

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

**ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO
PROJECTO**

**“PARQUE EÓLICO DA SERRA DOS
CANDEEIROS/ALCOBAÇA”**

MARÇO 2004

Instituto do Ambiente
Instituto da Conservação da Natureza
Instituto Português de Arqueologia
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo
Parque Natural de Serra de Aires e Candeeiros

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	2
2	CARACTERIZAÇÃO DO PROJECTO	2
3	APRECIÇÃO DO PROJECTO	4
3.1	FAUNA E FLORA	4
3.2	PATRIMÓNIO	6
3.3	GEOLOGIA.....	7
3.4	PAISAGEM	7
3.5	RECURSOS HÍDRICOS E QUALIDADE DA ÁGUA	8
3.6	SÓCIO-ECONOMIA	8
3.7	ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E PLANEAMENTO MUNICIPAL.....	9
4	CONSULTA PÚBLICA.....	9
5	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	11
5.1	CONDICIONANTES DO PROJECTO.....	11
5.2	ESTUDOS E ELEMENTOS A APRESENTAR EM RECAPE	12
5.3	MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO	13
5.4	MEDIDA COMPENSATÓRIA	14
5.5	PLANO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA (PAAO).....	14
5.6	PLANOS DE MONITORIZAÇÃO	15

ANEXO 1 – Pareceres externos recebidos**ANEXO 2 – Localização do Projecto**

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 Energia, na qualidade de entidade licenciadora, apresentou ao Instituto do Ambiente (IA), o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao projecto “Parque Eólico da Serra dos Candeeiros/Alcobaça”, em fase de estudo prévio, cujo proponente é Luís Manuel Pinho de Sousa Barros.

Foi instruído o procedimento de Impacte Ambiental n.º 988 e o IA, como Autoridade de AIA, ao abrigo do Artigo 9º do referido diploma, nomeou a respectiva Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades e seus representantes:

- IA (entidade que preside) – Eng.ª Rita Alves;
- IA (ex-IA/Divisão de Participação Pública) – Dr.ª Cecília Medeiros;
- Instituto da Conservação da Natureza (ICN) – Dr. António Bruxelas;
- Instituto Português de Arqueologia (IPA) – Dr. Nuno Vasco Oliveira;
- Comissão de Coordenação do Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo – Eng. João Gramacho;
- Parque Natural da Serra de Aires e Candeeiros (PNSAC) – Eng.ª Júlia Mira e Dr.ª Maria de Jesus; e
- IA (Técnico Especializado) – Dr.ª Patrícia Alves, sendo substituída pela Eng.ª Gisela Garcia

A CA contou ainda com a colaboração Dr.ª Ana Sofia Alexandre do ICN.

O EIA, objecto da presente avaliação, é composto pelos seguintes volumes:

- Resumo Não Técnico (RNT);
- Relatório; e
- Anexos.

No decurso do processo de AIA, a CA procedeu à análise do EIA e do Aditamento ao EIA enviado pelo proponente.

Foram solicitados pareceres específicos às seguintes entidades externas:

- Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM);
- Direcção Geral das Florestas (DGF);
- Estado-Maior da Força Aérea (EMFA);
- Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil (SNBPC);
- Direcção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais (DGEMN); e
- Instituto Português do Património Arquitectónico (IPPAR).

Os pareceres externos recebidos (Anexo 1) foram analisados e tidos em consideração no presente parecer.

2 CARACTERIZAÇÃO DO PROJECTO

O Parque Eólico em avaliação tem como objectivo aproveitar um recurso natural e renovável (o vento) para produção de energia eléctrica, fomentando a produção energética a partir de fontes renováveis e não poluentes e contribuindo para a substituição de outras fontes de energia e a redução de poluentes atmosféricos.

O parque localizar-se-á na Serra dos Candeeiros, no distrito de Leiria, concelho de Alcobaça, freguesias de Benetida e Turquel (Anexo2). Os grupos de aerogeradores serão implantados a altitudes que variam entre 374m e 487m, sensivelmente em linhas de cumeeada.

A implantação do Parque Eólico implica a instalação/execução dos seguintes elementos:

- aerogeradores;
- edifício de comando;
- subestação de 60kV;
- redes eléctricas;
- acessos; e
- plataformas de trabalho.

Pretende instalar-se 22 aerogeradores com uma potência unitária de 2000kW, agrupados em dois conjuntos distintos, com orientação geral noroeste-sudeste. Cada aerogerador será montado sobre uma torre metálica tubular com altura de 70m. A potência total instalada será 44 MW e a energia produzida em ano médio será cerca de 104 GWh/ano.

A subestação receberá a energia produzida no Parque e introduzi-la-á na linha eléctrica de ligação à rede receptora.

O edifício de comando será constituído por um piso com 3m de altura, 9m de largura e 12m de comprimento. Neste edifício de comando localizar-se-á o monobloco de 20kV, uma sala de comando, um gabinete, um armazém e instalações sanitárias.

A subestação e o edifício de comando anexo serão implantados numa zona central do parque (anexo2).

Os postos monoblocos dos diversos aerogeradores serão ligados entre si e à subestação por cabos subterrâneos, instalados em vala. As ligações em cabo entre os vários postes são feitas em celas directas, ligadas ao barramento sem corte nem protecção junto dos geradores. Existe protecção no monobloco de 20kV da subestação. Esta protecção refere-se a sobre-intensidades e defeitos de terra.

Para aceder ao Parque Eólico, utilizar-se-ão os caminhos já existentes para acesso ao alto da Serra dos Candeeiros, sendo, no entanto, necessário efectuar os ramais de acesso aos aerogeradores (Anexo 2).

A implantação dos novos ramais de acesso será mista (aterro/escavação) e o pavimento a adoptar nos acessos será constituído por uma base "tout-venant" com uma espessura de cerca de 30 cm. Para cada acesso ter-se-á de construir a drenagem transversal e longitudinal. A drenagem transversal será constituída principalmente por passagens hidráulicas, procurando dar continuidade às linhas de água existentes. A drenagem longitudinal terá por finalidade conduzir as águas da plataforma da estrada e dos taludes adjacentes para as respectivas linhas de água.

Para as operações de montagem dos aerogeradores e eventuais operações de grande manutenção e reparação, prevê-se a construção de plataformas de trabalho nos locais de implantação dos aerogeradores, de forma a permitir a manipulação dos principais componentes destes através de gruas com elevada capacidade.

Durante a fase de construção do Parque, deverá ser construído um estaleiro junto à zona onde se prevê que seja construída a subestação e o edifício de comando, ocupando uma área de 1000m². Esta zona contemplará instalações sanitárias. O estaleiro será desmantelado após finalização das obras.

A ligação do parque à rede receptora será efectuada em linha a área afecta ao projecto do parque eólico vizinho, cujo proponente é a empresa PESM- Parque Eólico da Serra das Meadas, Lda, e à qual se atribuiu uma Declaração de Impacte Ambiental favorável condicionada.

Não são apresentadas alternativas ao projecto.

O prazo de concessão atribuído ao Parque Eólico é de 20 anos e, como base de orientação, estima-se que a fase de construção dure cerca de 8 meses.

3 APRECIÇÃO DO PROJECTO

A CA entende que na globalidade, com base no EIA, nos elementos adicionais solicitados, nos pareceres recebidos, nos resultados da Consulta Pública e, tendo ainda em conta, a visita de reconhecimento ao local de implantação do Parque Eólico, foi reunida a informação necessária e suficiente para a compreensão do Projecto e das suas principais implicações ambientais e consequente tomada de decisão.

Dadas as características do Projecto e o seu local de implantação, incluído na lista Nacional de Sítios (2ª fase) sob a referência PTCON0015 e numa área protegida (Parque Natural da Serra de Aires e Candeeiros), no âmbito da avaliação foi considerado como descritor preponderante a Fauna e Flora. Além disso, uma vez que o local de implantação está localizado numa área geologicamente sensível, Maciço Calcário Estremenho considerado como o mais importante conjunto calcário português, o descritor geologia foi também considerado muito relevante nesta análise. Atendendo ao elevado número de vestígios arqueológicos encontrados e à potencial importância da área em estudo, considerou-se igualmente o descritor Património como muito relevante.

Nos pontos que se seguem efectua-se uma avaliação relativamente aos descritores que se consideraram relevantes para a tipologia do projecto em análise.

3.1 Fauna e Flora

Flora, vegetação e Habitats

De acordo com a cartografia dos habitats do Sítio da Rede Natura, na área de implantação dos aerogeradores, em especial no sub-grupo norte, estão identificados alguns habitats prioritários, em particular :

- 6110 – Prados calcários cársicos, habitat prioritário, com representatividade excelente, bom estado de conservação e que ocupam uma área de 15% da área do Sítio.
- 6210 - Formações naturais secas de desmatação que constituem importantes habitats de orquídeas, por isso um habitat prioritário da Directiva. Ocorre nos intervalos das comunidades de matos acima referidas e tem uma expressão reduzida no cômputo total da mancha.
- 6220 – Subestepes de gramíneas e anuais, habitat prioritário, com excelente representatividade e estado de conservação, a ocupar uma área de 8% do total do Sítio.
- 8240 – Rochas calcárias nuas, habitat prioritário, potencial promotor das comunidades vegetais mencionadas anteriormente e que representam 10% dos habitats do Sítio.

Para além destes, estão ainda identificados outros habitats que embora não sejam prioritários, pelas características das comunidades vegetais que apresentam, endémicas do centro – oeste português, com fraca expressão no Sítio Rede Natura 2000 (5%) e elenco florístico terão também de ser salvaguardados:

- 8210 – Vegetação casmófita das vertentes rochosas calcárias, assente nas fendas dos afloramentos rochosos, mas onde ocorrem plantas importantes do ponto de vista de conservação, endémicas de Portugal e cujas comunidades vegetais típicas são também endémica. É aqui que se registam as espécies *Arabis sadina* e *Silene longicilia*, assim como o *Narcissus calcicola* Mendonça, um endemismo nacional cuja maior população está em território do PNSAC.

