

"PARQUE EÓLICO DE SILVARES/CARVALHAL DA MULHER"

RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJECTO DE EXECUÇÃO

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO



**INSTITUTO DO AMBIENTE
INSTITUTO PORTUGUÊS DE ARQUEOLOGIA
COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO CENTRO**

MAIO DE 2006

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
2. CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DO PROJECTO	1
3. ACOMPANHAMENTO PÚBLICO	2
4. ANÁLISE GLOBAL DO RECAPE E VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DA DIA	2
5. CONCLUSÕES	4

ANEXO

LOCALIZAÇÃO E ENQUADRAMENTO DO PROJECTO E PLANTA DE CONDICIONAMENTO

1. INTRODUÇÃO

Dando cumprimento à legislação sobre Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), designadamente o Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005 de 8 de Novembro, e a Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril, a Direcção Geral de Geologia e Energia (DGGE), na sua qualidade de entidade licenciadora, enviou ao Instituto do Ambiente (IA), para procedimento de Pós-Avaliação o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE), relativo ao "Parque Eólico de Silvares / Carvalho da Mulher", cujo proponente é a empresa Generg, Ventos do Caramulo, Energias Renováveis Sociedade Unipessoal, Lda..

Salienta-se que o projecto é apresentado na sequência do procedimento de AIA n.º 1430 sobre o estudos prévio do mesmo.

O IA, como autoridade de AIA, enviou o RECAPE aos membros da Comissão de Avaliação (CA) nomeada no âmbito do procedimento de AIA, para verificação da conformidade do Projecto de Execução com a Declaração de Impacte Ambiental (DIA).

A referida CA é constituída pelos seguintes elementos:

- IA – Eng.ª Catarina Fialho
- IA – Dr.ª Clara Sintrão
- IA – Dr.ª Rita Fernandes
- Instituto Português de Arqueologia (IPA) – Dr.ª Maria João Brum
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR C) – Dr. José Carlos Correia.

No âmbito deste processo foi analisado o RECAPE, acompanhado pelo Sumário Executivo, e o Projecto de Execução.

2. CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DO PROJECTO

O Parque Eólico de Silvares/Carvalho da Mulher insere-se no Aproveitamento Eólico da Serra do Caramulo, constituído por 4 parques eólicos: Fornelo do Monte, Bezerreira, Farves/Novais – Caselho, e Silvares/Carvalho da Mulher. Estes projectos totalizam cerca de 90MW de potência instalada.

O Parque Eólico de Silvares/Carvalho da Mulher é constituído por 9 aerogeradores de 2 MW e será implantado na região Centro, no distrito de Viseu, nos concelhos de Tondela (freguesias de Silvares) e Vouzela (freguesias de Alcofra e Carvalho de Vermilhas). Encontra-se num planalto da Serra do Caramulo, na sua vertente Este (Anexo I – Localização do Projecto).

Importa realçar que o Projecto de Execução, agora em análise, apresenta as seguintes alterações ao Estudo Prévio (objecto de AIA):

- Criação de uma ligação eléctrica aérea entre os aerogeradores A1 e F15 (anteriormente designados A09 e A06, respectivamente), com tensão de 20kV e 1 500 m de extensão. Esta ligação sai parcialmente da área de estudo do EIA.
- Alteração da localização do aerogerador A07 do Estudo Prévio (agora designado A3), saindo fora da área de estudo.
- Não construção da subestação/edifício de comando, orientando as ligações dos vários aerogeradores para as subestações dos outros parques em construção (A1, A2, F14 e F15 – ligação subterrânea a partir de F14 à Subestação do Caramulo, do Parque Eólico de Fornelo do Monte; A3 – ligação subterrânea à subestação do Parque Eólico do Caselho; S1, S2 S3 e S4 – ligação subterrânea à subestação do Caramulo, do Parque Eólico de Fornelo do Monte).
- Alteração do acesso à cumeada da Abelheira, ainda que dentro da área de estudo do EIA.

No âmbito do aproveitamento eólico do Caramulo, a empresa tem em construção uma solução integrada de ligação eléctrica que contempla as ligações locais à subestação do Parque Eólico de Fornelo do Monte dos restantes projectos. A partir desta Subestação sai a ligação a 60kV para as subestações de Vouzela e Tondela da Rede de Distribuição.

