais restrita.

No caso dos Sub-Parques de Santo António, Alto do Corisco e Outeiro de Bois, o impacte negativo provocado pela visibilidade dos aerogerador será, individualmente, de magnitude média devido, essencialmente, ao reduzido número de observadores, salientando-se, no entanto, o impacte cumulativo, mais significativo, dos três Sub-Parques sobre Aveleira e Branda de Santo António. Nesta área os impactes mais significativos irão repercutir-se na alteração da paisagem existente, de elevado valor cultural (como já descrito na situação de referência).

Sistemas Ecológicos

Caracterização da situação de referência

Na área do Sub-Parque Eólico de Mendoiro/Bustavade, tal como já mencionado na descrição da ocupação do solo, predominam os matos (tojos e urze), que representam Charnecas secas europeias (*habitat* 4030), por vezes associados a afloramentos rochosos (*habitat* 4030+8230 – Rochas siliciosas com vegetação casmofítica). Destaca-se a existência de uma pequena mancha de *habitat* 7120 – Turfeiras altas degradadas, ainda susceptíveis de regeneração natural, próxima dos aerogeradores 12M e 13M, junto a um acesso que não será utilizado, bem como de uma mancha florestal de pinheiro-bravo, carvalho e bétulas (já mencionado).

O Sub-Parque de Picos incidirá também maioritariamente em zonas de *habitat* 4030 e 8230, destacando-se a existência dos *habitats* prioritários 91E0 – Amial ripícola (nomeadamente junto do acesso ao grupo de aerogeradores 16 e 18-20) e 4020 – Charnecas húmidas atlânticas meridonais (na envolvente do aerogerador 5).

No que concerne aos Sub-Parques de Santo António e Alto do Corisco, embora o *habitat* 4030 seja também dominante na área de implantação, verifica-se a existência de manchas significativas de pinhal, principalmente no Alto do Corisco. Destacam-se ainda duas manchas de *habitat* 8230 na zona de implantação dos aerogeradores 10 e 11 de Santo António e 24 e 25 de Alto do Corisco, uma mancha de bidoal (próximo do aerogerador 4 de Santo António) e algumas faixas de *habitat* prioritário 91E0 (nomeadamente no acesso aos aerogeradores 6 e 8 de Alto do Corisco).

O Sub-Parque Eólico de Outeiro de Bois é o único destes projectos em avaliação que se insere no Sítio Serras de Peneda e Gerês (na sua totalidade) e, parcialmente, no Parque Nacional da Peneda-Gerês (PNPG) e ZPE do Gerês. Assim, será dada maior relevância à análise ecológica da área onde este se localiza.

Na referida área de estudo, ocorrem importantes cabeceiras de linhas de água, a que se associam Áreas de Máxima Infiltração das Bacias do rio da Peneda e do rio Vez, o primeiro integrado em quase todo o seu percurso no território do Parque Nacional e o último que conforma na zona em estudo, no Sítio PTCON0001 - Serras da Peneda-Gerês e no restante troço o Sítio PTCON0020 - Lima. Revela-se assim de importância estratégica a defesa destas cabeceiras na dupla perspectiva da importância cada vez maior que estas adquirem quer na gestão sustentada dos recursos hídricos, quer na defesa de importantes *Habitats* Naturais, como o justifica o estatuto de sítio de interesse comunitário.

A área em análise, encerra um conjunto de valores específicos para a Conservação da Natureza, incluindo 5 *habitats* naturais, um dos quais prioritário:

- *habitat* prioritário (4020*) – Urzais hidrográficos de *Erica ciliaris* – próximo do acesso entre os grupos de aerogeradores mais a Norte e os mais a Este;
- *habitat* natural (8230) - Vegetação casmofítica pioneira; Vegetação rupícola com endemismos (*Silene acutifolia* E.Ib) – não podemos deixar de referir a espécie *Murbeckiella boryi* (*habitat* potencial), endémica no Noroeste da Península Ibérica e muito rara no PNPG;
- *habitat* natural (9230) – Carvalhais galaico-portugueses de *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica* – na envolvente;
- *habitat* natural (4030) – Urzais e tojais mesófilos – predominante na área de implantação;
- *habitat* natural (3210) – Bosque ribeirinho (Anexo I da Directiva 92/43/CEE), Bidoais ripícolas de *Betula celtiberica*.

No corredor da Linha observa-se mais uma vez o domínio do *habitat* 4030. De entre as manchas de floresta de folhosas e resinosas, que não foram consideradas *habitat* natural, destaca-se a existência de algumas manchas do *habitat* 9230 – Carvalhais galaico-portugueses de *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica*, principalmente nos troços Santo António – Alto do Corisco – Picos (mais nas proximidades do segundo). Salienta-se ainda a ocorrência do *habitat* prioritário 91E0 ao logo do corredor e de algumas manchas de *habitat* 8230, destacando-se a mancha junto ao Sub-Parque de Picos.

Relativamente à fauna, destaca-se o elevado número de espécies de aves de rapinas diurnas e de mamíferos carnívoros existentes nesta região e a ocorrência de raças autóctones de equinos ("Garrana") e bovinos ("Barrosã"), que embora não sejam selvagens, vivem em total liberdade nas montanhas.

O caso da serra da Anta, onde se localiza o Sub-Parque de Mendoiro/Bustavade, que apresenta uma grande extensão de montanha agreste e onde a perturbação humana é escassa, é propícia à ocorrência de várias espécies faunísticas. Realçam-se espécies como a águia-real (*Aquila chrysaetos*), o tartaranhão-caçador (*Circus pygargus*) e o abutre-do-egipto (*Neophron percnoperus*), com estatuto Em Perigo, várias espécies de falconiformes e passeriformes com estatuto de ameaçados, o lobo (Em Perigo) e algumas espécies de quirópteros com estatuto de Vulnerável (estatutos da Revisão do Livro Vermelho dos Vertebrados). Concorda-se com as áreas sensíveis identificadas no EIA - zonas de linhas de água e afloramentos rochosos.

No que concerne ao Sub-Parque Eólico de Picos é novamente realçada a existência de lobo, de várias espécies de morcegos, que devem aí alimentar-se, e muitas espécies de aves, algumas com estatutos de conservação bastante desfavoráveis. Entre as espécies de aves, destaca-se a ocorrência de águia-real e águia-de-bonelli (*Hieraaetos fasciatos*), com estatuto de Em Perigo, falcão-abelheiro (*Pernis apivorus*) e bufo-real (*Bubo bubo*), ambos com estatuto Vulnerável, associados às zonas de afloramentos escarpados. O EIA identifica como áreas mais sensíveis para a fauna uma zona de amial ripícola (junto ao acesso ao grupo de aerogeradores 16 e 18-20), que deverá ser identificada na planta de condicionamentos, e as áreas de afloramentos rochosos, que deverão ser analisadas e indicadas na referida planta as de maior interesse para a conservação da natureza.

Para a área de implantação dos Sub-Parques de Santo António e Alto do Corisco, salienta-se a ocorrência de águia-real, águia-de-bonelli, milhafre-real (*Milvus milvus*), falcão-abelheiro, bufo-real e gralha-de-bico-vermelho (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), todos com estatuto de ameaçados (como já mencionado), lobo e uma elevada diversidade de espécies de morcegos ameaçados. As áreas sensíveis identificadas no EIA restringem-se às áreas de importância para o lobo, fazendo ainda referência às zonas de afloramentos rochosos e de amial ripícola de reduzidas dimensões, que deverão ser indicadas na planta de condicionamento, quando de interesse para a conservação da fauna e flora.

A área do Sub-Parque Eólico de Outeiro de Bois apresenta valores semelhantes aos descritos para os anteriores Sub-Parques, mas muito possivelmente uma maior riqueza específica. Encontram-se inventariados nesta região e envolvente 111 espécies de aves, 49 de mamíferos, 15 de répteis e 11 de anfíbios, sendo de salientar o elevado número de espécies de quirópteros (15) e de aves de rapina (13), dois dos grupos mais sensíveis à instalação de aerogeradores. De destacar a ocorrência nesta área da águia-de-bonelli e do bufo-real, para além da águia-real, cujo último espécime existente na Peneda-Gerês vive precisamente na área em questão. A elevada riqueza de vertebrados na área da pretensão deve-se à diversidade e grau de conservação dos *habitats* aí existentes, sendo que 40 a 23%, respectivamente dos grupos de aves e de mamíferos, são espécies com estatuto de ameaça. No EIA são identificadas, como áreas sensíveis, as zonas de afloramentos rochosos e as zonas húmidas, devendo as manchas mais sensíveis do ponto de vista ecológico ser igualmente cartografados na planta de condicionamento.

As áreas de implantação de todos os Sub-Parques em análise estão integradas na área de distribuição do lobo, identificada como área de presença regular, sobrepondo-se especificamente as áreas de implementação dos Sub-Parques de Alto do Corisco, Santo-António, Outeiro de Bois e Picos com os territórios utilizados pelas alcateias do Vez, Peneda e Soajo. Estas alcateias caracterizam-se por uma grande estabilidade e número de animais, apresentando um papel fundamental na conservação do lobo no Noroeste Ibérico, uma vez que constituem uma importante fonte de animais dispersantes, indispensável para a manutenção de zonas onde a presença de lobo é instável, nomeadamente a região de Paredes de Coura, a Serra de Arga e o Sudoeste da Província de Ourense na Galiza.

O local do Sub-Parque de Mendoiro/Bustavade não é utilizado para reprodução, mas coincide com os limites de território de duas alcateias (do Vez e da Boulhosa, a Este e Oeste, respectivamente), constituindo um corredor ecológico para esta espécie, dada a reduzida humanização existente.

A vários quilómetros a Sul do Sub-Parque de Picos existe um local de criação de uma das três alcateias acima identificadas.

Os EIA identificam três áreas sensíveis para a conservação do lobo, das quais uma corresponde ao local de criação (e área envolvente), que tem vindo a ser utilizado pela alcateia do Vez desde 1994 e que se sobrepõe com a área de implementação dos Sub-Parques de Santo António e Alto do Corisco, nomeadamente com a área prevista para a implantação de 8 e 10 aerogeradores, respectivamente. As outras duas áreas identificadas correspondem a centros de actividade alternativos utilizados por esta alcateia e são adjacentes às áreas de implementação dos Sub-Parques de Santo António e Outeiro de Bois.

É de salientar finalmente que a área de implantação do Sub-Parque de Outeiro de Bois constitui, de acordo com Alvares (*Contributo para a Definição de Áreas de Exclusão de Eólicas 2004*), um dos centros de actividade da Alcateia do Vez (repouso e refúgio), devendo incluir-se nas áreas a proteger, no que diz respeito à região da Peneda-Gerês.

O corredor da Linha não apresenta espécies muito distintas das identificadas para as áreas dos Sub-Parques. Assim, destacam-se como áreas mais sensíveis para a fauna: as áreas já mencionadas anteriormente como locais importantes para a manutenção da Alcateia do Vez; as manchas de bosque autóctone (carvalhais e bosque ripícola); as linhas de água e outras zonas húmidas; e as zonas de afloramentos rochosos.

Impactes

A remoção do coberto vegetal, associada à construção do estaleiro, plataformas de montagem, apoios da Linha, valas de cabos, acessos e zonas de armazenamento de materiais, é outra das acções de obra que preconizam impactes negativos. Esta acção associada à movimentação de terras e à compactação do solo, irá provocar um impacte negativo de magnitude média, certo, imediato, temporário, no caso do estaleiro e áreas provisórias de trabalho, e irreversível sobre as comunidades vegetais. Estes impactes poderão ser reduzidos se a implantação dos aerogeradores, acessos e outras infra-estruturas do parque eólico for precedida de uma avaliação pormenorizada do coberto vegetal e, de acordo com os valores encontrados, se fizerem alterações pontuais que respeitem os valores identificados.

Estas acções poderão de igual modo afectar importantes *habitats* da fauna, provocando um impacte negativo de magnitude média, certo, imediato, temporário e irreversível. A magnitude deste impacte será maior caso sejam afectadas as áreas identificadas como sensíveis.

A fase de construção induzirá ainda um aumento da perturbação sobre as espécies faunísticas (nomeadamente o lobo, os morcegos, a águia-real, a águia-de-bonelli e outras espécies de aves), alterando as condições favoráveis para a utilização destes locais como zonas de reprodução, alimentação e repouso. Este impacte será negativo de magnitude média (ou elevada, se as obras se desenvolverem na fase de reprodução das espécies), certo, imediato e temporário. Esta perturbação poderá conduzir ao eventual afastamento de espécies mais sensíveis da área de execução dos Projectos, nomeadamente o lobo.

A presença e o funcionamento dos Projectos poderá induzir o risco de colisão de aves e quirópteros com as estruturas dos mesmos (aerogeradores e Linha), bem como o efeito de exclusão das espécies nas áreas dos Projectos e o aumento do perigo de electrocussão com a Linha. Este efeito negativo será especialmente grave no caso da águia-real, águia-de-bonelli e outras espécies de aves com estatuto de ameça preocupante e que utilizam a área de estudo como zona vital.

O melhoramento das acessibilidades aumentará significativamente a pressão humana o que irá provocar um impacte negativo de magnitude média, provável, imediato e reversível. Este melhoramento poderá conduzir à afectação da vegetação, através do pisoteio e da colheita de exemplares florísticos, decorrente do aumento de visitantes ao local. Por outro lado, irá aumentar a perturbação humana sobre espécies faunísticas de grande sensibilidade, como o lobo, entre outras espécies que utilizam a área para alimentação, reprodução e abrigo.

A área de implementação dos Sub-Parques em análise caracteriza-se por padrões de calma elevados, onde a presença humana é muito rara ou mesmo inexistente, prevendo-se nos EIA que as intervenções necessárias irão alterar esses padrões de calma, com consequentes efeitos directos sobre as espécies de maiores exigências ecológicas, destacando-se nomeadamente o lobo e as aves mais sensíveis (nomeadamente, águia-real e águia-de-bonelli).

O impacte associado ao aumento da perturbação inerente à fase de construção dos Sub-Parques de Santo António, Alto do Corisco e Outeiro dos Bois é identificado, nos respectivos EIA, como negativo, de magnitude elevada, certo, imediato, temporário e reversível, para o lobo, prevendo-se que seja significativo sobretudo no interior das áreas identificadas como sensíveis, correspondentes aos centros de actividade da alcateia do Vez.

Relativamente à fase de exploração, embora haja uma reposição parcial dos padrões de calma que se verificavam antes da construção, o aumento da perturbação humana em consequência da construção/melhoria de acessos, tal como já mencionado e realçado para os Sub-Parques de Santo António, Alto do Corisco e Outeiro de Bois, poderá colocar em perigo a estabilidade das alcateias presentes na área e, em última análise conduzir ao desaparecimento do lobo na região. Esse impacte é avaliado no EIA como negativo de magnitude elevada, provável, imediato, permanente e irreversível.

Apesar dos mapas apresentados no EIA dos Sub-Parques de Santo António e Alto do Corisco, indicarem a sobreposição entre a localização prevista para os aerogeradores e as áreas identificadas como sensíveis para o lobo, no capítulo relativo às medidas de minimização é referido que, existe o cuidado de assegurar que nas fases seguintes dos Projectos, nomeadamente ao nível do Projecto de Execução, todos os elementos constituintes do mesmo sejam relocalizados para fora das áreas identificadas como sensíveis para o lobo (áreas 1 e 2). No EIA em questão essa medida é assumida como fundamental para a minimização dos impactes previstos sobre a população lupina, tendo como tal sido recomendada uma reestruturação da área de implementação dos Sub-Parques, de modo a que, pelo menos, a área de 1 km em redor do local de criação, habitualmente utilizado pela alcateia do Vez, não sofresse qualquer distúrbio. Nos mapas apresentados aparece delimitada uma zona adicional alternativa para a relocalização dos aerogeradores com maiores impactos negativos. Estas medidas poderão reduzir significativamente o impacte negativo sobre as populações lupinas existentes.

Recursos Hídricos

Caracterização da situação de referência

A zona dos Projectos integra-se na bacia hidrográfica do rio Minho (à excepção do Sub-Parque de Outeiro de Bois) e do rio Lima (no caso dos Sub-Parques de Santo António, Alto do Corisco e Outeiro de Bois). Na área dos Sub-Parques detectaram-se apenas linhas de água insignificantes, podendo algumas ser afectadas pelos acessos.

