"SOBREEQUIPAMENTO DO PARQUE EÓLICO

DA ARADA/MONTEMURO (2.ª FASE)"

CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJETO DE EXECUÇÃO

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DAS FLORESTAS

DIREÇÃO-GERAL DO PATRIMÓNIO CULTURAL

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO NORTE

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO CENTRO

DIREÇÃO-GERAL DA ENERGIA E GEOLOGIA

CENTRO DE ECOLOGIA APLICADA PROF. BAETA NEVES

JULHO DE 2016

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO 1
2. CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DO PROJECTO 2
3. ANÁLISE GLOBAL DO RECAPE E VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DA DIA 6
4. CONSULTA PÚBLICA 19
5. CONCLUSÕES 20

ANEXO

- Cartografia com implantação dos aerogeradores
- Cartografia com as diferenças do atual Projeto de Execução com o Projeto apresentado em fase de Estudo Prévio
- Planta de Condicionamentos

1. INTRODUÇÃO

Dando cumprimento à legislação sobre Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), designadamente o Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, a Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG), na sua qualidade de entidade licenciadora, enviou à Agência Portuguesa do Ambiente (APA) o Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE), relativo ao projeto "Sobreequipamento do Parque Eólico da Arada/Montemuro (2.ª Fase)", para procedimento de verificação da conformidade ambiental do projeto de execução, cujo proponente é a empresa Eólica da Arada – Empreendimentos Eólicos da Serra da Arada, S.A.

Salienta-se que o projeto é apresentado na sequência do procedimento de AIA n.º 2809 sobre o estudo prévio do mesmo.

A APA, como autoridade de AIA, enviou o RECAPE aos membros da Comissão de Avaliação (CA) nomeada no âmbito do procedimento de AIA, para verificação da conformidade do Projeto de Execução com a Declaração de Impacte Ambiental (DIA).

A referida CA é constituída pelos seguintes elementos:

- APA (alínea a)): Eng.ª Catarina Fialho (preside a CA)
- APA (alínea a)): Dr.ª Clara Sintrão (consulta pública)
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) (alínea c)): Dr. João Pargana
- Direção-Geral do Património Cultural (DGPC) (alínea d)): Dr.ª Ana Nunes
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR Centro): Arq. Luís Gaspar
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR Norte): Dr.ª Rita Ramos
- Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG): Eng.ª Aurora Rosa
- Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves (CEABN): Arq. João Jorge

O RECAPE, objeto da presente análise, é constituído por:

- Volume 1 – Relatório Síntese
- Volume 2 – Resumo Não Técnico
- Volume 3 – Anexos ao RECAPE
- Volume 4 – Índice de ficheiros do RECAPE

A Declaração de Impacte Ambiental (DIA) foi emitida a 8 de junho de 2015.

2. ENQUADRAMENTO

O projeto em análise é o Sobreequipamento do Parque Eólico da Arada/Montemuro (2.ª Fase). O Parque Eólico da Arada/Montemuro localiza-se nas serras da Arada e Montemuro, nos concelhos de Cinfães, Castro Daire e São Pedro do Sul, e é constituído por 56 aerogeradores, com uma potência unitária de 2000 kW, sendo a potência total instalada de 112 MW.

O Parque Eólico da Arada/Montemuro é constituído por quatro Subparques Eólicos, conforme apresentado no quadro que se segue:

DESIGNAÇÃO		CONCELHOS	N.º DE AEROGERADORES
Subparque Eólico da Carvalhosa		Castro Daire e Cinfães	17
Subparque Eólico de Picão		Castro Daire	11
Subparque Eólico de Aveloso		Cinfães	3
Subparque Eólico da Arada	Núcleo de Manhouce	S. Pedro do Sul	15
	Núcleo St.ª Cruz da Trapa		10

Fonte: EIA, fevereiro 2015

O Ponto de receção da energia produzida localiza-se na subestação do Carrapatelo, da REN, à tensão de 60 kV. A interligação faz-se a partir do Posto de Corte de Casais. O Posto de Corte reúne a energia proveniente dos quatro Subparques: Carvalhosa, Picão, Aveloso, e Arada, sendo a partir daí a energia escoada por uma linha elétrica dupla a 60 kV para a subestação do Carrapatelo.

As ligações entre os vários Subparques ao Posto de Corte de Casais são feitas à tensão nominal de 60 kV, por um conjunto de linhas elétricas aéreas, com exceção do Subparque de Aveloso cuja ligação ao Posto de Corte de Casais, é realizada em cabo subterrâneo a 20 kV.

O Subparque da Arada é constituído por dois núcleos: núcleo de Manhouce e núcleo de St. Cruz da Trapa. Estes dois núcleos estão ligados entre si em cabo subterrâneo a 20 kV com aproximadamente 2,0 km de comprimento.

Para o Parque Eólico da Arada/Montemuro foi emitida a Licença de Exploração, sendo a potência máxima autorizada a injetar na rede pública de 112 MW.

Após a publicação do Decreto-Lei n.º 51/2010, de 20 de Maio, com a alteração ao Decreto-Lei n.º 225/2007, de 31 de Maio, as condições de Sobreequipamento de uma central eólica foram revistas, mantendo-se o limite de 20% da potência de injeção atribuída para a instalação de novos aerogeradores.

Sendo que o Sobreequipamento do Parque Eólico da Arada-Montemuro (1.ª Fase) terá 8,2% da capacidade de injeção de potência previamente atribuída ou seja 9,2 MW, o Sobreequipamento do Parque Eólico da Arada-Montemuro (2.ª Fase), terá um limite de 10,7%, ou seja 12,0 MW.

Assim, será sobreequipado o Parque Eólico da Arada-Montemuro (2ª fase) através da instalação de 6 novos aerogeradores, distribuídos pelos Subparques Eólicos da Carvalhosa, de Picão e da Arada – Núcleo de Manhouce.

Na envolvente da área do Sobreequipamento do Parque Eólico da Arada/Montemuro (2.ª Fase), para além dos subparques eólicos a sobreequipar na serra de Montemuro, nomeadamente Carvalhosa e Picão, existem diversos Parques Eólicos em exploração, nomeadamente os Parques Eólicos de Alto do Talefe, S. Macário II, Pinheiro e Tendais, Cinfães, Fonte da Quelha, Casais, São Pedro, Alto do Coto, Subparque Eólico de Aveloso numa área mais alargada. Na envolvente do Subparque da Arada, na serra da Arada, estão instalados os Parques Eólicos de Candal/Coelheira e o Subparque Eólico da Arada – Núcleos de Sta. Cruz da Trapa e Manhouce.

3. CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DO PROJECTO

O Sobreequipamento do Parque Eólico da Arada/ Montemuro (2ª Fase) localiza-se nos concelhos de Cinfães (União das Freguesias de Alhões, Bustelo, Gralheira e Ramires), Castro Daire (União das Freguesias de Picão e Ermida, e União de Freguesias de Mezio e Moura Morta) e São Pedro do Sul (União das freguesias de Carvalhais e Candal).

A área de implantação do projeto insere-se em duas áreas sensíveis, designadas por Sítio Serra de Montemuro - PTCON0025 e Sítio das Serras da Freita e Arada - PTCON0047 (Rede Natura 2000).

O Sobreequipamento do Parque Eólico da Arada/ Montemuro (2.ª Fase) será constituído por 6 aerogeradores, de 2000 kW de potência unitária cada, distribuídos por alguns dos Subparques que constituem o Parque Eólico da Arada/Montemuro (Subparques Eólicos da Carvalhosa de Picão e da Arada – Núcleo de Manhouce).

O sobreequipamento, à semelhança do parque eólico, encontra-se separado geograficamente, distribuído pela Serra de Montemuro (em dois locais distintos) e pela Serra da Arada (num local).

Assim, foram atribuídas as designações de Áreas de A a C, no sentido de Oeste para Este e de Norte para Sul, conforme se pode observar no quadro que se segue.

Subparque Eólico		Designação das Áreas para Sobreequipamento	Concelho	Freguesia	N.º de Aerogeradores
Carvalhosa		A	Cinfães Castro Daire	União das freguesias de Alhões, Bustelo, Gralheira e Ramires União das freguesias de Picão e Ermida	2 (A18 e A19)
Picão		B	Castro Daire	União das freguesias de Mezio e Moura Morta	2 (A12 e A13)
Arada	Núcleo de Manhouce	C	São Pedro do Sul	União das freguesias de Carvalhais e Candal	2 (A30 e A31)

Fonte: RECAPE

Na envolvente da área do Sobreequipamento do Parque Eólico da Arada/Montemuro (2.ª Fase), para além dos subparques eólicos a sobreequipar na serra de Montemuro, nomeadamente Carvalhosa e Picão, existem diversos Parques Eólicos em exploração, nomeadamente os Parques Eólicos de Alto do Talefe, S. Macário II, Pinheiro e Tendais, Cinfães, Fonte da Quelha, Casais, São Pedro, Alto do Coto, Subparque Eólico de Aveloso numa área mais alargada. Na envolvente do Subparque da Arada, na serra da Arada, estão instalados os Parques Eólicos de Candal/Coelheira e o Subparque Eólico da Arada – Núcleos de Sta. Cruz da Trapa e Manhouce.

O Projeto de Execução do Sobreequipamento foi sujeita a algumas alterações, de modo a dar cumprimento à Declaração de Impacte Ambiental (DIA), e simultaneamente, segundo o RECAPE, garantir a viabilidade económica do projeto, tendo em consideração as condicionantes existentes, tanto em termos de ordem técnica, como em termos ambientais e patrimoniais.

