

**RELATÓRIO DE CONSULTA PÚBLICA**

*Estudo de Impacte Ambiental*

**"Parque Eólico da Serra do Sicó (Sicó I e Sicó II)"**

IA - INSTITUTO DO AMBIENTE

Agosto de 2005

## **EQUIPA DE TRABALHO**

Elaboração:

*Clara Sintrão*

Secretariado

*Paulo Santos*

*Odete Cotovio*

## ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO
2. PERÍODO DE CONSULTA PÚBLICA
3. DOCUMENTOS PUBLICITADOS E LOCAIS DE CONSULTA
4. MODALIDADES DE PUBLICITAÇÃO
5. SÍNTESE DOS RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA

ANEXO I - Lista de Entidades convidadas a participar na Consulta Pública

ANEXO II- Pareceres recebidos

**RELATÓRIO DA CONSULTA PÚBLICA**  
**"Parque Eólico da Serra do Sicó (Sicó I e Sicó II)"**

### **1. Introdução**

Em cumprimento do preceituado no artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, procedeu-se à Consulta Pública do estudo de Impacte Ambiental do projecto "Parque Eólico da Serra do Sicó (Sicó I e Sicó II)".

### **2. Período de Consulta**

Considerando que o projecto se integra no anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, a Consulta Pública, nos termos do seu artigo 4.º, n.º 2, decorreu durante 29 dias úteis, de 23 de Junho a 3 de Agosto de 2005.

### **3. Documentos Publicitados e Locais de Consulta**

O Estudo de Impacte Ambiental, incluindo o Resumo Não Técnico (RNT), foi disponibilizado no Instituto do Ambiente, na Comissão Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro e nas Câmaras Municipais de Pombal e Soure.

O Resumo Não Técnico esteve, também, disponível para consulta, nas Juntas de Freguesia de Pombal, Redinha, Vila Chã, Abuil, do concelho de Pombal e Degraças e Tapeus, do concelho de Soure

### **4. Modalidades de Publicitação**

A divulgação desta consulta foi feita por meio de:

- Afixação de Anúncios nas Câmaras Municipais e Juntas de Freguesias referidas;
- Publicação de anúncios, envio de RNT e de nota de imprensa para o Correio da Manhã.
- Envio de nota de imprensa e RNT para os órgãos de comunicação social constantes no Anexo I.
- Envio de ofício circular e RNT às entidades constantes no Anexo I.

Disponibilização, no site do Instituto do Ambiente, em [www.iambiente.pt](http://www.iambiente.pt), do resumo não técnico e de informação genérica acerca do processo de Consulta Pública.

## 5. Síntese dos pareceres recebidos

Durante o período de consulta pública foram recebidos oito pareceres provenientes da DRABL – Direcção Regional de Agricultura da Beira Litoral, EMFA – Estado Maior da Força Aérea, do IDRHa – Instituto de Desenvolvimento Rural e Hidráulica, INAG – Instituto da Água, Assembleia de Compartes dos Baldios do Zambujal, do GEOTA – Grupo de Estudos do Ordenamento do Território e Ambiente, LPN – Liga para a Protecção da Natureza e da REN – Rede Eléctrica Nacional, S. A .

A **DRABL – Direcção Regional de Agricultura da Beira Litoral** não refere qualquer oposição ao projecto.

O **EMFA – Estado Maior da Força Aérea** informa que o projecto pode produzir interferências no funcionamento dos equipamentos de feixes hertzianos da Força Aérea pelo que não se pode autorizar a instalação pretendida.

O **IDRHa – Instituto de Desenvolvimento Rural e Hidráulica** informa que que o projecto em análise não interfere com acções da sua área da competência, pelo que nada tem a opor ao projecto.

O **INAG – Instituto da Água** considera que os recursos hídricos se encontram acautelados quanto à possibilidade de este projecto induzir algum impacte negativo. Refere, ainda, que o projecto deverá acautelar eventuais afectações nas estruturas hidráulicas, nomeadamente as que se destinam ao abastecimento público e ao tratamento e drenagem de águas residuais.

A **Assembleia de Compartes dos Baldios do Zambujal** questiona da necessidade de construir duas linhas eléctricas de transporte de energia a 60 kV. Considera que, globalmente, o projecto negligencia aspectos necessários à preservação da área e à qualidade de vida das populações.

O **GEOTA, Grupo de Estudos do Ordenamento do Território e Ambiente**, atendendo a que a promoção da electricidade produzida a partir de fontes renováveis de energia é

assumida como uma principais prioridades da comunidade, considera o presente projecto aceitável num contexto regional, desde que sejam salvaguardadas as seguintes indicações:

- Justificar melhor a necessidade do empreendimento;
- Efectuar um levantamento exaustivo da flora e fauna que sirva de base a monitorizações futuras;
- Utilizar acessos existentes em vez da abertura de novos caminhos;
- Minimização dos impactes negativos através das medidas previstas e outras que se julguem necessárias aquando do acompanhamento da obra;
- O projecto de execução deverá considerar todas as medidas do EIA, incluindo a planta de condicionantes, bem como integrar novas informações relevantes ao processo – nomeadamente o trajecto concreto das linhas de ligação à rede eléctrica nacional e o número de apoios.

A **LPN- Liga para a Protecção da Natureza** faz uma revisão crítica ao EIA e apresenta algumas medidas de mitigação nomeadamente no que concerne à época de realização das obras:

- remeter a fase de construção para uma altura do ano não coincidente com a época de nidificação das aves e de criação de morcegos;
- Criar medidas para dissuadir ou ordenar o acesso motorizado;
- Desenvolvimento de um Centro de Educação Ambiental da responsabilidade do promotor com a colaboração do ICN.

Considera que o plano de monitorização proposto é positivo mas acrescenta dois pontos a serem levados em conta:

- A monitorização das espécies da fauna e da flora deve contar com o envolvimento do promotor do Parque Eólico e em coordenação com outros promotores de outros Parques Eólicos que se vierem a instalar na zona;
- A regularidade das monitorizações é essencial para recuperar os cadáveres das aves ou dos morcegos que, de outra forma serão removidos por predadores.

A **REN – Rede Eléctrica Nacional, S. A.** informa que as áreas de desenvolvimento do Parque Eólico são sobrepassadas pelas seguintes linhas da Rede Nacional de Transporte LRRRM2 – Linha Recarei – Rio Maior 2, simples, a 400kV, 4025

LBLRL1 – Linha Pereiros – Batalha 1, simples, a 220 kV, 2034, pelo que recomenda:

- As condições técnicas para o estabelecimento de quaisquer infra-estruturas, em observância às servidões constituídas para as infra-estruturas da RNT, encontram-se indicadas no Decreto Regulamentar DR 1/92, de 18 de Fevereiro.

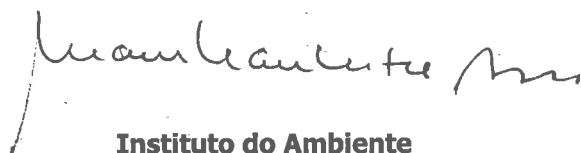
- No caso particular de aerogeradores e tendo presente a compatibilização de uso de meios aéreos de diagnóstico e manutenção das linhas da RNT, nenhum componente do aerogerador, estático ou dinâmico, se deverá situar a menos de 120 m do condutor mais próximo de uma linha de MAT;
- É sempre desejável que a compatibilização – em relação aos critérios anteriores – seja conseguida, no sentido de não causar modificações nas infraestruturas da RNT, sendo esta recomendação, particularmente importante, para qualquer linha de muito alta tensão da REN, cuja indisponibilidade é extremamente difícil, por razões de segurança e estabilidade da RNT, bem como muito onerosa para o promotor.
- A análise de interferências deverá ser feita pelos serviços técnicos da REN, S.A . Quando a solução de projecto implicar modificações nas linhas da RNT, com alteração da servidão, envolvendo a sobrepassagem ou colocação de apoios em novos proprietários, a viabilização das infra-estruturas em presença (infra-estruturas do Parque Eólico da Serra do Sicó e linhas da RNT) estará condicionada à obtenção das necessárias autorizações dos proprietários.

Alerta, por último, para eventuais interferências com infra-estruturas de telecomunicações, designadamente feixes hertzianos do sistema de segurança da REN, S.A .

Os pareceres recebidos encontram-se no Anexo II do presente relatório, para onde se remete para informação mais detalhada.

**RELATÓRIO DE CONSULTA PÚBLICA**

**"PARQUE EÓLICO DA SERRA DO SICÓ (Sicó I e Sicó II)"**

  
**Instituto do Ambiente**



**ANEXO I**

**LISTA DOS ORGÃOS DE IMPRENSA**

- Parque Eólico da Serra do Sicó (Sicó I e Sicó II) -

<b>NOME</b>	<b>MORADA</b>	<b>LOCALIDADE</b>
Redacção do Jornal "Correio da Manhã"	Av. <sup>a</sup> João Crisóstomo, 72	1069-043 LISBOA
Redacção da Rádio Renascença	Rua Capelo, 5	1200 LISBOA
Redacção RDP Antena 1	Av. Eng. <sup>o</sup> Duarte Pacheco, 6	1070 LISBOA
Redacção da T.S.F. Rádio Jornal	A/c Sr. José Milheiro Rua 3 da Matinha – Edifício Altejo – Piso 3 – Sala 301	1900 LISBOA
Redacção da Rádio Comercial	Rua Sampaio Pina, 24 / 26	1099-044 LISBOA
Redacção do Jornal "O Independente"	Av. <sup>a</sup> Almirante Reis, 113 – Sala 802 – 8. <sup>o</sup>	1150-014 LISBOA
Redacção do Jornal "O Expresso"	A/c Sr. Mário de Carvalho Rua Duque de Palmela, 37-2 <sup>o</sup>	1200 LISBOA
Redacção do Jornal A Capital	Rua Basílio Telles, 24	1070-021 LISBOA
Redacção do Diário de Notícias	Av. <sup>a</sup> da Liberdade, 266	1200 LISBOA
Redacção do Jornal Público	Rua Amílcar Cabral, Lote.1	1700 LISBOA
Redacção do Jornal 1. <sup>o</sup> de Janeiro	Rua de Santa Catarina, 339 – R/c	4000-451 PORTO
Redacção da Agência Lusa	Rua Dr. João Couto, Lt. C	1500-236 LISBOA
Redacção do Jornal de Notícias	Av. <sup>a</sup> da Liberdade, 266	1250-149 LISBOA
Redacção do Jornal O Correio de Pombal	Av. <sup>a</sup> Heróis de Ultramar, Bloco A – 1. <sup>o</sup> E	3100 POMBAL
Redacção do Jornal O Eco	Lg. do Carmo, 20 – R/c	3100-451 POMBAL

**LISTA DE ENTIDADES**  
- Parque Eólico da Serra do Sicó (Sicó I e Sicó II) -

<b>NOME</b>	<b>MORADA</b>	<b>LOCALIDADE</b>
Liga para a Protecção da Natureza - LPN	Estrada do Calhariz de Benfica, 187	1500 LISBOA
Grupo de Estudos do Ordenamento do Território e Ambiente - GEOTA	Travessa Moinho de Vento, 17-c/v Dtª	1200 LISBOA
Secretariado Nacional da Associação Nacional de Conservação da Natureza - QUERCUS	Apartado 4333	1508 LISBOA CODEX
Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente - CPADA	Rua Ferreira Lapa, 25 - R/c	1150-155 LISBOA
Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves - SPEA	Rua da Vitória, 53 - 3.º Esq	1100 LISBOA
Associação Portuguesa de Geólogos - APG	Apartado 2109	1103-001 LISBOA
Associação dos Arqueólogos Portugueses	Largo do Carmo	1200 LISBOA
Associação Portuguesa de Recursos Hídricos - APRH	Av.ª do Brasil, 101	1799 LISBOA CODEX
Associação Portuguesa dos Arquitectos Paisagistas	Calçada Marquês de Abrantes, 45 - 1.º Dto.	1200-647 LISBOA
Associação Portuguesa dos Engenheiros do Ambiente - APEA	Av.ª Infante Santo, 32 - 3.º A	1350 LISBOA
Ordem dos Biólogos	Rua José Ricardo, 11 - 2.º E	1900 LISBOA
Associação Nacional de Municípios Portugueses - ANMP	Av.ª Marnoco e Sousa, 52	3004-511 COIMBRA
Laboratório Nacional de Engenharia Civil - LNEC	Av.ª do Brasil, 101	1700-066 LISBOA
Observatório do Ambiente	Rua Ferreira Lapa, 25 - R/c	1150 LISBOA
Oikos - Associação de Defesa do Ambiente e do Património da Região de Leiria	Rua Dr. Correia Mateus, 21 - 1.º	2400 LEIRIA
IDRHa - Instituto de Desenvolvimento Rural e Hidráulica	Av.ª Afonso Costa, 3	1949-002 LISBOA
REN - Rede Eléctrica Nacional	Av.ª dos Estados Unidos da América, 55	1749-061 LISBOA
IGP - Instituto Geográfico Português	Av.ª Fernão de Magalhães, 87 - 3.º	3000-175 COIMBRA
EMFA - Estado Maior da Força Aérea	Av.ª Leite Vasconcelos, 4	2614-506 AMADORA
Instituto da Água	Av.ª Almirante Gago Coutinho, 30	1049-066 LISBOA
DRABL - Direcção Regional de Agricultura da Beira Litoral	Av.ª Fernão de Magalhães, 465	3000-177 COIMBRA
Federação Portuguesa	Av.ª Cidade de Lourenço Marques	1800-093