Nestes habitats ocorrem, para além de populações significativas de orquídeas, espécies com estatuto de protecção conferido pela Directiva Habitats; *Iberis procumbens* Lange subesp. *microcarpa* Franco & Pinto da Silva, anexo II da Directiva e endemismo nacional; *Anthyllis vulneraria* L. subesp. *lusitanica* (Cullen & P. da Silva) Franco, anexo V da Directiva; *Arabis sadina*, anexo II da Directiva, endemismo dos calcários do centro - oeste lusitano; *Saxifraga cintrana* Willk., anexo IV da Directiva e endemismo dos calcários do centro -oeste lusitano; *Narcissus calcicola*, anexo II da Directiva, endemismo lusitano com centro de biodiversidade na área do Sítio; *Serratula baetica* Boiss., planta rara em território nacional; *Serratula estramadurensis* Franco, planta rara em território nacional; *Koeleria vallesiana* (Honckeny) Gaudin, planta rara em território nacional; *Teucrium chamaedrys* L, planta rara em território nacional.

Em síntese, o sub-grupo de aerogeradores localizado mais a norte, irá afectar, sobretudo, habitats prioritários da directiva, para os quais o Sítio engloba níveis de representatividade altamente qualitativos no todo nacional. A diversidade florística destes locais é elevada, com uma expressão populacional significativa de espécies com estatuto de protecção, endemismos ou raras.

O levantamento cartográfico pormenorizado dos habitats e espécies de flora do anexo II da área afectada pelo empreendimento é indispensável para o prosseguimento do projecto.

Fauna

A área em análise corresponde a uma das principais áreas de alimentação e nidificação da Gralha-de-bico-vermelho (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) no PNSAC. A população desta espécie oscila entre 130 e 150 indivíduos no Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros, sendo a segunda maior de Portugal. A população de Gralha-de-bico-vermelho no PNSAC é sedentária e tem comportamentos particulares, dos quais o facto de nidificar exclusivamente em algares é disso evidente.

Embora tenha sido iniciado um estudo de monitorização desta espécie, a informação disponível não permite inferir sobre os impactes da instalação de parques eólicos na sua área de nidificação e alimentação. Os estudos de monitorização deverão ser continuados e deverá prevalecer o princípio da precaução, já que os dados apontam no sentido da maior perturbação e irreversibilidade sobre a população.

De assinalar ainda a importância, nesta zona, de um conjunto diversificado de espécies, onde se destacam as aves de rapina, que utilizam a cumeada como zona de alimentação, sendo particularmente importante a área envolvente à Lagoa de Candeeiros (único ponto de água com importância na região). Algumas das espécies rupícolas presentes nas escarpas do Vale da Laranja, poderão ser afectadas negativamente pelo empreendimento, uma vez que dependem da cumeada como zona de alimentação.

Foi apresentado no aditamento ao EIA, um estudo de caracterização dos quirópteros na área de implantação de Parque. Da análise deste estudo há a salientar os seguintes aspectos:

- A recolha de dados foi realizada nos meses de Setembro, Outubro e Novembro, resultando não só na redução do período de amostragem, mas também na exclusão dos meses mais quentes, onde a actividade dos morcegos é claramente superior, dificultando deste modo a obtenção de um quadro mais aproximado da actividade dos morcegos nesta área.
- A metodologia proposta pela CA, para o referido estudo foi de um modo geral seguida, salvo em dois aspectos:
 - A análise dos dados obtidos em relação à caracterização de cada quadrícula foi feita de forma muito insipiente, não sendo disponibilizado qualquer forma de avaliar o significado dos dados apresentados nos gráficos. As afirmações feitas sobre a diferente utilização feita pelos morcegos nas diferentes classes das variáveis de habitat podem

carecer de qualquer significado. Este facto, provavelmente associado ao reduzido volume de dados, não é justificado em qualquer ponto do relatório.

- Os dados da área controlo são ainda mais escassos, não permitindo sequer a aplicação, neste trabalho, de um programa tipo BACI. Este facto será deveras limitante na avaliação dos impactes sobre a actividade de morcegos da área, durante a fase de exploração, já que não existe um termo de comparação.
- Os objectivos referidos no estudo são muito concretos e abrangem, ainda que de forma incompleta, os objectivos propostos pela CA. Contudo, realça-se os seguintes aspectos:
 - Não são referidas espécies identificadas num abrigo existente a 400m da área de implantação do Parque, e que naturalmente existem na área (p.ex. *Miniopterus schreibersii*, Palmeirim & Rodrigues, 1992).
 - Não é descrita a metodologia desenvolvida na identificação de potenciais abrigos. A prospecção realizada aos algares é insuficiente. De salientar que a ocupação do abrigo de importância nacional, Alcobaça I (algar da Lajoeira), situado a cerca de 400m do limite da área de implementação do Parque é referido de forma muito breve (apenas foi detectado um *R. ferrumequinum* numa escuta realizada em Novembro), não sendo feita nenhuma referência aos dados da sua utilização publicados anteriormente (vd. Palmeirim & Rodrigues 1992).
 - A não apresentação de barras de significância nos dados apresentados impossibilita a sua interpretação. Não é possível qualquer comparação com a área Controlo devido à escassez de dados obtidos nesta área.
 - Não são definidos com clareza os potenciais impactes sobre os morcegos.

Deste modo a CA considera que o estudo dos quirópteros deverá ser continuado e de modo a colmatar as deficiências referidas.

Reforça-se assim, que no RECAPE, deverá ser apresentado um relatório com a continuação dos estudos de monitorização de quirópteros e gralha-de-bico-vermelho, de forma a avaliar a utilização do território por estes animais e inferir sobre potenciais prejuízos irreversíveis para as populações.

3.2 Património

Foi realizada a prospecção arqueológica sistemática da área do Parque.

No âmbito da visita ao local realizada pela CA, e no percurso do caminho paralelo aos aerogeradores 1 a 4, foi possível observar a presença de mais um malhão encurvado que não foi assinalado no estudo. Junto ao aerogerador 6 existe ainda uma antiga pedreira, abandonada há cerca de 30 anos, que testemunha a prática artesanal da exploração do calcário, existindo aí uma pequena cisterna e uma casa construída em pedra seca cuja parede norte aproveita o próprio afloramento e que serviria de apoio à exploração.

É ainda possível que no decurso das escavações venham a ser postas a descoberto cavidades cársicas com interesse arqueológico durante as escavações dos caboucos que pode resultar em impactes negativos a ter em conta.

A CA concorda com as medidas de minimização apresentadas no EIA, realçando-se a necessidade de proceder ao acompanhamento arqueológico integral da obra durante a fase de desmatção e de todas as remoções de terras a realizar (caboucos para as fundações dos aerogeradores, abertura de caminhos, valas e montagem do estaleiro). Por outro lado, e previamente à instalação dos aerogeradores, deve verificar-se a sua proximidade em relação às referências patrimoniais de modo a não haver a afectação destas últimas, devendo efectuar-se a delimitação com fita sinalizadora de

todas as ocorrências patrimoniais reconhecidas no terreno (e as identificadas durante a visita da CA), bem como informar o empreiteiro das suas localizações.

Se no âmbito do acompanhamento arqueológico forem detectados outros vestígios arqueológicos que possam vir a ser afectados pela execução do projecto, deverá ser de imediato alertado o IPA, que no terreno e juntamente com o Arqueólogo responsável pelo acompanhamento, decidirá sobre as medidas a tomar.

Todas as medidas a implementar deverão constar do Caderno de Encargos

3.3 Geologia

A área prevista para implantação do Parque fica situada no Maciço Calcário Estremenho do Jurássico, o mais importante Calcário Português, sendo assim considerada como uma zona geologicamente sensível.

Foi apresentado, no aditamento ao EIA, um estudo geológico-geotécnico que permite, de uma forma muito genérica, ter a percepção da sensibilidade do meio geológico e dos riscos geológicos prováveis.

A cartografia das formações cársicas apresentada está incompleta e demonstra que não foi efectuada prospecção de campo nos locais prováveis de implantação dos aerogeradores e restantes infra-estruturas, tal como era solicitado no aditamento ao EIA.

Os principais impactos negativos geológicos e geomorfológicos associados à implantação do Parque, estão relacionados com a destruição do substrato no local de implantação dos aerogeradores e subestação, modificação da morfologia do terreno associada à construção da plataforma de montagem e à construção e melhoria dos caminhos de acesso. Para além do impacto negativo directo sobre os valores geológicos e geomorfológicos (afecto à alteração da morfologia e destruição de elementos geológicos), será provocado um impacto paisagístico significativo sobre os mesmos.

Embora a caracterização geológica apresentada seja suficiente, o EIA remete para a fase de projecto a caracterização do património geológico no que se refere à identificação de cavidades e algares. Dada a relevância deste na área de instalação do empreendimento, o seu estudo revela-se determinante para a fase de execução do projecto. As cavidades postas a descoberto ou detectadas através de sondagens deverão ser sujeitas a uma avaliação do ponto de vista geológico, devendo o procedimento técnico a adoptar, apontar sempre para a sua conservação e permissão de acessibilidade.

Na fase de execução de obra deverá ser avaliada e acautelada a distância de segurança entre a área afectada a trabalhos de construção e as cavidades existentes, considerando a sua génese, da qual depende a estabilidade quer da cavidade quer da área de trabalhos.

Na fase de construção, os trabalhos deverão ser acompanhados na íntegra, pela equipa de fiscalização do PNSAC, sem prejuízo da necessidade de recurso a especialistas em áreas específicas.

3.4 Paisagem

O PNSAC, dentro do qual se insere a área do projecto em análise, diferencia-se da área envolvente principalmente pelo tipo de relevo e pelas suas características geológicas. A característica mais marcante da paisagem é constituída pela secura dos terrenos acentuada pela ausência de cursos de água superficiais. As falhas, escarpas e afloramentos rochosos conferem à paisagem igualmente um traço agreste. De um modo geral, a paisagem é caracterizada por um relevo pouco acentuado, no entanto, a zona no alto da Serra dos Candeeiros correspondente à área de implantação do projecto possui um declive bastante suave, onde emergem blocos calcários dispersos pela zona do planalto.

Os efeitos mais marcantes da acção humana sobre a paisagem, decorrem essencialmente das várias explorações de inertes existentes nesta zona, nomeadamente em zonas próximas da cumeada

principal e, logo, na área de implantação do projecto. Podem também encontrar-se antenas de comunicações e outras de menor dimensão providas de anemómetros para a medição do vento no alto da serra

A área do Parque Eólico é uma das zonas mais expostas visualmente (zonas de alto da serra) e, como tal, corresponde a uma zona de elevada incidência visual e de difícil absorção de novas infra-estruturas. A artificialização da paisagem é um dos principais impactes negativos, proveniente da implantação dos elementos do Projecto.