No Sub-Parque Eólico de Picos e de Outeiro de Bois, verifica-se que, para além dos acessos, existem alguns aerogeradores (ou as respectivas plataformas de montagem) que se localizam próximo de linhas de água de reduzida expressão.

Realça-se a existência de uma charca na entrada do Sub-Parque de Outeiro de Bois.

Os recursos subterrâneos são pobres, predominando a escorrência superficial relativamente à infiltração devido ao declive e formações geológicas ocorrentes.

Contudo, foram identificadas algumas nascentes e captações de água:

- Sub-Parque de Mendoiro/Bustavade - três nascentes na envolvente dos aerogeradores 1, 2 e 3M, várias nascentes e captações de água, algumas para consumo público, ao longo do limite Este dos dois núcleos deste Sub-Parque, e mais quatro nascentes/captações de água a Norte dos aerogeradores 1 e 2B;
- Sub-Parque de Picos – uma nascente próximo do aerogerador B5 e as restantes na envolvente da área de implantação, e duas captações de água (cuja utilização não é clara) próximo do aerogerador 2 e 5 e outras nos limites exteriores deste sub-parque;
- Sub-Parque de Alto do Corisco – a Mina da Mota, nas proximidades do acesso entre os aerogeradores 13 e 14, e uma captação para abastecimento público (cujo perímetro de protecção não foi indicado) próximo do aerogerador 18;
- Sub-Parque de Outeiro de Bois – duas captações de água fora da área de implantação, mas uma delas na envolvente da subestação (não é clara a sua utilização).

Estes dados deverão ser analisados, identificados os eventuais perímetros de segurança e cartografadas as nascentes e captações de água (e respectivos perímetros, se existentes) na planta de condicionamento.

O corredor da Linha atravessa várias linhas de água, das quais se destacam os rios Sucrasto, Vez e Mouro.

Impactes

A exposição do solo aos fenómenos erosivos poderá ocasionar o transporte/arraste de sólidos para as linhas de água, provocando um impacte negativo, no entanto temporário. Poderá ainda ser potenciado o transporte de substâncias orgânicas provenientes das zonas de depósito de terra e material vegetal.

Os cursos de água existentes, bem como as nascentes e captações de água, poderão ser contaminados pelas águas residuais provenientes das operações de betonagem, pavimentação e construção civil, e/ou por derrames acidentais de substâncias poluentes, o que induzirá um impacte negativo de magnitude média, provável e reversível.

Embora não se preveja a intercepção dos níveis freáticos, as escavações das fundações podem interceptar zonas de circulação preferencial de águas por percolação. Este impacte é negativo mas de magnitude incerta.

Poderá também acontecer uma diminuição da infiltração das águas, quer pela redução da porosidade dos terrenos quer por diminuição da área de infiltração. Este impacte negativo será local e poderá ter uma magnitude reduzida.

Atendendo à incerteza da magnitude destes impactes, deverá ser salvaguardado o perímetro de segurança das captações e efectuada a monitorização das captações e nascentes que poderão ser afectadas pelos Projectos.

Ambiente Sonoro

Caracterização da situação de referência

Relativamente ao Sub-Parque Eólico de Mendoiro/Bustavade, o Aditamento afirma não existirem receptores sensíveis até 300 m dos aerogeradores. As povoações mais próximas encontram-se a mais de 1 Km dos aerogeradores.

No caso do Sub-Parque de Picos, os aerogeradores encontram-se a uma distância de 600 m das povoações de Igreja e Alcobaça, e a 650 m de Lugar de Cima (informação do Aditamento).

Segundo o Aditamento ao EIA, os reçeptores mais próximos dos aerogeradores dos Sub-Parques de Santo António e Alto do Corisco são a povoação de Travassos, a 400 m, Bouça dos Homens, a 500 m, e Branda de Santo António, a 550 m.

Por último, o Sub-Parque de Outeiro de Bois tem o seu aerogerador 1 a cerca de 300 m da povoação da Branda da Aveleira. Neste caso deveriam ter sido efectuadas medições de referência do ruído ambiente e a previsão do ruído para a fase de exploração do Projecto. Esta análise deverá ser efectuada no RECAPE e ajustada a localização do(s) aerogerador(es), para que sejam cumpridos os critérios definidos na legislação do ruído.

Impactes

Decorrente das actividades de construção serão produzidos impactes negativos sobre a qualidade do ambiente sonoro, embora temporários, devido nomeadamente à movimentação de maquinaria, escavação, terraplanagem, entre outras acções.

Relativamente aos impactes induzidos pelo funcionamento dos aerogeradores, tal como já mencionado, não foram efectuadas previsões do ruído para os receptores sensíveis e, por isso, não foi demonstrado o cumprimento dos critérios de exposição máxima e de incomodidade, salientando-se o caso do Sub-Parque de Outeiro de Bois cujo receptor mais próximo se localiza a 300 m.

Assim, tal como já mencionado, relativamente ao Sub-Parque de Outeiro de Bois, esta análise deverá ser efectuada no RECAPE. Quanto aos restantes Sub-Parques, embora se considere mais prudente efectuar a mesma análise, em fase de RECAPE, atendendo à distância a que os aerogeradores irão ficar dos receptores sensíveis, poderão ser somente efectuadas medições no âmbito da monitorização.

Socio-economia

Caracterização da situação de referência

Relativamente ao Sub-Parque de Mendoiro/Bustavade, a situação de referência constante do EIA é correspondente ao concelho de Monção e às freguesias de Anhões, Lordelo, Longos Vales e Merufe. A população deste concelho encontra-se em declínio, sendo o sector terciário o que mais emprego dá. A actividade agrícola continua a ter um papel significativo nas freguesias de Anhões e Lordelo, nomeadamente através da vitivinicultura.

As povoações mais próximas deste Sub-Parque situam-se a mais de 1 km e são: Vilar e Ucha a Oeste de Mendoiro; Bouças e Estrica a Sudoeste do núcleo de Mendoiro; Quebrada a Sul do núcleo de Mendoiro; Lordelo a Oeste do núcleo de Bustavade; Santa Tecla a Norte do núcleo de Bustavade; Santo André, Pomar e Azevedo a Nordeste do núcleo de Bustavade. Existe ainda um parque de merendas e uma vacaria a menos de 1 km.

O Sub-Parque de Picos insere-se no concelho de Melgaço, freguesias de Cubalhão, Fiães, Lamas de Mouro, Roussas e S. Paio. Com excepção de Roussas, todas as restantes freguesias apresentam um decréscimo populacional. No concelho predomina a actividade terciária, embora nas freguesias de Roussas, Fiães e Cubalhão prevaleça a actividade primária (agricultura e pecuária de carácter familiar).

As povoações mais próximas deste Projecto são Igreja, Alcobaça, Lugar de Cima, Gavião, A-da-Velha, Porto Carreiro, Fulão e Lobiô, a distancias entre os 600 e 950 m.

Os Sub-Parques de Santo António e Alto do Corisco abrangem dois concelhos: no caso do Sub-Parque de Santo António, Melgaço (freguesia de Gave) e Monção (freguesias de Riba de Mouro e Tangil); no caso do Sub-Parque de Alto de Corisco, Melgaço (freguesia de Parada do Monte).

Por se considerar que as intervenções inerentes aos Projectos podem perturbar as populações e as actividades económicas de uma área mais alargada, *estudaram-se também as freguesias de Gavieira e Sistelo no concelho dos Arcos de Valdevez (Parque Eólico de Santo António) e Lamas de Mouro, Cubalhão e Cousso no concelho de Melgaço (Parque Eólico de Alto do Corisco) que têm lugares até cerca de 3 km de distância dos limites dos Parques.*

A população tem decrescido nos referidos concelhos e freguesias. À excepção de Gave, Riba de Mouro e Tangil, que reflectem a importância da agricultura, em todas as restantes freguesias domina o sector terciário.

Os lugares mais próximos do Sub-Parque de Alto do Corisco são Travassos, Mourim, Fitoiro e Cortegada, a 400-850m, e Bouça dos Homens (a 500 m). Relativamente ao Sub-Parque de Santo António, realça-se a proximidade aos lugares de Covelo e Branda de Santo António.

Por último, no que concerne ao Sub-Parque de Outeiro de Bois, a situação de referência constante do EIA é correspondente aos concelhos de Monção (à freguesia de Riba de Mouro, lugar de Santo António e de Branda de Santo António), Melgaço (freguesia de Grave, lugares de Branda da Aveleira e Sr.ª da Guia) e Arcos de Valdevez (freguesia de Gavieira, lugares de Gavieira/Igreja, Branda de Bosgalinhas, S. Bento do Cando, Branda da Junqueira e Bouça dos Homens).

Nestes concelhos tem-se assistido a um decréscimo da população. O sector primário emprega mais de metade da população e tem um papel significativo na economia familiar.

Nas áreas de todos os Sub-Parques a única actividade em prática é a caça, existindo na envolvente actividades religiosas. Esta zona é também bastante utilizada para pastagem de gado (Foto 49 do Anexo I).

Salienta-se ainda que foi efectuada no EIA e Aditamento a auscultação das populações da área e envolvente dos Sub-Parques, tendo-se verificado uma grande receptividade e uma visão de que estes projectos produzem um forte rendimento para as freguesias.

Impactes

Para o descritor ruído são apontados impactes importantes para a sócio-economia, considerando-se *que o ruído produzido pelos aerogeradores e a subestação constitui um impacte negativo sobre os possíveis frequentadores da zona e animais, ainda que de intensidade reduzida, certo, imediato, permanente e reversível.*

O transporte dos aerogeradores e restante equipamento será feito em veículos de grande porte, podendo afectar a circulação rodoviária nas estradas e caminhos existentes na proximidade dos Sub-Parques (EM 1110, EN 202 e EN 202-3), provocando a demora nas deslocações dos utentes dessas vias de comunicação e a eventual degradação das mesmas. O impacte provocado pela circulação dos veículos afectos à obra será negativo, de magnitude reduzida. Verificar-se-á durante a fase de construção e será reversível e pouco significativo localmente.

Segundo o EIA, *Em geral os aproveitamentos eólicos representam benefícios económicos e sociais para a região onde se inserem. Os benefícios decorrem das contrapartidas financeiras a atribuir às partes envolvidas, do emprego directo e indirecto durante as três fases do Projecto e de sinergias que se estabelecem, através da circulação com outras iniciativas de desenvolvimento local e regional, designadamente de cariz sócio-cultural e recreativo.*

São referidos impactes positivos referentes à criação de novos postos de trabalho directamente relacionados com os Projectos, prevendo-se alguma dinamização do comércio local, da hotelaria e da restauração, devido à vinda de pessoal especializado de fora da região e à necessidade de aquisição de materiais para a fase de construção. Estes impactes consideram-se positivos, de magnitude média, certos, imediatos, temporários e reversíveis.

Quer na fase de construção, quer na de exploração, os Projectos implicam o arrendamento de terrenos, considerando-se que o impacte é positivo, de magnitude média, certo, imediato, permanente e reversível.

O pagamento à Câmara Municipal de 2,5% da facturação anual de energia eléctrica e a compensação a pagar à entidade gestora do terreno baldio durante os 20 anos previstos de duração do tempo de exploração do Parque, constituem impactes positivos, de magnitude elevada, certos, temporários, muito significativos e de âmbito local.

A população local não beneficia directamente desta produção de energia, uma vez que a energia produzida será integrada na rede eléctrica nacional. *Embora de reduzida magnitude no âmbito da produção energética nacional, salienta-se o impacte positivo, certo, a médio prazo, permanente e reversível, contribuindo assim para a redução da utilização de combustíveis fósseis.*

Ordenamento do Território e Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública

No concelho de Monção cujo Plano Director Municipal (PDM) se encontra em vigor pela publicação da Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 110/94, de 3 de Novembro, localizam-se o Sub-Parque de Mendoiro/Bustavade e parte do Sub-Parque de Santo António.

Segundo a planta de ordenamento do PDM de Monção, os dois Sub-Parques localizam-se em Espaço de Uso Florestal Condicionado, inseridos quase totalmente em Reserva Ecológica Nacional (REN) e em Baldio Sujeito ao Regime Florestal. Apenas um aerogerador e a zona Norte do núcleo de Bustavade (sem intervenção) é que se encontram localizados em Espaço de Produção Florestal Dominante.

Analisado o Regulamento do PDM de Monção, podemos ler no seu artigo 42º (Áreas de uso florestal condicionado):

"1 – São áreas que ocupam as zonas de relevo mais acentuado, incluindo situações de grande declive, como sejam as áreas da REN – áreas de risco de erosão e cabeceiras das linhas de água –, cujas acções de florestação e de gestão a executar deverão ser realizadas de forma a adequar o coberto florestal às funções de protecção; (...)

3 – Estas áreas são consideradas non aedificandi, dados os objectivos de protecção".

Por este facto (n.º 3 do artigo 42º do Regulamento do PDM de Monção, em vigor), considera-se que, do ponto de vista do Ordenamento do Território, o Sub-Parque Eólico de Mendoiro/Bustavade e a metade do Sub-Parque de Santo António que se insere no concelho de Monção não são viáveis.

No concelho de Melgaço, cujo PDM se encontra em vigor pela publicação da RCM n.º 3/94, de 17 de Janeiro, localizam-se parte do Sub-Parque de Santo António, o Sub-Parque de Alto do Corisco, o Sub-Parque de Outeiro de Bois e o Sub-Parque de Picos.

Segundo a planta de ordenamento do PDM de Melgaço, os quatro Sub-Parques localizam-se em Espaço Silvo-Pastoril e Espaço Florestal de Protecção. Os Sub-Parques de Alto do Corisco e Picos localizam-se ainda em Zona Florestal e o Sub-Parque de Outeiro de Bois em Espaço Agrícola Complementar. Todos se inserem em Reserva Ecológica Nacional (REN), embora não totalmente e no caso do Sub-Parque de Outeiro de Bois somente uma mancha muito reduzida (não intervencionada), e em Baldio Sujeito ao Regime Florestal.

A REN definida para o concelho Melgaço encontra-se em vigor pela publicação da Portaria n.º1037/95, de 25 de Agosto.

Analisado o Regulamento do PDM de Melgaço, verifica-se que não existem impedimentos às utilizações pretendidas, desde que ultrapassadas as condicionantes inerentes à localização em área sujeita a regime florestal e em REN e, ainda, *"se não afectem negativamente as áreas envolventes, quer do ponto* de vista paisagístico e biofísico, quer da sua utilização".

A Linha de ligação dos Sub-Parques Eólicos à central de Mendoiro, atravessa várias classes de espaços quer no concelho de Monção como no concelho de Melgaço.

Analisados os regulamentos respectivos verifica-se que, tal como aconteceu para os Sub-Parques Eólicos com incidência no concelho de Monção, também a linha atravessa Espaço de Uso Florestal Condicionado.

Porque este tipo de espaço está extremamente condicionado, a viabilidade da sua ocupação passará necessariamente pela revisão do PDM de Monção.

Quanto aos restantes atravessamentos, recomenda-se que sejam evitadas as áreas de Reserva Agrícola e o Espaço de Património Natural, este no concelho de Monção.

Esclarece-se, ainda, que qualquer intervenção na REN terá necessariamente que vir a ser autorizada através do Reconhecimento de Interesse Público das acções em causa, sendo competência das CCDR a instrução dos processos respectivos e proposta de despacho superior.

Salienta-se a existência de marcos geodésicos nos Sub-Parques de Mendoiro/Bustavade (v.g. Bustavade), de Picos (v.g. Picos), de Santo António (v.g. Fonte Seca e Santo António) e de Alto do Corisco (v.g. Fojo), bem como ao longo do corredor da Linha.

O Sub-Parque de Mendoiro/Bustavade insere-se ainda na área de um Projecto Florestal da Circunscrição Florestal do Norte na freguesia de Longos Vales (núcleo de Bustavade) e os Sub-Parques de Picos, Santo António, Alto do Corisco e Outeiro de Bois localizam-se no Perímetro Florestal das Serras do Soajo e Peneda.

Realça-se ainda a existência de um posto de vigia a cerca de 80 m do aerogerador 5 do Sub-Parque de Picos.