**LISTA DE ENTIDADES**  
**- Parque Eólico da Serra do Sicó (Sicó I e Sicó II) -**

<b>NOME</b>	<b>MORADA</b>	<b>LOCALIDADE</b>
de Voo Livre	Módulo 2 – Praceta B	LISBOA
Núcleo de Espeleologia de Leiria	Centro Associativo Municipal Mercado Municipal	2400 LEIRIA
Associação de Desenvolvimento de Soure	Sr. Das Almas	3130-545 SOURE
Associação de Defesa do Património Cultural	Rua do Louriçal, 23 – 1.º - sala 1	3100 POMBAL

**Anexo II**



<b>IA Instituto do Ambiente</b>			
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"/>		<input type="checkbox"/>
OUTROS:			

Exmo. Senhor

Presidente do Instituto do Ambiente

Rua da Murgueira, 9 / 9A  
Zambujal  
Apartado 7585

2611-805 AMADORA

Sua Referência

Op. Circular 6756  
Proc.º 05./SACI-DAIA - 1302

Sua comunicação de

05.06.05

Nossa Referência

DIRHEA/ 521

2005-07-25 8334

NºE 05 5836

PROC.º 05 1

Assunto:

**CONSULTA PÚBLICA DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL  
“PARQUE EÓLICO DA SERRA DO SICÓ (SICÓ I E SICÓ II)”**

Sobre o assunto em epígrafe e em resposta ao ofício acima referenciado, cumpre-nos informar:

- 1 – O presente documento constitui o relatório do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) dos Parques Eólicos da Serra do Sicó (Sicó I e Sicó II).
- 2 – Os Parques Eólicos Sicó I e Sicó II que se pretendem implantar localizam-se nos Distritos de Leiria e Coimbra e distribuem-se pelas freguesias de Redinha, Vila Chã, Abiúl e Pombal do concelho de Pombal e pelas freguesias de Degracias e Tapeus, do concelho de Soure.
- 3 - Pretendem-se instalar 24 aerogeradores, com potência unitária de 2 M.W. Cada aerogerador, será montado obre uma torre metálica tubular com cerca de 65 a 100 metros de altura.
- 4 – Cada um dos parques eólicos irá dispor de um conjunto de infraestruturas principais, nomeadamente sub-estação, edifício de comando, posto de corte.
- 5 – Prevê-se para estes parques uma produção anual na ordem dos 130 G.wh.
- 6 – De acordo com as Cartas da RAN que fazem parte do Planos Directores Municipais de Pombal e Soure a área explorada por equipamento não se insere em RAN.

*Handwritten signature and date:*  
25 Jun



**DRABL**  
Direcção Regional  
de Agricultura da  
Beira Litoral

Ministério da Agricultura,  
Pescas e Florestas

7 – No entanto as áreas definidas na planta de localização à escala 1/50.000 ocupam pequenas manchas de RAN.

Assim, deverá ser solicitado parecer à Comisso Regional da Reserva Agrícola da Beira Litoral, sita na Av. Sá da Bandeira, nº 5 – 3000-351 Coimbra, de acordo com o estipulado na alínea d) do nº 2 do artº. 9º do Decreto-Lei nº 196/89, com a nova redacção dada pelo Decreto-lei nº 274/92 de 12 de Dezembro.

\* Ao abrigo da Portaria nº 166/2004, de 18.02, solicita-se o pagamento da factura nº 01 000064, de 2005.07.22, no valor de 60,00 € (sessenta euros), através de cheque emitido à ordem da Direcção Regional de Agricultura da Beira Litoral, relativo á emissão do presente parecer.

Com os melhores cumprimentos

O DIRECTOR REGIONAL,

  
António J. N. Ramos

LEH/CC



*A. Sáez/DAIA*  
O Presidente  
*João Gonçalves*  
*05.08.19*

MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL  
FORÇA AÉREA

*Gabinete do Chefe de Estado-Maior*

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"/>	GST	<input type="checkbox"/>
S. RA	<input type="checkbox"/>		
OUTRAS:			

Em resposta

refira:

12.08.2005 \* 09950

P.º *185/05*

Para: Exmo. Senhor  
Presidente do Instituto do Ambiente do  
Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território  
Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal  
Apartado 7585  
2721-865 AMADORA

*Rit. Fernando*

Assunto: **CONSULTA PÚBLICA DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL “PARQUE EÓLICO DA SERRA DO SICÓ (SICÓ I E SICÓ II)”**

Ref.ª: V/Ofício n.º 6753 de 28ABR05, Ref 05/ SACI – DAIA – 1302.

Relativamente ao assunto em epígrafe e face aos elementos que nos foram submetidos a apreciação, a coberto do vosso ofício em referência, em que é solicitado parecer para a instalação do parque eólico em epígrafe e respectiva linha de alta tensão, sito na Serra do Sicó, concelhos de Pombal e Soure, encarrega-me Sua Excelência o Chefe do Estado-Maior da Força Aérea de informar V. Ex.ª que a instalação pretendida pode produzir interferências no funcionamento dos equipamentos de feixes hertzianos da Força Aérea, razão pela qual não se pode autorizar a instalação pretendida.

Mais me encarrega Sua Excelência o Chefe do Estado-Maior da Força Aérea de informar V. Ex.ª que, para uma análise mais rigorosa das eventuais interferências, deverá ser apresentado o perfil da linha de alta tensão, assim como indicadas as coordenadas dos apoios desta linha e dos aerogeradores. Assim, caso a empresa necessite de quaisquer esclarecimentos, deverá contactar o Capitão ENGEL Carvalho através do telefone 214723669.

Remete-se, em anexo, cópia dos desenhos do processo que nos foi submetido a apreciação.

Com os melhores cumprimentos, *e considero*

O CHEFE DO GABINETE

Fernando da Silva Dias

MGen/Pilav

*Fernando da Silva Dias*

Em Anexo:

- Doc.º. Mencionado no texto.





**IDRHa**  
**Instituto de Desenvolvimento**  
**Rural e Hidráulica**  
 Ministério da Agricultura,  
 do Desenvolvimento Rural e das Pescas

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: 027002			

TELECÓPIA

18-07-2005

**PARA:** Exm<sup>o</sup> Senhor Presidente do Instituto do Ambiente  
 (to:)

**N.º DE FAX:** 214719074  
 (fax number:)

**DE:** IDRHa-DSPA/DAO  
 (from:)

**TELECÓPIA N.º:** 170  
 (teletcopy nr.):

**DATA:** 15/07/2005  
 (date:)

**NÚMERO DE PÁGINAS (incluindo esta):** 1  
 (number of pages - including this sheet:)

**REFERÊNCIA:** Parecer sobre o Processo de Consulta Pública de Avaliação de Impacte Ambiental "Parque Eólico da Serra do Sicó (Sicó I e Sicó II)".

**MENSAGEM:**

Em resposta ao solicitado por V. Ex<sup>o</sup> através do ofício n.º 6753, de 17/06/2005, sobre o processo supra mencionado, temos a informar que a localização do parque eólico não interfere com acções da área de competência deste Instituto, pelo que nada temos a opor ao referido projecto.

Relativamente ao descritor solos, desde que respeitadas as medidas minimizadoras, os impactes negativos não são significativos nesses solos.

Deverá ser consultada a Direcção Regional da Beira Litoral relativamente às possíveis interferências com áreas e/ou projectos da sua competência, nomeadamente as interferências com a Reserva Agrícola Nacional e sua minimização.

Com os melhores cumprimentos

O Presidente

C. Mattamouros Resende

*Estêvão*  
 José Estêvão  
 Vice-Presidente

*Dr. C. Mattamouros Resende*  
 14/7/05  
 (18/7/2005)



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
INSTITUTO DA ÁGUA  
Direcção de Serviços de Utilizações do Domínio Hídrico  
Divisão de Estudos e Avaliação

Exmº Senhor  
Presidente do Instituto do  
Ambiente  
Rua da Murgueira - Zambujal  
Apartado 7585 - Alfragide  
2720-392 AMADORA



Vossa referência	Data	Nossa referência	Data
Of. Circ. 1302	2005.06.05	837/DSUDH/DEA Procº 2005/099	2005.07.25

**ASSUNTO: PARQUE EÓLICO DO SICÓ (SICO I E SICÓ II).**

Respondendo ao ofício nº 05 / SACI - DAIA - 1302 de 2005.06.17, o Instituto do Ambiente solicita participação na fase de consulta Pública do Processo de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao projecto em epígrafe, informa-se que, e com base na análise do Resumo Não Técnico recebido, verifica-se que, pelo seu conteúdo, os Recursos Hídricos se encontram-se acautelados quanto à possibilidade de este projecto dar origem a impacte negativos para este descritor.

Chama-se a atenção para o facto que este projecto deverá acautelar eventuais afectações a estruturas hidráulicas, nomeadamente as que se destinam ao abastecimento público e também à ao tratamento e drenagem de águas residuais. Em anexo juntam-se plantas exemplificativas.

Para aprofundar a informação sobre este tipo de estruturas dever-se-à contactar as entidades gestoras dessas estruturas e ou a consulta, por exemplo, de <http://insaar.inag.pt/>. Recomenda-se igualmente que tenha sido feito, pelo proponente, trabalho de campo, de modo a garantir elevada qualidade de informação.

Com os melhores cumprimentos.