Durante a fase de construção, irão sentir-se impactes negativos sobre a paisagem, decorrentes das movimentações de terras e da desmatação necessária à abertura dos ramais de acesso, valas e plataformas de montagem dos aerogeradores, e à implantação do estaleiro. Contudo, é esperado que os impactes decorrente desta fase sejam temporários, uma vez que estas zonas serão recuperadas após o final da obra. Salienta-se assim a necessidade da apresentação, em RECAPE, de um Plano de Recuperação Paisagista onde, entre outros aspectos, devem ser planeadas todas as acções de recuperação da vegetação, mencionando as metodologias a utilizar, os locais a intervencionar e o acompanhamento durante e após as mesmas.

Outro aspecto que deve ser focado no RECAPE é a integração do edifício de comando e subestação na paisagem, utilizando a morfologia local e materiais característicos da região.

3.5 Recursos Hídricos e Qualidade da Água

Uma vez que na área em análise predominam os terrenos calcários e os fenómenos de calcificação, verifica-se que a permeabilidade dos solos é bastante elevada e, em consequência, nessa área, os cursos de água superficiais são escassos e a distância entre o nível freático e a superfície do solo é grande. Esta região devido à proliferação dos cursos de água subterrâneos e à rápida recarga do aquífero Maciço Calcário Estremenho, constitui um dos mais importantes reservatório de água doce no país.

Durante a fase de construção, incluindo as actividades do estaleiro, e uma vez que se trata de uma zona com uma grande capacidade de infiltração, poderão ocorrer impactes negativos significativos sobre a qualidade da água dos recursos hídricos subterrâneos decorrentes, designadamente, das operações de betonagem, da lavagem das autobetoneiras, e de derrames acidentais de óleos, combustíveis e outros produtos afins. Deste modo, deverá constar no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO), a apresentar de forma detalhada aquando da apresentação do RECAPE, medidas específicas que previnam a ocorrência destes impactes, e que, na ocorrência de um acidente, actuem correctivamente de forma a minimizar ao máximo os impactes associados.

3.6 Sócio-Economia

Da análise sócio-económica efectuada realça-se o potencial impacte do Projecto sobre o turismo local. Atendendo ao interesse natural da região em estudo, esta região é uma referência para o turismo rural e outras actividades ao ar livre e também como zona de lazer de fim-de-semana.

A presença de infra-estruturas artificiais na paisagem, poderá desmotivar os visitantes a este local, principalmente os amantes da natureza.

Os impactes negativos mais significativos far-se-ão sentir durante a fase de construção, devido ao aumento de tráfego pesado e à perturbação inerente às actividades de desmatação e construção das infra-estruturas. No entanto a fase construção trará também impactes positivos, embora reduzidos, sobre a sócio-economia, uma vez que haverá a criação de postos de trabalho e que a presença de pessoas estranhas na região repercutir-se-á favoravelmente sobre o comércio das localidades vizinhas do Parque, nomeadamente na hotelaria e restauração.

Face ao exposto no parágrafo anterior, devem ser providenciadas medidas, por forma a minimizar a inconveniente presença da obra para as populações envolventes.

3.7 Ordenamento do Território e Planeamento Municipal

No EIA faz-se uma identificação dos instrumentos aplicáveis à região de implantação do projecto. No entanto todas as considerações são remetidas para o regulamento, cartas de condicionantes e REN do Plano Director Municipal de Alcobaça.

Não obstante o facto do Plano de Ordenamento do PNSAC estar actualmente em revisão, este facto não reduz a sua eficácia e aplicabilidade nas questões de ordenamento o território.

As duas áreas de implantação do projecto localizam-se em espaços classificados como de Conservação da Natureza e Silvicultura e Silvo-pastorícia, artigos 5º e 6º do Regulamento do Plano de Ordenamento do PNSAC, Portaria n.º 21/88 de 12 de Janeiro

Realçam-se ainda outras **Condicionantes e Servidões** que devem ser consideradas na elaboração do Projecto de Execução:

- Segundo o Estado Maior da Força Aérea, o Projecto intercepta os Links de Feixes Hertzianos da Força Aérea Portuguesa (FAP) instalados na sequência dos pontos de coordenadas geográficas, sistema WGS84:

Candeeiros - 39º24'48" N	08º56'03" W	Facho	-39º42'20"N	08º51'38"W
Candeeiros - 39º24'48"N	08º56'03" W	Chorafome	-39º30'17"N	08º22'27"W
Candeeiros - 39º24'48"N	08º56'03" W	Montejunto	-39º10'25"N	09º03'04"W
Candeeiros - 39º24'48"N	08º56'03"W	OTA	-39º05'43"N	08º58'18"W

Assim, o proponente deve tomar medidas para evitar interferências.

Salienta-se ainda que esta entidade, FAP, devem ser consultadas aquando da realização do Projecto de Execução, por forma a cumprir os referidos condicionantes e outros que possam ser impostos devido a potenciais ajustes dos Projectos.

4 CONSULTA PÚBLICA

A Consulta Pública decorreu durante 25 dias úteis, tendo o seu início no dia 9 de Janeiro e o seu final no dia 12 de Fevereiro de 2004. Embora tenha sido realizado o Relatório de Consulta Pública, para o qual se remete para uma análise mais detalhada, entendeu a CA que seria de referir no presente Parecer os aspectos mais relevantes que surgiram durante o período em que decorreu a Consulta.

No âmbito da Consulta Pública foram recebidos seis pareceres, provenientes de uma entidade da Administração Pública Central, de duas Organizações não Governamentais de Ambiente e de três cidadãos.

O IGM - Instituto Geológico e Mineiro não se opõe ao projecto, uma vez que este não interfere com os domínios de competência desse organismo.

Os três cidadãos alertam para o direito previsto nos termos da lei à correspondente indemnização pela ocupação de 1/14 avos e 2/14 avos de um terreno do qual são proprietários. A CA esclarece que esta questão foi posteriormente esclarecida com mesmos cidadãos, uma vez que afinal o Parque Eólico não irá ser construído em terrenos em que são co-proprietários.

A QUERCUS apresenta a sua posição face à instalação de parques eólicos nas Áreas Protegidas e Sítios da Rede Natura 2000, espaços fundamentais para a conservação da natureza e da biodiversidade, alertando para as implicações negativas relevantes sobre a preservação dos habitats, das espécies e da paisagem, nomeadamente devido à abertura de novos acessos e à colisão de aves e morcegos com as hélices dos aerogeradores.

Considera também que a Avaliação de Impacte Ambiental para a instalação de parques eólicos em zonas dedicadas à conservação da natureza deve ter em conta os efeitos cumulativos com outros já existentes ou previstos incluindo os adequados estudos de localização alternativa

Recomenda que a instalação de parques eólicos deverá ser preferencialmente fora das áreas protegidas, pelo que será importante ter em conta a distribuição das potencialidades eólicas ao longo de todo o território nacional, de forma a projectar os aproveitamentos evitando as zonas naturais mais sensíveis

Relativamente à instalação do parque Eólico na Serra dos Candeeiros-Alcobaça, esta associação salienta os seguintes aspectos:

- A área prevista para a instalação deste Parque situa-se dentro do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros e está também inserida no sítio "Serras de Aire e Candeeiros, e foi designada para integrar a Rede Natura 2000 ao abrigo da Directiva habitats;
- O impacte paisagístico que advém da instalação de torres com dezenas de metros;
- A existência de habitats prioritários da Directiva habitats tais como Prados calcários cárcicos e formações herbáceas secas semi-naturais e fâcies arbustivos em calcários, deveria constituir uma interdição à alteração do uso do solo, como a que resulta de abertura de novos acessos;
- Os impactes provocados pelo parque eólico podem ser significativos, dada a ocorrência de espécies de aves incluídas no Anexo I da Directiva Aves, desde passeriformes, às aves de presa e ainda pela presença nas proximidades de um abrigo de morcegos que alberga, importantes efectivos de Morcego-de-peluche Morcego-de-ferradura-grande, embora o EIA afirme que os impactes na avifauna e nos morcegos como não relevantes, esta associação adverte, que no que respeita a este parque estes podem ser significativos;
- O EIA, não dá relevo aos efeitos que esta infra-estrutura terá cumulativamente com outros projectos similares contíguos que se encontram em sede de Avaliação de Impacte Ambiental,

Face ao exposto, esta ONGA considera que os impactes negativos da instalação e laboração deste empreendimento, não salvaguardam a integridade dos habitats prioritários para conservação, nem a afectação de alguns grupos faunísticos ameaçados de extinção, pelo que apresenta parecer negativo, à instalação do Parque Eólico dos Candeeiros-Alcobaça, considerando que a compatibilização de algumas actividades industriais com a conservação da natureza e a biodiversidade nem sempre é possível.

A LPN considera que o projecto poderá pôr em causa alguns dos objectivos de conservação que conduziram à criação do PNSAC e do Sítio, uma vez que se localiza próximo de um corredor migratório para as aves, de abrigos de morcegos e de gralha-de-bico-vermelho e numa zona em que ocorrem habitats prioritários e várias espécies de orquídeas.

Atendendo à previsível construção de outros parques eólicos nesta zona, deveriam ter sido analisados os potenciais impactes cumulativos sobre a componente ecológica e paisagística.

Apresenta outras críticas ao EIA:

- Salienta como principais impactes sobre a fauna, a mortalidade de aves e morcegos por colisão e/ou electrocussão com os aerogeradores.
- Realça ainda a identificação de 8 locais de nidificação da gralha-de-bico-vermelho a poucos metros de alguns dos aerogeradores previstos, a ocorrência de aves de rapina e a proximidade da área de estudo a corredores migratórios.

Destaca algumas recomendações da SEO/BIRDLIFE relacionadas com a salvaguarda das áreas com estatuto de protecção ou com importância avifaunística, o estudo do comportamento das aves, rotas migratórias e condições meteorológicas e a minimização e monitorização dos impactes.

Relativamente aos quirópteros, refere a presença de várias espécies que se abrigam em locais conhecidos e previamente inventariados, bem como em algares e outras estruturas na área de estudo, realçando a proximidade dos aerogeradores 1 e 7 a abrigos de importância para este grupo. Salienta a importância da Resolução 4.7 do Acordo sobre a Conservação das Populações de Morcegos, aprovada na 4ª Sessão da Reunião das Partes (Sófia – Bulgária, 22 a 24 de Setembro de 2003) que recomenda a realização de estudos para a quantificação dos impactes dos aerogeradores sobre os morcegos, optando-se pelo princípio da precaução caso tal tarefa não se encontre realizada e se conheçam populações nas proximidades do projecto.

