

PA-120

**PARECER DA DIRECÇÃO GERAL DE
GEOLOGIA E ENERGIA**

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

**PROJECTO
PARQUE EÓLICO DA SERRA DA FREITA I e PARQUE EÓLICO DA
SERRA DA FREITA II**

**PROMOTORES
FREITA EÓLICA -ENERGIA EÓLICA Lda
ENERPLUS - PRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉCTRICA, Lda**

DEZEMBRO de 2004

1. INTRODUÇÃO

Na sequência do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), dos estudos prévios relativos ao projecto de construção de “*Três Parques Eólicos na Serra da Freita*” (Freita 1, Freita 2 e Freita 3), foram emitidas três Declarações de Impacte Ambiental (DIA’s) condicionalmente favoráveis em 4 de Fevereiro de 2004.

No ponto 5 das DIA’s emitidas foi estabelecido que a verificação do Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE) deve ser efectuada pela Autoridade de AIA (Instituto do Ambiente), nos termos do artº 28º do Decreto-Lei n.º 69/2000 de 3 de Maio. Este despacho foi posteriormente alterado pelo Sr. Secretário de Estado do Ambiente (Informação nº 42/SEA/2004) que remeteu a apreciação da conformidade do projecto de execução com a DIA para a entidade licenciadora, no caso presente a Direcção Geral de Geologia e Energia, nos termos da alínea a) do n.º13 do Despacho Conjunto n.º 51/2004 de 31 de Janeiro.

O RECAPE apresentado inclui, para além do Sumário Executivo, os seguintes documentos:

- Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra;
- Condições Técnicas e Ambientais do Caderno de Encargos;
- Planos de Monitorização de Morcegos, Avifauna, Flora e Vegetação, Lobo e Ambiente Sonoro;
- Projecto de Execução de Construção Civil;
- Projecto de Construção da Linha Eléctrica;
- Projecto de Arquitectura do Edifício de Comando/Subestação;
- Projecto de Instalações Eléctricas;
- Estudos, Pareceres e Declarações de Compromisso, relativas ao cumprimento das medidas de minimização das fases de construção/exploração/desactivação.

2. ANTECEDENTES e ENQUADRAMENTO

O projecto de construção de “*Três Parques Eólicos na Serra da Freita*”, foi sujeito ao procedimento de AIA, por se localizar numa área incluída na Lista Nacional de Sítios propostos para integrar a Rede Natura 2000 (PTCON0047 – Serras da Freita e Arada).

Assim, as empresas promotoras do projecto, Alto de Espinho – Energia Eólica, Unipessoal, Lda. (Freita 1), a Freita Eólica, Energia Eólica Lda. (Freita 2), e a Enerplus – Produção de Energia Eléctrica, Lda. (Freita 3) submeteram o Estudo de Impacte Ambiental do projecto dos Três Parques Eólicos na Serra da Freita, em fase de Estudo Prévio, a processo de AIA (processos de AIA n.ºs 980, 981 e 982), tendo sido o Instituto do Ambiente (IA) a autoridade de AIA.

No Estudo de Impacte Ambiental foram apresentadas duas soluções alternativas, a solução Freita 18 e a solução Freita 24, prevendo cada uma delas a implantação de 18 e 24 aerogeradores, respectivamente.

Posteriormente ao processo de AIA, a empresa Alto de Espinho – Energia Eólica, Unipessoal, Lda, cedeu às restantes empresas promotoras os seus direitos no projecto.

Após o processo de concurso, a **configuração final do projecto resultou em 16 aerogeradores** que foram equitativamente distribuídos por dois parques eólicos – Parque Eólico da Serra da Freita I, promovido pela Freita Eólica – Energia Eólica, Lda. e Parque Eólico da Serra da Freita II, promovido pela Enerplus – Produção de Energia Eléctrica, Lda.

Os dois parques eólicos agora apresentados e submetidos a licenciamento, correspondem à fusão dos três projectos submetidos a AIA, e à sua divisão em duas partes iguais.

Assim, o projecto sobre o qual incide o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE) é relativo aos dois Parques Eólicos designados por Serra da Freita I e Serra da Freita II.

O RECAPE foi elaborado pela ProSistemas – Consultores de Engenharia, S.A. sendo o responsável pelo mesmo a Eng^a Lúgia Pereira Mendes.

3. CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DO PROJECTO

Os dois Parques Eólicos serão construídos nas freguesias de Albergaria da Serra, Cabreiros, Moldes e Sta Eulália, concelho de Arouca, localização esta afecta à Serra da Freita.

Tal como consta do processo submetido a licenciamento, cada parque basicamente será constituído por oito aerogeradores assíncronos, com a potência unitária de 2.300 KW (2.400 KVA), oito transformadores de potência localizados na base das torres de cada aerogerador, rede subterrânea de cabos para ligação dos transformadores à subestação, subestação e cabo subterrâneo para ligação da subestação ao primeiro apoio da linha, na extensão de 70 metros.