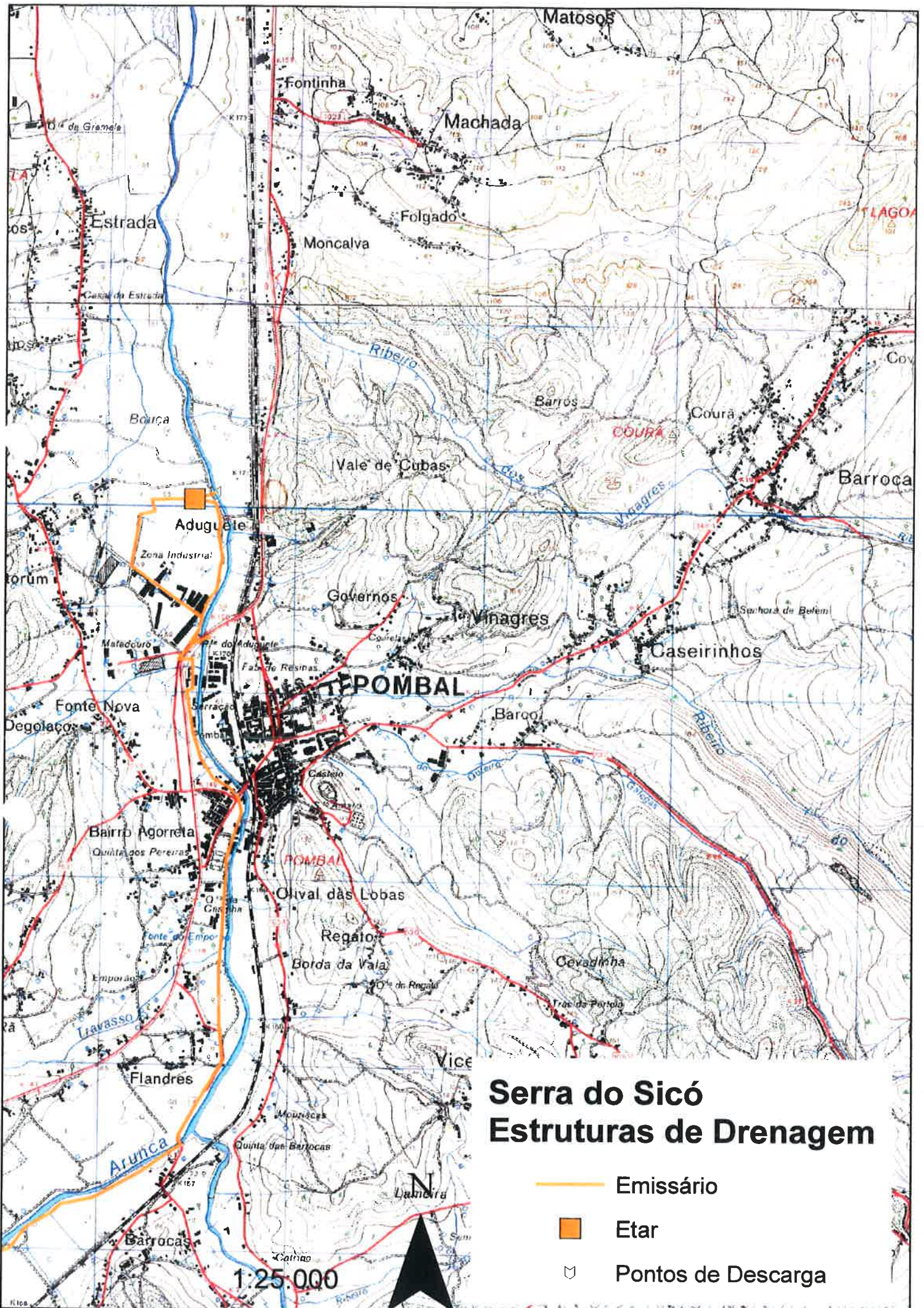
O PRESIDENTE,

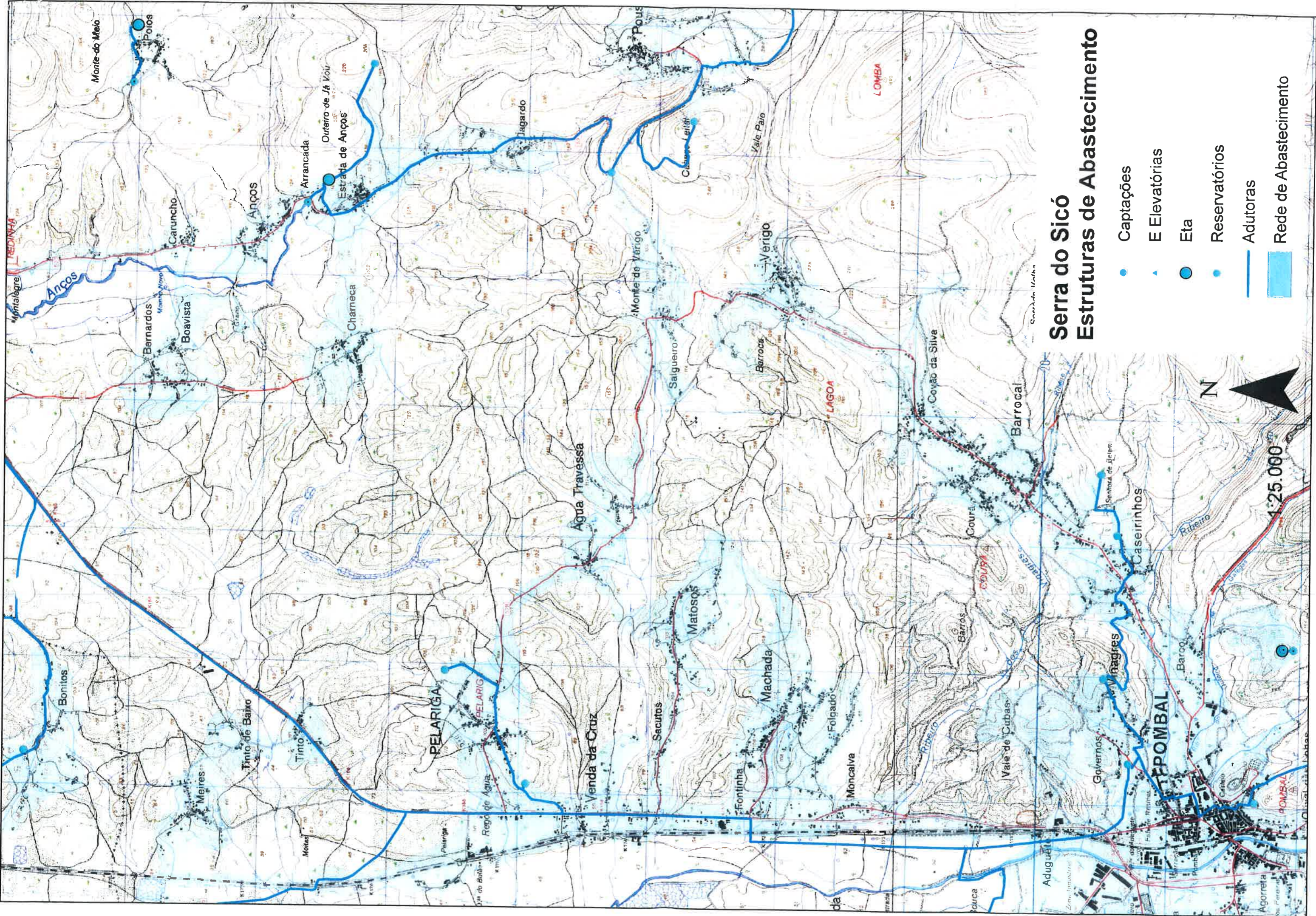
Orlando Borges

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"/>
SACIF	<input checked="" type="checkbox"/>	GERA	<input type="checkbox"/>
SEPA	<input type="checkbox"/>	GJUR	<input type="checkbox"/>
SP	<input type="checkbox"/>	GSTI	<input type="checkbox"/>
IA	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
OUTROS:			

ANEXO: o mencionado  
JP/jp

*J. Clara Lito*  
*MS*  
*5-8-2005*





## Serra do Sicó Estruturas de Abastecimento

- Captações
- ▲ E Elevatórias
- Eta
- Reservatórios
- Adutoras
- Rede de Abastecimento

1:25.000



Assembleia de Compartes  
dos Baldios Zambujal e outros

IA Instituto do Ambiente			
PRES.	<input type="checkbox"/>	VPFS	<input type="checkbox"/>
ASSESSORIA:			
SACI	<input checked="" type="checkbox"/>	GD	<input type="checkbox"/>
SADP	<input type="checkbox"/>	GE A	<input type="checkbox"/>
SEPA	<input type="checkbox"/>	Coord	<input type="checkbox"/>
SA	<input type="checkbox"/>	GSTV	<input type="checkbox"/>
ROS:			

**Ex<sup>mo</sup> Senhor Presidente do Instituto do Ambiente**

**Assunto:** Consulta Pública - Parques Eólicos da Serra da Sicó (Sicó I e Sicó II) (Só Conselho de Pombal)

Do que é dado ver, o resumo não técnico do estudo é omissivo numa área do saber demasiado importante para não ter sido tida em consideração. Vejamos: não se percebe o porquê da existência de mais de uma linha aérea de transporte de energia entre Pombal e Soure: Sicó II não injecta energia na rede nacional na mesma linha que Sicó I, embora esta linha passe bem perto de PII-16. Existe contradição na página 18<sup>1</sup> «presença da linha eléctrica de 60 KV para entrega da energia produzida em Sicó I e Sicó II» e Desenho 02. Assim, temos: apesar de PII-16 estar localizado a menos de 400 metros da mesma linha que recebe a energia produzida em Sicó I, verifica-se que a energia produzida em Sicó II é transportada para Soure, sendo para o efeito necessário construir uma linha de 20 KV, com meia dúzia de km pela serra, entre Lomba e Estrela. De Soure para Pombal nasce outra linha, 60 KV, com 14 000 km (pag.23<sup>2</sup>). Entre PI-5 e PI-6, Desenho 02, aparece outra linha de 60 KV, a construir, para ligar Sicó I à linha de alta tensão existente a cerca de 950 m (página 23).

Ora, o traçado subterrâneo beneficia a zona com vias de comunicação com, pelo menos, 4,5 m de largura; por outro lado, a necessidade da linha aérea de 20 KV não está justificada; tão pouco se vislumbra que tenha qualquer utilidade para a protecção da área em apreciação, antes pelo contrário.

No tocante à largura mínima de 4,5 m para as estradas, estas ficarão a curto prazo significativamente estreitadas pela vegetação (aroeiras, azambujos, silvas, ...) pelo que pensamos que é pouco e deveria ser 6 m.

Como refere o resumo, o solo nos Concelhos de Pombal e Soure tem as mesmas características. No entanto, não são as terras de Soure mas sim as de Pombal que, pelo PDM, são Terras Protegidas das quais, curiosamente, o Município de Pombal se esqueceu de acautelar a protecção. Periodicamente, a vegetação tem sido destruída pelos incêndios e o último fogo foi em Julho de 2005. Estes acessos permitirão maior eficiência no combate aos fogos e contribuirão para que este não atinja proporções gigantescas como já aconteceu. Há 12 anos o incêndio vindo da serra desbastou Vila Cã, Abiul, Albergaria, Ourém... e seguintes.

<sup>1</sup> Em anexo

<sup>2</sup> Em anexo

*Declaração*  
17/11/05  
4.3.05

Por último importa referir:

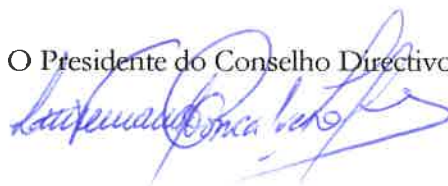
- 1- No tocante às coisas a proteger (plantas, animais, muralhas, cavernas, algares, ...) o resumo é superficial.
- 2- (A pastorícia é quase inexistente (página 15<sup>3</sup>)). Não se percebe o que o estudo pretende transmitir com essa informação; provavelmente terá a ver com as «manchas» que traduzem as áreas concessionadas o que, a ser assim, pode coincidir com propriedade privada, até agora alheia ao processo.
- 3- Um posto de transformação como o que mostra a fotografia 2 é coisa muito desagradável de se ver. Além disso, espera-se que os transformadores sejam sem óleo.
- 4- Não deu para perceber qual o diâmetro de base das torres.
- 5- O edificado pode ser do tipo enquadrável na paisagem, sem necessidade de vir a ser demolido. Afinal, daqui a muitos, muitos anos, pode ser considerado antiguidade, um passado a preservar.
- 6- Não estamos numa reserva integral com sistemas eficientes de combate aos fogos, sem pedreiras, sem aerogeradores, em que o direito de propriedade não é afectado pelo poder de restringir e o ónus de proteger é agravado. Estamos numa Paisagem Protegida que, embora não tenha sido levada muito a sério, seja pela falta de condições de combate aos fogos, ou porque engloba áreas consideráveis de propriedade privada de particulares sem o seu consentimento, ou porque é bem visível de longe a enorme nuvem de pó da pedreira em laboração e ainda porque, quem passa no Caminho Público, limite de freguesia, que atravessa a pedreira, descobre que ele tem invariavelmente 20 cm de altura de pó no Verão e 20 cm de altura de lama no Inverno e por outras razões, tais como o Município ter criado a área protegida e o seu Presidente chamar de incompetentes fanáticas às organizações e instituições cuja função é defender a natureza, ou porque as normas e regulamentos são para desrespeitar por quem pode fazê-lo.

A verdade é que podemos usufruir sem prejuízo do que devemos preservar, pelo que importa encontrar as soluções mais válidas.

Atenciosamente

Pombal 28 de Julho de 2005

O Presidente do Conselho Directivo



---

<sup>3</sup> Em anexo

Ao nível da fauna, e apesar desta zona antes da elaboração deste EIA estar muito pouco estudada, foi possível identificar várias espécies com estatuto de protecção que ocorrem na área de implantação dos parques eólicos e envolvente próxima. De referir no entanto que as zonas mais altas, praticamente desprovidas de vegetação e mais sujeitas a condições climatéricas adversas, não são tão propícias há permanência de animais.