No que concerne à flora e vegetação, realça a presença de habitats com interesse de conservação, em particular o Habitat 6210 – Formações herbáceas secas semi-naturais e fáceis arbustivas em calcários (Festuco brometalia), prioritário, que alberga várias espécies de orquídeas (riqueza natural do PNSAC). No entanto, considera que a época de amostragem não foi favorável e que não foram quantificados os impactes em termos de perdas de efectivos das espécies de flora e habitats.

Em conclusão, propõe que sejam cumpridos os seguintes aspectos:

- remeter a fase de construção para uma época do ano que não coincida com a época de nidificação das aves e reprodução dos morcegos;
- aplicar medidas concretas para dissuadir ou ordenar o acesso ao local de implantação do projecto;
- desenvolvimento de um Centro de Educação e Interpretação Ambiental no local, da responsabilidade do promotor e contando com a colaboração do PNSAC e de outros promotores;
- a monitorização da fauna e flora deve contar com o envolvimento do presente promotor e deve ser feito em estreita coordenação com outros promotores que se instalem na zona;
- a regularidade das monitorizações deve ser planeada tendo em consideração a remoção dos cadáveres pelos predadores.

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Face ao exposto a CA propõe a emissão de **parecer favorável** ao “Parque Eólico da Serra dos Candeeiros”, **condicionado** ao cumprimento das condicionantes, estudos e elementos a apresentar em RECAPE, medidas de minimização, medida compensatória, Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra e planos de monitorização mencionados no presente parecer e a seguir discriminados.

No entanto, salvaguarda-se a possibilidade de, na fase de projecto de execução, o promotor otimizar a solução final o Parque tendo em vista a utilização do menor número de aerogeradores possível.

5.1 Condicionantes do Projecto

- Eliminar o subgrupo norte de aerogeradores.
- Relocalizar o aerogerador 14 de forma a colocá-lo o mais possível junto ao acesso já construído, evitando a afectação dos afloramentos rochosos.

- Ponderar a eliminação dos aerogeradores 19 e 20, dando preferência a este último. Caso isto não seja viável, o acesso ao aerogerador 20 deverá ser construído na continuação do acesso ao aerogerador 19.
- Condicionar a localização dos aerogeradores, da subestação e edifício de comando, caminhos a executar/beneficiar e valas de cabos eléctricos, assim das áreas de estaleiro e das plataformas de montagem, à não afectação de zonas sensíveis, delimitadas na planta de condicionantes do Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra.
- Localizar a subestação o mais próximo possível do acesso (o mais afastado possível da escarpa), evitando ao máximo a afectação dos afloramentos rochosos existentes.
- Afastar os aerogeradores localizados próximos das zonas de escarpa o mais possível das mesmas.
- Ter em consideração no traçado dos caminhos:
 - a redução ao mínimo tecnicamente viável, dando preferência à utilização de caminhos já existentes;
 - o acompanhamento das curvas de nível, sempre que possível, de modo a que a movimentação de terras para a execução das obras seja reduzida ao mínimo.
- Instalar em vala os cabos eléctricos de ligação entre os diversos aerogeradores e a subestação, preferencialmente com desenvolvimento ao longo dos caminhos.
- Sujeitar o edifício de comando e subestação a um projecto de arquitectura e determinar a sua localização tendo em vista a sua melhor integração na paisagem. Implantar medidas como a construção do edifício semi-enterrado, com a maior profundidade compatível com a topografia, apenas de um piso e revestimento com materiais característicos da região.

5.2 Estudos e elementos a apresentar em RECAPE

- Estudo da realocação dos aerogeradores e infra-estruturas associadas de acordo com as condicionantes ao projecto, complementando com cartografia a 1:5000.
- Estudo aprofundado da carsificação e dos riscos geológicos a ela inerente baseado, nomeadamente, em prospecções e sondagens prévias devendo ser caracterizadas e cartografadas as potenciais cavidades cársticas, e seu desenvolvimento em profundidade, existentes na área em estudo.
- Relatório com a continuação dos estudos de monitorização de quirópteros e gralha-de-bico-vermelho, de forma a avaliar a utilização do território por estes animais e inferir sobre potenciais prejuízos irreversíveis para as populações.
- Avaliação do efeito cumulativo dos aerogeradores, em particular para a avifauna e quirópteros, avaliando nomeadamente o efeito de cortina e a necessidade de estabelecer corredores de passagem.
- Cartografia pormenorizada dos habitats prioritários e espécies de flora do anexo II Decreto-lei n.º 140/99, 24 de Abril, na área de implantação do projecto.
- Plano de Recuperação Paisagística onde, entre outros aspectos, devem ser planeadas todas as acções de recuperação da vegetação, mencionando as metodologias a utilizar, os locais a intervir e o acompanhamento durante e após as mesmas.
- Destinos prováveis das terras excedentes. O Plano de Recuperação Paisagística a apresentar deve estender-se às áreas de depósito.

5.3 Medidas de minimização

Na generalidade devem ser consideradas as medidas de minimização incluídas na publicação do Instituto do Ambiente “A Energia Eólica e o Ambiente” de Fevereiro de 2002, disponível em www.iambiente.pt, e, em particular, devem ser cumpridas as medidas a seguir discriminadas:

- Executar em cada zona de fundação dos aerogeradores furos destrutivos, de modo a poder ser avaliada a existência de cavernas cársticas com ou sem preenchimento.
- Entregar à autoridade de AIA, antes do início da obra, o relatório da prospecção geológica e geotécnica.
- Não obstruir, em nenhuma situação, o acesso às cavidades conhecidas, ou descobertas durante a obra.
- Tomar medidas, e apresentá-las à Força Aérea Portuguesa para que possam ser analisadas, para evitar interferências dos Projectos com os Links de Feixes Hertzianos instalados na sequência dos pontos de coordenadas geográficas, sistema WGS84:

Candeeiros - 39°24'48" N	08°56'03" W	Facho	-39°42'20"N	08°51'38"W
Candeeiros - 39°24'48"N	08°56'03" W	Chorafome	-39°30'17"N	8°22'27"W
Candeeiros - 39°24'48"N	08°56'03" W	Montejunto	-39°10'25"N	09°03'04"W
Candeeiros - 39°24'48"N	08°56'03"W	OTA	-39°05'43"N	08°58'18"W

- Informar atempadamente a Força Aérea Portuguesa da evolução dos trabalhos da fase de construção.
- Condicionar o Parque, de acordo com a Circular Aeronáutica 10/03, de 6 de Maio, à balizagem dos aerogeradores.
- Relativamente às espécies da flora do anexo II do Decreto-lei 140/99, de 24 de Abril:
 - Proceder ao aproveitamento das plantas a remover, e posterior reposição no local e/ou em áreas degradadas no PNSAC;
 - Proceder a colheita de plantas, em estado de viabilidade, e estabelecer um esquema de distribuição pelos Jardins Botânicos e/ou outras instituições interessadas, para replantação;
 - Durante os trabalhos de remoção de solo efectuar a colheita de bolbos e tubérculos para posterior plantação na fase de recuperação paisagística.
- Salvar durante a fase de obra o período de nidificação de espécies, devendo ser avaliado em cada local de intervenção, qual o período de tempo a salvar.
- Informar atempadamente o PNSAC da evolução do trabalhos da fase de construção.
- Contactar a Direcção Regional de Agricultura do Ribatejo e Oeste, caso exista necessidade de localizar os estaleiros e outras estruturas de apoio à execução dos trabalhos em áreas pertencentes ao Perímetro florestal da Serra dos Candeeiros. A localização destas estruturas não deve implicar o corte de vegetação arbórea.
- Delimitar uma faixa de 5 metros para cada um dos lados dos acessos, fora do qual não será permitida qualquer intervenção, incluindo a circulação de veículos e pessoas.

5.4 Medida compensatória

O EIA prevê a implementação de um Centro de Educação e Interpretação Ambiental. Existindo já uma iniciativa do mesmo tipo por parte do proponente do parque eólico vizinho (PESM).

A CA julga ser conveniente a articulação de esforços no sentido de se otimizar os meios e os recursos para a instalação e funcionamento de um Centro destinado à sensibilização, interpretação e educação ambiental, que deverá contar com o apoio técnico do PNSAC.

5.5 Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO)

- O acompanhamento da obra deverá ser realizado na presença de técnicos do PNSAC.
- Elaborar um Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra que inclua uma planta de condicionamento à escala de 1:5000, em que sejam cartografadas as áreas de trabalho, de estaleiro e de acessos, bem como eventuais áreas de protecção a salvaguardar.
- Introduzir este Plano no caderno de encargos e nos contratos de adjudicação das obras.
- Garantir o cumprimento de todos os condicionantes e medidas de minimização apresentadas no presente parecer.
- Realizar o acompanhamento com uma periodicidade em função das diferentes fases de obra:
 - Fase inicial e final de obra – visitas mais frequentes.
 - Fase preliminar – acompanhamento intenso dos construtores na escolha do local de instalação do estaleiro, do local exacto dos aerogeradores e da posição da plataforma de montagem dos mesmos e na sinalização das áreas sensíveis a salvaguardar.
- Verificar o cumprimento das medidas relacionadas com a movimentação geral de terras e com a desmatção, principalmente no que diz respeito ao arranque, propriamente dito, de vegetação e do destino a dar à mesma.
- Verificar o depósito adequado do entulho de obra e a separação adequada e o acondicionamento da terra vegetal, para posterior utilização na recuperação.
- Verificar o correcto acondicionamento de produtos químicos, combustíveis e óleos, incluindo os resíduos destes, de forma a minimizar, os impactes negativos associados aos derrames acidentais destes produtos.
- Acompanhar o desmonte das plataformas provisórias e a recuperação final das obras, incluindo os acabamentos dos caminhos (recuperação dos taludes e “feridas” na paisagem).
- Efectuar o acompanhamento arqueológico:
 - Verificar, em fase prévia ao início da obra, a relação de proximidade entre o desenho topográfico final do Projecto e as ocorrências de interesse patrimonial já identificadas, executando medidas de minimização ou anulação de eventuais impactes negativos.
 - Integrar na planta de condicionantes as ocorrências detectadas em todas as áreas estudadas permitindo, deste modo, compatibilizar a execução do Projecto com a conservação dos sítios arqueológicos identificados.
 - Executar outras medidas de minimização agora propostas, nomeadamente, sinalização das ocorrências de interesse patrimonial identificadas em campo, passíveis de afectação, mesmo que indirecta, na fase de construção, delimitando-as com fita sinalizadora.
 - Entregar ao empreiteiro um inventário das ocorrências de interesse patrimonial situadas na área de estudo, incluindo identificação, fotografia e localização em escala apropriada.

