

Parecer da Comissão de Avaliação

Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 874

**“PARQUE EÓLICO DA SERRA DOS CANDEEIROS”
(ESTUDO PRÉVIO)**



INSTITUTO DO AMBIENTE

INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ARQUEOLOGIA

DIRECÇÃO REGIONAL DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO DE LISBOA E VALE DO TEJO

PARQUE NATURAL DA SERRA DE AIRE E DOS CANDEEIROS

Dezembro, 2002

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	2
2. ANTECEDENTES	2
3. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO	4
4. JUSTIFICAÇÃO, LOCALIZAÇÃO E CARACTERÍSTICAS DO PROJECTO 5	
4.1 JUSTIFICAÇÃO DO PROJECTO	5
4.2 LOCALIZAÇÃO DO PROJECTO.....	5
4.3 DESCRIÇÃO DO PROJECTO	5
4.4 ÁREA DE ESTUDO, ÁREA DE IMPLANTAÇÃO E FAIXA DE TRABALHO.....	6
4.5 LIGAÇÃO À REDE ELÉCTRICA DE DISTRIBUIÇÃO – LINHA DE TRANSPORTE DE ENERGIA.....	7
5. APRECIACÃO GERAL DO EIA.....	7
6. APRECIACÃO ESPECÍFICA	8
6.1 GEOLOGIA	8
6.2 SOLOS E CAPACIDADE DE USO DO SOLO	10
6.3 ECOLOGIA.....	10
6.4 ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E PLANEAMENTO MUNICIPAL	15
6.5 PAISAGEM.....	16
6.6 SÓCIO-ECONOMIA	17
6.7 PATRIMÓNIO.....	18
7. LINHA DE TRANSPORTE DE ENERGIA.....	19
8. CONSULTA PÚBLICA.....	19
9. CONCLUSÕES	20
11. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO, PLANOS DE MONITORIZAÇÃO E ESTUDOS A APRESENTAR EM FASE DE PROJECTO DE EXECUÇÃO	22
ANEXOS	

1. INTRODUÇÃO

No sentido de dar cumprimento à legislação em vigor sobre o processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), a Direcção Geral de Energia (DGE), entidade licenciadora, apresentou ao Instituto do Ambiente (IA), em 2002/05/13, o Estudo de Impacte Ambiental (EIA), relativo ao Projecto "PARQUE EÓLICO DA SERRA DOS CANDEEIROS", em fase de Estudo Prévio, cujo proponente é Parque Eólico da Serra das Meadas, Lda.

Através do ofício circular n.º 103803, de 2002/05/14, do IA, foi nomeada a Comissão de Avaliação (CA), ao abrigo do disposto no Art. 9º do Decreto-Lei nº 69/2000 de 3 de Maio, constituída pelas seguintes entidades e respectivos representantes:

- IA (coordenação) – Dr.ª Patrícia Alves
- IA (DPP) – Eng.ª Rita Alves
- Instituto da Conservação da Natureza (ICN) – Dr. António Bruxelles
- Instituto Português de Arqueologia (IPA) – Dr. Nuno Vasco Oliveira
- Direcção Regional do Ambiente e Ordenamento do Território de Lisboa e Vale do Tejo (DRAOT-LVT) – Dr.ª Ana Margarida Amaral posteriormente substituída pela Arq.ª Antonieta Castano
- Parque Natural da Serra de Aire e dos Candeeiros (PNSAC) - Eng.ª Geóloga Maria Júlia Mira/Dr.ª Maria de Jesus Fernandes

Colaboraram ainda neste parecer a Dr.ª Sofia Alexandre do ICN e o Eng.º Pedro Antão (Ruído).

No decurso do Processo AIA, a CA procedeu à análise do EIA e do Aditamento ao EIA enviado pelo Proponente.

2. ANTECEDENTES

Segundo o EIA, o local agora proposto para implantação do presente projecto (alternativa 3) resulta de um estudo de alternativas, que foram sendo sucessivamente alteradas em função de restrições de ordem ambiental e também devido a evoluções tecnológicas dos aerogeradores.

Inicialmente - Alternativa 1 (Alt. 1) – era proposto a implantação de um parque de 100 MW, com 100 aerogeradores, repartido por duas zonas (ZONA NORTE e ZONA SUL), dentro do PNSAC. Para a Alternativa 2 (Alt. 2) era proposto a implantação de um parque de 76 MW, com a instalação de 40 aerogeradores, repartido por duas zonas (ZONA NORTE e ZONA SUL) (Anexo 2 – Localização das alternativas estudadas e Quadro 1 e Quadro 2 que se seguem).

Os EIA dos projectos relativos aos Parques IV e V Parques e VI e VII, deram entrada no IA em Maio de 2002, tendo a CA considerado que os respectivos EIA não permitiam a Avaliação do Impacte Ambiental, pelo que deveriam ser emitidas as respectivas declarações de desconformidade. Tais procedimentos de AIA foram encerrados.

3. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO

- Conformidade do EIA - A fim da CA se pronunciar sobre a Conformidade do EIA, ao abrigo do n.º3, do artigo 13º, do Decreto-Lei 69/2000, de 3 de Maio de 2000, foi realizada em 2002/06/04 uma reunião da CA. A CA considerou necessário solicitar elementos adicionais para o prosseguimento do processo, ao abrigo do n.º 4 do mesmo artigo, bem como a reformulação do Resumo Não Técnico. Estes elementos foram solicitados ao proponente, através do ofício do IA n.º 104716, de 2002/06/04, tendo o prazo do procedimento de AIA ficado suspenso até à data de entrega dos referidos elementos, o que se verificou em 2002/08/14.

Posteriormente a CA considerou que o EIA e os elementos adicionais continham informação suficiente para dar continuidade ao actual procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental, pelo que em 2002/08/23, se declarou sobre a Conformidade do EIA.

- Solicitação de pareceres específicos às seguintes entidades externas, de acordo com o n.º7 do Artigo 13º, do Decreto-Lei n.º69/2000 de 3 de Maio:
 - Estado Maior da Força Aérea (EMFA) ✓
 - Instituto Nacional de Aviação Civil (INAC)
 - Instituto Geológico e Mineiro (IGM) ✓
 - Instituto da Água (INAG)
 - Comissão de Coordenação Lisboa e Vale do Tejo (CCR LVT) ✓
 - Direcção Geral de Florestas (DGF)
 - Instituto de Hidráulica, Engenharia Rural e Ambiente (IHERA) ✓
 - Direcção Regional de Agricultura do Ribatejo e Oeste (DRARO)
 - Instituto Português do Património Arquitectónico (IPPAR) ✓
 - Serviço Nacional de Protecção Civil (SNPC) ✓

APA, SA

3/1

Os pareceres recebidos constam do Anexo 1 deste parecer.

- Visita da CA ao local de implantação do projecto e área envolvente no dia 2002/10/03, acompanhada pelo proponente e responsável pelo EIA.
- Análise técnica do EIA e elaboração de pareceres sectoriais.
- Análise dos resultados da Consulta Pública (CP).
- Elaboração do parecer final.

As pás das turbinas serão providas de um sistema de captura de descargas eléctricas.

Está prevista a instalação de dois edifícios de comando (um no Grupo Norte outro no Grupo Sul), de um piso. Segundo o EIA, a subestação, para ligação à rede, a 60 kV, ficará localizada junto do edifício de comando (Anexo 2 – Localização da subestação e edifício de comando).

O acesso ao parque será feito através da ex-EN1, actual IC2, prosseguindo pela estrada já existente, que percorre toda a cumeada e ao longo da qual serão implantados os aerogeradores. O EIA prevê a abertura de pequenos caminhos (cerca de 30 caminhos), que se estendem por cerca de 30 metros de comprimento e 4 metros de largura. O EIA apresenta cartografia à escala 1:10 000, com indicação dos acessos aos aerogeradores.

4.4 Área de Estudo, Área de Implantação e Faixa de Trabalho

A área de estudo considerada para a caracterização da situação de referência para a maior parte dos descritores (exceptuam-se os descritores da socio-economia, paisagem e ambiente sonoro), correspondeu, no EIA, à faixa envolvente de 500 m relativamente ao alinhamento dos aerogeradores, incluindo os acessos e de 100 m em torno da linha eléctrica de ligação à rede.

A área de implantação do parque eólico (Grupo Norte e Grupo Sul) estende-se por uma faixa de cerca de 300 metros de largura e 2750 m (Grupo Sul) e 3000 m (Grupo Norte) de comprimento (Anexo 2 – limites da área de estudo). A área de implantação correspondente a cada aerogerador é de cerca de 450 m² (área afectada pela movimentação de terras relativa à abertura das fundações). Na fase de exploração a área ocupada por cada aerogerador será de cerca de 15 m².

A faixa de trabalho, isto é, a área afecta à movimentação de maquinaria, homens e trabalhos de construção restringir-se-á, segundo o EIA, ao acesso já existente que percorre toda a cumeada, que será alargado para 4 metros, quando necessário, e a 30 troços com cerca de 4 metros de largura por 30 metros de comprimento, que correspondem aos novos caminhos a construir para os acessos aos aerogeradores.

Serão necessários dois estaleiros, cada um com uma área de aproximadamente 150 m², que incluirão o espaço para a paragem de viaturas da obra e localizar-se-ão junto ao edifício de comando.

6. APRECIÇÃO ESPECÍFICA

6.1 Geologia

Os aspectos da geologia regional e local, estrutural e tectónica, neotectónica e sismicidade foram abordados, tendo sido apresentado no Aditamento ao EIA a Análise Geológica Prévia realizada pela empresa CêGê (Consultores de Engenharia e Geotécnia, Lda), permitindo ter uma percepção da sensibilidade do meio geológico, e dos riscos geológicos prováveis. No entanto, remete para a fase de projecto a caracterização do património geológico no que se refere à questão particular de identificação de cavidades e algares, vulgarmente designado por carso subterrâneo, e, conforme é referido no texto, património de grande importância tendo em atenção que nos encontramos no mais representativo Maciço Calcário Português.

A área de estudo localiza-se na Unidade Geológica designada por Bordadura Ocidental ou Orla Mesoceno-zóica Ocidental, integrando-se no Maciço Calcário Estremenho do Jurássico, na extremidade SW da Serra dos Candeeiros. Estende-se por formações predominantemente calcárias que variam desde o calcário oolítico, ao calcário branco compacto e calcário cristalino por vezes com níveis dolomíticos, orientadas NNE-SSW (direcção preferencial das principais famílias de diaclases), pendendo para E e W.