De um modo geral, a paisagem é pouco humanizada e com características predominantemente naturais/rurais. As zonas mais baixas de planície envolventes, já muito humanizadas pela presença de áreas agrícolas delimitadas de um modo geral por pequenos muros de pedra calcária solta, contrastam com as zonas de cumeada ainda bastante naturalizadas. A paisagem envolvente é também marcada pela presença de “feridas” devido à intensa exploração de inertes que existe nesta zona (existem quatro pedreiras de dimensão relevante na envolvente da área de implantação dos parques eólicos Sicó I e Sicó II). Ainda assim, segundo a Carta de Ordenamento do PDM de Pombal, o maciço do Sicó constitui uma área de paisagem protegida.

A presença das pedreiras referidas, que apesar de tudo são importantes no contexto económico local, degradam de certa forma o bom ambiente natural que esta área potencia, quer pela desvalorização da qualidade da paisagem, quer ainda pela perturbação que causam ao nível do ruído e do levantamento de poeiras, não só dentro das áreas concessionadas em exploração e envolvente próxima, como também nas vias de circulação que são utilizadas.

É de salientar que a estrutura económica regional resulta das potencialidades oferecidas pela região, particularmente no tocante às características das áreas de vale do baixo Mondego e dos principais afluentes, no que concerne ao desenvolvimento e exploração agrícola da região, pela instalação de indústrias em função da existência de recursos naturais e da proximidade dos mercados e de uma melhoria progressiva da rede de transportes, e, também, da oferta ao nível dos serviços e comércio, esta última com grande importância nos principais pólos de desenvolvimento da região.

Na área de implantação dos parques eólicos, apenas na zona norte (núcleo de Soure) se verifica a utilização dos terrenos para agricultura ou pastorícia, e em reduzida escala.

No âmbito dos estudos desenvolvidos relativos ao património, foram identificadas na área afectada à implantação do projecto algumas ocorrências de interesse sócio-cultural relacionadas com a agricultura, a pastorícia e a indústria artesanal (malhões, malhões encurvados, muros de delimitação de propriedades, cercados, e vias), cuja localização é compatível com a implantação do projecto. Merece especial referência a descoberta de um recinto muralhado no alto do Sicó, o qual levou à reestruturação do projecto, de modo a que este seja totalmente preservado.

Ao nível do ordenamento do território e condicionantes do uso do solo constatou-se que praticamente toda a zona afectada aos parques eólicos está classificada como Reserva Ecológica Nacional, ou por serem áreas de máxima infiltração, e consequentemente muito vulneráveis a

- construção do posto de seccionamento do parque eólico Sicó II;
- transporte e montagem dos equipamentos das subestações/edifícios de comando/postos de corte;
- instalação da linha eléctrica (20 kV) de interligação do posto de seccionamento do parque eólico Sicó II localizado no núcleo de Pombal à subestação localizada no núcleo de Soure;
- instalação das linhas eléctricas (60 kV) para entrega da energia produzida pelos parques eólicos Sicó I e Sicó II na rede receptora; e
- recuperação paisagística das zonas intervencionadas.

#### Exploração do aproveitamento:

- arrendamento dos terrenos da zona dos parques eólicos Sicó I e Sicó II;
- presença dos aerogeradores, subestação/edifício de comando/posto de corte, posto de seccionamento e caminhos;
- presença da linha eléctrica (20 kV) de interligação do posto de seccionamento do parque eólico Sicó II localizado no núcleo de Pombal à subestação localizada no núcleo de Soure;
- presença da linha eléctrica (60 kV) para entrega da energia produzida pelos parques eólicos Sicó I e Sicó II na rede receptora;
- funcionamento dos aerogeradores;
- existência de bons caminhos; e
- manutenção e reparação de equipamentos.

#### Desactivação do aproveitamento

- remoção e transporte de equipamentos;
- recuperação paisagística.

As acções acima referidas vão gerar impactes sobre o estado do ambiente da zona conforme descrito em seguida.

Na globalidade, é expectável que o impacte ambiental provocado pela construção e exploração dos parques eólicos Sicó I e Sicó II seja reduzido, ainda que se localizem numa área ambientalmente



### **LINHAS DE ALTA TENSÃO A 60 KV – PROJECTO ASSOCIADO**

Para a interligação dos parques eólicos Sicó I e Sicó II à Rede Eléctrica Nacional é necessário construir duas linhas eléctricas a 60 kV. A linha eléctrica de ligação do parque eólico Sicó I terá um desenvolvimento de cerca de 950 m enquanto a linha eléctrica de ligação do parque eólico Sicó II terá um desenvolvimento de cerca de 14 000 m. Foi efectuada uma análise preliminar relativamente aos efeitos no ambiente que resultam da instalação destas duas linhas.

Globalmente, considerou-se que desde que haja preocupação de minimizar a ocorrência de situações de interferência com zonas agrícolas ou outras situações que se julguem inconvenientes ao actual uso do solo, os efeitos no ambiente serão reduzidos.

Contrariamente à perspectiva de conservação da natureza, a abertura e melhoria de acessos aos locais de implantação dos apoios poderão, em algumas situações, ter um reflexo positivo sobre a acessibilidade dos terrenos situados nas imediações.

Em termos patrimoniais, uma vez que se trata de uma obra muito localizada, a sua implementação será compatível com a preservação dos elementos identificados, desde que sejam cumpridas as medidas de minimização propostas.

Chama-se à atenção que o projecto de execução da linha ainda não está elaborado, sendo portanto necessário acautelar as situações mais problemáticas na posterior fase de desenvolvimento do projecto de execução e definição do local de implantação dos apoios.



Organização Não Governamental de  
Ambiente, de Utilidade Pública, com  
actividades desde 1981

**N.Ref FAX: 166 | GEOTA | 05**  
**V.Ref: Of.**  
**V/Fax: 21 4719074 N° Pags 1+ 9**  
**Data: 28 | 07 | 2005**

**Assunto: Consulta Pública do Processo de  
Avaliação de Impacte Ambiental – “Parques Eólicos  
da Serra do Sicó” (Sicó I e Sicó II)**

Exmo Senhor,

Exmo(a). Senhor(a)  
Presidente do Instituto do  
Ambiente

I A 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"/>		<input type="checkbox"/>
SADF	<input type="checkbox"/>	GERA	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
SEPA	<input type="checkbox"/>	GJUR	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
SIPP	<input type="checkbox"/>	GSTI	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
SLRA	<input type="checkbox"/>				
OUTROS: 028604					

28 -07- 2005

Junto enviamos os contributos desta associação para o Estudo de Impacte Ambiental “Parques Eólicos da Serra do Sicó (Sicó I e Sicó II)”, no âmbito do processo de consulta do público.

Com os melhores cumprimentos

Pl Isabel Moura  
Presidente

Sauzei Parkus

28 de Julho  
AL  
28.7.2005

Travessa do Moinho de Vento  
n°17, CV Dta 1200-727 Lisboa  
Tel | 21 395 61 20 Fax | 21 395 53 16  
e-mail | [geota@netcabo.pt](mailto:geota@netcabo.pt)  
homepage | <http://www.geota.pt>

ONGA com estatuto de utilidade pública |  
Associado fundador da Confederação Portuguesa das  
Associações de Defesa do Ambiente | Membro de:  
Conferência Nacional do EEB; CIDN; MED Forum |  
Protocolo de cooperação com as associações de defesa do  
ambiente: ADAPA; A.D.Praia da Madalena; A.E.Alto Tejo;  
Amigos da Beira; ARCHAIS, AZÓRICA; C.A. Almada; FPCUB;  
LOURAMBI; Marés, OIKOS; PATO; Palhota Viva;  
ADPCCBombarral, Associação de Defesa do Património de  
Mértola; Real 21



Organização Não Governamental  
de Ambiente, de Utilidade Pública,  
com actividades desde 1981

## Parecer no âmbito da consulta pública do AIA “PARQUES EÓLICOS DA SERRA DO SICÓ” (SICÓ I E SICÓ II)

Agosto de 2005

### 1. Introdução

O aproveitamento da energia do vento é uma das formas de produção de electricidade a partir de fontes renováveis mais interessantes e promissoras a nível nacional. O compromisso estabelecido pelo Governo de cumprimento dos objectivos estabelecidos pela Directiva sobre energias renováveis depende em larga medida da capacidade para instalar em Portugal, uma potência superior a 2.000 MW nos próximos 6 a 8 anos (IA, 2002).

De facto, a problemática associada à utilização de energia fóssil, quer pelos danos ambientais que a produção deste tipo de energia provoca no ambiente, quer pela possível escassez de matéria prima, levou a que as sociedades mais desenvolvidas encarassem seriamente a urgente necessidade da utilização de energias renováveis.

É neste âmbito que surge mais uma avaliação de Impacte ambiental que tem como objectivo uma análise sistematizada dos efeitos sobre o ambiente decorrentes da implementação de parques eólicos na Serra de Sicó.

Seguidamente será apresentada, pelo GEOTA, a definição do projecto, apreciação global ao Estudo de Impacte Ambiental (EIA), segundo critérios legais, metodológicos e técnicos, questões chave em termos de impactes ambientais e uma breve conclusão com o fim de sustentar o estado do processo.

### 2. Definição do projecto

O projecto em análise consiste na criação de um Parque Eólico, destinado à produção de energia eléctrica a partir do vento, na Região Litoral Centro nos concelhos de Pombal (Sicó I) e Soure (Sicó II). O primeiro será constituído por 8 aerogeradores para uma potência de 16 MW, enquanto que o segundo terá 16 máquinas produtoras de energia para uma potência de 32 MW. O total de 48 MW de potência resultará numa produção anual de 130 GWh.

Para além da localização das torres, o projecto integra também os respectivos acessos, subestações e edifícios de comando/postes de corte dos 2 parques, posto de seccionamento a 20 kV de Sicó II, ligações eléctricas internas (subterrâneas e aéreas) e a linha eléctrica de ligação de cada um dos parques à Rede Eléctrica Nacional, com uma tensão de 60 kV, assentes em pilares de apoio.

Travessa do Moinho de Vento  
nº17, CV Dta 1200-727 Lisboa  
Tel | 21 395 61 20 Fax | 21 395 53 16  
e-mail | [geota@netcabo.pt](mailto:geota@netcabo.pt)  
homepage | <http://www.geota.pt>

ONGA com estatuto de utilidade pública |  
Associado fundador da Confederação Portuguesa  
das Associações de Defesa do Ambiente | Membro  
de: Conferência Nacional do EEB; CIDN; MED  
Forum |  
Protocolo de cooperação com as associações de  
defesa do ambiente: ADAPA; A.D.Praia da  
Madalena; A.E.Alto Tejo; Amigos da Beira;  
ARCHAIS,AZÓRICA; C.A. Almada; FPCUB;  
LOURAMBI; Marés, OIKOS; PATO; Palhota Viva;  
ADPCCBombarral, Associação de Defesa do  
Património de Mértola; Real 21



Organização Não Governamental  
de Ambiente, de Utilidade Pública,  
com actividades desde 1981

duplos (RNT, pp2). A ligação de Sicó I terá aproximadamente 960m enquanto que Sicó II terá uma linha com 13970m de comprimento.

A área de estudo compreende "níveis de abordagem mais ou menos detalhada consoante os descritores em análise" (R1, pp59). A análise ambiental mais detalhada centrou-se em torno do núcleo de Soure, a Norte e do núcleo de Pombal, mais a Sul, sem ser explícito uma faixa concreta. Para a componente ecológica a equipa responsável pelo EIA optou por uma análise mais abrangente, facto que o GEOTA enaltece uma vez que as comunidades florísticas e faunísticas não são parcelas de habitats independentes.

O Projecto irá ocupar áreas consideradas sensíveis, segundo o Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, nomeadamente o Sítio da 2ª fase da Lista Nacional de Sítios com a referência PTCON0045 - Sicó-Alvaiázere (RNT, pp1).

O presente empreendimento em análise é da responsabilidade de Empreendimentos Eólicos da Serra de Sicó, S.A. e a entidade licenciadora do Projecto é a Direcção-Geral de Geologia e Energia (DGGE). O EIA, com profundidade de desenvolvimento correspondente a um estudo prévio, é da responsabilidade da ProSistemas - Consultores de Engenharia, Lda, tendo sido elaborado entre Novembro de 2002 e Outubro de 2004.