- Observar as operações de escavação (acessos, plataformas, fundações e valas) ou outras que impliquem revolvimento do solo.
- Executar o registo documental das ocorrências situadas nas proximidades da frente de obra e infra-estruturas a construir, contendo uma memória descritiva, inserção cartográfica e registos fotográfico e gráfico.
- Este acompanhamento poderá, eventualmente, determinar a execução de outras sondagens ou escavações arqueológicas, sendo que estes trabalhos devem ser divulgados sob a forma de monografia devidamente ilustrada e/ou em suporte digital, no caso de produzirem resultados de relevante interesse científico e/ou patrimonial.
- O arqueólogo deverá executar as seguintes medidas específicas relativas às diversas ocorrências patrimoniais:
 - Conservação (mesmo passiva) de forma a não se degradar o seu estado actual das ocorrências 8 a 21, santuário e todos os malhões e mouroços, bem como outras reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico.
 - Sinalização com fita sinalizadora das ocorrências 8 a 21 de forma a minorar ou evitar danos involuntários.
 - Registo (Ocorrências 1 a 7 e 13). Esta acção consiste na representação gráfica e fotográfica e na elaboração de memória descritiva das ocorrências de interesse patrimonial na proximidade à frente de obra. Estas ocorrências não devem contudo ser afectadas.

5.6 Planos de monitorização

Plano de monitorização da avifauna e dos morcegos

- Monitorizar e estudar os parâmetros ecológicos (e. g., reprodução durante Março-Agosto e hibernação durante Dezembro-Fevereiro) das colónias de morcegos detectadas, antes e após a construção do Parque Eólico;
- Determinar a utilização e abundâncias (através de Índices Quilométricos de Abundância ou outros métodos utilizados em ornitologia) de aves na zona do Parque Eólico.
- Monitorizar a mortalidade provocada pelos aerogeradores, em morcegos e aves, durante a fase de exploração.
- Utilizar para esta última metodologia adaptada de Osborn et al. (1996) e pesquisar o chão num raio de 46m em torno de cada aerogerador (ou 15m além do diâmetro das pás do mesmo), para a localização de carcaças de morcegos e aves, durante o período de vida do projecto, com uma periodicidade mensal e um mínimo de 5 dias consecutivos por cada visita, nos dois primeiros anos. Nos anos seguintes, a periodicidade de amostragens deverá ser determinada com base nos resultados obtidos nos anos anteriores.
- Esta periodicidade de prospecção de cadáveres deverá ser posteriormente ajustada de acordo com os vários factores (taxa de necrofagia, abundância de aves, etc.).
- Monitorizar também as alterações de comportamento.
- Os relatórios de monitorização devem ser enviados à autoridade de AIA e ao PNSAC com uma periodicidade semestral.

Plano de monitorização da flora e vegetação

- Controlar as actividades relativas à recuperação paisagística, que deve desenvolver-se em simultâneo com o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra, prolongando-se para o início da fase de funcionamento.

- Avaliar o estado de conservação dos diversos endemismos florísticos bem como dos Habitats incluídos no Anexo B-I do Decreto-lei n.º 140/99, de 24 de Abril, da área de influência do Projecto.
- Verificar a regeneração do coberto vegetal nas áreas afectadas.
- Os relatórios de monitorização devem ser enviados à autoridade de AIA e ao PNSAC com uma periodicidade semestral.

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Instituto do Ambiente

Rita Alves

(Eng.ª Rita Alves)



(Dr.ª Cecília Medeiros)



(Eng.ª Gisela Garcia)

Instituto da Conservação da Natureza

António Bruxelles

(Dr. António Bruxelles)

Instituto Português de Arqueologia



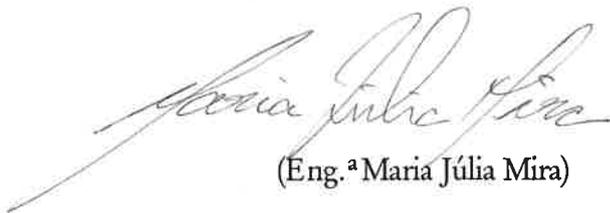
(Dr. Nuno Vasco Oliveira)

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo



(Eng.º João Gramacho)

Parque Natural da Serra de Aires e Candeeiros



(Eng.ª Maria Júlia Mira)



(Dr.ª Maria de Jesus)

ANEXO I



DIRECÇÃO GERAL DOS EDIFÍCIOS
E MONUMENTOS NACIONAIS

IA Instituto do Ambiente					
PRES.	<input type="checkbox"/>	VPFS	<input type="checkbox"/>	VPLG	<input type="checkbox"/>
ASSESSORIA:					
SACI	<input checked="" type="checkbox"/>	GDQA	<input type="checkbox"/>		
SADF	<input type="checkbox"/>	GERA	<input type="checkbox"/>		
SEPA	<input type="checkbox"/>	GJUR	<input type="checkbox"/>		
SIPP	<input type="checkbox"/>	GSTI	<input type="checkbox"/>		
SLRA	<input type="checkbox"/>				
OUTROS:					

Exmº Senhor
Presidente do Instituto do Ambiente
Engº João Gonçalves
Rua da Murgueira, 9/9A
Zambujal
Apartado 7585 Alfragide
2721-865 Amadora

16/GSRP 04-03-05

**ASSUNTO: Processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº 988.
Projecto: "Parque Eólico da Serra dos Candeeiros".**

Anexo: Fotocópia da infª nº 15/GSRP, de 04-03-04.

Em resposta ao of.circular nº000388/SACI/DAIA, datado de 04-01-08, referente ao assunto em epígrafe, junto se envia cópia da informação que me foi prestada pelos Serviços, bem como o despacho que recaiu sobre a mesma.

Com os melhores cumprimentos.

Elisio Summaville
Director-Geral

Elisio Summaville

Elisio Summaville
Subdirector - Geral

DAIA

10.03.01

10.03.2004



Comando.
[Handwritten signature]
5.3.04

Elísio Summavielle
Subdirector - Geral

Exmo Senhor
Subdirector Geral
Comando. Fulgo de
comunicar ao I.A.
as medidas cautelares
propostas.

[Handwritten signature] 5.3.04

Manuel Raposo
Arg. e L.
Director de Serviços

INFORMAÇÃO N.º 15/GSRP

Data 04.03.04

ASSUNTO: **Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 988.**

Projecto: "Parque Eólico da Serra dos Candeeiros (Alcobaça)

Despacho do Senhor.Subdirector-Geral, de 16-01-04, sobre o Of.Circular-000388 SACI/DAIA, de 2004-01-08, do Instituto do Ambiente.

2º despacho em 16-02-04, sobre o of.001832, de 04-02-12, também do Instituto do Ambiente (elementos adicionais).

Exmº Senhor
Director do Gabinete de Salvaguarda
e Revitalização do Património

A documentação remetida à DGEMN pelo I.A. consta do Relatório com os seguintes capítulos: 3.Descrição do Projecto e Alternativas (p.7.24); 4.18.Património Arqueológico, Architectónico e Etnográfico (p.71.75); 5.2.12.Impactes sobre o património arqueológico, architectónico e etnológico (p.100.101); 6.Medidas de Mitigação (p.107.114); 8.Acompanhamento das obras (p.129.131); Anexo VIII.Património Arqueológico, Architectónico e Etnológico (p.1.10), e Aditamento 5.Património (p.19.25). Consta ainda de 2 desenhos 04 e 09: Esquema Geral do Aproveitamento, Implantação e Troço de Interligação dos Parques Eólicos, Património, respectivamente.



1. Descrição sumária do Projecto

O Parque Eólico da Serra dos Candeeiros localiza-se no Distrito de Leiria, concelho de Alcobaça, freguesia de Benedita e Turquel.

Os aerogeradores a instalar são 22, agrupados em dois conjuntos distintos, implantados a altitudes que variam entre 374 e 487m., sensivelmente em linhas de cumeada, com orientação geral nordeste-sudeste.

As distâncias dos aerogeradores entre si são normalmente superiores a 200m.

Além dos aerogeradores, o Projecto inclui o edifício de comando, a subestação, as redes eléctricas, os acessos e as plataformas de trabalho.

O aerogerador é basicamente composto por uma torre metálica (70m. de altura) que suporta uma unidade motora constituída por uma hélice de 3 pás. A torre assenta sobre fundação cujo volume anda à volta de 200m³.

O edifício de comando e a subestação anexa são implantados na zona central do parque. A sua localização foi condicionada à direcção da saída da linha eléctrica e teve em conta condicionantes do EIA.

O edifício consta de uma sala de comando, um gabinete, um armazém e instalações sanitárias. A sua arquitectura será singela, de um só piso. Obedecendo na sua forma, cor/revestimento, a critérios de integração paisagística.

As redes eléctricas que ligam entre si os postos monoblocos dos diversos aerogeradores e da subestação serão subterrâneas, instaladas em valas, acompanhando, de um modo geral, os caminhos que lhes dão acesso.

Os caminhos existentes que dão acesso ao alto da serra dos Candeeiros, servem também a zona de implantação do parque, pelo que só será necessário construir os ramais de acesso aos aerogeradores.

O traçado dos novos ramais de acesso bem como as valas para a instalação das redes eléctricas e a implantação dos aerogeradores, são condicionados pelo relevo e pelos condicionantes quer ambientais, quer relativos ao património arqueológico, arquitectónico e etnológico.

Para a montagem dos aerogeradores e eventuais necessidades de grande manutenção e reparação, está prevista a execução de plataformas de trabalho nos locais de implantação dos aerogeradores. Após a montagem, serão realizados trabalhos de recuperação destas plataformas, de modo a minimizar o impacte paisagístico e a prevenir possíveis acções erosivas.

O Projecto compreende três fases: construção, exploração e desativação:

- A fase de construção inicia-se pela reabilitação pontual do caminho de acesso (existente) à zona de implantação dos aerogeradores e à abertura de novos caminhos de acesso a cada aerogerador, Acompanhando estes novos caminhos de acesso aos aerogeradores são abertas valas para instalação dos cabos de interligação. Após os acessos segue-se a abertura das fundações das torres dos aerogeradores e com o material sobranete será criada uma plataforma de trabalho.