Comparando as principais diferenças do atual Projeto de Execução com o Projeto apresentado em fase de Estudo Prévio no âmbito do EIA (Anexo), salientam-se, em resumo, as seguintes:

- O aerogerador n.º A19 deslocou-se cerca de 18 m para noroeste, em relação à posição inicialmente prevista, de forma a minimizar a afetação dos afloramentos rochosos existentes na sua envolvente;
- Alteração do acesso ao aerogerador n.º A18, de forma a melhor acompanhar a topografia do terreno e a minimizar o volume de escavação e aterro. A vala de cabos foi igualmente ajustada para acompanhar o traçado do acesso;
- O aerogerador n.º A12 deslocou-se cerca de 10 m para Nor-Noroeste, em relação à posição inicialmente prevista. O acesso a construir e o traçado da vala de cabos acompanharam a alteração da posição da plataforma do aerogerador;
- A plataforma do aerogerador n.º A13 deslocou-se na totalidade para Nordeste, de forma a minimizar o volume de escavação e aterro. A vala de cabos que irá escoar a energia produzida por este aerogerador passou para o lado contrário do acesso a construir;
- O aerogerador n.º A30 deslocou-se 20 m para norte do local inicialmente previsto;
- A vala de cabos entre o aerogerador n.º A30 e A31 deslocou-se para sul do local inicialmente previsto, para se afastar das ocorrências patrimoniais 2M e 3M.

Apresenta-se de seguida as estimativas dos volumes de escavação e aterro para a fase de construção. Segundo o RECAPE, no final da fase de construção as áreas relativas às plataformas de montagem dos aerogeradores e valas de cabos serão renaturalizadas através de ações de recuperação paisagística. O material sobrante será transportado para vazadouro autorizado.

No quadro que se segue, apresentam-se as áreas intervencionadas as estimativas dos volumes de terras a movimentar durante a fase de construção, e área final afetada pelo projeto.

Movimentos de Terra - Volumes de escavação e aterro		
Designação	**Escavação (m³)**	**Aterro (m³)**
Carvalhosa		
Plataforma A18 Plataforma A19	1476,95 2163,66	1003,12 293,56
Acesso A18 Acesso A19	8288,01 2355,75	548,79 1168,90
Aerogerador A18 Aerogerador A19	597,75 597,75	195,48 195,48
Vala de Cabos A18 Vala de Cabos A19	348,00 480,60	174,00 246,80
Total	**16321,46**	**3826,13**

Movimentos de Terra - Volumes de escavação e aterro		
Designação	**Escavação (m³)**	**Aterro (m³)**
Picão		
Plataforma A12 Plataforma A13	587,47 300,05	504,83 1762,70
Acesso A12 Acesso A13	1083,45 1189,98	241,13 88,49
Aerogerador A12 Aerogerador A13	597,75 597,75	195,48 195,48
Vala de Cabos A12 Vala de Cabos A13	438,40 503,20	219,2 251,60
Total	**5296,04**	**3458,91**

Movimentos de Terra - Volumes de escavação e aterro		
Designação	**Escavação (m³)**	**Aterro (m³)**
Arada - Manhouce		
Plataforma A30 Plataforma A31	3526,13 399,24	7,27 254,33
Acesso A30 Acesso A31	3432,02 572,15	2530,85 2944,89
Aerogerador A30 Aerogerador A31	597,75 597,75	195,48 195,48
Vala de Cabos Manhouce	792,20	396,10
Total	**9917,23**	**6524,40**

Fonte: RECAPE

4. ANÁLISE GLOBAL DO RECAPE E VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DA DIA

O RECAPE apresentado segue, na generalidade, o pretendido, sendo que este documento, juntamente com o Projeto de Execução, permitiu verificar o cumprimento dos aspetos mencionados na DIA.

No que concerne ao cumprimento das condições previstas na DIA, realçam-se de seguida alguns aspetos que se consideram estar menos explícitos ou a necessitar de ajustes.

ELEMENTOS A APRESENTAR EM SEDE DE RECAPE

1. Resultados da prospeção arqueológica sistemática de todas as áreas a afetar, nomeadamente caminhos de acesso, áreas de estaleiro, depósitos temporários e empréstimos de inertes, ou outras componentes de projeto, caso estes locais se situem fora das áreas já prospetadas, bem como em zonas que tivessem apresentado visibilidade reduzida; A equipa no terreno deve contar com a participação de um especialista em pré-história recente.

Os resultados da prospeção arqueológica não foram apresentados no RECAPE, justificando contudo que "*todas as áreas a afetar, nomeadamente caminhos de acessos, locais dos aerogeradores e respetivas plataformas, valas de cabos e áreas de estaleiro, já tinham sido anteriormente prospetadas no âmbito do EIA e a visibilidade do solo desde essa prospeção não se alterou*" (RECAPE_Vol.1_RS, p. 7).

Analisado o RECAPE verifica-se, no entanto, que não foi realizada prospeção arqueológica sistemática das áreas dos estaleiros, pelo que os resultados devem ser enviados à Autoridade de AIA previamente ao início da obra para análise e emissão de parecer.

2. Cartografia à escala 1:25 000 e à escala de projeto de todas as ocorrências patrimoniais (mantendo a numeração), tanto as que constam do EIA como as que forem detetadas durante a fase de prospeção mais aprofundada. Estas ocorrências devem estar individualmente identificados e georreferenciados (em polígono - área de dispersão/concentração dos vestígios e/ou dos imóveis).

A Cartografia encontra-se no RECAPE (Anexo 1), dando assim cumprimento à DIA. No entanto, dado que ainda não foram apresentados os resultados da prospeção arqueológica sistemática das áreas de estaleiro, previamente ao início da obra deve ser apresentada à Autoridade de AIA cartografia atualizada.

3. Fichas de caracterização das ocorrências de interesse patrimonial detetadas, tanto no EIA como nos trabalhos posteriores (mantendo a numeração), avaliação de impactes e proposta das respetivas medidas de minimização. Incluem-se, neste caso, todas as ocorrências que se localizem a menos de 100 m da área de afetação, incluindo as que se situam junto aos acessos já existentes e que serão utilizados na fase de construção.

Estes elementos encontram-se incluídos no RECAPE (Anexo 9), dando cumprimento à DIA.

No entanto, dado que ainda não foram apresentados os resultados da prospeção arqueológica sistemática das áreas de estaleiro, previamente ao início da obra devem ser apresentadas à Autoridade de AIA Fichas de caracterização das ocorrências de interesse patrimonial eventualmente detetadas nos trabalhos de prospeção arqueológica sistemática das áreas de estaleiro, avaliação de impactes e proposta das respetivas medidas de minimização.

OUTRAS CONDIÇÕES PARA LICENCIAMENTO OU AUTORIZAÇÃO DO PROJETO

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Fase de Projeto

1. Ajustar a localização do aerogerador A19, do Subparque Eólico da Carvalhosa, aproximando o mesmo ao acesso, de forma a não afetar os afloramentos rochosos da envolvente.

Verifica-se que o aerogerador A19 deslocou-se cerca de 18 m para noroeste, em relação à posição inicialmente prevista, de forma a minimizar a afetação dos afloramentos rochosos existentes na sua envolvente.

Segundo o RECAPE, a maior proximidade do projeto a esses afloramentos rochosos corresponde à passagem da vala de cabos que irá escoar a energia produzida pelo aerogerador A19, pelo que é proposta a seguinte medida de minimização:

Em fase de piquetagem de obra, deve ser efetuada a micro localização da vala de cabos à saída da plataforma do aerogerador n.º A19, e devem ser feitos os ajustes necessários para garantir uma menor afetação do terreno natural e dos afloramentos rochosos existentes na sua envolvente.

Concorda-se com a medida de minimização proposta no RECAPE, e considera-se que foi dado cumprimento à DIA.

2. Ajustar o traçado dos acessos e das plataformas, sobre o levantamento topográfico, de forma a salvaguardar a destruição de afloramentos rochosos.

Pela análise da Planta de Condicionamentos (Desenho 4), onde se encontram identificados os afloramentos rochosos existentes na área de implementação do projeto, pode-se verificar que as suas componentes não afetam os significativamente. Haverá contudo afetação de blocos mais isolados com menor interesse visual.

Verifica-se, também de acordo com o exposto no RECAPE, esta medida foi incluída nas Cláusulas Técnicas Ambientais do Caderno de Encargos (Anexo 3) cuja execução será verificada através da implementação do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Anexo 4) durante a fase de construção. Pelo que se considera que o cumprimento desta medida se encontra previsto.

3. Ajustar o traçado dos acessos e das plataformas, sobre o levantamento topográfico, de forma a salvaguardar os muros de pedra existentes (elementos culturais identitários da serra de Montemuro) na construção dos acessos e plataformas dos A12 e A13.

No RECAPE é referido que apenas "(…) a vala de cabos que liga o aerogerador n.º A13 no ramal n.º 2, no aerogerador n.º 6 existente, poderá ter que atravessar um muro de pedra existente".

Contudo, pela análise da Figura 2 (Pág.12), pode-se verificar que existe afetação direta de um muro também pela vala de cabos associada ao A12. Por outro lado, no que se refere a ambos os acessos assim como às duas plataformas, verifica-se que o risco de afetação dos muros é elevado. Na referida figura constatasse que a base dos taludes da plataforma associada ao A12 e ao A13 estão praticamente em cima dos muros existentes. Também parte da extensão do acesso ao A12 está praticamente em conflito com os muros existentes.