### **3. Análise do processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA)**

#### Requisitos legais

Segundo o DL 69/2000 de 3 de Maio, o EIA em questão é abrangido pelo Anexo II do mesmo, mais concretamente no ponto 3, alínea i): Aproveitamento da energia eólica para produção de electricidade, uma vez que para áreas sensíveis, o número de aerogeradores é superior a 10.

Relativamente ao Art.º 14º, ponto n.º 2, o prazo de consulta pública varia consoante a natureza, dimensão ou localização do projecto, considerando um período de 20 a 30 dias para projectos previstos no Anexo II, segundo a alínea b). De acordo com o preceituado, a consulta pública do presente EIA tem lugar durante 29 dias, terminando a 3 de Agosto do presente ano.

Verifica-se, que a consulta pública referente ao EIA "Parques Eólicos da Serra do Sicó (Sicó I e Sicó II)", para além de preencher plenamente os requisitos patentes no DL 69/2000 de 3 de Maio promove a participação e a consulta dos interessados na formação de decisões que lhes digam respeito.

#### Correcção metodológica e técnica

A opção zero (alternativa da não construção do projecto em análise) não é considerada no RNT. No relatório síntese está patente "uma vez que a zona onde se prevê a instalação dos parques eólicos I e II está ambientalmente estabilizada (...) considera-se que com ausência do projecto o estado actual do ambiente irá manter-se, ou seja, uma bom ambiente geral, degradado somente pela exploração de inertes nas 4 pedreiras existentes na zona." (R1, pp175). A evolução do estado do ambiente sem projecto carece de fundamentação técnica. A abordagem efectuada é subjectiva, mais ainda quando

2

Travessa do Moinho de Vento  
nº17, CV Dta 1200-727 Lisboa  
Tel | 21 395 61 20 Fax | 21 395 53 16  
e-mail | [geota@netcabo.pt](mailto:geota@netcabo.pt)  
homepage | <http://www.geota.pt>

ONGA com estatuto de utilidade pública |  
Associado fundador da Confederação Portuguesa  
das Associações de Defesa do Ambiente | Membro  
de: Conferência Nacional do EEB; CIDN; MED  
Forum |  
Protocolo de cooperação com as associações de  
defesa do ambiente; ADAPA; A.D.Praia da  
Madalena; A.E.Alto Tejo; Amigos da Beira;  
ARCHAIS,AZÓRICA; C.A. Almada; FPCUB;  
LOURAMBI; Marês, OIKOS; PATO; Palhota Viva;  
ADPCCBombarral, Associação de Defesa do  
Património de Mértola; Real 21



Organização Não Governamental  
de Ambiente, de Utilidade Pública,  
com actividades desde 1981

existem lacunas de conhecimento ao nível do património faunístico, principalmente no que respeita aos vertebrados, como patente no relatório síntese.

Relativamente à identificação e caracterização de alternativas de localização, "o processo de escolha de alternativas é de certa forma restritivo [...] pois o estabelecimento de um parque eólico resulta da possibilidade de reunir um recurso eólico em terrenos passíveis de implementar os equipamentos..." (R1, pp57). Segundo um estudo elaborado pelo INEGI (Outubro 2000), 87% dos locais que apresentam potencial eólico detêm em simultâneo algum estatuto de protecção do ponto de vista da conservação da natureza, nomeadamente em locais propostos para Rede Natura 2000, estando os restantes 13% fora de áreas sensíveis já aproveitados por outros empreendimentos.

As alternativas que constam no presente EIA em fase de estudo prévio prendem-se com a localização específica dos aerogeradores perante a planta de condicionantes elaborada e tendo em conta a sensibilidade do terrenos. Fica ainda a hipótese (a desenvolver em projecto de execução) de constituir o parque com máquinas de maior potência, por forma a instalar menos unidades de aerogeradores (R1, pp58). O GEOTA alerta para o facto das características destas torres serem diferentes o que, e ao contrário de ser uma solução para a menor ocupação do solo, poderá causar maior impacto ao nível dos restantes descritores, por exemplo, na abertura de maiores acessos, entre outros.

Mais uma vez o GEOTA salienta que a ausência de um Plano Nacional que estabeleça e defina áreas adequadas à exploração eólica dificulta a criação de condições ambientalmente sustentáveis para o desenvolvimento e locais de implementação de projectos eólicos.

#### 4. Justificação da Necessidade do Projecto

O objectivo do empreendimento em causa é a produção de energia eléctrica, aproveitando um recurso natural - o vento, objectivo este que não está referido no RNT, apesar de se subentender...

A justificação do projecto não consta do RNT e mesmo no relatório síntese é vaga e subjectiva, apenas havendo referência: "a produção de energia eléctrica a partir de recursos renováveis reveste-se de extrema importância tanto em termos ambientais, nomeadamente em matéria de limitação de emissões de gases responsáveis pelas alterações climáticas, como também no contexto energético actual de Portugal e da Europa, no que diz respeito à diminuição da dependência face ao exterior relativamente ao abastecimento de energia" (R1, pp7).

Relativamente ao texto supracitado, o GEOTA salienta os seguintes pontos:

- a) Em Portugal um aerogerador de 2 MW (= 2000 kW) que opere em média 2200 horas por ano evita a emissão de 3500 ton.CO<sub>2</sub> para a atmosfera (APREN, 2004). Considerando um período de vida útil do projecto de 20 anos (o horizonte temporal nunca é referido ao longo do EIA) o projecto permite poupar a emissão de 1680000 ton.CO<sub>2</sub>, considerando o combustível mais limpo - gás natural. Comparando tal valor com o ano de 2001, o parque eólico em causa poupa, aproximadamente 2% das emissões;

Travessa do Moinho de Vento  
nº17, CV Dta 1200-727 Lisboa  
Tel | 21 395 61 20 Fax | 21 395 53 16  
e-mail | [geota@netcabo.pt](mailto:geota@netcabo.pt)  
homepage | <http://www.geota.pt>

ONGA com estatuto de utilidade pública |  
Associado fundador da Confederação Portuguesa  
das Associações de Defesa do Ambiente | Membro  
de: Conferência Nacional do EEB; CIDN; MED  
Forum |  
Protocolo de cooperação com as associações de  
defesa do ambiente: ADAPA; A.D.Praia da  
Madalena; A.E.Alto Tejo; Amigos da Beira;  
ARCHAIS, AZÓRICA; C.A. Almada; FPCUB;  
LOURAMBI; Marés; OIKOS; PATO; Palhota Viva;  
ADPCCBombarral, Associação de Defesa do  
Património de Mértola; Real 21



Organização Não Governamental  
de Ambiente, de Utilidade Pública,  
com actividades desde 1981

- b) Segundo o GEOTA (2004), para cumprir a meta de 39% de produção de energia eléctrica com base em fontes renováveis é indispensável investir em duas frentes, pela seguinte ordem de prioridade: controlo da procura (promoção da eficiência energética) e controlo da oferta (substituição de fontes energéticas). De facto o presente empreendimento contribui para a produção de energia a partir de FER, "em substituição da queima de combustíveis fósseis" (R1, pp7);
- c) Refira-se, no entanto que a energia eólica tem uma condicionante intrínseca: a potência disponível sofre de elevada variabilidade em função da meteorologia, implicando sempre a existência de sistemas produtores alternativos. Este aspecto não é referido em todo o EIA;
- d) A produção de energia eólica tem-se desenvolvido um pouco por todo o mundo e Portugal não é excepção. Esta forma de energia apresenta vantagens comparativamente às formas tradicionais na medida em que é utilizada uma energia renovável que não acarreta a libertação de poluentes atmosféricos e a maioria dos materiais que compõem um aerogerador são recicláveis, pelo que a sua desactivação não apresenta problemas relevantes.

### 5. Questões Chave em Impactes Ambientais

A construção de parques eólicos em Portugal pressupõe que todos os projectos sejam precedidos de estudos ambientais, cujas características, respectiva profundidade e abrangência deve depender das especificidade do projecto e dos constrangimentos afectos à sua localização (IA, 2002), mais ainda quando se trata de uma área sensível. Para além do estudo de impacte ambiental do parque eólico, é necessário efectuar a análise dos impactes das linhas eléctricas de interligação do parque eólico à rede receptora, caso exposto no presente EIA no capítulo de projectos complementares.

Os principais impactes deste projecto encontram-se associados à fase de construção, mas nas várias fases estes foram correctamente identificados. Segue-se algumas notas para os descritores que merecem especial atenção.

#### Geologia

Os impactes mais significativos ao nível deste descritor prendem-se com o alargamento do acesso principal e na abertura ou construção de novos acessos até aos aerogeradores. Sempre que se note a existência de tais caminhos, a opção do seu aproveitamento face à abertura de outros é positiva. Não se pode negligenciar, apesar de tudo, a alteração na morfologia do terreno e respectivos impactes.

No que respeita directamente à localização do Parque Eólico, "a serra do Sicó encontra-se e zona calcária [onde] os terrenos são muito delgados ou mesmo esqueléticos com bastantes afloramentos rochosos com pequenas manchas desnudadas ou cobertas de vegetação muito rasteira" (R1, pp61). De facto as alterações da morfologia decorrentes dos trabalhos são tidas como certas e a ocorrência de cavidades não detectadas à superfície pode por em risco as fundações dos aerogeradores e/ou posto de seccionamento. Por ser uma zona cársica, e pela importância de que esta se reveste em termos de conservação, deveria ser elaborada uma prospecção das cavidades na área de estudo ou caso se justifique a realização de um estudo geológico e geotécnico para a área em análise. 4

Travessa do Moinho de Vento  
nº17, CV Dta 1200-727 Lisboa  
Tel | 21 395 61 20 Fax | 21 395 53 16  
e-mail | [geota@netcabo.pt](mailto:geota@netcabo.pt)  
homepage | <http://www.geota.pt>

ONGA com estatuto de utilidade pública |  
Associado fundador da Confederação Portuguesa  
das Associações de Defesa do Ambiente | Membro  
de: Conferência Nacional do EEB; CIDN; MED  
Forum |  
Protocolo de cooperação com as associações de  
defesa do ambiente: ADAPA; A.D.Praia da  
Madalena; A.E.Alto Tejo; Amigos da Beira;  
ARCHAIS, AZÓRICA; C.A. Almada; FPCUB;  
LOURAMBI; Marés, OIKOS; PATO; Palhota Viva;  
ADPCCBombarral, Associação de Defesa do  
Património de Mértola; Real 21



Organização Não Governamental  
de Ambiente, de Utilidade Pública,  
com actividades desde 1981.

Mais ainda, perante tais características, *"a água tende a infiltrar-se através das fissuras, deixando fortes marcas da sua acção numa superfície extremamente seca e limitada a uma flora bem resistente"* (R1, pp63), o que alerta para um reforço das medidas de segurança durante as diferentes fases de obra afim de não haver contaminação dos solos bem como do aquífero de Sicó.

### Solos e ordenamento do território

De acordo com informação presente no EIA, baseada em dados bibliográficos, a unidade pedológica presente na área de estudo são *"lúvissolos podocrómicos cálcicos, predominantemente neutros"*. É ainda referido que tais solos *"pertencem à classe F - de utilização não agrícola, tendo contudo aptidão florestal; e A+F - utilização agrícola e florestal"*(R1, pp73).

Os principais impactes do solo tem a ver com os trabalhos de decapagem e as movimentações de terra durante a fase de construção, uma vez que a área efectivamente ocupada pela instalação dos elementos definitivos que constituem o parque eólico, corresponde a uma percentagem muito reduzida da área total arrendada. O EIA refere que tais impactes não são significativos; contudo são tidos como negativos e certos. De forma a minorar os impactes e uma vez concluída a obra, as zonas afectadas temporariamente deverão ser alvo de descompactação do solo e revegetação por forma a readquirir as suas anteriores potencialidades.

Não é expectável a ocorrência de qualquer tipo de impacte sobre o solo durante a fase de exploração; no entanto, tal afirmação pressupõe a aplicação e execução de todas as medidas de minimização indicadas no EIA de forma correcta.

