

2139-P0822/07

ENERNOVA – NOVAS ENERGIAS, S.A.

## PARQUE EÓLICO DE CABEÇO RAINHA II

RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJECTO DE EXECUÇÃO  
(RECAPE)  
SUMÁRIO EXECUTIVO

JULHO 2007



## ÍNDICE

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1 - INTRODUÇÃO .....             | 1 |
| 2 - ANTECEDENTES.....            | 1 |
| 3 - CONFORMIDADE AMBIENTAL ..... | 2 |
| 4 - MONITORIZAÇÃO .....          | 7 |
| 5 - CONCLUSÕES.....              | 9 |

## 1 - INTRODUÇÃO

O presente documento, elaborado pela EDP Gestão da Produção de Energia S.A., constitui o resumo das informações constantes do Relatório de Conformidade Ambiental (RECAPE) do Projecto de Execução do Parque Eólico de Cabeço Rainha II (também designado por PECRII), empreendimento da ENERNOVA - Novas Energias S.A., cuja localização e enquadramento geográfico se apresentam na **Figura 1** (em anexo).

O principal objectivo do RECAPE a que se refere este Sumário, é o de dar cumprimento ao estabelecido no n.º 1 do Artigo 28.º do Decreto-lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro (que altera e complementa, em algumas disposições, o Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio), no sentido de verificar a conformidade ambiental do Projecto de Execução do PECRII, com as disposições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA), emitida em Fevereiro de 2006.

Este resumo, de divulgação pública das principais informações constantes no RECAPE, inclui uma descrição sumária do projecto, das medidas de minimização de impactes ambientais recomendadas e da verificação da conformidade do Projecto de Execução com a DIA.

Para além desta Introdução, a estrutura do Sumário Executivo engloba os seguintes capítulos:

- 2 - ANTECEDENTES
- 3 - CONFORMIDADE AMBIENTAL
- 4 - MONITORIZAÇÃO
- 5 - CONCLUSÕES

## 2 - ANTECEDENTES

O PECRII enquadra-se na prossecução da estratégia de aproveitamento de fontes renováveis de energia encetada pela ENERNOVA - Novas Energias, S.A., que já teve como resultados concretos a instalação e entrada em funcionamento de 23 parques eólicos nos últimos 10 anos, correspondentes a um total de potência instalada de, aproximadamente, 332 MW. Adicionalmente, encontram-se em fase de construção mais 5 projectos, correspondentes a uma potência instalada de 83 MW.

Nos termos da legislação que se encontra em vigor desde Maio de 2000, relativa à avaliação de impactes ambientais de projectos, nomeadamente do Decreto-lei n.º 69/2000, de 3 de Maio - alterado e complementado, em algumas disposições, pelo Decreto-lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro -, o PECRII encontra-se abrangido pela obrigatoriedade de ser sujeito a um procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), nos termos previstos no próprio diploma.

Com efeito, no anexo II do Decreto-lei n.º 69/2000, encontram-se incluídos os “aproveitamentos de energia eólica para a produção de electricidade”, que devem ser sujeitos ao procedimento de AIA desde que apresentem 20 ou mais torres ou estejam localizados a uma distância inferior a 2 km de outros parques similares.

Ora, como o PECRII confina com o Parque Eólico de Cabeço Rainha (já existente) e, no total, ultrapassam os 20 aerogeradores, tornou-se necessário submeter o presente projecto ao procedimento de AIA.

Assim, o PECRII foi sujeito a um procedimento de AIA, na fase de estudo prévio.

No âmbito do referido procedimento, o IA solicitou à ENERNOVA a apresentação de elementos adicionais ao EIA e a reformulação do RNT, tendo sido deliberada a conformidade do EIA a 7 de Outubro de 2005.

Em cumprimento do preceituado na actual legislação sobre AIA, o projecto do PECR II foi submetido a Consulta Pública, tendo a mesma decorrido, durante 25 dias úteis, entre 27 de Outubro e 2 de Dezembro de 2005. Neste período, foi igualmente realizada uma visita de reconhecimento ao local de implantação do empreendimento, a qual contou com a presença dos representantes da CA, do proponente, do projectista e da equipa que realizou o EIA. Na sequência desta visita foi ainda solicitada a realocação no terreno e em cartografia de algumas ocorrências patrimoniais identificadas por outro arqueólogo no âmbito de outros projectos, as quais não haviam sido referenciadas pela equipa de arqueólogos que participou no EIA, e a implantação das mesmas em cartografia adequada.

Em 24 de Fevereiro de 2006, foi emitida, pelo Sr. Secretário de Estado do Ambiente, a Declaração de Impacte Ambiental do Projecto, referente ao Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 1410.

Neste contexto, e de forma a dar cumprimento à DIA, foi elaborado o RECAPE do Projecto do PECR II, ao qual se reporta o presente sumário.

### **3 - CONFORMIDADE AMBIENTAL**

Neste capítulo do RECAPE, a que se refere o presente Sumário Executivo, e por forma a avaliar a conformidade do Projecto de Execução, apresenta-se a descrição das principais características do projecto, incluindo-se também no mesmo capítulo as diversas recomendações atendidas na concepção do Projecto de Execução, bem como o clausulado inserido nos Processos de Concurso lançados para Fornecimento dos Aerogeradores e para Fornecimento das Instalações Eléctricas e Obras de Construção Civil, que asseguraram a conformidade com a DIA.

Na descrição efectuada não se repetiram exaustivamente todas as características constantes do Projecto de Execução, mas sim aquelas que traduzem as alterações/adaptações efectuadas, no sentido de dar cumprimento ao estipulado na DIA.

Para além das diversas medidas e recomendações de carácter mais específico, abordadas nas descrições dos dois projectos - parque eólico e linha -, efectuadas no capítulo 3.1 do RECAPE, foi também apresentado, no mesmo capítulo, um conjunto de condicionamentos ambientais de ordem geral que constituíram o ponto de partida para a configuração e concepção dos elementos constituintes do PECR II, bem como do traçado definitivo da linha que efectuará a sua ligação à rede eléctrica pública (subestação de Castelo Branco).