A região da área de estudo apresenta um relevo acidentado e vigoroso, com vales estreitos de vertentes abruptas e declives acentuados onde encaixa a rede de drenagem. No entanto, a área de implantação do parque eólico propriamente dita, onde serão implantados os aerogeradores, estende-se ao longo de uma linha de cumeada da Serra dos Candeeiros, por uma superfície aplanada, oscilando gradualmente, entre as cotas 320 m – v.g. Conde (Grupo Sul), 435 m – v.g. Cabeça Gorda (entre os grupos Sul e Norte) e 486 m – v.g. Candeeiros (Grupo Norte), no sentido S-N.

Os fenómenos de carsificação são intensos na região da área de estudo, evidenciados pelas formas típicas da geomorfologia cársica superficial (dolinas, campos de lapíás) e profunda (grutas e galerias) que caracterizam a geomorfologia/paisagem particular das Serras de Aire e dos Candeeiros.

A área norte (Grupo Norte) apresenta diferenças geológicas e de património espeleológico distintas da zona sul (Grupo Sul), sendo a primeira uma zona de grande densidade de cavidades e algares.

Quanto à tectónica da região, referem-se as falhas que cortam a serra a W e a E, com orientações próximas de NW-SE. Apesar da orientação destas falhas, o que poderia sugerir a continuidade das falhas entre os flancos da serra, não se encontram evidências da sua existência na zona calcária da cumeada da serra onde se localiza o projecto (CêGê –

O estudo apresenta uma estimativa dos volumes de terras associados às diferentes actividades para a fase de construção, incluindo os volumes a movimentar para a construção da linha de ligação à rede eléctrica. Assim, tem-se:

- Valas para os cabos e infra-estruturas: 6200 m³
- Fundações para as subestações e edifícios de comando: desprezível
- Fundações para os aerogeradores: 390 m³ * 30 = 11 700 m³
- Acessos aos aerogeradores e edifício de comando/subestação: 720 m³ (serão utilizados os caminhos existentes, sendo estes alargados para no máximo 4 m, quando necessário)

Linha de ligação à rede eléctrica de distribuição:

- Solução Base: 840/940 m³
- Alternativa 1: 757/827 m³
- Alternativa 2: 4966 m³ (troço subterrâneo) e 375m³/415m³ (troço aéreo)

A CA aceita as medidas preconizadas no EIA, considerando ainda que deverão ser implementadas as referidas no ponto 11 deste parecer.

6.2 Solos e Capacidade de Uso do Solo

O EIA apresenta uma caracterização muito sumária dos solos, com base na Carta de Solos do Atlas do Ambiente de Portugal referenciando as unidades pedológicas dominantes na zona.

Em termos de avaliação de impactes nos solos na fase de construção identificam os trabalhos de decapagem dos solos e movimentações das terras necessárias para a abertura dos acessos e fundações, como não significativos dada a reduzida espessura dos solos e as diminutas áreas de intervenção.

As áreas adjacentes à obra serão afectadas essencialmente pela circulação de viaturas que identificam como originando impactes negativos de média amplitude, provável e directo, que poderá ser permanente e significativo apontando medidas de recuperação imediata dos solos, após a conclusão dos trabalhos.

6.3 Ecologia

Flora, Vegetação e Habitats

O estudo carece de objectividade na caracterização da flora e da vegetação, uma vez que tanto se enquadra num universo supra-regional, como desce ao detalhe da área de estudo definida no documento. Por outro lado, foram incluídos dados incorrectos no estudo. Por exemplo, no anexo I "*Espécies com interesse florístico na região em estudo*" muitas dos taxons listados não ocorrem na *área em estudo*, nem ocorrem sequer no PNSAC, e não existindo informação de que alguma vez tenham sido referidos para os calcários do centro-oeste

região existirem 7 abrigos de importância nacional para os morcegos cavernícolas, no EIA não é feita qualquer referência a este aspecto.

Núcleo de aerogeradores do marco geodésico do Conde (Grupo Sul)

Flora, Vegetação e Habitats

A vegetação que será afectada pelo empreendimento é dominada por comunidades densas de arbustos onde dominam *Quercus coccifera* e *Erica scoparia*. Nalguns locais ocorre já regeneração do bosque edafoxerófito típico caracterizado por azinhal.

A diversidade florística destes locais é relativamente baixa. Ocorrem duas espécies com interesse especial de conservação: *Arabis sadina* (Samp.) Coutinho, um endemismo regional dos calcários do centro – oeste português inscrita no anexo II da Directiva Habitats e *Silene longicilia* (Brot.) Otth., uma espécie prioritária do Anexo II da Directiva. Vale também mencionar as orquídeas *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch, *Epipactis tremolsii* C. Pau e *Orchis langei* K. Richter, considerando o contexto especial que este grupo de plantas aufere aqui relativamente ao resto do território nacional - sendo aqui relativamente frequentes elas são escassas no todo nacional.

Do ponto de vista legal importa salvaguardar ainda os núcleos de regeneração de azinhal sobre os quais recai legislação específica de protecção que regulamenta todas as intervenções passíveis de serem aí efectuadas, sobretudo o arranque.

De acordo com a cartografia dos habitats do Sítio da Rede Natura "Serras de Aires e dos Candeeiros", este núcleo de aerogeradores localiza-se numa mancha, na qual foram identificados os seguintes habitats:

5330 – Matos termomediterrânicos pré-estepários de todos os tipos, no caso comunidades de carrascal com *Erica scoparia* entre as quais ocorre regeneração de azinhal. A comunidade mais representada.

6210 – Formações naturais secas de desmatção 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.

8210¹ – Vegetação casmófita das vertentes rochosas calcárias, assente nas fendas dos afloramentos rochosos, com muito pouca expressão na mancha, 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*, acima mencionadas, assim como o *Narcissus calcicola* Mendonça, um endemismo nacional cuja maior população está em território do PNSAC.

¹ No Estudo de Impacto Ambiental, fig. 11 do Anexo III – Peças desenhadas, a legenda da mancha 19 refere erradamente o habitat 8210, como sendo de Florestas termomediterrânicas e pré-estépicas de todos os tipos.

8210 – Vegetação casmófita das vertentes rochosas, habitat fortemente afectado pelo projecto, caracterizado por comunidades vegetais endémicas do centro – oeste português e com fraca expressão no Sítio: 5%.

8240 – Rochas calcárias nuas, habitat prioritário, potencial promotor das comunidades vegetais mencionadas anteriormente e que representam 10% dos habitats do Sítio.

Em síntese, neste núcleo, serão afectados, sobretudo, **habitats prioritários** da directiva, para os quais o Sítio engloba níveis de **representatividade altamente qualitativos no todo nacional**.

Nesses 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.

Fauna

A área onde se pretende implantar o Grupo Norte de aerogeradores corresponde a uma das principais áreas de alimentação e nidificação da Galha-de-bico-vermelho (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) no PNSAC.

Tal como referido atrás 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 Galha-de-bico-vermelho no PNSAC é sedentária e tem comportamentos particulares, dos quais o facto de nidificar exclusivamente em algares é disso evidente.

No local de implantação do Grupo Norte de aerogeradores existem 8 algares que têm sido ocupados, com regularidade desde 1989, por 4 a 6 casais desta espécie (Anexo 4 - Ver foto 17 – algar utilizado pela Galha-de-bico-vermelho). Representando cerca de 20% da população nidificante no PNSAC.

A zona de alimentação de Galha-de-bico-vermelho na Serra dos Candeeiros corresponde em grande percentagem à área proposta para implantação dos aerogeradores do Grupo Norte.

condicionantes e REN do Plano Director Municipal de Rio Maior, omitindo-se qualquer referência às condicionantes impostas pelo Plano de Ordenamento (PO) do PNSAC.

Esta omissão é excessiva, uma vez que não se tem em conta o nível hierárquico superior do Plano de Ordenamento do PNSAC relativamente aos PDM. Tendo em atenção que se trata de um Plano Especial, e por tal, prevalece sobre os Planos de Ordenamento Municipais, conforme o preceituado no n.º 4, do Artigo 24º, do Decreto-Lei n.º 380/99 de 22 de Setembro.

Mais, como é referido no Decreto-Lei n.º 93/90 de 19 de Março, o regime da Reserva Ecológica Nacional não se aplica nas Áreas Protegidas.

Assim, as duas áreas de implantação do projecto localizam-se em espaços classificados como de Conservação da Natureza e Silvicultura e Silvo-pastorícia, cumulativamente com a classificação de Paisagem Protegida, artigos 5º, 6º e 7º do Regulamento do PO do PNSAC, Portaria n.º 21/88 de 12 de Janeiro. O facto do PO do PNSAC estar actualmente em revisão, não reduz a sua importância e aplicabilidade nas questões de ordenamento do território.

Faz-se referência à classificação da Zona Especial de Conservação (ZEC) Serra de Aire e Candeeiros, e quais os motivos desta classificação, no entanto observa-se ao longo da leitura de todo o EIA que não se faz especial referência a este facto.

Por ultimo, face à informação do fax enviado pela Câmara Municipal de Alcobaça, em 16.10.2002 (Anexo 3), deverá ser equacionado o afastamento das torres relativamente à linha de fronteira entre os concelhos de Rio Maior e Alcobaça, por questões de ordenamento do território.

6.5 Paisagem

Segundo o EIA, os impactes negativos resultam da introdução de novos elementos construídos na paisagem, nomeadamente a presença dos aerogeradores, a subestação, os apoios da linha aérea de ligação eléctrica e os caminhos.

Embora a intrusão visual de um Parque Eólico na paisagem possa ter um carácter altamente subjectivo, a verdade é que os aerogeradores destacar-se-ão na leitura da paisagem.

A dispersão dos aerogeradores ao longo da cumeada da serra, num percurso total superior a 10 km de extensão, irá aumentar os impactes sobre a paisagem e a fisiografia da serra. Sendo a Serra dos Candeeiros um elemento destacado na paisagem desta região do país e tendo em conta a altura média dos aerogeradores a implantar, a sua dispersão na cumeada irá ter um efeito mais impactante, do que a concentração num único troço da cumeada.