Tanto a área de implementação dos parques como a linha de ligação à rede eléctrica para por locais classificados como RAN, REN e mesmo Rede Natura 2000. Um dos impactes prováveis tem a ver com a definição dos apoios, especialmente nas áreas de uso agrícola; o EIA não especifica medidas a ter em conta nesta matéria.

Ao longo do estudo é subentendido que a melhoria dos acessos aos núcleos poderá induzir mais visitantes a zonas antes inacessíveis, com possibilidade de pisoteio, deposição de lixo, etc, pelo que se aconselha a sensibilização da população para a importância da região inserida no estatuto da Rede Natura 2000 e dissuasiva de comportamentos que ameacem as características biofísicas da região.

### Paisagem

Em termos paisagísticos, os impactes de um projecto desta natureza resultam da introdução de elementos na paisagem e da possibilidade de desaparecimento de outros elementos característicos dessa mesma paisagem, reflectindo-se no seu carácter e qualidade (IA, 2002).

*"A zona directamente afecta aos núcleos I e II corresponde a pequenas áreas descontínuas que se destacam da paisagem pela altitude. De um modo geral, a paisagem é pouco humanizada e com características predominantemente naturais/rurais..."* (R1, pp78). Tendo em conta tal conjuntura toda esta área deveria estar/ser bem preservada, mais ainda quando a serra de Sicó foi considerada pelo PDM de Pombal como Área de Paisagem Protegida. Contudo não é de facto a

5

Travessa do Moinho de Vento  
nº17, CV Dta 1200-727 Lisboa  
Tel | 21 395 61 20 Fax | 21 395 53 16  
e-mail | [geota@netcabo.pt](mailto:geota@netcabo.pt)  
homepage | <http://www.geota.pt>

ONGA com estatuto de utilidade pública |  
Associado fundador da Confederação Portuguesa  
das Associações de Defesa do Ambiente | Membro  
de: Conferência Nacional do EEB; CIDN; MED  
Forum |  
Protocolo de cooperação com as associações de  
defesa do ambiente: ADAPA; A.D.Praia da  
Madalena; A.E.Alto Tejo; Amigos da Beira;  
ARCHAIS,AZÓRICA; C.A. Almada; FPCUB;  
LOURAMBI; Marés, OIKOS; PATO; Palhota Viva;  
ADPCCBombarral, Associação de Defesa do  
Património de Mértola; Real 21



Organização Não Governamental  
de Ambiente, de Utilidade Pública,  
com actividades desde 1981

realidade, quando a envolvente é marcada pela presença de 4 pedreiras com uma dimensão relevante causando 'feridas' na paisagem pela intensa extracção de inertes.

Ao nível do impacte paisagístico durante a fase de exploração está em causa, sobretudo, a sensibilidade visual, embora difícil de avaliar. Existem, porém, alguns efeitos incomodativos que podem ser contabilizados tais como: o efeito de sombras em movimento e reflexões intermitentes. O primeiro pode ser evitado com uma correcta planificação do parque. O efeito das reflexões intermitentes, devidas à incidência do sol sobre as pás em movimento, pode ser evitado utilizando pinturas opacas. Segundo o documento produzido pelo Instituto do Ambiente (2002), também, os aerogeradores de grande dimensão podem ser vantajosos, não só pela redução do número de torres necessárias, mas devido ao facto da velocidade de rotação das pás ser menor comparada com a de aerogeradores de pequena dimensão. Tal hipótese carece, no entanto, de estudos mais detalhados para outro tipo de impactes não serem ampliados, nomeadamente no que respeita à avifauna.

No que concerne aos impactes da linha eléctrica são classificados como negativos, certos e imediatos e permanentes, não só pelo introdução da própria linha num meio natural, mas também devido à possibilidade de "abertura de caminhos para a colocação de apoios" (R1, pp173), podendo criar efeito de vazio na paisagem.

#### Valores naturais (fauna e flora)

Em termos ecológicos, "o local está incluído num dos sítios considerados para protecção da natureza, que faz parte da lista nacional de sítios (2ª fase) e engloba uma área de 31678ha" (R1, pp89) - denominado por Sicó-Alvaiázere (PTCON0045). A razão pela qual pertence à Rede Natura prende-se com "a grande diversidade de habitats com substrato calcário, onde se salientam os seguintes habitats prioritários: rochas calcárias nuas, formações herbáceas secas semi-naturais e prados calcários cárcicos. A esta variedade de habitats está associada uma grande diversidade botânica e faunística, sendo muitas destas espécies constituintes da Directiva Habitats." (R1, pp89).

Ao nível dos impactes, o EIA classifica-os como negativos, sendo o impacte 'destruição e eliminação do coberto vegetal' tido como temporário; o GEOTA discorda do carácter temporário uma vez que a impermeabilização dos terrenos para a implementação dos aerogeradores bem como a abertura de caminhos será patente ao longo da fase de exploração. Já foi também referido a problemática do pisoteio.

Acresce ao traçado da linha eléctrica e na fase de exploração, os impactes relacionados com a necessidade do corte da vegetação arbórea, acção deficientemente abordada aquando da identificação dos impactes ambientais. Salienta-se que todas as medidas de minimização deverão ser asseguradas.

Para além dos impactes directos da construção do parque, há que avaliar os efeitos indirectos do mesmo na vegetação, nomeadamente a fragmentação dos habitats e possibilidade de perturbação pelos visitantes. Tais impactes são referidos no EIA, mas não avaliados.

A metodologia de avaliação dos aspectos faunísticos é coerente em termos qualitativos (embora a bibliografia existente seja reduzida), mas a informação é claramente insuficiente no aspecto

Travessa do Moimho de Vento  
nº17, CV Dta 1200-727 Lisboa  
Tel | 21 395 61 20 Fax | 21 395 53 16  
e-mail | [geota@netcabo.pt](mailto:geota@netcabo.pt)  
homepage | <http://www.geota.pt>

ONGA com estatuto de utilidade pública |  
Associado fundador da Confederação Portuguesa  
das Associações de Defesa do Ambiente | Membro  
de: Conferência Nacional do EEB; CIDN; MED  
Forum |  
Protocolo de cooperação com as associações de  
defesa do ambiente: ADAPA; A.D.Praia da  
Madalena; A.E.Alto Tejo; Amigos da Beira;  
ARCHAIS,AZÓRICA; C.A. Almada; FPCUB;  
LOURAMBI; Marés; OIKOS; PATO; Palhota Viva;  
ADPCCBombarral, Associação de Defesa do  
Património de Mértola; Real 21





Organização Não Governamental  
de Ambiente, de Utilidade Pública,  
com actividades desde 1981

quantitativo. Foram realizadas duas visitas de campo de 7 dias cada. Contudo esta prospeção "foi muito localizada no tempo (Fevereiro e início de Março), o que não permitiu alcançar melhores resultados sobretudo no que diz respeito aos répteis e anfíbios, pouco activos neste período do ano, às aves residentes, mais activas na Primavera/início do Verão e às aves estivais, ainda ausentes nesta época do ano" (R1, pp95). Está bem patente no EIA a fraca caracterização efectuada na descrição do actual ambiente, pelo que a repercussão dos impactes poderá estar incorrectamente avaliada.

Mesmo assim, "foram inventariadas 93 espécies de aves, 29 mamíferos, 10 répteis e 4 anfíbios" (R1, pp96), pelo que se torna evidente a enorme diversidade presente na área em estudo. São referenciadas espécies com relevância em termos de conservação, às quais não é dada a devida importância na avaliação dos impactos, como sucede por exemplo com as aves e morcegos.

A equipa de trabalho de campo verificou que "dois dos abrigos mais importantes situam-se na área prevista de implementação dos parques eólicos..." (R1, pp100). Ainda que, por resultado de diversos estudos na Europa, o risco de mortalidade de aves devido a colisão seja reduzido, o estudo da avifauna e morcegos incide praticamente nos aspectos da colisão com os aerogeradores e electrocussão com a linha eléctrica. A forma de evitar estes incidentes é uma correcta planificação na localização dos parques evitando as rotas de migração.

É descurando as questões do efeito barreira, principalmente nos aspectos referentes ao abandono de espécies com estatutos elevados de protecção. O EIA nada refere sobre o possível efeito barreira, o que o GEOTA lamenta.

Também não é feita nenhum tipo de referência a possíveis impactes adversos à fauna local nos corredores de ligação das linhas à rede eléctrica, exceptuando-se o risco de colisão; não deixa de se estranhar tal facto uma vez que parte das zonas atravessadas são afectas à REN. Apenas há a salvaguarda que os impactes serão agravados se a fase de construção ocorrer entre Março e Julho, época de reprodução (R1, pp172).

#### Património

Ao nível deste descritor, e para além da pesquisa documental, "os trabalhos de campo foram executados por 3 equipas de dois prospectores em condições meteorológicas adequadas" (R1, pp133). Foram identificados um total de 29 ocorrências em 20 locais diferentes, pela bibliografia disponível e mais 63 ocorrências, devidamente registadas, durante as saídas de campo. Porém, a equipa técnica considera que não foi possível prospectar de forma extensiva algumas zonas devido ao "denso coberto vegetal e às limitações que impôs a progressão no terreno" (R1, pp134).

No que concerne aos corredores das linhas, há locais com maior sensibilidade arqueológica pelo que se recomenda a correcta sinalização das ocorrências, também como explicito no EIA, e um acompanhamento arqueológico da obra, de modo a garantir a salvaguarda do património. A par deste acompanhamento deveria ser ponderado o levantamento de dados ecológicos com vista a iniciar o plano de monitorização de fauna e flora defendido no EIA, e que o GEOTA corrobora,

7

Travessa do Moinho de Vento  
nº17, CV Dta 1200-727 Lisboa  
Tel | 21 395 61 20 Fax | 21 395 53 16  
e-mail | geota@netcabo.pt  
homepage | <http://www.geota.pt>

ONGA com estatuto de utilidade pública |  
Associado fundador da Confederação Portuguesa  
das Associações de Defesa do Ambiente | Membro  
de: Conferência Nacional do EEB; CIDN; MED  
Forum |  
Protocolo de cooperação com as associações de  
defesa do ambiente: ADAPA; A.D.Praia da  
Madalena; A.E.Alto Tejo; Amigos da Beira;  
ARCHAIS,AZÓRICA; C.A. Almada; FPCUB;  
LOURAMBI; Marés, OIKOS; PATO; Palhota Viva;  
ADPCCBombarral, Associação de Defesa do  
Património de Mértola; Real 21



Organização Não Governamental  
de Ambiente, de Utilidade Pública,  
com actividades desde 1981

avaliando a área face à descoberta de novas cavidades, locais de refúgio de animais, nomeadamente morcegos.

### Impactes Cumulativos

Os impactes cumulativos deverão considerar os impactes da implementação de ambos os núcleos (Sicó I e Sicó II) em associação com outros projectos previsto para a mesma área, bem como os impactes dos projectos complementares, que no caso corresponde à ligação entre ambos os parques e de cada um deles à rede eléctrica.

No que concerne com a projectos para a mesmo área, *"está previsto um parque eólico localizado a Norte de Degraçias, a cerca de 2km de Sicó II"* (R1, pp169), sem ser feita qualquer referência à pretensão do número de aerogeradores a instalar. Também para a mesmo zona, já este em consulta pública 2 projectos, em separado, relativos a Parques Eólicos da Videira e Alvaiázere, distanciados entre si aproximadamente 2km. Como anteriormente referido, o GEOTA considera que estudos isolados não avaliam os impactos cumulativos uma vez que de forma sinérgica, podem ocorrer de impactes de maior significado do que aqueles identificados isoladamente.

Não deixa de ser curioso a citação no RNT uma vez que contradiz o próprio estudo: *"para que no futuro se possam analisar convenientemente os impactes cumulativos, recomenda-se que haja um cruzamento de informação"* (RNT, pp22).

O GEOTA, embora considere o esforço insuficiente na integração dos projectos previstos para a área em estudo, salienta a visão estratégica da análise dos dois núcleos. O EIA refere *"o projecto global poderia ser repartido, efectuando-se um desenvolvimento autónomo de cada parque. No entanto a entidade promotora entendeu desenvolvê-los em conjunto, potenciando as economias de escala, nas suas diversas vertentes..."* (R1, pp2). Para além de não existir qualquer tipo de vantagem em considera-los isoladamente, o estudo poderia ser mais ambicioso e integrar o parque eólico previsto a cerca de 2km.