Parte do Sub-Parque de Outeiro de Bois insere-se no Parque Nacional da Peneda-Gerês (PNPG). De acordo com o Plano de Ordenamento do PNPG (RCM n.º 134/95, de 11 de Novembro) a pretensão enquadra-se parcialmente na Área de Ambiente Rural, em espaço de uso dominante silvopastoril e simultaneamente em zona de protecção aos recursos e sistemas naturais (art.º 25 do respectivo regulamento).

A área objecto da pretensão está sujeita, na sua totalidade, a mais duas condicionantes legais ao integrarem simultaneamente o sítio da Rede Natura PTCON0001 - Peneda-Gerês e ZPE - Serra do Gerês, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril (revê a transposição para o direito interno das directivas comunitárias aves e *habitats*).

Como se pode observar da análise feita dos Sistemas Ecológicos, a área em análise encerra um conjunto muito significativo de valores ao nível da Conservação da Natureza, facto que aliás se depreende das figuras de protecção atrás referidas.

Relativamente à matriz física, o território em estudo integra as duas grandes bacias hidrográficas desta região, Minho e Lima, sendo que a área objecto da pretensão que ocupa a linha de Festo Principal, para onde se propõe um conjunto de aerogeradores relativos ao Sub-Parque de Alto do Corisco, correspondente ao limite da Área em Estudo Para o Alargamento do Estatuto de Parque Nacional. Esta área de estudo integra também o festo secundário correspondente ao local de Outeiro de Bois, incluído simultaneamente no Parque Nacional da Peneda-Gerês e no Sítio da Rede Natura.

Património

Caracterização da situação de referência

Após análise da vertente patrimonial dos EIA, verifica-se que a metodologia para a sua elaboração assentou, na pesquisa bibliográfica e fontes, bem como a prospecção sistemática da área de implantação dos Sub-Parques Eólicos.

Prospectou-se ainda o corredor de 400 metros de largura, na extensão de 1Km, da linha eléctrica de interligação dos sub-parques. Não foram prospectadas as áreas de instalação de estaleiros, áreas de depósitos temporários e empréstimos, uma vez que nesta fase não se encontram definidas.

De realçar a fraca visibilidade das áreas prospectadas devido à intensa vegetação rasteira constituída essencialmente por carqueja, fetos e urze.

Da análise conjunta dos Sub-Parques que constituem o Empreendimento Eólico do Alto do Minho I, constatou-se que se trata de uma região bastante rica do ponto de vista do património etnográfico, expresso através das diversas brandas e abrigos de pastor identificados nas áreas de intervenção e envolventes, constituindo uma paisagem cultural muito significativa.

Relativamente ao Sub-Parque Eólico de Mendoiro/Bustavade, foram identificadas no núcleo de Mendoiro oito ocorrências patrimoniais, cinco de cronologia indeterminada, de reduzido valor patrimonial e essencialmente de valor etnográfico – Muros e Abrigo (7, 8, 9, 10 e 11), e três de cronologia Neolítico/Calcolítico e de valor patrimonial médio-elevado – Mamoas (12/D, 13 e 14). Fora da área de incidência directa, mas nas proximidades do aerogerador 16M foram ainda identificadas mais 4 mamoas. No núcleo de Bustavade foram identificadas seis ocorrências patrimoniais, três de cronologia indeterminada e de reduzido valor patrimonial e três de valor patrimonial médio e de cronologia Idade Moderna. Os elementos patrimoniais identificados são de valor etnográfico.

De salientar que no levantamento bibliográfico foram recolhidos dados sobre três recintos muralhados (dois recintos e um castro) nas áreas de incidência directa dos dois núcleos (ocorrências A, B e C), os

quais não foram detectados aquando da prospecção, mas evidenciam a probabilidade do aparecimento de novos vestígios arqueológicos durante a desmatação e no decurso dos trabalhos.

No que concerne ao Sub-Parque de Picos, foram identificadas oito ocorrências patrimoniais, sendo na sua maioria de cariz etnográfico. Identificou-se ainda na área de implantação do aerogerador 21 e respectivo acesso, uma possível mamoa – Mamoa de Porto Carreiro (8).

Na área de estudo do Sub-Parque Eólico de Santo António foram identificados vinte e nove elementos patrimoniais, sete de valor elevado e seis de valor médio-elevado. Deste levantamento destacam-se oito mamoas (13, 14, 42, 43, 48, 58, 59 e 60), quatro brandas - *habitats* de Verão para pastoreio e/ou produção agrícola (15, 17, 19 e 21) e uma unidade paisagística composta por duas Brandas (Santo António e Aveleira) e a Ermida da Sra. da Guia (18).

Na área de implantação do Sub-Parque Eólico do Alto do Corisco foram identificadas 31 ocorrências patrimoniais, nove delas com valor patrimonial elevado – cinco mamoas (1, 11, 12, 25 e 28) e cinco afloramentos com arte rupestre (33, 36, 37, 40 e 41), e quatro de valor médio-elevado – quatro brandas (3, 4, 5 e 7).

Para a área de implantação do Sub-Parque Eólico de Outeiro de Bois foi identificado um total de dezasseis ocorrências patrimoniais, três das quais na área de implantação dos aerogeradores, uma de valor patrimonial elevado - Mamoa da Corga do Malho (1), duas de valor indeterminado caminho (2) e abrigo de pastor (16).

Na área de estudo do corredor da Linha dos Sub-Parques Eólicos que constituem este empreendimento, foram identificadas 31 ocorrências patrimoniais, 6 das quais foram identificadas na pesquisa documental (16S – Mamoa; 17E – Achados Diversos; 18G – Branda; 19H – Branda; 20I – Branda e 21P – Abrigo) e 12 inserem-se na área dos Parques. Duas das ocorrências inventariadas (T e R), não se detectaram no terreno, ou por se encontrarem destruídas ou ocultas pela vegetação.

Apenas uma ocorrência tem valor patrimonial elevado 16S – Mamoa e 4 de valor médio-elevado – 3 brandas (18G, 19H e 20I) e Achados diversos (17E).

Impactes

Os impactes previstos para as ocorrências identificadas são negativos e significativos, sobretudo nos sítios que se localizam, junto a acessos a melhorar e construir ou nas imediações ou locais de implantação dos aerogeradores.

De salientar que as áreas que apresentam menor visibilidade, ao nível do solo, devido ao coberto vegetal, poderão encerrar vestígios de interesse arqueológico que não foram detectados no decurso dos trabalhos, podendo estar sujeitos a impactes de magnitude indeterminada.

No que concerne ao Sub-Parque Eólico de Mendoiro/Bustavade, os impactes previstos para as ocorrências identificadas são directos, negativos e significativos sobre os sítios:

- Muro de Chã de Éguas (7) – próximo do local de implantação do aerogerador 3M e respectivos acessos;
- Muros de Chã de Éguas (8) – no local de implantação do aerogerador 4M;
- Muro das Forçadas (9) – próximo do local de implantação do aerogerador 8M;
- Abrigo das Forçadas (10) – próximo do local de implantação do aerogerador 9M;
- Mamoa do Monte Redondo (12/D) – próximo do local de implantação do aerogerador 14M;
- Mamoa das Lameiras (14) – próximo do local de implantação do aerogerador 16M;
- Muro de Bustavade (4) – no local de implantação do aerogerador 3B e respectivo acesso;
- Muro de Chã da Moura (5) – próximo do local de implantação do aerogerador 5B e respectivo acesso;
- Peso de Lagar Chã da Moura (6) – no local de implantação do aerogerador 5B e respectivo acesso.

As mamoas identificadas fora da área de estudo, nas imediações do aerogerador 16M, poderão sofrer impactes negativos pela movimentação de máquinas e pessoal afecto à obra, no decorrer desta.

Relativamente ao Sub-Parque Eólico de Picos, os impactes previstos para as ocorrências identificadas são negativos e significativos sobre os sítios:

- Cerca do Cabeço do Pito (1) – no local de implantação dos aerogeradores 11 e 12, subestação e acessos;
- Abrigo do Posto de Vigia (7) – no local de implantação do aerogerador 5 e acessos;
- Mamoa de Porto Carreiro (8) – no local de implantação do aerogerador 21 e acessos.

Com a construção do Sub-Parque Eólico de Santo António os impactes previstos são negativos e significativos nos seguintes sítios:

- Mamoa do Alto das Chaldetas (42) – no acesso a melhorar entre os aerogeradores 2 e 3;
- Mamoa do Alto das Chaldetas (43) – próximo do local de implantação do aerogerador 3;
- Estrutura do Alto das Chaldetas (44) – próximo do local de implantação do aerogerador 3;
- Mamoa da Fonte Seca (48) – próximo do acesso a construir entre os aerogeradores 9 e 10;
- Abrigo da Fonte Seca (49) – no local de implantação do aerogerador 11;
- Abrigos da Fonte Seca (50 e 51) – no acesso a melhorar entre os aerogeradores 12 e 13;
- Abrigo de Chã da Lama (52, 53 e 54) – no acesso a melhorar entre ao aerogeradores 14 e 15.

No caso do Sub-Parque Eólico do Alto do Corisco estão previstos impactes negativos e significativos nos seguintes sítios:

- Covinhas do Alto do Corisco (23) – próximo do local de implantação do aerogerador 3;
- Morouço do Alto do Corisco (24) – no acesso a melhorar entre os aerogeradores 3 e 5;
- Muro e Abrigo do Alto do Fojo (26 e 27) – a ocorrência 27 no acesso a melhorar entre os aerogeradores 11 e 13 e a 26 nas proximidades;
- Mamoa do Alto do Fojo (28) – entre os aerogeradores 13 e 15 e corredor da Linha;
- Mamoa do Gralheiro (1) – no acesso a construir para o aerogerador 18;
- Fonte Mourim (31) – no acesso ao aerogerador 26.

Prevêem-se ainda com a construção deste Sub-Parque impactes negativos, muito significativos e não minimizáveis no sítio Arte Rupestre de Ventozelo (33, 35, 36, 37,40 e 41), na área de implantação dos aerogeradores 24 e 25. O valor cultural do Conjunto de Ventozelo não diz respeito apenas às gravuras enquanto expressão de arte pré-histórica, mas a um sítio ou paisagem cultural com elevado carácter simbólico e sagrado – do tipo santuário – para as populações pré-históricas. A preservação ambiental do sítio, a ausência de sinais de modernidade e a monumentalidade da paisagem envolvente, concorrem para a criação de excelentes condições de interpretação do sítio arqueológico, que serão inevitavelmente postas em causa com a construção dos aerogeradores 24 e 25, na localização prevista, considerando-se o seu impacte não minimizável.

Por último, o Sub-Parque Eólico de Outeiro de Bois irá induzir um impacte negativo e significativo sobre o sítio n.º 1 – Mamoa da Corga do Malho, ocorrência de elevado valor patrimonial, localizada junto ao acesso a melhorar e nas imediações do aerogerador 7, e negativo e pouco significativo nas ocorrências n.º 2 e 16, caminho de valor indeterminado e abrigo de pastor, respectivamente.

O IPPAR, no seu parecer (Anexo II), realça a preocupação do eventual impacte produzido sobre a Branda de Santo António de Vale de Poldras, conjunto rural de valor patrimonial cujo processo de eventual classificação se encontra em estudo na Direcção Regional do Porto. Considera que deverão ser apresentadas soluções de enquadramento paisagístico que minimizem os impactes negativos previstos para a referida Branda, bem como para outras, dada a sua qualidade como paisagem humanizada.

Quanto à Ligação Eléctrica a 60 kV do Alto Minho I e segundo o traçado apresentado, os impactes produzidos serão negativos e significativos nos seguintes sítios:

- Capela da Sr.ª dos Remédios – (15);
- Branda de Santo António (18G);
- Branda da Aveleira (19H).

Estes impactes são também extensíveis aos sítios identificados na área da subestação do Sub-Parque Eólico de Alto do Corisco, sendo que os impactes serão negativos e significativos nas ocorrências:

- Muro do Alto do Fojo (26);
- Abrigo do Alto do Fojo (27);

e aos sítios identificados na área da subestação do Sub-Parque Eólico de Picos, sendo que os impactes serão também negativos e significativos nas ocorrências:

- Cerca do Cabeço do Pito (1);
- Cabeço do Pito (5);
- Abrigo Cor de Lobo (6).

Impactes Cumulativos

No que concerne aos impactes cumulativos, com outros parques eólicos existentes ou previstos (nomeadamente todos os parques eólicos deste Aproveitamento e o Parque Eólico de Alagoa de Cima), realçam-se os potenciais impactes sobre a paisagem e flora e fauna.

As alterações da qualidade da paisagem com a introdução de parques eólicos em zonas visualmente expostas e com reduzida capacidade de absorção, como é o caso, acentuam a dominância física na paisagem deste tipo de infra-estruturas, diminuindo o valor cénico natural desta região.

Ao nível da flora a construção dos presentes projectos irá contribuir para o aumento da destruição/alteração dos *habitats* naturais já provocado por outros parques eólicos e tipos de projecto. Acresce que as zonas de maior potencial eólico coincidem, muitas vezes, com manchas de *habitat* natural em bom estado de conservação dado, nomeadamente, à difícil acessibilidade desses locais.

O acréscimo do número de aerogeradores num local de importância para as aves e mamíferos induz um aumento da perturbação das espécies e a consequente redução de *habitats* favoráveis para as mesmas.

No que respeita especificamente ao lobo, ao contrário do que os EIA em análise indicam, entende-se expectável que os impactes provocados sinergicamente pelo conjunto dos 6 sub-parques em análise, bem como pelos restantes implementados, em construção e/ou previstos para as áreas envolventes, sejam de maior significado do que aqueles identificados isoladamente para cada PE.

Ao facto de existirem outros parques eólicos, acresce a necessidade de serem construídas linhas eléctricas aéreas que, tanto para a paisagem, através da degradação da mesma, como para a avifauna, com o aumento da probabilidade de acontecerem acidentes de colisão e electrocussão, provocam impactes negativos cumulativos aos das estruturas dos parques.

4. CONSULTA PÚBLICA

Considerando que o projecto se integra no anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, a Consulta Pública, nos termos do seu artigo 4.º, n.º 2, decorreu durante 28 dias úteis, de 3 de Junho a 13 de Julho de 2005.

Embora se tenha efectuado um procedimento de consulta pública para cada um dos Sub-Parques que constituem o Aproveitamento Eólico do Alto Minho I, entendeu-se elaborar apenas um relatório de consulta pública global, para onde se remete para informação mais detalhada.

Durante o período de consulta pública foram recebidos 19 pareceres com a seguinte proveniência: Câmara Municipal de Melgaço, Instituto Geográfico Português (4 pareceres), LPN - Liga para a Protecção da Natureza (4 pareceres), EP – Estradas de Portugal (4 pareceres), REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A. (4 pareceres), Sr. Amâncio Sérgio Castro Alves e Sr. José Augusto Fernandes.

Da análise dos pareceres recebidos verifica-se que a LPN - Liga para a Protecção da Natureza entende dever-se emitir parecer negativo aos projectos, por considerar que os mesmos constituem o Aproveitamento Eólico do Alto Minho I deviam ter sido alvo de um único EIA, de forma a avaliar, com rigor, a magnitude dos impactes cumulativos. Na sua óptica a avaliação de cada um dos projectos, *per si*, minimiza o impacte ambiental resultante do projecto global, considerando haverem sido claramente negligenciados os impactes cumulativos negativos.

Dos parques eólicos em apreciação considera que os mais impactantes são os Sub-Parques de Outeiro de Bois, Santo António e Alto do Corisco que, pela sua localização e características colocarão em causa alguns dos objectivos de conservação que estiveram na origem da criação do PNPG, da ZPE Serra do Gerês e SIC Serras da Peneda-Gerês. Refere ainda a proximidade de um núcleo de lobo, uma espécie com elevado estatuto de conservação e com reconhecida sensibilidade à perturbação.

