

**ENERNOVA, NOVAS ENERGIAS, S.A.**  
**PARQUE EÓLICO DE NEGRELO E GUILHADO**  
**RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL**  
**DO PROJECTO DE EXECUÇÃO**  
  
**VOLUME 2 – SUMÁRIO EXECUTIVO**  
  
**T500.1.4**  
  
**2008, FEVEREIRO**

---

# **ENERNOVA, NOVAS ENERGIAS, S.A.**

## **PARQUE EÓLICO DE NEGRELO E GUILHADO**

### **RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJECTO DE EXECUÇÃO**

#### **VOLUME 2 – SUMÁRIO EXECUTIVO**

**T500.1.4**

**2008, FEVEREIRO**

**ENERNOVA, NOVAS ENERGIAS, S.A.**  
**RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJECTO DE EXECUÇÃO**  
**DO**  
**PARQUE EÓLICO DE NEGRELO E GUILHADO**  
**T500.1.4**

**ESTRUTURA DE VOLUMES**

O Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução do Parque Eólico de Negrelo e Guilhado inclui os seguintes volumes:

VOLUME 1 – RELATÓRIO; E

VOLUME 2 – SUMÁRIO EXECUTIVO.

## INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Sumário Executivo do Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE) do Parque Eólico de Negrelo e Guilhado cujo proponente é a empresa ENERNOVA, Novas Energias, S.A..

O RECAPE a que se refere o presente Sumário Executivo foi elaborado pela PROSISTEMAS, Consultores de Engenharia, S.A., tendo tido a colaboração de especialistas para a elaboração dos estudos específicos solicitados na Declaração de Impacte Ambiental (DIA).

De acordo com a legislação em vigor, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, que república em anexo o Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, quando durante o procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) incide sobre um projecto em fase de Estudo Prévio, como é o caso do Parque Eólico de Negrelo e Guilhado, é necessário a apresentação, por parte do proponente, junto da entidade licenciadora ou competente para a autorização, o correspondente projecto de execução, acompanhado de um relatório descritivo da conformidade do projecto de execução com a respectiva DIA.

O RECAPE tem por objectivo a verificação de que o projecto de execução obedece aos critérios estabelecidos na DIA, dando cumprimento aos termos e condições nela fixados.

É neste enquadramento que se elaborou o RECAPE do Parque Eólico de Negrelo e Guilhado, tendo em consideração as características técnicas do projecto de execução e a legislação de impacte ambiental em vigor, nomeadamente o Decreto-Lei acima referido e a Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril, o qual apresenta a seguinte estrutura:

1. Introdução – identificação do projecto e do proponente, identificação dos responsáveis pelo RECAPE, apresentação dos objectivos, da estrutura e do conteúdo do mesmo;
2. Antecedentes – resumo dos antecedentes do procedimento de AIA, dos compromissos assumidos pelo proponente e empreiteiros, e das principais alterações contempladas no projecto de execução em relação ao projecto em fase de estudo prévio analisado no EIA;
3. Conformidade com a DIA – análise do Projecto de Execução, entretanto desenvolvido pelo promotor, descrevendo as características que asseguram a sua conformidade com as condicionantes definidas na DIA, e apresentação dos estudos, consultas e cartografia complementares, necessários ao cumprimento da DIA, nomeadamente:

- Consultas às entidades a que competem, entre outras, as matérias de servidões existentes na área de estudo e a entidades gestoras dos meios afectos ao combate a incêndios;
  - Estudo acústico a abranger as povoações mais próximas e as habitações dispersas que se encontrem na envolvente do parque eólico;
  - Justificação da não apresentação de um traçado definitivo da ligação da linha eléctrica de interligação com a identificação e avaliação dos impactes ambientais mais significativos e respectivas medidas de minimização a aplicar;
  - Apresentação dos resultados arqueológicos efectuados na área de implantação da linha eléctrica de ligação à subestação de Vila Pouca de Aguiar;
  - Cartografia dos *habitats* identificados no EIA em sobreposição com os diferentes elementos do projecto;
  - Apresentação de medidas de compensação dirigidas ao lobo;
  - Apresentação de um estudo de morcegos.
4. Monitorização – descrição das actividades/metodologia de observação e recolha sistemática de dados sobre a fauna (invertebrados, lobo, avifauna e quirópteros), habitats e ambiente sonoro, com o objectivo de avaliar a eficácia das medidas de minimização propostas na DIA, bem como os efeitos do projecto no ambiente.
5. Conclusões.