Para os projectos complementares, refere-se ainda que:

- o A alternativa A, perante o exposto no EIA, é a que gera menos impactes na interligação de ambos os parques eólicos;
- o O projecto da linha ainda não está elaborado, sendo necessário acautelar situações futuras no desenvolvimento do projecto de execução e definição do local de implementação dos apoios, tendo sempre vigente a carta de condicionantes elaborada.

### **6. Conclusões**

A promoção da electricidade produzida a partir de fontes renováveis de energia (FRE) é assumida como uma das principais prioridades da Comunidade por motivos de segurança, diversificação do aprovisionamento energético e de protecção do ambiente, bem como por razões relacionadas com a coesão económica e social (GEOTA, 2004).

Travessa do Moinho de Vento  
nº17, CV Dta 1200-727 Lisboa  
Tel | 21 395 61 20 Fax | 21 395 53 16  
e-mail | [geota@netcabo.pt](mailto:geota@netcabo.pt)  
homepage | <http://www.geota.pt>

ONGA com estatuto de utilidade pública |  
Associado fundador da Confederação Portuguesa  
das Associações de Defesa do Ambiente | Membro  
de: Conferência Nacional do EEB; CIDN; MED  
Forum |  
Protocolo de cooperação com as associações de  
defesa do ambiente: ADAPA; A.D.Praia da  
Madalena; A.E.Alto Tejo; Amigos da Beira;  
ARCHAIS,AZÓRICA; C.A. Almada; FPCUB;  
LOURAMBI; Marés, OIKOS; PATO; Palhota Viva;  
ADPCCBombarral, Associação de Defesa do  
Património de Mértola; Real 21



Organização Não Governamental  
de Ambiente, de Utilidade Pública,  
com actividades desde 1981

O local proposto para a implementação do Parque Eólico choca com os objectivos de conservação de índole Nacional e Comunitária patente pela Rede Natura 2000. Contudo, e segundo o estudo do INEGI, 87% dos locais que apresentam potencial eólico detêm em simultâneo algum estatuto de protecção do ponto de vista da conservação da natureza, nomeadamente em locais propostos para Rede Natura 2000.

Tendo como principal objectivo a substituição da electroprodução baseada em combustíveis fósseis, o GEOTA considera o presente projecto aceitável num contexto regional, salvaguardando as seguintes indicações:

- o A justificação da necessidade do empreendimento não está totalmente fundamentada;
- o Existe a necessidade absoluta de se efectuar um levantamento suportado por dados de campo ao nível da flora e fauna, de forma a servir de base comparativa para os estudos de monitorização futuros, sob pena de não serem considerados impactes importantes ao nível dos diversos descritores;
- o Sempre que possível dever-se-à utilizar os acessos existentes em vez da abertura de novos caminhos;
- o Os impactes atrás citados poderão ser fortemente minimizados se forem adoptadas as medidas previstas no próprio estudo e outras que se julguem necessárias aquando do acompanhamento da obra;
- o A elaboração do projecto de execução deverá considerar todas as medidas explicitas no presente EIA, incluindo a planta de condicionantes, bem como integrar novas informações relevantes ao processo - nomeadamente o trajecto concreto das linhas de ligação à rede eléctrica nacional e o número de apoios.

## 7. Referências Bibliográficas

APREN (2004): *Energias Renováveis em Portugal*. Lisboa: Associação Portuguesa de Produtores Independentes de Energia Eléctrica de Fontes Renováveis. Disponível em: [www.apren.pt](http://www.apren.pt).

GEOTA (2004): *Ar Condicionado e Barragem do Sabor. O Absurdo em Acção - 5 propostas para um uso racional da energia na climatização*. Lisboa: Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente. Disponível em:  
<http://www.naturlink.pt/canais/Artigo.asp?iArtigo=13423&iCanal=35&iSubCanal=68&iLingua=1>

Travessa do Moinho de Vento  
nº17, CV Dta 1200-727 Lisboa  
Tel | 21 395 61 20 Fax | 21 395 53 16  
e-mail | [geota@netcabo.pt](mailto:geota@netcabo.pt)  
homepage | <http://www.geota.pt>

ONGA com estatuto de utilidade pública |  
Associado fundador da Confederação Portuguesa  
das Associações de Defesa do Ambiente | Membro  
de: Conferência Nacional do EEB; CIDN; MED  
Forum |  
Protocolo de cooperação com as associações de  
defesa do ambiente: ADAPA; A.D.Praia da  
Madalena; A.E.Alto Tejo; Amigos da Beira;  
ARCHAIS,AZÓRICA; C.A. Almada; FPCUB;  
LÓURAMBI; Marés, OIKOS; PATO; Palhota Viva;  
ADPCCBombarral, Associação de Defesa do  
Património de Mértola; Real 21

IA Instituto do Ambiente			
PRES.	<input type="checkbox"/>	VPFS	<input type="checkbox"/>
		VPLG	<input type="checkbox"/>
ASSESSORIA:			
SACI	<input checked="" type="checkbox"/>	GDCIA	<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:			

Ex.mo Senhor Presidente  
Eng. João Gonçalves  
Instituto do Ambiente  
Rua da Murgueira, 9/9A  
2610-124 Amadora

N/Ref<sup>a</sup>: 2005.1643.RL

**Assunto:** Parecer ao EIA "Parque Eólico da Serra do Sicó (Sicó I e Sicó II)"

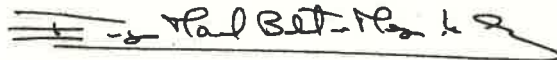
A Liga para a Protecção da Natureza elaborou um parecer relativo ao Estudo de Impacte Ambiental "Parque Eólico da Serra do Sicó (Sicó I e Sicó II)".

Junto enviamos o referido parecer, cujo contributo se espera positivo.

Com os melhores cumprimentos,

Lisboa, 3 de Agosto de 2005

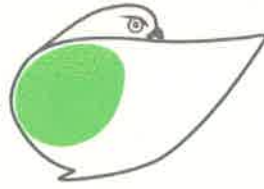
O Presidente da Direcção Nacional da Liga para a Protecção da Natureza



(Eugénio Manuel Bilstein de Menezes de Sequeira)

*Dr. João Gonçalves  
12/8  
4.7.2005*

LPN



Liga para a protecção da natureza

---

# PARECER

RELATIVO AO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

## PARQUE EÓLICO DA SERRA DO SICÓ

(Sicó I e Sicó II)

### Notas prévias

A LPN reconhece a necessidade de Portugal desenvolver o mercado das energias renováveis, atendendo não só às metas internacionais e europeias estabelecidas, mas também à redução de dependência de fontes convencionais (como o gás ou o petróleo). Paralelamente, o grande desafio deve passar pela eficiência de consumo, no sentido de atenuar o actual ritmo (insustentável) de crescimento que se tem processado a uma taxa muito superior ao crescimento do PIB.

Tal como declarado no programa deste governo, a LPN considera que a aposta no sector das renováveis deve passar pela "diversificação de fontes energéticas", não tomando como modelo único a instalação de parques eólicos. Por exemplo, a disponibilidade de radiação solar em Portugal (das maiores no espaço europeu) indica excelentes condições para a instalação de

colectores solares térmicos, sem que tenha ocorrido até ao momento o devido aproveitamento. Entre outras fontes energéticas, o solar passivo, a fotovoltaica, a biomassa ou o biogás constituem igualmente oportunidades de investimento, no sentido da diversificação energética.

Apesar disto, verifica-se que o recentemente apresentado PIIP (Programas de Investimentos em Infra-estruturas Prioritárias) aposta exclusivamente na energia eólica.

Relativamente a este tipo de energia, a LPN está particularmente preocupada com o facto de se prever a instalação de parques eólicos em linhas de cumeada, zonas com elevado potencial eólico, mas quase todas situadas em áreas de elevada sensibilidade ecológica, como a Rede Natura 2000. A LPN defendeu já em diversas ocasiões e reitera a necessidade de ser elaborado um Plano Nacional que oriente a localização de projectos de produção de energia a partir de fontes renováveis, nomeadamente os parques eólicos. É urgente que os serviços do Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Rural apresentem um mapeamento de zonas onde não poderão ser implementados parques eólicos, tendo em consideração os habitats e em particular as espécies animais mais sujeitas aos impactes deste tipo de infra-estrutura: as aves e os morcegos.

A LPN defende ainda que devem ser esgotadas todas as possibilidades de produção de energia a partir de fontes renováveis fora de áreas com estatuto de protecção (Rede Nacional de Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 ou outras), antes de se avançar com projectos para estas áreas.

## **Apreciação geral**

O projecto dos Parques Eólicos da Serra do Sicó está incluído no Sítio "Serra do Sicó/Alvaiázere" da Lista Nacional de Sítios com Interesse para a Conservação.

Relativamente a impactes cumulativos, o EIA refere a existência da possibilidade deste tipo de impactes sobre as componentes de fauna e paisagem decorrentes da possibilidade de aprovação de um parque eólico a cerca de 2 km em Degraças. Refere ainda e bem, na opinião da LPN, que se cruze informação entre dados de monitorização obtidos em parques eólicos próximos de modo a tentar colmatar a falha de informação existente acerca deste tipo de impactes.

O resumo não-técnico do EIA encontra-se incompleto, não apresentando, por exemplo, qualquer lista de espécies ou habitats nem um mapa com a localização do projecto no contexto nacional.

Embora o EIA apresente uma razoável caracterização das componentes ecológica, geológica e paisagística, não cumpre alguns conteúdos mínimos, nomeadamente o estudo de alternativas de localização dos componentes do parque eólico, incluindo a não realização no projecto, tal como obriga a legislação relativa ao processo de Avaliação de Impacte Ambiental, sendo ainda

necessária uma avaliação mais rigorosa dos impactes sobre a fauna, em especial sobre os morcegos e as aves. Neste contexto, julgamos que o projecto e o seu EIA devem ser reformulados.

## **Apreciação específica**

### **Alternativas de projecto**

O estudo de alternativas de projecto deve constar no conteúdo mínimo do EIA. Segundo o regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental actualmente em vigor (Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio), o EIA deve conter uma *descrição e caracterização física do projecto, das soluções alternativas razoáveis estudadas, incluindo a ausência de intervenção*, ou seja a alternativa zero.

Apesar das razões evocadas no EIA para a não existência de alternativas, que se prendem essencialmente com questões burocráticas, a LPN julga ser da maior importância a incorporação de alternativas de localização, sendo sempre essencial a inclusão do estudo da alternativa zero.

### **Impactes sobre a avifauna e morcegos**

Existe já um número considerável de estudos feitos acerca dos impactes sobre a fauna, em particular na mortalidade de aves e de morcegos provocada por colisão e/ou electrocussão com os aerogeradores e as linhas de ligação eléctrica em parques eólicos. Este é um dos principais aspectos a ter em conta na avaliação dos impactes sobre a fauna, bem como no desenvolvimento de medidas de minimização e mitigação dos impactes (Migacho, 2003).

Uma das principais dificuldades em se contabilizar o número de mortes prende-se com a remoção dos indivíduos mortos por predadores que, de acordo com o estudo de Howe & Atwater (1999) pode chegar a mais de 26% do total num período de 10 dias. A monitorização frequente é, assim, uma parte importante das medidas de minimização a implementar na fase de instalação e exploração de um parque eólico. Um estudo efectuado em Blyth Harbour, Nordeste da Inglaterra, citado por Lowther (1998), chegou à conclusão que a prospecção semanal foi a adequada para a recuperação dos cadáveres de aves.

É necessário estudar o movimento e o comportamento das espécies no local da instalação do parque eólico em estudo, pois estas conclusões vão permitir avaliar os riscos de colisão e/ou electrocussão.

Em relação às aves, Lowther (1998) destaca:

- as áreas com estatuto de protecção devem ser poupadas à instalação de parques eólicos, exceptuando nos locais onde foi efectuado um zonamento baseado em estudos e se comprovou a existência de impactes mínimos para a avifauna;
- em áreas sem estatuto de protecção mas com importância para a conservação da natureza, os parques eólicos só devem ser permitidos se os estudos ornitológicos mostrarem impactes mínimos para a avifauna;
- é necessário estudar o comportamento das aves, as rotas migratórias e as condições meteorológicas;
- após estabelecer os padrões de comportamento das aves, os parques eólicos devem ser localizados no local mais apropriado e desenhados (deixando corredores ou áreas abertas entre os aerogeradores) de forma a causar os mínimos impactes para a avifauna;
- a monitorização é essencial para identificar e ajustar as medidas de mitigação dos impactes.