6.7 Património

Foram realizados todos os trabalhos arqueológicos de caracterização da situação de referência exigidos. É de salientar que no pedido de autorização para a realização desses trabalhos, este parque estava dividido em dois, tendo esta designação sido alterada para “Parque Eólico da Serra dos Candeeiros”, pelo que o Arqueólogo, por indicação da empresa promotora, optou por designá-los “*Parque Norte*” e “*Parque Sul*”.

No **Parque Sul**, e embora não tenha sido identificado qualquer sítio arqueológico na área directamente afectada pela implantação dos aerogeradores e da subestação, a fraca visibilidade de alguns troços do percurso devido ao denso mato, a descoberta de uma gruta perto do local previsto para a implantação da subestação e o facto de nesta zona serem conhecidos vários sítios arqueológicos, levam a que devam ser implementadas as medidas de minimização descritas no capítulo 11 do presente parecer.

No **Parque Norte**, e embora também aqui não tenha sido identificado qualquer sítio arqueológico na área directamente afectada pela implantação dos aerogeradores e da subestação, a identificação de alguns algares, de alguns muros de despedrega (um dos aspectos etnográficos mais marcantes das Serras de Aire e Candeeiros), um cruzeiro e o facto de se conhecerem alguns sítios arqueológicos, levam também a que devam ser implementadas as medidas de minimização descritas no mesmo capítulo.

Na selecção do corredor para o transporte da linha de energia; considera-se que a alternativa 2 é aquela que menos impacte terá sobre o património arqueológico, apresentando a solução base impactes negativos muito significativos.

Relativamente à construção da linha de energia, esta deverá igualmente respeitar todas as medidas de minimização referidas no relatório de prospecção arqueológica, chamando-se especial atenção para a zona das Bocas, extremamente sensível do ponto de vista arqueológico, pelo que a colocação dos postes deve evitar os sítios arqueológicos conhecidos, assim como quaisquer cavidades cársicas que ali existam.

Os trabalhos arqueológicos realizados no âmbito do descritor “património” deveriam ter sido revertidos para o EIA. Neste sentido, todas as medidas de minimização referidas no Anexo V do EIA devem ser cumpridas e individualizadas no RECAPE.

Deste modo, e no que diz respeito ao descritor Património, a CA considera que o projecto deve ser aprovado, desde que cumpridas as medidas enunciadas no capítulo 11 do presente parecer.

No parecer é sugerido que todos os cabos eléctricos para a condução de energia sejam enterrados, de modo a reduzir o impacte visual e a existência de obstáculos a determinados desportos como o parapente.

A Cooperativa mostra disponibilidade e interesse em que algumas das propostas do Parque Eólico sejam articuladas com os seus projectos, entre outros, na área do turismo da natureza e da manutenção e exploração dos equipamentos.

O parecer recebido encontra-se no Relatório de Consulta Pública, para o qual se remete para uma análise mais detalhada.

Foi ainda recebido fora de prazo um parecer da Câmara Municipal de Alcobaça do qual se deu conhecimento à CA.

9. CONCLUSÕES

O Estudo Prévio em avaliação é constituído por dois grupos de aerogeradores: o Grupo Norte e o Grupo Sul, localizados na Área Protegida “Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros” incluída na Rede Nacional de Áreas Protegidas e dentro do Sítio “Serras de Aire e Candeeiros” (PTCON0015) incluído na Lista Nacional de Sítios classificados ao abrigo da Directiva Habitats, transposta para o regime jurídico nacional pelo Decreto-Lei n.º 140/99 de 24 de Abril.

A CA reconhece a importância do projecto a nível nacional, eventualmente também a nível local e regional. No decorrer dos seus trabalhos constatou que, relativamente ao Grupo Norte, e dado o layout previsto no EIA, são, no entanto, expectáveis impactes negativos muito significativos.

O local proposto para o Grupo Norte de aerogeradores colide com habitats prioritários do Decreto-Lei nº140/99, de 24 de Abril (Transposta da Directiva Habitats), para os quais o Sítio engloba níveis de representatividade altamente qualitativos no todo nacional. A diversidade florística deste local é elevada, com uma expressão populacional significativa de espécies com estatuto de protecção, endemismos ou raras.

Dadas as características das espécies mencionadas e dos habitats considera-se que a sua permanência, nesta área de implantação do projecto, não é compatível com a instalação do Grupo Norte nos moldes propostos no EIA. Acresce ainda que, sendo esta zona área de alimentação e nidificação da Galha-de-bico-vermelho (*Pyrrhcorax pyrrhcorax*), espécie constante do Anexo I da Directiva Aves, os impactes da instalação do Grupo Norte poderão ter efeitos muito negativos e irreversíveis sobre esta população, a segunda maior do país desta espécie.

11. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO, PLANOS DE MONITORIZAÇÃO E ESTUDOS A APRESENTAR EM FASE DE PROJECTO DE EXECUÇÃO

O Projecto de Execução do Parque Eólico da Serra dos Candeeiros deverá contemplar as medidas de minimização incluídas no presente parecer, devendo o respectivo Relatório de Conformidade (RECAPE) especificar e, se aplicável, localizar cartograficamente as medidas de minimização com o detalhe necessário à avaliação da sua eficácia e forma de implementação.

MEDIDAS GERAIS (as medidas de minimização devem ser integradas no caderno de encargos)
Preconizadas no EIA e aceites pela CA
<p><i>Fase de Construção</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. No início da fase de construção é de extrema importância que o dono da obra providencie a formação do pessoal afecto às diversas actividades, de forma a que tenham consciência dos potenciais efeitos ambientais que poderão provocar e dos benefícios ambientais resultantes da melhoria da sua actuação.2. A exposição do solo a nu e as movimentações de terras deverão ser reduzidas durante os períodos de maior pluviosidade, para minimizar a erosão de origem hídrica.3. Os trabalhos de desmatação e decapagem de solos deverão ser limitados às áreas estritamente necessárias à execução dos trabalhos, procedendo-se à reconstituição do coberto vegetal de cada zona de intervenção logo que as movimentações de terra tenham terminado, em particular nos taludes de escavação e aterro.4. Hipótese de um acordo com as explorações de calcário localizadas próximo das áreas a intervencionar, com vista a uma simbiose que consistiria na entrega dos materiais sobrantes das escavações para britagem nas pedreiras.5. As operações de manuseamento de óleos durante a fase de construção devem ser conduzidas com os necessários cuidados, de acordo com as normas previstas na legislação em vigor (Decreto-Lei nº 88/91, Portaria nº 240/92 e Portaria nº 1 028/92), no sentido de limitar na máxima extensão possível eventuais derrames susceptíveis de provocarem a contaminação dos solos.6. Propõe-se que as zonas de intervenção sejam limitadas por fitas coloridas, fixas em estacas, e que seja proibido o trânsito e a deposição de materiais fora das áreas demarcadas, no sentido de preservar na máxima extensão possível os seus solos e por forma a facilitar os necessários processos de integração paisagística.7. A terra vegetal proveniente da obra deverá ser armazenada em montes (não ultrapassando os 2m de altura para evitar a perda das suas propriedades orgânicas) para ser utilizada na recuperação das zonas intervencionadas.8. Nas zonas de trabalho deverão haver recipientes próprios para deposição de óleos

populações.

19. A maquinaria a utilizar nesta fase deverá estar em bom estado de conservação, respeitando os limites impostos pela Portaria nº 879/90, de 20 de Setembro, referente à potência sonora máxima a emitir por esses equipamentos.
20. Para se poder evitar que a maquinaria atravesse ou intervencione as zonas de algares e cavidades cársticas naturais, recomenda-se que seja efectuada a sinalização de todas as cavidades, delimitando áreas de protecção de 15m em seu redor com faixas bem visíveis.
21. Durante a fase de construção é de extrema importância que se realizem regas periódicas, com a frequência necessária para minimizar o levantamento de poeiras.

Fase de Exploração

22. Imediatamente após a fase de construção do empreendimento deve proceder-se à descompactação das áreas afectadas de forma a criar condições favoráveis à regeneração natural do coberto vegetal.
23. Todas as acções de recuperação da vegetação nas áreas afectadas pela obra deverão ter em conta as características edáficas e climáticas da região e respeitar as regras gerais de ordenamento e os condicionalismos impostos pelas diversas figuras de ordenamento. Assim, deverão ser consultas as entidades gestoras respectivas, nomeadamente a Direcção Regional do Ambiente de Lisboa e Vale do Tejo e o Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros.
24. Os óleos ou outros produtos poluentes a serem usados nas operações de manutenção periódica dos equipamentos devem ser recolhidos e armazenados em recipientes adequados, sendo posteriormente transportados e enviados para destino final apropriado.
25. Sempre que possível, recorrer-se a mão de obra local para as actividades de operação e manutenção, com o objectivo de criar emprego para a população e dinamizar os sectores dos serviços e da indústria.
26. Para reduzir as emissões sonoras na fase de exploração, recomenda-se o recurso à melhor tecnologia disponível na fase de selecção dos equipamentos a instalar e, se necessário, o recurso à adopção de medidas de insonorização das cabines de forma a minimizar as emissões produzidas pelas caixas de velocidades e restantes equipamentos mecânicos.
27. O proponente poderá realizar um protocolo com a autarquia de Rio Maior para, com a periodicidade que achar conveniente, esta assegurar a recolha dos resíduos produzidos ao longo da fase de exploração.
28. Possibilidade de se criar um protocolo entre o proponente e os bombeiros locais com o objectivo de se efectuar uma vigilância para uma prevenção eficaz de incêndios para toda a área de estudo.
29. Tal como referido para a fase de construção, deve existir formação do pessoal afecto à manutenção e exploração do equipamento, para que apliquem as medidas preconizadas

área contaminada deverá ser isolada e o pessoal (de formação específica prévia) alertado para os riscos daí provenientes. A situação de acidente deverá ser imediatamente transmitida à entidade local responsável pela protecção ambiental.