3. ACOMPANHAMENTO PÚBLICO

O período de Acompanhamento Público decorreu durante 15 dias úteis, de 27 de Março a 17 de Abril de 2006.

Durante o período de acompanhamento público foram recebidos três pareceres provenientes da DGRF – Direcção-Geral dos Recursos Florestais, da ANA – Aeroportos de Portugal SA e da EP, Estradas de Portugal, E.P.E..

A Direcção-Geral dos Recursos Florestais informa que durante a fase de exploração e manutenção da linha eléctrica deverá ser tido em consideração o teor do disposto na alínea c), n.º 1, do artigo 16.º, do Decreto-Lei n.º 156/2004, de 30 de Junho – medidas e acções a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Prevenção e Protecção da Floresta contra incêndios.

Refere, também, que os locais de implantação das infra-estruturas de apoio à obra deverão ser planeados de modo a preservar todas as áreas com ocupação florestal, realçando que o corte de árvores deverá ser feito, exclusivamente, nas áreas afectas à instalação dos aerogeradores e outras infra-estruturas de carácter permanente e que todas as áreas afectadas pelo projecto deverão ser recuperadas recorrendo à reflorestação com espécies adequadas à região. A plantação dos taludes deverá, também, ser feita com recurso a estas espécies, das mais resistentes ao fogo, devido ao elevado risco de incêndio florestal da região. Caso venha a ser efectuado o corte prematuro de exemplares de Pinheiro Bravo em áreas superiores a 2 ha ou de Eucaliptos em áreas superiores a 1 ha, deverá ser cumprido o Decreto-Lei n.º 173/88 de 17 de Maio.

A ANA, Aeroportos de Portugal SA considera que a instalação do Parque Eólico deverá estar condicionada à balizagem dos aerogeradores 1, 2, 4, 6, 7 e 9.

Realça, ainda, a necessidade de se estabelecer um programa de monitorização e de manutenção da balizagem; que a coloração seja obtida no processo de fabrico, sendo incluída na pigmentação do material da fundição e que o início da instalação do Parque seja comunicada com 15 dias úteis de antecedência.

Refere, por último, que o projecto final do Parque Eólico deverá ser objecto de parecer específico pela ANA, SA, no âmbito da servidão aeronáutica geral.

A Estradas de Portugal, E.P.E. informa que para a área em estudo não se encontra a decorrer nenhum estudo ou projecto rodoviário que condicione a implantação do projecto.

4. ANÁLISE GLOBAL DO RECAPE E VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DA DIA

O RECAPE apresentado segue, na generalidade, os requisitos expressos na Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril, designadamente, quanto às normas técnicas para a sua estrutura. Este documento, juntamente com o Projecto de Execução, permitiu verificar o cumprimento dos aspectos mencionados na DIA.

Relativamente às alterações de projecto propostas, realça-se a realocação do aerogerador A3 e da implantação da linha eléctrica aérea, que se encontram fora da área de estudo definida no EIA. Este aspecto foi analisado no RECAPE para os descritores ocupação dos solos e ordenamento do território, no entanto, para o descritor património esta questão não foi analisada. A CA entende ser possível esta alteração, atendendo às características do local, contudo deverão ser apresentadas para análise questões relacionadas com o património.

ANÁLISE DO ANEXO À DIA DO PROJECTO

No que concerne ao cumprimento das condições previstas na DIA, realçam-se de seguida alguns aspectos que se consideram estar menos explícitos ou a necessitar de ajustes.

Consulta de Entidades

1. Consultar entidades, aquando da elaboração do projecto de execução do Parque Eólico a que competem as matérias de servidões, nomeadamente ANA – Aeroportos de Portugal, SA, Força Aérea Portuguesa, Autoridade Nacional de Comunicações, e entidades gestoras dos meios afectos ao combate a incêndios florestais, nomeadamente o Serviço Municipal de Protecção Civil, as corporações de bombeiros dos concelhos de Tondela e Vouzela, a Direcção Geral de Florestas e a Direcção Regional de Agricultura da Beira Litoral.

