

PA-329  
ATA 1644

## **PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

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

**PARQUES EÓLICOS DE TOITA, AROUCA-SILVA E VALE  
GRANDE/BURRELA**

**PARQUE EÓLICO DE VALE GRANDE**



Agência Portuguesa do Ambiente  
Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico  
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro

Setembro, 2009

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	2
2. DESCRIÇÃO DO PROJECTO .....	2
3. ACOMPANHAMENTO PÚBLICO .....	3
4. ANÁLISE DO RECAPE E VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DA DIA .....	3
6. CONCLUSÕES.....	10

ANEXO I: Relatório fotográfico da visita ao local do Projecto

ANEXO II: Localização do Projecto

## 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 Energia e Geologia (DGEG), na sua qualidade de entidade licenciadora, enviou à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), para procedimento de Pós-Avaliação o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE), relativo ao "Parque Eólico de Vale Grande", cujo proponente é a empresa Parque Eólico de Vale Grande, SA, sociedade detida, na sua totalidade, pela Ventinveste Eólica SGPS, SA.

O presente projecto de execução é apresentado na sequência do procedimento de AIA n.º 1644 sobre o estudo prévio do mesmo. A respectiva Declaração de Impacte Ambiental (DIA) foi proferida, em 2007/09/11, por Sua Excelência o Secretário de Estado do Ambiente, reiterando a proposta de decisão da Comissão de Avaliação (CA), que emitiu parecer favorável condicionado.

Salienta-se que a apresentação do presente projecto decorre de um requerimento efectuado pelo Parque Eólico de Vale Grande, SA à APA, para a autorização de transferência de obrigações. De acordo com o exposto no referido requerimento, a empresa PEA – Parques Eólicos de Arganil, Lda. cedeu parte da sua posição contratual ao Parque Eólico de Vale Grande, SA. Atendendo a que o Projecto de Execução do Parque Eólico de Vale Grande/Burrela, já analisado no processo de Pós-Avaliação n.º 235, contemplava apenas 7, dos 13 aerogeradores objecto do procedimento de AIA, o Parque Eólico de Vale Grande, SA requereu autorização para a elaboração de um projecto de execução para os restantes 6 aerogeradores, à luz da DIA emitida.

Na sequência do referido requerimento foi emitido despacho de Sua Excelência o Secretário de Estado do Ambiente a autorizar a pretensão do Parque Eólico de Vale Grande, SA, devendo o projecto de execução para os 6 aerogeradores ser entregue à Autoridade de AIA, acompanhado do respectivo RECAPE, de forma a ser desenvolvido o correspondente processo de pós-avaliação.

A APA, como autoridade de AIA, enviou o RECAPE aos membros da CA nomeada no âmbito do procedimento de AIA, para verificação da conformidade do Projecto de Execução com a DIA.

A referida CA é constituída pelos seguintes elementos:

- APA – Dr.ª Rita Fernandes;
- APA – Dr.ª Clara Sintrão;
- Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico (IGESPAR) – Dr.ª Alexandra Estorninho;
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR C) – Eng. Ivo Beirão;
- APA – Eng.ª Catarina Fialho.

No âmbito deste processo foi analisado o RECAPE, acompanhado pelo Sumário Executivo, e o Projecto de Execução. Foram ainda remetidos pelo proponente pareceres de várias entidades relativamente à Linha Eléctrica, que se consideram no presente parecer.

Foi ainda realizada uma visita ao local de implantação do Projecto, cujo relatório se anexa (Anexo I).

## 2. DESCRIÇÃO DO PROJECTO

O Parque Eólico de Vale Grande irá localizar-se numa cumeada na serra do Açor, na freguesia de Teixeira, concelho de Arganil.

O traçado da Linha Eléctrica atravessa as freguesias de Teixeira, Moura da Serra, Vila Cova de Alva, Pomares e Anceriz, do concelho de Arganil, as freguesias de Avô, Vila Pouca da Beira e Lourosa, do concelho de Oliveira do Hospital, e a freguesia de Candosa, do concelho de Tábua.

Prevê-se que o presente projecto produza, em média, cerca de 35 GWh/ano.

O Projecto será constituído pelos elementos a seguir mencionados e representados na cartografia do Anexo III:

Elementos do Projecto	Principais Características
Aerogeradores	5 com potência unitária de 2 MW Torre em aço com 80 m de altura Diâmetro das pás – 92,5 m Fundações – 315 m <sup>2</sup> de área escavada Plataformas de montagem – 11150 m <sup>2</sup> , em obra, que será reduzida para um anel de circulação em torno da torre com 5 m de diâmetro, na fase de exploração

	Balizagem aeronáutica – aerogeradores 1, 3 e 5 20 kV; extensão – 1952 m Vala ao longo dos acessos
Rede de Cabos Subterrâneos	
Acessos	Acesso ao Parque Eólico a partir da EN344 Acessos a construir – 704 m Acessos a beneficiar – 2 018 m Largura do acesso – 6,75 m (incluindo as valetas) Pavimento com agregado britado, excepto numa extensão de 160 m, entre os aerogeradores 4 e 5, em que será reforçado com solo-cimento 7 Passagens hidráulicas Valetas em terraplano, excepto numa extensão de 160 m (14% inclinação), entre os aerogeradores 4 e 5, em que serão em betão 450 m <sup>2</sup>
Edifício de comando e Subestação	Edifício com acabamentos em pedra de xisto e branco; cobertura inclinada para aproveitamento das águas pluviais Entre os aerogeradores 1 e 2 Torre metálica treliçada com altura igual aos aerogeradores
Mastro meteorológico	
Estaleiros	1000 m <sup>2</sup>
Ponto de Interligação	Subestação de Candosa da EDP
Linha Eléctrica de Interligação (aérea)	60 kV, com 67 apoios e 18 571 m de extensão Balizagem aeronáutica – vãos 40-41, 53-54 e 63-64 Dispositivos sinalização para aves (BDF) – vãos 20-26 e 50-54

Será afectada pelo Parque Eólico, durante a construção, uma área de 28125 m<sup>2</sup> e, durante a exploração, 26750 m<sup>2</sup>. Os apoios da Linha Eléctrica ocuparão uma área total de 1096,92 m<sup>2</sup>.

Relativamente à movimentação de terras, é expectável um equilíbrio entre os volumes de escavação (12512 m<sup>3</sup>) e de aterro (12512 m<sup>3</sup>).

A fase de construção do Parque Eólico terá uma duração total de 12 meses. A construção da Linha Eléctrica decorrerá num período de 9 meses. Segundo os cronogramas apresentados, prevê-se que as obras sejam iniciadas em Novembro de 2009.

O funcionamento do Projecto é efectuado de modo automático, havendo no entanto um operador em permanência do Parque. O Parque Eólico será dotado de um sistema de detecção e extinção de incêndios.

Da análise dos Projectos de Execução, comparativamente com os Estudos Prévios (soluções estudadas no EIA), verificaram-se as seguintes alterações:

- Ajuste da localização dos aerogeradores, e respectivos acessos, e colocação de mais um aerogerador na cumeada em análise (aerogerador 5);
- Colocação de mais uma subestação e edifício de comando;
- Projecto de mais uma linha eléctrica que o previsto no estudo prévio a efectuar a interligação à rede num local distinto do restante projecto analisado.

Considera-se que, no geral, não serão produzidos impactes negativos adicionais, à excepção da Linha Eléctrica, cuja avaliação foi efectuada num estudo complementar apresentado.

### 3. ACOMPANHAMENTO PÚBLICO

O período do Acompanhamento Público decorreu durante 12 dias úteis, 31 de Agosto a 11 de Setembro de 2009.

Durante este período foram recebidos dois pareceres provenientes de IGP – Instituto Geográfico Português e da ANA - Aeroportos de Portugal, SA.