41. Adoptar um sistema de tratamento de águas residuais provenientes da construção e exploração do Parque.
42. Programação das obras para que a fase de limpeza e movimentação geral de terras para a execução das obras, onde se verificarem acções que envolvem a exposição do solo a nu (desmatação, limpeza de resíduos e decapagem de terra vegetal) ocorra preferencialmente no período seco. Caso contrário, devem ser adoptadas as necessárias providências para o controle dos caudais nas zonas das obras, pelo que deve considerar nomeadamente a construção de um sistema de drenagem envolvente às zonas de obra. Esta medida deverá contudo ter em conta os períodos de importância ecológica.
43. Informação aos trabalhadores e encarregados das possíveis consequências de uma atitude negligente em relação às medidas mitigadoras, devendo receber instruções sobre os procedimentos ambientalmente adequados a ter em obra (sensibilização ambiental).
44. O solo removido dos locais de escavação não deve ser misturado com o entulho produzido.
45. Definir áreas apropriadas para a deposição temporária do solos residual e vegetação removidos durante a fase de construção, para sua preservação (através de métodos apropriados que evitem a sua remoção pelos agentes erosivos) e sua posterior utilização.
46. A terra vegetal proveniente da decapagem dos solos deve ser mantida em zona plana, para posterior utilização na recuperação paisagística das zonas afectadas.
47. Os resíduos vegetais não devem ser enterrados ou depositados nas linhas de água, ou próximo destas onde possam vir a provocar a degradação da qualidade da água.
48. Proteger os depósitos de detritos e de materiais finos da acção dos ventos e das chuvas.
49. Construir uma bacia de retenção para a descarga das águas resultantes da limpeza das betoneiras, num local de passagem obrigatória para todas as betoneiras.
50. O excesso de betão após lavagem dos camiões (bacia de retenção) deverá ser retirado do local e depositado em local apropriado.
51. Constituir um plano de gestão de resíduos, contemplando a sua recolha selectiva, armazenamento temporário e expedição para destinatário autorizado; deve ser mantido um registo documentado dos resíduos produzidos e do seu destino final.

Fase de acabamento de obra

52. Após conclusão dos trabalhos de construção, todos os locais de estaleiro e zonas de trabalho devem ser meticulosamente limpos.
53. Reparação do pavimento danificado nas estradas utilizadas nos percursos de acesso ao Parque Eólico.
54. Naturalização dos troços de caminhos que tenham sido abertos e utilizados apenas para a fase de construção.

Fase de Exploração

63. Monitorização geológica e geotécnica dos locais de implantação das torres e da sua envolvente, tendo especial atenção a manifestação de fenómenos espeleológicos.

ECOLOGIA

(as medidas de minimização devem ser integradas no caderno de encargos)

Propostas pela CA

Fase de Construção

64. Contrariamente ao proposto nas medidas de minimização do EIA, a fase de construção não poderá ter lugar nos meses de Maio e Junho. Os trabalhos de construção não deverão decorrer, durante a época de nidificação, isto é, entre Março e Junho, inclusive.
65. Prever o aproveitamento das plantas a remover, e posterior reposição no local e/ou em áreas degradadas no PNSAC.
66. Prever a colheita de plantas, em estado de viabilidade, e estabelecer um esquema de distribuição pelos Jardins Botânicos e/ou outras instituições interessadas, para replantação.
67. Promover a colheita de sementes de plantas a remover e conservação em bancos de germoplasma vegetal nacionais.
68. Durante os trabalhos de remoção de solo efectuar a colheita de bolbos e tubérculos para posterior plantação.

Fase de Exploração

69. Monitorização da fauna e flora durante o tempo de vida útil do projecto.

Fase de Desactivação

70. A fase de desactivação não deve decorrer entre os meses de Março e Junho, inclusive.

Ambiental da fase de Projecto de Execução, bem como responder a situações surgidas durante a própria obra.

Verificar as previsões e análises de impactes efectuadas no Estudo de Impacte Ambiental.

Estabelecer um registo contínuo de indicadores ambientais durante a fase de exploração do empreendimento, em particular no que se refere ao risco de colisão da avifauna com os aerogeradores.

Obter informação consistente sobre os potenciais impactes deste tipo de empreendimentos que será de grande importância para o processo de melhoria da aferição dos impactes que tem vindo a ser baseada em estudos realizados por outros países e, nalguns campos, empiricamente sustentada, devido à escassez de informação efectiva.

Programas de Monitorização

Avifauna

Reveste-se de grande interesse que antes da fase de obra haja um registo actualizado das aves nidificantes nas zonas envolventes dos aerogeradores, assim como um levantamento dos ninhos existentes e das áreas exactas de alimentação e refúgio. Na posse destes dados, os trabalhos previstos durante a obra seriam apenas os de controlar estes registos.

Quirópteros

À semelhança do ponto anterior, é importante que durante a fase de projecto de execução se identifiquem todos os pontos com importância para a preservação destas espécies, dos seus abrigos e habitats de alimentação. Tendo-se conhecimento que estes mamíferos utilizam vários abrigos ao longo do ano, seria de extrema importância iniciar-se este controlo o mais cedo possível. Os trabalhos de investigação que têm vindo a ser desenvolvidos pela Dra Luísa Rodrigues do Instituto da Conservação da Natureza apontam para a possibilidade de se criarem protecções para as entradas das cavidades desses abrigos com uma taxa de sucesso significativa. Estas protecções têm vindo a ser testadas nos últimos anos, tendo sido concluído que os gradeamentos sem cobertura em torno das entradas dos abrigos são os que atingem melhor os objectivos.

Tendo-se conhecimento que o promotor está disponível para implementar todas as medidas que se provem pertinentes para a preservação dos habitats existentes, a instalação destas estruturas com o respectivo controlo a pormenorizar em fase de execução seria um aspecto muito importante.

Flora e Vegetação

Dado a maior parte da área em estudo estar integrada na Rede Natura 2000 e no Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros, apesar de não terem sido levantadas, nos trabalhos de campo realizados no local, muitas das espécies definidas para estas áreas deverão ser desenvolvidos estudos específicos de reconhecimento florístico, especialmente nas zonas de afectação directa das estruturas que compõem o empreendimento.

Ecologia

7. Deverão ser identificadas em pormenor (na planta de condicionamento à escala 1:5000) as espécies florísticas e comunidades vegetais afectadas directa e indirectamente pela implantação do projecto e quantificados os impactes que o mesmo terá sobre a flora e vegetação, assim como é reconhecido no próprio EIA: *“apesar de não terem sido levantadas, nos trabalhos de campo realizados no local, muitas das espécies definidas para estas áreas deverão ser desenvolvidos estudos específicos de reconhecimento florístico, especialmente nas zonas de afectação directa das estruturas que compõem o empreendimento”*. Deverão ser salvaguardadas as áreas mais sensíveis.
8. Deverão ser apresentados em pormenor (na planta de condicionamento à escala 1:5000) os locais com importância para os Quirópteros e Galha-de-bico-vermelho (nomeadamente grutas ou algares), que terão de ser salvaguardados.
9. Deverão ainda ser apresentados Planos de Monitorização dos Quirópteros e da Avifauna, assim como um Plano de Monitorização da Flora e Vegetação mais pormenorizados e completos que os apresentados no EIA. Os planos de monitorização deverão ser explícitos nos métodos a utilizar e na calendarização dos trabalhos. O Plano de Monitorização dos Quirópteros deverá contemplar não só os impactes decorrentes da fase de construção, mas também os da fase de exploração (colisão com os aerogeradores).

Acompanhamento ambiental da obra

10. Programa de acompanhamento ambiental da obra, a incluir no caderno de encargos e nos contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para efeitos de construção do parque eólico. Este programa deve incluir uma planta de condicionamento, à escala 1:5000, em que sejam cartografadas as áreas de trabalho, de estaleiro e de acessos, bem como das áreas a salvarguardar. Deve ainda incluir uma breve memória descritiva, com um cronograma dos trabalhos e com a listagem das medidas de minimização a considerar em estaleiro e em frentes de obra, bem como as condicionantes e medidas constantes do presente parecer.

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

INSTITUTO DO AMBIENTE

(coordenação)

(DPP)

INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ARQUEOLOGIA

**DIRECÇÃO REGIONAL DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO DE LISBOA E
VALE DO TEJO**

PARQUE NATURAL DA SERRA DE AIRE E DOS CANDEEIROS

ANEXOS

Anexo 1 - Pareceres externos recebidos

Anexo 2 - Localização do projecto

Anexo 3 - Fax enviado pela Câmara Municipal de
Alcobaça



Anexo 1 - Pareceres externos recebidos



Handwritten initials and date: 2002/1

A. Di A
Dr. Patrícia
Alves
16/10/02
 O DIRECTOR DE SERVIÇOS
 Alberto Carvalhosa Marcolino

Exmo(a) Senhor(a):

Presidente do Instituto do Ambiente

Apartado 7585

Alfragide

2721-865 Amadora

V/Ref. SAI(DIA)/02-520.2/874	S/Com. Of. 108056 de 28AGO02	N/Ref. 129-DPPP/02	Data: 21 OUT 2002
------------------------------	------------------------------	--------------------	-------------------

Assunto: Processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº 874
Projecto: Parque Eólico da Serra dos Candeeiros
Envio de parecer

Em resposta ao ofício de V. Ex^a supra referenciado, sobre o assunto mencionado em epígrafe, anexa-se o parecer deste Serviço Nacional sobre o projecto em apreço.

Com os melhores cumprimentos,

tsys

PRESUÊNCIA	<input type="checkbox"/>	PRESIDENCIA	<input type="checkbox"/>
EX. DCA	<input type="checkbox"/>	EX. IPAMIS	<input type="checkbox"/>
DAA	<input type="checkbox"/>	CDI	<input type="checkbox"/>
UEN	<input type="checkbox"/>	GAADA	<input type="checkbox"/>
DRQ	<input type="checkbox"/>	DAT	<input type="checkbox"/>
GAA	<input type="checkbox"/>	DFA	<input type="checkbox"/>
GAJ	<input type="checkbox"/>	DMTE	<input type="checkbox"/>
LAB	<input type="checkbox"/>	JPP	<input type="checkbox"/>
NUTEN	<input type="checkbox"/>	DSFA	<input type="checkbox"/>
RCP	<input type="checkbox"/>	DSPC	<input type="checkbox"/>
RPE	<input type="checkbox"/>	S. JUR.	<input type="checkbox"/>
SAI	<input checked="" type="checkbox"/>	RAF	<input type="checkbox"/>
SEP	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
SIA	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

Handwritten signature of Artur Gomes

Artur Gomes

Anexo: Parecer - Parque Eólico da Serra dos Candeeiros



Processo de Avaliação de Impacte Ambiental Projecto: Parque Eólico da Serra dos Candeeiros

PARECER

O projecto, com a designação de "Parque Eólico da Serra dos Candeeiros", tem em vista a instalação de 30 aerogeradores para produção de energia eólica a integrar na rede eléctrica nacional através da construção de uma linha de 60 kV a ligar à subestação de Rio Maior. A implantação do projecto está prevista para as freguesias de Rio Maior e Alcobertas, pertencentes ao concelho de Rio Maior, distrito de Santarém, tendo, por isso, sido consultada, para a elaboração deste parecer, a Delegação Distrital de Protecção Civil de Santarém.