O presente EIA não estudou muitos destes aspectos e falha na apresentação de alternativas para a localização dos aerogeradores e restantes equipamentos.

Em relação aos morcegos, a avaliação dos impactes, embora difícil, passa pelo estudo dos movimentos das várias espécies no local, de forma a serem avaliados vários factores: a mortalidade causada por colisão, as alterações do habitat e nos recursos alimentares e as perturbações nos abrigos. Ao contrário das expectativas gerais, várias espécies de morcegos são vulneráveis à mortalidade por colisão com aerogeradores (Ugoretz, 1999; Strickland, 1999), podendo este número ser mesmo superior ao número de aves mortas através de colisão (Ugoretz, 1999).

À semelhança das recomendações feitas para a avifauna, a melhor localização de um parque eólico também deve ter em conta este estudo. Importa referir a Resolução 4.7 do Acordo sobre a Conservação das Populações de Morcegos Europeus, aprovada na 4ª Sessão da Reunião das Partes (Sófia – Bulgária, 22 a 24 de Setembro de 2003), relativa à relação entre aerogeradores e populações de morcegos. A Resolução recomenda a realização de guias de estudos para a quantificação dos impactes de aerogeradores sobre as populações de morcegos. Recomenda ainda que enquanto tal tarefa não se encontrar realizada, se opte pelo princípio da precaução e se leve em conta a presença de populações de morcegos na proximidade dos projectos de parques eólicos (EUROBATS, 2003).

### **Impactes sobre a flora e os habitats**

O local alberga flora e vegetação calcícola típica do centro-oeste de Portugal, com alguns endemismos lusitânicos, tendo particular relevância as comunidades de orquídeas, típicas dos solos calcários. A área de implantação do parque eólico é relevante para uma série de habitats



importantes e com interesse para a conservação (habitats prioritários a negrito), segundo a classificação da Directiva Habitats:

- Florestas termomediterrânicas e pré-estépicas de todos os tipos (5330);
- Florestas de *Quercus ilex* (9340);
- Vegetação casmófito das vertentes rochosas, subtipos calcários (8210);
- **Formações herbáceas secas semi-naturais e fácies arbustivas em calcários (*Festuco brometalia*) (6210);**
- **Rochas calcárias nuas (8240);**
- **Prados calcários cársicos (*Alyso-Sedion albi*) (6110).**

A destruição de habitats, alguns deles prioritários, provocada pela construção (abertura e alargamento de caminhos, construção das fundações, circulação de máquinas e veículos), o aumento da circulação de veículos e visitantes na fase de exploração, o acréscimo de pisoteio também na fase de construção, são impactes negativos não quantificados em termos de perdas de efectivos das espécies da flora e dos habitats. Se esta quantificação fosse feita para a área em estudo, seria possível estudar alternativas de localização dos aerogeradores e demais equipamentos, de forma a minimizar os impactes.

## **Medidas de mitigação**

### **Época de realização das obras**

Não está previsto remeter a fase construção para uma altura do ano não coincidente com a época de nidificação das aves e de criação dos morcegos, medida essencial para mitigar os impactes sobre estes grupos taxonómicos.

### **Medidas para impedir o acesso motorizado à área do parque eólico**

Um dos maiores impactes causados pelos parques eólicos sobre a conservação da flora e da fauna é o aumento do número de visitantes. Nas medidas de mitigação devem ser incluídas medidas concretas para dissuadir ou ordenar o acesso.

Dado que se trata de um Sítio da Rede Natura 2000 e um local de grande valor paisagístico e natural, a aposta na componente da educação ambiental é vital. A LPN apoia o desenvolvimento de um Centro de Educação e Interpretação Ambiental no local, da responsabilidade do promotor e contando com a colaboração do ICN e de outros promotores, se se vierem a instalar outros parques eólicos no local.

### **Monitorização**

O plano de monitorização proposto no EIA é positivo e permitirá aumentar o conhecimento em relação a variáveis pouco conhecidas. Acrescentam-se ainda dois pontos a serem levados em conta:

- A monitorização das espécies da fauna e da flora deve contar com o envolvimento do promotor do Parque Eólico e deve ser feito em estreita coordenação com outros promotores se outros Parques Eólicos se vierem a instalar na zona.
- Como já foi referido na avaliação dos impactes sobre a avifauna e morcegos, a regularidade das monitorizações é essencial para recuperar os cadáveres das aves ou dos morcegos, que de forma contrária serão removidos por predadores.

## BIBLIOGRAFIA

EUROBATS (2003) *Resolution N.º 4.7 Wind Turbines and Bat Populations*, 4<sup>th</sup> Session of the Meeting of Parties, Sofia, Bulgaria, 22-24 September 2003, disponível em [www.eurobats.org](http://www.eurobats.org)

Hower, Robert W. And Atwater, Ryan (1999) *The potential Effects of Wind Power Facilities on Resident and Migratory Birds in Eastern Wisconsin*, Richter Museum of Natural History Special Research Report No. 5.

Lowther, Stewart (1998) *The European Perspective: Some Lessons from Case Studies*, Paper presented at the San Diego National Avian Wind Power Interaction Workshop III, May 27-29, 1998.

Migacho, Patrícia Catarina (2003) *Tipologia de Impactes Ambientais Associados às fontes de energias renováveis*, Relatório do trabalho final da Licenciatura em Engenharia do Ambiente, Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa.

Strickland, Dale (1999) *Bats and Wind Power: Vansycle Ridge, Buffalo Ridge and Foot Creek Ridge*, Paper presented at the National Avian – Wind Power Planning Meeting IV, Charleston South Carolina, December 2-3, 1999.

Ugoretz, S. (1999) *Bat collision with wind energy structures*, Paper presented at the National Avian – Wind Power Planning Meeting IV, Charleston South Carolina, December 2-3, 1999.

**3 de Agosto de 2005**

**A Direcção Nacional**

**da**

**Liga para a Protecção da Natureza**

Av. Estados Unidos da América, 55 1749-061 LISBOA  
 Apartado 50316 1708-001 LISBOA

Telefone (351) 210013500 Fax (351) 210013310  
[www.ren.pt](http://www.ren.pt)

Exmo. Sr.º Presidente do  
 Instituto do Ambiente  
 Ministério do Ambiente, do Ordenamento do  
 Território e Desenvolvimento Regional  
 Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal  
 Apartado 7585 Alfragide  
 2721-865 AMADORA

Sua referência

Sua comunicação de

Nossa referência

Of. Circular

2005-06-01

Carta EQDAMD 41/2005

05/SACI-DAIA-1302

IA Instituto do Ambiente			
PRES	<input type="checkbox"/>	PPS	<input type="checkbox"/>
		VPLG	<input type="checkbox"/>
ASSESSORIA			
SACI	DAJA	<input checked="" type="checkbox"/>	GDQA
SADF	Data	<input type="checkbox"/>	GERA
SEPA		<input type="checkbox"/>	GJUR
SIPP	12 - 7 - 05	<input type="checkbox"/>	GSTI
SLRA		<input type="checkbox"/>	
OUTROS:			

Assunto Consulta Pública do Processo de Avaliação de Impacte Ambiental  
 "Parque Eólico da Serra do Sicó (Sicó I e Sicó II)"  
 Interferências com as Linhas de Muito Alta Tensão da Rede Nacional de Transporte

Exmo. Senhor,

Na sequência do seu Ofício Circular referenciado em epígrafe, relativo ao assunto em título, cumpre-nos assinalar:

A **REN** - Rede Eléctrica Nacional, S.A. é, nos termos da legislação em vigor, a concessionária da **RNT** - Rede Nacional de Transporte, constituída pelas infra-estruturas da Rede de Muito Alta Tensão (subestações e linhas eléctricas de Muito Alta Tensão, com tensão superior a 110kV). A referida concessão é exercida em regime de serviço público, pelo que a constituição de cada linha tem associada uma servidão.

Pelos elementos recebidos ['Resumo Não Técnico' do Estudo de Impacte Ambiental do Parque Eólico da Serra do Sicó (Sicó I e Sicó II), incluindo as plantas cartográficas de localização do Parque], verifica-se que a área de estudo para o desenvolvimento do Parque Eólico da Serra do Sicó se localiza no concelho de Pombal (nas freguesias de Redinha, de Pombal, de Vila Chã e de Abiul), distrito de Leiria, e no concelho de Soure (nas freguesias de Degraças e de Tapeus), distrito de Coimbra, em terreno representado nas cartas militares 262 e 274.

Por análise desses elementos, observa-se que as áreas de desenvolvimento do Parque Eólico da Serra do Sicó (Sicó I e Sicó II) são sobrepassadas pelas seguintes linhas da Rede Nacional de Transporte:

Sigla	Descrição	Constituição	Tensão [kV]	Circuito
LRRRM2	Linha Recarei - Rio Maior 2	Simples	400	4025
LPRBL1	Linha Pereiros - Batalha 1	Simples	220	2034

Desta forma, em face da localização dessas áreas de desenvolvimento do Parque Eólico da Serra do Sicó (Sicó I e Sicó II), e, conseqüentemente, das travessias e dos potenciais impactes sobre a Rede Nacional de Transporte, entende a Rede Eléctrica Nacional, S.A. que o Promotor deverá estar ciente de que:

- As condições técnicas para o estabelecimento de quaisquer infra-estruturas, em observância às servidões constituídas para as infra-estruturas da RNT, constam do Decreto Regulamentar 1/92, de 18 de Fevereiro.
- No caso particular de aerogeradores e tendo presente a compatibilização de uso de meios aéreos de diagnóstico e manutenção das linhas da RNT, nenhum componente do aerogerador, estático ou dinâmico, se deverá situar a menos de 120 m do condutor mais próximo de uma linha de MAT.
- É sempre desejável que a compatibilização - em relação aos critérios anteriores - seja conseguida, no sentido de não causar modificações nas infra-estruturas da RNT. Esta recomendação é particularmente importante para qualquer das Linhas de Muito Alta Tensão da REN, cuja indisponibilidade é extremamente difícil, por razões de segurança e estabilidade da Rede, bem como muito onerosa para o Promotor.
- A análise de interferências deverá ser realizada, pelos serviços técnicos da Rede Eléctrica Nacional, S.A., sobre o projecto do Parque Eólico da Serra do Sicó (Sicó I e Sicó II). Quando a solução de projecto implique modificações de linhas da RNT, com alteração da servidão, envolvendo a sobrepassagem ou colocação de apoios em novos proprietários, a viabilização das infra-estruturas em presença (infra-estruturas do Parque Eólico da Serra do Sicó e linhas da RNT) estará condicionada à obtenção das necessárias autorizações dos proprietários. Por outro lado, as modificações que o Promotor venha a causar deverão ser, pelos mesmos critérios de impacte ambiental a que a RNT está sujeita, garantidas e viabilizadas em sede de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do seu próprio projecto.
- Alerta-se ainda que nesta apreciação não se inclui eventuais interferências com infra-estruturas de Telecomunicações, designadamente feixes hertzianos do sistema de segurança da REN, SA. Para o efeito o promotor deverá contactar a REN, SA, juntando a seguinte informação: coordenadas geográficas militares (indicando o Datum) de cada aerogerador previsto; silhueta indicando as dimensões de cada aerogerador

Apresenta-se, em anexo, a cartografia - à escala 1:25000 - contendo a georeferenciação das linhas de Muito Alta Tensão da Rede Nacional de Transporte na zona de desenvolvimento do Parque Eólico da Serra do Sicó (Sicó I e Sicó II).

Quanto às infra-estruturas da Rede de Distribuição (subestações e linhas eléctricas de Média e Alta Tensão, com tensão não superior a 110kV) que existam no local, deve ser consultada a empresa **EDP** - Energias de Portugal (à Rua Camilo Castelo Branco, 43 - 1050-044 LISBOA).

Com os melhores cumprimentos.

**REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A.**  
Divisão Equipamento  
  
**Mota Duarte**  
(Director Adjunto)

Anexos: Cópia dos desenhos LD10606/ 262 e 274, da REN