É apresentado em anexo ao RECAPE os pedidos de parecer ao Estado Maior da Força Aérea, Direcção-Geral dos Recursos Florestais e à Direcção-Geral de Agricultura da Beira Litoral, e os pareceres da ANA – Aeroportos de Portugal, S.A. e da Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM). No entanto, os pareceres recebidos datam de 8 de Julho de 2005 e 16 de Agosto de 2005, respectivamente, data anterior à emissão da DIA. Deste modo, previamente ao licenciamento deverão ser solicitados pareceres a estas entidades e integradas eventuais medidas no caderno de encargos.

Por outro lado, o parecer da ANACOM (em anexo ao RECAPE), é desfavorável apontando para prováveis interferências com uma Estação de Controlo Remoto do Caramulo, em processo de constituição de servidão radioelétrica, e ainda com a emissão e recepção radioelétrica de televisão. Esta questão não foi devidamente ponderada e solucionada no presente RECAPE.

Medidas de Minimização

1. Colocar balizagem aeronáutica nos aerogeradores 1, 2, 4, 6, 7 e 9 de acordo com o disposto na "Circular de Informação Aeronáutica 10/03 de 6 de Maio".

Deve ser solicitado parecer à ANA – Aeroportos de Portugal, S.A., disponibilizando as posições definitivas dos aerogeradores e linha eléctrica, uma vez que o parecer recebido em sede de acompanhamento público teve em conta o Layout do Estudo Prévio e o apresentado em RECAPE (Anexo 11) é anterior à emissão da DIA.

2. Se possível, a coloração das balizagens deve ser obtida no processo de fabrico, sendo incluída na pigmentação do material de fundição.

O RECAPE, baseando-se no parecer da ANA – Aeroportos de Portugal, S.A. (Anexo 11), refere que "com as mais recentes especificações, a balizagem dos aerogeradores será somente luminosa". No entanto deve ser solicitado parecer à ANA – Aeroportos de Portugal, S.A., uma vez que o parecer apresentado data de 8 de Julho de 2005, data anterior ao parecer recebido (21 de Novembro de 2005) e no qual é referido a aplicação desta medida.

19. Instalar, caso seja necessário, um decantador para as águas resultantes da lavagem das betoneiras, devendo as lamas de betão ser posteriormente removidas e conduzidas a destino final adequado.

23. Não circular com guas de lagartas durante a montagem dos aerogeradores. Caso seja imprescindível a utilização deste tipo de equipamento, a grua deve ser transportada em camiões até ao local de montagem de cada aerogerador.

31. Evitar a destruição de afloramentos rochosos.

32. Reduzir ao indispensável o uso de explosivos.

Estas medidas não se encontram nas Condições Técnicas do Caderno de Encargos (Anexo 5), pelo que as mesmas deverão ser incluídas.

29. Calendarizar a fase inicial, em que predominam as movimentações de terras e a exposição do solo desprovido de vegetação, para o período seco.

33. Concentrar no tempo os trabalhos de obra que causam maior perturbação, nomeadamente o uso de explosivos no desmonte de rocha e as betonagens das fundações.

Embora seja mencionada a integração destas medidas nas Condições Técnicas Ambientais do Caderno de Encargos, o cronograma das obras apresentado já se encontra desactualizado (início a 1 de Maio de 2006). Assim, antes do início da fase de construção, deverá ser entregue à Autoridade de AIA uma calendarização actualizada da obra.

Património

43. *Relocalizar o estaleiro e ajustar o edifício de comando, de modo a não afectar a ocorrência patrimonial 33 (Mamoa).*

Não é possível verificar o cumprimento desta medida uma vez que não é apresentada uma planta com a localização dos estaleiros. Deste modo, a localização dos estaleiros deverá ter em conta as restrições impostas pela Planta de Condicionamentos.

Face às alterações efectuadas no Projecto de Execução considera-se que deve ser cumprida a seguinte medida adicional:

- Efectuar a caracterização patrimonial da área de estudo proposta para a implantação da linha eléctrica de ligação dos aerogeradores A1 e F15.

Esta caracterização deverá ser efectuada antes de definido o traçado da linha e presente à Comissão de Avaliação, em fase anterior ao licenciamento, para análise e parecer, ficando o mesmo sujeito ao parecer desta entidade.