Do referido conjunto, salientam-se, para o projecto do parque eólico, os seguintes:

- Evitar a utilização de áreas com declive superior a 25% e das zonas de cabeceira de linhas de água.
- Preservação dos afloramentos rochosos existentes na zona do PECR II.
- Privilegiar, no projecto dos acessos, o estudo de soluções que se apoiassem em caminhos existentes, de modo a minimizar os efeitos negativos resultantes da construção de novas vias de circulação. Os troços a construir de raiz desenvolvem-se, fundamentalmente, pelas zonas menos declivosas de cumeada, procurando adaptar-se à topografia natural, de forma a obter movimentos de terras mínimos e uma compensação de terras entre o volume de escavação e o

volume de aterro.

- Preservar os sítios arqueológicos localizados no interior da área do PECRII.
- Rede eléctrica interna subterrânea, instalada em valas de cabos que acompanharão, por princípio, o traçado das vias de acesso, de forma a evitar a criação de novos caminhos e a passagem de máquinas sobre o terreno natural; as valas acompanharão, por princípio, o traçado das vias de acesso, de forma a evitar a criação de novos caminhos e a passagem de máquinas sobre o terreno natural.
- Reutilizar o material resultante das escavações das fundações dos aerogeradores nas regularizações do pavimento dos acessos.
- Na implantação dos aerogeradores no terreno, procuraram-se zonas de declive favorável que favorecessem um encaixe harmonioso dos mesmos no terreno natural.
- Na implantação dos aerogeradores no terreno foi ainda assegurado que a localização escolhida levasse em consideração a necessidade de manter a intervisibilidade entre marcos geodésicos.
- Na implantação dos aerogeradores no terreno foi igualmente assegurada a servidão correspondente à estação da ANACON, bem como a ligação hertziana que dela parte e respectiva faixa de protecção.

Para o projecto da linha, destacam-se:

- A linha de interligação do parque à subestação de Castelo Branco apresenta um afastamento entre os condutores suficiente para evitar problemas de electrocussão de avifauna.
- Procurou implantar-se o traçado da linha, sempre que possível, a meia encosta.
- Foi evitada a afectação de coberto vegetal arbóreo/arbustivo alto autóctone ou tradicionalmente adaptado. Não serão afectadas manchas de coberto vegetal legalmente protegido.
- Foi evitada a incidência dos elementos da linha eléctrica junto ou muito próximo de linhas de água, de forma a não afectar o ecossistema ribeirinho.
- Foi evitada a afectação de afloramentos rochosos.
- Foi tida em conta a necessidade de reduzir ao máximo os movimentos de terra.

Muitos dos condicionamentos acima referidos encontram-se ilustrados na planta geral e de condicionamentos elaborada. A partir desta planta (à escala 1:5000), que foi incluída nos Processos de Concurso lançados para concretização do PECRII, e que se encontra igualmente integrada no Projecto de Execução e no próprio RECAPE, elaborou-se a **Figura 2** (em anexo).

Na referida figura apresenta-se, igualmente, o “layout” correspondente ao número máximo de aerogeradores, estabelecidos a nível de Projecto de Execução, para o PECRII, correspondente à instalação de 15 máquinas de 2000 kW. Esta solução - designada por CRIIM15 - foi apontada no EIA como a mais adequada ambientalmente, tendo merecido a mesma, no decurso do procedimento de AIA, parecer favorável, condicionado ao cumprimento das condicionantes ao projecto de execução, das medidas de minimização, dos planos de monitorização, do programa de acompanhamento ambiental

da obra e do Decreto-lei n.º 93/90, de 16 de Março, que aprova o regime da Reserva Ecológica Nacional (REN) na sua redacção actual.

Entre as medidas especificamente apontadas, cuja implementação foi assegurada de forma a dar cumprimento ao estipulado na DIA, destacam-se os ajustes efectuados no posicionamento dos aerogeradores (tendo-se procurado implantá-los, conforme preconizado no EIA, à face ou o mais próximo possível do acesso principal existente), em conformidade com as indicações, a este propósito, incluídas na DIA, com vista à minimização dos efeitos da construção do PECRIL sobre algumas componentes ambientais.

Esclareça-se que a designação numérica que os aerogeradores apresentam sofreu uma alteração, durante a definição do “layout” definitivo, relativamente à apresentada no EIA. Assim, no **Quadro 1** efectua-se a correspondência, em termos de designação dos aerogeradores (AG’s), entre os dois “layouts” - o analisado no EIA e o considerado a nível de Projecto de Execução.

**Quadro 1 - “Layout” EIA/“layout” Projecto de Execução**

| Designação EIA | Designação Projecto de Execução |
|----------------|---------------------------------|
| AG 1           | AG 1                            |
| AG 2           | AG 2                            |
| AG 3           | AG 3                            |
| AG 4           | AG 5                            |
| AG 5           | AG 7                            |
| AG 6           | AG 15                           |
| AG 7           | AG 14                           |
| AG 8           | AG 13                           |
| AG 9           | AG 4                            |
| AG 10          | AG 11                           |
| AG 11          | AG 12                           |
| AG 12          | AG 10                           |
| AG 13          | AG 9                            |
| AG 14          | AG 8                            |
| AG 15          | AG 6                            |

Verifica-se que nenhum dos aerogeradores se encontra implantado em qualquer zona de protecção ou sobre as linhas de intervisibilidade de marcos geodésicos, não interferindo, por isso mesmo, com o alinhamento visual entre os mesmos.

Dada a enorme concentração de condicionantes no núcleo central da zona norte (assim designado no EIA) da área de implantação do PECRIL, considerou-se ambientalmente preferível aliviar a concentração de aerogeradores nessa zona, tendo-se procedido à implantação de mais um aerogerador na zona sul do parque, em área contígua à extremidade sudoeste do parque existente.

