

PARQUE EÓLICO DA SERRA DA ALVOAÇA

PROJECTO DE EXECUÇÃO

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	9
5. CONCLUSÕES.....	10

Lisboa, Outubro 2005

Visto,

Rui Coelho, Eng.^o
Director de Projecto

Sofia Costa, Eng.^a
Coordenação de Projecto

PARQUE EÓLICO DA SERRA DA ALVOAÇA

PROJECTO DE EXECUÇÃO

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 da Serra da Alvoaça.

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

O proponente do projecto é a ENERNOVA – Novas Energias, S.A., empresa do Grupo EDP, criada em finais de 1993 com o objectivo de incrementar o aproveitamento das energias renováveis alternativas.

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

A elaboração do RECAPE ficou a cargo da AGRI-PRO AMBIENTE Consultores, S.A. e decorreu entre Agosto de 2005 e Outubro de 2005.

O principal objectivo do Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE) a que se refere este Sumário Executivo foi o de verificar a conformidade ambiental do Projecto de Execução do Parque Eólico da Serra da Alvoaça, 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).

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 69/2000, de 3 de Maio e a sua estrutura corresponde à definida na Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.

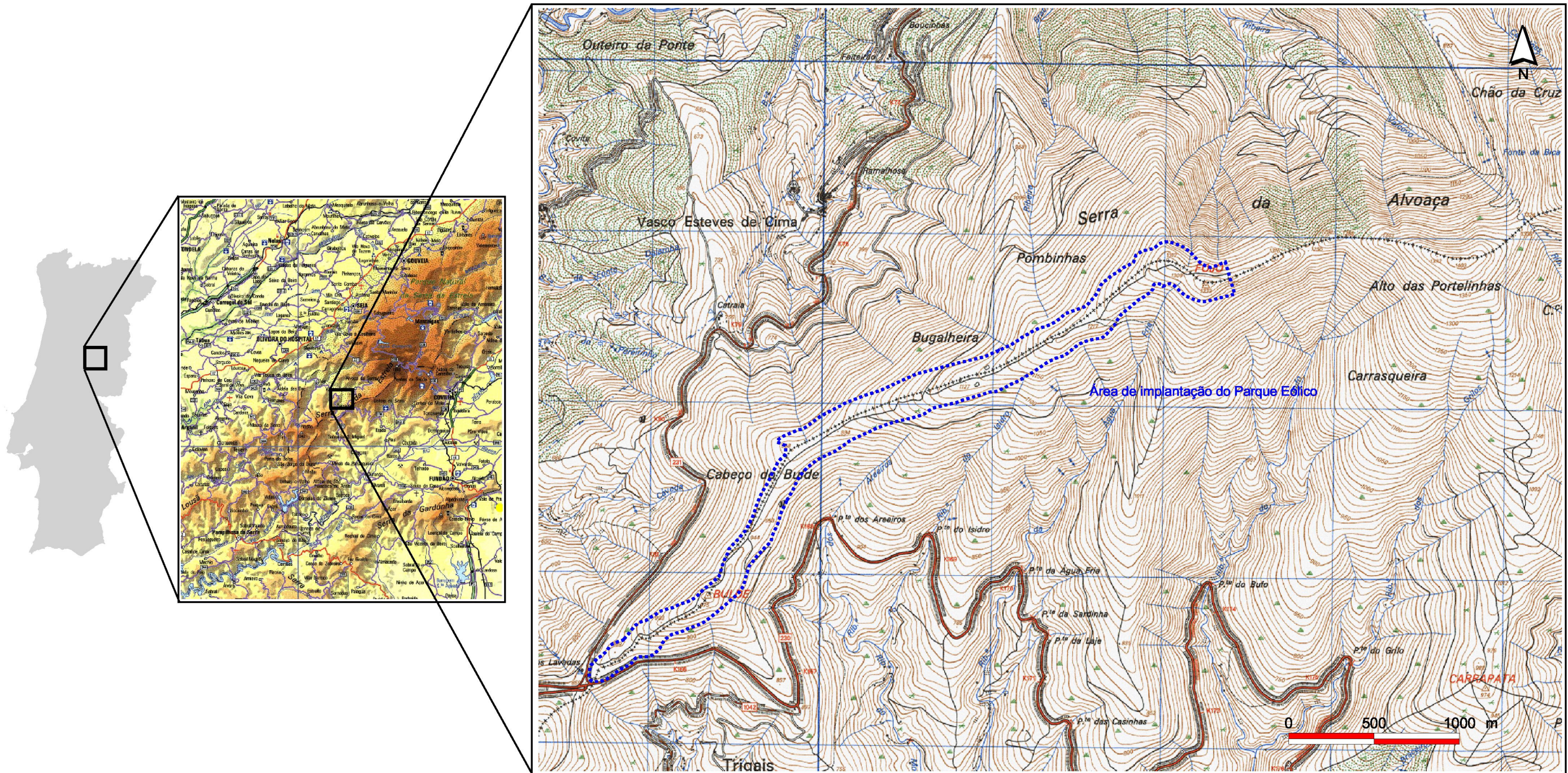


Fig. 1

Localização do Projecto

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 – resumo dos antecedentes do processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), com 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 sua conformidade com as condicionantes definidas na DIA e apresentação dos estudos complementares;
- Planos de Monitorização Ambiental – descrição das actividades / metodologia de observação e recolha dados sobre a fauna (morcegos e aves) e flora / vegetação, visando 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 da Serra da Alvoaça e 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, 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 da Serra da Alvoaça está incluído na alínea i) do ponto 3 desse anexo, respeitante aos *“aproveitamentos de energia eólica para a produção de electricidade”, localizados em áreas sensíveis e que apresentem 10 ou mais torres”*.