Segundo o Estudo de Impacte Ambiental (Capítulo 3.1), "*o Parque Eólico da Serra dos Candeeiros situa-se na cumeada da serra, sendo constituído por um conjunto situado a Sul (...) e outro conjunto situado mais a Norte. Estas duas zonas (...) [caracterizam-se] pelo mato rasteiro*". É sabido que esta zona é frequentemente afectada por incêndios florestais, quer com origem nas freguesias de implantação do projecto, quer com origem noutros pontos da Serra dos Candeeiros. O Plano Municipal de Emergência de Rio Maior diz, a este propósito, que "*no concelho, os incêndios florestais assumem particular relevância, uma vez que este possui grandes zonas de povoamentos florestais de dimensões razoáveis*".

Importará também realçar que esta zona teve, esta década, alguns incêndios catalogados pela Direcção Geral de Florestas como "grandes incêndios florestais" (área ardida superior a 100 hectares). Destacam-se os incêndios de 17 de Julho e 20 de Agosto de 2002, ambos na freguesia de Rio Maior e com origem em linhas eléctricas, os quais consumiram, respectivamente, 500 e 395 hectares de povoamentos florestais, originando prejuízos superiores a 3.270.000 €.

Neste contexto, após a análise efectuada aos elementos fornecidos a este Serviço através do Ofício nº 108056, de 28AGO02, do Instituto do Ambiente[#], conclui-se que, do ponto de vista de Protecção Civil, será importante garantir que o projecto em apreço não condicione a operacionalidade de intervenção dos meios aéreos, nomeadamente helicópteros, utilizados no combate aos fogos florestais tanto na zona de implantação do parque eólico, como na sua envolvente mais próxima.

O SNPC considera, por isso, pertinente que:

[#] - Elementos fornecidos: Estudo de Impacte Ambiental (Capítulo 1 - Introdução; Capítulo 2 - Descrição do projecto e das alternativas consideradas; Capítulo 3.1 - Definição da área de estudo; Capítulo 3.15 - Projecção da situação de referência; Capítulo 4.14 - Impactes cumulativos; Capítulo 5 - Medidas de minimização e de compensação dos impactes negativos e de potenciação dos impactes positivos; Capítulo 6 - Avaliação dos impactes residuais; Capítulo 7 - Monitorização e medidas de gestão ambiental; Capítulo 8 - Lacunas técnicas e de conhecimentos; Capítulo 9 - Conclusões principais; Figura nº1 (Localização da área de estudo, escala 1:250000); Figura nº2 (Apresentação da área de estudo, escala 1:25000); Figura nº3 (Localização das alternativas estudadas, escala 1:100000); Figura nº4 (Alternativa para a linha de transporte de energia, escala 1:100000); Figura nº8 (Fotografia aérea da área de estudo, escala 1:25000)



- sejam alertadas da construção e instalação do projecto as entidades normalmente envolvidas na prevenção e combate aos incêndios florestais, nomeadamente o Serviço Nacional de Bombeiros, o Serviço Municipal de Protecção Civil de Rio Maior, a Direcção Geral de Florestas, a Direcção Regional de Agricultura do Ribatejo e Oeste e a Comissão Nacional Especializada de Fogos Florestais;
- seja assegurada a devida informação sobre a construção e instalação do parque eólico e respectiva linha aérea de transporte de energia às entidades utilizadoras do espaço aéreo na zona envolvente ao projecto;
- seja assegurada a remoção ou queima controlada de todos os despojos de acções de decapagem, desmatação e desflorestação necessárias à implantação do projecto, cumpridas que sejam as disposições legais que regulam esta matéria;
- sejam dotados os aerogeradores de mecanismos adequados à retenção de eventuais faíscas, devendo igualmente, como medida preventiva de incêndios, proceder-se à limpeza periódica do mato e arbustos na envolvente próxima dos aerogeradores;
- seja assegurada a regular manutenção, conservação e limpeza dos acessos e zona envolvente do parque eólico, de modo a garantir uma barreira à propagação de eventuais incêndios e a garantir o acesso e circulação na estrada existente na linha de cumeada a veículos de combate a incêndios florestais;
- seja estudada a possibilidade de introduzir um sistema de vídeo-vigilância dos aerogeradores, o qual poderá ser também utilizado para a detecção de incêndios florestais (medida a estudar no âmbito do protocolo a criar "*entre o proponente e os bombeiros locais com o objectivo de se efectuar uma vigilância para uma prevenção eficaz de incêndios para toda a área de estudo*", tal como indicado na página 67 do EIA).

Alerta-se ainda para a possibilidade de o aumento da acessibilidade potencial à linha de cumeada, onde se implantará o projecto, acarretar o acréscimo da frequência de observadores (turistas, caminhantes, praticantes de actividades de montanha, etc.). Assim, na zona do parque eólico deverá ser colocada sinalética disciplinadora e condicionante de comportamentos que suscitem um aumento do risco de incêndio, tais como foguear. O mesmo procedimento deverá ser aplicado à zona do parque de merendas e da estrutura de apoio ao visitante do Parque Natural da Serra de Aire e Candeeiros (infra-estruturas previstas pelo promotor como medidas de compensação).

Além dos factores atrás referidos, deverá, a outro nível, ser garantido que, durante a fase de construção, não se origine a obstrução de linhas de água na sequências das movimentações de terras previstas.

Por fim, deverá também ser assegurado que o projecto mantenha em funcionamento um sistema de iluminação nocturna de aviso à navegação aérea e que sejam informadas da construção e instalação do parque eólico, bem como das respectivas linhas aéreas de transporte de energia, as entidades promotoras, na envolvente ao local do projecto, de actividades de lazer e/ou desportivas, tais como parapente e voo em ultra-leves;



Ministério
da Agricultura,
Desenvolvimento
Rural e Pescas

A. D. I. A.

Amadora

2002/11

Direcção de Serviços de Desenvolvimento Rural
Divisão de Infraestruturas Rurais, Hidráulica, Engenharia Agrícola e Ambiente

24822 102 NOV 12

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

Sua referência	Sua comunicação	Nossa referência	Data
Of.108056	28/08/2002	830/000/000	06/11/2002
ASSUNTO: AIÁ – Parque Eólico da Serra dos Candeeiros (Estudo Prévio)			

Após a análise do estudo a nível das diferentes áreas funcionais e no âmbito específico das competências desta Direcção Regional, o mesmo merece-nos as seguintes apreciações:

Embora a área de intervenção esteja em Regime Florestal reconhece-se que, sendo a ocupação essencialmente constituída por matos que não carecem de intervenção especial, o projecto não acarreta impactes significativos na **gestão florestal** da área.

Estando porém toda a área afecta ao Regime Florestal, a eventual instalação deste empreendimento, requer a desafecção daquela área daquela regimen.

A implantação do parque eólico na freguesia de Alcobertas área classificada como baldio, carece do acordo da respectiva Junta de Freguesia que tem delegação de poderes pelos compartes (Lei dos Baldios).

Apesar da reconhecida actualidade e importância das energias alternativas e dos reduzidos impactes na gestão florestal da área, não deixamos de manifestar as seguintes preocupações:

1 . O impacte visual negativo ao nível da paisagem é significativo considerando o contraste dos aerogeradores metálicos, brancos e lineares com as formas arredondadas e a cor verde da vegetação da Serra;



2. Consideramos o Estudo de Impacte Ambiental insuficiente, em particular no que toca à caracterização e análise das características específicas da área em causa.
3. O Estudo não propõe alternativas de localização a nível nacional, não permitindo ter dados comparativos sobre outras possibilidades de localização.
4. O Estudo não tem em atenção o facto de só existirem no território 6% de áreas calcárias, nem o facto das características ecológicas da área em causa, só existirem na cadeia montanhosa Montejunto-Candeeiros-Aire-Sicó;

Com os melhores cumprimentos

A Sub -directora Regional,

Maria Teresa Bengala
(Licenciada em Economia)

MJS/

Nº DE PAGINA / Nº DE PÁGINAS
Page Nr / Nr. of pages

1

Nº REF. FAX / Fax ref. Nr

DATA / Date

06/11/02

PARA / To

INSTITUTO DO AMBIENTE (214 719 074)

A ATENÇÃO DE / Care of

COPIAS PARA / Copies to

REMETENTE / From

ANA, S.A.

FAX Nº / Fax Nr

TELEFONE Nº / Telephone Nr

TELEX Nº / Telex Nr

ASSUNTO / Subject

**SERVIDÕES E BALIZAGENS AERONÁUTICAS CIVIS.
PROCESSO DE AIA N.º 874. PARQUE EÓLICO DA SERRA DOS CANDEIROS (ESTUDO PRÉVIO).**

OBSERVAÇÕES / Remarks

V/Ref.: SAI(DIA)/02-520.2/874, ofício n.º 108056 de 2002.08.28
N/Ref.: Proc. 2727/02-6

Em referência, fomos enviada pelo Instituto Nacional de Aviação Civil para efeitos de emissão de parecer solicitado

Apreciados os elementos recebidos, informamos que a instalação do parque eólico e da respectiva ligação a rede eléctrica de distribuição são viáveis do ponto de vista da aviação civil, condicionada a que esses equipamentos (parque eólico e ligação à rede) sejam dotados de balizagens aeronáuticas, disponham de programas de monitorização e de manutenção daquelas balizagens e, antes da sua instalação sejam cumpridos procedimentos para a publicação de avisos à navegação aérea. Estas condicionantes serão definidas em pormenor logo que disponhamos de informação mais pormenorizada sobre o parque e a ligação à rede.

Por fim, e em adiamento ao acima exposto, julgamos oportuno referir que a informação constante do presente ofício não substitui a eventual necessidade de um parecer da Força Aérea.

