

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJECTO DE EXECUÇÃO

PARQUE EÓLICO DE MALHANITO

Agência Portuguesa do Ambiente
Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade
Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve

Agosto, 2011

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	2
2. DESCRIÇÃO DO PROJECTO.....	2
3. ACOMPANHAMENTO PÚBLICO.....	4
4. ANÁLISE DO RECAPE E VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DA DIA.....	4
6. CONCLUSÕES	9

ANEXO I: Localização do Projecto

ANEXO II: Parecer do Instituto Geográfico Português

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 Malhanito”, cujo proponente é a empresa ENEOP2 – Exploração de Parques Eólicos, SA.

O presente projecto de execução é apresentado na sequência do procedimento de AIA n.º 2065 sobre o estudo prévio do mesmo e do processo de pós-avaliação n.º 258 sobre o projecto de execução, o qual foi considerado pela Comissão de Avaliação (CA) não conforme com a Declaração de Impacte Ambiental (DIA). Recorda-se que a DIA foi proferida, em 2009/10/16, por Sua Excelência o Secretário de Estado do Ambiente, reiterando a proposta de decisão da Comissão de Avaliação (CA), que emitiu parecer favorável condicionado.

A APA, como autoridade de AIA, enviou o RECAPE aos membros da CA nomeada no âmbito do procedimento de AIA e anterior processo de pós-avaliação, 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 da Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ICNB) – Dr. Nuno Grade;
- Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico (IGESPAR) – Dr.^a Maria Ramalho;
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve (CCDR Alg) – Eng.^a Luísa Ramos.

No âmbito deste processo foi analisado o RECAPE, acompanhado pelo Sumário Executivo, e o Projecto de Execução. Foi ainda remetida pelo proponente Informação Confidencial sobre a águia-de-Bonelli.

2. DESCRIÇÃO DO PROJECTO

O Parque Eólico de Malhanito irá localizar-se na região do Algarve e é dividido em cinco núcleos – Passa Frio, Botaréu, Cerro do Gato, Malhanito e Fonte da Rata - abrangendo a freguesia de Cachopo, do concelho de Tavira, distrito de Faro.

Decorrente das alterações efectuadas ao projecto, este insere agora, parcialmente, em áreas sensíveis, do ponto de vista da conservação da natureza - Sítio de Importância Comunitária (SIC) PTCON0057 – Caldeirão e da Zona de Protecção Especial (ZPE) do Caldeirão.

Prevê-se que o presente projecto produza, em média, cerca de 180 GWh/ano.

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

Elementos do Projecto	Principais Características
Aerogeradores	29 aerogeradores (6 na Fonte da Rata; 3 no Malhanito; 5 no Cerro do Gato; 4 no Botaréu; e 10 no Passa Frio) Potência unitária de 2 MW Torre (betão com parte superior em aço) – 85 m de altura Diâmetro das pás – 82 m Fundações – 14,20 m de diâmetro e 2,85 m de altura Plataformas de montagem – cerca de 1400 m ² Faixa de rodagem com 5 m de raio em torno da torre
Rede de Cabos Subterrâneos	30 kV; extensão – 12136 m; Largura – 0,4 a 1,35 m (1 a 5 ramais) Vala de cabos maioritariamente ao longo dos acessos
Acessos	Acesso ao Parque Eólico a partir da N2, N124 e N397 (para os núcleos de Botaréu e Passa Frio) Acessos a construir – 5151 m Acessos a beneficiar – 8371 m Largura do acesso – 5 m (mais 0,5 de berma e, em alguns casos, valeta) Pavimento com <i>tout-venant</i>

Subestações e Edifícios de Comando	Núcleo do Cerro do Gato: subestação – 258 m ² ; edifício de comando – 245 m ² Subestação do núcleo de Passa Frio: subestação – cerca de 264 m ² ; edifício de comando – 245 m ²
Ponto de Interligação	Subestação de Tavira
Linhas Eléctricas	Extensão total: 15,5 km Ligação entre os núcleos Fonte da Rata e Cerro do Gato: tensão - 30 kV; extensão – 4681 m (4531 m aérea e 150 m subterrânea) Ligação do núcleo do Malhanito à linha anterior: tensão - 30 kV; extensão – 1284 m (1169 m aérea e 115 m subterrânea) Ligação entre o núcleo de Cerro do Gato e subestação de Tavira: tensão - 60 kV; extensão – 8596 m Ligação do núcleo de Passa Frio à linha anterior: tensão - 60 kV; extensão – 1239 m Plataforma na base dos apoios – 3,5 x 3,5 m; 5,4 x 5,4 m
Estaleiro	2 estaleiros: núcleos do Cerro do Gato e Passa Frio, com cerca de 650 m ² cada

Segundo o RECAPE, as áreas a afectar durante a construção do Parque Eólico são:

- Núcleo de Fonte da Rata - 0,979 ha
- Núcleo de Malhanito – 0,419 ha
- Núcleo de Cerro do Gato – 0,794 ha
- Núcleo de Botaréu – 0,788 ha
- Núcleo de Passa Frio – 1,524 ha
- Total – 4,504 ha.

Relativamente às Linhas Eléctricas e à fase de exploração do Parque Eólico, não são apresentadas informações.

No que concerne à movimentação de terras prevista, verifica-se, de acordo com o RECAPE, um equilíbrio entre os volumes de escavação (70167 m³) e aterro (70822 m³), sendo ainda previsto um volume de terras provenientes da desmatização e decapagem (149302 m³), onde parte será utilizada na recuperação das áreas afectadas. Todavia, considera-se que estes valores deveriam ter sido acompanhados da devida explicação.

De acordo com o cronograma apresentado, a fase de construção do Projecto terá uma duração de cerca de 14 meses.

