

## PARQUE EÓLICO DE FONTE DA MESA II

### RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJECTO DE EXECUÇÃO (RECAPE)

#### **Volume 1 – Sumário Executivo**

#### ÍNDICE GERAL DO RECAPE

#### VOLUME 1 – SUMÁRIO EXECUTIVO

#### VOLUME 2 – RELATÓRIO TÉCNICO

- Capítulo I – Introdução Geral
- Capítulo II – Antecedentes
- Capítulo III – Conformidade com a DIA
- Capítulo IV – Planos de Monitorização Ambiental
- Capítulo V – Conclusões

ANEXOS TÉCNICOS

BIBLIOGRAFIA

Porto, Abril de 2009

Visto,



(assinatura digitalizada)

Rui Coelho, Eng.  
Chefe de Projecto



(assinatura digitalizada)

C. Diogo Trindade, Eng.  
Coordenação

## PARQUE EÓLICO DE FONTE DA MESA II

RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJECTO DE EXECUÇÃO  
(RECAPE)

### **Volume 1 – Sumário Executivo**

#### ÍNDICE DE PORMENOR

1.	INTRODUÇÃO.....	1
2.	PROCESSO DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL .....	4
3.	CONFORMIDADE COM A DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL.....	6
4.	PLANOS DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL.....	10
5.	CONCLUSÕES.....	11

## PARQUE EÓLICO DE FONTE DA MESA II

### RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJECTO DE EXECUÇÃO (RECAPE)

#### **Volume 1 – Sumário Executivo**

#### 1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Sumário Executivo desenvolvido no âmbito do Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE) do Parque Eólico de Fonte da Mesa II.

O enquadramento nacional, regional e local é apresentado na Figura 1.

A ENEOP 2 – Exploração de Parques Eólicos, S.A., entidade promotora dos projectos a que o presente RECAPE diz respeito, é uma das duas sociedades instrumentais criadas no âmbito da ENEOP – Eólicas de Portugal, S.A., empresa constituída pelos promotores eólicos e pelo industrial tecnólogo vencedores da Fase A do Concurso público promovido pelo Governo, para atribuição de capacidade de injeção na Rede para energia eléctrica produzida em centrais eólicas, cujo contrato foi celebrado com a Direcção-Geral de Geologia e Energia em 27 de Outubro de 2006.

A ENEOP2 tem como accionistas os promotores eólicos da ENEOP, isto é, a ENERNOVA – Novas Energias, S.A., a GENERG Expansão, S.A., a FINERGE – Gestão de Projectos Energéticos, S.A. e a TP – Sociedade Térmica Portuguesa, S.A., empresas que contam já com uma experiência muito relevante no negócio eólico em Portugal.

A entidade licenciadora do projecto é a Direcção-Geral de Energia e Geologia (DGEG).

A elaboração do RECAPE ficou a cargo da AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A. e decorreu durante os meses de Fevereiro a Abril de 2009.

O principal objectivo do RECAPE a que se refere este Sumário Executivo foi o de verificar a conformidade ambiental dos Projectos de Execução do Parque Eólico de Fonte da Mesa II, com o Parecer da Comissão de Avaliação (CA) relativo ao Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da Fase de Estudo Prévio e respectiva Declaração de Impacte Ambiental (DIA).



Figura 1 – Localização do Projecto.

O RECAPE foi desenvolvido nos termos da legislação em vigor, correspondente ao regime jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental aprovado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, que alterou e republicou o Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, e Declaração de Rectificação n.º 2/2006, de 6 de Janeiro.

A estrutura do presente Sumário Executivo foi definida tendo em conta o Anexo IV da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.

Este documento, destinando-se a publicitação junto ao público, resume as principais informações que constam do Volume II do RECAPE, considerando as seguintes secções:

- Introdução Geral – identificação do projecto e do proponente, identificação dos responsáveis pelo RECAPE, apresentação dos objectivos, da estrutura e do conteúdo do mesmo;
- Antecedentes do Projecto – resumo dos antecedentes do processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), com a apresentação em Anexo da DIA, apresentando ainda os compromissos assumidos pelo proponente;
- Conformidade com a DIA – análise do Projecto de Execução, entretanto desenvolvido pelo promotor, descrevendo-se as características que asseguram a conformidade com as condicionantes definidas na DIA e apresentação dos estudos complementares;
- Planos de Monitorização Ambiental – Descrição das actividades / metodologia de observação e recolha sistemática de dados sobre a avifauna, quirópteros, flora e vegetação e ambiente sonoro, com o objectivo de avaliar a eficácia das medidas de minimização propostas na DIA, bem como os efeitos do projecto no ambiente;
- Conclusões.