Tal inclusão deve-se ao facto deste projecto eólico se desenvolver dentro dos limites do Parque Natural da Serra da Estrela, criado pelo Decreto-Lei n.º 577/76, de 16 de Junho e dos limites do Sítio “Serra da Estrela”, que se insere por Resolução de Conselho de Ministros n.º 76/2000, de 28 de Agosto, na Lista Nacional de Sítios a integrar a Rede Natura 2000.

O EIA do Parque Eólico da Serra da Alvoaça começou a ser elaborado em Abril de 2002, tendo sido concluído em Maio de 2003.

Após a conclusão do EIA e dando cumprimento à actual legislação, a Direcção Geral de Geologia e Energia (ex-Direcção Geral de Energia), na qualidade de entidade licenciadora, entregou ao Instituto do Ambiente (IA), o EIA relativo ao projecto do Parque Eólico da Serra da Alvoaça, em fase de Estudo Prévio, para procedimento de AIA.

O IA, como autoridade de AIA instruiu o procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 1109 e dando cumprimento ao estipulado no Artigo 9º do Decreto-lei n.º 69/2000, nomeou a respectiva Comissão de Avaliação (CA).

No decurso do processo de AIA, sob a forma de um Aditamento ao Estudo de Impacte Ambiental, a CA solicitou a apresentação de alguns elementos adicionais ao EIA.

O Senhor Presidente do Instituto do Ambiente solicitou ainda o esclarecimento sobre unidades similares previstas ou existentes a menos de 2 km do projecto em avaliação e se aplicável a correspondente avaliação de impactes cumulativos, à qual a ENERNOVA deu resposta.

Após a apresentação dos elementos adicionais ao EIA, foi deliberada a sua conformidade a 8 de Janeiro.

De forma a dar cumprimento ao estipulado no Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as rectificações introduzidas pela Declaração de Rectificação 7-D/2000, de 3 de Junho 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 26 de Janeiro a 27 de Fevereiro de 2004, inclusivé.

A 11 de Fevereiro, durante o período de Consulta Pública foi efectuada uma visita de reconhecimento ao local de implantação do Parque Eólico da Serra da Alvoaça, a qual contou com a presença de representantes da CA, do proponente e projectista e da equipa que realizou o EIA.

Em 17 de Maio de 2004 foi emitido pelo Senhor Secretário de Estado do Ambiente a Declaração de Impacte Ambiental (DIA) referente ao Processo de AIA n.º 1109, que seguidamente se transcreve:

“(…)