Sintetiza-se em seguida os aspectos mais relevantes de cada um dos Parques Eólicos identificados pelo LPN:

- o Sub-Parque de Outeiro de Bois está inserido no Parque Nacional da Peneda-Gerês, sítio "Serras da Peneda Gerês" e Zonas de Protecção Especial da Serra do Gerês, apresenta uma enorme importância do ponto de vista florístico e faunístico, sendo de realçar a ocorrência de espécies de aves de rapina de elevado estatuto de conservação como sejam a águia-real, a águia-de-Bonelli, o milhafre-real, o falcão-abelheiro, o bufo-real e gralha-de-bico-vermelho, bem como a presença de mamíferos ameaçados, destacando a proximidade do centro de actividade da Alcateia do Vez;
- o Sub-Parque de Mendoiro/Bustavade poderá vir a ter elevados impactes negativos dado que o local previsto para a sua implantação apresenta uma elevada diversidade de aves e morcegos que são, em sua opinião, dos grupos mais afectados por este tipo de empreendimentos;
- o local previsto para a implantação dos Sub-Parques de Santo António e Alto do Corisco apresenta uma enorme importância do ponto de vista florístico e faunístico, sendo de realçar a ocorrência de espécies de aves de rapina de elevado estatuto de conservação como sejam a águia-real, a águia-de-Bonelli, o milhafre-real, o falção-abelheiro e o bufo-real, bem como a presença de mamíferos ameaçados, destacando-se a proximidade do centro de actividade da Alcateia do Vez;

- o Sub-Parque de Picos, pelo local previsto para a sua implantação, poderá vir a ter elevados impactes negativos sobre um conjunto de espécies da fauna, dado ser uma área onde ocorrem espécies de elevado estatuto de conservação nomeadamente a águia-real, a águia-de-bonelli, o milhafre-real, o falcão-abelheiro e o bufo-real.

Os restantes pareceres não se opõem aos Projectos.

O IGP - Instituto Geográfico Português informa que todas as infra-estruturas a implantar terão de estar a mais de 15 metros dos vértices em causa e não poderão obstruir as visibilidades das direcções constantes das respectivas minutas de triangulação. Os vértices geodésicos que poderão ser afectados com a execução do projecto são:

- Sub-Parque Eólico de Outeiro de Bois: CESTA, de 3.ª ordem, da folha 1-D, à escala 1:50 000; PENEDA, de 1.ª ordem, da folha 1-D, à escala 1:50 000; PENEDA – EN, de 1.ª ordem, da folha 1-D, à escala 1:50 000; PENEDA –ESSE, de 1.ª ordem, da folha 1-D, à escala 1:50 000; PENEDA – ESW, de 1.ª ordem, da folha 1-D, à escala 1:50 000.
- Sub-Parque Eólico de Mendoiro/Bustavade: BUSTAVADE, de 2.ª ordem, da folha 1-B, à escala 1:50 000.
- Sub-Parques Eólicos de Santo António e Alto do Corisco: FOJO, de 2.ª ordem, da folha 1-B, à escala 1:50 000; FONTE SECA, de 3.ª ordem, da folha 1-B, à escala 1:50 000; OUTEIRO ALVO, de 3.ª ordem, da folha 1-D, à escala 1:50 000; SANTO ANTÓNIO, de 3.ª ordem, da folha 1-D, à escala 1:50 000.
- Sub-Parque Eólico de Picos: PICOS, de 2.ª ordem, da folha 1-B, à escala 1:50 000.

A EP – Estradas de Portugal informa que não estão previstos ou em curso projectos rodoviários que possam ter interferência com os projectos em avaliação e a REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A. informa que não ocorrem interferências com as Linhas de Muito Alta Tensão da RNT – Rede Nacional de Transportes e/ou outras infra-estruturas da REN. Alerta, no entanto, para a possibilidade de puderem ocorrer interferências com infra-estruturas de telecomunicações, designadamente feixes hertzianos do sistema de segurança da REN, S.A .

A Câmara Municipal de Melgaço considera que a implantação prevista das torres n.º 1, 2 e 3 de Outeiro de Bois está muito próxima da branda da Aveleira sendo, por isso, susceptível de criar um impacte negativo, no enquadramento desse lugar que apresenta características singulares e está a ser objecto de intervenção no sentido de ser recuperada para efeitos turísticos.

O Sr. Amâncio Sérgio Castro Alves alerta para o facto de que o Sub-Parque de Mendoiro/Bustavade interfere com uma nascente utilizada para consumo público/privado e também para abastecimento de animais pelo que solicita que sejam tomadas as devidas diligências para que a mesma não seja afectada.

Por último, o Sr. José Augusto Fernandes faz uma critica global ao procedimento de avaliação de impacte ambiental apresentando um conjunto de ideias que reflectem, em sua opinião, a falta de uniformidade desse mesmo procedimento.

Quanto ao projecto em avaliação refere que o procedimento de consulta pública não é acessível à maioria dos cidadãos. Recomenda um estudo mais aprofundado da lei dos baldios (Lei 68/93, de 4 de Setembro) e considera haver um desfasamento entre a cartografia apresentada e a localização real dos Sub-Parques de Outeiro de Bois, Alto do Corisco e Picos.

5. CONCLUSÕES

Em síntese, salientam-se os seguintes aspectos decorrentes da avaliação de impactes ambientais efectuada:

- O local de implantação dos Projectos apresenta vários valores naturais e patrimoniais que interessam preservar (nomeadamente o lobo, a águia-real e outras espécies de aves, espécies de morcegos e *habitats* naturais (designadamente, carvalhais e amiais), bem como afloramentos rochosos de interesse geomorfológico, ocorrências patrimoniais de valor elevado e zonas de elevado interesse paisagístico (paisagem humanizada de elevado valor cultural).
- A localização do Sub-Parque Eólico de Outeiro de Bois abrange áreas pertencentes ao Parque Nacional da Peneda-Gerês (PNPG), Zona de Protecção Especial da Serra do Gerês e Sítio PTCON0001 – Serras de Peneda e Gerês, sendo a área deste Sub-Parque, bem como da linha de festo principal onde se irão implantar aerogeradores do Sub-Parque Eólico do Alto do Corisco, correspondem ao limite da área em estudo para o Alargamento do Estatuto do PNPG.

- O Sub-Parque de Outeiro de Bois apresenta grande importância do ponto de vista florístico e faunístico, sendo de realçar a ocorrência de espécies de aves de rapina de elevado estatuto de conservação como sejam a águia-real, a águia-de-Bonelli, o milhafre-real, o falcão-abelheiro, o bufo-real e gralha-de-bico-vermelho, bem como a presença de mamíferos ameaçados, destacando a existência de um centro de actividade de repouso e refúgio do lobo. Nesta área ocorrem ainda importantes cabeceiras de linhas de água, a que se associam Áreas de Máxima Infiltração das Bacias do rio da Peneda e do rio Vez, revelando-se de importância estratégica a defesa destas cabeceiras na dupla perspectiva da importância cada vez maior que estas adquirem quer na gestão sustentada dos recursos hídricos, quer na defesa de importantes *Habitats* Naturais, como o justifica o estatuto de sítio de interesse comunitário.
- As áreas dos Sub-Parques de Santo António e Alto do Corisco inserem-se, parcialmente, em local de criação da alcateia do Vez.
- A incompatibilidade dos Sub-Parques Eólicos de Mendoiro/Bustavade e Santo António (parcialmente) e Linha de Alta Tensão (parcialmente) com os usos admitidos nas *Áreas de Uso Florestal Condicionado*.
- Observam-se ainda várias condicionantes, com legislação específica, que deverão ser cumpridas, tais como REN, RAN, Perímetro Florestal, captações de água para abastecimento público, marcos geodésicos e posto de vigia.
- Como principais impactes positivos, realça-se o impacte económico nacional decorrente da contribuição do Projecto para a redução da dependência energética estrangeira do país e para a diminuição da dependência da produção de energia através de combustíveis fósseis, bem como o impacte local das contrapartidas financeiras directas a atribuir à câmara municipal.
- Relativamente aos impactes negativos, salienta-se a destruição/alteração das comunidades vegetais, decorrente das acções de obra, do melhoramento das acessibilidades e, consequentemente, do aumento de visitantes a esta área, e a consequente alteração dos *habitats* preferenciais da fauna e a perturbação das espécies faunísticas sensíveis e com grande importância de conservação (como o lobo, a águia-real e várias espécies de outras aves e quirópteros), que utilizam a área de implantação dos Projectos.
- A paisagem será modificada e artificializada devido à implantação dos aerogeradores em locais de grande visibilidade como as cumeadas e de grande interesse paisagístico, como as zonas dos Sub-Parques de Outeiro de Bois, Santo António e Alto do Corisco, provocando um impacte negativo e de difícil minimização, acrescido da necessidade da construção da linha aérea para o escoamento da energia produzida.
- Realçam-se ainda os impactes cumulativos, com outros parques eólicos existentes ou previstos (nomeadamente o conjunto dos parques dos Aproveitamentos do Alto Minho) e respectivas linhas de interligação, sobre a paisagem, a flora e a fauna, que provocam a diminuição do valor cénico natural da região, dos *habitats* naturais existentes nestes locais de difícil acesso e de *habitats* preferenciais para a fauna, bem como o aumento da probabilidade de acontecerem acidentes de colisão e electrocussão de aves e morcegos com os aerogeradores e linhas.

Destes aspectos interessa realçar que, relativamente à questão de incompatibilidade com os usos definidos no PDM de Monção, foi recebida uma carta dessa Câmara Municipal que afirma que (...) *na Proposta de Revisão do PDM, em fase já avançada, foram já selecionadas as referidas zonas florestais (nas freguesias de Riba Mouro, Tangil, Longos Vales, Lordelo e Anhões) como zonas de equipamentos para a produção de energia eólica*. Deste modo, considera-se que esta questão já se encontra em fase de resolução não constituindo impedimento à emissão de parecer favorável, mas uma condicionante ao projecto de execução.

Em conclusão, e tendo sempre em atenção a importância estratégica da produção de energia eléctrica, propõe-se a emissão de **parecer desfavorável** ao "Sub-Parque Eólico de Outeiro de Bois". A intervenção na área prevista para este Sub-Parque visa a introdução de novas estruturas e infra-estruturas, nomeadamente as de natureza eólica, bem como a melhoria de acessos, o que não é compatível com os objectivos definidos para esta zona, ao induzir a artificialização das componentes da paisagem/campos e de veículos motorizados e humanos associados à melhoria de acessos. Esta zona apresenta objectivos prioritários de conservação que conformam a figura de Sítio Rede Natura e Zona de Protecção Especial e também *Zona de Ambiente Rural* do Parque Nacional da Peneda-Gerês, e cujos valores determinam a definição de uma *Zona de Protecção aos Recursos e Sistemas Naturais*.

Contudo, atendendo a que foi efectuada uma análise conjunta dos diversos Sub-Parques, poderão ser utilizadas as posições de reserva existentes nos Sub-Parques Eólicos de Picos e Santo António para implantação de alguns dos aerogeradores do Sub-Parque de Outeiro de Bois.

No que concerne aos "Sub-Parque Eólico de Mendoiro/Bustavade", "Sub-Parque Eólico de Picos" e "Sub-Parques Eólicos de Santo António e Alto do Corisco" propõe-se a emissão de **parecer favorável condicionado** à publicação da revisão do PDM e à comprovação da compatibilidade dos Sub-Parques de Mendoiro/Bustavade e de Santo António, bem como da Linha, com os elementos de gestão territorial, bem como ao cumprimento das condicionantes, medidas de minimização e compensação e planos de recuperação paisagística, acompanhamento ambiental da obra e monitorização, a seguir mencionados.

O promotor deverá obter o Reconhecimento de Interesse Público, nos termos da alínea c) do n.º 2 do artigo 4.º do Regime Jurídico da REN, para tornar viável a implementação dos Projectos (Sub-Parques e Linha).

Salvaguarda-se, na fase de projecto de execução, a possibilidade do promotor optimizar a solução final para os quatro Sub-Parques, alvo de parecer favorável condicionado, tendo em vista a utilização do menor número de aerogeradores possível e rentabilizando os locais disponíveis e a potência atribuída.

Acrescenta-se que a Autoridade de AIA deverá ser informada do início da fase de construção, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências na Pós-Avaliação dos Projectos.

Os relatórios de acompanhamento de obra e de monitorização deverão ser entregues à Autoridade de AIA com a periodicidade proposta em cada plano.

Condicionantes ao projecto de execução

1. A configuração final dos elementos dos Projectos deverá respeitar os condicionantes indicados na planta de condicionamentos dos Sub-Parques Eólicos e planta síntese das condicionantes da Linha.
2. Os postos de transformação deverão ficar no interior da torre de cada aerogerador.
3. Evitar a afectação de afloramentos rochosos e de *habitats* naturais prioritários e das áreas sensíveis de importância florística e faunística identificadas (nomeadamente, carvalhais, zonas húmidas, amiais, bidoais).
4. Todas as infra-estruturas a implantar deverão estar a mais de 15 metros dos vértices em causa e não poderão obstruir as visibilidades das direcções constantes das respectivas minutas de triangulação.
5. Ajustar as infra-estruturas da obra (acessos, aerogeradores e subestação e linha) de modo a compatibilizar as mesmas com as ocorrências patrimoniais identificadas. Se a destruição de um sítio identificado for total ou parcial e, assumida como inevitável, esgotando-se todas as hipóteses de a evitar, deverá ficar expressamente garantida a salvaguarda pelo registo gráfico, fotográfico e memória descritiva.
6. Não afectar as nascentes e captações de água identificadas nas áreas e envolventes dos Projectos.

Sub-Parque Eólico de Mendoiro/Bustavade

1. Atendendo a que o núcleo de Bustavade se localiza dentro de uma mancha sujeita a um projecto florestal aprovado pela freguesia de Longos Vales, não deverá ser instalado qualquer elemento do Projecto abaixo da cota 700 m.
2. Garantir o afastamento dos locais de assentamento dos aerogeradores e dos caminhos a construir, relativamente aos diversos muros rústicos (4 e 5 do núcleo de Bustavade e 7, 8 e 9 do núcleo de Mendoiro).
3. Garantir o afastamento mínimo de 100 m, dos locais de assentamento dos aerogeradores e caminhos a construir, das ocorrências 12/D e 14 (Mamoas).

Sub-Parque Eólico de Picos

1. Relocalizar o edifício de comando e subestação, ponderando a utilização da área próximo do aerogerador 8, bem como o estaleiro, tendo em consideração os condicionamentos identificados.
2. Poderão ser utilizadas as posições de reserva (B1, B2, B3, B4 e B5) para implantar cinco dos aerogeradores do Sub-Parque Eólico de Outeiro de Bois, que teve parecer desfavorável, ou aerogeradores dos restantes Sub-Parques em análise que necessitem de relocalização.
3. Ajustar:

- o aerogerador 5 e respectivo acesso de modo a evitar a afectação da ocorrência n.º 7 – Abrigo do Posto de Vigia;
- o aerogerador 11 e 12 e respectivos acessos, bem como a implantação da subestação de modo a evitar a afectação da ocorrência n.º 1 – Cerca do Cabeço do Pito;
- o aerogerador 21 e respectivo acesso de modo a evitar a afectação da ocorrência n.º 8 – Mamoa de Porto Carreiro.