O posicionamento dos aerogeradores n.ºs. 1, 2 e 3 foi, assim, reajustado, de forma a criar espaço para a implantação de uma nova máquina, procurando dar resposta às condicionantes da DIA, não interferindo com a ocorrência patrimonial 19 (troço de Via da Castanheira). A nova localização destes aerogeradores (n.ºs. 1, 2, 3 e 4) não acarretará qualquer impacte visual sobre o aglomerado de Relvas, dado o afastamento deste relativamente às referidas máquinas. Note-se que o referido afastamento é da mesma ordem de grandeza do que se verifica entre as máquinas do PECR existente e o aglomerado de Fernão Porco, sem que tenha sido registado até hoje qualquer efeito indesejável, quer visual, quer de qualquer outra natureza, nomeadamente sonora.

A localização actual do aerogerador n.º 3 permite ainda respeitar o afastamento mínimo (50 m) relativamente ao referido sítio arqueológico, o qual se encontra também evidenciado no desenho, a proteger com geotextil em fase de obra.

De forma a evitar a realização de movimentos de terra algo significativos no lado nascente da EM 351, o aerogerador n.º 15 (EIA) foi realocado nas proximidades de Besteiras (correspondendo agora à máquina n.º 6), sensivelmente a norte do local onde se encontrava anteriormente implantada a máquina n.º 4 (EIA).

Apesar de, no EIA, não ter sido considerado relevante o desconforto visual sobre os observadores que circulam na EM 351, decorrente da localização que o aerogerador n.º 15 apresentava (à cota da estrada e relativamente próximo desta, a alteração no seu posicionamento revelou-se igualmente benéfica sob este ponto de vista.

O aerogerador n.º 4 (agora designado por n.º 5) foi deslocado para o lado sul da linha de cumeada e para uma cota ligeiramente inferior à que anteriormente apresentava, de forma a minimizar o impacto visual sobre a povoação de Fernão Porco. Note-se que os actuais aerogeradores n.ºs. 5 e 6 se localizam a uma distância e com uma diferença de cotas idênticas às que separam os aerogeradores do PEGR existente do referido aglomerado, sem qualquer efeito indesejável do ponto de vista visual.

Também o aerogerador n.º 13 (actual n.º 9) foi realocado mais para sul, aproximando-se do acesso, de maneira a não afectar a ocorrência patrimonial 23 (Gravura da Lontreira 4).

No que respeita aos locais de implantação das plataformas de montagem dos aerogeradores, e em consequência dos acertos realizados ao nível da localização dos mesmos, também aqueles tiveram necessariamente que sofrer alguns ajustes.

Igualmente, ao nível dos acessos, revelou-se necessário efectuar alguns ajustamentos.

Relativamente ao acesso entre o núcleo de aerogeradores a instalar em Besteiras e o núcleo de máquinas a instalar em Lontreira, o mesmo já existe e corresponde ao acesso principal do PEGR existente, não interferindo, de forma alguma, com a ocorrência patrimonial 28 (Arte rupestre/laje com arte rupestre inédita).

O troço de acesso entre os aerogeradores n.ºs. 9 e 11 (que liga agora os aerogeradores n.ºs. 12 e 13) será beneficiado, não afectando a ocorrência patrimonial 30 (Troço de Via Fóssil/pequeno troço da via fóssil).

Relativamente aos novos troços de acesso a criar (prolongamento do acesso existente a beneficiar ao aerogerador n.º 1, aos agora designados aerogeradores n.ºs. 4, 6, 7 e 11 e, ainda, entre os aerogeradores n.ºs. 13 e 14), refira-se que, refira-se que o revestimento a adoptar será de aspecto rústico e permeável, constituído por camadas de agregado britado de granulometria contínua.

No início da fase de construção, será delimitada uma faixa de 5 metros para cada um dos lados dos acessos e das plataformas, com rede plástica resistente às condições climáticas adversas, fora da qual será interdita a circulação de qualquer equipamento e restringida a circulação de pessoas.

Na implantação dos aerogeradores foi tida também em consideração a necessidade de salvaguardar a estação da ANACON, bem como a ligação hertziana que dela parte e respectiva faixa de protecção (representada na **Figura 2**).

O local de implantação do pequeno estaleiro necessário às obras consiste numa área situada junto à plataforma da subestação, à face do acesso existente a esta última, encontrando-se delimitado na **Figura 2**. Trata-se de uma zona plana e despida de vegetação arbórea, que não implicará a ocupação de qualquer linha de água ou zona adjacente sensível, a criação de novos acessos, a execução de movimentos de terra ou a impermeabilização de qualquer área. No final da obra esta área será facilmente recuperável, por descompactação e realização de hidrossementeira.

Para cumprimento do estipulado na DIA relativamente à balizagem aeronáutica, os aerogeradores n.ºs. 1, 4, 7, 8, 11, 13 e 15 serão equipados com uma luz branca, intermitente, para a balizagem diurna e com uma luz de cor vermelha, também intermitente, para a balizagem nocturna. Com o mesmo objectivo, será igualmente estabelecido um programa de monitorização e manutenção do equipamento, tendo em vista assegurar o bom funcionamento do sistema de balizagem referido e a informação às autoridades competentes de qualquer alteração àquele funcionamento.

A circular aeronáutica atrás referida permite ao promotor do parque eólico a opção, em termos de balizagem diurna, entre as faixas pintadas nas pás ou a balizagem luminosa com luz branca. Quanto à balizagem nocturna tem de ser sempre luminosa.

A opção pela balizagem luminosa em detrimento da balizagem recorrendo à pigmentação do material durante o processo de fabrico, relaciona-se com dificuldades transmitidas pelo Fornecedor dos aerogeradores na consideração deste requisito, na medida em que o mesmo implicaria a alteração do normal processo de produção das pás. Acresce ainda que a pigmentação das pás acarreta outros problemas de manutenção, já que a natural degradação da pintura poderá obrigar à retirada das pás para nova pigmentação.