Os aerogeradores e as torres, serão transportados para o local da obra, desmontados. Para a sua montagem está previsto o recurso a guas móveis de grande porte que se prevê também deslocar para o local. Como é natural, a torre é a primeira a ser montada, depois a cabine no cimo desta, com os equipamentos necessários no seu interior, e por último as pás. Em simultâneo com a execução das obras e a montagem dos aerogeradores, é construído o edifício de comando e subestação. O estaleiro de reduzidas dimensões (cerca de 1000m²) deverá ficar localizado onde se prevê que seja construída a subestação e o edifício de comando.



- A fase de exploração é completamente automática apenas no início é necessário um técnico para vigilância e funcionamento do parque e a sua manutenção é assegurada pela Empresa que fornece e monta os aerogeradores. O apoio técnico e administrativo será depois efectuado pelo proprietário do parque.
- Na eventualidade da desativação é referido que a maioria dos materiais que compõem os aerogeradores são recicláveis.

2. Património (inventariação)

O Projecto considera uma área de estudo (AE) não inferior a 50m. dos locais de assentamento previstos para os aerogeradores e uma zona envolvente (ZE) próxima, até 3Km. de distância a partir dos limites da anterior.

- Na ZE e no conc.de Alcobaça, freg.de Turquel está referenciada a Quinta ou Granja de Vale dos Ventos em vias de classificação (oc.A) e no conc.de Rio Maior, freg.de Alcobertas, o Megálito-capela e a Igreja Paroquial de Alcobertas que está adjacente classificadas como Imóvel de Interesse Público por Dec.41.191, de 18.7.1951 (oc.J).

Outras ocorrências (base de dados do IPA – o Património arqueológico não classificado tem estatuto próprio de protecção):

B – Cova da Moura (sítio arqueológico), conc.Alcobaça

C – Sem designação na área do Pontal (sítio arqueológico), conc.de Rio Maior

D – Gruta de Alcobertas (necrópole), conc.de Rio Maior

E – Gruta da Esperança, conc.de Rio Maior

F – Olho de água (nascente), conc.de Rio Maior

G – Penedo, conc.de Rio Maior

H – Alcobertas (forno cerâmico), conc.de Rio Maior

I – Potes dos Mouros (silos de armazenamento de cereais), conc.de Rio Maior – monumento a classificar como de interesse municipal

L – Alqueidão (portal manuelino), conc.de Rio Maior

M – Teira I e II (cercas quadrangulares), conc.de Rio Maior

- Na AE identificaram-se com base em trabalho de campo diversas construções de pedra seca, vestígios de uma antiga estrada e um santuário rupestre.

As construções de pedra seca designadas por “*malhão*” ou “*malhão encurvado*”, são muros semi-circulares em geral abertos a sul ou sueste, sem qualquer cobertura que funcionavam como paraventos e se destinavam a abrigo de pastores. Os “*cercados*” são muros fechados, se isolados, têm configuração arredondada com pequenas aberturas e definem pequenas tapadas, se contíguos, são em xadrez e relacionam-se com a exploração agro-pastoril junto das povoações. Os “*mouroços*” são pequenos montes de pedra que serviam como marcos de referência para os pastores.

Os vestígios da antiga estrada ou via consistem em sulcos provocados pelo desgaste da passagem de carroças sobre o afloramento rochoso (calcário). O trecho da via, com uma orientação geral norte-sul, desenvolve-se ao longo do muro Oeste de uma tapada situada a Sul da povoação de Casal dos Ventos, conc.de Porto de Mós.

O santuário identificado na área da Cabeça Gorda, conc.de Alcobaça, pode corresponder a rituais sacrificiais idênticos a outros existentes no país. O santuário é constituído por um conjunto de cavidades-pia, covinhas e sulcos de interligação, abertos no afloramento rochoso ao nível do solo.



Com excepção do santuário rupestre (oc.13) que se reporta ao período proto-histórico(?) e a antiga via (oc.2) ao medieval-moderno, todas as outras ocorrências são contemporâneas. Quanto ao seu valor patrimonial apenas o santuário e a via se situam acima do médio ou igual, todas as outras ocorrências se situam a baixo. O santuário tem valor médio-elevado (4), a via valor médio (3), os malhões e os cercados, valor médio-baixo (2) e os mouros, valor baixo (1).

3 – Impactes sobre o património

As ocorrências de maior interesse patrimonial no interior da AE são, como vimos, o troço da antiga via, fossilizada no afloramento calcário e o pequeno santuário rupestre. Uma das medidas inicialmente tomadas foi a de afastar os aerogeradores das ocorrências de interesse patrimonial e de reduzir o número de aerogeradores para os actuais 22 que se previa ser em maior número.

- Na fase de construção, podem ocorrer impactes negativos sobre elementos patrimoniais desconhecidos, ocultos no coberto vegetal ou no subsolo. É ainda possível que venham a ser postas a descoberto cavidades cársicas (com interesse arqueológico) no decurso das escavações dos caboucos que pode resultar num impacte negativo, reduzido, provável, permanente e irreversível. A construção dos ramais de acesso a cada aerogerador pode também induzir impactes do mesmo tipo do anterior sobre as ocorrências mais próximas, mas estas são porém minimizáveis.

- Na fase de exploração não se prevê impactes sobre o património. Contudo a maior acessibilidade à área da Cabeça Gorda que decorre da construção dos acessos aos aerogeradores, 10, 11, 12 e 14, pode propiciar a possibilidade de ocorrerem danos por vandalismo, pilhagem ou simples curiosidade sobre o santuário rupestre identificado naquela área. O mesmo se poderá passar em relação aos diversos malhões. Convirá, por isso, garantir a conservação destes elementos, durante esta fase.

Quanto às ocorrências situadas na ZE não há informação que permita identificar quaisquer impactes negativos.

4 – Medidas de minimização

- Na fase da construção é imprescindível a presença do arqueólogo durante as operações que impliquem a remoção e o revolvimento do solo (desmatação e decapagens superficiais) e escavações do solo e subsolo (abertura da caboucos e valas). O arqueólogo além do acompanhamento deverá executar as seguintes medidas específicas relativas às diversas ocorrências patrimoniais:

- conservação (mesmo passiva) de forma a não se degradar o seu estado actual – ocorrências 8 a 21 – santuário e todos os malhões e mouros, bem como outras reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico.

- Sinalização com fita sinalizadora de forma a minorar ou evitar danos involuntários – as mesmas ocorrências 8 a 21.

- Registo gráfico e fotográfico e memória descritiva – ocorrências 1 a 7 e 13 – cercados, casa-abrigo, antiga via e santuário que podem sofrer danos devido a proximidade na frente da obra.

- Na fase de exploração, é considerado adequado que se promovam medidas de valorização dos elementos patrimoniais, que abranjam o estudo, a fruição pública e a conservação, cuja iniciativa deve caber ao promotor do aproveitamento eólico e à Câmara Municipal de Alcobaça.



- Na desativação devem ser removidas integralmente pelo dono da obra todas as infra-estruturas instaladas, no prazo de um ano, e recuperadas imediatamente as condições ambientais anteriores.

5 – Aditamento – linha eléctrica de ligação do Parque Eólico à Rede Eléctrica Nacional

O descritor património do EIA do Parque Eólico não contempla a caracterização da interligação eléctrica entre o Parque e a Rede Eléctrica de distribuição. A lacuna deveu-se, na altura, à indefinição do traçado daquela infraestrutura.

O traçado da Rede eléctrica que será instalada em vala (subterrânea), terá 2Km. de comprimento e liga o aerogerador 22 do Parque Eólico da Serra dos Candeeiros (PE1) à subestação de um outro Parque Eólico existente a Sul com a mesma denominação (PE2). A subestação situa-se junto a uma pedreira desativada, em local sobranceiro à aldeia de Pé-da-Serra.

A zona prospectada abrangeu um corredor de 400m. de largura (200m. para cada lado da linha) em toda a sua extensão. Foram considerados 3 trechos: o trecho 1 entre o aerogerador 22 e um caminho cartografado na carta militar (des.09), tem cerca de 250m.; o trecho 2, com quase 1 500m. acompanha o caminho cartografado; o trecho 3, percorre os últimos 250m. até à subestação do PE2, depois de abandonar o caminho cartografado.

No trecho 1 não foram identificados vestígios arqueológicos. No trecho 2 identificam-se uma casa em ruínas, de cronologia contemporânea (oc.1), constituída por dois compartimentos rectangulares, idênticos, sem cobertura que teria duas águas. Encostada a um dos lados da casa existe um tanque cujo fundo corresponde a uma cavidade natural, aberta na rocha (diacrise). No trecho 3, já junto à subestação e à antiga pedreira, observou-se uma cavidade (oc.2) em forma de bolsa e que pode corresponder a parte de uma formação cársica. Serve de lixeira a pneus usados e outros resíduos. Não foram identificados impactes significativos. Não se pode, no entanto excluir a possibilidade de existirem, no solo, ocultos pela vegetação, vestígios de ocupações pré-históricas ou alguma construção rústica.

Um arqueólogo deverá fazer o acompanhamento permanente da abertura da vala.

O caminho cartografado na CMP é interceptado em diversos pontos por uma estrada alcatroada. É recomendável que o traçado da vala abandone o antigo caminho e acompanhe paralelamente a margem oriental da via alcatroada de modo a não interceptá-la.

6 – Apreciação

O desenho 09 (troço de interligação dos Parques Eólicos) inclui o traçado da vala onde será instalado o cabo eléctrico e indica a localização das duas ocorrências patrimoniais identificadas na área envolvente do traçado. O desenho 04 (esquema geral do aproveitamento e implantação) abrange os acessos existentes e a construir, os aerogeradores, o edifício de comando e subestação, mas não indica nenhuma das ocorrências patrimoniais existentes na área em estudo (AE). As ocorrências estão apenas listadas no quadro III, do anexo VIII (doc.arqueologia, p.7,8 e 9) e referenciadas através do número da Carta Militar em que se situam e pelas suas coordenadas geográficas.



DIRECÇÃO GERAL DOS EDIFÍCIOS
E MONUMENTOS NACIONAIS

Para terminar, uma nota breve sobre o interesse de incluir cartografia referente tanto ao empreendimento em causa, aerogeradores e acessos, como as ocorrências patrimoniais com eles relacionadas, permitindo uma maior compreensão e avaliação do Projecto em curso.