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

- A localização dos aerogeradores, e respectivos acessos, foi alterada/ajustada, tendo sido utilizadas três áreas fora da área de estudo delimitada no EIA (área na zona mais a Sul do núcleo de Malhanito, onde se encontra previsto o aerogerador 7, área entre os núcleos de Botaréu e Passa Frio, onde se prevê a localização de uma vala de cabos e do aerogerador 20, e área a Norte dos actuais aerogeradores 22, 23 e 24, onde passa o acesso a esses aerogeradores).
- Foi removida a subestação do núcleo de Botaréu, passando agora a existir uma subestação no núcleo de Passa Frio.
- Os traçados das Linhas Eléctricas entre os núcleos de Fonte da Rata e Cerro do Gato e entre esta última e o núcleo do Malhanito localizam-se, em grande parte, fora do corredor estudado no EIA.
- A parte final do traçado da Linha Eléctrica entre o núcleo do Cerro do Gato e a subestação de Tavira localiza-se a Norte do corredor estudado no EIA, e existe um novo traçado da Linha Eléctrica entre o núcleo do Passa Frio e a primeira.
- Aumento da extensão de linhas eléctricas aéreas (mais 1,5 km do que o previsto), redução da extensão dos acessos a beneficiar (menos 1589 m), aumento dos acessos a construir (mais 3276 m) e aumento da extensão da vala de cabos (mais 1686 m).

De realçar ainda que o presente projecto de execução apresenta alterações relativamente ao projecto de execução objecto do anterior RECAPE, decorrente da tentativa de compatibilização do Projecto com os povoamentos de sobreiros e azinheiras. Estas alterações centram-se, essencialmente, no ajuste da posição das plataformas de montagem dos aerogeradores, pequenos ajustes no local de alguns aerogeradores e respectivos ramais de acesso aos mesmos, realocação da subestação do núcleo de Passa Frio e pequeno ajuste do troço inicial da linha eléctrica deste núcleo. Verificou-se ainda um ligeiro

aumento da extensão de acessos a beneficiar, acompanhado de uma redução nos acessos a construir, e um aumento na extensão da vala de cabos.

Decorrente destas alterações foi efectuada uma reavaliação de impactes ao nível de alguns factores ambientais.

3. ACOMPANHAMENTO PÚBLICO

O período do Acompanhamento Público decorreu durante 12 dias úteis, de 6 a 19 de Julho de 2011. Durante este período foram recebidos quatro pareceres provenientes de AFN – Autoridade Florestal Nacional, DGADR - Direcção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural, EMFA - Estado-maior da Força Aérea e ANA – Aeroportos de Portugal, SA.

A **AFN** emite parecer favorável ao Projecto dado ter verificado estarem salvaguardadas todas as condicionantes florestais estipuladas na DIA.

A **DGADR** informa que na área de intervenção do Projecto não se desenvolvem estudos, projectos ou acções da sua competência. Entende, no entanto, que deverá ser consultada a Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Algarve, dada a possibilidade de existência de acções da sua competência na área de intervenção do Projecto.

O **EMFA** informa que o Projecto não se encontra abrangido por qualquer servidão de unidades afectas à Força Aérea e não se prevê interferência no funcionamento dos equipamentos dos feixes hertzianos da Força Aérea. Ainda assim, se após a instalação dos aerogeradores surgir alguma conflitualidade, a empresa terá que efectuar as correcções necessárias e suportar os custos inerentes.

A **ANA** reitera da necessidade de dotar o Projecto (Parque Eólico e Linha de Interligação) da correspondente balizagem aeronáutica, e que o Projecto deverá ser objecto de parecer, no âmbito da Servidão Aeronáutica Geral, devendo, ainda, ser consultada a Força Aérea Portuguesa.

Após o encerramento do período do acompanhamento público, foi recebido ainda o parecer do Instituto Geográfico Português (Anexo II), que refere existir dúvida relativamente à alteração das coordenadas das estruturas do Projecto, devendo este aspecto ser tido em consideração.

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 identificadas lacunas no RECAPE que condicionam essa análise.

De seguida será efectuada uma análise pormenorizada dos aspectos previstos na DIA e abordados no RECAPE que merecem algum tipo de comentário. Considera-se que, face aos dados disponíveis, os restantes pontos da DIA foram cumpridos.

Elementos a Entregar em Fase de RECAPE

1. Estudo de um acesso alternativo ao núcleo de Passa Frio através do acesso existente na zona da Portela do Fuzil, de forma a não ser utilizado o acesso previsto no Estudo de Impacte Ambiental (EIA).

Segundo o RECAPE, será utilizado o acesso que liga à EM397, na zona da Portela do Fuzil, evitando a passagem pela povoação de Garcia e reduzindo a extensão de acesso a beneficiar.

2. Esclarecimento sobre os usos dos furos listados no EIA e respectivos perímetros de protecção, bem como representação dos mesmos nas plantas de condicionamentos, designadamente do Furo da Feteira.

No RECAPE é apresentada uma listagem dos pontos de água e respectivo tipo de uso, e cartografia dos mesmos na planta de condicionamentos. Atendendo à inexistência de perímetros de protecção legais (segundo a ARH Algarve) e ao facto dos furos e reservatórios estarem na envolvente da área de implantação do Projecto, apenas há a realçar a necessidade salvaguardar o bom funcionamento dos mesmos, devendo ser obtida informação junto dos responsáveis pela exploração dos pontos de água.

4. Estudo acústico do layout definitivo do Parque Eólico, demonstrando o cumprimento dos critérios legais, de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro. Este estudo deverá incluir o esclarecimento do tipo de ocupação das edificações identificadas junto à EN124, entre a povoação de Pulo de Cão e o núcleo da Fonte da Rata, e a Sul do marco geodésico do Botaréu. Caso sejam considerados receptores sensíveis, deverão ser alvo de medições de referência e simulação dos valores de ruído ambiente com o funcionamento dos aerogeradores, bem como, se necessário, proceder ao

ajuste do layout do Parque e/ou à implementação de medidas de minimização. Salienta-se que deverão ainda ser previstas medidas de minimização para os casos em que se venha a detectar, posteriormente, o incumprimento dos valores legais.