## **ANTECEDENTES**

O Parque Eólico de Negrelo e Guilhado foi sujeito a procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental, conforme estipulado na legislação à data em vigor, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, pelas suas características técnicas, conjugado com o facto de se localizar numa “área sensível” em termos ambientais, Sítio Alvão-Marão (PTCON0003) pertencente à Rede Natura 2000.

Para o efeito, conforme previsto na legislação, a empresa promotora do projecto – ENERNOVA, Novas Energias, S.A., submeteu o Estudo de Impacte Ambiental do projecto do Parques Eólico de Negrelo e Guilhado, em fase de Estudo Prévio, ao processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) [Procedimento de AIA N.º 1516: Parque Eólico de Negrelo e Guilhado], tendo sido o Instituto do Ambiente (IA) a respectiva autoridade de AIA.

Após análise ao EIA, foi solicitado através de Ofício nº 794/06/SACI-DAIA, pelo Instituto do Ambiente (IA) a apresentação de um conjunto de elementos adicionais para clarificar e complementar a informação contida no EIA. De forma a dar cumprimento a essa solicitação, a ENERNOVA apresentou um aditamento ao EIA.

Decorridas as diversas fases previstas no procedimento de AIA, nomeadamente a fase de apreciação técnica do EIA, por parte da Comissão de Avaliação (CA), incluindo o respectivo aditamento e o processo de participação pública, foi emitida, a 9 de Fevereiro de 2007, uma Declaração de Impacte Ambiental com parecer final favorável, condicionado ao cumprimento das medidas específicas e gerais do Projecto de Execução do parque eólico e da respectiva linha eléctrica, assim como o cumprimento integral dos estudos complementares, medidas de minimização, planos de recuperação paisagística, de acompanhamento ambiental da obra e de monitorização, discriminados em anexo à referida DIA.

## **APRESENTAÇÃO DO PROJECTO**

Conforme se pode verificar através da Figura 1 e da Figura 2 anexas, a implantação prevista em fase de Estudo Prévio do Parque Eólico de Negrelo e Guilhado foi sujeita a alterações, de modo a dar cumprimento às exigências da DIA, e simultaneamente, garantir a viabilidade económica do projecto, tendo em consideração as condicionantes existentes tanto em termos de ordem técnica, como em termos ambientais e patrimoniais.

A disposição que agora se apresenta foi devidamente analisada, tendo-se ponderado a localização de cada um dos aerogeradores, de forma a que fossem minimizados os impactes ambientais no conjunto das várias restrições ambientais existentes para esta zona.

Em resultado da análise ambiental detalhada efectuada nesta fase, e tendo em consideração as exigências constantes na DIA, as várias componentes do projecto foram ajustadas de forma a não serem afectados os habitats 8220 vertentes rochosas siliciosas com vegetação casmofítica, 4020\* Charnecas húmidas atlânticas temperadas de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix* e 9230 Carvalhais galaico-portugueses de *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica* (ver Figura 2).

Na implantação dos aerogeradores foi, ainda, tida em conta a necessidade de salvaguardar as servidões radioeléctricas relativas ao feixe hertziano Marão-Padrela que atravessa a área do parque, onde não foi permitida a implantação de aerogeradores. As faixas e raios de protecção (ver Figura 2) foram definidos de acordo com os requisitos da ANACOM, conforme informação fornecida em Parecer dessa entidade.

Na Planta de Condicionamentos foram ainda delimitadas, no sentido da sua preservação, as ocorrências arqueológicas, os principais afloramentos rochosos, as áreas com declives superiores a 30%, as áreas de protecção às linhas de média tensão e o raio de protecção às habitações relativamente ao ruído.