Com os melhores cumprimentos,

PO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

[Handwritten signature]

ASSUNTO: EIA, Parque Eólico da Serra dos Candeeiros, Serra dos Candeeiros.
Rio Maior e Alcobertas.

REQUERENTE : Instituto do Ambiente.

Nº Procº. 2002/5(17) Data. 1/10/2002 Parecer/Informação nº. DRL/1228/2002

Servidão Administrativa: Não se insere em zona de protecção de imóveis classificados.

PRESIDENTE

DIRECÇÃO REGIONAL DE LISBOA

*Concorda com a solicitação de
proceder ao estudo e
expedir a informação, j. n.º;*

*M. Lopes
30/12*


Manuel Máximo Lopes
Director Regional de Lisboa

A presente informação fundamenta-se:

- nas atribuições e competências do IPPAR, consignadas no Decreto-Lei 120/97, de 16 de Maio;
- na Lei de Bases do Património Cultural Português (Lei 107/2001, de 8 de Setembro), nomeadamente os artigos 43º, 45º e 51º, respeitantes a Imóveis Classificados;
- no Decreto-Lei 555/99, de 16 de Dezembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei, nº 177/2001, de 4 de Junho, nomeadamente os artigos 15º e 19º.

O Instituto do Ambiente solicitou parecer ao IPPAR sobre o Estudo de Impacte Ambiental relativo ao Parque Eólico da Serra dos Candeeiros.

Pela análise efectuada ao processo verifica-se não existirem imóveis classificados ou em vias de classificação na área de implantação do empreendimento.

Os aspectos relacionados com o património cultural não classificado dizem respeito ao domínio da arqueologia. O processo tem sido acompanhado por arqueólogos e nomeadamente pelo IPA.

Consideramos não haver inconveniente no prosseguimento dos estudos.

No caso de surgirem achados no decorrer da obra, deverá o facto ser comunicado ao IPPAR.

À consideração superior,



Luis Quaresma Ferreira, arquitecto



A. Dias
D. Patrício Alves
1702-1045

Tejo

IA Instituto do Ambiente					
PRES	<input type="checkbox"/>	V. PRES. 1	<input type="checkbox"/>	V. PRES. 2	<input type="checkbox"/>
PRESIDÊNCIA	<input type="checkbox"/>	PRESIDÊNCIA	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
EX. DGA		EX. IPAMB			
DAA	<input type="checkbox"/>	CDI			<input type="checkbox"/>
DEN	<input type="checkbox"/>	DAADA			<input type="checkbox"/>
DRO	<input type="checkbox"/>	DAT			<input type="checkbox"/>
GAA	<input type="checkbox"/>	DFA			<input type="checkbox"/>
GAJ	<input type="checkbox"/>	DMTE			<input type="checkbox"/>
LAB	<input type="checkbox"/>	DPP			<input type="checkbox"/>
NUTEN	<input type="checkbox"/>	DSFA			<input type="checkbox"/>
RCP	<input type="checkbox"/>	DSPC			<input type="checkbox"/>
RPE	<input type="checkbox"/>	G. JUR.			<input type="checkbox"/>
SAI	<input checked="" type="checkbox"/>	RAF			<input type="checkbox"/>
SEP	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
SIA	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>

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

DIRECTOR DE SERVIÇOS
Alberto Carvalhosa Marcolino

Sua referência

Sua comunicação

Nossa referência
DRPP/04.12

ASSUNTO: **Processo de Avaliação nº 874**
Projecto : Parque Eólico da Serra dos Candeeiros (Estudo Prévio)

Em resposta à solicitação de V.Exa, constante do ofício SAI (DIA) / 02-520.2/874 e referente ao assunto mencionado em epígrafe, cumpre-me enviar a V.Exa o presente parecer técnico, que se anexa.

Com os melhores cumprimentos,

Messaoui

O Presidente

Antonio Fonseca Ferreira

Em anexo:
Parecer técnico
ARe/ra

À superior consideração do Sr. PEER
O parecer relativo ao projecto de
implantação de um "Parque eólico de
Serra dos Candeeiros", no que respeita
aos aspectos sócio-económicos, e
com o qual se concorda, tendo em
conta que se consideram adequadas
as recomendações e medidas pro-
vizadas com vista a minimizar
os efeitos negativos do projecto.

02.10.22

Isabel Sousa Lobbeolo
Directora Regional

Cavaco
02.10.23
Antonio Fonseca Ferreira
Presidente

INFORMAÇÃO Nº

33 / 2002

DRPP/04.12

DATA 22 / 10 / 200

ASSUNTO: Processo de Avaliação de Impacte Ambiental – Emissão de parecer

Projecto : PARQUE EÓLICO DA SERRA DOS CANDEEIROS

1. Nota prévia

O Estudo de Impacte Ambiental em apreciação refere-se ao Estudo Prévio do empreendimento mencionado em epígrafe, que o proponente "Parque Eólico da Serra das Meadas, Lda." pretende implementar na Serra dos Candeeiros. O parecer que se apresenta incide, fundamentalmente, sobre as implicações deste projecto nos aspectos sócio-económicos da área em que será instalado.

2. Justificação do Projecto

A implantação deste Parque Eólico integra-se no objectivo geral de implementação de políticas de produção de energias renováveis e de redução das emissões de gases com efeito de estufa que, no caso dos aerogeradores, se apresenta como bastante favorável no nosso País.

Concretamente, as características morfológicas da área em estudo são muito apreciáveis, quer no que se refere às condições para a formação de ventos e à sua orientação geográfica, quer no que se refere à ausência de obstáculos físicos importantes que poderiam condicionar o projecto.

Por outro lado, verifica-se a necessidade de reforçar a capacidade da rede eléctrica local, podendo a energia produzida ser transportada por uma linha de 60 kv até à subestação de Rio Maior, localizada próximo do empreendimento e, assim, ficar integrada na Rede Eléctrica Nacional, sem custos excessivos.

3. Apreciação específica

a) Localização do projecto

O projecto em análise, constituído por 30 aerogeradores, localiza-se na Serra dos Candeeiros, nas freguesias de Rio Maior e Alcobertas, do concelho de Rio Maior. Desenvolve-se ao longo da linha de cumeada, conjugando a existência de cotas elevadas com um regime de ventos favorável; verifica-se, ainda, a existência de um acesso que percorre toda a cumeada, evitando a necessidade de abertura de novos caminhos, bem como de uma zona planáltica, a qual permite uma disponibilidade de espaço necessário à implantação das infra-estruturas indispensáveis.

Têm vindo a ser equacionadas três alternativas de localização, sendo que a apresentada no presente estudo é a mais favorável do ponto de vista ambiental, quer pela sua localização quer pela tecnologia utilizada.

b) Caracterização sócio-económica

A população da sede do concelho de Rio Maior verifica um acréscimo no período compreendido entre 1991 e 2001, enquanto que a maioria das freguesias regista pequenos decréscimos. As povoações mais próximas do empreendimento são sete aglomerados, de população muito reduzida, sendo que a distância mínima previsível entre aerogeradores e povoações é de 800 metros.

A principal fonte de rendimentos destas populações, até há algum tempo atrás, era a agricultura e a pastorícia. Actualmente, a extracção para a construção civil e indústrias transformadoras, bem como a transformação de pedra, têm lugar de destaque na economia da região.

c) Impactes na demografia e sócio-economia

O estudo considera que a construção deste Parque Eólico poderá vir a criar, temporariamente, alguns postos de trabalho entre a população local, sobretudo, na fase de construção do mesmo (4 a 6 meses). Poderá verificar-se, ainda, um aumento do comércio local e um desenvolvimento do sector da restauração, na medida em que se prevê a contratação de 15 a 20 trabalhadores durante a fase de construção.

Quanto à interferência das diversas operações necessárias à instalação do Parque na vida das populações, o projecto considera não serem expectáveis grandes riscos, uma vez que o acesso à zona do empreendimento já existe e que não se prevê a circulação de um grande número de veículos. De qualquer modo, o impacte será seguramente negativo, mas pouco significativo, se comparado com o tráfego gerado pela exploração de pedreiras

Também a emissão de poeiras resultante dos trabalhos de movimentação de terras, circulação de veículos e de máquinas será necessariamente negativo, embora temporário e reversível, mas de impacte inferior ao provocado pela exploração intensiva e continuada das pedreiras.

Relativamente à transformação do uso do solo da área em estudo, não são fornecidos elementos sobre as tipologias existentes à situação de referência, o que nos impede de aferir o grau de afectação atribuído ao projecto no que respeita a este descritor.

4. Medidas de minimização dos impactes negativos

O projecto prevê a implementação de um conjunto de medidas de minimização e de compensação dos impactes negativos, quer na fase de construção, quer nas fases seguintes – exploração e desactivação.

A lista de medidas é muito extensa e revela a preocupação de poupar, o mais possível, as populações locais aos incómodos obrigatoriamente causados pela instalação do Parque Eólico. Duas das medidas anunciadas são a informação das populações das povoações mais próximas do local da obra sobre as operações em curso e respectiva calendarização e a auscultação dos habitantes sobre a evolução das mesmas, de modo a permitir a eventual correcção de procedimentos.

Assim, relativamente ao descritor sócio-económico, parecem-nos adequadas as recomendações e as medidas preconizadas, tendo em vista a minimização dos efeitos negativos do projecto.

A Técnica

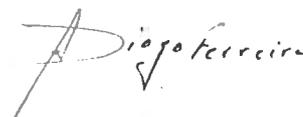


Ana Resende

Análise da caracterização geral do clima apresentada no processo de AIA n.º 874
relativo ao Projecto do Parque Eólico da Serra dos Candeeiros

Considera-se correcta a caracterização da situação de referência do clima da zona em estudo pelo presente processo de AIA.
Concordamos também que os impactes microclimáticos não têm expressão.