Segundo o Estudo, são cumpridos os critérios legais previstos (exposição máxima e incomodidade), no entanto, importa salientar alguns aspectos:

- Os locais amostrados ainda não foram classificados em termos acústicos, tendo sido aplicados os valores limite de exposição de $L_{den} \leq 63$ dB(A) e $L_n \leq 53$ dB(A). Salienta-se, no entanto, que estão previstos valores de ruído ambiente de 47 e 50 dB(A), para o L_n , e 56 e 59 dB(A), para o L_{den} , nos receptores R1 e R2 que, caso a área venha a ser classificada como sensível, ultrapassam os limites legais. Alerta-se desde já para esta situação e para a necessidade de ser esclarecido nos relatórios de monitorização a eventual classificação das áreas em análise e a necessidade de implementar medidas de minimização adicionais.
- No caso do critério de incomodidade, nos casos em que verifica um acréscimo significativo dos níveis de ruído ambiente, este apresenta valores iguais ou inferiores a 45 dB(A). Todavia, realça-se a situação do período nocturno, principalmente no receptor R5 (aumento de 5 dB(A), embora se preveja que o ruído ambiente seja de 45 dB(A), que deverá ser correctamente aferida na monitorização, recorrendo a medições de longa duração.

Importa ainda realçar que, no caso de incumprimento do critério de incomodidade, as medidas a adoptar não deverão passar por medidas aplicadas no receptor, mas sim na fonte, como por exemplo, redução da velocidade de rotação do aerogerador ou limitação do seu período de funcionamento.

5. Nos casos em que, por razões técnicas do Projecto de Execução, houver destruição total ou parcial de uma ocorrência patrimonial e não houver possibilidade de proceder a ajustes, esses casos deverão ser assumidos como inevitáveis e identificados no RECAPE, devendo ficar prevista a sua salvaguarda pelo registo: no caso de elementos arquitectónicos e etnográficos, através de registo gráfico, fotográfico e memória descritiva; no caso de sítios arqueológicos, através da sua escavação integral.

Realça-se, relativamente aos percursos pedonais do património natural e cultural que possam ser afectados pelo Projecto, a necessidade de garantir a sua manutenção, nomeadamente com a criação de alternativas provisórias durante a fase de construção. Estas alternativas deverão ser equacionadas com a Câmara Municipal de Tavira e a Associação In Loco, visto ser o resultado de um programa de financiamentos importantes que não devem ser postos em causa. Apesar de referido no Relatório, o PAAO não incluiu, sobre esta matéria, qualquer medida específica.

Por outro lado, no PAAO foi proposta uma nova medida de minimização relativa à realização do registo fotográfico das redes viárias antigas que são referenciadas na Carta Arqueológica da Freguesia do Cachopo, com a qual se concorda, no entanto, importa ainda garantir que será feito, igualmente, o seu registo em cartografia do projecto.

Assim, o PAAO deverá ser completado com as seguintes medidas de minimização:

- Efectuar o registo em cartografia de projecto e o levantamento fotográfico das redes viárias antigas, que são referenciadas na Carta Arqueológica da Freguesia do Cachopo e que são visíveis na área do Projecto. Esta informação deverá ser integrada nos Relatórios de Acompanhamento a enviar ao IGESPAR IP.
- Garantir a manutenção da fruição turística e recreativa de todos os percursos pedonais existentes nomeadamente através da sinalização de alternativas temporárias. Estas alternativas devem ser equacionadas em conjunto com a Câmara Municipal de Tavira e Associação In Loco. No final da fase de construção, estes percursos deverão ser renaturalizados e devolvidos à fruição pública nas devidas condições.

6. Com base no projecto de execução, indicação das áreas de povoamento de sobreiro e azinheira afectadas, por tipo de acção a desenvolver, e do número de sobreiros e azinheiras (em povoamento ou isoladas) que será necessário proceder ao corte ou abate. Obtenção das devidas autorizações para o corte ou abate de sobreiros e azinheiras.

No RECAPE é apresentado o *Pedido de Licença para Abate de Sobreiros e Azinheiras*, no entanto, ainda não foram obtidas as devidas autorizações da AFN.

Da análise do anterior RECAPE e da visita ao local realizada, verificou-se que existia necessidade de efectuar o abate de um número significativo de sobreiros e azinheiras. O Projecto de Execução foi assim objecto de reanálise e ajuste, tendo em consideração o levantamento efectuado e as visitas

realizadas ao local com os técnicos da AFN. As situações mais críticas, identificadas no anterior parecer, foram rectificadas, prevendo-se uma menor afectação de sobreiros e azinheiras.

De acordo com o parecer da AFN (ver Acompanhamento Público), favorável, estão agora salvaguardadas todas as condicionantes florestais estipuladas na DIA.

Contudo, deverá ser apresentado à Autoridade de AIA, logo que possível, a autorização da AFN para proceder ao abate dos sobreiros e azinheiras identificados, solicitada pelo proponente.

Reavaliação de Impactes

Foi efectuada uma reanálise dos impactes identificados no procedimento de AIA para alguns dos factores ambientais em que foram identificados impactes significativos. Porém, importa realçar que não foram analisados factores importantes como a Fauna e a Paisagem.

Da análise apresentada, concluiu-se que, no geral, não existem impactes negativos adicionais, decorrentes das alterações ao estudo prévio e ao primeiro projecto de execução apresentado, sendo de destacar a minimização dos impactes sobre os povoamentos de sobreiro e azinheira na sequência deste novo *layout*.

Medidas de Minimização

Fase de Projecto

Parque Eólico

1. Deverá ser respeitado o exposto nas plantas de condicionamentos reformuladas.

Da análise da planta de condicionamentos, verifica-se que, no geral, foram respeitadas as áreas identificadas como a salvarguardar.

Salienta-se, no entanto, a afectação de sobreiros e azinheiras, que deverá ser objecto de compensação, e a existência de pontos de água utilizados no combate a incêndios florestais na área de implantação do Projecto e sua envolvente, que poderão ser afectados pelo mesmo.

2. Deverão ser relocados os três aerogeradores (1, 3 e 4) previstos para o limite da faixa de protecção, definida pelo ICNB, dos locais de nidificação da águia-de-Bonelli.

Verifica-se que os aerogeradores 1, 2, 3, 4 e 5 estão sobre o limite da faixa de protecção definida pelo ICNB. Todavia, foi proposta a medida relativa à programação dos trabalhos de construção desses aerogeradores fora dos meses mais importantes para a reprodução da espécie (época de corte ou *display* – Novembro e Dezembro, época das posturas – Janeiro e Fevereiro, e época da saída dos juvenis do ninho – Abril e Maio).