Sub-Parques Eólicos de Santo António e Alto do Corisco

1. Não implantar qualquer elemento dos Projectos nas áreas sensíveis ou zonas de interesse para a conservação do lobo identificadas nas plantas de condicionamentos dos Sub-Parques e de síntese de condicionantes da Linha (Área 1 – Restrição absoluta). Assim, deverão ser relocalizados os aerogeradores 12, 13, 14 e 15 do Sub-Parque de Santo António e os aerogeradores 1, 2, 3, 4 e 5 do Sub-Parque de Alto do Corisco, dentro das áreas de estudo definidas, tendo em consideração todos os condicionamentos existentes, podendo ser utilizadas as posições de reserva (B1 a B4) ou as posições de reserva do Sub-Parque de Picos (objecto de parecer favorável condicionado).
2. Relocalizar os aerogeradores 24 e 25 do Sub-Parque de Alto do Corisco de modo a não afectarem o conjunto rupestre do Ventozelo (33, 35, 36, 37,40 e 41). Este aerogeradores deverão ser relocalizados dentro das áreas de estudo definidas, tendo em consideração todos os condicionamentos existentes, podendo ser utilizadas as áreas de reserva do Sub-Parque de Santo António ou as áreas de reserva do Sub-Parque Eólico de Picos (objecto de parecer favorável condicionado).
3. Utilizar o acesso ao Sub-Parques do Alto do Corisco existente na zona Este (estradões de acesso às aldeias de Travassos e Fitouro), ou em alternativa, o estradão que se inicia na estrada asfaltada que une Lamas de Mouro a Bouça dos Homens.
4. Poderão ser utilizadas as posições de reserva (B1, B2, B3 e B4) para implantar quatro dos aerogeradores do Sub-Parque Eólico de Outeiro de Bois, que teve parecer desfavorável, ou aerogeradores dos restantes Sub-Parques que foram analisados e que necessitem de ser relocalizados.
5. Ajustar no Sub-Parque de Santo António:
   - o acesso entre o aerogerador 2 e 3 de modo a evitar a afectação da ocorrência n.º 42 – Mamoa do Alto das Chaldetas;
   - o aerogerador 3 e o caminho entre este e o aerogerador 4 de modo a evitar a afectação das ocorrências n.º 43 e 44;
   - o acesso entre o aerogerador 8 e o aerogerador 9 de modo a evitar a afectação da ocorrência n.º 48 – Mamoa da Fonte Seca;
   - o aerogerador 11 e do caminho entre este e o aerogerador 12 de modo a evitar a afectação da ocorrência n.º 49 - Abrigo da Fonte Seca;
   - o acesso entre o aerogerador 12 e o aerogerador 13 de modo a evitar a afectação das ocorrências n.º 50 e 51;
   - o acesso entre o aerogerador 14 e o aerogerador 15 de modo a evitar a afectação das ocorrências n.º 52, 53 e 54.
6. Ajustar no Sub-Parque de Alto do Corisco:
   - o acesso entre o aerogerador 10 e o aerogerador 11 de modo a evitar a afectação da ocorrência n.º 25 – Mamoa do Alto do Fojo;
   - o acesso entre o aerogerador 11 e o aerogerador 13 de modo a evitar a afectação das ocorrências n.º 26 e 27 – Muro e Abrigo do Alto do Fojo;
   - o acesso ao aerogerador 18 de modo a evitar a afectação da ocorrência n.º 1 – Mamoa da Gralheira;
   - o acesso entre o aerogerador 22 e o aerogerador 26 de modo a evitar a afectação da ocorrência n.º 31 – Fonte Mourim.
7. Adoptar soluções de enquadramento paisagístico que minimizem os impactes negativos previstos para a Branda de Santo António de Vale de Poldras (que poderá vir a ser classificada como conjunto rural).

Linha

1. Afastar o traçado da Linha da floresta autóctone (carvalhal).
2. O traçado da saída da linha eléctrica em estudo com origem no Sub-Parque de Santo António não poderá cruzar as áreas identificadas como sensíveis para o lobo.
3. Ajustar o acesso à subestação do Sub-Parque de Picos de modo a evitar a afectação das ocorrências n.º 26 e 27 – Muro e Abrigo do Alto do Fojo.
4. Definir o local dos apoios que se localizem em áreas agrícolas de acordo com os proprietários, sendo a sua localização final seleccionada em acordo com os mesmos.
5. No que respeita às áreas urbanas e às manchas de carvalhal, o traçado final da linha deverá evitar, o mais possível, a interferência com estas. No caso das ocupações em carvalhal, a principal precaução deverá ser a de evitar a sua afectação. Caso seja inevitável localizar apoios em carvalhal deverá procurar-se a sua implantação em áreas de clareiras. No caso das áreas urbanas deverão ser reduzidos ao máximo os fenómenos de sobrepassagem e ou proximidade da Linha com áreas urbanas/sociais havendo a preocupação de não afectar habitações isoladas que poderão ocorrer nos corredores analisados. Uma medida geralmente eficaz consiste em utilizar os traçados de outras infra-estruturas lineares de transporte de energia presentes na área de estudo, ou seja, privilegiar a concentração no espaço destas infra-estruturas, em detrimento da sua dispersão pelo território, nomeadamente, em áreas onde a densidade populacional é mais elevada.
6. O traçado da Linha deverá evitar as zonas de cumeada, sendo preferível a passagem a meia encosta.
7. Evitar a afectação de áreas pertencentes à Reserva Agrícola Nacional.

Elementos a apresentar no RECAPE

1. Os resultados dos trabalhos arqueológicos efectuados em fase de projecto de execução e as medidas de carácter geral e específico propostas.

Medidas de minimização

O projecto de execução deverá contemplar as medidas de minimização a seguir mencionadas, devendo o respectivo RECAPE especificar e, se aplicável, localizar cartograficamente à escala de 1:5 000 as medidas de minimização com o detalhe necessário à avaliação da sua eficácia e forma de implantação.

Devem ser cumpridas, tanto no projecto dos Sub-Parques Eólicos como da Linha (quando aplicáveis), as medidas de minimização incluídas (excepto as medidas relativas a acabamentos da obra) na publicação do Instituto do Ambiente "A Energia Eólica e o Ambiente" de Fevereiro de 2002, disponível em www.iambiente.pt, e as medidas a seguir discriminadas.

Fase de planeamento da obra

1. A definição da localização dos apoios da Linha deverá ser sempre acompanhada por um biólogo, principalmente nas áreas de maior sensibilidade natural.
2. Os trabalhos de construção dos Sub-Parques de Santo António e Alto do Corisco deverão concentrar-se no tempo, sendo que as obras que impliquem maior perturbação, nomeadamente a fase correspondente à abertura/beneficiação de acessos, não poderão ter lugar entre o início de Maio e meados de Agosto.
3. Definir um cronograma da fase de construção dos Sub-Parques de Santo António e Alto do Corisco, com o apoio de um biólogo especialista, que compatibilize a obra com a ocupação do lobo nas áreas sensíveis identificadas nas imediações, com o objectivo de fasear a instalação dos aerogeradores destes Sub-Parques, em função do comportamento da alcateia.
4. Os trabalhos e movimentação de maquinaria deverão ser realizados apenas durante o dia, assegurando que desde o pôr do sol até uma hora após o nascer (o que corresponde ao período de maior actividade do lobo e da maioria dos mamíferos), não se verifiquem ruídos de maquinaria nem a presença humana na zona de implementação dos Sub-Parques.
5. Enviar os projectos finais dos Sub-Parques e Linha às entidades responsáveis pelas servidões aeronáuticas para definição dos aerogeradores que deverão ficar sujeitos a balizagem aeronáutica.
6. Solicitar autorização às entidades competentes para efectuar intervenções nas suas áreas de jurisdição.

7. O planeamento e a execução das obras que se insiram no Perímetro Florestal das Serras do Soajo e Peneda deverão ter a participação e acompanhamento do serviço regional da Direcção Geral dos Recursos Florestais.
8. A instalação dos Sub-Parques deverá ser precedida da emissão de Avisos à Navegação Aérea divulgando a sua existência. Para o efeito, torna-se necessário que o início das obras seja comunicado à ANA – Aeroportos de Portugal, AS, com pelo menos 15 (quinze) dias úteis de antecedência relativamente a esse início, incluindo-se nessa comunicação as coordenadas geográficas, referenciadas ao Datum WGS84, e as cotas de soleira e do ponto mais elevado de cada aerogerador, referenciadas ao Datum Vertical Marégrafo de Cascais.
9. A população das localidades mais próximas dos locais das obras deverá ser informada, de forma adequada, acerca das acções de construção, bem como a respectiva calendarização, devido à passagem dos veículos de transporte dos equipamentos de grandes dimensões.
10. Alertar da construção e instalação dos Projectos, as entidades normalmente envolvidas na prevenção e combate a incêndios florestais e a Força Aérea, indicando a esta última as coordenadas dos aerogeradores, a altura das torres e o diâmetro das pás.
11. Informar a Autoridade de AIA e o ICN da data de início das obras dos Sub-Parques e Linha.
12. As áreas de intervenção deverão ser limitadas com bandeirolas ou com fitas coloridas, fixadas em estacas, e deverá ser limitado o trânsito e a deposição de materiais fora das áreas demarcadas.
13. Assinalar e vedar todos os elementos e áreas identificadas nos estudos ambientais que exigem estatuto de protecção, antes do início das obras, de acordo com a planta de condicionamentos, de forma a serem preservados durante a execução das obras.
14. Sinalizar e vedar todas as ocorrências patrimoniais, a menos de 100 m da frente de obra de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afecto à obra, nomeadamente as ocorrências 15, 16 e 17 (mamoas) do Sub-Parque de Mendoiro/Bustavade.
15. Efectuar o registo documental e a sinalização em obra das ocorrências 1, 5, 6 e 8 identificadas no Sub-Parque de Picos, como medida preventiva em relação a danos involuntários decorrentes da obra.
16. As unidades florísticas de interesse conservacionista, assim como os elementos isolados com valor de preservação, deverão ser devidamente sinalizados, de modo a evitar agressões desnecessárias no decorrer dos trabalhos, podendo contemplar-se a existência de faixas de protecção.

Fase de Construção

Gerais

17. Garantir a manutenção de todas as nascentes e captações de água existentes. Apresentar no RECAPE a cartografia destas nascentes e captações, bem como o seu perímetro de protecção (caso se aplique), as medidas de minimização a desenvolver e o modo de controlo da sua eficácia. Ponderar a necessidade de desenvolver um plano de monitorização dos caudais e qualidade da água nas nascentes e captações de água identificadas.
18. Com vista a reduzir o risco de acidente, pela aproximação de pessoas aos locais das obras, deverão ser criadas áreas de segurança com acessos interditos, principalmente na fase de abertura de valas, escavações e montagem dos aerogeradores.

Estaleiros

19. Garantir que os locais de estaleiro ocupam áreas caracterizadas por unidades florísticas de baixo valor conservacionista (ruderais, matos).
20. Instalar os estaleiros afectos às obras em áreas onde não sejam necessários novos acessos e em zonas onde a vegetação se apresente previamente degradada.
21. Interditar, em locais a menos de 100 m das ocorrências patrimoniais, a instalação de estaleiros e áreas de empréstimo/depósito de inertes.
22. Deverá ser adoptado um sistema de instalações sanitárias amovíveis ou uma fossa séptica estanque nos estaleiros, devendo a mesma ser integrada no edifício de comando/subestação a construir e que funcionará durante o período de exploração.

23. As operações de manutenção dos equipamentos, a ocorrer *in situ*, deverão ser efectuadas dentro do estaleiro, em local próprio, devidamente impermeabilizado e contemplando um sistema de recolha e/ou tratamento de efluentes decorrentes de eventuais derrames ou lavagens.

24. As áreas de estaleiro deverão ser vedadas com barreiras de protecção e deverão ser colocadas placas de aviso das regras de segurança a observar, bem como a calendarização das obras.

Gestão de resíduos

25. O armazenamento temporário de resíduos não deverá localizar-se em áreas condicionadas ou não aconselhadas, definidas nas plantas de condicionamentos.

26. Dotar os estaleiros de equipamentos de recolha de resíduos em número, capacidade e tipo adequados aos resíduos produzidos.

27. Fazer a remoção e armazenamento temporário dos resíduos resultantes de escavações, em locais adequados, a indicar pela entidade responsável pela fiscalização ambiental. Os produtos sobrantes da escavação deverão ser armazenados/removidos de acordo com as seguintes indicações:

    - os materiais sobrantes deverão ser transportados para fora da área de implementação do empreendimento e não deverão, em hipótese alguma, ser depositados dentro ou próximo das linhas de água, zonas de regeneração de floresta autóctone ou depressões húmidas, mesmo que estas se situem fora da área de implementação do empreendimento;
    - a terra vegetal proveniente da decapagem dos solos deverá ser armazenada em zona plana e bem drenada, para posterior utilização na recuperação paisagística das zonas afectadas;
    - as escombreiras generalizadas (materiais inertes) deverão ser colocadas na plataforma adjacente ao aerogerador ou em locais planos, afastados de zonas sensíveis, para posterior utilização, em aterros diversos. O excedente deverá ser transportado para local a definir pela entidade responsável pela fiscalização ambiental, fora da zona a intervencionar, e deverá o empreiteiro no final da obra proceder à recuperação desse local tendo em atenção as características do mesmo.

28. A camada superficial de solo existente nas áreas a desmatar e a decapar deverá ser conduzida a depósito para posterior utilização nas áreas degradadas pelas obras, devendo os solos ficar protegidos com coberturas impermeáveis, evitando-se desta forma a sua mobilização pelo vento, e erosão e arrastamento pelas águas da precipitação.

29. Os taludes dos depósitos das terras sobrantes não deverão exceder 2H:1V.

30. As pargas deverão ser dispostas de modo a não serem pisadas e compactadas pelos veículos utilizados na obra, não podendo ter mais de 1,5 metros de altura, devendo ser protegidas de infestantes e dos ventos dominantes, através da sua cobertura com materiais resistentes.

31. As substâncias poluentes como tintas, óleos, combustíveis, cimentos e outros produtos agressivos para o ambiente deverão ser armazenadas em recipientes adequados, acondicionados dentro do estaleiro em zona devidamente impermeabilizada, para posterior remoção e transporte por uma empresa devidamente creditada pelo Instituto de Resíduos – Ministério do Ambiente e Ordenamento do Território. Esta zona deverá estar dotada de um sistema de drenagem para um depósito estanque, a fim de serem colectados eventuais efluentes decorrentes de derrames acidentais.

Movimentação de terras e desmatação

32. Deverão ser tomadas medidas de protecção das unidades florísticas mais sensíveis e de maior valor conservacionista que possam vir a ser afectadas no decorrer das obras. Para evitar eventuais danos (corte e/ou arraste de elementos arbóreos e arbustivos), estas áreas deverão ser devidamente sinalizadas, contemplando mesmo a existência de uma faixa de protecção.

33. Não deverá haver qualquer tipo de intervenção directa ou indirecta nas zonas de folhosas ou matos altos existentes na zona envolvente à área de implementação dos Sub-Parques, nomeadamente nas zonas delimitadas como sensíveis. Esta medida aplica-se, igualmente, ao corredor da linha eléctrica e colocação de postes de apoio, no qual deverá ser evitado a sua passagem pelo interior das áreas sensíveis ou de outras áreas com floresta autóctone (carvalhais).

34. Não permitir o abate de espécies arbóreas e arbustivas com estatuto de protecção.

35. As áreas onde existam exemplares de sobreiros e de azinheiras - espécies protegidas por legislação específica - deverão estar bem identificadas e quantificadas, pois terá de ser integralmente cumprido o Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de Maio - medidas de protecção aos montados de sobro e azinho.

36. Todos os elementos arbóreo-arbustivos bem constituídos e de valor ecológico, cuja destruição não possa ser evitada durante a construção, deverão ser arrancados com os devidos cuidados e armazenados em perfeitas condições de solo e humidade, por forma a tornar possível a sua reutilização em locais a definir na futura integração paisagística da obra.

37. As zonas exteriores à área da implantação dos apoios e da faixa de serviço necessária à instalação da Linha não deverão ser desmatadas. As árvores e arbustos localizados na periferia da área a desmatar não deverão ser danificados, evitando-se a colisão das máquinas que operam nas zonas de trabalho com as árvores e arbustos, mediante a delimitação de uma faixa de protecção não inferior a 1 m. Permitir a recuperação da madeira das árvores que tiverem de ser cortadas. As árvores não deverão ser cortadas ou danificadas para além dos limites marcados e o equipamento não deverá ser operado para além daqueles limites sem autorização expressa.

38. Evitar a realização das obras que envolvam escavações e movimentação de terras nas proximidades das cabeceiras dos cursos de água e das zonas de máxima infiltração.

39. Deverá evitar-se a utilização de explosivos na abertura das fundações e das valas, de forma a evitar alterações no padrão de circulação das águas subterrâneas e consequentemente as nascentes existentes. Nos locais onde se revele indispensável a utilização de explosivos para o desmonte de rocha, a sua detonação deverá ser feita com recurso a micro-retardadores e a técnicas de pré-corte, reduzindo-se assim a possibilidade de alteração do padrão de drenagem sub-superficial.

Acessos e transporte de materiais

40. Todos os acessos de terra batida a melhorar e/ou a construir de novo não poderão apresentar qualquer revestimento do tipo betuminoso.

41. Não interromper, em caso nenhum, o fluxo das linhas de água, sendo que, no caso dos acessos que as atravessem, têm de ser colocadas passagens hidráulicas de dimensão apropriada ao caudal do curso de água.

42. Delimitar todos os caminhos a abrir ou reabilitar, com uma margem de manobra de 3 m, fora da qual não será permitida qualquer intervenção, incluindo a circulação de veículos e pessoas.