18 de Outubro de 2002



Diogo Ferreira
(assessor)

A. D. A.
2007 14

DGR
O DIRECTOR DE SERVIÇOS
Alberto Carvalhosa Marcolino

TCC
ALG
2007/14/12

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

Vossa Referência:
ofº nº 108056

Data:
28.08.2002

Nossa Referência:
DSVPP/DFPF

Data:

Assunto: " Processo de AIA nº 874 - Parque Eólico da Serra dos Candeeiros "

Após análise dos elementos relativos ao Estudo de Impacte Ambiental do Estudo Prévio do *Parque Eólico da Serra dos Candeeiros*, os quais nos foram enviados através do vosso ofício acima referido, informa-se V.Exa. que o parecer da Direcção Geral das Florestas é o seguinte:

1 - 3.14.2 Áreas com Regulamentação Específica

Está omissa que a implantação da paragem de estacionamento instalada em áreas submetidas a Declaração Florestal Parcial - Perímetro Florestal da Serra dos Candeeiros - cartografia em anexo. Este Perímetro Florestal está sob gestão da Direcção Regional de Agricultura do Ribatejo e Oeste.

2 - Quanto às 3 soluções alternativas propostas para a linha de interligação à Rede Eléctrica Nacional dever-se-á optar pela solução que provocar uma menor afectação de área, com menor percurso e com menores volumes de escavação.

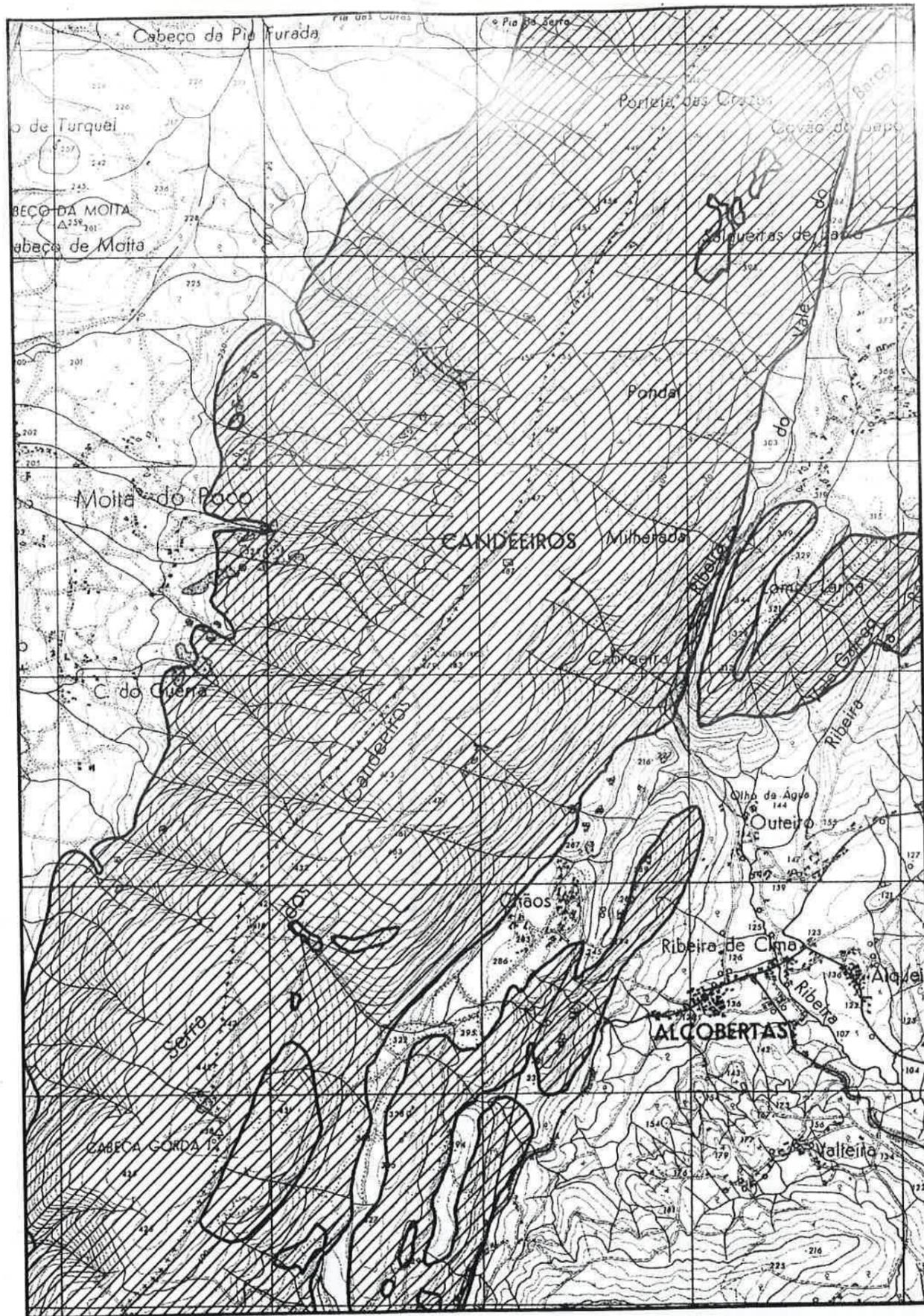
3 - Para além das medidas propostas e para o caso da linha de transporte de energia, nas áreas florestais deverão ser asseguradas as distancias de segurança por forma a evitar a possível deflagração de incêndios florestais - nº4, do artigo 9º, do Decreto Regulamentar nº 55/81, de 18 de Dezembro.

Com os melhores cumprimentos,

O Director-Geral
POR DELEGAÇÃO

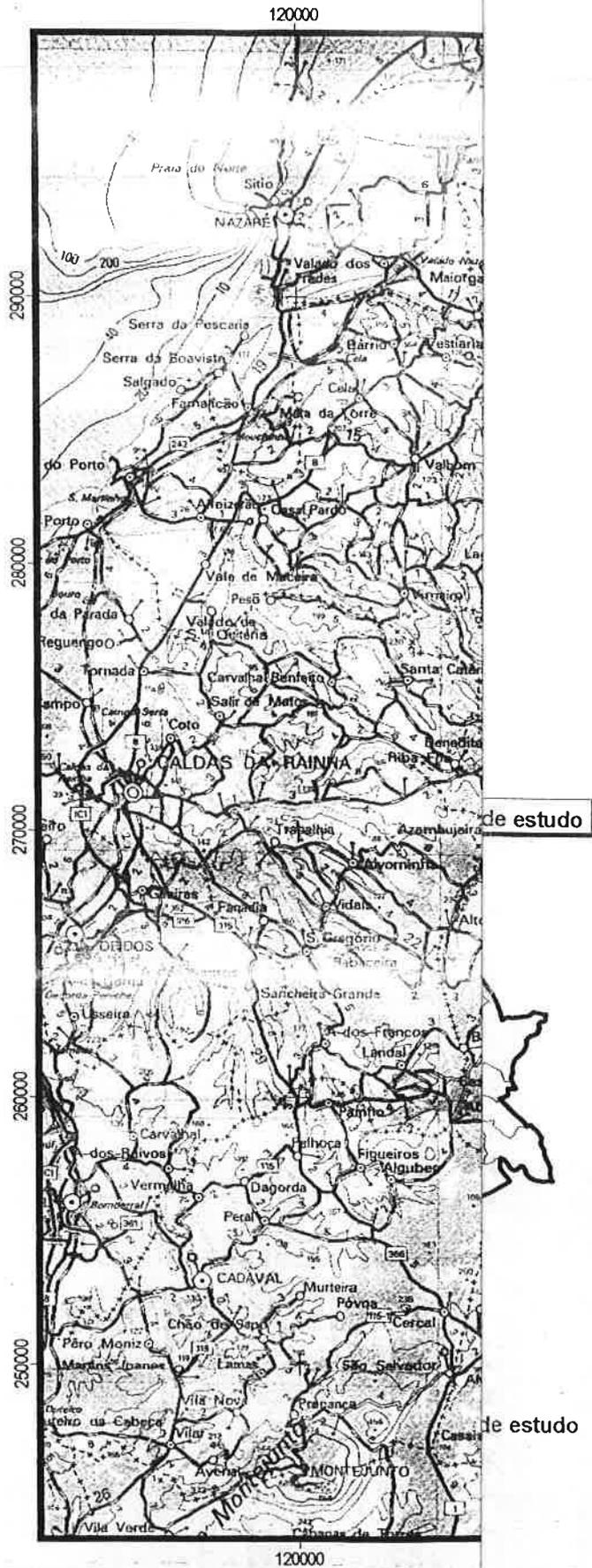
O DIRECTOR DE SERVIÇOS
Eng.º Victor Louro

Anexo: planta
AG/AG



Fonte DGF/DGSI
 P.F. da Serra dos Candeeiros
 Escala 1:25 000
 Fonte IGEOE - C.M. 327,369