Esta medida está contemplada no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO), no entanto, o cronograma apresentado não demonstra o cumprimento desta medida, uma vez que estão previstas acções impactantes da obra para um período alargado de Setembro a Agosto, englobando os períodos interditos.

Assim, deverá ser esclarecido este aspecto e dado cumprimento à medida prevista.

4. Ajustar a posição dos aerogeradores 6 e 7, de forma a ser cumprido o critério de incomodidade do ruído ambiente, de acordo com o disposto no Regulamento Geral do Ruído (Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro).

Após a reformulação do *layout* do Parque, apenas se coloca a situação do aerogerador 6, previsto para a proximidade dos receptores R1, R2 e R3.

De acordo com o já mencionado para o Elemento 4, reforça-se a necessidade de realizar monitorização nos receptores potencialmente mais afectados e de prever a implementação de medidas de minimização adicionais, não nos receptores, mas sim na fonte.

5. Não afectar bosques de sobreiro, cursos de água e charcos e, sempre que possível, áreas de montado de sobreiro e montado de sobreiro com pinhal.

6. Deverá ser analisada a relocação de algumas estruturas do Projecto, nomeadamente dos aerogeradores 8 e 9 e respectivos acessos, de forma a reduzir a área de sobreiros afectada.

7. Deverão ser feitos ajustes na localização das infra-estruturas do Parque (nomeadamente dos aerogeradores 5, 7, 14 e 20), de modo a minimizar o impacto sobre as espécies protegidas – sobreiro e azinheira.

Tal como já referido, houve uma tentativa de reduzir ao mínimo indispensável o corte de sobreiros e azinheiras, não tendo sido possível evitar a afectação destas espécies. Assim, deverão ser evitadas afectações adicionais, para além das planeadas, e implementadas as medidas de minimização, já previstas na DIA, relativamente às acções de desmatação.

9. Deverão ser respeitadas as zonas de servidão non aedificandi de 20 m para cada lado do eixo das estradas e nunca menos de 5 m da zona das mesmas, realçando-se a necessidade de verificar as posições propostas para os aerogeradores 1, 3 e 6.

De acordo com o referido no RECAPE e pelo EP, deverá ser obtido parecer da Câmara Municipal de Tavira relativamente a esta questão específica.

15. A rede de cabos subterrânea deverá ser desenvolvida ao longo dos caminhos de acesso do Parque Eólico, devendo, sempre que tal não aconteça, ser devidamente justificado.

São identificadas no RECAPE as situações em que a rede de cabos não acompanha o acesso do Parque Eólico, sendo justificadas por uma menor extensão de vala, um menor movimento de terras e não afectação de sobreiros e azinheiras. Contudo, reforça-se a necessidade de reduzir a faixa intervencionada ao mínimo indispensável e efectuar a recuperação da área afectada logo após o fecho da vala. Acresce que as faixas abertas para a construção da vala de cabos não deverão ser utilizadas como acessos.

17. Prever a colocação de balizagem aeronáutica diurna e nocturna, de acordo com a Circular Aeronáutica 10/03, de 6 de Maio.

De acordo com o parecer da ANA (ver Relatório de Acompanhamento Público), a balizagem aeronáutica prevista deverá ser reajustada ao novo layout.

Acresce ainda a necessidade, ou não, de colocar balizagem nos aerogeradores decorrente da proximidade aos pontos de água utilizados no combate a incêndios florestais.

Assim, a ANA deverá ser de novo consultada, relativamente a estes aspectos.

Linha Eléctrica

18. Deverá ser respeitado o exposto na planta de condicionamentos.

Da análise da planta de condicionamentos, verifica-se que, no geral, foram respeitadas as áreas identificadas como a salvar. Salienta-se, no entanto, a existência de pontos de captação de água para o combate a incêndios nos corredores das Linhas e sua envolvente, cuja compatibilização com o Projecto não se encontra clara, e a sobrepassagem de manchas de povoamento de sobreiro e azinheira e de bosques de sobreiro, onde deverá ser evitado o corte de exemplares destas espécies.

19. As linhas eléctricas deverão ser afastadas dos limites da zona sensível para a águia-de-Bonelli, definida pelo ICNB, ou, à semelhança das linhas existentes entre os aerogeradores, ser enterradas. Caso as linhas eléctricas sejam deslocadas para fora da zona sensível, deverão estas seguir os traçados de linhas eléctricas já existentes.

Neste âmbito, as alterações a efectuar deverão ser analisadas ambientalmente, bem como deverão ser definidas eventuais medidas de minimização necessárias.

De acordo com o RECAPE e a informação confidencial apresentada, verifica-se que o traçado das Linhas Eléctricas não atravessa as zonas de protecção da águia de Bonelli, mas insere-se em *área crítica para as aves de rapina*. Esta afectação é justificada dada a necessidade de ligação à subestação de Tavira e a dispersão territorial dos vários núcleos do Parque Eólico.

Na sequência desta afectação são previstas medidas de minimização, de acordo com o "Manual de apoio à análise de projectos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia eléctrica (Junho, 2010), com as quais se concorda.

Todavia, não foi possível verificar a integração destas medidas nos projectos de execução das Linhas Eléctricas (projectos de execução em análise correspondem aos do anterior RECAPE). Assim, deverão ser efectuadas adendas aos projectos inicialmente previstos que demonstrem a implementação das medidas propostas neste RECAPE, devendo estes ser apresentados à Autoridade de AIA.

27. Prever a colocação balizagem aeronáutica.

Segundo o RECAPE, encontra-se prevista balizagem aeronáutica das Linhas Eléctricas, sendo apenas de salientar a necessidade da mesma ser validada pela ANA.

Fase de Construção

As medidas de minimização previstas para a fase de construção deverão, tal como previsto na DIA, ser transpostas para o caderno de encargos. Segundo o RECAPE, as medidas da responsabilidade do Empreiteiro foram transpostas para o PAAO, que é peça integrante do contrato de empreitada, concordando-se com este procedimento. Relativamente às medidas da responsabilidade do Dono da Obra, é referido o compromisso do mesmo dar cumprimento conforme a DIA.