Note-se que a proposta de balizagem luminosa apresentada foi submetida a parecer da ANA - Aeroportos de Portugal, tendo obtido a respectiva aprovação, conforme se pode comprovar pelo referido parecer, incluído no Anexo VII do RECAPE.

Relativamente à sinalização dos aerogeradores tendo em vista a protecção da avifauna, refira-se que, durante os trabalhos desenvolvidos no âmbito do EIA, não foram identificadas quaisquer áreas sensíveis que justificassem a adopção desta medida. Os trabalhos de campo realizados posteriormente no âmbito da implementação do Plano de Monitorização da Avifauna e Quirópteros preconizado na DIA permitiram confirmar os resultados dos trabalhos anteriores.

Também o plano de trabalhos previsto para a construção do PECR II foi ajustado de forma a, tanto quanto possível - dados os compromissos assumidos pela ENERNOVA perante a DGEG, relativos à data de entrada em exploração do PECR II -, dar cumprimento ao definido na DIA. Assim, prevê-se que o início da construção do parque venha a ocorrer em 15 de Outubro próximo, decorrendo as movimentações de terra mais significativas entre essa data e o fim de Fevereiro de 2008. Apesar de o período referido abranger a época do ano com maior pluviosidade, as movimentações de terra serão realizadas com os cuidados necessários para evitar a erosão e arrastamento de materiais. Sempre que necessário serão realizadas drenagens temporárias e permanentes para evitar a ocorrência de fenómenos erosivos. Esta programação dos trabalhos vai ao encontro do definido na DIA, relativamente à necessidade de evitar qualquer interferência com o período de nidificação das aves, já que as actividades mais susceptíveis de causar perturbação ocorrerão antes do início da Primavera.

O plano de trabalhos previsto para a construção do PECR II apresenta uma duração total de 10 meses, incluindo a fase final dos trabalhos relacionados com recuperação paisagística das áreas intervencionadas.



O período anterior ao começo efectivo das obras de construção civil corresponde à preparação do empreiteiro para promover o início das obras e à fabricação dos aerogeradores e de outros equipamentos. As fases finais de acabamentos e de arranjos exteriores, montagens eléctricas e ensaios, correspondem a uma presença mínima de pessoal e meios na área do parque.

Relativamente à fase de desactivação do PECE, a ENERNOVA compromete-se a cumprir todos os requisitos da DIA relativos a esta do projecto, conforme se demonstra na declaração proferida pela mesma, incluída no Anexo VIII ao RECAPE.

No capítulo 3 do RECAPE, apresentaram-se, ainda, conforme referido, as cláusulas que foram incluídas nos Processos de Concurso lançados para Fornecimento dos Aerogeradores e para Fornecimento das Instalações Eléctricas e Obras de Construção Civil do PECE, tendo em vista o seu integral cumprimento por parte do(s) Empreiteiro(s) e, em última análise, assegurar a conformidade com a DIA.

As peças que instruíram os referidos Processos de Concurso foram, entre outras, as Condições Técnicas dos Aerogeradores, as Condições Técnicas das Instalações Eléctricas e Obras de Construção Civil, os Condicionamentos à Configuração do Parque, os Desenhos e as Condições do Contrato dos dois concursos.

Vinculando contratualmente o Empreiteiro-Fornecedor a limitar a sua actividade à área de intervenção directa do projecto, automaticamente serão preservadas as áreas ecologicamente sensíveis e outros condicionamentos de natureza diversa (ocorrências patrimoniais e servidões) que foram identificados.

As cláusulas referidas agruparam-se por assuntos afins, tendo-se introduzido, para além das relacionadas com o cumprimento da DIA, outras, indirectamente relacionadas com a vertente ambiental.

No sentido de proceder à verificação da conformidade ambiental do projecto de execução, foi necessário proceder a uma verificação sistemática e exaustiva do conteúdo técnico do referido projecto, de forma a verificar se o mesmo contemplava a implementação das medidas preconizadas no EIA e na DIA.

Assim, e dado que existe um conjunto substancial de medidas a considerar, optou-se pela sua apresentação em quadros síntese, onde foi analisada a conformidade ambiental do Projecto de Execução relativamente a cada medida de minimização, tendo-se indicado qual a peça do Projecto de Execução (PE) (Desenhos (D) e/ou Memória Descritiva (MD)) e/ou dos Processos de Concurso (Condições Técnicas (CT), Condições do Contrato (CC) e Desenhos (D)), onde estas medidas foram contempladas, com remissão para a secção do projecto onde o descritivo é apresentado. Indicaram-se também as medidas incluídas no Plano Geral de Monitorização (PGM) do projecto. Apresentou-se, ainda, nestes quadros síntese, as diferentes fases em que as medidas enunciadas deverão ser implementadas, ou seja, a sua calendarização.

#### **4 - MONITORIZAÇÃO**

Neste capítulo do RECAPE é apresentado o Plano Geral de Monitorização, sendo devidamente pormenorizados os planos específicos de monitorização a implementar durante as fases de construção e exploração do PECE (Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO)<sup>1</sup>, Plano de Recuperação

---

<sup>1</sup> Inclui as tarefas relativas à recuperação paisagística e ao acompanhamento arqueológico da obra.

---

Paisagística (PRP), Plano de Monitorização da Avifauna e Quirópteros (PMAQ), Plano de Monitorização da Flora e Vegetação (PMFV) e Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro (PMAS)).

O PAAO, referenciado na DIA e preconizado no EIA, tem como objectivo o cumprimento das medidas minimizadoras e das recomendações relativas ao desenvolvimento do projecto e aos trabalhos necessários à construção do empreendimento. Visa, essencialmente, o controlo das actividades relacionadas com o âmbito de intervenção da obra, com os movimentos de terras, com a deposição de resíduos sólidos e com o funcionamento dos equipamentos presentes na obra.

Este plano encontra-se já em curso, tendo, todas as medidas de minimização preconizadas no EIA e definidas na DIA, sido tidas em conta na concepção do Projecto de Execução do PECRII, bem como nos Processos de Concurso lançados para a construção do mesmo, onde aquelas foram introduzidas, conforme já referido e demonstrado no RECAPE.