A energia produzida no parque eólico será transportada até à Subestação de Devesa Velha, definida na ficha de caracterização da EDP como ponto de recepção, através de uma linha aérea a 60 KV (a construir).

O projecto inclui também a abertura de 1500m de novos acessos e a reabilitação de 2110m de acessos existentes. Durante a fase de construção será efectuada a implantação provisória de um estaleiro, próximo da subestação, tal como sugerido na DIA.

A subestação será exterior, anexa aos edifícios de comando (um de cada parque eólico), e ficará implantada o mais próximo possível do acesso existente.

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, permitindo verificar se o projecto de execução obedece aos critérios estabelecidos na DIA e se dá cumprimento aos termos e condições nela fixados.

Em termos de *condicionantes* ao projecto de execução estabelecidas na DIA, foram efectuados os ajustes necessários na localização dos aerogeradores, acessos, subestação e edifício de comando, de modo a não afectar as zonas de escarpas e afloramentos rochosos e as áreas sensíveis. **Refira-se porém que a planta de condicionamentos apresentada não indica as zonas de afloramentos rochosos a salvaguardar, pelo que deverá ser rectificadas.**

No projecto de execução apresentado são propostos alguns reajustes na localização dos aerogeradores, atendendo às condicionantes da DIA e ao número de máquinas que resultaram da reformulação/concurso (16 máquinas). Os 16 aerogeradores foram distribuídos pelas configurações apresentadas nas soluções Freita 18 e Freita 24 apresentadas no estudo prévio que serviu de objecto ao procedimento de AIA, tendo sido concentrados junto à estrada principal existente, permitindo que sejam preservadas as condicionantes indicadas no Estudo de Impacte Ambiental e os habitats prioritários existentes na área de influência do projecto.

Em relação aos *Estudos Complementares* mencionados na DIA, quanto ao descritor ruído, e de acordo com o referido no projecto de execução, a uma distância inferior de 400 m de qualquer aerogerador não foram identificados receptores sensíveis. No entanto o IA recomenda que, dada a proximidade de uma habitação no raio de 400m do parque, sejam efectuadas duas campanhas de medição de ruído nesse receptor.

Relativamente à consulta das entidades referidas na DIA, são apresentadas em anexo ao RECAPE cópias da correspondência trocada com a ANA, IGP, ANACOM e Estado Maior da Força Aérea.

Atendendo à nova configuração prevista, e de acordo com o parecer da ANA-Aeroportos de Portugal, SA, as balizagens serão efectuadas aos aerogeradores nºs 1, 4, 6, 7, 10, 13 e 14. A ANA, SA, refere também no seu parecer a necessidade de estabelecer um programa de monitorização e manutenção da balizagem e de comunicar o início da instalação do parque com pelo menos quinze dias de antecedência para efeitos da publicação prévia de avisos à navegação aérea. A ANA, SA salienta também que ainda não foram recebidos quaisquer elementos relativos à linha eléctrica, e que essa ligação deverá ser objecto de parecer específico. No RECAPE é apresentado um parecer da ANA de data anterior ao projecto de execução da linha (parecer de 20/01/2003), o mesmo acontecendo com o parecer do Estado Maior da Força Aérea (parecer de 12/03/2003. Tendo sido solicitado esclarecimento ao promotor, o mesmo esclareceu que dado que o projecto da linha não sofreu alterações após a emissão destes pareceres não foi considerado necessário voltar a consultar estas entidades.

O Instituto Geográfico Português (IGP) menciona no seu parecer que o parque eólico e a linha eléctrica não constituem impedimento para as actividades por si desenvolvidas e que os aerogeradores e os postes da linha se situam a mais de 15 metros dos vértices geodésicos existentes na área de desenvolvimento do projecto, sendo também respeitadas as visibilidades entre esses marcos.

Por seu lado a Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM) refere que existem cinco feixes hertzianos cujos trajectos estão próximos da zona de localização do parque, devendo portanto o promotor desenvolver as medidas necessárias para obviar à ocorrência de interferências e responsabilizar-se pela eliminação das que ocorram e assumir os custos daí decorrentes.

Assim, considera-se que os promotores se devem comprometer a respeitar as condições expressas nos pareceres emitidos pelas entidades envolvidas, quer para o parque eólico quer para a linha.

Relativamente às *Medidas de Minimização* do parque eólico, as mesmas foram contempladas nas Condições Técnicas e Ambientais do Caderno de Encargos, anexo ao contrato de empreitada de construção do parque, e serão asseguradas pela implementação do *Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra*. Realça-se a necessidade de assinalar e vedar todos os afloramentos rochosos não assinalados na planta de condicionamentos.

Quanto às medidas de minimização relativas à Linha de Alta Tensão é apresentada uma declaração em que os promotores assumem a responsabilidade pela implementação das mesmas. **Afigura-se portanto que está assegurado o acompanhamento ambiental da construção da linha.**

Quanto à *Medida Compensatória* prevista é assumido pelos promotores, em declaração, o compromisso pela sua execução.