Deverão ser incluídas no Caderno de Encargos e no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra todas as medidas referentes ao Património, bem como, cartografia com localização de todos os sítios patrimoniais identificados na fase de estudo prévio e RECAPE para que não sejam afectados durante a obra, nomeadamente com a instalação de estaleiros, acessos, zonas de empréstimo e depósito de inertes.

Salienta-se que a execução dos trabalhos arqueológicos carece de autorização por parte do IPA, de acordo com o Decreto-Lei n.º270/99, de 15 de Julho, e em conformidade com a Lei n.º107/2001, de 8 de Setembro.

Plano de Monitorização da Avifauna e Morcegos

O Plano de Monitorização dos Quirópteros está de acordo com as directrizes propostas pelo ICN, manifestando-se a concordância com as conclusões e em particular com a sugestão de continuar o estudo por mais 1 ano. No final desse período, deve observar-se os resultados globais para o conjunto dos parques abrangidos e aferir-se a necessidade ou não de prolongar esta monitorização, determinando as espécies-alvo a estudar.

O Plano de Monitorização da Avifauna dá cumprimento ao estabelecido na DIA e permite um melhor conhecimento da área e das espécies ocorrentes, devendo ser continuado concentrando o esforço nas espécies e épocas mais relevantes apontadas neste estudo. Relativamente às sugestões feitas no final do relatório, consideram-se as mesmas adequadas, pelo que devem ser consideradas no planeamento futuro da monitorização.

Plano de Monitorização da Flora e Vegetação

O Plano de Monitorização da Flora dá cumprimento ao estabelecido, garantindo o acompanhamento do Plano de Recuperação e Integração Paisagística. Neste deve privilegiar-se a recuperação com elementos locais (terras de cobertura), pelo que a utilização de sementeiras artificiais apenas devem ser utilizadas como recurso em locais onde haja manifestas dificuldades de recuperação com base nas terras de cobertura.

Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro

O Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro está de acordo com o previsto na DIA.

5. CONCLUSÕES

Face ao acima exposto e tendo a CA constatado que o referido Projecto contempla, no geral, as condicionantes, medidas de minimização e planos monitorização referidos na DIA, considera-se que o Projecto de Execução do "Parque Eólico de Silvaes/Carvalho da Mulher" está conforme com a DIA.

Em síntese, realça-se deste parecer a necessidade de:

- Incluir, no caderno de encargos, as medidas de minimização da DIA aplicáveis à linha eléctrica, devendo ser ainda considerada a recuperação das áreas afectadas por implantação de apoios e respectivos acessos.
- Ponderar inclusão de mecanismos salva-pássaros na construção da linha eléctrica face ao mapeamento de utilização pela avifauna, ou justificar a não utilização.
- Solicitar parecer à ANA – Aeroportos de Portugal, S.A. e à Autoridade Nacional de Comunicações, disponibilizando as posições definitivas dos aerogeradores e da linha eléctrica.
- Ter em consideração as medidas previstas no parecer da Direcção-Geral dos Recursos Florestais em sede de acompanhamento público.
- Entregar a calendarização da fase de construção actualizada à Autoridade de AIA, antes do início das obras, bem como a periodicidade do acompanhamento ambiental e dos respectivos relatórios;
- Efectuar a caracterização patrimonial da área de estudo proposta para a implantação da linha eléctrica de ligação dos aerogeradores A1 e F15. Esta caracterização deverá ser efectuada antes de definido o traçado da linha eléctrica e apresentada à Autoridade de AIA, em fase anterior ao licenciamento, para análise e parecer, ficando o mesmo sujeito a parecer do IPA.
- Ter em consideração o referido neste parecer relativamente aos Planos de Monitorização.

Salienta-se ainda que o proponente terá de informar a Autoridade de AIA do início da fase de construção, a fim de possibilitar o desempenho das suas competências na Pós-Avaliação dos Projectos.

Os relatórios de acompanhamento ambiental da obra e de monitorização deverão ser entregues à Autoridade de AIA com a periodicidade proposta.