No âmbito da implementação do PAAO será realizado o acompanhamento arqueológico de todos os trabalhos que envolvam a movimentação de terras, desmatização, melhoramentos e/ou construção de acessos, abertura de valas, implantação de estaleiro, etc., relacionados com a construção do PECRII.

Também a construção da linha de ligação do PECRII à subestação de Castelo Branco será alvo de acompanhamento arqueológico, nos moldes previstos para o parque eólico. Refira-se, a este propósito, que se apresentou no Anexo V ao RECAPE o relatório da prospecção arqueológica sistemática do corredor da linha de ligação do PECRII à subestação de Castelo Branco.

O controlo das actividades específicas relativas à recuperação e integração paisagísticas, pese embora o desenvolvimento quase simultâneo destas com muitas das tarefas do PAAO, encontra-se individualizado, por deter alguma especificidade, no PRP.

Este plano, referenciado na DIA e correspondente, de uma forma geral, ao Plano de Recuperação das Áreas Afectadas preconizado no EIA, visa garantir que as áreas intervencionadas voltem a apresentar, após a obra terminar, um aspecto naturalizado, próximo do que apresentam actualmente, permitindo, ao mesmo tempo, o melhor enquadramento paisagístico do projecto na sua envolvente.

A preparação da recuperação e integração paisagísticas das referidas áreas tem início logo durante a fase de construção, na qual deverá ser implementado um conjunto de medidas e garantido o acompanhamento da sua efectiva implementação. Este procedimento contribui ainda para evitar que a obra, durante o período de execução, fique com um aspecto muito deteriorado.

Muitas das medidas incluídas no PAAO e no PRP aplicam-se igualmente à desactivação do projecto.

O PMFV encontra-se, conforme se compreenderá - até pela própria designação - intimamente associado ao PRP, destinando-se a apreciar os resultados do mesmo.

Este plano será implementado, numa primeira fase, durante a execução da obra e, numa segunda fase, durante a exploração do projecto, seguindo a directrizes estabelecidas na Declaração de Impacte Ambiental, nomeadamente, controlando as actividades relativas à recuperação paisagística - devendo desenvolver-se em simultâneo com o PAAO e prolongando-se para o início da fase de funcionamento do projecto; verificando a regeneração do coberto vegetal nas áreas afectadas; e apreciando o plano de recuperação paisagística proposto.

O PMAQ destina-se, essencialmente, a averiguar se o PECR II, independentemente das medidas de minimização promovidas, causará alterações significativas nas comunidades biológicas mais importantes da região.

A duração preconizada para este plano (já em curso) é de, sensivelmente 4 anos. O primeiro ano, dedicado à avaliação da situação de referência prévia à construção do parque eólico, teve já como resultado concreto, o relatório apresentado no Anexo VI ao RECAPE. O segundo ano corresponderá ao acompanhamento daquela, dedicando-se os dois anos seguintes à avaliação do efeito da exploração do PECR II sobre as aves e quirópteros.

O PMAS preconizado destina-se a averiguar o cumprimento do Decreto-lei n.º 9/2007 durante as fases de construção e exploração do Parque Eólico de Cabeço da Rainha II (PECR II), bem como a verificar a eficácia da avaliação de impactes apresentada no EIA, segundo a qual o funcionamento do PECR II não originará aumentos significativos dos níveis de ruído registados actualmente nas povoações da envolvente - nomeadamente em Relvas e Fernão Porco.

Este plano, com uma duração prevista de 3 anos, teve também já início, de forma a obter-se uma caracterização da situação de referência, em termos sonoros, das povoações referidas, prévia à construção do PECR II. Contempla, para além da campanha já realizada para o efeito indicado (cujo relatório se incluiu, igualmente, no Anexo VI ao RECAPE), a realização de outras duas campanhas de medição dos níveis de ruído ambiente na envolvente do PECR II, uma a ter lugar durante a fase de construção e a outra após entrada em funcionamento daquele.

Na descrição pormenorizada de cada um dos planos referidos, foram considerados, com as necessárias adaptações, os aspectos constantes no capítulo IV, do Anexo IV, da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril (parâmetros a determinar ou a medir, locais, duração e periodicidade das amostragens, relatórios a produzir, entre outros...).

Na prática, o controlo da execução de todos estes planos, bem como o cumprimento de todo o clausulado incluído nos Processos de Concurso, serão assegurados pela existência de um elemento agregado à equipa de gestão e fiscalização da obra do empreendimento, com formação na área ambiental, que promoverá a adopção das medidas integrantes dos planos e que tenha competências em termos da fiscalização da sua implementação no terreno, durante as fases de construção, exploração e desactivação do projecto.

## 5 - CONCLUSÕES

O Relatório de Conformidade Ambiental a que se refere este Sumário Executivo foi realizado com o objectivo de demonstrar a conformidade ambiental do Projecto de Execução do PECR II, com a DIA relativa ao EIA do Estudo Prévio do referido projecto, emitida em Fevereiro de 2006. Foram também considerados neste relatório os aspectos relacionados com o projecto da linha de ligação do parque à rede eléctrica pública (subestação de Castelo Branco), tendo-se, igualmente, procurado demonstrar que o Projecto de Execução desta infra-estrutura cumpre o estabelecido na mesma DIA.

Da avaliação da conformidade realizada conclui-se que:

- o desenvolvimento e o detalhe do Projecto de Execução do PECR II contemplam as medidas de minimização preconizadas no EIA e na DIA;

- O Projecto de Execução da Linha de ligação do PECR II à subestação de Castelo Branco, desenvolvido pela EDP Distribuição, teve também em consideração as medidas de minimização preconizadas no EIA e na DIA;
- As recomendações e medidas de minimização a implementar, durante a fase de construção do PECR II, pelo(s) Empreiteiro(s), foram incluídas nos Processos de Concurso lançados para construção do empreendimento.