No *Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra* deverá ser integrado o cronograma dos trabalhos que é apresentado no Anexo III, devendo ser entregue à Autoridade de AIA o relatório final do Acompanhamento Ambiental do Parque Eólico e da Linha de Alta Tensão.

No que concerne aos *Planos de Monitorização* referentes aos *Morcegos, Avifauna, Flora e Vegetação e Lobo*, os mesmos encontram-se em análise no ICN, dado que será esta entidade a efectuar a avaliação dos Relatórios de Monitorização. **Assim, eventuais ajustes que se revelem necessários após a avaliação do ICN serão comunicados posteriormente aos promotores.**

Relativamente ao *Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro* o IA recomenda que, atendendo ao ainda desconhecimento da afectação do ruído ambiente pelo funcionamento dos aerogeradores, sejam efectuadas duas campanhas de medição de ruído no receptor sensível identificado, antes do início da exploração (medição de referência) e outra quando da entrada em funcionamento do parque, e demonstrado o cumprimento dos critérios de exposição máxima e incomodidade. Após a segunda campanha deverá ser apresentado ao IA um relatório de monitorização.

5. ACOMPANHAMENTO PÚBLICO

O período de Acompanhamento Público decorreu durante 14 dias úteis, de 11 de Novembro a 30 de Novembro de 2004, inclusive, e foi efectuado pelo Instituto do Ambiente.

Durante o período de acompanhamento público foram recebidos pelo IA sete pareceres com a seguinte proveniência: IGP – Instituto Geográfico Português, INAG – Instituto da Água, Associação de Defesa do Património Arouquense, Urtiarda - Clube do Ambiente e Património do Arda e Urtigosa, ANA – Aeroportos de Portugal, AECA – Associação Empresarial do Concelho de Arouca e um particular, Sr. Manuel João de Almeida Barros.

Em síntese, no Relatório enviado o IA refere que *“embora um dos pareceres recebidos assumia uma posição favorável ao projecto, a sua maioria revela uma clara preocupação quanto à área onde se pretende implantar o parque eólico, uma vez que se trata de uma área integrada na Lista Nacional de Sítios, de elevado valor natural e paisagístico, muito rica em termos de fauna e flora com destaque para a presença do Falcão Peregrino, Águia de Bonelli, Águia de Asa Redonda, Águia Cobreira, Bufo Real e lobos. Acresce que, no sopé de uma elevação conhecida por Couto de Boi, existem vestígios arqueológicos que serão perdidos caso o projecto seja implantado. Considerando que o processo de desenvolvimento harmonioso do concelho deverá assentar na preservação desses valores, é recomendado o estudo de soluções alternativas nas zonas do Alto do Gamarão e Alto do Arreçaiço, onde predomina a monocultura de eucalipto.”*

O Relatório de Acompanhamento Público encontra-se anexo a este parecer.

6. CONCLUSÕES

Face ao exposto, e dado que o Relatório apresentado contempla na generalidade as recomendações efectuadas e as medidas de minimização propostas no processo de AIA, considera-se que o Projecto de Execução dos “Parques Eólicos da Serra da Freita I e Serra da Freita II” está **conforme com a DIA**, devendo a execução do projecto ser condicionada ao cumprimento dos aspectos mencionados no presente parecer.

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

- **Rectificar a planta de condicionamento apresentada, com a inclusão das zonas de afloramentos rochosos a salvaguardar, e de assinalar e vedar todos os afloramentos rochosos;**
- **Respeitar as condições expressas nos pareceres emitidos pelas entidades envolvidas, quer para o parque eólico quer para a linha;**
- **Efectuar o acompanhamento ambiental da construção da linha de alta tensão, por forma a ser verificado o cumprimento das medidas de minimização propostas;**
- **Integrar no *Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra* o cronograma dos trabalhos;**
- **Efectuar duas campanhas de medição de ruído no receptor sensível identificado próximo do PE, antes do início da exploração (medição de referência) e outra quando da entrada em funcionamento do parque, e demonstrar o cumprimento dos critérios de exposição máxima e incomodidade. Após a segunda campanha apresentar ao IA um relatório de monitorização.**

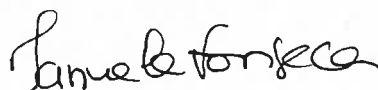
Salienta-se ainda que devem ser efectuados os eventuais ajustes considerados necessários, após a análise do ICN, aos *Planos de Monitorização dos Morcegos, Avifauna, Flora e Vegetação e Lobo*.

Realça-se também que a Autoridade de AIA deverá ser informada do início da fase de construção, a fim de possibilitar o desempenho das suas competências na Pós-Avaliação do Projecto.

Relativamente ao acompanhamento ambiental da obra, quer do parque quer da linha de alta tensão, no final da fase de construção, deve ser entregue o relatório do mesmo à Autoridade de AIA.

Quanto aos relatórios de monitorização, os mesmos devem ser entregues à Autoridade de AIA com a periodicidade proposta nos respectivos planos.

DIRECÇÃO DE SERVIÇOS DE ENERGIA
ELÉCTRICA
A TÉCNICA SUPERIOR



(Manuela Fonseca)