Todavia, importa realçar os aspectos a seguir mencionados.

4. Os trabalhos de construção dos aerogeradores, previstos para o núcleo de Fonte da Rata (no limite da zona de protecção dos ninhos de águia-de-Bonelli), deverão ser programados, tendo em consideração os meses mais importantes para a reprodução da espécie (época de corte ou display – Novembro e Dezembro / época das posturas – Janeiro e Fevereiro / época da saída dos juvenis do ninho – Abril e Maio). Os referidos aerogeradores deverão ser implantados somente entre os meses de Junho e Outubro. A época das posturas é aquela em que a espécie se encontra mais sensível à perturbação, pelo que não deverá ocorrer qualquer tipo de intervenção neste núcleo (desmatamentos, abate de árvores, terraplanagens, etc.), durante os meses de Janeiro e Fevereiro.

Tal como mencionado na Medida 2 da Fase de Projecto, não se encontra clara a compatibilização do cronograma da obra com a protecção da águia-de-Bonelli, pelo que deverá ser apresentado um cronograma actualizado e a respectiva demonstração do cumprimento desta medida.

28. Em zonas onde existe escassez de árvores, caso não seja possível a manutenção dos exemplares arbóreos, o número de árvores abatidas deverá ser compensado com a plantação do dobro das que foram cortadas da mesma espécie, exceptua-se do expostos as faixas de segurança a criar nos corredores atravessadas pela linha eléctrica.

A implementação desta medida, bem como informação sobre o abate de espécies arbóreas, deverá ser claramente retractada nos relatórios de acompanhamento ambiental da obra.

44. Os resíduos resultantes das diversas obras de construção (embalagens de cartão, plásticas e metálicas, armações, cofragens, entre outros) deverão ser armazenados temporariamente num contentor na zona de estaleiro, para posterior transporte para local autorizado.

45. Os resíduos sólidos urbanos e os equiparáveis deverão ser triados de acordo com as seguintes categorias: vidro, papel/cartão, embalagens e resíduos orgânicos. Estes resíduos poderão ser encaminhados e recolhidos pelo circuito normal de recolha de RSU do município ou por uma empresa designada para o efeito.

Acresce referir que o transporte dos resíduos terá que ser sempre realizado por entidades devidamente autorizadas para o efeito, encontrando-se sujeito a registo electrónico a efectuar pelos produtores, detentores, transportadores e destinatários dos resíduos, através de uma guia de acompanhamento de resíduos electrónica (e-GAR), de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho, que alterou o Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, sendo que até à disponibilização das referidas guias mantêm-se em vigor as Portarias n.º 335/97, de 16 de Maio, e 792/98, de 22 de Setembro, e demais actos complementares, tal como previsto no n.º 10 do artigo 76º dos diplomas mencionados.

Fases de Exploração e Desactivação

Segundo o RECAPE, o proponente compromete-se a cumprir as medidas de minimização previstas na DIA para as fases de exploração e desactivação.

Relativamente à fase de desactivação, importa realçar que, caso se proceda à desactivação do Projecto, deverá ser previsto o repovoamento arbóreo das áreas ocupadas pelo Projecto.

Medidas Compensatórias

1. Efectuar a plantação de sobreiros que, justificadamente, for necessário sacrificar para a correcta implantação do Projecto. De acordo com a AFN, as novas áreas de povoamentos nunca poderão ser inferiores às afectadas pelo corte ou arranque de sobreiros, multiplicadas por um factor de 1,25.

Esta medida será implementada de acordo com o *Pedido de Licença para Abate de Sobreiros e Azinheiras*. Assim, deverá ser dada informação à Autoridade de AIA sobre a implementação desta medida.

2. Atendendo à localização do Projecto, relativamente à Zona de Protecção Especial do Caldeirão e à sua importância para um conjunto de espécies de aves de rapina, aves planadoras e mamíferos, deverão ser previstas medidas de compensação. Constituindo o coelho-bravo a base da cadeia alimentar de muitas

espécies de predadores, nomeadamente da águia-de-Bonelli, e sendo uma espécie cujos efectivos populacionais têm apresentado acentuados decréscimos, deverá ser definido e implementado um programa de recuperação da espécie a nível local. Como medida de compensação, deverá ser desenvolvido um projecto de recuperação das populações de coelho-bravo na área de influência do Projecto, ficando a metodologia deste sujeita a aprovação prévia do ICNB.

Segundo o RECAPE, esta medida já se encontra em fase de implementação. Assim, deverá ser fornecida informação à Autoridade de AIA sobre o desenvolvimento das acções inerente ao cumprimento desta medida.

Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas

Foi apresentado um Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI), tal como solicitado na DIA, sendo listadas as medidas previstas. Realça-se que o PRAI será incluído no contrato da empreitada.

Tal como já mencionado no anterior parecer da CA, reforça-se a necessidade de equacionar a viabilidade de transplantação dos sobreiros mais jovens, com um Perímetro à Altura do Peito (PAP) ≤ 30 cm. A transplantação desta espécie apresenta algum sucesso e viabilidade económica, desde que efectuada com técnicas adequadas. Nesses casos, as espécies a transplantar poderiam ser relocizadas nas proximidades da obra.

Planos de Monitorização

Os Planos de Monitorização deverão ser desenvolvidos e apresentados no RECAPE, considerando os aspectos a seguir mencionados. Os primeiros resultados dos trabalhos a realizar no âmbito destes planos, relativos à fase de pré-construção, deverão ser entregues com o RECAPE e propostas eventuais medidas de minimização face aos resultados obtidos.

Embora o Anexo IX do RECAPE seja designado de *Monitorização Ambiental e Ano Zero*, não são apresentados quaisquer documentos. Assim, deverão ser apresentados os relatórios de monitorização relativos aos trabalhos realizados na fase de pré-construção.

Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro

O Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro é apresentado no RECAPE, tendo em consideração os aspectos mencionados na DIA, devendo ter ainda em consideração os aspectos mencionados no comentário ao Elemento 4.