Como medida de minimização será também instalada uma cancela com fecho manual no acesso aos aerogeradores 5, 6, 7, 8 e 9 com vista a condicionar a entrada de visitantes nesta área do parque eólico. No acesso aos restantes aerogeradores não será possível instalar dispositivos que impeçam a circulação porque os acessos se desenvolvem sobre caminhos já existentes que dão servidões a terrenos particulares não adquiridos ou arrendados pelo proponente. Alguns acessos também possibilitam comunicação directa entre aldeias ou dão acesso a pedreiras em exploração, cuja manutenção é relevante no que respeita ao normal desenrolar da actividade industrial de extracção de inertes, agrícola e pecuária da zona envolvente. Na planta de condicionamentos (Figura 2) pode-se observar a localização definida para a referida cancela.

Em síntese, o Projecto de Execução que agora se apresenta inclui:

- A implantação de 11 aerogeradores;
- A reabilitação de 1768 m de acessos existentes;
- A construção de 1877 m de novos acessos; e
- A construção de uma subestação/edifício de comando.

Relativamente à linha eléctrica de ligação do parque eólico de Negrelo e Guilhado à rede eléctrica pública importa esclarecer que esta realizar-se-à através de uma linha partilhada com um outro parque eólico (Parque Eólico de Salgueiros-Guilhado, promovido pela ENEOP 2), a qual ligará a subestação desse parque à Subestação de Vila Pouca de Aguiar da REN.

Essa linha terá uma extensão muito reduzida, de cerca de 160 metros, localizando-se no interior de um dos corredores já estudados e aprovados no âmbito do procedimento de AIA da subestação da REN acima referida.

Tendo em conta que a construção do Parque Eólico de Salgueiros-Guilhado e respectiva linha de ligação à REN irá ocorrer previamente à construção do Parque Eólico de Negrelo e Guilhado, a ligação deste à rede eléctrica corresponderá apenas ao estabelecimento de uma conexão com o primeiro apoio da linha acima referida, que então já estará construída, apoio esse situado em local adjacente à própria subestação.

Por último salienta-se o aspecto relativo à realocização da subestação do Parque Eólico de Negrelo e Guilhado e do estaleiro para fora do Sítio PTCON0003-Alvão/Marão, para uma zona relativamente degradada conforme se ilustra nas fotografias seguintes.

No canto superior direito da fotografia seguinte é possível observar ao longe as obras de construção da subestação de Vila Pouca de Aguiar (da REN).



**Fotografias 1 e 2 – Local de implantação da subestação do parque eólico de Negrelo e Guilhado e do estaleiro para apoio à execução das obras.**



**Fotografia 3 – Subestação de Vila Pouca de Aguiar em construção.**

## **CONFORMIDADE COM A DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL**

O presente RECAPE permite verificar que o proponente do projecto, a empresa ENERNOVA, Novas Energias, S.A. desenvolveu um Projecto de Execução tendo em consideração as condicionantes impostas na DIA relativa ao Parque Eólico de Negrelo e Guilhado e dá cumprimento às medidas de minimização nela constantes, e quando tal não foi possível, foi devidamente justificado.

O projecto de execução apresentado pela ENERNOVA, Novas Energias, S.A., permite salvaguardar as principais áreas consideradas importantes a salvaguardar, como é o caso de habitats prioritários, não existindo situações críticas que ponham em causa a concretização do projecto.

A implementação das medidas de minimização da fase de construção, por parte do empreiteiro, encontra-se salvaguardada pela sua inclusão no Processo de Concurso-Condições do Contrato (Requisitos Ambientais Aplicáveis à Execução do Parque Eólico de Negrelo e Guilhado), ficando assim estabelecido o compromisso do seu cumprimento entre o empreiteiro responsável pela execução da obra e a empresa promotora do projecto. Está previsto ainda em complemento o fornecimento da Planta de Condicionamentos ao empreiteiro no âmbito do acompanhamento ambiental da obras, onde são indicadas as áreas sensíveis do ponto de vista ambiental que deverão ser preservadas, bem como os elementos patrimoniais identificados no EIA e RECAPE, também a preservar.

A reforçar a obrigatoriedade do cumprimento das medidas referidas, o Dono da Obra compromete-se a implementar o Programa de Acompanhamento Ambiental das Obras que contempla o controle da implementação de todas as medidas de minimização previstas para a fase de obra.