O Instituto Geográfico Português considera que a informação disponível é insuficiente para analisar o Projecto, uma vez que não são apresentadas as coordenadas das infra-estruturas a implantar. Porém, refere, se forem respeitadas as localizações dos aerogeradores e dos apoios da linha eléctrica propostas pelo promotor, constantes nos pareceres já emitidos, o Projecto não constitui impedimento para as actividades geodésicas por si desenvolvidas.

A ANA – Aeroportos de Portugal informa no âmbito da Servidão Aeronáutica Geral, da necessidade de dotar o Parque Eólico com a correspondente balizagem aeronáutica, de acordo com as características e requisitos definidos na Circular de Informação Aeronáutica n.º 10/03, de 6 de Maio. A título indicativo

deverão ser dotados de balizagem os aerogeradores 1, 3 e 5. Refere, também, que se possível a coloração seja obtida no processo de fabrico, sendo incluída na pigmentação do material de fundição; e que para efeitos de publicação prévia de avisos à navegação aérea, se torna necessário que o início da instalação do parque eólico nos seja comunicado com pelo menos 15 dias úteis de antecedência relativamente a esse início, incluindo-se nessa comunicação as coordenadas geográficas, referenciadas ao *Datum* WGS 84, e as cotas de soleira e do ponto mais elevado de cada aerogerador, referenciadas ao *Datum* vertical marégrafo de Cascais.

Quanto à linha de transporte de energia, informa que a mesma já foi objecto de parecer por parte desta entidade, onde era referido deverem ser contempladas as situações de balizagem dos elementos que a compõem que se enquadrem na definição de "obstáculos à navegação aérea, conforme CIA n.º 10/03 do INAC. Sendo previsível que as mesmas resultem em impactes paisagísticos relevantes, deverá ser estabelecido um programa de monitorização e manutenção, tendo em vista assegurar o seu permanente bom estado e funcionamento ininterrupto, devendo ser comunicada qualquer alteração verificada.

Deverão, igualmente, ser consideradas as situações de balizagem motivadas por razões de proximidade de pontos de captação de água relevantes para o combate a incêndios, devendo, para o efeito, ser consultada a Autoridade Nacional de Protecção Civil. Por último realça que o Projecto (Parque Eólico e Linha de Interligação) deverá ser, também, objecto de parecer, no âmbito da Servidão Aeronáutica Geral, devendo, ainda, ser consultada a Força Aérea Portuguesa.

#### 4. ANÁLISE 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 foi analisado, juntamente com os Projectos de Execução, com o objectivo de verificar o cumprimento dos aspectos mencionados na DIA, tendo sido identificados alguns aspectos menos explícitos ou que interessam realçar, sobre os quais recai a análise abaixo apresentada.

De salientar que algumas das condicionantes/medidas da DIA não são aplicáveis ao Parque Eólico de Vale Grande, uma vez que aquele documento foi emitido para três parques eólicos e respectivas linhas eléctricas associadas.

A consideração de Anexos nas peças do Concurso e Contrato das empreitadas para a construção do parque eólico e linha eléctrica, onde são incluídos a DIA, o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) e o Plano de Recuperação Paisagística (PRP), não só direcciona ao empreiteiro da obra, o seu total cumprimento, como estabelece a relação entre a execução e a fiscalização da obra, com as necessárias vantagens daí decorrentes.

No que concerne às medidas de minimização a implementar pelo proponente, nomeadamente contactos a estabelecer, a demonstração do seu cumprimento é remetida para Declaração do proponente, que refere o compromisso geral de cumprimento da DIA. Assim, considera-se que deveriam ter sido elencadas as medidas de minimização que, não fazendo parte do PAAO e PRP, nem demonstráveis nesta fase, devem ser cumpridas pelo proponente, designadamente as medidas 1, 3, 5, 6, 7, 21, 60 e 63 a 69.

De seguida será efectuada uma análise dos aspectos previstos na DIA, que se relacionam com o presente projecto.

*2. Relativamente ao Ordenamento do Território, o Projecto não é compatível com as disposições regulamentares do Plano Director Municipal (PDM) para as ocupações de Espaços agro-silvo-pastoris e Espaços agrícolas, pelo que a viabilidade dos projectos está condicionada à alteração dos respectivos PDM, pelas Câmaras Municipais de Arganil e Pampilhosa da Serra, enquadrada nos procedimentos a que alude a alínea c) do art. 95 do Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, com a redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 310/2003, de 10 de Dezembro, os quais se referem directamente às alterações de PMOT decorrentes da necessidade de instalação, entre outros, de infra-estruturas de produção e transporte de energia renovável.*

Atendendo à actual configuração do Projecto, as classes de espaço ocupadas pelos elementos do Projecto no concelho de Arganil, são: *Espaços Florestais* e *Espaços Agro-Silvo-Pastoris*. Assim, considerando estas classes de espaço, a emissão de licença de construção relativa ao aerogerador 5 fica condicionada à prévia alteração do PDM do Concelho de Arganil, devido à ocupação de *Espaços Agro-Silvo-Pastoris*.

De acordo com os elementos apresentados pelo proponente, verifica-se que a Câmara Municipal de Arganil já despoletou o processo de alteração do PDM, encontrando-se o mesmo em curso, aquando da elaboração do presente RECAPE, de forma a compatibilizar a instalação do Projecto com os instrumentos de gestão do território.

10. Nos termos do n.º 1 do artigo 21º do Decreto-Lei n.º 69/200 de 3 de Maio, na redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, a presente DIA caduca se, decorridos dois anos a contar da presente data, não tiver sido iniciada a execução do respectivo projecto, exceptuando-se os casos previstos no n.º 3 do mesmo artigo.

Considera-se de salientar que se encontra em análise na APA o pedido de prorrogação da validade da DIA apresentado pelo proponente, antes da caducidade da mesma.

### **Condicionantes da DIA**

1. O Projecto de Execução deverá respeitar os condicionantes identificados na planta de condicionamentos apresentada e complementada pela planta produzida no estudo de caracterização fito-ecológica, bem como outros que venham a ser descobertos e introduzidos na referida planta.

3. Evitar a abertura de novos acessos nas cumeadas, excepto quando estes permitam evitar locais de excepcional valor florístico. No caso do alargamento do acesso principal do Parque Eólico de Arouca-Silva, nas proximidades da população de *Teucrium salviastrum* (indicada com significância excepcional), este deverá ser efectuado para o lado oposto ao local de ocorrência desta espécie.

Da análise da planta de condicionamentos e da visita ao local, verifica-se que poderão ser afectadas manchas de valor florístico excepcional, aquando da beneficiação do acesso entre os aerogeradores 2 e 3, e da construção do ramal de acesso e plataforma do aerogerador 2. Deste modo, deverão ser reanalisados estes aspectos no terreno, na tentativa de reduzir a afectação sobre as referidas manchas.

4. Evitar a construção sobre os afloramentos rochosos, pela riqueza florística que possuem.

No RECAPE é mencionada a inexistência de afloramentos rochosos com importância e que serão evitadas as zonas de afloramentos. Contudo, na visita ao local, verificou-se que, muito provavelmente, irá haver afectação de afloramentos rochosos decorrente da construção do acesso e plataforma do aerogerador 2.

Assim, tal como já mencionado anteriormente, deverá ser reanalisada esta situação no terreno e encontrada a melhor solução para evitar a destruição dos afloramentos rochosos existentes.

### **Estudos Complementares**

3. Consulta à REN e EDP para conhecer eventuais interferências com infra-estruturas de telecomunicações (no caso da primeira) e da rede de distribuição (no caso da segunda).

Deverão ser obtidos os pareceres destas entidades relativas à Linha Eléctrica, uma vez que os mesmos podem conduzir a eventuais alterações necessárias no projecto, uma vez que existem várias linhas eléctricas ao longo do traçado apresentado.