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 compensação, e os planos de recuperação das áreas intervencionadas, acompanhamento ambiental da obra e monitorização, previstos na DIA, considera-se que o Projecto de Execução do “Parque Eólico do Malhanito” 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 emissão de parecer, antes do início da obra:
 - Informação sobre as áreas afectadas pelo Projecto na fase de exploração.
 - Esclarecimentos sobre as estimativas dos volumes de escavação e aterro previstas.
 - Demonstração da compatibilização do Projecto (Parque e Linha) com a utilização dos pontos de água para combate a incêndios identificados, devendo ser consultadas as entidades competentes, nomeadamente a Autoridade Nacional de Protecção Civil e os Serviços Municipais de Protecção Civil.
 - Autorização da AFN para proceder ao abate dos sobreiros e azinheiras identificados.
 - Parecer da Câmara Municipal de Tavira, relativamente à proximidade do Projecto à estrada municipal.
 - Cronograma actualizado da obra e demonstração do cumprimento das medidas previstas, nomeadamente no que se refere aos períodos sensíveis para a avifauna.
 - Adenda aos Projectos de Execução das Linhas Eléctricas, que permita incluir nos mesmos as medidas de minimização propostas na sequência do cumprimento do disposto na DIA.

- Ponderação sobre a viabilidade de transplantação dos sobreiros e azinheiras mais jovens.
 - Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra completo com as medidas de minimização referidas ao longo deste parecer.
 - Relatórios de monitorização relativos ao Ano 0, com destaque para as eventuais medidas de minimização adicionais a implementar.
- Consultar a ANA – Aeroportos de Portugal, SA, no sentido de definir correctamente a balizagem aeronáutica a implementar no Projecto (Parque e Linha), incluindo a balizagem decorrente da proximidade de pontos de água utilizados no combate a incêndios.
 - Garantir o bom funcionamento dos furos e reservatórios de água identificados, devendo ser obtida informação junto dos responsáveis pela sua exploração.
 - Reduzir ao indispensável a faixa aberta para a construção da vala de cabos, principalmente nos locais onde esta não acompanha acessos existentes, e não utilizar a mesma como novo acesso.
 - Incluir nos relatórios de acompanhamento ambiental da obra o relato da implementação das medidas de minimização e compensação, relativas ao abate de sobreiros e azinheiras.
 - Dar conhecimento à Autoridade de AIA do desenvolvimento/implementação das medidas de compensação previstas.
 - Integrar no Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro os aspectos mencionados no presente parecer, designadamente as condições e locais de medição, e as eventuais medidas de minimização a implementar.

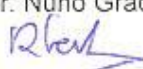
A Comissão de Avaliação

Agência Portuguesa do Ambiente


Dr.ª Rita Fernandes

P¹ 
Dr.ª Clara Sintrão

Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade

P¹ 
Dr. Nuno Grade

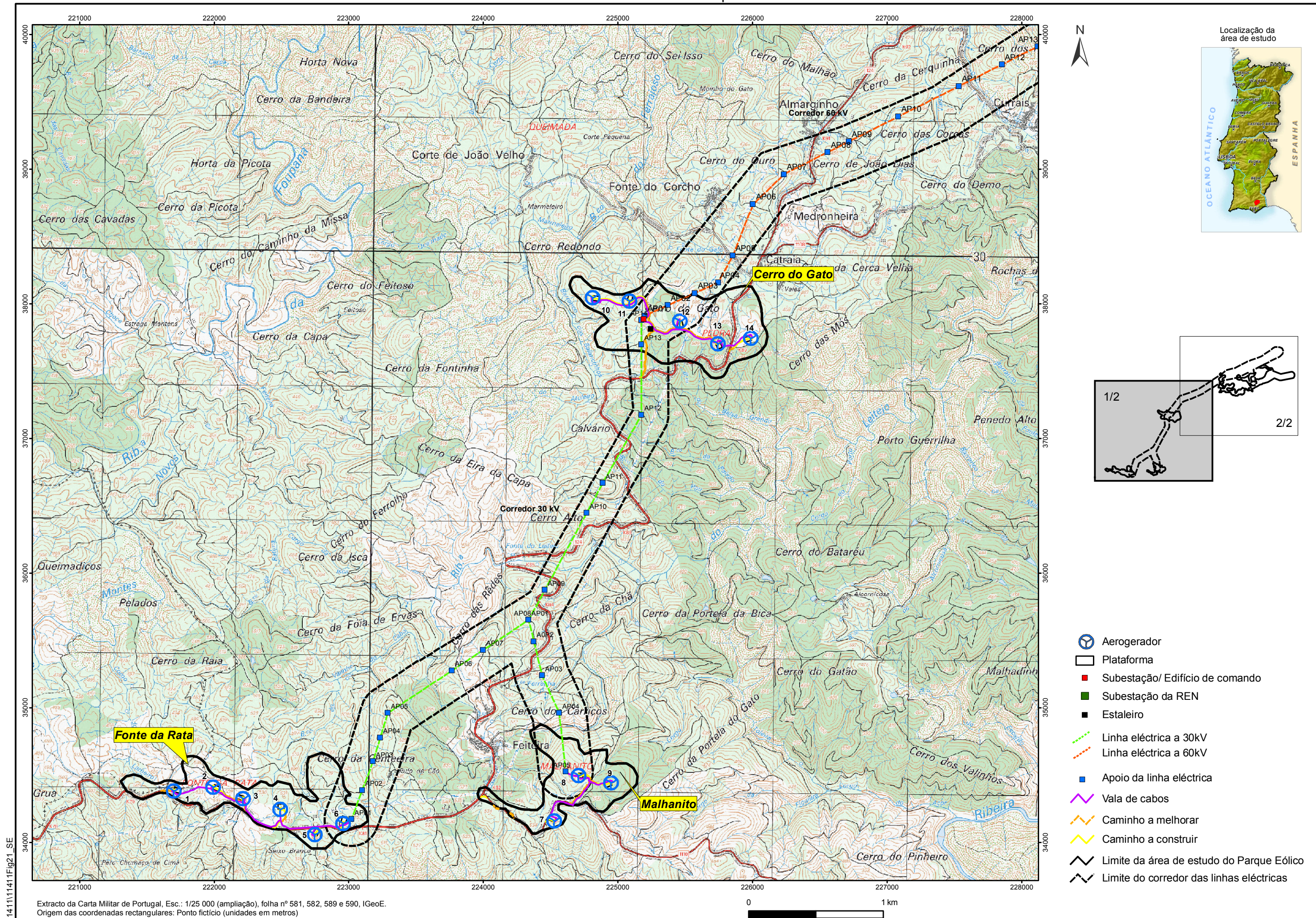
Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, IP