1. *Tendo por base a proposta da Autoridade de AIA relativa ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do projecto “PARQUE EÓLICO DA SERRA DA ALVOAÇA”, que decorreu em fase de Estudo Prévio, situado nos concelhos de Seia (freguesias de Teixeira e Alvoço da Serra) e Covilhã (freguesia de Erada), e cujo proponente é a ENERNOVA – Novas Energias, S.A., emito o **Parecer Favorável** à alternativa SAM15 **condicionado** ao cumprimento das condicionantes, aos elementos a apresentar em RECAPE, às medidas de minimização, ao Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra, aos planos de monitorização e às recomendações mencionados em anexo.*
2. *O Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra deve estar incluído no Caderno de Encargos e nos contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para efeitos da construção do Parque Eólico.*
3. *A apreciação da conformidade do projecto de execução com esta DIA deve ser efectuada pela entidade licenciadora, nos termos do ponto 13, alínea a) do Despacho Conjunto n.º 51/2004, de 31 de Janeiro.*
4. *Os relatórios de monitorização devem dar cumprimento à legislação em vigor, nomeadamente à Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.*
5. *Caso se conclua, face aos resultados do plano de monitorização dos morcegos, que os impactes produzidos pelo Parque Eólico, no seu todo ou em parte, são negativos, significativos e não minimizáveis, os aerogeradores responsáveis devem ser desmantelados.*

(…)

3. CONFORMIDADE COM A DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Conforme referido anteriormente, a aprovação do Projecto do Parque Eólico da Serra da Alvoaça foi condicionado 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 da Serra da Alvoaça foi devidamente ajustado, com base no levantamento topográfico de pormenor.

Para além das várias medidas e recomendações de carácter mais 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 implantação de todos os elementos do projecto no terreno – aerogeradores, plataformas, valas de cabos, acesso e estaleiro – ocorreu em zonas de menor declive e fora dos afloramentos rochosos e dos elementos arqueológicos existentes e respectivas áreas de protecção (raio de 50 m em redor dos mesmos), a preservar também durante a obra;
- Não foram utilizadas no estabelecimento da configuração do parque, nem o poderão ser durante a construção do mesmo, as áreas correspondentes aos parâmetros da Reserva Ecológica Nacional (REN), isto é, áreas com declive superior a 30% e zonas de cabeceira de linhas de água;
- A implantação dos aerogeradores no terreno teve em conta a área de protecção do posto de vigia da Direcção Geral das Florestas (raio de 60 m). Também durante a realização da obra esta área deverá ser salvaguardada;
- A localização dos aerogeradores teve em consideração a necessidade de manter as visibilidades constantes das minutas de triangulação dos vértices geodésicos de Fojo e de Bulde, de forma a não inviabilizar a realização de trabalhos de natureza topográfica;
- Os aerogeradores foram localizados tão próximo quanto possível do acesso existente a melhorar e rectificar, para que este possa vir a ser utilizado como parte das plataformas de montagem, diminuindo assim a área a intervir para este efeito;

- Atendendo às condicionantes expressas na DIA de realocização da subestação / edifício de comando e de enterramento do troço inicial da linha aérea, e verificada a respectiva viabilidade técnico-económica foi eliminada a subestação / edifício de comando e efectuada a ligação à rede eléctrica do conjunto de aerogeradores, por cabos subterrâneos, através da Subestação do Parque Eólico de Pedras Lavradas (projecto também da ENERNOVA) e da respectiva linha.

Desta forma, no que respeita ao projecto analisado no Estudo de Impacte Ambiental, foram introduzidas algumas alterações de forma a garantir o cumprimento das exigências constantes na DIA.

Assim, o Parque Eólico da Serra da Alvoaça será constituído por 10 aerogeradores de 2 000 kW de potência unitária, correspondentes a uma potência instalada de 20 MW.

A configuração agora apresentada dá resposta a um dos condicionamentos expressos na DIA, nomeadamente a necessidade de otimizar o *layout* final do parque, através do aumento da potência nominal dos aerogeradores e da consequente diminuição do seu número total.

Refira-se que a solução à qual foi emitido um parecer favorável condicionado ao cumprimento das Condicionantes, dos Elementos a apresentar em RECAPE, das Medidas de Minimização, do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra, dos Planos de Monitorização e das Recomendações referidas no anexo à referida DIA (Solução SAM15), contemplava a utilização de 15 máquinas de 1 300 kW de potência unitária.

Com o aumento da potência unitária dos aerogeradores foi possível, para além da diminuição do número de intervenções a realizar no terreno, eliminar a ocupação da área potencial de implantação do Parque para Este do aerogerador n.º 10 (numeração do EIA do Estudo Prévio) e consequentemente do aerogerador n.º 12 da referida solução, dando cumprimento ao estipulado na DIA.

A eliminação dos aerogeradores n.º 11, 12, 13, 14 e 15 (numeração do EIA do Estudo Prévio) permitiu eliminar os troços de novos acessos associados a esses aerogeradores.

No projecto de execução, e com base nos levantamentos topográficos de pormenor, procedeu-se também a uma realocização dos restantes aerogeradores.