5. Cartografia à escala do Projecto que demonstre a compatibilização das infra-estruturas do Projecto com as ocorrências Patrimoniais.

No PAAO consta a planta de condicionamentos do Projecto à escala 1: 5 000 que permite verificar a ausência de ocorrências patrimoniais na área do Parque Eólico.

Apesar da Linha Eléctrica de interligação à rede pública não se encontrar abrangida pelo regime jurídico de AIA, tendo em consideração que a mesma não foi estudada aquando do EIA deste projecto, foi desenvolvido pelo proponente o *Estudo Ambiental da Linha Eléctrica 60 kV de Interligação do Parque Eólico de Vale Grande à Subestação da Candosa*. O referido estudo foi desenvolvido em simultâneo com o projecto de execução da Linha, tendo sido efectuados os ajustes necessários ao traçado, de modo a compatibilizá-lo com os valores ambientais identificados. O traçado final da Linha foi definido de forma a minimizar os impactes previamente identificados, tais como a afectação de património de elevado valor e de áreas florestais com valor conservacionista, o atravessamento de cursos de água e de áreas agrícolas.

Atendendo à necessidade de construir mais uma linha eléctrica, foi apresentado o *Estudo Ambiental da Linha Eléctrica 60 kV de Interligação do Parque Eólico de Vale Grande à Subestação da Candosa*. Foi caracterizado um corredor de 400 m de largura, realçando-se as seguintes características do mesmo:

- Predominância de matos e povoamentos de pinheiro-bravo, salientando-se ainda a presença de áreas agrícolas, eucaliptal e povoamentos florestais mistos (pinheiro-bravo, eucalipto, carvalho e outras folhosas).
- Proximidade à Paisagem Protegida da Serra do Açor e ao Sítio de Interesse Comunitário (SIC) PTCON0051 – Complexo do Açor.

- Presença de habitats naturais: 4030 – Charnecas secas europeias, predominante no corredor até ao apoio 40; 9230 – Carvalhais galaico-portugueses de *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica*, pequenas manchas até ao apoio 22 e próximo do rio Alva; 8220 pt1 – Afloramentos rochosos siliciosos com vegetação casmofítica, pequenas manchas até ao apoio 30; e 3260 – Cursos de água dos pisos basal a montano com vegetação da *Ranunculus fluitantis* e da *Callitriche-Bratrachion* + 91E0 pt1 – Amiais ripícolas, nas margens do rio Alva.
- Relativamente à fauna, destaca-se a comunidade de aves e, num segundo plano, os mamíferos. Algumas espécies com estatuto de ameaça foram identificadas como potenciais, realçando-se as aves de rapina (tal como o tartaranhão-caçador), espécies de aves rupícolas e aves associadas aos habitats ripícolas do rio Alva, bem como algumas espécies de morcegos e a toupeira-de-água.
- Existência de várias captações de água no corredor em estudo, todas a mais de 50 m do traçado da Linha, e de condutas adutoras atravessadas pela Linha mas não interceptadas pelos apoios.
- Existência de várias ocorrências patrimoniais na área de incidência do projecto, destacando-se as rochas com covinhas e vias antigas.
- Os afloramentos rochosos do complexo xisto-grauváquico, principalmente nas zonas escarpadas ao longo do corredor da Linha até ao apoio 30.

No que concerne ao Ordenamento do Território, a Linha Eléctrica cumpre com as disposições constantes nos PDM em vigor (Tábua, Oliveira do Hospital e Arganil), bem como o disposto no regime jurídico das várias condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública presentes na área do Projecto.

#### **Reserva Agrícola Nacional (RAN):**

- Concelho de Tábua – não há intersecção da Linha com áreas de RAN;
- Concelhos de Arganil e Oliveira do Hospital – verifica-se a intersecção da Linha com áreas de RAN entre alguns apoios. No entanto, não haverá lugar a intervenções nestas áreas, uma vez que os apoios foram projectados de forma a evitá-las.

#### **Reserva Ecológica Nacional (REN):**

- Concelho de Tábua – não há intersecção da linha com áreas de REN;
- Concelho de Oliveira do Hospital – atravessa áreas de “Cabeceiras de Linhas de Água” e “Áreas com Risco de Erosão”;
- Concelho de Arganil – atravessa áreas de “Cabeceiras de Linhas de Água” e “Áreas com Risco de Erosão”.

Da área total a ocupar pelos apoios (1.096,92 m<sup>2</sup>), cerca de 56,5% (620,99 m<sup>2</sup>) está classificada como REN, sendo 101,26 m<sup>2</sup> “Cabeceiras de Linhas de Água”, 386,98 m<sup>2</sup> “Áreas com Risco de Erosão” e 132,75 m<sup>2</sup> “Cabeceiras de Linhas de Água + Áreas com Risco de Erosão”.

De acordo com o regime jurídico da REN, atendendo aos ecossistemas que serão intervencionados para a colocação dos apoios, a construção da Linha Eléctrica está sujeita a comunicação prévia à CCDR C, conforme alínea i) do Anexo II da Declaração de Rectificação n.º 63-B/2008, de 21 de Outubro.

#### **Perímetro Florestal e Áreas Ardidas:**

Alguns dos troços da Linha Eléctrica (principalmente na 1ª metade da mesma) inserem-se nos Perímetros Florestais da Serra da Azeiteira, da Senhora das Necessidades e de São Pedro do Açor, submetidas a regime florestal parcial.

Segundo a AFN - Autoridade Florestal Nacional (parecer apresentado pelo proponente), o traçado da Linha Eléctrica incide sobre áreas ardidas em 1998, 2001 e 2005, devendo ser tido em consideração o Decreto-Lei n.º 327/90, de 22 de Outubro, com as alterações introduzidas pela Lei n.º 54/91, de 8 de Agosto, Decreto-Lei n.º 34/99, de 5 de Fevereiro, e Decreto-Lei n.º 55/2007, de 12 de Março, relativos às condicionantes da alteração do uso de terrenos percorridos por incêndios.

Todavia, o proponente considera que as linhas eléctricas não estão abrangidas pela proibição do artigo 1º do referido diploma. Assim, deverá ser obtido um esclarecimento deste aspecto junto da AFN.

Esta entidade refere ainda a existência de um Posto de Vigia (PV 41-06), pertencente à Rede Nacional de Postos de Vigia, na freguesia de Vila Cova de Alva. Assim, deverá ser demonstrada a compatibilização da sua operacionalidade com a presença da Linha Eléctrica.

No que concerne aos principais impactes da construção e exploração da Linha Eléctrica, destacam-se os decorrentes das acções de desmatamento e movimentação de terras, associados à abertura de acessos e implantação dos apoios, e da presença da linha eléctrica, designadamente:

- Alteração do uso do solo – impacte pouco significativo. Realça-se a afectação das áreas agrícolas, onde devem ser minimizados os prejuízos para as culturas existentes, e das zonas florestadas, onde será necessário proceder ao corte ou decote das exemplares arbóreos, principalmente os de crescimento rápido como o pinheiro e eucalipto.
- Destruição e alteração dos habitats – impacte pouco significativo, uma vez que poderá ser evitada a afectação de zonas de carvalhal, afloramentos rochosos e galeria ripícola.
- Perturbação da fauna – impacte pouco significativo. Saliencia-se a eventual perturbação de áreas de alimentação, repouso e reprodução de aves e mamíferos.
- Colisão de vertebrados voadores – impacte significativo, caso se venha a confirmar a presença de espécies com estatuto de ameaça e sensíveis à presença deste tipo de infra-estruturas, tais como as aves de rapina e outras planadoras.
- Afectação de ocorrências patrimoniais – impacte que poderá ser minimizado com medidas adequadas.