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Instituto do Ambiente (IA)


Eng.ª Catarina Fialho


Dr.ª Clara Sintrão


Dr.ª Rita Fernandes

Instituto Português de Arqueologia (IPA)


Dr.ª Maria João Brum

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR- Centro)


Dr. José Carlos Correia

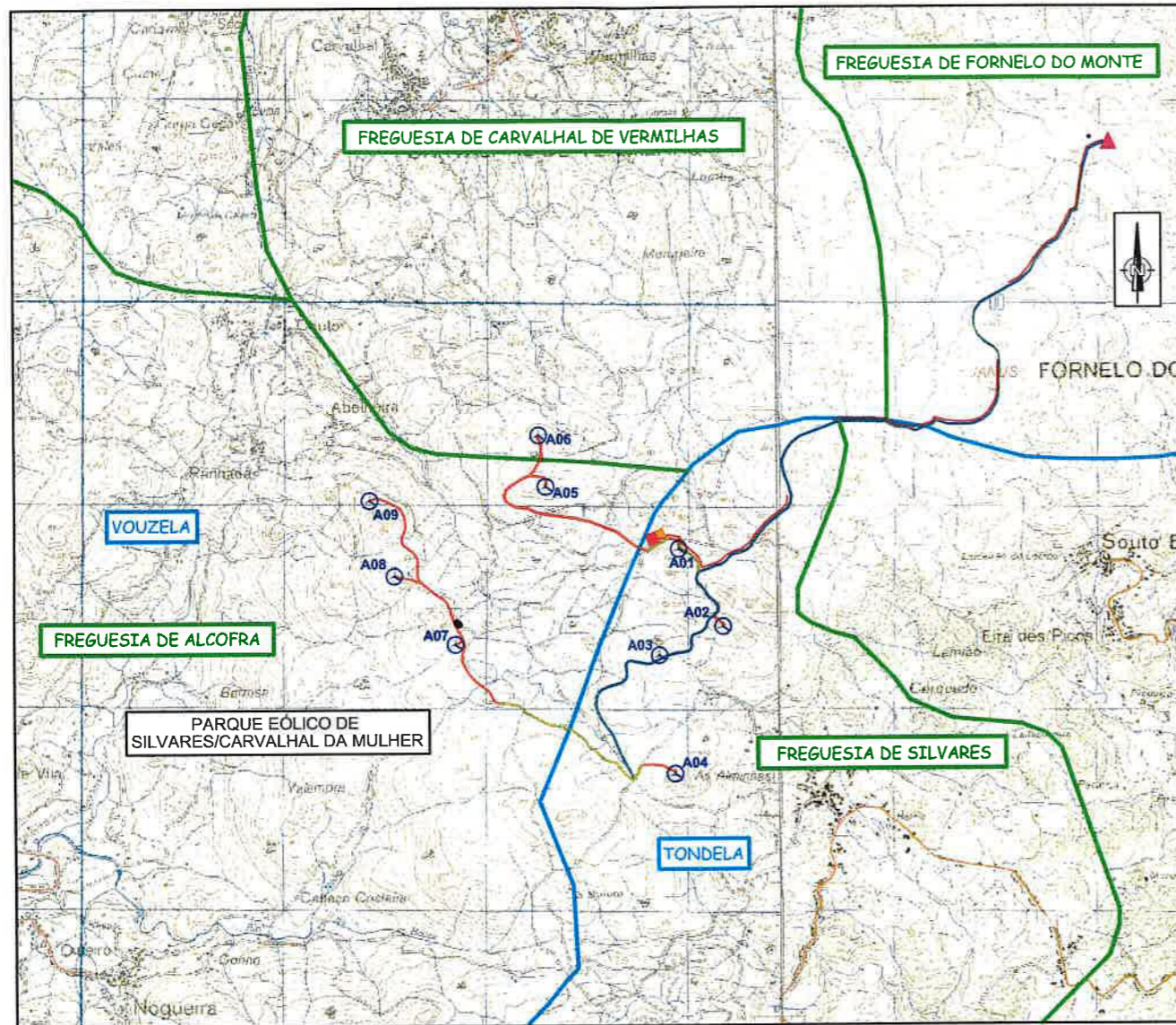


ANEXO

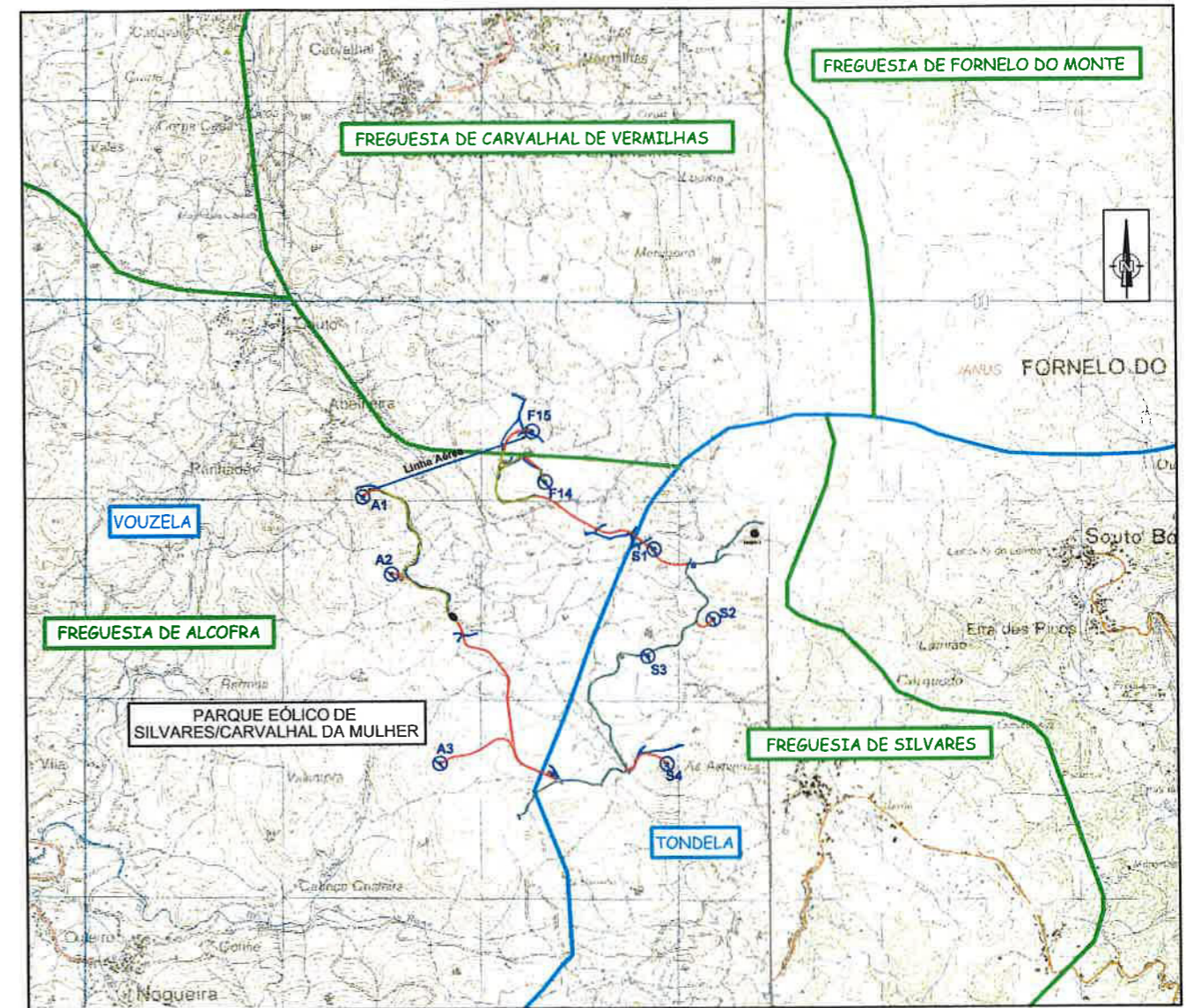
Localização e Enquadramento do Projecto

Planta de Condicionamento

SOLUÇÃO ESTUDADA NO EIA



SOLUÇÃO PREVISTA NO PROJECTO DE EXECUÇÃO



CONVENÇÕES

- LIMITE DE CONCELHO
- LIMITE DE FREGUESIA
- LINHA 60 KW (CABO SUBTERRÂNEO)
- ▲ SUBESTAÇÃO (PONTO DE ENTREGA)
- EDIFÍCIO DE COMANDO
- ESTALEIRO
- ACESSO EXISTENTE
- ACESSO EXISTENTE A REABILITAR COM ALARGAMENTO
- ACESSO A CONSTRUIR
- ⊙ AEROGERADOR/ DESIGNAÇÃO