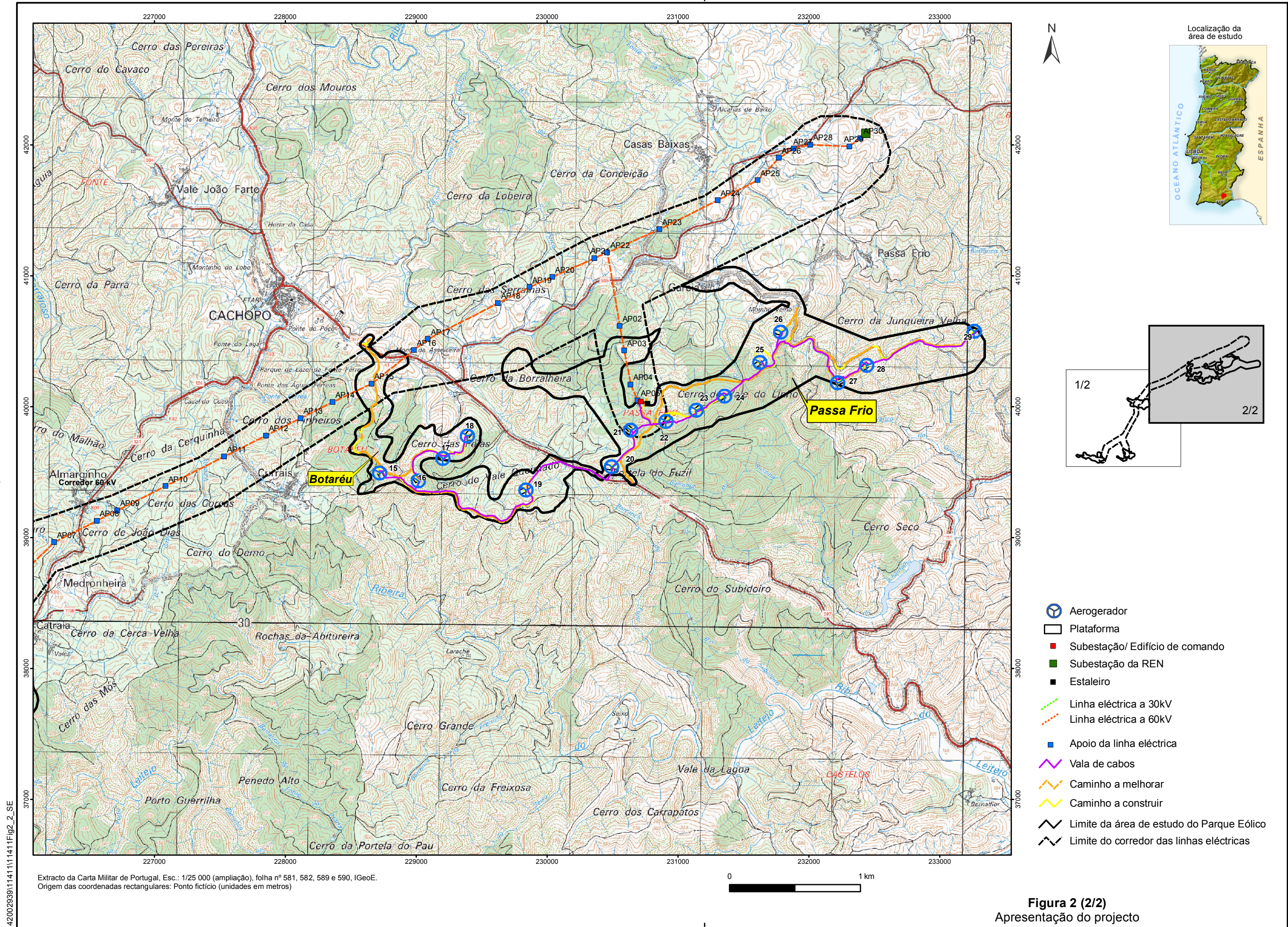

Dr.ª Maria Ramalho

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve

P¹ 
Eng.ª Luísa Ramos

ANEXO I





ANEXO II



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO MAR, DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

INSTITUTO GEOGRÁFICO PORTUGUÊS

DSPR - DRFA

E-015493/2011
26 JUL. 2011

APA - Agência Portuguesa do Ambiente		
☐ DG	☐ SDGLP	☐ SDGIM ☐ SDGAT
ASSESSORIA		
☐ DPEA	☐ DFEMR	☐ GERA
☐ DACAR	☐ DPCA	☐ GTIC
☐ DALA	☐ LRA	☐ GDAI
☐ DOGR	☐ DGRHFP	☒ GAIA
☐ OUTROS		

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

Rua da Murgueira, 9/9 A - Zambujal
Apartado 7585

2611-865 AMADORA

Data: 2011-07-21 N. Ref. 181/DSPR-DRFA/2011 V. Ref.

Assunto: Acompanhamento Público do Projecto "Parque Eólico de Malhanito - PA410"

Exm.ªs senhoras,

Relativamente ao assunto em epígrafe, vimos informar V. Exa. sobre o seguinte:

- A informação constante no sítio de internet da Agência Portuguesa do Ambiente não indica as coordenadas das estruturas que compõem este parque eólico.
- No passado mês de Janeiro foi remetido pelo IGP à APA um ofício (008/DSGC/DGeod/2011) referente ao projecto: Acompanhamento Público do Projecto "Parque Eólico de Malhanito - PA392", que vai em anexo.
- O parecer deste Instituto mantém-se, sendo necessário que o dono de obra respeite as coordenadas propostas anteriormente para as estruturas.