O RECAPE é composto pelos seguintes volumes: Volume 1 – Sumário Executivo e Volume 2 – Relatório Técnico.

## 2. PROCESSO DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL

O projecto relativo ao Parque Eólico de Fonte da Mesa II, nos termos da legislação em vigor, encontra-se abrangido pela obrigatoriedade de ser sujeito a um processo de Avaliação de Impacte Ambiental.

No Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, que aprova o regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental, concretamente no n.º 2 do seu Artigo 1º, encontra-se definido que os projectos constantes do Anexo II do referido Decreto-Lei estão sujeitos a Avaliação de Impacte Ambiental, nos termos previstos no próprio diploma.

O projecto do Parque Eólico de Fonte de Mesa II está incluído na alínea i) do ponto 3 desse anexo, respeitante a “*aproveitamentos de energia eólica para a produção de electricidade*” por se encontrar em Área Classificada e conjuntamente com os Parques Eólicos localizados a uma distância inferior a 2 km (Parques Eólicos de Fonte da Mesa, Bigorne, Meadas e Vila Lobos), apresentar um número igual ou superior a 10 torres.

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Parque Eólico de Fonte da Mesa II foi elaborado entre Junho de 2007 e Abril de 2008.

Após a conclusão do EIA e dando cumprimento à actual legislação, a Direcção Geral de Energia e Geologia, na qualidade de entidade licenciadora, entregou à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), o EIA relativo ao projecto do Parque Eólico de Fonte de Mesa II, em fase de Estudo Prévio, para procedimento de AIA.

A Agência Portuguesa do Ambiente (APA), como autoridade de AIA, instruiu o procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 1871 e dando cumprimento ao estipulado no Artigo 9º do Decreto-lei n.º 69/2000, nomeou a respectiva Comissão de Avaliação (CA), constituída por representantes da APA, do Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico (IGESPAR), do Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ICNB), da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-Norte) e da Direcção Regional de Cultura do Norte (DRC-Norte).

No decurso do Processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do Parque Eólico de Fonte da Mesa II, a Comissão de Avaliação solicitou a apresentação de alguns elementos adicionais ao Estudo de Impacte Ambiental (EIA) através de ofício (ref.ª 987/08/GAIA), datado de 8 de Junho de 2008.

De forma a dar cumprimento ao estipulado no Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, e a Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril, concretamente no Artigo 14º do referido diploma, foi submetido a Consulta Pública, a qual decorreu durante 25 dias úteis, de 28 de Julho a 01 de Setembro de 2008, inclusive.

No dia 19 de Setembro de 2008 foi efectuada uma visita de reconhecimento ao local de implantação do Parque Eólico de Fonte da Mesa II, a qual contou com a presença de representantes da CA, do proponente e projectista e da equipa que realizou o EIA.

Em 11 de Novembro de 2008 foi emitido pelo Senhor Secretário de Estado do Ambiente a Declaração de Impacte Ambiental (DIA) referente ao Processo de AIA n.º 1871, da qual se apresenta uma cópia no Anexo 1 do RECAPE.

### 3. CONFORMIDADE COM A DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

A aprovação do Projecto do Parque Eólico de Fonte da Mesa II foi condicionada à integração no projecto das Recomendações e Medidas apresentadas na Declaração de Impacte Ambiental, bem como as referidas no Estudo Prévio.

Desta forma, tendo em conta as avaliações efectuadas no EIA e os condicionamentos resultantes das medidas e recomendações para minimização dos impactes ambientais enunciados na DIA, o Projecto de Execução do Parque Eólico de Fonte da Mesa II foi devidamente ajustado, com base no levantamento topográfico de pormenor.

Para além das várias medidas e recomendações de carácter específico, nomeadamente de natureza ambiental, apresenta-se em seguida uma síntese daquelas que constituíram os mais importantes condicionamentos à configuração e concepção dos elementos constituintes do Parque:

- A posição final dos aerogeradores e respectivas plataformas, assim como o traçado dos acessos, a localização do posto de corte e estaleiro da obra, foram ajustados de forma a não interferir com nenhuma das restrições cartografadas na Planta Geral e de Condicionamentos.
- A implantação de todas as estruturas no terreno – aerogeradores e plataformas, posto de corte, acessos e estaleiro – ocorreu em zonas de menor declive e, sempre que possível, no aceiro florestal que percorre a linha de cumeeada disponível para instalação do projecto.
- Considerou-se fundamental que o traçado em planta dos acessos do parque se apoiasse, tanto quanto possível, nos caminhos existentes, de modo a minimizar os efeitos negativos resultantes da construção de novos acessos.
- O *layout* dos aerogeradores e a posição das plataformas de montagem foram definidos considerando a minimização da área a intervencionar, nomeadamente procurando evitar a necessidade de proceder à decapagem e movimentações de terra em zonas com vegetação arbórea. Nas áreas em que não é possível evitar o corte de árvores, apenas será desbastada a área dos aerogeradores e uma área de segurança contra incêndio em volta dos mesmos.
- Foi previsto um sistema de drenagem, o mais naturalizado possível, que assegura a manutenção do escoamento das águas pluviais. Por outro lado, nos acessos a beneficiar e/ou construir, não serão utilizados materiais impermeabilizantes.
- Na localização dos aerogeradores considerou-se também a necessidade de manter as visibilidades constantes das minutas de triangulação dos vértices geodésicos existentes na envolvente.



- A localização dos aerogeradores teve também em conta a posição dos receptores sensíveis em termos de ruído existentes na envolvente, e a necessidade de cumprimento dos valores limite de exposição e incomodidade, previstos no Regulamento Geral do Ruído.
- Outro condicionamento importante à localização dos aerogeradores e dos outros elementos de obra, é a presença de sítios com valor patrimonial. Estes sítios não podem ser danificados, tendo sido estabelecidos, para tal, áreas de protecção para cada um destes sítios patrimoniais.
- As redes eléctricas internas do Parque serão subterrâneas, constituídas por cabos isolados dispostos em valas. As valas acompanharão, por princípio, o traçado do aceiro florestal existente ao longo da linha de cumeada, de modo a evitar a criação de novos caminhos e a passagem de máquinas sobre o terreno natural.
- A linha eléctrica de interligação do parque eólico à rede eléctrica pública será subterrânea, ligando à subestação do Parque Eólico de Fonte da Mesa, já existente.
- A sinalização diurna e nocturna dos aerogeradores encontra-se de acordo com as normas expressas no documento “Circular de Informação Aeronáutica 10/2003 de 6 de Maio”, do INAC, e foi definida de acordo com os requisitos da ANA, Aeroportos de Portugal conforme informação fornecida em Parecer dessa entidade.
- Foi, e deverá continuar a ser, evitada, ao máximo, a afectação dos afloramentos rochosos existentes na área do Parque.

Os elementos principais que constituem o projecto do Parque Eólico de Fonte de Mesa II são essencialmente, os aerogeradores e respectivas plataformas, as vias de acesso e o posto de corte.

O Parque Eólico de Fonte da Mesa II será constituído por 5 aerogeradores de 2 000 kW de potência unitária, correspondentes a uma potência instalada de 10 MW. Este Parque localiza-se no concelho de Lamego, mais especificamente na freguesia de Penude.

A ligação à rede eléctrica pública será realizada através de um cabo subterrâneo de 30KV, com aproximadamente 200m de comprimento, que ligará à linha subterrânea Lamego-Arêgos que atravessa a zona do projecto.

O Projecto de Execução do Parque Eólico foi devidamente ajustado, tendo em conta as avaliações efectuadas no EIA do Estudo Prévio e os condicionamentos já mencionados.

Na Figura 2 (*Planta Geral e de Condicionamentos*) apresenta-se o *layout* do projecto onde estão localizados os elementos com expressão cartográfica. Conforme se pode constatar, nenhum dos elementos constituintes do projecto afectará qualquer elemento considerado como condicionante na concepção do Projecto de Execução.

No que respeita à implementação das medidas de minimização durante a Fase de Construção, por parte do empreiteiro, encontra-se assegurada através do contrato da empreitada, o qual em anexo próprio, *Anexo XIII – Condicionamentos e Medidas Ambientais*, inclui as cláusulas ambientais que os respectivos Empreiteiros terão que cumprir.

O Empreiteiro compromete-se, assim, a cumprir todas as disposições legais e regulamentares em vigor de carácter ambiental, bem como a respeitar rigorosamente todos os condicionamentos e medidas ambientais previstos na lista que constitui o Anexo XIII do Contrato, os quais foram definidos tendo em conta a legislação aplicável, as características específicas da área de implantação do Parque Eólico, bem como os estudos e declarações relevantes que se encontram identificados no mesmo anexo.

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

No que diz respeito às medidas relativas às Fases de Exploração e de Desactivação do projecto, o seu cumprimento será assegurado pelos compromissos assumidos na Declaração assinada pelo Dono da Obra e que faz parte integrante do RECAPE.