ESQUEMA DE LIGAÇÃO DAS CARTAS À ESCALA 1:25000

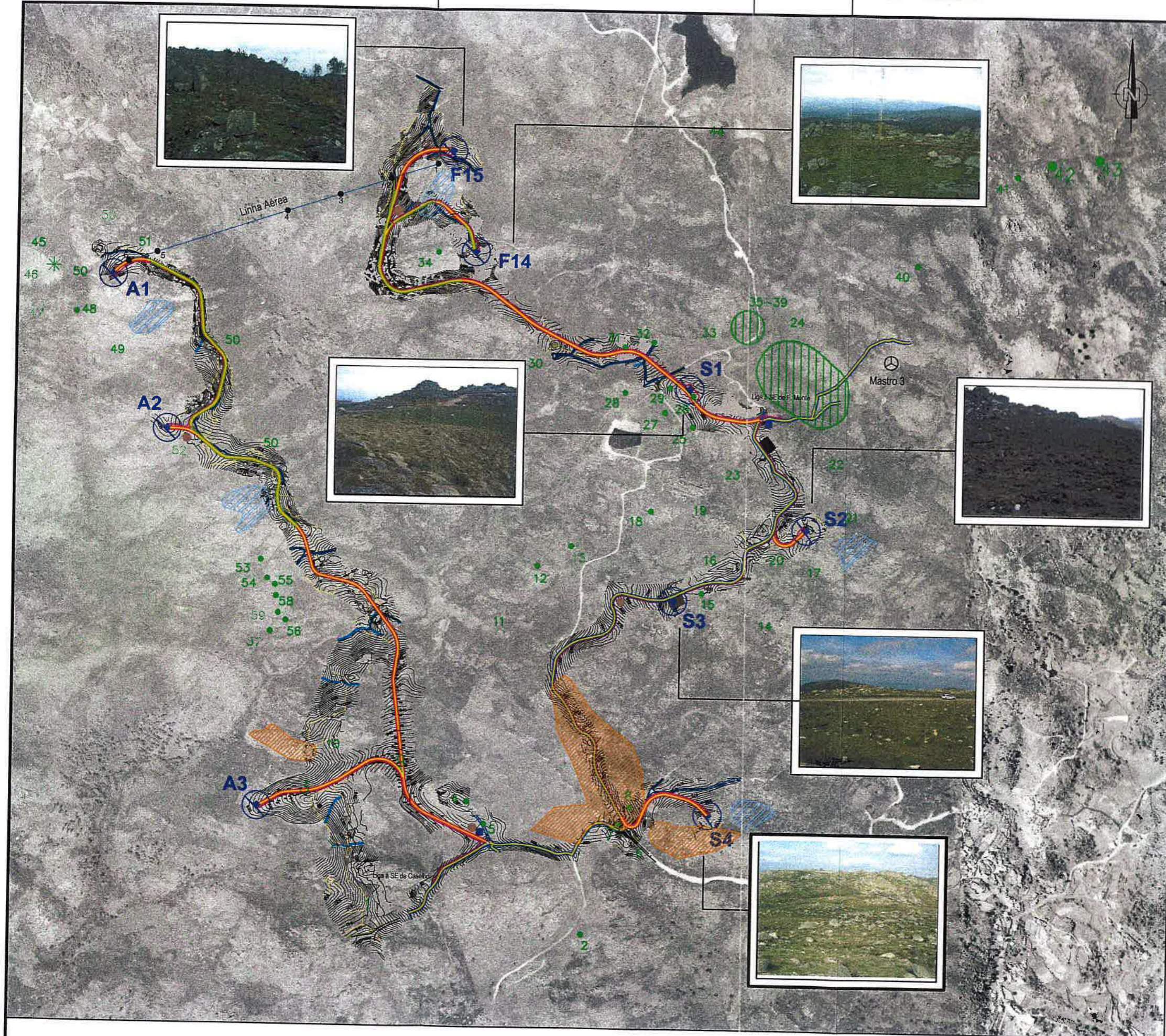
176	177
187	188



PROJECTO	MP	PARQUE EÓLICO DE SILVARES/CARVALHAL DA MULHER	Processo:	T437.14	Figura:	01	0
DESENHO	AC		Ficheiro:	T43714F01-01-RO	Folha:	1/1	
APROVOU	GP		Data:	2006.FEV	Escala:	1:30000	