José Augusto Barbosa Colen
Arquitecto Assessor Principal

Gisele Goncalves /
Cecilia Medeiros

Parque eólico



INSTITUTO
PORTUGUÊS DO
PATRIMÓNIO
ARQUITECTÓNICO

Direcção Regional de
 Lisboa

IA Instituto do Ambiente			
PRES.	<input type="checkbox"/>	VPFS	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	VPLG	<input type="checkbox"/>
ASSESSORIA:			
SACI	<input checked="" type="checkbox"/>	GDQA	<input type="checkbox"/>
SADF	<input type="checkbox"/>	GERA	<input type="checkbox"/>
SEPA	<input type="checkbox"/>	GJUR	<input type="checkbox"/>
SIPP	<input type="checkbox"/>	GSTI	<input type="checkbox"/>
SLRA	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
OUTROS:			

Exmº Senhor
Presidente do Instituto do Ambiente
Rua da Murgueira, 9/9A
Apartado 7585 Alfragide
2721-865 AMADORA

Sua referência

Op.nº. 000388
Procº. SACI/DAIA

Nossa referência

04/10-01/39/EIA/160

Nossa comunicação

17 FEV. 2004

0273

ASSUNTO: Avaliação do Impacto Ambiental relativa ao Parque Eólico da Serra dos Candeeiros, Alcobça

Para os devidos efeitos e relativamente ao assunto em referência, junto envio para conhecimento de V. Exª cópia da informação DRL-DS/141/04 desta Direcção Regional, sobre a qual recaiu o meu despacho de 2004/02/09.

Com os melhores cumprimentos.

Director Regional de Lisboa,

(Delegação de assinatura)

Alberto Flávio Lopes

Arquitecto

DAIA

/AA

ca. 02-19

23 2 2004



Direcção Regional de Lisboa

ASSUNTO: **Avaliação de Impacte Ambiental relativa ao Parque Eólico da Serra dos Candeeiros, Alcobaça**

REQUERENTE: **Instituto do Ambiente**

Nº Proc.º **2004/10-01/39/EIA/160**

Data: **30/01/2004**

Informação n.º **DRL/141/2004**

Servidão Administrativa: **Não abrangido por servidão administrativa no âmbito das competências do IPPAR**

PRESIDENTE

DIRECÇÃO REGIONAL DE LISBOA

*Concedido.
Transmite-se o teor da informação infra ao I.A.
09.02.2004 — nfe*

INFORMAÇÃO

1. O presente processo é referente à Avaliação de Impacte Ambiental relativa ao projecto do Parque Eólico da Serra dos Candeeiros, Alcobaça.

Este parecer fundamenta-se:

- nas atribuições e competências do IPPAR, consignadas no Decreto-Lei nº 120/97, de 16 de Maio;
- na Lei de Bases do Património Cultural Português, Lei nº 107/2001, de 8 de Setembro, nomeadamente os artigos 43º, 45º e 51º.

2. Conforme elementos remetidos, os trabalhos para instalação do segundo Parque Eólico da Serra dos Candeeiros abrangem aerogeradores (22), edifício de comando, subestação de 60Kv, redes eléctricas (cabos subterrâneos instalados em vala), acessos e plataformas de trabalho local.

3. De acordo com as duas peças desenhadas remetidas (desenhos nºs 09 e 10 na esc. 1/25.000), verifica-se que a área de intervenção não se encontra abrangida por servidão administrativa no âmbito das competências do IPPAR.

Nota: os elementos remetidos informam sobre ocorrências identificadas no âmbito da arqueologia, na pesquisa de campo e através de pesquisa documental, referindo-se assim a necessidade de consulta ao Instituto Português de Arqueologia (IPA).

À consideração superior,


Fátima Jorge, arquitecta

Inocencio
P. Garcia

Gisela Garcia



Ministério da
Agricultura,
do Desenvolvimento
Rural e das Pescas

DGF
Direcção-Geral
das Florestas

IA Instituto do Ambiente		
PRES.	<input type="checkbox"/>	VPFS
	<input type="checkbox"/>	VPLG
ASSESSORIA:		
SADI	<input checked="" type="checkbox"/>	GDQA
SADF	<input type="checkbox"/>	GERA
SEPA	<input type="checkbox"/>	GJUR
SPP	<input type="checkbox"/>	GSTI
SLRA	<input type="checkbox"/>	
OUTROS:		

Ex.mo Senhor
Presidente do Instituto do
Ambiente
Rua da Murgueira, 9/9 A - Zambujal
Apartado 7585 Alfragide
2721-865 AMADORA

P. DAIA
Data: 09.02.04

Vossa Referência:
of.º.s circ. nº 10060 e 388

Data:
30.12.2003
08.01.2004

Nossa Referência:
DSVPF/DFPF, 0134

Data:
09.02.04

Assunto: "Processo de AIA nº 988 - Projecto do Parque Eólico da Serra dos Candeeiros (Alcobaça)"

04.02.11
J. R. M. S.
ALS
11.2.2007

Após análise do Resumo Não Técnico e dos extractos do EIA relativo ao Projecto do Parque Eólico da Serra dos Candeeiros (Alcobaça), os quais nos foram enviados através dos vossos ofícios acima indicados, informa-se V.Exa. que o parecer da Direcção-Geral das Florestas é o seguinte:

- 1 - Está omissa que a instalação do Parque Eólico da Serra dos Candeeiros (Alcobaça) será feita em áreas pertencentes ao Perímetro Florestal da Serra dos Candeeiros (submetido a Regime Florestal Parcial) - planta cartográfica em anexo - o qual está sob gestão da Direcção Regional de Agricultura do Ribatejo e Oeste.
- 2 - O planeamento e execução das obras que se insiram, ou colidam, com a área do referido Perímetro Florestal devem ter a participação e acompanhamento da Direcção Regional de Agricultura do Ribatejo e Oeste.
- 3 - A desmatação e o corte de árvores deverá ser reduzido ao mínimo indispensável quer para efeitos da construção do Parque Eólico, e da Linha Eléctrica quer para efeitos da instalação dos estaleiros e outras estruturas de apoio à execução dos trabalhos.
- 4 - Caso exista a necessidade de localizar os estaleiros e as outras estruturas de apoio à execução dos trabalhos em áreas pertencentes ao Perímetro Florestal da Serra dos Candeeiros, deverá ser contactada a referida Direcção Regional. De qualquer forma a localização destas estruturas não devem implicar o corte de vegetação arbórea.
- 5 - Refere-se a importância de serem cumpridas as medidas de prevenção e minimização dos impactos negativos, nomeadamente:

- na instalação do parque deverá ser reduzida ao mínimo indispensável a alteração do coberto vegetal existente;



- as movimentações da maquinaria devem ser limitadas ao estritamente necessários preservando na medida do possível, a flora, vegetação e fauna do local.

6 - Chama-se a atenção para o facto de a instalação e manutenção da Linha Eléctrica ter de cumprir com o previsto no Decreto Regulamentar nº 55/81, de 18 de Dezembro - nº 4, artigo 9º -, ou seja, nas áreas florestais onde estejam instaladas linhas eléctricas deverá existir uma faixa de protecção que abranja a projecção das linhas e de mais uma faixa adjacente de largura não inferior a 10 metros, onde não é permitido o crescimento de arvoredos e de matos.

7 - Deverá ser cumprido o Decreto-Lei nº 173/88, de 17 de Maio, no caso de vir a ser efectuado o corte prematuro de exemplares de Pinheiro bravo ou de Eucalipto em áreas superiores a 2 ha (autorização a conceder pela Direcção Regional de Agricultura do Ribatejo e Oeste) e do Decreto-Lei nº 174/88, de 17 de Maio, que estabelece a obrigatoriedade de manifestar o corte ou arranque de árvores.