A ENEOP2 compromete-se ainda a implementar a medida compensatória prevista na DIA, solicitada pelo ICNB – *Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade*, que refere que *“Deverá ser criada, em exclusivo para a conservação da natureza e da biodiversidade, uma área com características idênticas àquela em que o presente projecto será implementado, sendo que essas características deverão corresponder à mesma área de afectação do projecto em causa – 108 ha –, à ocorrência de habitats semelhantes e onde ocorram ou potencialmente possam vir a ocorrer as espécies da fauna mais directamente afectadas pela implementação deste projecto”*.

Nesta fase aguarda-se que o ICNB forneça informação relativamente aos baldios disponíveis para arrendamento dentro do Parque Natural do Alvão, que tenham características semelhantes à da zona de implantação do Parque Eólico de Fonte da Mesa II, a fim de que a ENEOP2 possa proceder às diligências necessárias para o seu arrendamento, conforme o previsto no acordo com o ICNB e materializado na acta de reunião realizada com esta entidade em 2008.10.09.



Figura 2 – Planta Geral e de Condicionamento do Parque Eólico.

#### 4. PLANOS DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL

O RECAPE contempla a monitorização dos descritores ambientais considerados mais relevantes, em função dos estudos realizados, e das orientações definidas na Declaração de Impacte Ambiental.

Foram identificados como de interesse para este projecto os programas de monitorização do Ambiente Sonoro (Fase de Exploração) e Avifauna e Quirópteros (Fases de Pré-construção, Construção e Exploração), os quais foram definidos tendo em conta as directrizes estabelecidas na DIA.

O programa de monitorização do Lobo Ibérico deste Parque Eólico integra o “Plano de Monitorização do Lobo dos Projectos Eólicos das Serras de Montemuro, Freita, Arada e Leomil” desde Julho de 2008, como referido na Declaração da Associação de Conservação do Habitat do Lobo Ibérico incluída no Anexo 6.2 do RECAPE.

A monitorização a efectuar na fase prévia à obra já foi realizada no âmbito do RECAPE.

As orientações definidas para cada um dos Planos de Monitorização tiveram em consideração as directrizes estipuladas na DIA.

Os programas elaborados asseguram o cumprimento do disposto na Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril, tendo para cada um destes descritores sido definidos os parâmetros a monitorizar, os locais e frequência de amostragem, as técnicas e métodos de análise e a periodicidade dos relatórios.

## 5. CONCLUSÕES

O presente Sumário Executivo pretendeu sintetizar as principais medidas introduzidas no Projecto de Execução do Parque Eólico Fonte da Mesa II e demonstrar a sua conformidade com a Declaração de Impacte Ambiental (DIA).

Durante a fase de projecto foram elaborados novos estudos no sentido de ser dado cumprimento aos termos e condições fixadas na DIA.

O Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução permitiu verificar que a ENEOP2 – Exploração de Parques Eólicos, S.A., proponente do projecto, desenvolveu um Projecto de Execução articulado com as condicionantes impostas na DIA relativa ao Parque Eólico de Fonte da Mesa II.

Desta forma, o projecto agora apresentado permite salvaguardar todas as ocorrências patrimoniais identificadas na área de incidência do projecto, bem como as áreas consideradas ambientalmente sensíveis.

A implementação das medidas de minimização durante a Fase de Construção, por parte do Empreiteiro, encontra-se assegurada através do Contrato da Empreitada, designadamente do seu Anexo XIII – Condicionamentos e Medidas Ambientais, no qual é integrado a Lista de Medidas Ambientais Aplicáveis à Construção do Parque Eólico (Parte III), o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) (Parte II), Plano de Recuperação Paisagística (PRP) (Parte IV) e o Plano de Gestão de Resíduos (PGR) (Parte V).

A reforçar a obrigatoriedade do cumprimento das medidas referidas, o Dono da Obra compromete-se a implementar o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO), o Plano de Recuperação Paisagística (PRP) e o Plano de Gestão de Resíduos (PGR), bem como os Planos de Monitorização solicitados na DIA.

Também no que diz respeito às medidas relativas à Fase de Exploração, o seu cumprimento será assegurado pelos compromissos assumidos na Declaração assinada pelo Dono da Obra e que faz parte integrante do RECAPE.

A ENEOP2 compromete-se ainda a implementar a medida compensatória prevista na DIA do Projecto do Parque Eólico de Fonte da Mesa II, conforme declaração de compromisso apresentada no RECAPE.