43. As acções de beneficiação só deverão incluir o alargamento do acesso nos casos estritamente necessários.

44. O transporte de materiais, como terras de empréstimo, areias e britas, deverá ser efectuado em camiões fechados ou com a carga coberta.

45. Evitar o atravessamento dos núcleos urbanos por parte dos veículos pesados afectos à obra e, quando tal for inevitável, deverá ocorrer apenas no período diurno.

46. Assegurar a criação de acessos alternativos às propriedades sempre que os actuais acessos forem interrompidos.

47. Os acessos necessários à construção da Linha deverão ser acordados com os proprietários.

48. É aconselhável, principalmente durante o período da noite ou durante o fim-de-semana após a finalização dos trabalhos, o encerramento com cancelas dos novos acessos construídos e dos acessos melhorados na área de implementação dos Sub-Parques, de forma a não permitir a circulação de veículos não afectos à obra na zona de implementação do empreendimento, e assim garantir a tranquilidade do local.

Vala de cabos

49. As redes de cabos dos Sub-Parques deverão ser subterrâneas, conforme preconizado nos Projectos, em valas ao longo dos acessos existentes ou a construir, não criando novos acessos de trabalho.

Aerogeradores

50. Sinalizar os aerogeradores de acordo com o exposto na Circular Aeronáutica n.º 10/03, de 6 de Maio. Balizar os aerogeradores: 1M, 5M, 8M, 11M, 15M, 16M, 1B, 4B e 7B do Sub-Parque de Mendoiro/Bustavade, 2, 4, 6, 8, 9, 12, 17, 19 e 21 do Sub-Parque de Picos, 1, 5, 7, 10, 12 e 15 do Sub-Parque de Santo António e 3, 6, 9, 11, 13, 16, 19, 21, 23, 25, 27 e 29 do Sub-Parque de Alto do Corisco, segundo a referida Circular. Se possível, obter a coloração das balizagens no processo de fabrico. Caso seja alterada a localização dos aerogeradores, deverá ser solicitado parecer à ANA, de modo a definir a necessidade de alterar a balizagem.

Linha

51. A Linha deverá contemplar as situações de sinalização/balizagem previstas na Circular de Informação Aeronáutica n.º 10/03, de 6 de Maio, sendo de particular interesse as situação de elementos que cruzem e/ou venham a situar-se em área *non-edificandi* das vias rodoviárias.

52. No RECAPE deverão ser identificados os locais mais sensíveis para a avifauna (nomeadamente a travessia de vales) e propostas de medidas de minimização, nomeadamente a colocação de salva-pássaros.

Arqueologia

53. Executar uma sondagem manual na posição correspondente aos aerogeradores 2B e 7M do Sub-Parque de Mendoiro/Bustavade, para determinar a existência, ou não, de vestígios arqueológicos correspondentes a ocupações antigas (ocorrências A e B).

54. Efectuar a limpeza integral da área e o registo gráfico e fotográfico das ocorrências patrimoniais 1 e 3 identificadas no Sub-Parque de Mendoiro/Bustavade.

55. Esclarecer a natureza e a dimensão de ocorrências ocultas por vegetação arbustiva (nomeadamente os montículos – ocorrências n.º 42, 43 e 48 existentes nos Sub-Parques de Santo António e Alto do Corisco) mediante desmatação dessas áreas.

56. Efectuar a prospecção arqueológica sistemática, após desmatação, das áreas de reduzida visibilidade dos Sub-Parques e do corredor da Linha, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento, bem como das áreas de instalação de estaleiros e áreas de depósitos temporários e empréstimos de inertes.

57. Em caso de não ser possível determinar a importância científica e patrimonial das ocorrências então identificadas deverão ser efectuadas sondagens de diagnóstico.

58. Efectuar o registo gráfico e fotográfico e memória descritiva das ocorrências 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 e 14 do Sub-Parque de Mendoiro/Bustavade, 1, 5, 6, 7 e 8 do Sub-Parque de Picos, 1, 23, 24, 26, 27, 28, 31, 33, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 48, 49, 50, 51, 52, 53 e 54 dos Sub-Parques de Santo António e Alto do Corisco.

59. É de salientar que a execução dos trabalhos arqueológicos carece de autorização por parte do IPA, de acordo com o Decreto-Lei n.º 270/99, de 15 de Julho e em conformidade com a Lei n.º 107/2001, de 8 de Setembro.

Fase de exploração

60. Tendo em conta os efeitos da perturbação induzida pela abertura/melhoria de acesso, susceptíveis de afectar negativamente o lobo, os respectivos RECAPE deverão prever soluções de minimização que visem a manutenção global da acessibilidade à área (isto é, para caminhos existentes, a manutenção da actual acessibilidade e qualidade dos acessos e para os caminhos a criar de novo criação de obstáculos físicos que impeçam a materialização de uma nova acessibilidade).

61. Interditar, salvo em situações de emergência, o acesso aos Sub-Parques de veículos motorizados não afectos aos empreendimentos, mediante a implementação de estruturas eficazes para esse fim, cuja manutenção terá que ser assegurada pelo promotor até à altura de desactivação dos Projectos.

62. Fazer revisões periódicas com vista à manutenção dos níveis sonoros de funcionamento dos aerogeradores.

63. Estabelecer um programa de monitorização e manutenção da balizagem, devendo ser comunicado à ANA qualquer alteração verificada, mesmo que temporária.

64. Embora não se preveja a interferência no funcionamento dos equipamentos de feixes hertzianos da Força Aérea, se surgir alguma conflitualidade o proponente terá que se comprometer a efectuar as correcções necessárias.

65. Efectuar uma vigilância adequada por forma, a minimizar os riscos de incêndio pelo aumento da presença humana, nomeadamente o fluxo previsível de visitantes aos Sub-Parques.

66. Não deverão ser efectuadas operações de limpeza de vegetação, exceptuando situações pontuais de manutenção dos aerogeradores que a isso obriguem.

Fase de desactivação

Deverão ser aplicadas as medidas já mencionadas para a fase de construção que se adequem a esta fase, bem como as seguintes:

67. Colocar terra de cobertura nos locais onde foram demolidos e removidos os maciços de fundação das torres e de outras infra-estruturas anexas.

68. Por forma a garantir condições mais rápidas de regeneração da vegetação e de protecção contra a erosão nos locais intervencionados deverá ser considerada a hipótese de realização de plantações e/ou sementeiras que deverão, contudo, atender às condições fito-sociológicas locais e ao facto do Parque Eólico se enquadrar num sítio classificado no âmbito da Rede Natura 2000. Esta medida, deverá por isso, ser objecto de acompanhamento por parte das entidades encarregues da gestão destes sítios, nomeadamente o Instituto de Conservação da Natureza (ICN).

Medidas Compensatórias

1. Verificando-se a inevitabilidade de afectar negativamente o lobo na região de implementação de todos os Sub-Parques em análise, torna-se imprescindível a aplicação de medidas de compensação desses impactes. De entre as medidas enunciadas em alguns dos EIA em apreciação, salienta-se a contribuição de um valor monetário por parte do promotor para um fundo de reserva (à semelhança do que foi realizada para a serra de Montemuro) com vista à realização de acções de conservação sobre o lobo, a definir em articulação com o ICN. Tendo em conta o já estabelecido para outros parques eólicos instalados em áreas de distribuição do lobo, susceptíveis de afectar negativamente esta espécie, essa contribuição deverá ser anual, por MW instalado, e ser equivalente ao preço de 2 cabras, de acordo com as tabelas oficiais do Ministério da Agricultura para os mercados da região. Caso o promotor entenda, poderá apresentar na fase de RECAPE outra medida compensatória, alternativa a esta, mas que garanta os mesmos objectivos.

Plano de recuperação paisagístico

1. Reparar o pavimento danificado nas estradas utilizadas nos percursos de acesso aos Sub-Parques Eólicos pela circulação de veículos pesados durante a construção.
2. Destruir e naturalizar os acessos abertos durante a fase de construção, mas que se revelem desnecessários na fase de exploração (caso dos acessos para colocação dos postes de apoio da Linha).
3. Deverão ser alvo de recuperação paisagística as áreas intervencionadas correspondentes a:
   - taludes dos acessos;
   - plataforma de montagem dos aerogeradores (à excepção de uma faixa reduzida em redor dos mesmos para que possam ser contornados por uma viatura ligeira);
   - zona do estaleiro e depósito temporário de terras;
   - zonas de construção das valas para instalação dos cabos eléctricos;
   - outras zonas que possam, eventualmente, vir a ser intervencionadas durante a construção.
4. Após a finalização das obras destacam-se as seguintes acções:
   - remover todas as construções provisórias, resíduos, entulhos e outros materiais;
   - proceder à limpeza e desobstrução das linhas de águas;
   - restabelecer, tanto quanto possível, as formas originais de morfologia;
   - proceder à descompactação e cobertura com terra arável das áreas afectadas pela obra;
   - os taludes dos acessos devem apresentar declives inferiores a 30%;
   - em redor das plataformas definitivas dos aerogeradores deverá ser colocada uma camada mínima de 25 cm de terra vegetal, com excepção dos locais onde seja previsível erosão em que essa altura deve ser aumentada para 50 cm.
5. Nas zonas a recuperar, proceder à recuperação do coberto vegetal, utilizando a terra vegetal armazenada. Não proceder a sementeira, à excepção das zonas particularmente declivosas ou em zonas pontuais que não consigam recuperar somente com a aplicação da terra vegetal. Poderá ser também ponderada a utilização de estacas de plantas arbustivas autóctones ou, simplesmente, a utilização de plantas autóctones como empalho.
6. Visto que para a edificação das torres dos aerogeradores é necessária a construção de uma plataforma base de grandes dimensões, torna-se indispensável que após esta operação se reduza esta área ao limite considerado estritamente necessário ao exercício das operações de manutenção posteriores.

7. Naturalizar os troços de caminhos existentes que por razões técnicas tenham sido sujeitos a desvios pontuais, os taludes dos caminhos de acesso, as bermas dos caminhos de acesso definitivos para a exploração dos Projectos e as valas para instalação dos cabos eléctricos de ligação entre os aerogeradores e a subestação/edifício de comando.
8. Nos trabalhos de recuperação onde estão envolvidas plantações de elementos arbóreo e arbustivos, deve-se preferencialmente recorrer a indivíduos preservados no momento da construção, ou recorrer às espécies que constituem o elenco florístico potencial desta região.
9. É fundamental adoptar medidas de gestão e de monitorização sobre estas áreas a recuperar, com o intuito de aumentar, a longo prazo, o valor florístico e paisagístico da região.

Plano de acompanhamento ambiental da obra (Sub-Parques Eólicos e Linha)

1. Este plano deverá ser obrigatoriamente incluído no caderno de encargos e nos contratos de adjudicação da obra para efeitos da sua aplicação na fase de construção.
2. Informar os trabalhadores e encarregados das possíveis consequências de uma atitude negligente em relação às medidas minimizadoras identificadas, através de instruções sobre os procedimentos ambientalmente adequados a ter em obra (sensibilização ambiental).
3. Garantir uma fiscalização eficiente, especialmente durante a fase de movimentação de terras, nomeadamente para a melhoria de caminhos, fundações dos aerogeradores e apoios da linha e plataformas provisórias para montagem dos aerogeradores, no sentido de serem cumpridas com rigor as especificações dos Projectos.
4. Para tal será fundamental estabelecer um programa de acompanhamento que deverá garantir uma boa conduta em obra e identificar medidas correctivas para eventuais afectações que possam surgir em obra.
5. Deverão ser elaboradas plantas de condicionamentos onde serão cartografadas as áreas de trabalho sujeitas a balizagem e as áreas de salvaguarda ambiental, nomeadamente as manchas de *habitats* naturais a preservar (principalmente os *habitats* prioritários), as ocorrências de interesse patrimonial, os afloramentos rochosos de maior significado, as áreas mais sensíveis do ponto de vista florístico e faunístico, nascentes e captações de água e respectivos perímetros de protecção, as servidões e restrições de utilidade pública, entre outros. Estas plantas deverão ser elaboradas à escala do levantamento topográfico, com o detalhe do Projecto de Execução e deverá ser actualizada sempre que, no decorrer da obra, forem detectados novos valores de interesse. As áreas delimitadas deverão ser respeitadas pelo empreiteiro e verificadas em obra pela equipa responsável pelo acompanhamento ambiental. Deverá ser entregue uma Planta actualizada com o RECAPE.
6. Efectuar o acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desmatações, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), não apenas na fase de construção, mas desde as suas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura de caminhos e desmatação. O acompanhamento deverá ser continuado e efectivo pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes.
7. No acompanhamento ambiental da obra deverá ser integrado um especialista em flora e vegetação para apoio.
8. Realizar o acompanhamento com uma periodicidade em função das diferentes fases das obras, sendo que na fase inicial, bem como na fase final, as deslocações à obra para fiscalização devam ser feitas com maior frequência. Deverá ser apresentado um esboço desta calendarização no RECAPE.
9. A periodicidade dos relatórios de acompanhamento de obra deverá ter em consideração a calendarização do acompanhamento e ser proposta no RECAPE.

Plano de Monitorização

No RECAPE deverão ser apresentados os planos de monitorização de uma forma mais pormenorizada e completa, tendo em consideração as directrizes a seguir apresentadas e tentando uniformizar os mesmo para todos os Sub-Parques em estudo. Deverão ser explícitos nos objectivos a atingir, nos métodos a utilizar e na calendarização dos trabalhos.

Flora e Vegetação

1. Efectuar o levantamento fotográfico dos locais onde serão implantados os equipamentos e infra-estruturas dos Sub-Parques, antes do início das obras.

2. Durante a obra, verificar periodicamente a limitação das áreas utilizadas, para efeitos das actividades de construção, às áreas delimitadas para esse efeito nos planos de estaleiro e a implementação das medidas potenciadoras da recuperação e recolonização das áreas afectadas.
3. Acompanhar e verificar a eficácia dos trabalhos de levantamento do estaleiro, limpeza, recuperação e integração paisagística das áreas intervencionadas durante a fase de construção.
4. Identificar os danos causados sobre a flora e vegetação e verificar a recuperação das comunidades vegetais após o fim da obra, através da medição da área efectivamente afectada de cada um dos *habitats* e da taxa de recuperação destes *habitats*, após o fim dos trabalhos. Deverá ser efectuado um levantamento no terreno que permita identificar os *habitats* afectados e cartografar a extensão dessa perturbação.
5. Após o fim dos trabalhos, realizar levantamentos regulares que permitam estimar o ritmo de recuperação e cartografar a área onde esta recuperação se verifica.
6. Verificar periodicamente, durante o primeiro ano de exploração a eficácia das medidas implementadas, para determinar a eventual necessidade de adopção de acções correctivas.
7. Monitorizar a evolução da vegetação natural, na área dos Sub-Parques Eólicos (num raio de 250 m em torno dos aerogeradores).
8. O tratamento dos dados deverá ser feito com recurso a Sistemas de Informação Geográfica (SIG).

Avifauna e Quirópteros

1. Monitorizar e estudar os parâmetros ecológicos (e.g., reprodução durante Março-Julho e hibernação durante Dezembro-Janeiro) das espécies de morcegos detectadas. Um dos métodos a utilizar deverá ser a realização de percursos com detector de ultra-sons, o que permite avaliar a diversidade específica deste grupo por tornar possível a identificação de espécies de morcegos não cavernícolas, de outra forma dificilmente detectáveis.
2. Inventariar a existência de abrigos potenciais num raio de 10 km e determinação da sua ocupação sazonal.
3. Determinar a utilização e abundâncias (através de Índices Kilométricos de Abundância ou outros métodos utilizados em Ornitologia) de aves na zona de edificação dos aerogeradores.
4. Deverão ser realizados durante a época de reprodução (Março a Junho) censos de passeriformes e rapinas. Os primeiros deverão ser efectuados antes da instalação dos aerogeradores, servindo assim como referência para futuras acções de monitorização. Os censos deverão ser conduzidos na área de implantação dos aerogeradores e numa área de controlo, com características de habitat semelhantes, por forma a que se possam aferir as variações independentes da operação dos aerogeradores.
5. Monitorizar a mortalidade provocada pelos aerogeradores, em morcegos e aves, durante a fase de exploração. Pesquisar o chão num raio de 46 m em torno de cada aerogerador (ou 15 m além do diâmetro das pás dos aerogeradores) e ao longo do corredor da Linha, para localização de carcaças de morcegos e aves. Esta pesquisa seria efectuada durante o período de dois ou mais anos, com uma periodicidade mensal e um mínimo de cinco dias consecutivos por cada visita. Essa periodicidade de prospecção de cadáveres seria posteriormente ajustada de acordo com vários factores (taxa de necrofagia, abundância de aves, etc.).