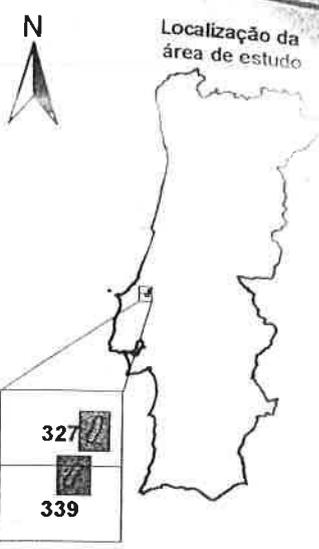
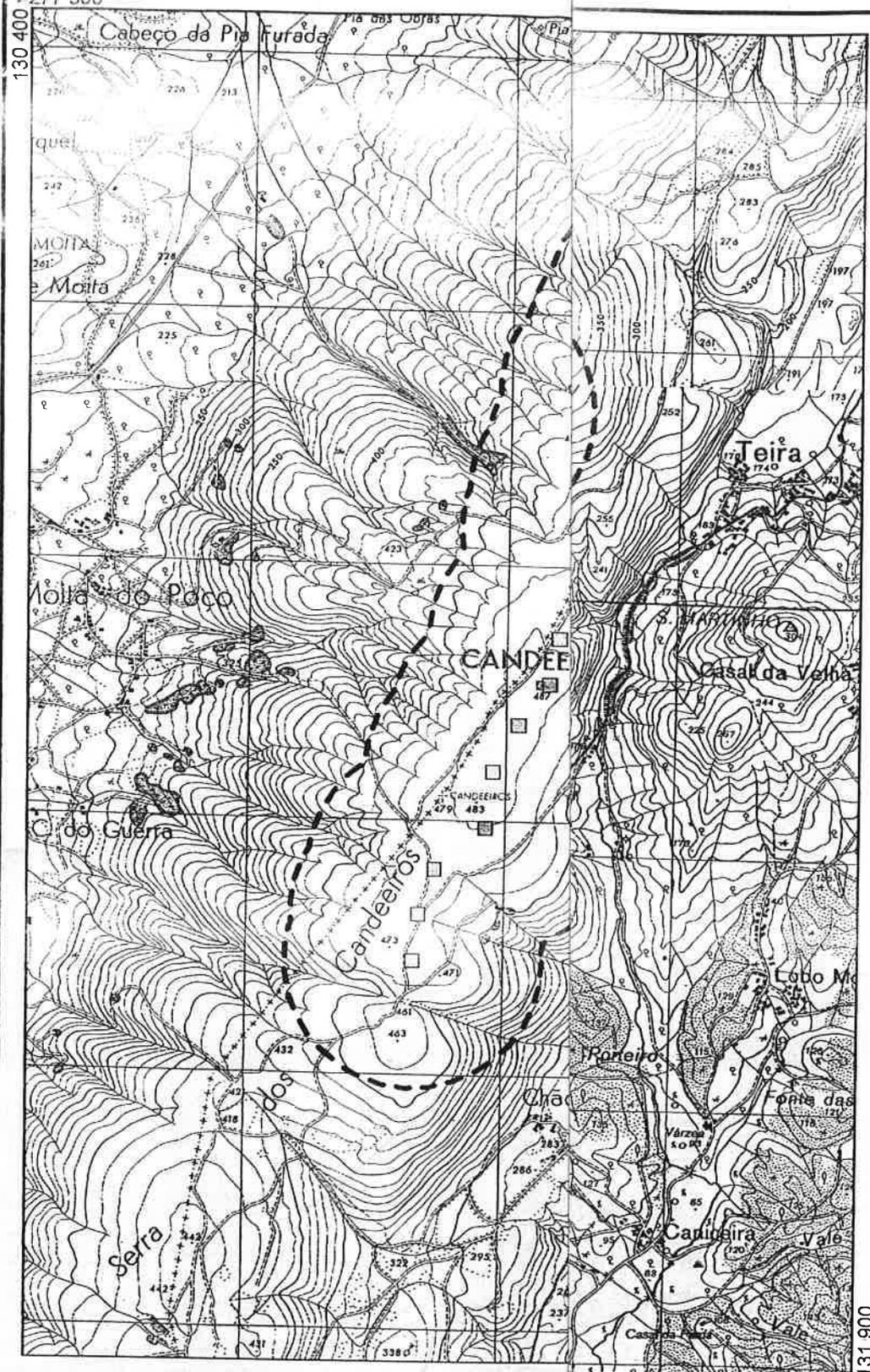
Anexo 2 - Localização do projecto



Carta Militar de Portugal
Esc.: 1/250 000, IGeoE

Extracto da Carta Militar de Portugal, Esc.: 1/250 000
folha nº 5 (1997), IGeoE
Origem das coordenadas rectangulares: Ponto fictício

s ntal	FIGURA Nº:	1	PESM Parque Eólico da Serra das Meadas, Lda
	Rev.		
studo	ESCALA:	1:250 000	ENERPRO Projecto de Energias Renováveis, Lda



Carta Militar de Portugal
Esc.: 1/25 000, IGeoE

Extracto da Carta Militar de Portugal, Esc.: 1/25 000,
folha nº 327 (1969), folha 339 (1970), IGeoE
Origem das coordenadas rectangulares: Ponto fictício (unidades em metros)



FIGURA Nº:	2		PESM Parque Eólico da Serra das Meadas, Lda
	Rev.		
ESCALA:	1:25 000		ENERPRO Projectos de Energias Renováveis, Lda

ANEXOS FOTOGRÁFICOS

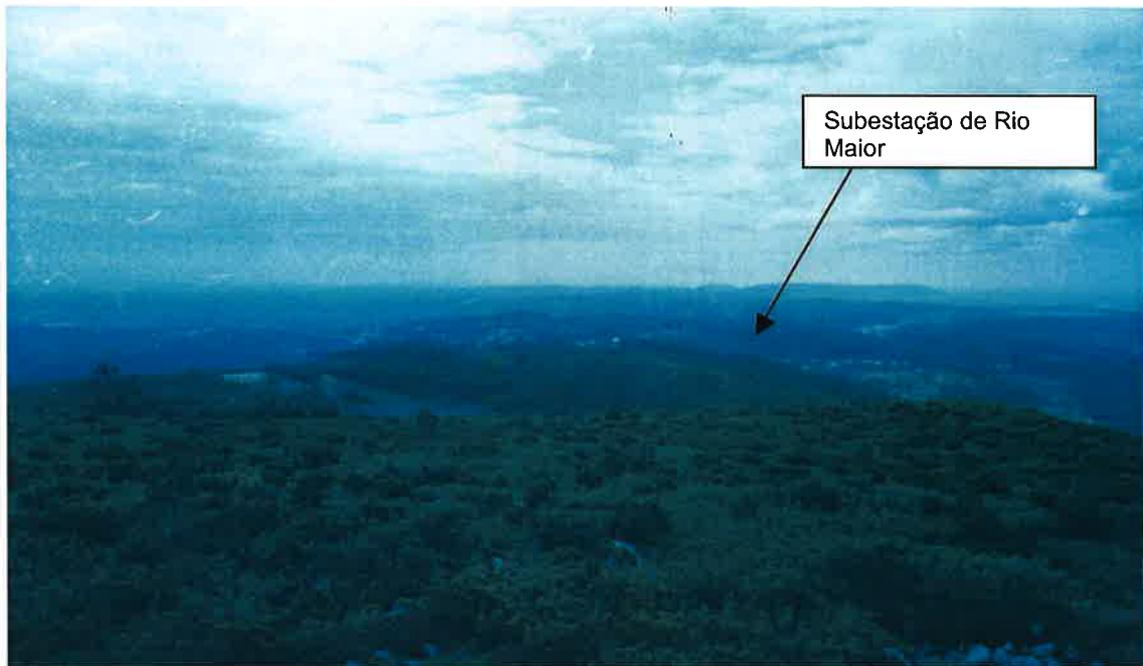


Foto 1 – Área proposta no EIA para a implantação da linha aérea de energia. Vista para Sul tirada do local do aerogerador n.º1 do Grupo Sul.



Foto 2 – Local de implantação do aerogerador n.º1 (Grupo Sul). Vista para NNE.



Foto 3 – Caminho existente de acesso ao aerogerador n.º 1.



Foto 4 – Caminho existente no cimo da cumeada. Vista para N.



Foto 5 – Local da subestação Sul.



Foto 6 – Local da subestação Sul.



Foto 7 – Gruta existente no local da subestação Sul.



Foto 9 – Caminho existente de acesso à subestação Sul.



Foto 10 – Caminho existente de acesso à subestação Sul e área de implantação da subestação Sul. Vista oposta à foto anterior.



Foto11 – Vista para W, WNW. Local de implantação do aerogerador do Grupo Sul.



Foto 12 – Pedreira existente entre o Grupo Sul e o Grupo Norte. Vista para NE.



Foto 13 – Pedreira existente na zona entre o Grupo Sul e o Grupo Norte. Vista para W.



Foto 14 – Caminho existente no cimo da cumeada.



Foto 15 – Área do Grupo Norte. As formas da geomorfologia cársica são mais evidentes.



Foto 16 – v.g. Candeeiros. Vista para NNE. Área do Grupo Norte.

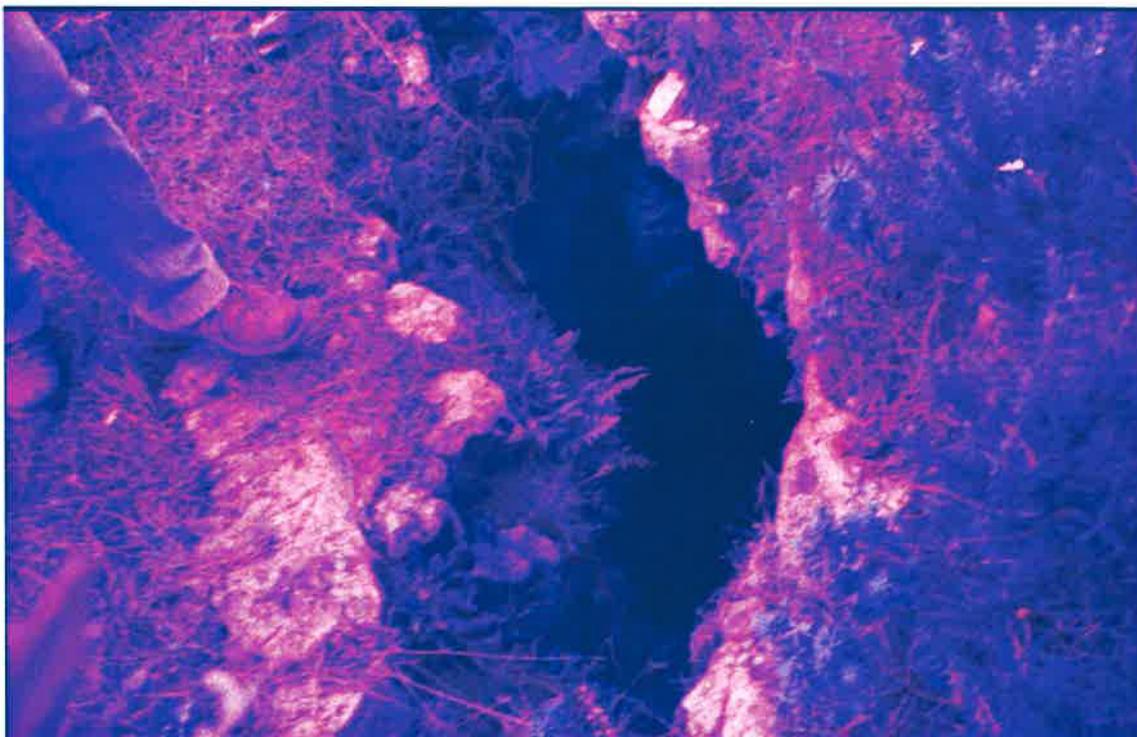


Foto 17 – Cavidade cársica utilizada pela Gralha-de-bico-vermelho (*Pyrrhcorax pyrrhcorax*).
Área do Grupo Norte.



Foto 18 – Área do Grupo Norte. Local de implantação do aerogerador. Vista para W.



Foto 19 – Local de aerogerador do Grupo Norte. Vista para E.