O Dono da Obra compromete-se ainda a cumprir as restantes medidas de minimização relativas à fase de exploração e desactivação, e implementação das medidas de compensação previstas, bem como à implementação dos planos de monitorização de habitats, invertebrados, lobo-ibérico, aves, morcegos, conforme é obrigado pela DIA.

Relativamente às medidas de compensação importa realçar que, uma vez que o projecto se localiza dentro de uma área de distribuição do lobo, estão previstas acções para melhoria do habitat nessa zona. Neste contexto, a ENERNOVA assume a responsabilidade de implementar acções para recuperação do habitat de refúgio (arbóreo e arbustivo) num raio de 50 metros em torno da passagem da A24 identificada como a passagem MAI178. Mediante os resultados obtidos pela implementação desta medida, se decidirá sobre o apoio a medidas semelhantes nas outras passagens.

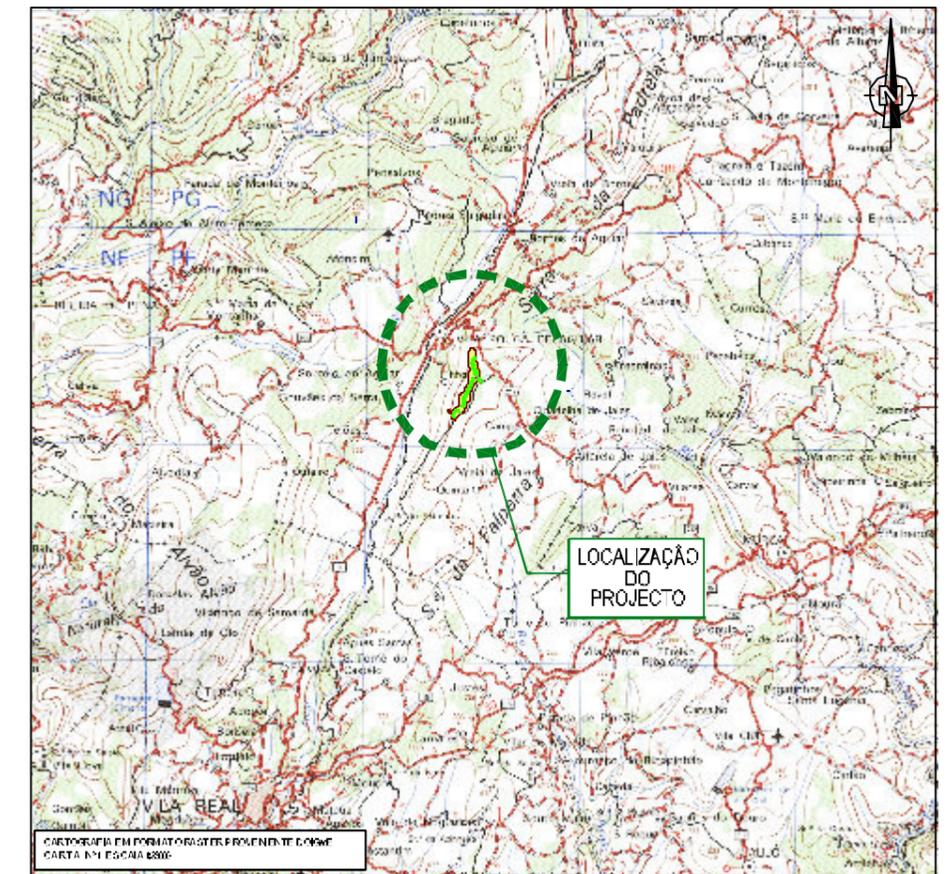
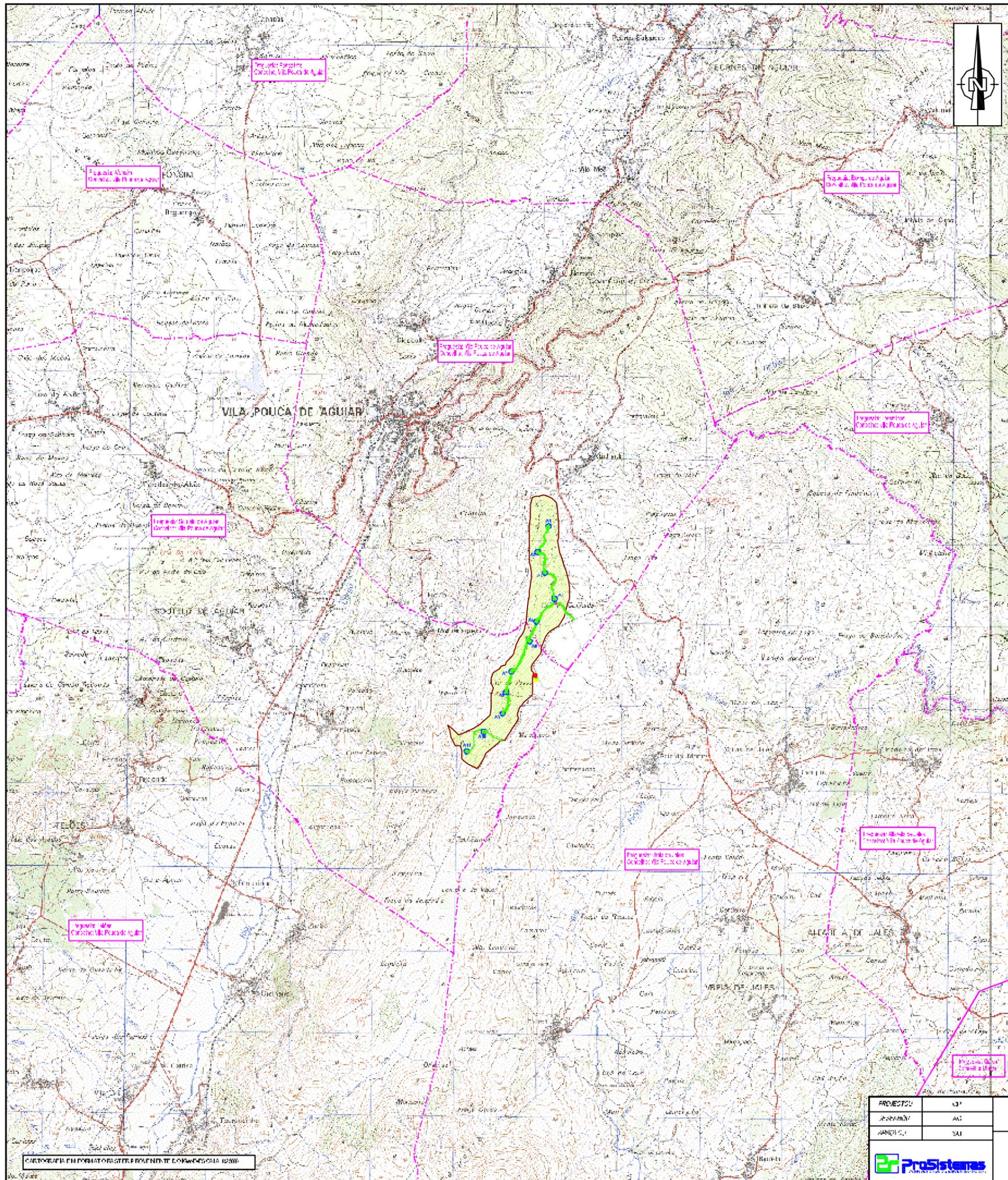
Complementarmente, e num âmbito mais abrangente, a ENERNOVA apresenta disponibilidade para comparticipar em outras medidas compensatórias específicas que se venham a revelar