Apesar da escala, em que é apresentada esta sobreposição gráfica do projeto às ocorrências, crê-se que essa afetação poderá ocorrer, tendo em consideração o espaço necessário à circulação das máquinas em obra, à escavação, ao aterro e à deposição no local da terra vegetal. Por outro lado o enquadramento visual dos referidos muros, enquanto elemento cultural identitário da paisagem fica comprometido. Nestes termos, o controlo da obra deve ser mais exigente nesses locais, sendo necessário tomar as devidas medidas para que de todo não sejam afetados.

Ainda neste contexto, concorda-se com a proposta de novas medidas de minimização, a saber:

- "Caso haja necessidade da desmontagem de algum muro, deve posteriormente proceder-se à sua reconstrução de acordo com a técnica de construção original. Esta reconstrução será efetuada sob a orientação do arqueólogo responsável pelo Acompanhamento Arqueológico da Obra."
- "Dar orientações ao empreiteiro sobre as técnicas de reconstrução dos muros de pedra rústica caso haja necessidade de se efetuar este tipo de intervenção."

Estas medidas constam no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Anexo 4), pelo que a sua verificação será efetuada durante a fase de construção.

4. Garantir um afastamento de 50 m dos aerogeradores e acessos às ocorrências patrimoniais identificadas no EIA nas três áreas de projeto, bem como para todas as que vierem a ser identificadas no âmbito da prospeção e avaliação arqueológica solicitada nos Elementos a Apresentar em RECAPE.

Importa relembrar que no EIA o projeto foi apresentado em fase de Estudo Prévio, tendo a avaliação dos impactes sobre o descritor Património Cultural sido baseada "na determinação das relações de proximidade, à escala 1:25 000, entre as partes do projeto e o valor cultural intrínseco da ocorrência sujeita a impacte". Como tal salvaguardou que "a relação deverá ser determinada com maior rigor em fase de Projeto de Execução e projetada em escala de projeto" (EIA - Vol. 1 – Relatório (Rel.), p. 234).

O EIA referia apenas uma situação em que foram identificados impactes diretos: Oc. 1M - Via Campo de Eirós (Subparque da Arada – Núcleo de Manhouce), tendo sido proposta medida de minimização específica. Quanto às restantes ocorrências patrimoniais identificadas na área de incidência do projeto, o EIA referia que na fase de construção serão apenas alvo de impactes indiretos, propondo-se a salvaguarda da ocorrência 2M (via) e Oc. 3M (marca de termo) através da manutenção de um afastamento de 20 m em relação às componentes previstas pelo projeto, proposta que se aceita nestes dois casos.

O RECAPE, decorrente do desenvolvimento do projeto na fase de execução, informa que a maioria das componentes do projeto se encontra a mais de 50 m das ocorrências, elencando outras exceções:

- A ocorrência 5P (Marca de Termo, Serra de Bigorne) que dista cerca de 30 m.
- A ocorrência 3P (*Tumulus*, Serra de Bigorne (Alto do Picão 3) a cerca de 17 m de um troço da vala de cabos.
- A ocorrência 6P (Marca de Termo, Serra de Bigorne) a cerca de 28 m de um troço da vala de cabos.

Salvaguarda que apesar desta proximidade, "estas ocorrências não serão afetadas durante a construção. Para esse efeito, para além de constarem na Planta de Condicionamentos, serão sinalizadas e o acompanhamento arqueológico da obra irá garantir essa não afetação" (RECAPE_RS, p. 12).

Aceita-se as justificações apresentadas à exceção da ocorrência 3P (*Tumulus*, Serra de Bigorne (Alto do Picão 3), dada a sensibilidade deste tipo de ocorrência. Como tal deverá ser contemplado o desvio da referida vala de cabos de modo a garantir a integridade da ocorrência e tal ser demonstrado nos elementos a entregar em fase prévia ao Licenciamento.

Considera-se que não foi dado cumprimento à DIA.

5. Caso sejam identificados elementos patrimoniais, no local de implantação dos aerogeradores ou das valas de cabos, deve ser avaliado o ajuste do projeto de modo a garantir a sua integridade.

A medida consta no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra. No entanto é á semelhança do exposto relativamente à MM4 supra, reitera-se a necessidade de ser contemplado o ajuste do projeto, nomeadamente no que se refere ao desvio da vala de cabos relativamente à ocorrência 3P (*Tumulus*, Serra de Bigorne (Alto do Picão 3)), de modo a garantir a sua integridade, devendo tal ser demonstrado nos elementos a entregar em fase prévia ao licenciamento do projeto.

6. Obter as necessárias autorizações junto da Assembleia de Compartes detentora dos direitos sobre os terrenos.

Considera-se que foi demonstrado o cumprimento da DIA, através dos documentos apresentados no RECAPE (anexo 7).

8. Sempre que se venham a identificar ocorrências patrimoniais que justifiquem a sua salvaguarda, a planta de condicionamentos deve ser atualizada.

Considera-se que a Planta de condicionantes deve ser atualizada em conformidade com o exposto supra relativamente aos elementos a entregar em fase prévia à obra.

9. Deve ser evitado ao máximo o atravessamento, e consequente destruição, de afloramentos rochosos. Todas as intervenções devem ocorrer fora das áreas mais declivosas, reduzindo a sua área ao estritamente necessário.

Pela análise do Desenho 4, onde se encontram identificados os afloramentos rochosos existentes na área de implementação do projeto, verifica-se que a afetação é marginal. Serão afetados afloramentos isolados e não as áreas com maior expressão.

De acordo com o referido no RECAPE "A maior proximidade do projeto a esses afloramentos rochosos corresponde à passagem da vala de cabos que irá escoar a energia produzida pelo aerogerador A19 (…)", propondo que seja aplicada a seguinte medida de minimização, cuja redação é também proposta nos seguintes termos:

"*Em fase de piquetagem de obra, será efetuada a micro localização da vala de cabos à saída da plataforma do aerogerador A19, e serão feitos os ajustes necessários para garantir uma menor afetação do terreno natural e dos afloramentos rochosos existentes na sua envolvente.*"

É referido ainda que a medida proposta será incluída nas Cláusulas Técnicas Ambientais do Caderno de Encargos (Anexo 3), sendo que a execução da mesma será objeto de verificação no âmbito da implementação do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Anexo 4) durante a fase de construção, pelo que se considera que foi dado cumprimento à DIA.

10. Nos acessos a construir, ou a melhorar, e nas plataformas de montagem não devem ser utilizados materiais impermeabilizantes.

Não sendo possível a verificação da sua implementação nesta fase, a mesma foi incluída nas Cláusulas Técnicas Ambientais do Caderno de Encargos (Anexo 3), pelo que se considera que foi dado cumprimento à DIA.

12. As valetas de drenagem não devem ser em betão, exceto nas zonas de maior declive, ou em outras desde que devidamente justificado.

De acordo com o RECAPE, esta medida foi considerada no Projeto de Execução, apenas nas zonas de maior declive, de modo a prevenir os fenómenos erosivos e a garantir uma drenagem das águas pluviais.

Contudo, considera-se que a intervenção deve ser coerente de forma a não se ter um conjunto de intervenções dissonantes entre si. Nestes termos a aplicação de valetas em betão, nos locais de maior declive, deve ser preterida pela solução de colocação de pedra de modo informal e fixa em argamassa. Esta solução estará assim em harmonia com a Medida 13 e com as zonas de menor declive onde as valetas permanecerão em rocha natural, daqui resultando um aspeto mais rústico, e consequentemente, em maior consonância visual com o lugar.

Assim, considera-se que deve ser cumprida medida que se segue, e que será proposta na respetiva DCAPE:

As valetas de drenagem não devem ser em betão, sendo que nas zonas de maior declive, deve ser utilizada pedra de modo informal e fixa em argamassa.

A confirmação da sua execução será oportunamente avaliada no âmbito da Pós-Avaliação.

13. A conceção de todos os órgãos de drenagem, caixas de visita ou valetas deve prever o revestimento exterior com a pedra local/região. No que se refere à eventual utilização de argamassas, as mesmas devem recorrer à utilização de uma pigmentação mais próxima da cor do terreno ou através de utilização de cimento branco.

No que se refere a esta medida, salienta-se que a medida não se refere à zona de dissipação de energia, habitualmente reforçada com pedra (argamassada ou não), sendo sempre preferível, nestas situações que a mesma se apresente disposta irregularmente e sem argamassa.

Relativamente às caixas de visita, considera-se que a solução adotada, embora frequente, não será a mais adequada quanto ao modelo em causa, sendo que a caixa fica excessivamente exposta/proeminente e é muito clara a dissonância com o ambiente em causa, à semelhança das já existentes. Considera-se que é uma solução que não se coaduna com o local, pelo que se considerou que as caixas de visita devem ser revestidas a pedra em toda a superfície visível, devendo a mesma expressar um aspeto rústico e não do tipo ladrilho de superfície lisa.

Face ao exposto, considera-se que a medida deve manter a redação constante na DIA e não nos termos propostos no RECAPE.

A medida deve assim, ser incluída nas Cláusulas Técnicas Ambientais do Caderno de Encargos (Anexo 3) e no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Anexo 4).

A confirmação da sua execução será oportunamente avaliada no âmbito da Pós-Avaliação.

14. A rede de cabos subterrânea deve ser desenvolvida, preferencialmente, ao longo dos caminhos de acesso do parque eólico, devendo, sempre que tal não aconteça, ser devidamente justificado.