Assim, de acordo com a análise do estudo ambiental da Linha Eléctrica, verifica-se que esta não será responsável pela ocorrência de impactes negativos significativos sobre a generalidade das componentes ambientais contempladas no estudo.

Face ao mencionado, para além das medidas de minimização já previstas na DIA e do referido anteriormente, deverão ser implementadas na construção da Linha Eléctrica as seguintes:

- A calendarização da construção dos apoios em áreas agrícolas deverá ter em consideração as parcelas cultivadas e as épocas de menor prejuízo para as mesmas.
- A abertura de acessos para implantação dos apoios da Linha deverá evitar as áreas mais sensíveis, designadamente as zonas de galeria ripícola, os afloramentos rochosos e as áreas florestadas, reduzindo o corte ou podas de árvores.
- A escolha dos locais de instalação do(s) estaleiro(s) ou de áreas de apoio à obra deverá ser efectuada em conjunto com a Equipa de Acompanhamento Ambiental, devendo ser elaborada uma planta com indicação da localização exacta das áreas a ocupar, bem como das funções para elas previstas.
- A localização do estaleiro e de outras áreas de apoio à obra deverão ser afastada de linhas de água e, de preferência, junto a acessos actualmente existentes e em áreas de menor interesse ecológico.
- A Equipa de Acompanhamento Arqueológico deverá ser informada, com pelo menos 8 dias de antecedência, sobre a previsão das acções relacionadas com a remoção e revolvimento de solo e escavações no solo e subsolo, a fim de preparar o seu acompanhamento.

### **Medidas de Minimização**

#### **Fase de Planeamento de Obra**

*2. Programar as obras para que a fase de limpeza e movimentação geral de terras para a execução das obras, onde se verificam acções que envolvem a exposição do solo a nu, ocorra, preferencialmente, no período seco. Caso contrário, deverá o empreiteiro adoptar as necessárias providências para o controle dos caudais nas zonas de obras, com vista à diminuição da sua capacidade erosiva.*

Embora o RECAPE remeta o cumprimento desta medida para o cronograma da fase de construção, verifica-se que poderão desenvolver-se acções de desmatamento e movimentação de terras nos períodos de maior pluviosidade. Assim, esta medida deverá constar da listagem de medidas do PAAO, pelo menos a segunda parte.

#### **Fase de Construção**

*14. Os estaleiros deverão localizar-se em local a definir conjuntamente com a Equipa de Acompanhamento Ambiental (EAA), fora de zonas com restrições ambientais, não devendo ocupar uma área superior a 1000 m<sup>2</sup>. Deverão ainda ser instalados fora dos limites dos Perímetros Florestais, por forma a não colidir com áreas submetidas à servidão florestal pública que é o Regime Florestal Parcial, e evitar áreas com ocupação florestal. Caso não seja de todo possível evitar a afectação do Perímetro Florestal, deverá ser solicitado parecer à DGRF sobre a localização dos estaleiros, sendo a sua aprovação necessária.*



São apresentadas duas alternativas de localização do estaleiro, afirmando que o local definitivo será escolhido pelo empreiteiro. Reforça-se a necessidade desta localização ser definida conjuntamente com a EAA, cumprido os aspectos referidos, e solicita-se que a mesma seja indicada no primeiro Relatório de Acompanhamento Ambiental da Obra (RAAO) a apresentar à Autoridade de AIA.

Neste relatório deverá ainda ser indicado o local definido para o estaleiro da Linha Eléctrica.

22. *No caso da construção das plataformas de aerogeradores em zonas de afloramentos rochosos (habitat 8220), deverá evitar-se a afectação dos maciços que se destacam, de forma mais ou menos dispersa, do coberto vegetal. É o caso dos aerogeradores 2, 3, 4, 10, 11, 12 e 13 do Parque Eólico de Vale-Grande/Burrela, e dos aerogeradores 2, 8, 9, 10, 11, 12 e 16 do Parque Eólico de Arouca-Silva.*

Reforça-se o já mencionado na análise da Condicionante 4.

27. *Implementar um plano de gestão de resíduos.*

32. *O material inerte proveniente das acções de escavação deverá ser depositado na envolvente dos locais de onde foi removido, em zonas adequadas e devidamente balizadas, a indicar pela fiscalização ambiental, para posteriormente ser utilizado nas acções de aterro (aterro das fundações ou execução das plataformas de montagem).*

42. *Durante as betonagens das fundações dos aerogeradores, deverá proceder-se à abertura, na área a afectar pelas plataformas, de uma pequena bacia de retenção (cerca de 1 m x 1 m x 1 m) para proceder à lavagem das caleiras das betoneiras. Esta bacia deverá ser forrada com geotêxtil antes da sua utilização. Relativamente à implantação dos apoios das linhas eléctricas, a descarga das águas resultantes da limpeza das caleiras das autobetoneiras deverá ser feita em locais a indicar pela EAA, abrindo uma ou várias bacias de retenção, num local de passagem obrigatória das auto-betoneiras. Finalizadas as betonagens em cada fundação, os inertes resultantes da lavagem das betoneiras deverão ser removidos e incorporados na envolvente da fundação. A bacia de retenção será posteriormente aterrada e alvo de recuperação.*

O plano de gestão de resíduos, os locais de depósito e os locais de lavagem das betoneiras deverão ser apresentados nos RAAO.

45. *Construir os acessos com materiais não impermeabilizantes.*

46. *Criar um sistema de drenagem, que previna a erosão dos taludes e minimize o tempo de concentração, promovendo a infiltração, devendo a descarga ser feita para as linhas de drenagem naturais e recorrer a dissipadores de energia. Na construção de bermas e valetas não deverão ser utilizados materiais impermeabilizantes, excepto nas zonas de maior declive, ou em outras desde que devidamente justificado.*

Os acessos serão permeáveis e as valetas em terraplano à excepção de uma extensão de 160 m, entre os aerogeradores 4 e 5, em que o pavimento será reforçado com solo-cimento e as valetas serão em betão, devido ao declive ser mais acentuado (14% de inclinação).

Concorda-se com o proposto.

51. *Os acessos às cumeadas onde se localizarão os Parques Eólicos deverão estar correctamente assinalados com indicação de redução de velocidade nos respectivos entroncamentos, destacando-se:*

- no Parque Eólico de Vale-Grande/Burrela - o entroncamento com a EN508 em Reboleira, junto ao acesso a Relva Velha, e o entroncamento entre a EN508 e o acesso a Moura da Serra e Mourisia;

(...)

Considera-se que esta medida deverá ser devidamente adaptada ao plano de acessos apresentado e transposta para o PAAO.

56. *As torres de medição das condições meteorológicas deverão ficar afastadas de aerogeradores ou possuir dispositivos anti-pouso.*

É referido no RECAPE que o mastro meteorológico será colocado a 150 m dos aerogeradores. Assim, deverá ser melhor demonstrada a desnecessária colocação de dispositivos, bem como prevista a monitorização deste aspecto.

58. *Tendo em conta que as linhas previstas são de média tensão e que estas são susceptíveis de provocar a electrocussão de aves, deverão ser integradas as seguintes medidas:*

- Não deverão ser instalados isoladores rígidos.

- Nos postes de derivação, de transformação, assim como nos postes com os diferentes tipos de armações, o isolamento deverá ser com cadeias de armação (eixo horizontal) ou, preferencialmente, com cadeias de suspensão, com as linhas devidamente isoladas a uma distância mínima de 70 cm da travessa, com isoladores em toda a sua extensão. A cadeia de isoladores deverá ser suficientemente grande para que a ave, quando estiver pousada na travessa, não tenha possibilidade de tocar nos condutores com a pele ou penas molhadas. Os respectivos arcos não poderão passar por cima da travessa.

- As fases deverão estar distanciadas, pelo menos, 1,5 m.

- Nos postes em galhardete e em triângulo, a linha deverá estar distanciada 75 cm na vertical, da travessa situada imediatamente abaixo.