Foi efectuada uma caracterização mais completa dos impactes sobre as condicionantes biofísicas, que o EIA identificou como potencialmente mais relevantes, apesar de não terem sido considerados significativos.

Face ao exposto no presente RECAPE, pode concluir-se que os estudos realizados ao nível do Projecto de Execução, as medidas de minimização propostas e a implementação do Plano Geral de Monitorização, determinam a conformidade ambiental quer do Projecto de Execução do PECR II, quer da linha de ligação do mesmo à subestação de Castelo Branco, com os termos e condições da respectiva DIA.

## FIGURAS

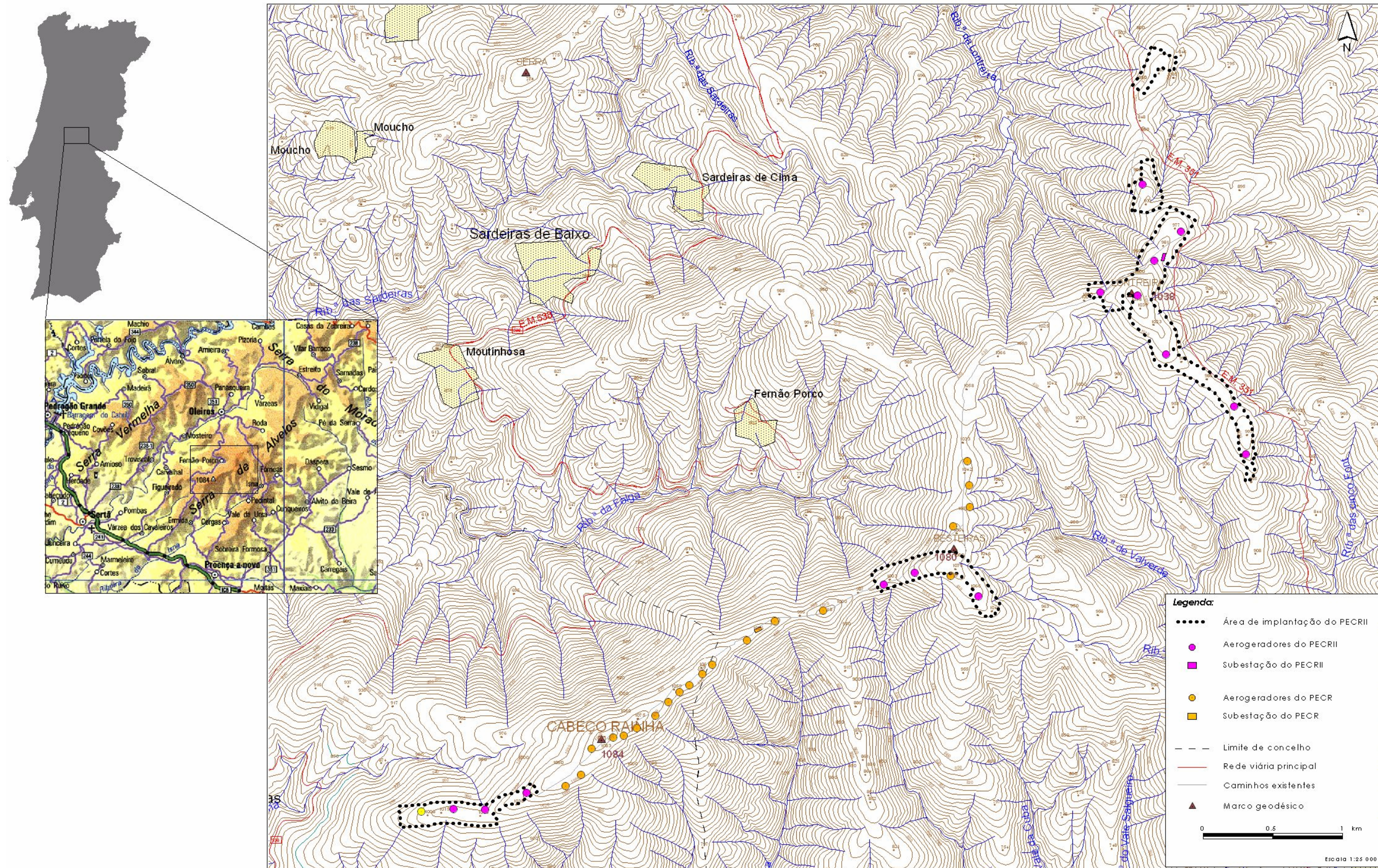


Figura 1 - Enquadramento nacional, regional e local do Parque Eólico de Cabeço Rainha e do Parque Eólico de Cabeço Rainha II