No RECAPE é referido que a única exceção, a esta medida, é o troço que liga o aerogerador A31 à subestação do Subparque Eólico de Arada – Núcleo de Manhouce, sendo justificado com a necessidade de minimizar a área de intervenção junto da ocorrência patrimonial 1M – Campo de Eirós, Via.

Por outro lado, considera-se que as valas de cabos associadas aos aerogeradores A18 e A19 deviam, preferencialmente, acompanhar os respetivos acessos, o que nem sempre acontece. Nos dois casos, a vala de cabos afasta-se do acesso para fazer a ligação ao aerogerador mais próximo, o que não está devidamente justificado.

Isto provoca um aumento da área perturbada, que durante a fase de obra será ainda maior devido à necessidade de circulação das máquinas, quando se poderia operar a partir dos respetivos acessos.

Assim, antes do licenciamento, deve ser apresentada a justificação da solução de ligação elétrica interna adotada, nomeadamente dos pontos de ligação utilizados (aerogeradores mais próximos e subestação existentes) e do consequente afastamento dos acessos existentes.

15. Todos os eventuais pontos de luz exterior devem ter o seu feixe de luz direcionado na vertical para o solo, de difusor de vidro plano.

Não sendo possível a verificação da sua implementação nesta fase, verifica-se que se pretende dar cumprimento, uma vez que a mesma foi incluída nas Cláusulas Técnicas Ambientais do Caderno de Encargos (Anexo 3).

A confirmação da sua execução será oportunamente avaliada no âmbito da Pós-Avaliação.

Fase de Construção

Planeamento dos trabalhos, estaleiro e áreas a intervencionar

19. As obras devem concentrar-se durante o período diurno, evitando a perturbação durante a noite e o crepúsculo. Não devem realizar-se trabalhos de qualquer natureza no período que decorre desde uma hora antes do pôr-do-sol até uma hora depois do nascer do sol.

20. Todas as obras de construção (inclusivamente abertura/melhoramento de acessos) relativas aos aerogeradores do Subparque Eólico de Picão (A12 e A13) e do Subparque de Arada - núcleo de Manhouce (A30 e A31), devem ser realizadas fora do período que decorre entre os meses de abril e agosto, inclusive.

21. Concentrar no tempo os trabalhos de obra, especialmente os que causem maior perturbação.

Não sendo possível a verificação da implementação destas medidas nesta fase, verifica-se que se pretende dar cumprimento, uma vez que as mesmas foram incluídas nas Cláusulas Técnicas Ambientais do Caderno de Encargos (Anexo 3).

23. Na execução dos taludes - aterro e escavação - procurar estabelecer uma modelação mais natural e suave, segundo um perfil em S ou "pescoço de cavalo", nas zonas de transição com o terreno existente conferindo-lhes assim maior continuidade, com particular destaque para as plataformas.

No que se refere aos acessos, verifica-se com preocupação que alguns volumes de escavação são excessivos, de acordo com o apresentado Quadro 2 (Página 6 - RS – RECAPE).

Estão neste caso, as situações dos acessos ao A12 e ao A13, sendo a situação mais evidente a do acesso ao A18.

Esta última situação deixa antever um impacte visual decorrente dos taludes, dado o volume de escavação ser da ordem dos 8 288m^3, que é um valor muito elevado face aos demais.

Considera-se assim que esta medida de minimização deve ser implementada com maior rigor de forma a minimizar a expressão dos taludes decorrentes destas situações.

De acordo com o RECAPE, esta medida foi tida em consideração na conceção do projeto, tendo sido incluída nas Cláusulas Técnicas Ambientais do caderno de encargos. A confirmação da sua execução será oportunamente avaliada no âmbito da Pós-Avaliação.

24. A origem de todos os materiais inertes a utilizar nos acessos deve oferecer garantias quanto à sua origem/proveniência de forma a garantir que não provêm de áreas invadidas por plantas exóticas invasoras.

No RECAPE é apresentada uma nova redação para esta medida, com a qual não se concorda, pelo que a medida deve manter a redação da DIA e incluída nas Cláusulas Técnicas Ambientais do Caderno de Encargos (Anexo 3) e no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Anexo 4).

29. Deve ser assegurado pelo proponente o cumprimento dos aspetos legais relativos à cartografia utilizada.

No RECAPE (anexo 7) é apresentado um parecer da Direção Geral do Território, em que é referido que relativamente à cartografia utilizada foram efetuadas as respetivas correções, pelo que considera-se que foi dado cumprimento à DIA.

30. As populações mais próximas devem ser informadas acerca das ações de construção e respetiva calendarização, divulgando esta informação em locais públicos, nomeadamente nas juntas de freguesia e câmaras municipais.

O RECAPE refere que será assegurada a implementação desta medida através do Processo de Comunicação de Reclamações/Informações, apresentado no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (anexo 4) e com o qual se concorda.

De acordo com o RECAPE, o Dono da Obra irá criar um circuito de recolha e análise de eventuais reclamações e/ou pedidos de informação, designado por Canal de Comunicação, a implementar nas fases de construção e exploração do Projeto, com a elaboração de Relatório Anuais durante a fase de exploração e um Relatório no fim da fase de construção, que será incluído no Relatório Final de Acompanhamento de Obra.

No âmbito da Pós-Avaliação, devem ser apresentadas evidências da sua implementação, assim como análise de eventuais reclamações e/ou pedidos de informação registados no âmbito do Canal de Comunicação e o desenvolvimento dado.

No que diz respeito aos avisos às povoações mais próximas sobre eventuais condicionamentos na circulação viária, resultante principalmente do transporte das componentes principais dos aerogeradores, foi incluída uma medida nas Cláusulas Técnicas Ambientais do caderno de encargos da empreitada do Sobreequipamento do Parque Eólico da Arada/Montemuro (2.ª Fase).

Face ao exposto, considera-se que foi dado cumprimento à DIA.

31. Os estaleiros devem localizar-se em local a definir conjuntamente com a Equipa de Acompanhamento Ambiental, cumprindo o disposto na planta de condicionamentos, e devem ser organizados nas seguintes áreas:

- **Áreas sociais (contentores de apoio às equipas técnicas presentes na obra);**
- **Deposição de resíduos: devem ser colocadas duas tipologias de contentores - contentores destinados a Resíduos Sólidos Urbanos e equiparados e contentor destinado a resíduos de obra;**
- **Armazenamento de materiais poluentes (óleos, lubrificantes, combustíveis): esta zona deve ser impermeabilizada e coberta e dimensionada, de forma a que, em caso de derrame acidental, não ocorra contaminação das áreas adjacentes;**
- **Parqueamento de viaturas e equipamentos;**
- **Deposição de materiais de construção.**

No RECAPE é apresentada a localização dos três estaleiros necessários à fase de construção.

Uma vez que ainda não foi realizada a prospeção sistemática destas áreas, reitera-se a necessidade de a localização dos mesmos dever cumprir o disposto na Planta de Condicionantes, a qual deve ser atualizada em conformidade com o referido supra relativamente aos elementos a entregar em fase prévia à obra.

39. Antes do início das obras devem ser sinalizadas e vedadas permanentemente todas as ocorrências patrimoniais identificadas na Planta de Condicionamentos ou outras que vierem a ser identificadas durante os trabalhos de prospeção (ou durante a fase de acompanhamento) situadas a menos de 50 m da frente de obra, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afeto à obra, sendo estabelecida uma área de proteção com cerca de 10 metros em torno do limite da ocorrência. A sinalização e vedação devem ser realizadas com estacas e fita sinalizadora que devem ser regularmente repostas. Caso se verifique a existência de ocorrências patrimoniais a menos de 25 m, estas devem ser vedadas com recurso a painéis.

No Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Anexo 4) é apresentada uma redação parcial para esta medida. A pormenorização desta medida é importante, uma vez que específica orientações concretas quanto à metodologia a adotar caso a caso.

No entanto a medida 39 encontra-se contemplada no Quadro 2 do PAAO (idem, medida 1, p. 15), pelo que se considera estar assegurado o seu cumprimento.

A medida deve ser incluída nas Cláusulas Técnicas Ambientais (CTA) do Caderno de Encargos e deve ser verificada a sua execução através da implementação do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Anexo 4) durante a fase de construção.

40. Deve ser garantido o acompanhamento arqueológico integral, permanente e presencial, de todas as operações que impliquem movimentação dos solos (desmatações, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes) quer estas sejam feitas em fase de construção, quer nas fases preparatórias, como a instalação do estaleiro, abertura/ alargamento de acessos, de valas de cabos ou desmatação. O acompanhamento deve ser continuado e efetivo pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes.

Medida incluída no PAAO, nas responsabilidades do Técnico responsável pelo Acompanhamento Arqueológico da Obra (Anexo 4, p. 8 e Quadro 2, medida 2, p. 15). A medida deve ser integralmente incluída nas Cláusulas Técnicas Ambientais do Caderno de Encargos anexas ao contrato da empreitada. Considera-se que a medida dá cumprimento à DIA.

41. Efetuar a prospeção arqueológica sistemática do terreno, após desmatação, das áreas de incidência do projeto, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento, incluindo todos os caminhos de acesso, bem como as áreas de depósitos temporários e empréstimos de inertes.

No PAAO (Anexo 4, p. 8 e no Quadro 2, medida 4, p.15) é apresentada uma nova redação para esta medida, com a qual não se concorda, uma vez que restringe a medida às áreas que tenham tido visibilidade deficiente, ou não prospetadas anteriormente. Ora, a visibilidade de estruturas arqueológicas e, principalmente, de materiais arqueológicos de menor dimensão, é beneficiada na sequência dos trabalhos de desmatação do terreno, pelo que se considera que a medida que não dá total cumprimento à DIA.