- Os seccionadores que se localizam por cima do topo do poste, cujo desenho é particularmente perigoso para aves, deverão ser colocados 35 cm abaixo do topo do poste, em posição vertical.

(...)

Não se encontra claro o cumprimento desta medida. Alerta-se para o facto das especificações técnicas da Linha Eléctrica deverem estar em consonância com as recomendações do ICNB que constam do novo *Manual de apoio à análise de projectos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia eléctrica*.

#### **Plano de Recuperação Paisagística (PRP)**

Embora algumas das medidas referidas na DIA para a recuperação paisagística estejam contempladas no PAAO da Linha Eléctrica, considera-se que o Plano deverá incluir a recuperação das áreas afectadas pela construção da Linha.

6. Em todas as zonas intervencionadas, proceder à descompactação do solo e aplicação da camada de terra vegetal removida no início das acções de escavação.

Não se encontra previstas a descompactação das plataformas de montagem dos aerogeradores. Assim, deverá ser justificado este aspecto.

#### **Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO)**

3. Integrar no Plano todas as medidas de minimização relativas à fase de planeamento de obra e de construção acima previstas.

Contemplar no PAAO as medidas referidas anteriormente, que se consideram em falta.

#### **Planos de Monitorização**

Concorda-se, na generalidade, com o previsto nos planos de monitorização, referindo de seguidas alguns aspectos que deverão ser ajustados.

##### **Plano de Monitorização da Avifauna**

Não se encontram definidos os locais de amostragem para os censos, nem os troços da linha nem os troços da Linha Eléctrica a prospectar na fase de exploração. Assim, deverão ser esclarecidos estes aspectos, devendo os locais seleccionados ser devidamente justificados.

Concorda-se com adaptação metodológica efectuada, mas reforça-se a necessidade de efectuar os censos pontuais para aves planadoras entre Setembro e Outubro e determinar a pertinência da continuidade deste ponto da monitorização.

##### **Plano de Monitorização dos Quirópteros**

Esclarecer a necessidade de realizar testes de detectabilidade e remoção de cadáveres por predadores, em detrimento da utilização de valores já obtidos na monitorização dos parques eólicos existentes na envolvente.

##### **Plano de Monitorização da Flora e Vegetação**

Para além das áreas directamente afectadas pelo Projecto, deverão ser alvo de monitorização as áreas envolventes que possam ser afectadas indirectamente.

##### **Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro**

Esclarecer a eventual existência de receptores sensíveis isolados, mais próximos do Parque Eólico, não identificados no Plano, designadamente na Corga das Lobas, Cruz da Castanheira e entre os locais

previstos para os aerogeradores e Porto Castanheiro. Caso as edificações identificadas constituam habitações abandonadas ou em ruínas, estas devem ser consideradas como receptores sensíveis e monitorizadas caso, eventualmente, voltem a ser utilizadas com essa função.

## 6. CONCLUSÕES

Face ao acima exposto e tendo a CA constatado que o presente Projecto contempla, no geral, as condicionantes, as medidas de minimização e os planos de recuperação das áreas afectadas, acompanhamento ambiental da obra e monitorização, previstos na DIA, considera-se que o Projecto de Execução do "Parque Eólico de Vale Grande" está **conforme com a DIA**, ficando a execução do Projecto condicionada ao cumprimento dos aspectos mencionados no presente parecer.

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

- Apresentar à Autoridade de AIA, para análise e/ou emissão de parecer, aquando da comunicação do início da fase de construção:
  - comprovativo da alteração do PDM de Arganil e respectiva compatibilização do Projecto com os instrumentos de gestão territorial;
  - reanálise da beneficiação do acesso entre os aerogeradores 2 e 3, e sua compatibilização com as manchas de valor florístico excepcional, e do traçado do ramal de acesso e plataforma do aerogerador 2, e sua compatibilização com as referidas manchas e os afloramentos rochosos existentes, apresentando as melhores soluções possíveis à escala de projecto de execução;
  - pareceres da REN e EDP relativos à Linha Eléctrica;
  - clarificação sobre a proibição de construção de linhas eléctricas em áreas ardidas e a não afectação do Posto de Vigia identificado, recorrendo à consulta da AFN;
  - clarificação sobre o cumprimento da Medida 58 da DIA, relativa às especificações técnicas da Linha Eléctrica;
  - esclarecimento sobre a descompactação das plataformas de montagem dos aerogeradores após a obra;
  - resposta aos esclarecimentos solicitados sobre os planos de monitorização;
- Cumprir as medidas de minimização referidas para a Linha Eléctrica, adicionais aos aspectos da DIA;
- Inserir as medidas de minimização no PAAO, de acordo com o mencionado no presente parecer;
- Retratar nos RAAO os aspectos mencionados ao longo do presente parecer;
- Clarificar da necessidade de desenvolver monitorização do impacte do mastro meteorológico e de colocar dispositivos anti-pouso;
- Incluir nos planos de monitorização os aspectos referidos no presente parecer.

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 do Projecto, e de qualquer alteração ou acção desenvolvida não prevista no Projecto.

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

No final da fase de construção e antes da entrada em funcionamento do Projecto, o Promotor deverá solicitar à Autoridade de AIA uma reunião de obra com a Comissão de Avaliação a fim de verificar a execução de todas as medidas contempladas na DIA relativas à fase de construção.

P1 A Comissão de Avaliação



Dr.ª Rita Fernandes (Presidente da Comissão de Avaliação)

# ANEXO I

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**  
**Visita da Comissão de Avaliação ao local de implantação do "Parque Eólico de Vale Grande"**  
**24 de Agosto de 2009**

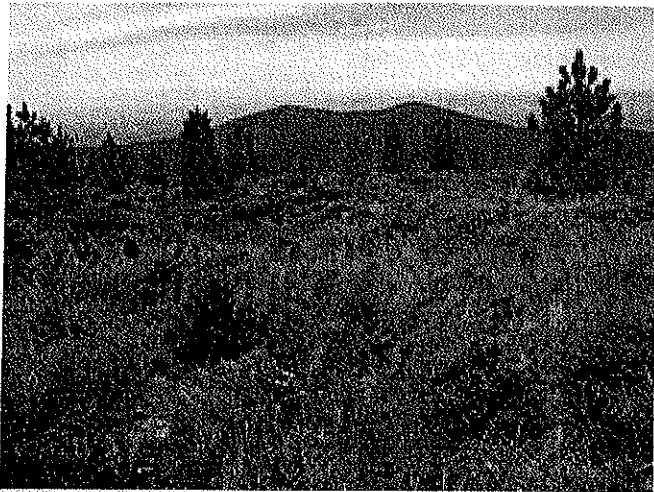


Foto 1 – Local previsto para a implantação do aerogerador 1



Foto 2 – Acesso ao local previsto para a implantação do aerogerador 1, visto desse local



Foto 3 – Acesso entre os locais previstos para a implantação dos aerogeradores 2 e 1. Afloramentos rochosos (à esq.) a preservar



Foto 4 – Local previsto para implantação do aerogerador 2. Afloramentos rochosos a preservar



Foto 5 – Local previsto para a plataforma e ramal de acesso do aerogerador 2. Muitos afloramentos, encontrar a melhor solução de forma a evitar a sua afectação e das manchas de flora com valor florístico significativo



Foto 6 – Local previsto para a implantação da Subestação e Edifício de Comando (zona mais próxima do acesso)



Foto 7 - Local previsto para a implantação da Subestação e Edifício de Comando (zona mais afastada do acesso)