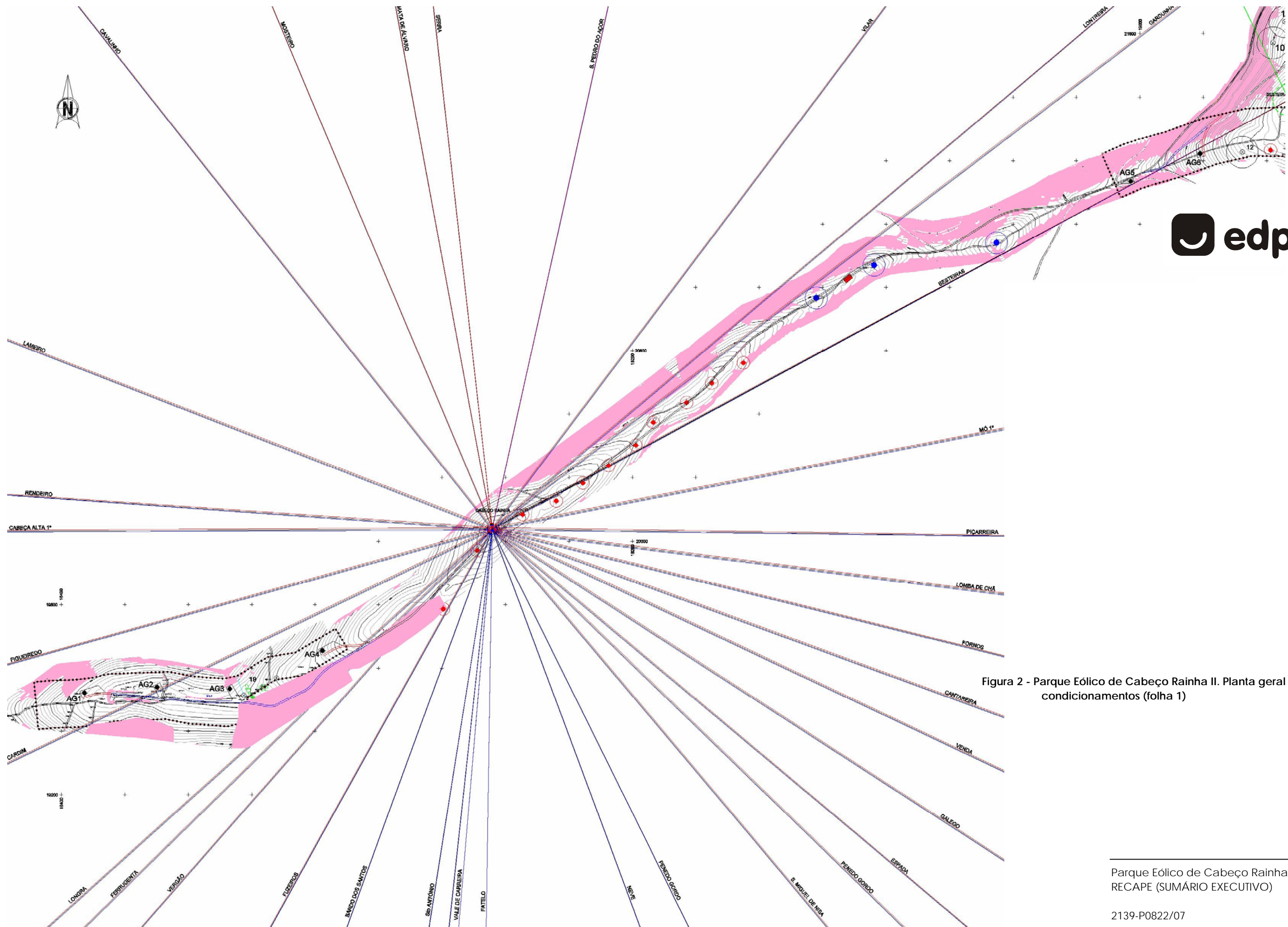


Figura 2 - Parque Eólico de Cabeço Rainha II. Planta geral e condicionamentos (folha 1)

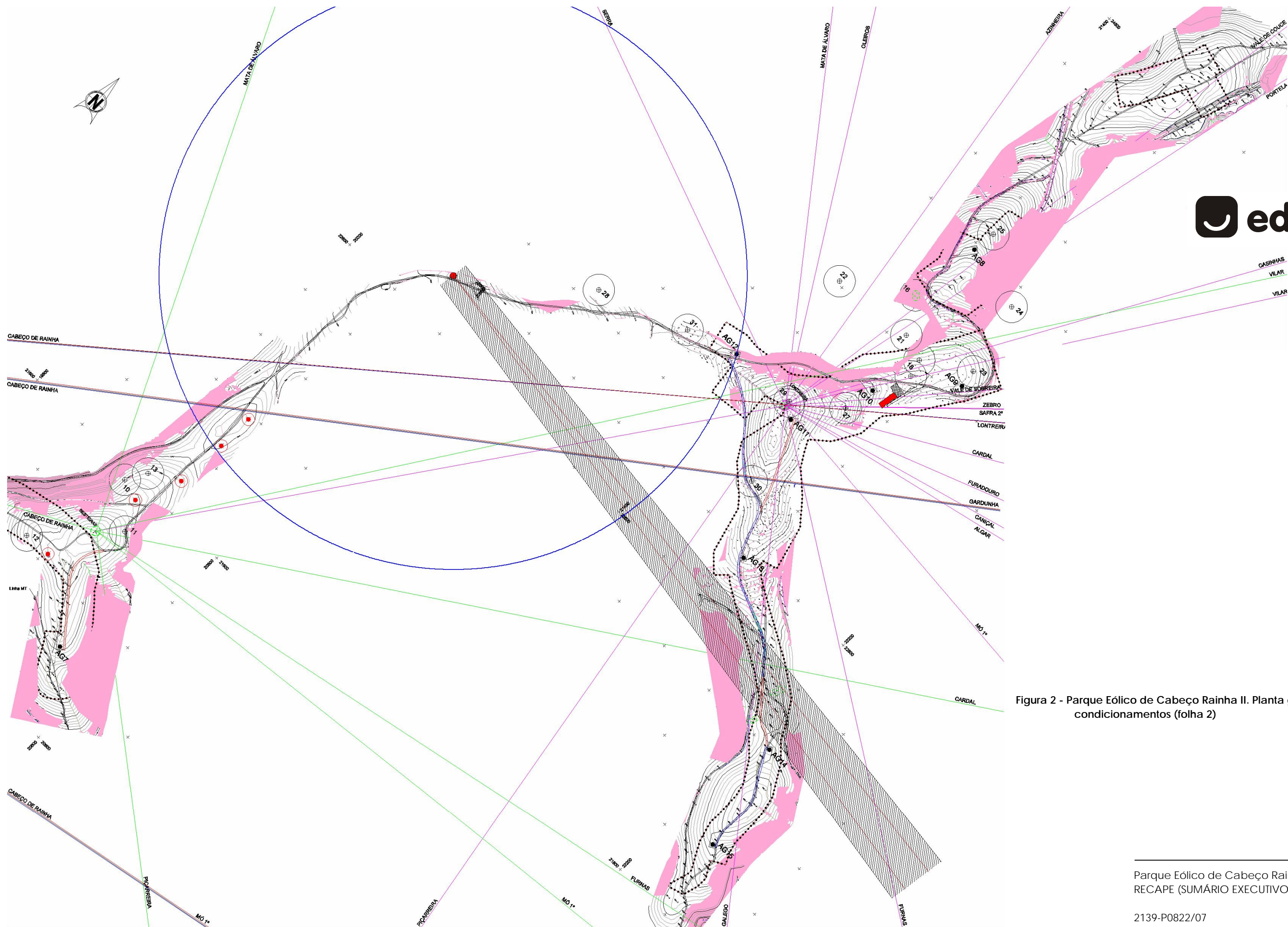


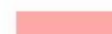

Figura 2 - Parque Eólico de Cabeço Rainha II. Planta geral e condicionamentos (folha 2)