adequadas, em parceria com promotores de outros projectos implementados ou a implementar dentro da área considerada vital para esta alcateia (integradas no plano geral definido pelo Grupo Lobo).

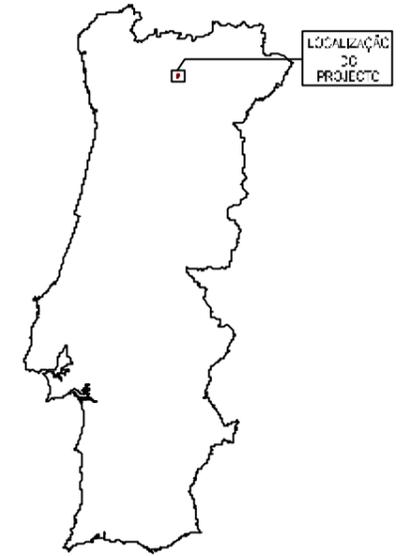
## EQUIPA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO RECAPE

A empresa responsável pela elaboração do RECAPE foi a **ProSistemas – Consultores de Engenharia, S.A.**, que contou ainda com a colaboração dos seguintes especialistas externos:

- GRUPO LOBO – Francisco Petrucci-Fonseca (Biólogo) e Gonçalo Ferrão da Costa (Biólogo)
- ECOSFERA – Consultoria Ambiental, Lda., empresa responsável pelos planos de monitorização:
  - **dos Habitats**, Henrique Nepomuceno Alves (Biólogo);
  - **dos Invertebrados**, José Manuel Grosso-Silva (Biólogo), Pedro Sousa (Biólogo) e Sónia Ferreira (Bióloga);
  - **da Avifauna**, João Alexandre Cabral (Biólogo), Pedro Silva-Santos (Eng.º Florestal), Regina Santos (Ecologia Aplicada), Diogo Carvalho (Finalista do curso de Ecologia Aplicada) e Paulo Travassos (Biólogo Ornitólogo);
  - **dos Quirópteros - Inventariação e Monitorização de Abrigos**, José Alves Moreira (Biólogo);
  - **dos Quirópteros – Actividade na Área do Parque Eólico**, João Alexandre Cabral (Biólogo), Pedro Silva-Santos (Eng.º Florestal), Paulo Travassos (Biólogo Ornitólogo) e Carmen Silva (Ecologia Aplicada);
- GEOÁREA – Consultores de Geotecnia e Ambiente - Fernando Ferreira (Eng.º Geólogo), empresa responsável pelo estudo geológico;
- EMERITA - João Carlos Caninas (Arqueólogo) e Alexandre Miguel Lima (Arqueólogo), empresa responsável pelo descritor Património;
- ACUSTICONTROL - J. L. Bento Coelho (Eng.º Electrotécnico), Margarida Estevens (Eng.ª do Ambiente) e Dulce Churro (Eng.ª Electrotécnica), empresa responsável pelo descritor ruído.



- CONDIÇÕES
- ÁREA PREVISTA PARA IMPLANTAR ÁGUA DO PARQUE EÓLICO
  - LIMITE DE CONCELHO (CONCELHO DE VILA REAL E DOURO)
  - LIMITE DE FREGUESIA
  - ACESSO ÀS ÁREAS DE ABRILHAR
  - ACESSO ÀS OBRAS
  - PLATAFORMA PARA INSTALAÇÃO DO APROXIMADOR
  - APROXIMADOR DE DESIGNAÇÃO
  - LÍNEA ALTA TENSÃO
  - SINAIS DE ÁGUA E LÍNEA DE OBRAS DO PLANO DE GESTÃO DO OBRAS
  - SINAIS DE ÁGUA DO PLANO DE SALUBRIDADE OBRAS