Neste sentido deve ser reformulada em conformidade com a medida 41 da DIA, ser incluída nas Cláusulas Técnicas Ambientais do Caderno de Encargos e deve ser verificada a sua execução através da implementação do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Anexo 4) durante a fase de construção.

42. Os resultados obtidos no decurso do acompanhamento arqueológico poderão determinar a adoção de medidas de minimização complementares como seja o registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras. Antes da adoção de qualquer medida de minimização deve compatibilizar-se a localização dos elementos do projeto com os vestígios patrimoniais em presença, de modo a garantir a sua preservação e o seu enquadramento visual.

A medida da DIA foi subdividida em duas na memória descritiva do PAAO (PAAO, p.8) pelo que se considera que o essencial da mesma se mantém. No entanto, apenas foi parcialmente vertida no Quadro 2 (medida 5, p. 15) do PAAO.

Considera-se que não foi dado cumprimento integral a esta medida da DIA, devendo a mesma ser integralmente incluída no referido quadro e nas Cláusulas Técnicas Ambientais do Caderno de Encargos anexas ao contrato da empreitada e ser verificada a sua execução através da implementação do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Anexo 4) durante a fase de construção.

43. Sempre que forem encontrados vestígios arqueológicos, a obra deve ser suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à tutela as ocorrências, acompanhadas de uma proposta de medidas de minimização a implementar, sob a forma de um relatório preliminar. Se a destruição de um sítio (total ou parcial) depois de devidamente justificada, for considerada como inevitável, deve ficar expressamente garantida a salvaguarda pelo registo da totalidade dos vestígios e contextos a afetar, através da escavação arqueológica integral. No caso de elementos arquitetónicos e etnográficos deve ser realizado o registo gráfico, fotográfico e elaborada a respetiva memória descritiva.

A medida da DIA foi subdividida em duas, na memória descritiva do PAAO (PAAO, p.8) pelo que se considera que o essencial da mesma se mantém.

A medida deve ser incluída nas Cláusulas Técnicas Ambientais do Caderno de Encargos e ser verificada a sua execução através da implementação do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Anexo 4) durante a fase de construção.

44. As estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, em função do seu valor patrimonial, ser conservadas in situ, de acordo com parecer prévio da Tutela, de forma que não se degrade o seu estado de conservação para o futuro. Os achados móveis devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do património cultural.

Foi dada nova redação a esta medida no PAAO (idem, p. 9) e no respetivo Quadro 2 (Q. 2, medida7, p. 15). A medida deve ter a redação tal como se encontra na DIA, uma vez que a decisão quanto ao valor patrimonial e ao tipo de medidas a considerar para a conservação das estruturas deve ser tomada de acordo com o parecer prévio da Tutela do Património Cultural.

Considera-se que a medida não dá total cumprimento à DIA, devendo ser reformulada em conformidade com a medida 44, ser incluída nas Cláusulas Técnicas Ambientais do Caderno de Encargos e ser verificada a sua execução através da implementação do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Anexo 4) durante a fase de construção.

45. Caso sejam detetadas vias antigas, o seu atravessamento ou sobreposição deve fazer-se em aterro, utilizando, para tal, uma tela de geotêxtil e garantido o seu registo documental prévio.

A redação desta medida não se encontra corretamente transposta no documento Clausulas Técnicas Ambientais - Construção (RECAPE¬_Vol.3, Anexo 3 - CTA, p.5, medida 4), podendo conduzir a interpretações ambíguas, nomeadamente quanto ao tipo de intervenção que será permitida na área da ocorrência e quanto à metodologia a seguir no caso de atravessamento da mesma.

Acresce que não inclui a necessidade de ser garantido o seu registo documental prévio. Assim a medida deve ser incluída nas Cláusulas Técnicas Ambientais tal como se encontra na DIA.

46. Os muros rústicos que vierem a ser, eventualmente, desmontados terão que ser reconstruídos após a conclusão das obras, utilizando, para tal, a técnica de construção original.

Foi dada nova redação a esta medida no PAAO. A medida deve ter a redação tal como se encontra na DIA, uma vez que não basta ao arqueólogo «dar orientações ao empreiteiro sobre as técnicas de reconstrução dos muros de pedra rustica». Na reconstrução desses muros deve ser utilizada a técnica de construção original.

Assim, considera-se que a medida não dá total cumprimento à DIA.

47. Para a Ocorrência nº 1M - Campo de Eirós (Via), o seu atravessamento ou sobreposição deve fazer-se em aterro, utilizando, para tal, uma tela de geotêxtil e garantido o seu registo documental prévio.

A redação desta medida não se encontra corretamente transposta no documento Clausulas Técnicas Ambientais e no Quadro 2 do PAAO, podendo conduzir a interpretações ambíguas, nomeadamente quanto ao tipo de intervenção que será permitida na área da ocorrência e quanto à metodologia a seguir no caso de atravessamento da mesma.

Acresce que não inclui a necessidade de ser garantido o seu registo documental prévio. Assim, a medida deve manter a redação prevista na DIA.

Desmatação e Movimentação de Terras

49. Devem ser salvaguardadas todas as espécies arbóreas e arbustivas que não perturbem a execução da obra.

No RECAPE é apresentada uma nova redação para esta medida, com a qual não se concorda, pelo que a medida deve manter a redação da DIA e incluída nas Cláusulas Técnicas Ambientais do Caderno de Encargos (Anexo 3) e no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Anexo 4).

Salvaguardar todas as espécies arbóreo-arbustivas tem como preocupação também a sua proteção em termos de integridade física e sanitária. Nestes termos, para todos os exemplares, independentemente de se localizarem em áreas sujeitas a regime florestal, que possam estar próximo da obra e que apesar de não representarem uma perturbação para a mesma, devem ser tomadas medidas de proteção, nomeadamente a balizagem da área que resulta da projeção horizontal da copa sobre o terreno. Esta é uma das medidas cautelares, a par de outras como não usar as árvores como apoio ou como ponto de amarração de cabos.

Por outro lado, concorda-se com a medida complementar à MM 49, cuja redação proposta no RECAPE é a seguinte:

Em situações de inevitabilidade de corte ou abate de espécies arbóreas, as mesmas devem ser marcadas com tinta e só podem ser abatidas mediante registo e autorização do responsável pelo Acompanhamento Ambiental da Obra. Devem ser replantados um número de exemplares de cada espécie igual ao cortado/abatido, em áreas a indicar pelo ICNF.

A confirmação da sua execução será oportunamente avaliada no âmbito da Pós-Avaliação.

Fase de Exploração

78. Sempre que ocorram trabalhos de manutenção que obriguem a revolvimentos do subsolo, circulação de maquinaria e pessoal afeto, deve efetuar-se o acompanhamento arqueológico dos trabalhos.

A redação desta medida não se encontra corretamente transposta no RECAPE, sendo proposta a seguinte redação:

"Sempre que ocorram trabalhos em áreas que não tenham sido intervencionadas na fase de construção, que obriguem a revolvimento do subsolo, circulação de maquinaria e pessoal afeto, deverá efetuar-se o acompanhamento arqueológico dos trabalhos."

Considera-se que a medida é insuficiente, uma vez que se trata de áreas onde existem numerosas ocorrências patrimoniais, algumas delas a curta distância das várias componentes do projeto, pelo que permanece a probabilidade de identificação de novas ocorrências em locais adjacentes às anteriormente identificadas.

Assim, a medida deve manter a redação prevista na DIA.

PLANO DE RECUPERAÇÃO DAS ÁREAS INTERVENCIONADAS

O Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI) é apresentado no anexo 6 do RECAPE.

Constata-se uma incongruência entre o PRAI e o Relatório Síntese no que diz respeito aos declives máximos a manter nos taludes. Enquanto na página 3 do PRAI se refere que os taludes devem ter um declive máximo de 1:2 (v/h), na página 44 do Relatório Síntese o declive máximo dos taludes considerado é de 1:3 (v/h), entendendo-se que este deve ser o declive máximo adotado. Consequentemente, o PRAI deve ser retificado neste sentido.

Destaca-se ainda que é referido no RECAPE que, na fase de exploração, serão efetuadas verificações periódicas ao estado de regeneração da vegetação das zonas intervencionadas, objeto de recuperação, e que será apresentado o respetivo relatório ao fim de 1 e 2 anos após a conclusão da obra.

O RECAPE refere ainda que, nos casos em que a recuperação com a terra vegetal local se torne ineficaz e seja necessário recorrer a soluções de regeneração complementares, será apresentada uma solução à Autoridade de AIA, que será analisada e aprovada, conforme previsto na DIA, antes de se proceder à sua implementação.

No conjunto dos compromissos assumidos no RECAPE, considera-se que ficará assegurada a recuperação das áreas afetadas, sendo também muito relevante o acompanhamento da obra por parte Equipa de Acompanhamento Ambiental.

A confirmação da sua execução será oportunamente avaliada no âmbito da Pós-Avaliação.

PLANO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA (PAAO)

Foi apresentado o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra a implementar na construção do Sobreequipamento do Parque Eólico da Arada/Montemuro (2.ª Fase). Considera-se que o plano, de uma maneira geral, cumpre os requisitos da DIA, no entanto, relativamente à planta de condicionamentos, a mesma deve ser reformulada e atualizada, tendo em conta o seguinte:

- Os resultados da prospeção arqueológica sistemática das áreas de estaleiro;
- Interdição dos locais de estaleiro, áreas de empréstimo/depósito de inertes e respetivos acessos a menos de 50 metros das ocorrências de interesse patrimonial eventualmente identificadas na sequência dos trabalhos de prospeção arqueológica sistemática.
- Incluir os muros de pedra existentes (elementos culturais identitários da serra de Montemuro) próximos dos acessos e plataformas dos A12 e A13.

PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

Programa de Monitorização do Lobo (*Canis lupus signathus*)

A metodologia a adotar é considerada adequada, sendo que, apesar do programa de monitorização do Lobo-ibérico a Sul do Douro estar, segundo o documento analisado, terminado, devem ser seguidos os mesmos padrões das que foram utilizadas naquele programa, de modo a permitir comparações.

Programa de Monitorização da Avifauna

Considera-se que a metodologia apresentada é adequada e dá cumprimento à DIA.

Programa de Monitorização dos Quirópteros

Considera-se que a metodologia apresentada é adequada e dá cumprimento à DIA.

Programa de Monitorização da Flora e Vegetação

A metodologia a adotar é considerada adequada. É referido na página 1 que se terá por base a situação de referência descrita no âmbito do respetivo EIA. Todavia, na página 3 do mesmo documento é referido que será efetuada uma campanha de monitorização em fase prévia à construção (Fase I) com o objetivo de caracterizar as comunidades vegetais, sendo a informação recolhida nesta fase que servirá de base à comparação com as fases seguintes. Verifica-se assim uma situação contraditória, entendendo-se que a caracterização da situação de referência deve ser estabelecida com base na realização da amostragem prévia à construção descrita na página 3 do respetivo programa.

Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro

Concorda-se com o Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro apresentado no Anexo 8, verificando-se que o mesmo dá cumprimento à DIA, uma vez que precisa os locais onde serão efetuadas as avaliações de ruído, as condições de medição a considerar e o período para a realização da(s) campanha(s) de medições.

Programa de Monitorização do Património

Considera-se que a metodologia apresentada é adequada e dá cumprimento à DIA.

5. CONSULTA PÚBLICA

A consulta pública, nos termos do artigo 20º do Decreto-lei n.º 151-B/2013, de 31 de Outubro, decorreu durante 15 dias úteis, de 23 de junho a 13 de julho de 2016.

Durante este período foram recebidos sete pareceres com a seguinte proveniência: DGADR, Direção geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural; DGT – Direção geral do Território; EMFA, Estado-maior da Força Aérea; LNEG, Laboratório Nacional de Energia e Geologia; Turismo de Portugal, IP; ANA, Aeroportos de Portugal, SA; e EDP, distribuição, SA.

Da análise das exposições recebidas, cujos aspetos mais relevantes se sintetizam em seguida, constata-se que o projeto de execução e o respetivo RECAPE se encontram conforme com os termos e condições da DIA emitida em fase de estudo prévio. Assim,

A **DGADR** informa que na área de intervenção do projeto não se desenvolvem estudos, projetos ou ações da sua competência pelo que nada tem a opor.

A **DGT** alerta, de novo, para questões de caracter técnico legal designadamente no âmbito da cartografia que, a não serem colmatadas, deverão condicionar a prossecução do projeto.

Sobre este aspeto, na análise da documentação apresentada, a CA verificou no cumprimento da medida de minimização n.º 29, é apresentado no RECAPE (anexo 7) um parecer da DGT, em que é referido que relativamente à cartografia utilizada foram efetuadas as respetivas correções, pelo que considera-se que foi dado cumprimento à DIA.

O **EMFA** informa que o projeto não se encontra abrangido por qualquer servidão de unidades afetas à Força Aérea. Reitera, ainda, que a sinalização diurna e noturna deve cumprir com as normas expressas no documento "circular de informação aeronáutica 10/2003 de 6 de Maio", do INAC devendo, ainda, a Força Aérea ser notificada aquando da edificação dos novos apoios ou alteração de cotas definitivas dos apoios existentes, para inclusão na base de dados de obstáculos aeronáuticos.

O **LNEG** considera que o RECAPE dá cumprimento ao estabelecido na DIA no que concerne aos aspetos da geologia e geomorfologia;

O **Turismo de Portugal** entende como muito positivo que seja reduzido o impacte do projeto sobre a paisagem, nomeadamente a minimização da afetação de afloramentos rochosos e de muros de pedra existentes, que se tratam de elementos culturais da paisagem da serra de Montemuro, bem como minimização do volume de escavação e aterro e de afetação de ocorrências patrimoniais, conforme pretendido com as retificações introduzidas nesta fase de projeto de Execução, pelo que nada mais tem a acrescentar.

A **ANA** informa estarem contempladas as condicionantes aeronáuticas civis, pelo que mais nada tem a acrescentar.

A **EDP** informa não existirem infraestruturas elétricas que colidam com o projeto em causa.

6. CONCLUSÕES

Face ao exposto no presente parecer, e tendo-se constatado que o referido projeto contempla, de uma maneira geral, os elementos a apresentar em RECAPE, as medidas de minimização, os planos de acompanhamento ambiental da obra, de recuperação das áreas intervencionadas e de monitorização exigidos na DIA, considera-se que o projeto de execução em causa está conforme com mesma.

Da análise efetuada, considerou-se necessário propor novas medidas de minimização que serão incluídas na respetiva proposta de Decisão sobre a Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (DCAPE).

Por outro lado, verificou-se a necessidade do cumprimento dos aspetos referidos no presente parecer, dos quais se destacam os seguintes:

Apresentar à Autoridade de AIA previamente ao Licenciamento

- No caso das valas de cabos associadas aos aerogeradores A18 e A19, apresentar a justificação da solução de ligação elétrica interna adotada, nomeadamente dos pontos de ligação utilizados (aerogeradores mais próximos e subestação existentes) e do consequente afastamento dos acessos existentes.
- Proceder ao afastamento da vala de cabos de modo a garantir a integridade da ocorrência 3P (*Tumulus*, Serra de Bigorne (Alto do Picão 3).

Apresentar à Autoridade de AIA previamente ao início das obras

- O Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas com a retificação referida no presente parecer.
- Reformulação da planta de condicionamentos, tendo em conta o seguinte:
  - Os resultados da prospeção arqueológica sistemática das áreas de estaleiro;
  - Interdição dos locais de estaleiro, áreas de empréstimo/depósito de inertes e respetivos acessos a menos de 50 metros das ocorrências de interesse patrimonial eventualmente identificadas na sequência dos trabalhos de prospeção arqueológica sistemática.
  - Incluir os muros de pedra existentes (elementos culturais identitários da serra de Montemuro) próximos dos acessos e plataformas dos A12 e A13.
- Cronograma atualizado.
- Demonstração do cumprimento da medida de minimização n.º 13 da DIA, tendo em consideração o referido no presente parecer.

O Plano de Acompanhamento Ambiental e o Caderno de Encargos devem ser revistos em função da DCAPE. Os relatórios de acompanhamento ambiental da obra e os relatórios de monitorização devem ser entregues à Autoridade de AIA com a periodicidade prevista. O proponente terá de ainda de informar a Autoridade de AIA do início e do termo das fases de construção, de exploração e de desativação do projeto.

Pela Comissão de Avaliação

Catarina Fialho

Anexo

- **Cartografia com implantação dos aerogeradores**
- **Cartografia com as diferenças do atual Projeto de Execução com o Projeto apresentado em fase de Estudo Prévio**
- **Planta de Condicionamentos**

1

CONCELHO: CINFÃES
FREGUESIA: Nespereira

CONCELHO: CINFÃES
FREGUESIA: Ferreiros de Tendais

CONCELHO: CINFÃES
FREGUESIA: Tendais

CONCELHO: RESENDE
FREGUESIA: União das Freguesias de Ovadas e Panchorra

CONCELHO: CINFÃES
FREGUESIA: União das Freguesias de Alhões, Bustelo, Gralheira e Ramires

CONCELHO: AROUCA
FREGUESIA: Alvarenga

CONCELHO: CASTRO D´AIRE
FREGUESIA: Cabril

CONCELHO: CASTRO D´AIRE
FREGUESIA: União das Freguesias de Parada de Ester e Ester

CONCELHO: CASTRO D´AIRE
FREGUESIA: Pinheiro

CONCELHO: CASTRO D´AIRE
FREGUESIA: Gosende

CONCELHO: CASTRO D´AIRE
FREGUESIA: União das Freguesias de Picão e Ermida

CONCELHO: CASTRO D´AIRE
FREGUESIA: União das Freguesias de Mezio e Moura Morta

SUBPARQUE DE AVELOSO
SUBPARQUE DA CARVALHOSA
SUBPARQUE DE PICÃO
SUBPARQUE DA ARADA

LINHA A
LINHA B
LINHA C
LINHA D

SOBREEQUIPAMENTO - 2.ªFASE
SOBREEQUIPAMENTO - 1.ª FASE

CINFÃES
FONTE DA QUELHA
CASAIS
S.PEDRO
ALTO DO COTO
SOBRADO
LAMEIRA
CABRIL
PINHEIRO
TALEFE
SÃO MACÁRIO II
BUSTELO
GRALHEIRA
PANCHORRA
ALHÕES
MONTEMURO
MOURA MORTA

Serra de Montemuro
Serra de Arada
Serra da Gralheira
Rio Paiva
Rio Bestança
Rio Bigorne