**LEGENDA:**

**ÁREAS A PROTEGER E SALVAGUARDAR ( UTILIZAÇÃO INTERDITA )**




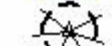




**ÁREAS ECOLOGICAMENTE SENSÍVEIS**

-  - PARÂMETROS DA RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL (REN) (Declives >25% e cabeceiras de linhas de água)
-  - AFLORAMENTOS ROCHOSOS ("Pigmeus") (Grande variabilidade florística de comunidades saxícolas, lussurícolas e leptícolas, geralmente com elevada diversidade florística; polinivéis abrigos para a fauna)








**OCORRÊNCIAS PATRIMONIAIS**

-  - SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS A PROTEGER COM GEOTÉXTEL
-  - SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS E RESPECTIVO RAIO DE PROTECÇÃO (60 m)

**SERVIDÕES**

-  - ESTAÇÃO DA ANACOM
-  - LIGAÇÃO HERTZIANA E FAIXA DE PROTECÇÃO RESPECTIVA (50+50 m)
-  - ÁREA INTERDITA À IMPLANTAÇÃO DE AEROGERADORES (RAIO 930 m)
-  - LINHAS DE VISADA CONSTANTES DA MINUTA DE TRIÂNGULAÇÃO DO VÉRTICE GEODÉSICO DE CABEÇO DE RAINHA E RESPECTIVO RAIO DE PROTECÇÃO (16 m)
-  - LINHAS DE VISADA CONSTANTES DA MINUTA DE TRIÂNGULAÇÃO DO VÉRTICE GEODÉSICO DE CABEÇO DE RAINHA ES E RESPECTIVO RAIO DE PROTECÇÃO (15 m)
-  - LINHAS DE VISADA CONSTANTES DA MINUTA DE TRIÂNGULAÇÃO DO VÉRTICE GEODÉSICO DE CABEÇO DE RAINHA ETFS E RESPECTIVO RAIO DE PROTECÇÃO (16 m)
-  - LINHAS DE VISADA CONSTANTES DA MINUTA DE TRIÂNGULAÇÃO DO VÉRTICE GEODÉSICO DE BESTEIRAS E RESPECTIVO RAIO DE PROTECÇÃO (15 m)
-  - LINHAS DE VISADA CONSTANTES DA MINUTA DE TRIÂNGULAÇÃO DO VÉRTICE GEODÉSICO DE LONTEIRA E RESPECTIVO RAIO DE PROTECÇÃO (15 m)

**ÁREAS DE TRABALHO**

-  - ÁREA DISPONÍVEL PARA A IMPLANTAÇÃO DO PARQUE
-  - ACESSOS EXISTENTES
-  - ACESSOS A BENEFICIAR
-  - ACESSOS A CONSTRUIR
-  - ÁREA POTENCIAL DE IMPLANTAÇÃO DO ESTALEIRO
- AG**  - AEROGERADORES E RESPECTIVAS PLATAFORMAS DO PARQUE EÓLICO DE CABEÇO RAINHA II
-  - SUBESTAÇÃO DO PARQUE EÓLICO DE CABEÇO DE RAINHA II

**PARQUE EÓLICO DE CABEÇO DE RAINHA (EXISTENTE)**

-  - AEROGERADORES DE 600 KW
-  - AEROGERADORES DE 2000 KW
-  - SUBESTAÇÃO

| N.º | OCORRÊNCIAS PATRIMONIAIS   |
|-----|--|
| 10  | Via Romana de Oleiros - Cabeço Rainha  |
| 11  | Povoado de mineiro - Besteiras   |
| 12  | Estrada mineira  |
| 13  | Cova de Moura - Mina   |
| 16  | "Vulva" ou círculo, segundo (GANINAS 2004)   |
| 18  | Troço inédito de estrada antiga - Lontreira  |
| 19  | Troço inédito de estrada antiga - Gaetanheira  |
| 21  | Laje n.º 6 (GANINAS 2004) - Nosa núcleo I  |
| 22  | Gravuras de dole circulares - Laje n.º 5 (GANINAS 2004)  |
| 23  | Gravura de pequeno círculo - Laje n.º 4 (GANINAS 2004)   |
| 24  | Possível podomorfo - Laje n.º 2 (GANINAS 2004)   |
| 25  | Dois gravuras de "Ferraduras" - Laje n.º 1 (GANINAS 2004)  |
| 27  | Troço da via fóssil  |
| 28  | Laje com arte rupestre inédita   |
| 29  | Afloramento junto ao marco geodésico de Lontreira com arte rupestre (covinhas, círculos e outras gravuras pontilhadas) |
| 30  | Pequeno troço da via fóssil  |
| 31  | Estrada - troço da via fóssil  |

| AEROGERADORES | COORDENADAS |       |
|---------------|-------------|-------|
|               | M           | P     |
| 1             | 15473       | 19822 |
| 2             | 15702       | 19540 |
| 3             | 15931       | 19536 |
| 4             | 17223       | 19666 |
| 5             | 19771       | 21136 |
| 6             | 19960       | 21222 |
| 7             | 20446       | 21062 |
| 8             | 21612       | 23981 |
| 9             | 21888       | 23647 |
| 10            | 21698       | 23438 |
| 11            | 21680       | 23190 |
| 12            | 21312       | 23218 |
| 13            | 21781       | 22775 |
| 14            | 22287       | 22401 |
| 15            | 22362       | 22082 |