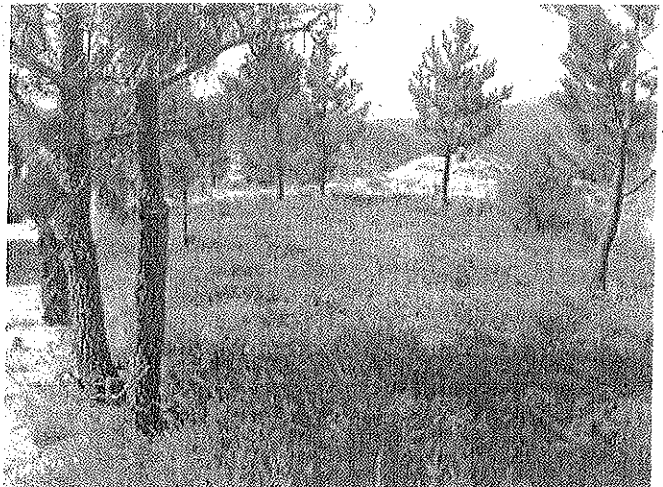


Foto 8 - Local previsto para implantação do aerogerador 3

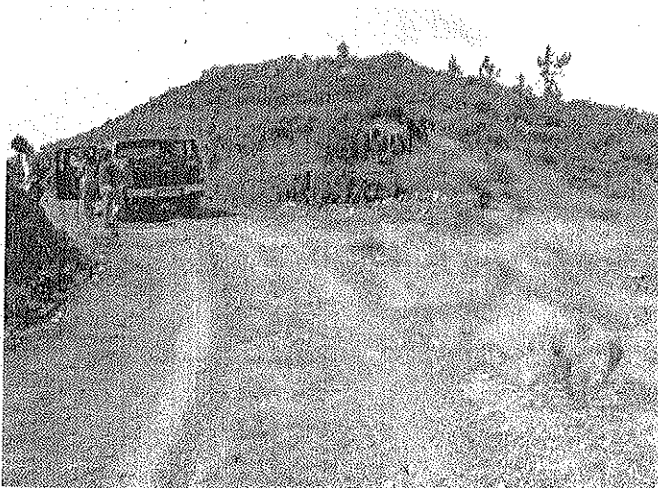


Foto 9 - Local previsto para implantação do aerogerador 4 e respectivo acesso. Afloramentos rochosos a preservar

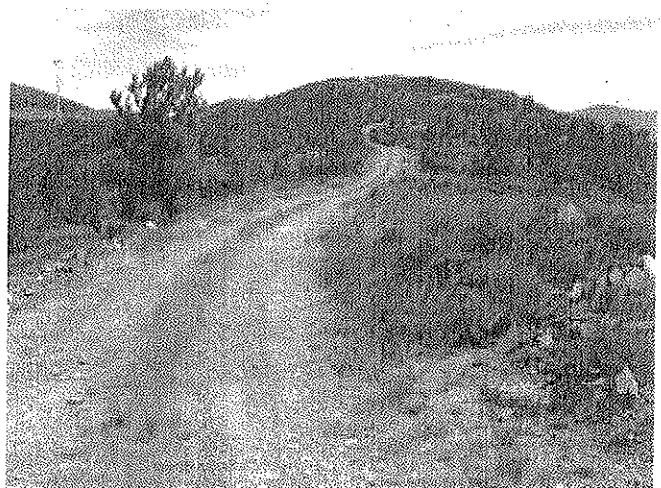


Foto 10 - Acesso entre os locais previstos para implantação dos aerogeradores 4 e 5

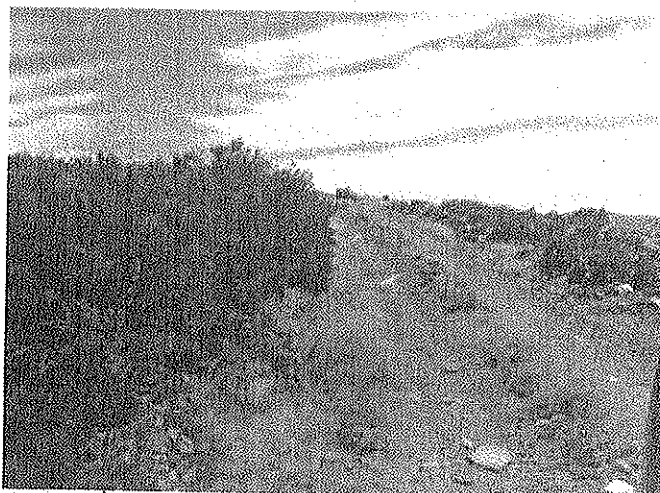


Foto 11 - Acesso ao local previsto para implantação do aerogerador 5



Foto 12 - Local previsto para implantação do aerogerador 5



Foto 13 – Afloramentos rochosos, a preservar, a Este do local previsto para implantação do aerogerador 5



Foto 14 – Corredor da Linha Eléctrica a meia encosta paralela ao Parque Eólico de Vale Grande/Burrela

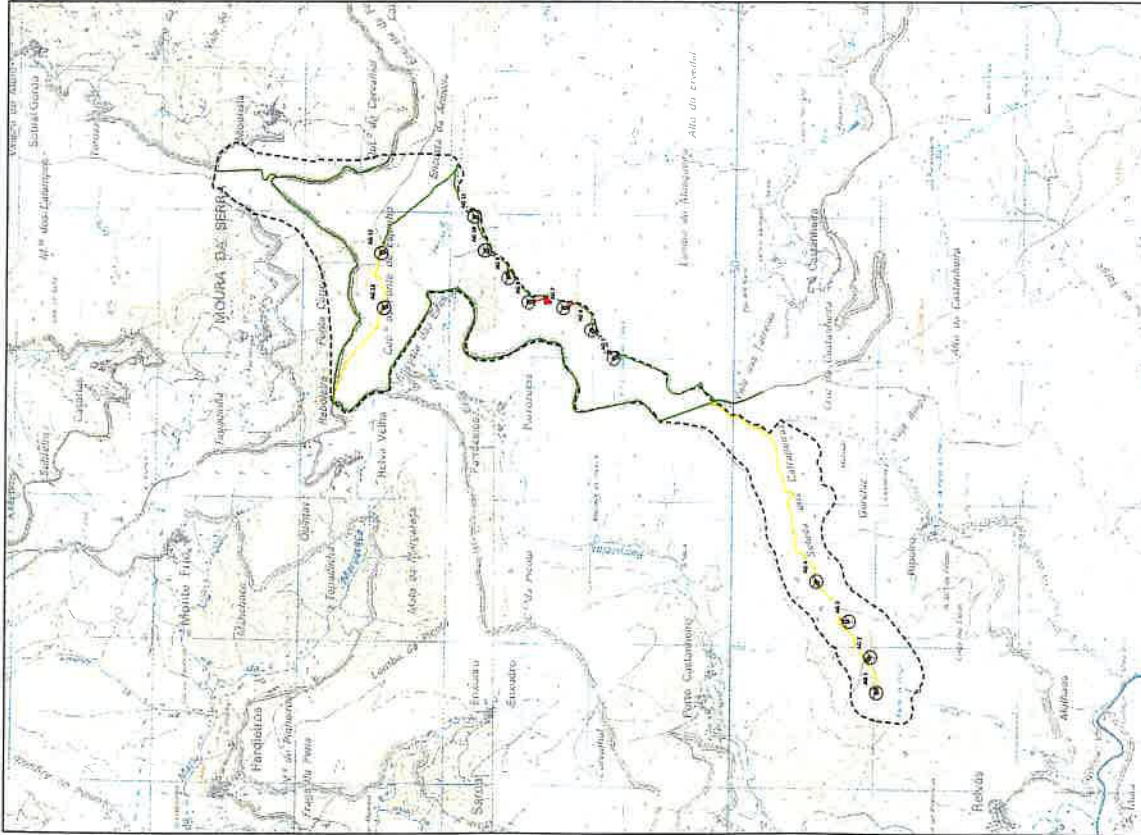


Foto 15 – Corredor da Linha Eléctrica no atravessamento do rio Alva, acompanha as linhas existentes