CARTOGRAFIA EM FORMATO RASTER PROVENIENTE DO IGeoE-ESCALA 1:250000
CARTAS Nº1,3,4

Escala 1:25000
CARTOGRAFIA EM FORMATO RASTER PROVENIENTE DO IGeoE-ESCALA 1:25000

2

CONCELHO: S. PEDRO DO SUL
FREGUESIA: União das Freguesias de São Martinho das Moitas e Covas do Rio

CONCELHO: S. PEDRO DO SUL
FREGUESIA: União das Freguesias de Carvalhais e Candal

CONCELHO: S. PEDRO DO SUL
FREGUESIA: Manhouce

CONCELHO: S. PEDRO DO SUL
FREGUESIA: União das Freguesias de Santa Cruz da Trapa e São Cristovão de Lafões

SUBPARQUE DA ARADA
SOBREEQUIPAMENTO - 1.ª FASE
SOBREEQUIPAMENTO - 2.ªFASE
NÚCLEO DE MANHOUCE
NÚCLEO DE STª CRUZ DA TRAPA

CANDAL
COELHEIRA
CABRIL

Escala 1:25000
CARTOGRAFIA EM FORMATO RASTER PROVENIENTE DO IGeoE-ESCALA 1:25000

LOCALIZAÇÃO DO PROJECTO

ESQUEMA DE LIGAÇÃO DAS CARTAS À ESCALA 1:25000

135 | 136
145 | 146 (Aveloso, Carvalhosa, Picão) | 147
155 | 156
165 (Manhouce, Sobas - 1ª Fase, Stª Cruz da Trapa) | 166

CONVENÇÕES:

- A — ÁREAS EM ESTUDO NO AMBITO DO SOBREEQUIPAMENTO DO PE DA ARADA / MONTEMURO (2ªFASE)
- A19 — AEROGERADOR DO SOBREEQUIPAMENTO E PLATAFORMA
- ACESSOS A CONSTRUIR
- VALA DE CABOS A CONSTRUIR
- ESTALEIRO
- PARQUE EÓLICO DA ARADA/ MONTEMURO EM EXPLORAÇÃO
- A1 — AEROGERADOR EXISTENTE
- ACESSOS EXISTENTES
- LINHA ELÉCTRICA DO PARQUE EÓLICO DE ARADA/MONTEMURO - EXISTENTE
- POSTO DE CORTE DE CASAIS - EXISTENTE
- SUBESTAÇÃO EXISTENTE
- SOBREEQUIPAMENTO DO PE DA ARADA/ MONTEMURO (1.ª FASE)
- AEROGERADOR
- ACESSOS EXISTENTES
- VALA DE CABOS
- PARQUES EÓLICOS EM EXPLORAÇÃO DE OUTROS PROMOTORES E RESPECTIVOS AEROGERADORES
- LINHAS ELÉCTRICAS EXISTENTES
- LIMITE DE DISTRITO (CAOP 2014) (FONTE: CARTA ADMINISTRATIVA OFICIAL DE PORTUGAL - IGP)
- LIMITE DE CONCELHO (CAOP 2014) (FONTE: CARTA ADMINISTRATIVA OFICIAL DE PORTUGAL - IGP)
- LIMITE DE FREGUESIA (CAOP 2014) (FONTE: CARTA ADMINISTRATIVA OFICIAL DE PORTUGAL - IGP)

REV.	DESCRIÇÃO	ASSINATURA	DATA
0	EMISSÃO	AJG	ABR.2016

PROJECTISTAS:

tpf PLANEGE
Rua Laura Alves, 12-8º 1050-138 Lisboa
geral@planege.pt Tel: 21 8410400 - Fax: 21 8410409

DONO DE OBRA:
EÓLICA DA ARADA – EMPREENDIMENTOS EÓLICOS DA SERRA DA ARADA, S.A.

NOME DA OBRA / LOCAL:
SOBREEQUIPAMENTO PARQUE EÓLICO DA ARADA / MONTEMURO (2ªFASE)

FASE:	ESPECIALIDADE:
PROJECTO DE EXECUÇÃO	RECAPE

TITULO DO DESENHO:

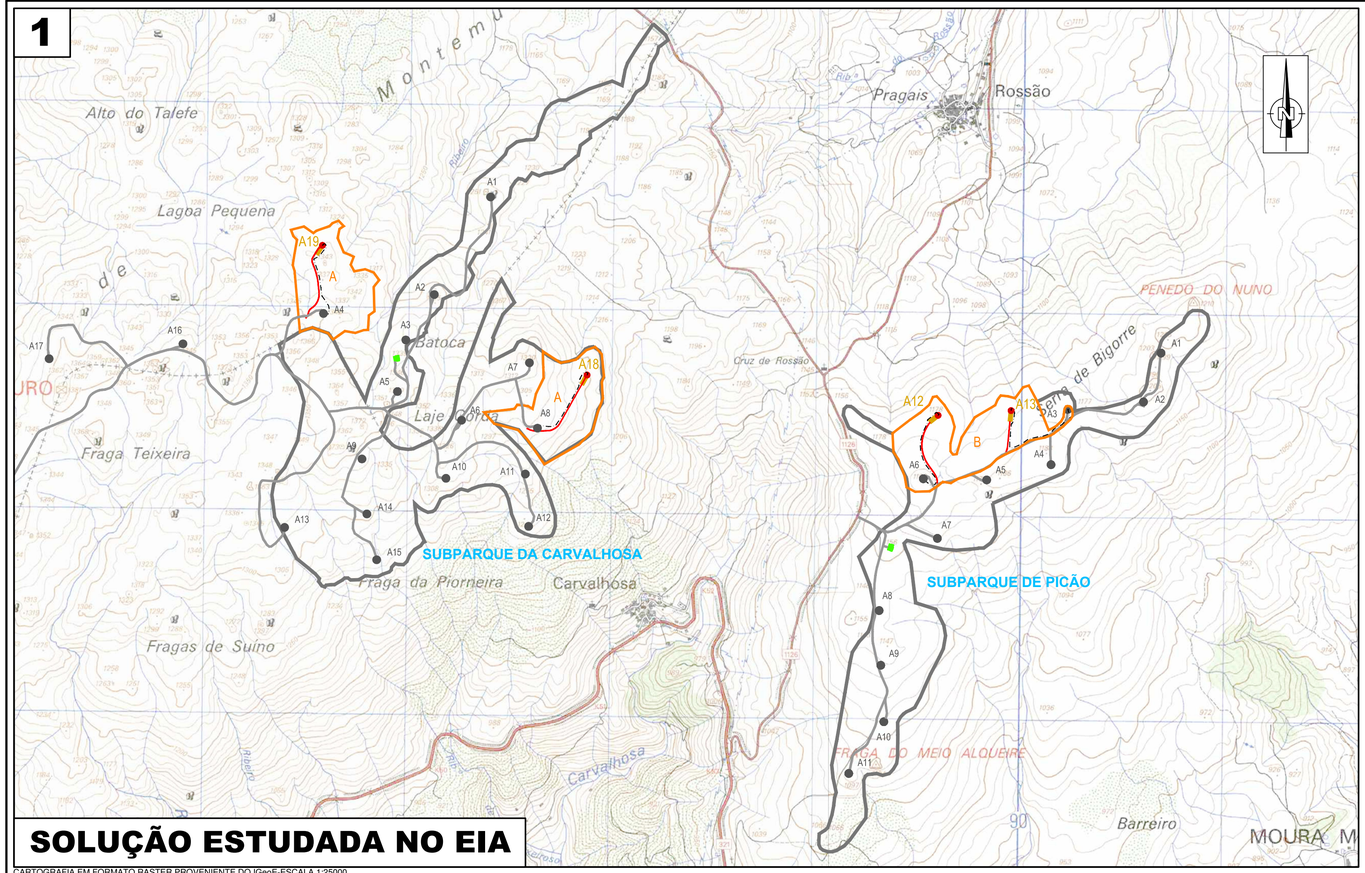
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
ENQUADRAMENTO ADMINISTRATIVO

PROJECTOU:	DESENHOU:	APROVOU:	ESCALAS:
AJG	RNS/LMR/ARV	PJO	1:25000 1:200000
DIR. PROJ:	VERIFICOU:	LEVANTOU:	DATA:
PCS	PJO		ABRIL 2016

Nº DESENHO: 15099-PE-REC-001-0
(Nº DE PROCESSO - FASE - ESPECIALIDADE - NÚMERO DESENHO - REVISÃO)