Lobo

1. A monitorização do lobo deverá ser realizada não ao nível de cada Sub-Parque mas ao nível de todo o Aproveitamento e área envolvente, integrando a área de implementação de todos os Projectos do "Aproveitamento Eólico do Alto Minho I". Deverá consistir num estudo de acompanhamento da evolução da alcateia existente na área, e analisar a influência na utilização dos recursos (espaço, tempo e habitat) por parte dos lobos face às fases de construção e de exploração do Sub-Parque Eólico (em conjunto com os outros projectos de parques eólicos propostos para a região).
2. A Área de estudo terá que ser definida tendo em conta a grande mobilidade que caracteriza o lobo e as dimensões médias dos territórios das alcateias ibéricas. Desta forma, será considerada não só a área de implementação do Parque Eólico, mas sim uma área de influência do Projecto de cerca de 5- 10 km de raio. Os estudos de monitorização deverão ser realizados um ano antes da construção do Parque e finalizado dois a três anos após o início da exploração do empreendimento.
3. Definir a intensidade e o tipo de utilização da área de implementação dos Sub-Parques Eólicos e zona circundante através de: inquéritos orais aos habitantes locais (em particular pastores e guardas

florestais), percursos para detecção de indícios de presença (dejectos, pegadas e rastos, restos de presas) e uivos simulados para indução de respostas durante a implementação dos Projectos (durante as obras e na fase de exploração).

4. Determinar e comparar os índices quilométricos de abundância (IKA) de indícios de presença durante a fase de construção e de exploração. Serão definidos transectos fixos, com uma extensão média de cerca de 3 km, um por cada quadrícula Gauss 1x1km na área de estudo, que deverão ser percorridos sazonalmente (Inverno, Primavera, Verão e Outono), em todas as fases de execução da obra. Desta forma poder-se-á avaliar alterações na intensidade de utilização da área.
5. Avaliar o estatuto reprodutor da alcateia e detecção do local de criação, durante a fase de construção e na fase de exploração. Os métodos a utilizar deverão ser os inquéritos orais, procura de indícios de presença e simulação de uivos, nos meses de Julho a Outubro.
6. Analisar a taxa de mortalidade (recolha de lobos mortos e realização de autópsia) para determinar a ocorrência, ou não, de possíveis efeitos de incremento em consequência da acessibilidade facilitada pelos melhoramentos efectuados no âmbito dos Projectos.
7. Deverá também ser monitorizada a variação no grau de intensidade da utilização humana dos acessos aos Sub-Parques em questão, antes da construção, durante as obras e na fase de exploração dos mesmos.
8. Realizar radiotelemetria na monitorização dos Sub-Parques Eólicos de Santo António e Alto do Corisco com, no mínimo, 2-3 indivíduos, preferencialmente de diferente idade, sexo e estatuto social. Em alternativa, ou de forma complementar à radiotelemetria, realizar mensalmente um mapeamento e quantificação (através de Índices Quilométricos de Abundância) de todos indícios de presença de lobo (ataques a animais domésticos, excrementos, rastos, observações de indivíduos) nas quadrículas UTM 1x1km inseridas na área de estudo. Outros métodos aconselháveis são a realização de estações de escuta (com recurso a uivos simulados e direccionadas principalmente para a detecção de crias de lobo), estações de espera (com recurso a telescópios e binóculos, direccionadas para a observação de lobos e analisar padrões de comportamento, nomeadamente, em relação à construção e exploração do Projecto) e a realização de inquéritos junto das populações locais.

Ambiente Sonoro – Sub-Parque Eólico de Picos e Santo António e Alto do Corisco

1. Efectuar medições nos receptores mais próximos identificados: Alcobaça e Igreja, no caso do Sub-Parque de Picos, e Travassos, Bouça dos Homens e Branda de Santo António, no caso dos Sub-Parques de Santo António e Alto do Corisco).
2. Deverá ser efectuada uma campanha de medição do ruído de fundo antes das obras para obter os valores de referência respectivos.
3. Deverá ser efectuada uma campanha de medição do ruído com todos os aerogeradores em pleno funcionamento durante a fase de ensaio do Sub-Parque.
4. Deverão ser considerados, se possível, dois regimes de funcionamento das máquinas dependendo da velocidade do vento (vento fraco, médio e/ou forte).
5. A análise deverá ser feita tanto para o período diurno para o período nocturno nas duas condições de funcionamento do Parque.
6. A Avaliação de impactes deverá verificar o cumprimento do Critério de Exposição Máxima (n.º 3 do Artigo 4.º do Regime Legal sobre Poluição Sonora) e o Critério de Incomodidade (n.º 3 do Artigo 8.º do mesmo diploma).

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Instituto do Ambiente

(Dr.ª Rita Fernandes) (Dr.ª Clara Sintrão) (Eng.ª Catarina Fialho)

Instituto da Conservação da Natureza

(Dr. António Bruxelas)

Instituto Português de Arqueologia

(Dr.ª Maria João Sousa Brum)

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte

p/ (Eng.ª Rosário Sottomayor)

ANEXO I

Relatório Fotográfico da Visita ao Local de Implantação do Projecto

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
Visita da Comissão de Avaliação à zona de implantação do projecto "Aproveitamento Eólico do Alto Minho I"
7 e 8 de Julho de 2005

Sub-Parque Eólico de Mendoiro/Bustavade

Foto 1 – Vista para o Parque Eólico de Alagoa de Cima

Foto 2 – Linha eléctrica implantada no corredor da linha eléctrica do Parque Eólico

Foto 3, 4, 5 – Vista para cumeada de implantação dos Aerogeradores de Mendoiro

Foto 6, 7, 8 – Vista para cumeada de implantação dos Aerogeradores de Mendoiro

Foto 9, 10 – Acesso principal ao Parque Eólico de Mendoiro

Foto 11 – Vista para acesso ao Aerogerador 13M

Foto 12, 13 – Local de implantação do Aerogerador 13M

Foto 14 – Vista do Aerogerador 13M para acesso e local de implantação do Aerogerador 12M

Foto 15 – Vista para cumeada de implantação dos Aerogeradores 14M e 15M; acesso que não será utilizado

Foto 16 – Vista para Aerogerador 11M e eventual zona de apoio ao Estaleiro

Foto 17 – Local de implantação do Aerogerador 10M

Foto 18 – Vista para a cumeada de implantação dos Aerogeradores 8M e7M (mais à esquerda) e 6M e 5M (mais à direita), do acesso existente a Este

Foto 19 – Zona de implantação da subestação e respectivo acesso; Aerogerador 4 por detrás do cabeço à esquerda

Foto 20 – Vista para cumeada de implantação dos Aerogeradores 1M e 2M

Foto 21 – Zona de implantação do Aerogerador 4M

Foto 22 – Vista do Aerogerador 4M para zona Sul do Parque Eólico de Mendoiro

Foto 23 – Zona de saída da linha eléctrica

Foto 24 – Acesso ao Parque Eólico de Bustavade

Foto 25 – Vista do Aerogerador 6B para as cumeadas de Mendoiro

Foto 26 – Zona de implantação do Aerogerador 6B

Foto 27 – Acesso do Aerogerador 6B para o 5B

Foto 28 – Local de implantação do Aerogerador 4B

Foto 29 – Vista para local de implantação do Aerogerador 2B

Foto 30 – Vista para local de implantação do Aerogerador 1B

Foto 31 – Lagoa à entrada do Parque Eólico

Foto 32 – Vista para local de implantação dos Aerogeradores 1 e 2

Foto 33 – Acesso ao Aerogerador 3

Foto 34 – Vista para o local de implantação da subestação

Foto 35 – Vista para local de implantação do Aerogerador 6

Foto 36 – Vista para o Parque Eólico de Sto. António do Aerogerador 6 do Parque Eólico de Outeiro de Bois

Foto 37 – Zona de implantação do Aerogerador 7

Foto 38 – Vista para acesso e local de implantação dos Aerogeradores 11 e 12

Foto 39 – Vista para Aerogerador 14 e acesso existente que não será utilizado

Foto 40 – Vista para o Parque Eólico do Corisco do Aerogerador 6

Foto 41 – Vista para a cumeada dos Aerogeradores 5 a 9

Foto 42 – Zona de implantação do aerogerador B1

Foto 43 – Vista para acesso e local de implantação do Aerogerador B2

Foto 44 – Acesso para Aerogerador B3

Foto 45 – Vista para local de implantação do Aerogerador B3

Foto 46 – Vista para local de implantação dos Aerogeradores B4 e B5

Foto 47 – Vista para local de implantação do Aerogerador 19

Foto 48 – Vista para local de implantação do Aerogerador 16, este irá situar-se a uma cota inferior

Foto 49 – Zona de implantação do Aerogerador 5

Foto 50 – Vista para acesso e local de implantação do aerogerador 6 (a uma cota mais baixa)

Foto 51 – Vista para local de implantação do Aerogerador 7

Foto 52 – Zona de implantação do Aerogerador 3

Foto 53 – Vista para local de implantação do Aerogerador 2

Foto 54 – Vista para local de implantação do Aerogerador 1

Foto 55 – Vista para local de implantação do Aerogerador 4

Foto 56 – Vista para cumeada do Parque Eólico do Alto do Corisco

Foto 57 – Vista para local de implantação do Aerogerador 13

Foto 58 – Vista do vértice geodésico de Picos para acesso ao Aerogerador 13

Foto 59 – Vista para acesso ao Aerogerador 12

Foto 60 – Vista para local de implantação do Aerogerador 12

Foto 61 – Vista para local de implantação da subestação

Foto 62 – Vista para local de implantação do Aerogerador 11

Foto 63 - Vista para local de implantação do Aerogerador 16

Foto 64 – Vista para local de implantação do Aerogerador 15

Foto 65 – Vista para cumeada de implantação dos Aerogeradores 18 a 21

Foto 66 – Zona de implantação do Aerogerador 17

Foto 67 – Zona de implantação do Aerogerador 18

Foto 68 – Zona de implantação do Aerogerador 14

Foto 69 – Zona de implantação do Aerogerador 10

Foto 70 – Acesso para Aerogeradores 11, 12 e 13. Vista para local de implantação dos Aerogeradores 11 e 13

Foto 71 – Zona de implantação do Aerogerador 8

Foto 72 – Área de implantação da subestação

Foto 73 – Vista para saída da linha eléctrica

Foto 74 – Acesso ao Aerogerador 5

Foto 75 – Zona de implantação do Aerogerador 5

Foto 76 – Vista para acesso e local de implantação do Aerogerador 7 (alternativo)

Foto 77 – Vista para a cumeada de implantação dos Aerogeradores 8, 6 e 4 (alternativos)

Foto 78 – Vista para Aerogerador 1, próximo do poste de medição

Sub-Parque Eólico de Santo António

Foto 79 – Vista para cumeada de implantação dos Aerogeradores 9 e 11

Foto 80 – Vista para cumeada de implantação dos Aerogeradores 9 e 10

Foto 81 – Zona de implantação do Aerogerador 7

Foto 82 – Zona de implantação da subestação

Foto 83 – Vista para a saída da linha eléctrica

Foto 84 – Acesso da subestação ao Aerogerador 6

Foto 85 – Vista para área de implantação dos Aerogeradores 4 e 5

Foto 86 – Zona de implantação do Aerogerador 5 e vista para acesso do Aerogerador 4 ao 6

Foto 87 – Zona de implantação do Aerogerador 3

Foto 88 – Vista do posto de vigia para zona de implantação dos Aerogeradores 2 e 1

Foto 89 – Vista para zona de implantação dos Aerogeradores B2 e B1

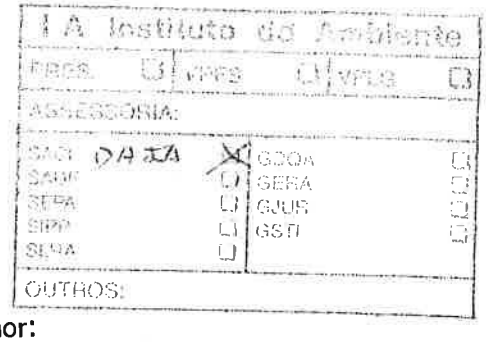
Foto 90 – Zona de implantação do Aerogerador B4

Foto 91 – Zona de implantação do Aerogerador B3

ANEXO II

Pareceres Externos Recebidos

ANA
Aeroportos de Portugal SA



Exmo Senhor:
Eng.º JOÃO GONÇALVES
Digmo. Presidente do Instituto do Ambiente
Apartado 7585 Alfragide
2721-865 AMADORA

938 /C.A. 22. JUL 2005

Assunto: **Servidões e Balizagens Aeronáuticas Civis**
Processos de Avaliação de Impacte Ambiental n.ºs 1345, 1346, 1348 e 1349
Aproveitamento Eólico do Alto Minho I:
Sub-Parque Eólico de Mendoiro/Bustavade (AIA 1345)
Sub-Parque Eólico de Picos (AIA 1346)
Sub-Parque Eólico de Santo António e Alto do Corisco (AIA 1348)
Sub-Parque Eólico de Outeiro de Bois (AIA 1349)
V/ Ref.ª Of.º 006981, de 24-06-2005; Ofício Circular SACI – DAIA
N/ Ref.ª P.ºs 0904/02-6.1, 0905/02-6.1, 0908/02-6.1, 0909/02-6.1, 0910/02-6.1 e 0914/02-6.1

Exmo. Senhor,

O vosso ofício em referência, foi-nos enviado pelo Instituto Nacional de Aviação Civil para efeitos de emissão do parecer solicitado.

Analisados os elementos constantes do processo em apreço informa-se:

1) Os Parques Eólicos de Santo António, Alto do Corisco, Mendoiro e Bustavade foram apresentados pelo promotor em processos individuais de informação prévia em 2002;
2) O Aproveitamento Eólico do Alto Minho I e respectivos sub-parques não se localizam na vizinhança de infra-estruturas aeroportuárias civis, pelo que não são sujeitos a limitações impostas por este tipo de equipamento;
3) No âmbito das servidões aeronáuticas gerais, será necessário dotar os parques eólicos em causa com balizagem aeronáutica, de acordo com o disposto na Circular de Informação Aeronáutica n.º 10/03, de 06 de Maio;

Desse documento, para além das características das balizagens releva-se:

a) A necessidade de se estabelecer um programa de monitorização e de manutenção da balizagem, tendo em vista assegurar o seu bom e ininterrupto funcionamento, mesmo em situações de ausência de vento, devendo ser comunicado a esta empresa qualquer alteração verificada, mesmo que apenas temporária;
b) Que, se possível, a coloração seja obtida no processo de fabrico, sendo incluída na pigmentação do material de fundição;

Conselho de Administração
Rua D - Edifício 120 - Aeroporto de Lisboa - 1700-008 Lisboa - Portugal
Tel. (351) 21 841 39 00 - Fax (351) 21 840 27 47

Sede - Rua D - Edifício 120 - Aeroporto de Lisboa - 1700-008 Lisboa - Portugal - CIPC 500 700 834
Reg. 8197 Conservatória Registo Comercial Lisboa (1ª) - Capital Social 75 000 000 €

3141.0059

c) Que, para efeitos de Publicação prévia de Avisos à Navegação Aérea, se torna necessário que o início da instalação do parque nos seja comunicado com pelo menos quinze dias úteis de antecedência relativamente a esse início, incluindo-se nessa comunicação as coordenadas geográficas, referenciadas ao Datum WGS84, e as cotas de soleira e do ponto mais elevado de cada aerogerador, referenciadas ao Datum Vertical Marégrafo de Cascais;

4) Com base nos elementos apresentados e a título meramente indicativo, deverão ser balizados os seguintes aerogeradores:
   - Parque Eólico de Santo António – 1, 5, 7, 10, 12 e 15
   - Parque Eólico de Alto do Corisco – 3, 6, 9, 11, 13, 16, 19, 21, 23, 25, 27 e 29;
   - Parque Eólico de Picos – 2, 4, 6, 8, 9, 12, 17, 19, 21;
   - Parque Eólico de Outeiro de Bois – 1, 4, 10, 11 e 15;
   - Parque Eólico de Mendoiro/Bustavade – 1-M, 5-M, 8-M, 11-M, 15-M, 16-M, 1-B, 4-B e 7-B;
   - Os aerogeradores a instalar na área adicional do Parque Eólico de Picos deverão ser balizados de acordo com os critérios definidos nas alíneas c.1, c.2 e c.3, do ponto 7 da CIA n.º 10/03;
5) Os elementos recebidos referem indicam os corredores para passagem das linhas de ligação à rede eléctrica.
   Essas linhas deverão contemplar as situações de sinalização/balizagem previstas na referida Circular de Informação Aeronáutica, onde se releva particularmente as situações dos elementos da linha que previsivelmente cruzem e/ou venham a situar-se em área "non edificandi" das autoestradas, IP's e IC's;
6) Os projectos finais dos Parques Eólicos e das linhas de interligação deverão ser objecto de pareceres pela ANA, SA, no âmbito das Servidões Aeronáuticas Gerais.