ESQUEMA DE LOCALIZAÇÃO DE CARTAS A ESCALA 1:25000

11	12
13	14

PROJECTO	03
FECHA	2011
ANEXO	SA1

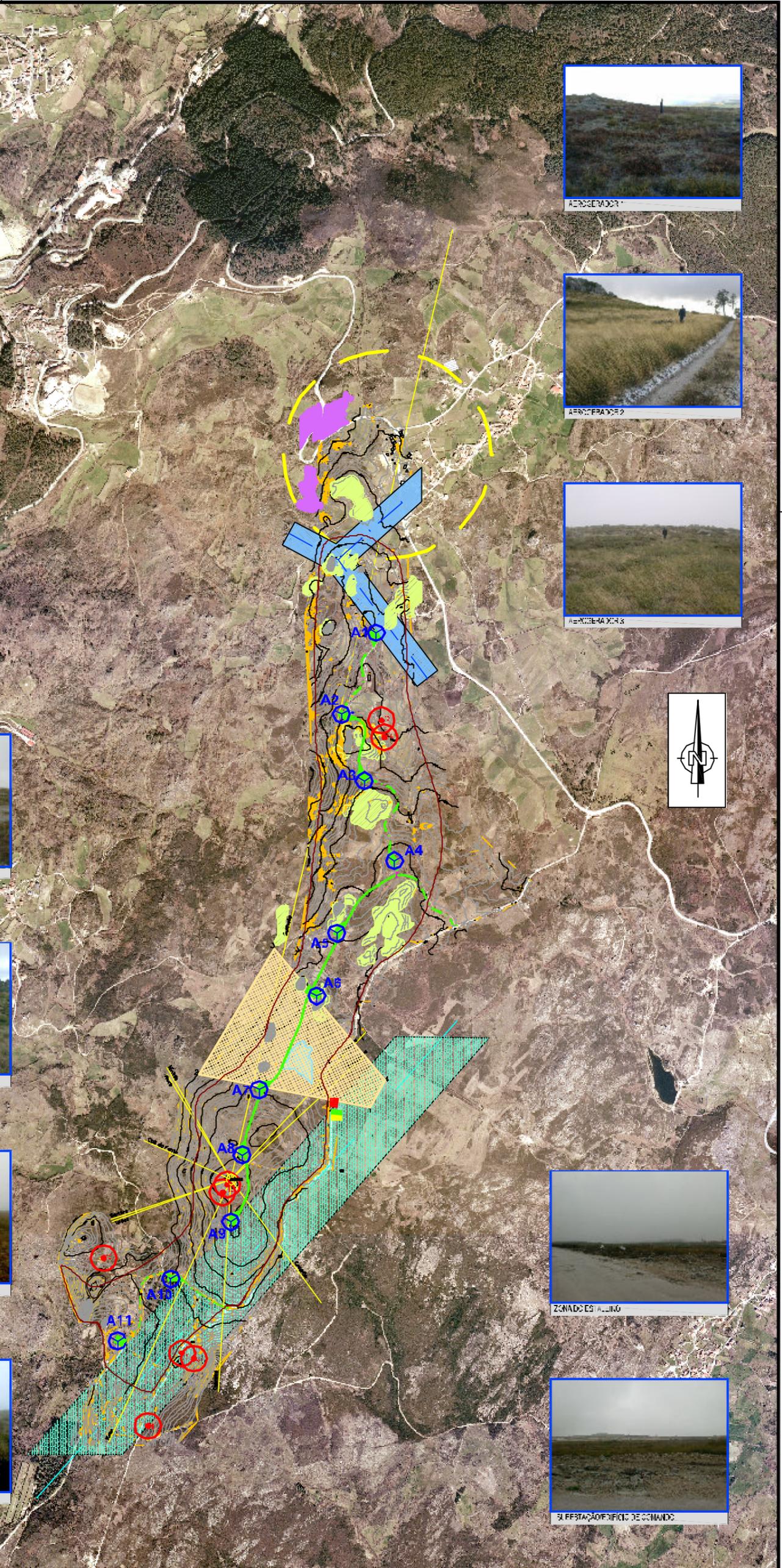
PARQUE EÓLICO DE NEGRELO GUILHADO  
 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO. ENQUADRAMENTO ADMINISTRATIVO

Processo	199/11	Folha	01	0
Fecha	19/01/2011	Edição	1/1	
Edição	2011 JAN	Edição	1/1	



CONDIÇÕES

-  - ÁREA PROIBIDA PARA INSTALAÇÃO DE PARQUE EÓLICO
-  - ÁREAS DE INTERESSE AMBIENTAL
-  - ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL
-  - PLATAFORMA PARA MONTAGEM DO AEROGENERADOR
-  - ESTABELECIMENTO
-  - SUBESTAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE COMANDO DO P.E. (NORTE DO QUILHADO)
-  - SUBESTAÇÃO DE P.S. (SUL DO QUILHADO)
-  - LINHAS DE TENSÃO CONSTANTES DA LINHA DE TRANSMISSÃO VERTICAL DE 66KV (NORTE DO QUILHADO)
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO
-  - ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - FAZENDA - RUIVO



		<b>PARQUE EÓLICO DE NEGRELO GUILHADO</b>			
ANEXO 02 DESENHO ATIVIDADE	03 AN SA	PLANTA DE CONDIÇÕES		Projeto: 1994.11	Figura: 02
				Folha: 1994.11.01.001	Folha: 1/1
				Escala: 2000:1	Escala: 1:10000