ANEXO II



PROJECTO DO ESTUDO PRÉVIO



**Legenda**

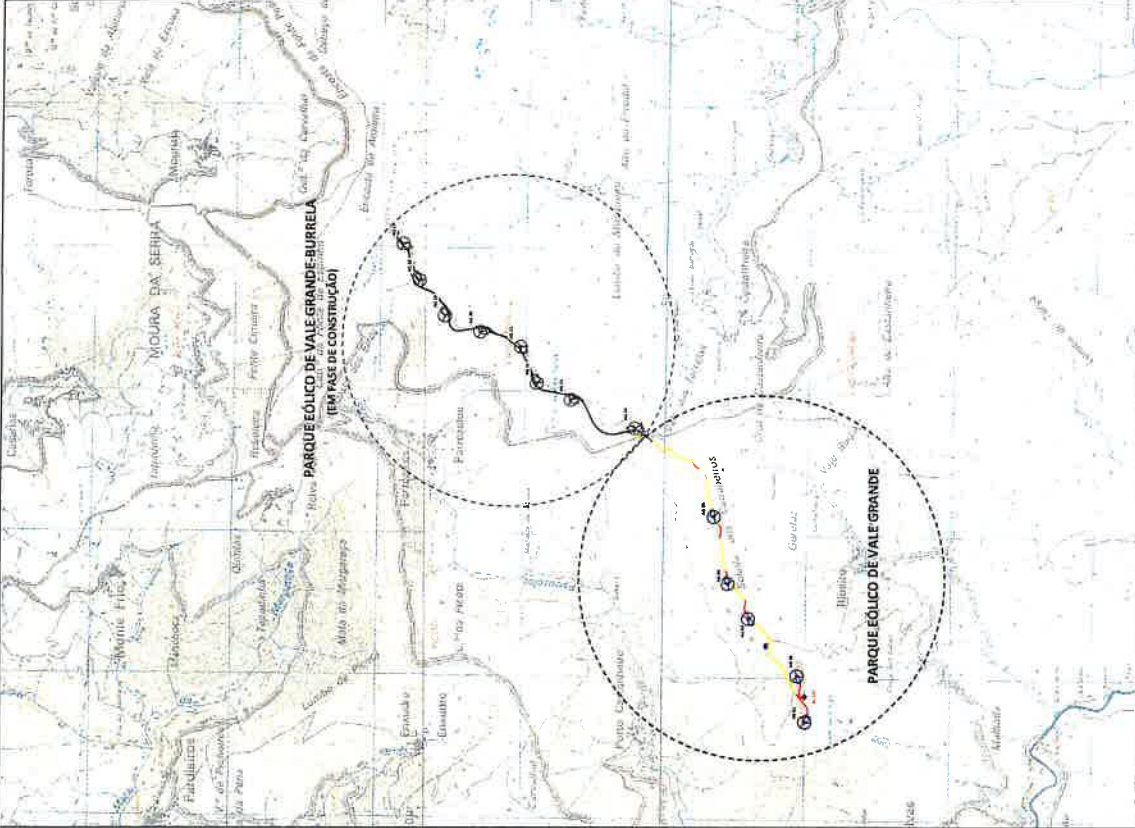
Infraestrutura de Projeto

- Área de estudo do Vale Grande - Burra
- Parque Eólico
- Plataforma de Montagem
- Povo de Corte

Rede Viária

- Acesso existente
- Acesso existente e melhorar
- Acesso a construir

PROJECTO DE EXECUÇÃO



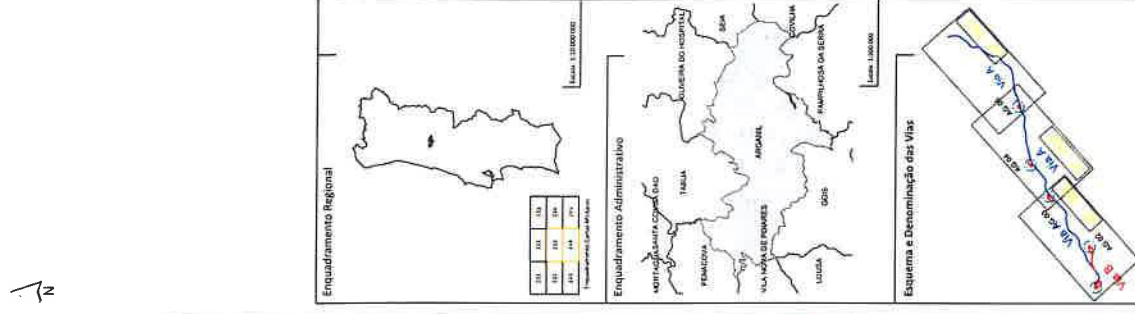
**Legenda**

Infraestrutura de Projeto

- Parque Eólico
- Edifício de Comando e Subestação
- Estação de medição

Rede Viária

- Acesso existentes a melhorar
- Acesso a construir



**PARQUE EÓLICO DE VALE GRANDE**

RECAPE

ENCUADRAMENTO GEOGRÁFICO

Autores: ventinveste  
 Revisado por: [ ]  
 Verificado por: [ ]

Projeto: Junho-2009  
 Escala: 1:25.000  
 Referência: PEC-RECAPE-01



**Equipadamento Regional**

1:500	1:1000	1:2000
1:5000	1:10000	1:25000
1:50000	1:100000	1:250000

**Equipadamento Administrativo**

**Legenda**

**Parque Eólico**

**Equipadamento do Projeto**

- A Estação de Meteo
- Antena de Rádio
- Edifício de Comando e Supervisão
- Estação - pontos localizados

**Associação**

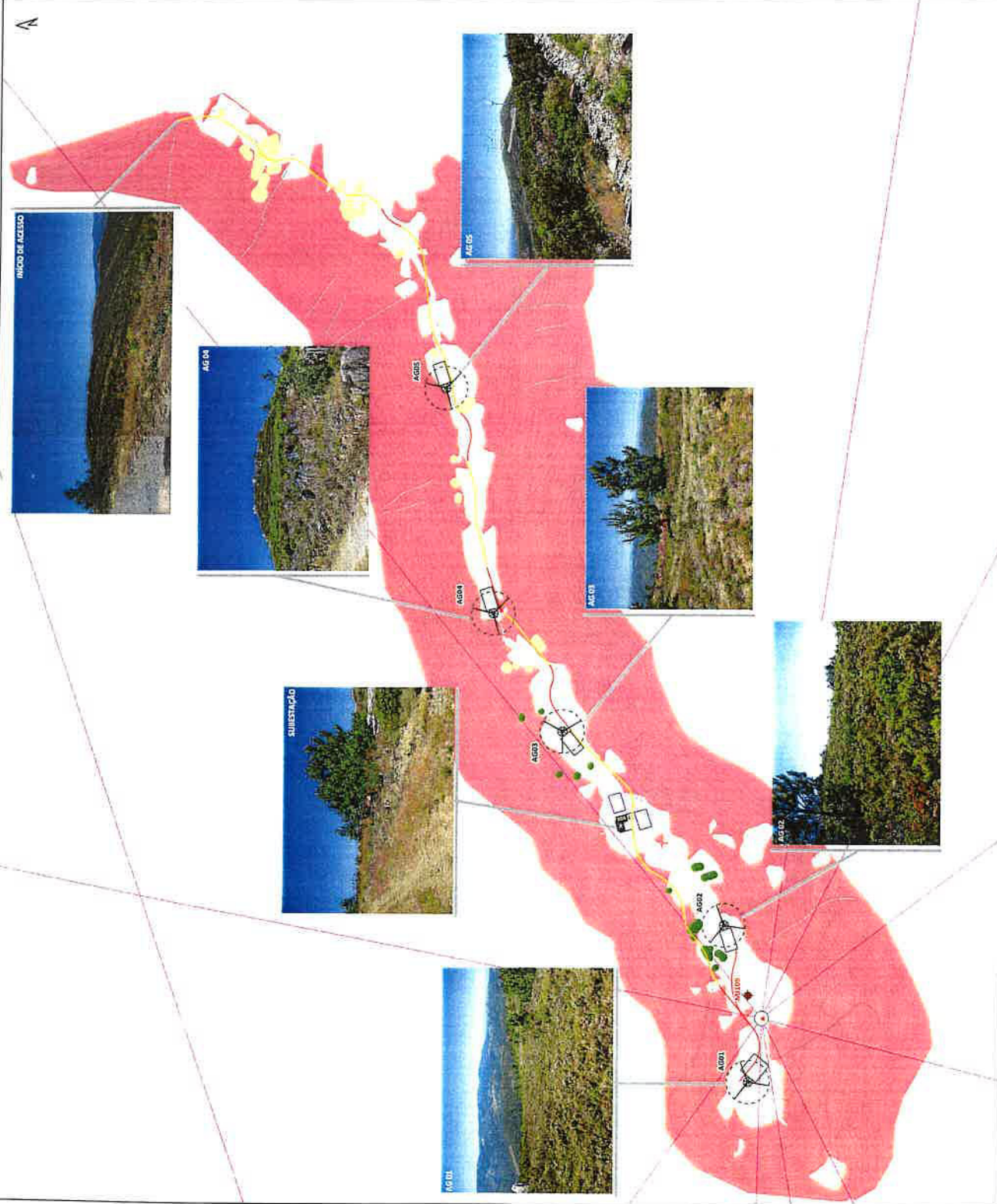
- Áreas Insustentáveis Ambientais
- Áreas a Evitar