Com esta realocização foi possível evitar a interferência com os afloramentos rochosos existentes e afastar os aerogeradores n.º 1 e n.º 3 (numeração do EIA do Estudo Prévio) das ocorrências arqueológicas, assegurando-se também nestes pontos a conformidade com a DIA.

A nova localização do aerogerador n.º 3 permitiu colocá-lo face ao acesso principal, eliminando a necessidade de construir um novo acesso, como previsto no EIA, reduzindo-se assim a área de intervenção.

Os diversos aerogeradores serão interligados entre si, a nível dos respectivos postos de transformação, e a um posto de corte, através de uma rede de média tensão, subterrânea, constituída por cabos monopolares secos dispostos em vala. Esta vala acompanhará conforme anteriormente referido o traçado do acesso, de forma a evitar a criação de novos caminhos e a passagem de máquinas sobre o terreno natural.

A passagem dos cabos eléctricos em valas traduziu-se numa alteração ao Estudo Prévio, permitindo eliminar um troço da linha eléctrica aérea, dando cumprimento ao estipulado na DIA.

No que respeita aos acessos foram devidamente ajustados nesta fase, com base no levantamento topográfico de pormenor.

O acesso foi projectado o mais agarrado possível ao terreno existente, permitindo um reduzido volume de terras, tendo sido objectivo do projecto que existisse uma compensação de terras entre o volume de escavação e o volume de aterro, de forma a minimizar quer a existência de terras para depósito, quer de terras para empréstimo.

Constata-se que a solução agora definida no Projecto de Execução está de acordo com as condicionantes impostas relativamente ao projecto, ou seja, a sua implementação permite que sejam preservadas as condicionantes indicadas no Estudo de Impacte Ambiental e as condicionantes decorrentes dos estudos realizados em fase de RECAPE por imposição da DIA.

No que respeita à implementação das medidas de minimização durante a Fase de Construção, por parte do empreiteiro, encontra-se assegurada através das cláusulas do Processo de Concurso para Fornecimento dos Aerogeradores e para o Fornecimento de Instalações Eléctricas e Obras de Construção Civil, bem como no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) que fará parte integrante do contrato de adjudicação das empreitadas que o(s) empreiteiro(s) têm de cumprir.

A reforçar a obrigatoriedade do cumprimento das medidas referidas, o Dono da Obra compromete-se a implementar o 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 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.

4. PLANOS DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL

Tendo em conta as avaliações efectuadas nos vários estudos realizados no âmbito do presente projecto e o estipulado na Declaração de Impacte Ambiental, foi considerado de interesse implementar os seguintes Planos de Monitorização:

- Plano de Monitorização dos Morcegos em fase prévia à obra, para identificação de abrigos num raio de 10 km e determinar a utilização do parque pelos morcegos, e durante a fase de exploração para avaliar a potencial interferência do projecto com estas espécies;
- Plano de Monitorização da Avifauna para determinar a utilização e abundância de aves na zona do Parque Eólico (em fase prévia à construção), avaliar a mortalidade provocada pelos aerogeradores e a alteração de comportamento das aves durante a exploração do projecto.
Definiu-se também um plano de monitorização da avifauna para avaliar os impactes da linha eléctrica associada ao projecto;
- Plano de Monitorização da Flora e Vegetação a desenvolver nas Fases de Construção e Exploração, de forma a avaliar as perturbações / recuperações da vegetação existente.

A monitorização a efectuar em fase prévia à construção, relativamente aos morcegos e à avifauna já foi desenvolvida 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 da Serra da Alvoaça e demonstrar a sua conformidade com a Declaração de Impacte Ambiental (DIA).

Durante esta 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 ENERNOVA, Novas Energias S.A., proponente do projecto, desenvolveu um Projecto de Execução articulado com as condicionantes impostas na DIA relativa ao Parque Eólico da Serra da Alvoaça.

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, como referido anteriormente, encontra-se assegurada através das cláusulas do Processo de Concurso para Fornecimento dos Aerogeradores e para o Fornecimento de Instalações Eléctricas e Obras de Construção Civil, bem como no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) que fará parte integrante do contrato de adjudicação das empreitadas que o(s) empreiteiro(s) têm de cumprir.

A reforçar a obrigatoriedade do cumprimento das medidas referidas, o Dono da Obra compromete-se a implementar o PAAO que contempla o controle da implementação de todas as medidas de minimização previstas para a Fase de Construção.

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.