Com os melhores cumprimentos,


Director-Geral
MANUEL REBELO
Subdirector Geral

Anexo: 1 planta
AG/AG

110000

120000

130000

140000

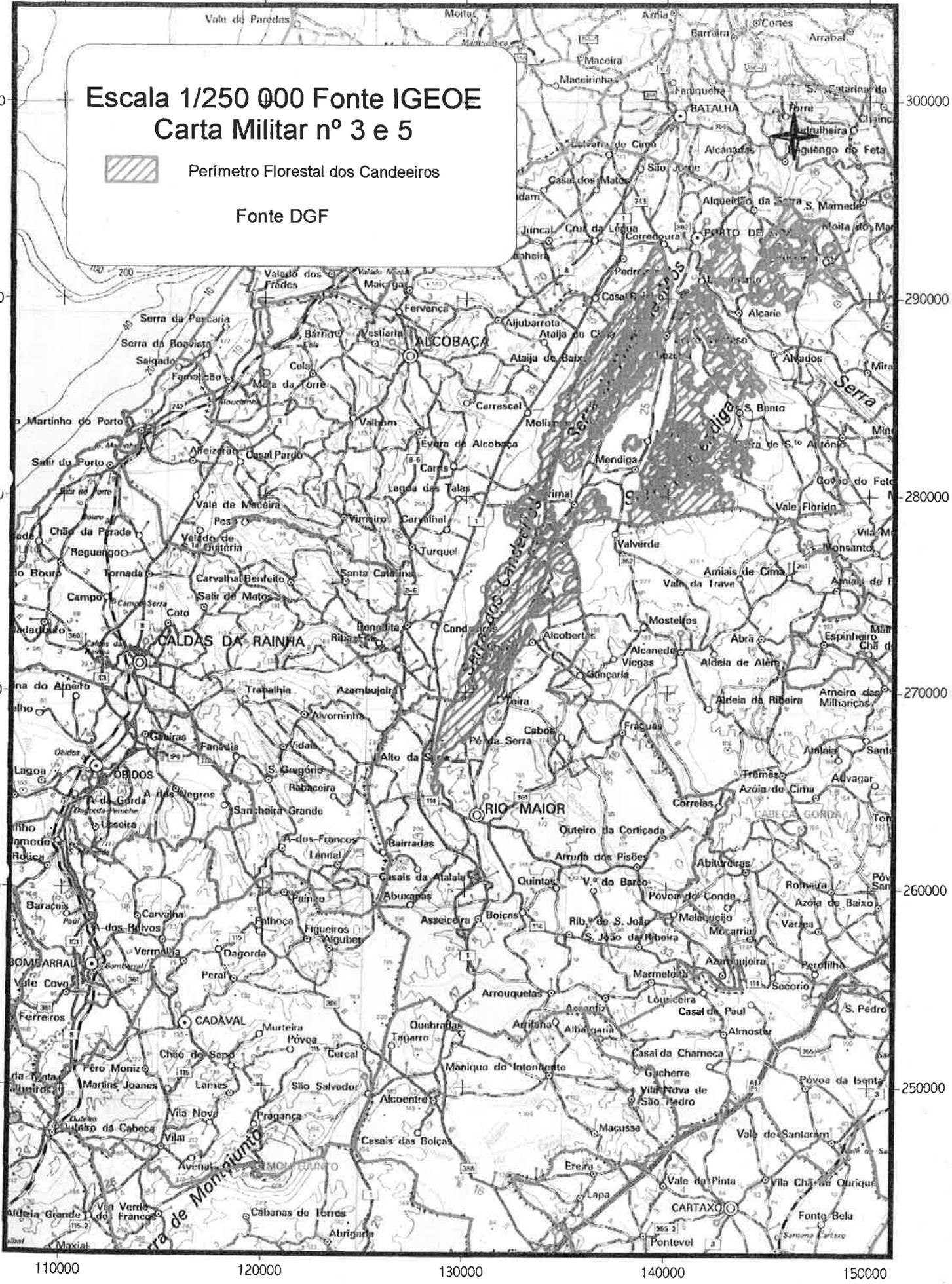
150000

Escala 1/250 000 Fonte IGEOE
Carta Militar nº 3 e 5



Perímetro Florestal dos Candeeiros

Fonte DGF



110000

120000

130000

140000

150000

30000

30000

290000

290000

280000

280000

270000

270000

260000

260000

250000

250000

IA ENTR 002392 04 02 10



MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
FORÇA AÉREA

Gabinete do Chefe de Estado-Maior

REGISTADO COM AVISO DE RECEPÇÃO

Em resposta
refira:

10.02.2004 01908

Para: Ex.mo Senhor
Presidente do Instituto do Ambiente do
Ministério das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente
Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Apartado 7585, Alfragide
2721-865 Amadora

Assunto: Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 988
Parque Eólico da Serra dos Candeeiros (Alcobaça)

Ref.ª: V/ Ofício n.º 388 de 08JAN04

IA Instituto do Ambiente			
PRES.	<input type="checkbox"/>	VPS	<input type="checkbox"/>
ASSESSORIA:			
SACI	<input checked="" type="checkbox"/>	GDQA	<input type="checkbox"/>
SADF	<input type="checkbox"/>	GERA	<input type="checkbox"/>
SEPA	<input type="checkbox"/>	GJUR	<input type="checkbox"/>
SIPP	<input type="checkbox"/>	GSTI	<input type="checkbox"/>
SLRA	<input type="checkbox"/>		
OUTROS:			

Relativamente ao assunto em epígrafe e face aos elementos que nos foram submetidos a apreciação, a coberto do vossó ofício em referência, em que é solicitado parecer sobre o Parque Eólico da Serra dos Candeeiros, freguesias de Benedita e Turquel, concelho de Alcobaça, distrito de Leiria, encarrega-me Sua Excelência o Chefe do Estado-Maior da Força Aérea, de informar V. Ex.ª que a referida linha intersecta os Links de Feixes Hertzianos da Força Aérea Portuguesa instalados entre os pontos de coordenadas geográficas, sistema WGS84:

- Candeeiros - 39°24'48'' N 8°56'03'' W Facho - 39°42'20'' N 8°51'38'' W
- Candeeiros - 39°24'48'' N 8°56'03'' W Chorafome - 39°30'17'' N 8°22'27'' W
- Candeeiros - 39°24'48'' N 8°56'03'' W Montejunto - 39°10'25'' N 9°03'04'' W
- Candeeiros - 39°24'48'' N 8°56'03'' W OTA - 39°05'43'' N 8°58'18'' W

A empresa deverá tomar as medidas consideradas necessárias para evitar interferências, e apresentá-las para que possam ser depois analisadas.

Esta linha está fora das áreas de servidão aeronáutica, mas na R-38B, a cerca de 38Km a Sul da BA5.



MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
FORÇA AÉREA

Gabinete do Chefe do Estado-Maior

Neste sentido, considera-se os aerogeradores, como obstáculos artificiais, que devem ser sinalizados de acordo com o prescrito no documento "Circular de Informação Aeronáutica 10/2003 de 06 de Maio", do INAC.

Mais me encarrega Sua Excelência o Chefe do Estado-Maior da Força Aérea, de informar V. Ex.^a que, uma vez que o Parque Eólico na Serra dos Candeeiros se localiza próximo da BA5, a Força Aérea deve ser atempadamente informada da evolução dos trabalhos.

Remete-se, em anexo, o exemplar do processo que nos foi submetido a apreciação.

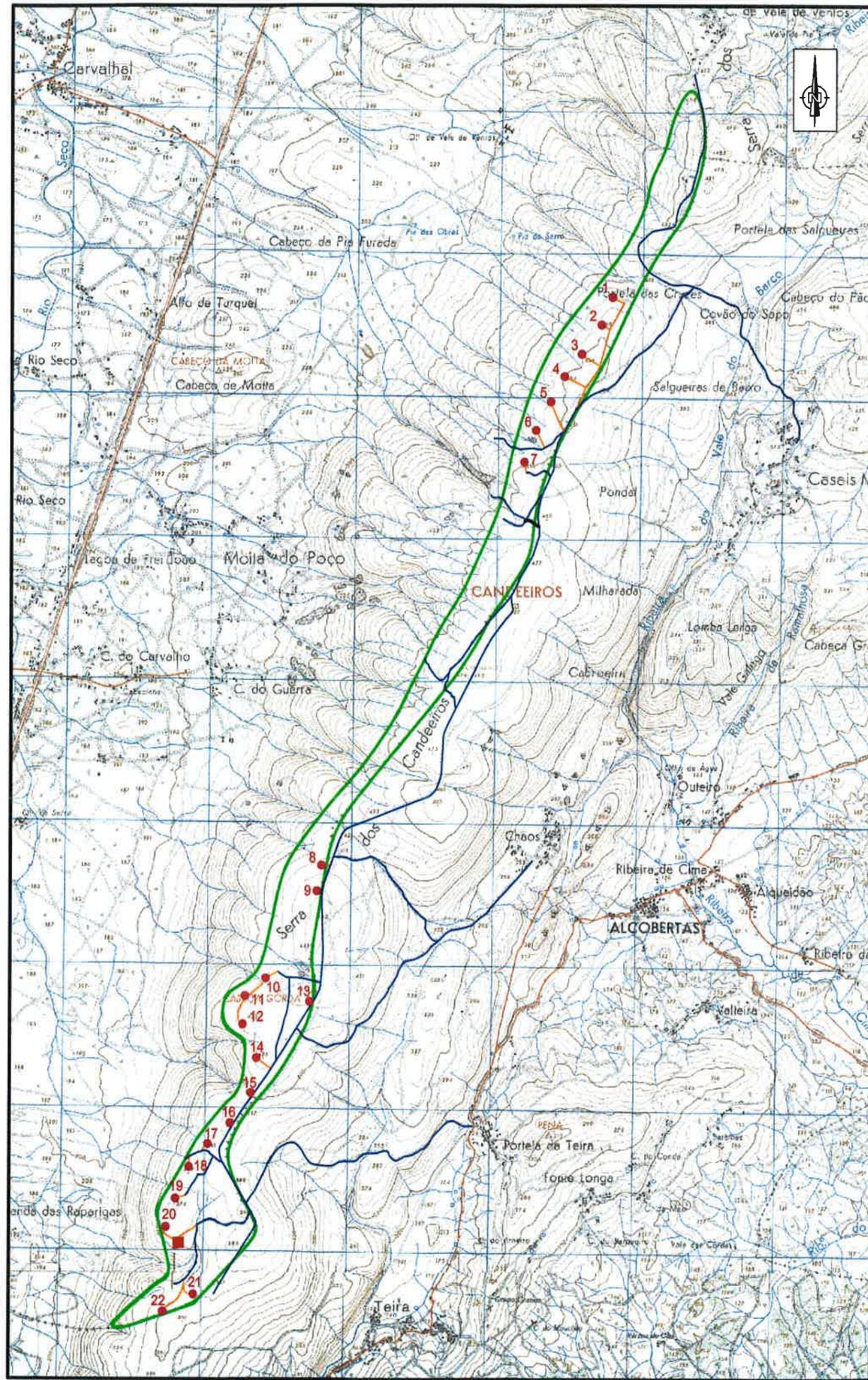
Com os melhores cumprimentos, *e considerações*

O CHEFE DO GABINETE

Artur Proença Prazeres
MGen. Pil. Av.

Anexo:
Doc. mencionado

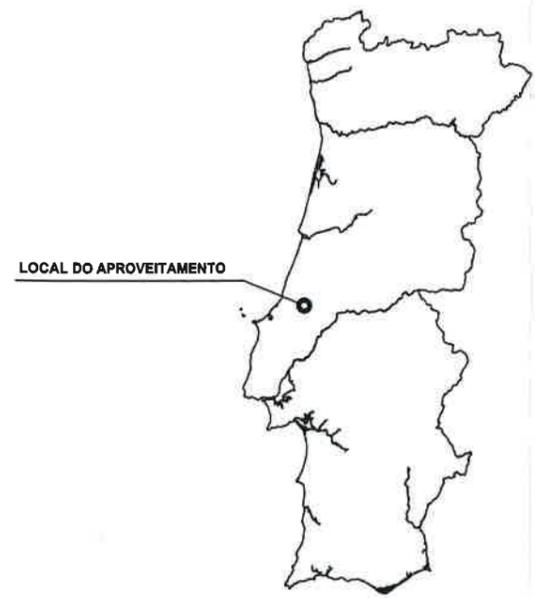
ANEXO II



CARTOGRAFIA EM FORMATO RÁSTER PROVENIENTE DO IgeoE

CONVENÇÕES

-  — ÁREA PREVISTA PARA A IMPLANTAÇÃO DO PARQUE EÓLICO
-  — ACESSOS EXISTENTES
-  — ACESSOS A CONSTRUIR
-  — AEROGERADOR / DESIGNAÇÃO
-  — SUBESTAÇÃO E EDIFÍCIO DE COMANDO



ESQUEMA DE LIGAÇÃO DAS CARTAS À ESCALA 1:25000