Com os melhores cumprimentos,

A Directora dos Serviços
de Planeamento e Regulação

Dr.ª Luísa Esmeriz



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
INSTITUTO GEOGRÁFICO PORTUGUÊS

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Apartado 7585

2611-865 Amadora

Data: 2011.01.31 N. Ref.^a 8/DSGC/DGeod/2011 V. Ref.^a APA S-000467/2011 de 2011.01.18
Of. Cir. 23/11/GAIA

Assunto: Acompanhamento Público do Projecto "Parque Eólico de Malhanito – PA392"

Após análise da informação que consta do "Sumário Executivo", consultado na internet, e da informação enviada pela empresa proponente do projecto, ENEOP2 - Exploração de Parques Eólicos, S.A., nomeadamente as coordenadas (Hayford-Gauss Datum Lisboa Militares) relativas à localização dos aerogeradores que constituem os Parques Eólico de Malhanito e dos apoios das linhas eléctricas aéreas, a 30 kV e 60 kV, de interligação dos vários Núcleos constituintes do Parque Eólico à Subestação de Tavira, listadas de seguida, verificou-se que este projecto não constitui impedimento para as actividades geodésicas desenvolvidas por este Instituto.

Parque Eólico de Malhanito:

Aerogerador	M (m)	P (m)
1	221700	34385
2	221993	34413
3	222214	34327
4	222492	34246
5	222749	34059
6	222958	34143
7	224526	34160
8	224693	34502
9	224929	34438
10	224813	38043
11	225085	38022
12	225430	37873
13	225680	37754
14	225957	37733

IGP – Ofício

N. Refº:

8/DSGC/DGeod/2011

Data: 2011-01-31

p. 2/4

15	228721	39496
16	229018	39435
17	229221	39610
18	229390	39778
19	229839	39364
20	230492	39548
21	230633	39827
22	230911	39889
23	231141	39974
24	231358	40084
25	231628	40340
26	231785	40571
27	232222	40185
28	232444	40317
29	233154	40454

Ramal da Linha a 30 kV PE Fonte da Rata - SE Cerro do Gato para o PE do Malhanito:

Nº dos Apoios	M (m)	P (m)
1	224336.88	35652.65
2	224375.27	35493.74
3	224436.34	35240.92
4	224563.86	34961.69
5	224612.81	34526.38

Ramal da linha a 60 kV, PE Cerro do Gato - SE Tavira para o PE Passa Frio:

Nº dos Apoios	M (m)	P (m)
1	230462.55	41178.63
2	230556.92	40616.56
3	230591.62	40429.99
4	230640.04	40169.72
5	230705.57	39987.60
PPF	230712.60	39968.08

Linha a 30 kV, PE Fonte da Rata - SE Cerro do Gato:

Nº dos Apoios	M (m)	P (m)
1	223020.27	34173.80

IGP - Ofício

N. Refº:

003/DSGC/DGeod/2010

Data: 2010-01-06

p. 3/4

2	223100.60	34388.51
3	223180.40	34601.84
4	223234.11	34777.92
5	223290.18	34961.70
6	223768.39	35277.37
7	223999.05	35429.64
8	224336.88	35652.65
9	224457.26	35875.11
10	224766.81	36447.14
11	224887.45	36670.09
12	225175.47	37175.61
13	225174.40	37699.93
14	225174.03	37880.80

Linha a 60 kV, PE Cerro do Gato - SE Tavira:

Nº dos Apoios	M (m)	P (m)
P	225193.98	37891.18
1	225198.36	37913.08
2	225370.65	37990.85
3	225571.82	38081.65
4	225745.10	38159.87
5	225854.39	38359.74
6	226004.45	38741.14
7	226234.67	38964.37
8	226560.32	39128.33
9	226716.59	39207.01
10	227084.26	39392.13
11	227534.62	39618.89
12	227853.26	39779.32
13	228117.07	39912.15
14	228361.83	40035.39
15	228661.13	40175.77
16	228985.03	40433.42
17	229090.96	40517.68
18	229627.65	40791.60
19	229866.69	40913.61
20	230042.70	40991.89
21	230363.42	41134.54
22	230462.55	41178.63
23	230861.48	41356.07
24	231304.95	41577.68
25	231611.08	41730.67

IGP – Ofício

N. Refº:

8/DSGC/DGeod/2011

Data: 2011-01-31

p. 4/4

26	231773.39	41901.57
27	231888.64	41971.18
28	232013.83	42001.88
29	232311.95	41989.62
30	232399.59	42052.90
PTVR	232435.50	42089.23

Com os melhores cumprimentos,

O Director-Geral

Carlos Manuel Mourato Nunes, Tenente-General



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
INSTITUTO GEOGRÁFICO PORTUGUÊS

ENEOP2

Exploração de Parques Eólicos, S.A.

Rua de Sá da Bandeira, nº517, 2º

4000-436 Porto

Data: 2010.10.08 N. Refª: 128/DSGC/DGeod/2010 V. Refª Ofº Carta 26/10/GP-HL de 2010.10.01

Assunto: Parque Eólico de Malhanito

Após análise das coordenadas (Hayford-Gauss Datum 73) relativas à posição dos aerogeradores que constituem o Parque Eólico de Malhanito:

Aerogerador	M (m)	P (m)
1	21 700	-265 615
2	21 993	-265 587
3	22 214	-265 673
4	22 492	-265 754
5	22 749	-265 941
6	22 958	-265 857
7	24 526	-265 840
8	24 693	-265 498
9	24 929	-265 562
10	24 813	-261 957
11	25 085	-261 978
12	25 430	-262 127
13	25 680	-262 246
14	25 957	-262 267
15	28 721	-260 504
16	29 018	-260 565
17	29 211	-260 390
18	29 390	-260 222
19	29 839	-260 636
20	30 492	-260 452
21	30 633	-260 173
22	30 911	-260 111
23	31 141	-260 026
24	31 358	-259 916

IGP – Ofício
N. Ref^o:
128/DSGC/DGeod/2010
Data: 2010-10-08
p. 2/2

25	31 628	-259 660
26	31 785	-259 429
27	32 222	-259 815
28	32 444	-259 683
29	33 154	-259 546

verificou-se que a localização destas infra-estruturas não constitui impedimento para as actividades geodésicas desenvolvidas pelo Instituto Geográfico Português.

Com os melhores cumprimentos,

O Director-Geral

Carlos Manuel Mourato Nunes, Tenente-General