Por fim, salienta-se que o parecer constante da presente carta não substitui a necessidade de consulta às entidades gestoras dos meios afectos ao combate a incêndios florestais e à Força Aérea.

Com os melhores cumprimentos,

O CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Conselho de Administração
Rua D - Edifício 120 - Aeroporto de Lisboa - 1700-008 Lisboa - Portugal
Tel. (351) 21 841 39 00 - Fax (351) 21 840 27 47

Sede - Rua D - Edifício 120 - Aeroporto de Lisboa - 1700-008 Lisboa - Portugal - CIPC 500 700 834
Reg. 2197 Conservatória Registo Comercial Lisboa (1ª) - Capital Social 75.000.000 €

IA ENTR. 014887 '05 08 24

A SACI / DAIA

ANACOM
AUTORIDADE NACIONAL DE COMUNICAÇÕES

IA Instituto do Ambiente		
PRES.	VPES	VPLG
ASSESSORIA:		
SACI DAIA X		GDQA
SASF		GERA
SEPA		GJUR
SIPP		GSTI
SLRA		
OUTROS:		

INSTITUTO DO AMBIENTE
R. DA MURGUEIRA, 9-9A
ZAMBUJAL
APARTADO 7585
2611-865 AMADORA

S/ referência	S/ comunicação	N/ referência	Data
6981		ANACOM-S19256/2005 30.40.30 - 651064	2005-08-22

Assunto: **AIA 1345, 1346, 1348 E 1349 – Aproveitamento Eólico de ALTO MINHO I**

No âmbito dos processos de Avaliação de Impacto Ambiental acima referidos, após estudo da documentação enviada com o V. ofício, verificou-se que não existem servidões radioeléctricas já constituídas ou em vias de constituição ao abrigo do Decreto-Lei n.º 597/73, de 7 de Novembro, susceptíveis de impor condicionantes nas zonas abrangidas pelos projectos em causa, pelo que o ICP-ANACOM não põe objecção à implementação desses projectos.

Com os melhores cumprimentos

Carlos José Antunes
Adjunto da Directora de
Gestão do Espectro

CMM/DGE

ICP – Autoridade Nacional de Comunicações
Av. José Malhoa, 12
1099-017 LISBOA
Tel +351 217211000 • Fax +351 217211001

IA ENTR 014317 '05 08 10

S. R.

MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
FORÇA AÉREA
Gabinete do Chefe do Estado-Maior

IA Instituto do Ambiente		
PRES. ☐	VPFS ☐	VPLG ☐
ASSESSORIA:		
SACI DAIA ☒	GDQA ☐	☐
SADF ☐	GERA ☐	☐
SEPA ☐	GJUR ☐	☐
SIPP ☐	GSTI ☐	☐
SLRA ☐		
OUTROS:		

Em resposta
refira: 09.08.2005 09517 P.º 185/05

Para: Exmo. Senhor
Presidente do Instituto do Ambiente do
Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do
Desenvolvimento Regional
Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Apartado 7585 - 2611-865 AMADORA

Assunto: **PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL N.º 1345, 1346, 1348 E 1349. Aproveitamento Eólico do Alto Minho I - Sub-Parque Eólico de Mendoiro/Bustavade (AIA 1345) - Sub-Parque Eólico de Picos (AIA 1346) - Sub-Parque Eólico de Santo António e Alto do Corisco (AIA 1348) - Sub-Parque Eólico de Outeiro de Bois (AIA 1349)**

Ref.ª.: V/Ofício n.º 6981 de 24JUN05

Relativamente ao assunto em epígrafe e face aos elementos que nos foram submetidos a apreciação a coberto do ofício em referência, em que é solicitado parecer para um parque eólico, sito nos concelhos de Monção, Melgaço e Arcos de Valdevez, encarrega-me Sua Excelência o Chefe do Estado-Maior da Força Aérea de informar V. Exª. que a instalação pretendida não se encontra abrangida por qualquer Servidão de Unidades afectas à Força Aérea e não se prevê interferência no funcionamento dos equipamentos de feixes hertzianos da Força Aérea. Ainda assim, se após a montagem dos geradores surgir alguma conflitualidade, a empresa terá que se comprometer a efectuar as correcções necessárias.

A sinalização diurna e nocturna deve ser de acordo com as normas expressas no documento "Circular de Informação Aeronáutica 10/2003 de 6 de Maio", do INAC.

Com os melhores cumprimentos, e consideração

O CHEFE DO GABINETE

Fernando da Silva Dias
MGen/PilAv

10 8 2005

Av. Leite Vasconcelos • Alfragide • 2614-506 AMADORA • PORTUGAL • Tel. 21 471 20 95 • Fax 21 471 32 37 • Telefax 12110 SEAFAP

IA ENTR. 014389 '05 08 11

INETI
Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação, I. P.

Gabinete do Presidente

I A Instituto do Ambiente
PRES. ☐ VP'S ☐ VP'S ☐
ASSESSORIA:
SACI DAIA ☒ GDOA ☐
SADF ☐ GERA ☐
SEPA ☐ GJUR ☐
SIPP ☐ GSTI ☐
SLRA ☐
OUTROS:

05/08/11 08935

Exmo. Senhor
Dr. João Gonçalves
Digmo. Presidente do Instituto do Ambiente
Rua da Murgueira, n.º 9-9A
Apartado 7585 Alfragide

2611–865 AMADORA

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
Ofício Circular/SACI-DAIA Refa. IA OF 6981	2005 06 24		

ASSUNTO: **Processo de Avaliação de Impacte Ambiental Nº 1345, 1346, 1348 e 1349.**
Projecto: Aproveitamento Eólico do Alto Minho I:
Sub-Parque Eólico de Mendoiro / Bustavade (AIA 1345)
Sub-Parque Eólico de Picos (AIA 1346)
Sub-Parques Eólicos de Santo António e Alto do Corisco (AIA 1348)
Sub-Parque Eólico de Outeiro de Bois (AIA 1349)
Pedido de Parecer.

Ex.mo Senhor

Na sequência do ofício de V. Exa. supra mencionado e relativo ao Processo de Avaliação de Impacte Ambiental Nº 1345, 1346, 1348 e 1349 do Projecto "Aproveitamento Eólico do Alto Minho I: - Sub-Parque Eólico de Mendoiro / Bustavade (AIA 1345); Sub-Parque Eólico de Picos (AIA 1346); Sub-Parques Eólicos de Santo António e Alto do Corisco (AIA 1348) e Sub-Parque Eólico de Outeiro de Bois (AIA 1349)", informa-se do Parecer do INETI, relativamente aos Descritores Geologia, Recursos Minerais e Utilização do Potencial Eólico.

Descritor Geologia

Compulsado o Processo de AIA alguns comentários se oferecem relativamente aos diversos Sub-Parques Eólicos:

Sub-Parque Eólico de Mendoiro/Bustavade (AIA 1345).

O projecto respeita os conhecimentos geológicos e petrográficos existentes sobre a região, expressos na Carta Geológica da Folha 1-D (Arcos de Valdevez). Deverá, no entanto, ter em consideração as importantes estruturas de falhas existentes na área de implantação do Sub-Parque, com orientação WNW-ESSE a W-E e, bem assim, orientação próxima de N-S.

Sub-Parque Eólico de Picos (AIA 1346).

O presente projecto disponibiliza informação, sobre os descritores de geologia, petrologia, geomorfologia e tectónica, adequada à instalação do Sub-Parque.

Sub-Parque Eólico de Stº António e Alto do Corisco (AIA 1348).

A área de implantação do presente Sub-Parque denota alguns aspectos críticos: contacto entre granito e xistos do Complexo Parautóctone; forte incidência de filões aplíticos; estruturas secundárias da falha activa do Gerês e presença de monumentos arqueológicos (mamoas).

Sub-Parque Eólico de Outeiro de Bois (AIA 1349).

Muito embora o projecto se tenha socorrido da informação disponível na Carta Geológica da região, deverá acautelar, na implantação do Sub-Parque, aspectos tectónicos específicos. Com efeito, a área em análise fica situada entre duas grandes estruturas de falhas em que uma delas, falha do Gerês, de direcção NNE-SSW, tem actividade sísmica histórica e actual. Gera o seu próprio sistema de falhas secundárias de tracção e sistemas "Riedel", presentes na área em discussão.

Reclama-se atenção para as antigas explorações industriais de granito e berilo e, outrossim, para a presença de monumentos arqueológicos (mamoas).

Descritor Recursos Minerais

A área de implantação do projecto supracitado sobrepõe-se a granitos e a metassedimentos. Embora eventualmente as fácies graníticas possam apresentar potencialidade para exploração com fins ornamentais e/ou industriais, desconhece-se a existência de pedreiras licenciadas na área de implantação do projecto, à excepção das pedreiras na área envolvente do Sub-Parque Eólico do Mendoiro/Bustavade, referidas no EIA. Assim, não existem nesta fase e do ponto de vista dos recursos minerais não metálicos, observações a efectuar.

No que se refere aos minérios metálicos e energéticos, nada temos a acrescentar ao que está referido no EIA em apreciação.

Utilização do Potencial Eólico

Face à informação disponibilizada em cartografia 1:25 000 sobre a implementação deste parque eólico e traçado preliminar da linha de interligação, nada há a comentar numa perspectiva tecnológica dos equipamentos e dos condicionantes à sua instalação, com a possível excepção da ocorrência de elevados declives da região, facto que a empresa responsável pelo EIA, com a sua experiência no sector eólico, estará já, seguramente, a considerar.

Esta região é globalmente caracterizada – segundo os dados do Atlas do potencial Eólico em Portugal Continental – por uma **grande valência energética** no que respeita ao escoamento atmosférico, **pelo que, de acordo com os compromissos nacionais, poderia considerar-se uma área prioritária para o aproveitamento da energia do vento**.

Com os melhores cumprimentos,

O PRESIDENTE DO CONSELHO DIRECTIVO

Alcides Rodrigues Pereira

JAIME HENRIQUES
Vogal Executivo do C.D.
Instituto Nacional de Engenharia,
Tecnologia e Inovação

IA ENTR. 014558 '05 08 17

MC

Ministério da Cultura

ippar

A SACL/DAIA
O Presidente
João Gonçalves
08.15

I.A. Instituto do Ambiente		
PRES	VPES	VPLG
ASSESSORIA		
DAIA X		
OUTROS:		

Exmo(a) Sr.(a)
I.A. Instituto do Ambiente
Rua da Murgeira 9/9A, Zambujal - Ap. 7585
2611-865 AMADORA, Portugal

Rita Fernandes

Sua referência	Sua comunicação	Ofício n.º	S-2005/124019 (C.S:351729)
		Data	12/08/2005
		Procº n.º	DRP-DS/2005/16-04/13147/EIA/408 (C.S:58961)
		Cód.Manual	

Assunto: Aproveitamento Eólico do Alto Minho. Sub-Parque Eólico de Mendoiro/Bustavade; Sub-Parque Eólico de Picos; Su-Parques Eólicos de Santo António e Alto do Corisco; e Sub-P*arque Eólico de Outeiro de Bois.
Alto Minho

Requerente: I.A. Instituto do Ambiente

Comunico a V. Ex.ª que por despacho do Sr.(a) Director(a) Regional de 12/08/2005, foi emitido parecer sobre o processo acima referido, de acordo com os termos da informação em anexo.

A presente apreciação fundamenta-se nas disposições conjugadas da legislação em vigor, nomeadamente nos artigos 43º, 45º, 51º e 60º da Lei 107/2001 de 8 de Setembro, DL 69/2000 de 3 de Maio e artigos 2º nº2 alínea f) e 25º nº3 alínea e) do DL 120/97 de 16 de Maio.

Com os melhores cumprimentos.

O Director Regional do Porto

Lino Augusto Tavares Dias

CHEFE DE DIVISÃO
MIGUEL RODRIGUES

IPPAR - Instituto Português do Património Arquitectónico. Palácio Nacional da Ajuda, 1349 - 021 Lisboa, Telf: 213614200 Fax: 213 637047 Email: ippar@ippar.pt
Direcção Regional do Porto, Casa de Ramalde - Rua Igreja de Ramalde nº 1, 4149 - 011 Porto, Telf: 226197080/226179365 Fax: 226179385 Email: drp.ippar@ippar.pt
Direcção Regional de Coimbra, Rua Fernandes Tomás, nº 76, 3000 - 167 Coimbra, Telf: 239851090 Fax: 239829787 Email: drc.ippar@ippar.pt
Direcção Regional de Castelo Branco, Rua da Belavista, 6000 - 458 Castelo Branco, Telf: 272 320312 Fax: 272 320 315 Email: drcb.ippar@ippar.pt
Direcção Regional de Lisboa–Div. de Salvaguarda, Avenida de Berna nº13 - 4ºD, 1050 - 036 Lisboa, Telf: 217960290 Fax: 217937563 Email: drl.ippar@ippar.pt
Direcção Regional de Lisboa–Div. de Obras Conservação e Restauro, Palácio Nacional da Ajuda, 1349 - 021 Lisboa, Telf: 213614205/207 Fax: 213637650
Direcção Regional de Évora, Rua de Burgos nº5, 7000 - 863 Évora, Telf: 266769300 Fax: 266769855 Email: dre.ippar@ippar.pt

MC

Ministério da Cultura

ippar

Assunto : Aproveitamento Eólico do Alto Minho. Sub-Parque Eólico de Mendoiro/Bustavade; Sub-Parque Eólico de Picos; Su-Parques Eólicos de Santo António e Alto do Corisco; e Sub-P*arque Eólico de Outeiro de Bois.

Requerente : I.A. Instituto do Ambiente

Local : Alto Minho

Servidão Administrativa :

Inf. n.º: S-2005/124001 (C.S:351690) **Cód. Manual**
N.º Proc.: DRP-DS/2005/16-04/13147/EIA/408 (C.S:58961) **Data Ent. Proc.:** 30/06/2005

Chefe de Divisão Miguel Carlos Areosa Rodrigues a 11/08/2005

Proponho que se transmita nos termos da informação em anexo.

À consideração superior

O IA no âmbito do Processo de Avaliação Ambiental em curso referente aos projectos acima referidos solicita a este Instituto parecer, remetendo para esse efeito CD-Rom com os respectivos EIA's, Aditamento e Anexos.

Da análise desse material constata-se não haver na área de incidência dos projectos sítios classificados ou em vias de classificação. No entanto, existe uma situação que nos suscita alguma preocupação e que diz respeito à Branda de Santa António de Vale das Poldras, conjunto rural de valor patrimonial cujo processo de eventual classificação se encontra em estudo nesta Direcção Regional (EIA Corredor 1 Km Mendoiro-Pico), onde são previsíveis impactes negativos e duráveis, durante a fase de exploração, não tendo sido analisada a avaliação dos impactes. Por essa razão não são claras quais as medidas de minimização preconizadas para a sua minimização.

Esta situação deverá ser ponderada em fase posterior e apresentadas soluções de enquadramento paisagístico que minimizem os impactes negativos previstos para a Branda de Santo António de Vale das Poldras, Monção, bem como para outras brandas, atendendo à sua qualidade como paisagem humanizada.

À Consideração Superior

A Técnica Superior

Anabela Lebre