ProSistemas
 CONSULTORES DE PROJECTOS DE ENGENHARIA

IMPLANTAÇÃO DO PROJECTO
 SOLUÇÃO PREVISTA NO EIA
 SOLUÇÃO PREVISTA NO PROJECTO DE EXECUÇÃO



CONVENÇÕES

- — ACESSO EXISTENTE
- — ACESSO EXISTENTE A REABILITAR COM ALARGAMENTO
- — ACESSO A CONSTRUIR
- — VALA DE CABOS
- AEROGERADOR/ DESIGNAÇÃO
- OCORRÊNCIAS PATRIMONIAIS
- ÁREA ECOLÓGICAMENTE SENSÍVEIS
- AFLORAMENTOS ROCHOSOS

OCORRÊNCIAS PATRIMONIAIS

2° — MARCAS DE TERMO

1 — OUTRO TIPO DE OCORRÊNCIAS

01 — MAMOA, SÃO BARRINHE	28 — MARCA, NÃO DETERMINADO
02 — MARCA, AS ALMINHAS	29 — MARCA, NÃO DETERMINADO
03 — CASA, NÃO DETERMINADO	30 — MARCA, NÃO DETERMINADO
04 — MARCA, NÃO DETERMINADO	31 — MARCA, NÃO DETERMINADO
05 — MARCA, NÃO DETERMINADO	32 — MARCA, NÃO DETERMINADO
06 — ALMINHAS, AS ALMINHAS	33 — MAMOA, PORTELA DO RAPIO
07 — MARCA, AS ALMINHAS	34 — MARCA, NÃO DETERMINADO
08 — MARCA, AS ALMINHAS	35 — MARCA, PORTELA DO RAPIO
09 — ABRIGO, NÃO DETERMINADO	36 — MARCA, PORTELA DO RAPIO
10 — MAMOA, NÃO DETERMINADO	37 — MARCA, PORTELA DO RAPIO
11 — ABRIGO, NÃO DETERMINADO	38 — MARCA, PORTELA DO RAPIO
12 — MARCA, NÃO DETERMINADO	39 — MARCA, PORTELA DO RAPIO
13 — MARCA, NÃO DETERMINADO	40 — MARCA, NÃO DETERMINADO
14 — ABRIGO, SILVARES	41 — MARCA, JANUS
15 — MARCA, AS ALMINHAS	42 — MARCA, JANUS
16 — COVELHAS, SILVARES	43 — MARCA, JANUS
17 — LAMBE, SILVARES	44 — ANTA, LAPA DE MERUQUE
18 — MARCA, NÃO DETERMINADO	45 — CASAS, ABELHEIRA
19 — ABRIGO, NÃO DETERMINADO	46 — ABRIGO, ABELHEIRA
20 — ABRIGO, NÃO DETERMINADO	47 — GRAVURA RUPESTRE, ABELHEIRA
21 — CASA, SILVARES	48 — ABRIGO DE TERMO, ABELHEIRA
22 — MARCA, CABEÇO LETREIRO	49 — ABRIGO, ABELHEIRA
23 — CASA, NÃO DETERMINADO	50 — VIA, ABELHEIRA
24 — CANADA, PORTELA DO RAPIO	51 — COVACHO, ABELHEIRA
25 — MARCA, NÃO DETERMINADO	52 — CERRAL, ABELHEIRA
26 — MARCA, NÃO DETERMINADO	53 e 59 — MARCAS DE TERMO, ABELHEIRA
27 — MARCA, NÃO DETERMINADO	

PROJECTOU	MP
DESENHOU	AC
APROVOU	GP

ProSistemas
CONSTRUTORES E PROFISSIONAIS

PARQUE EÓLICO DE SILVARES/CARVALHAL DA MULHER

PLANTA DE CONDICIONAMENTO

SGS **ACREDITADO IIR** **ACREDITADO IIR**

Processo: T437.14 Figura: 02 0

Ficheiro: T43714F02-01-RO Folha: 1/1

Data: 2006.FEV Escala: 1:10000