**Equipadamento Regional**

**Equipadamento Administrativo**

Mapa da Região do Nordeste de Portugal

Mapa da Região do Nordeste de Portugal



**Legenda**

**Condições ambientais locais**

- Áreas de proteção ambiental
- Áreas de proteção de 15 m

**Condições ambientais locais**

- Áreas de proteção ambiental
- Áreas de proteção de 15 m

**Condições ambientais locais**

- Áreas de proteção ambiental
- Áreas de proteção de 15 m

**Legenda**

- Áreas de proteção ambiental
- Áreas de proteção de 15 m
- Áreas de proteção ambiental
- Áreas de proteção de 15 m

**ventinveste**

Parque Eólico de Vale Grande, S.A.

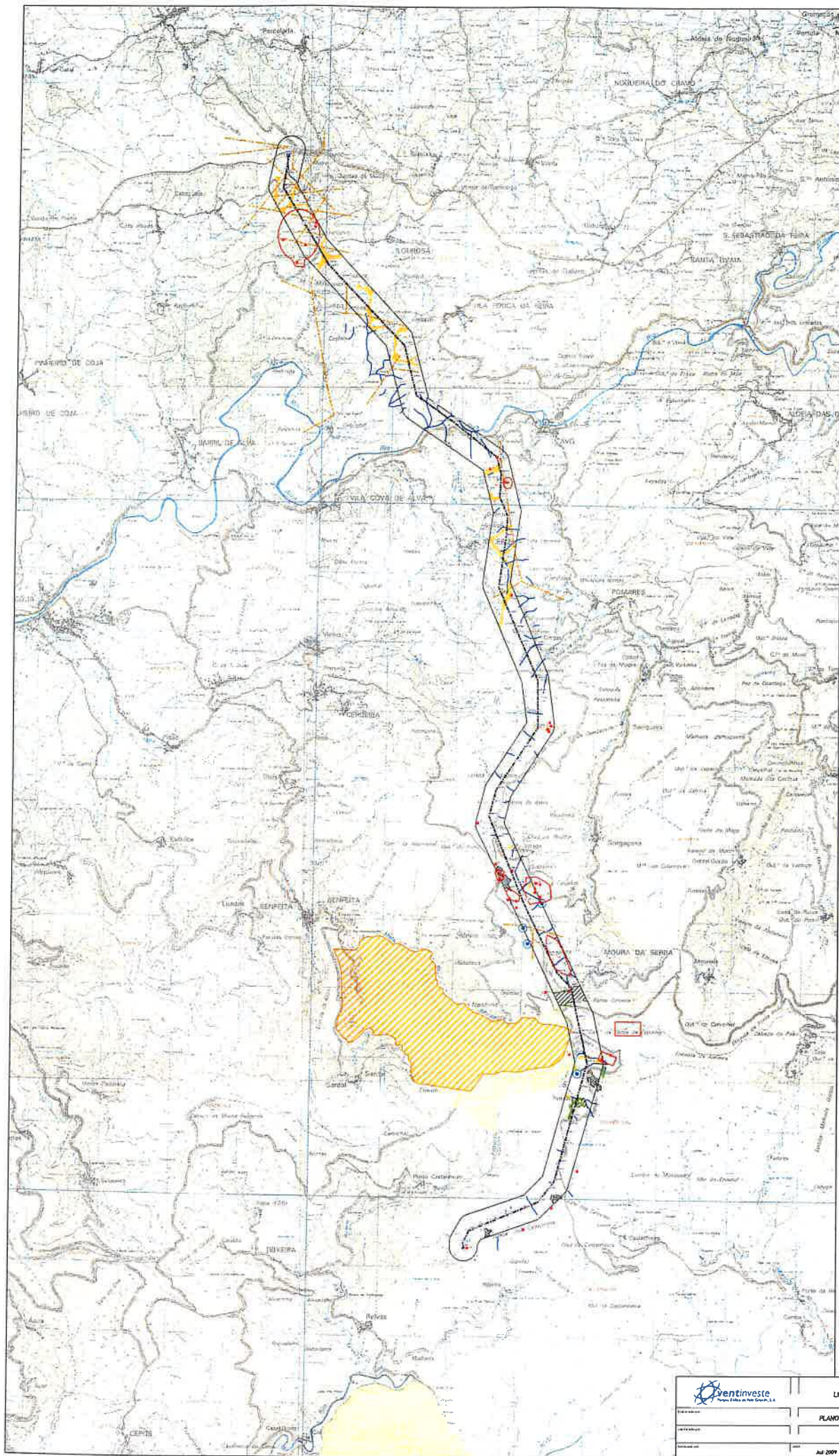
**PARQUE EÓLICO DE VALE GRANDE**

**PLANO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DE OBRA**

**PLANTA DE CONDICIONAMENTOS**

Julho 2009

1:5 000



**Enquadramento Regional**

**Enquadramento Administrativo**

**Legenda**

**Elementos do Projeto**

- Área de implementação do Parque Eólico
- Edifício de Comando e Subestação
- Condutor e Linha a 60 kV Vale Grande - SE Candosa
- Subestação de Candosa (SEP)

**Áreas Sensíveis**

- PP - Serra do Açor
- PTCD/ANOS1 - Complexo do Açor

**Características**

**Nível 1 (Áreas sensíveis à conservação de espécies da fauna)**

- Alagares Ricos
- Linha de Água
- Vertice Condutor (Plano de Proteção 50%)
- Captações de Água (Rio de Proteção 50%)
- Canais Artificiais
- Quilómetros Patrimoniais

**Nível 2 (Áreas em que a intervenção se deverá realizar e manter as condições existentes)**

- Outras Florestas com Grau de Coberto Superior a 30%
- Outras Florestas - Carvalho (Grau de Coberto de 30 a 50%)
- Carvalhos - Outras Florestas (Grau de Coberto de 30 a 50%)
- RAM (reserva de conservação legal aplicável)
- Quilómetros Patrimoniais
- Nível 3 (Áreas sujeitas às condições legais aplicáveis)
- Linha Elétrica Externa