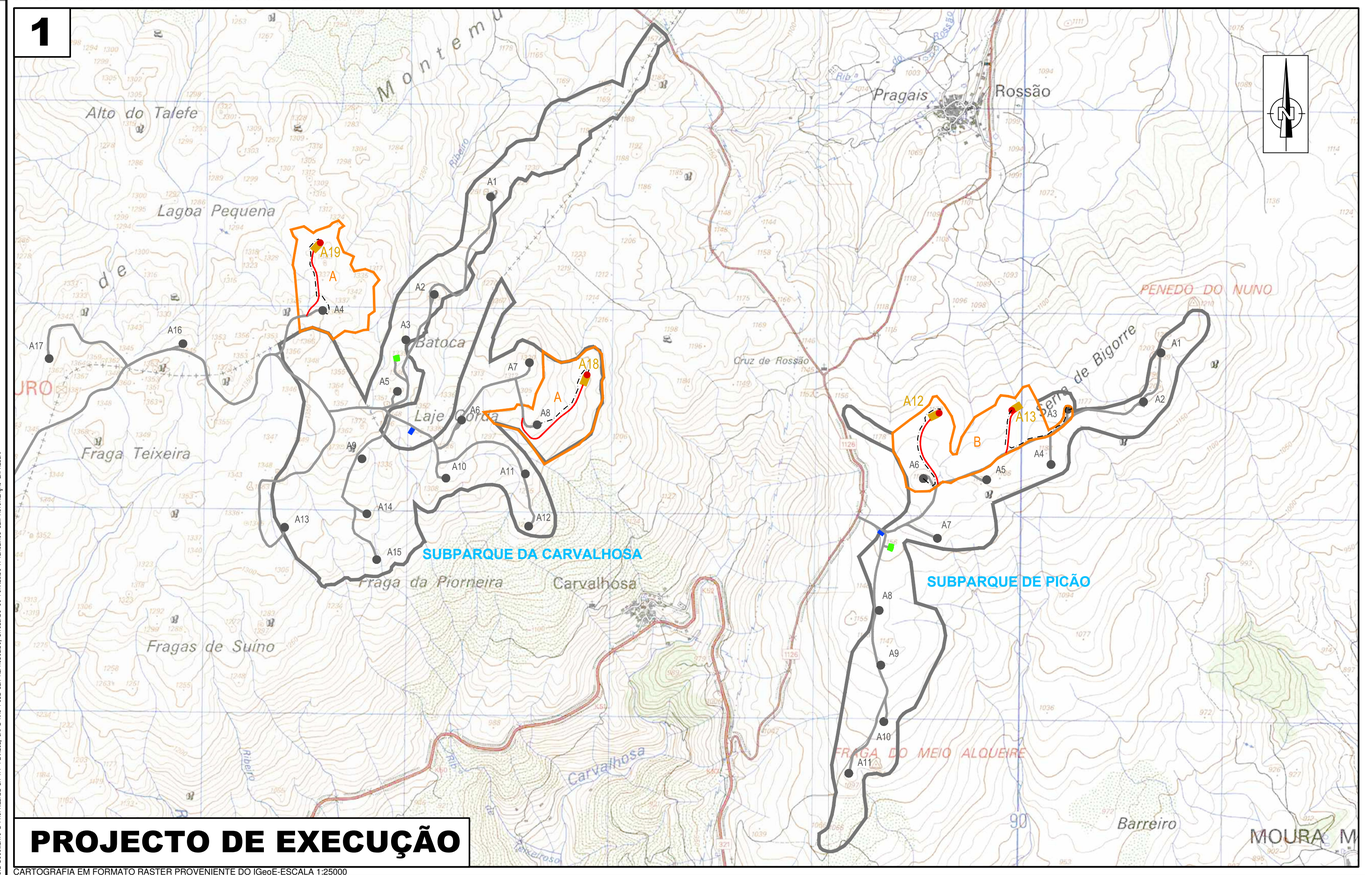
SUBSTITUI:	FICHEIRO:	FOLHA:
–	15099-PE-REC-001-0.dwg	1/1

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA tpf PLANEGE, SA E NÃO PODE SER REPRODUZIDO, DIVULGADO OU FORNECIDO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA.



SOLUÇÃO ESTUDADA NO EIA

CARTOGRAFIA EM FORMATO RASTER PROVENIENTE DO IGeoE-ESCALA 1:25000



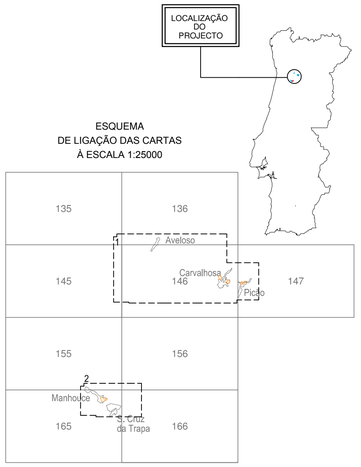
PROJECTO DE EXECUÇÃO

CARTOGRAFIA EM FORMATO RASTER PROVENIENTE DO IGeoE-ESCALA 1:25000

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA TPF PLANEGE, SA E NÃO PODE SER REPRODUZIDO, DIVULGADO OU FORNECIDO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA.

CONVENÇÕES:

- A — ÁREAS EM ESTUDO NO AMBITO DO SOBREEQUIPAMENTO DA ARADA / MONTEMURO (2ªFASE)
- A19 — AEROGERADOR DO SOBREEQUIPAMENTO E PLATAFORMA
- ACESSOS A CONSTRUIR
- VALA DE CABOS A CONSTRUIR
- ESTALEIRO
- PARQUE EÓLICO DE ARADA/ MONTEMURO EM EXPLORAÇÃO
- A1 — AEROGERADOR EXISTENTE
- ACESSOS EXISTENTES
- SUBESTAÇÃO EXISTENTE



REV.	DESCRIÇÃO	ASSINATURA	DATA
0	EMISSÃO	AJG	ABR.2016

PROJECTISTAS:

TPF PLANEGE
Rua Laura Alves, 12-8º 1050-138 Lisboa
geral@tpfplanegul.Tel 21 8410400 - Fax 21 8410409

DONO DE OBRA:
EÓLICA DA ARADA – EMPREENDIMENTOS EÓLICOS DA SERRA DA ARADA, S.A.

NOME DA OBRA / LOCAL:
SOBREEQUIPAMENTO PARQUE EÓLICO DA ARADA / MONTEMURO (2ªFASE)

FASE: PROJECTO DE EXECUÇÃO
ESPECIALIDADE: RECAPE

TITULO DO DESENHO:

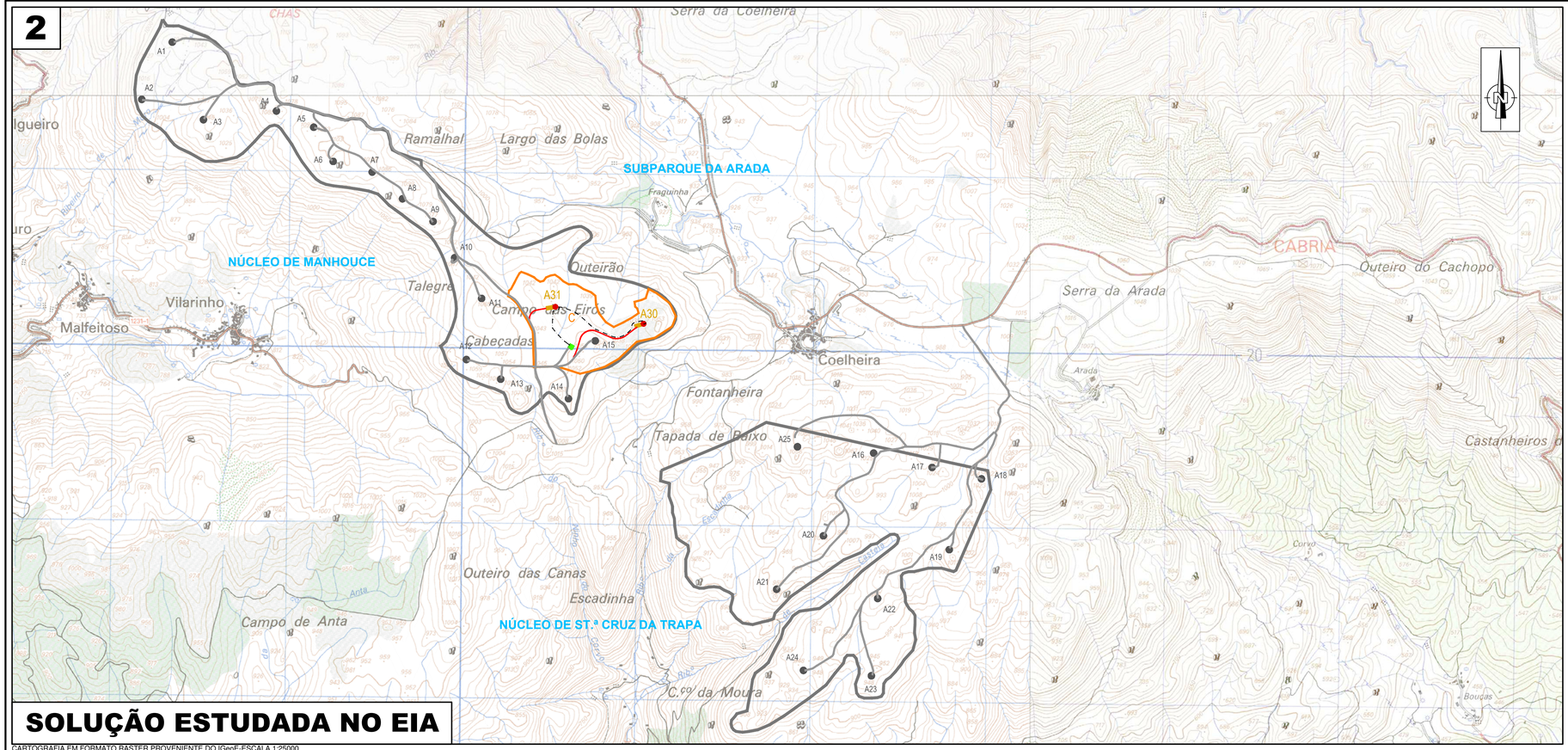
ESQUEMA GERAL DO APROVEITAMENTO
IMPLANTAÇÃO
SUBPARQUES DA CARVALHOSA E DE PICÃO

PROJECTOU:	DESENHOU:	APROVOU:	ESCALAS:
AJG	RNS/LMR/ARV	PJO	1:15000
DIR. PROJ:	VERIFICOU:	LEVANTOU:	DATA:
PCS	PJO		ABRIL 2016

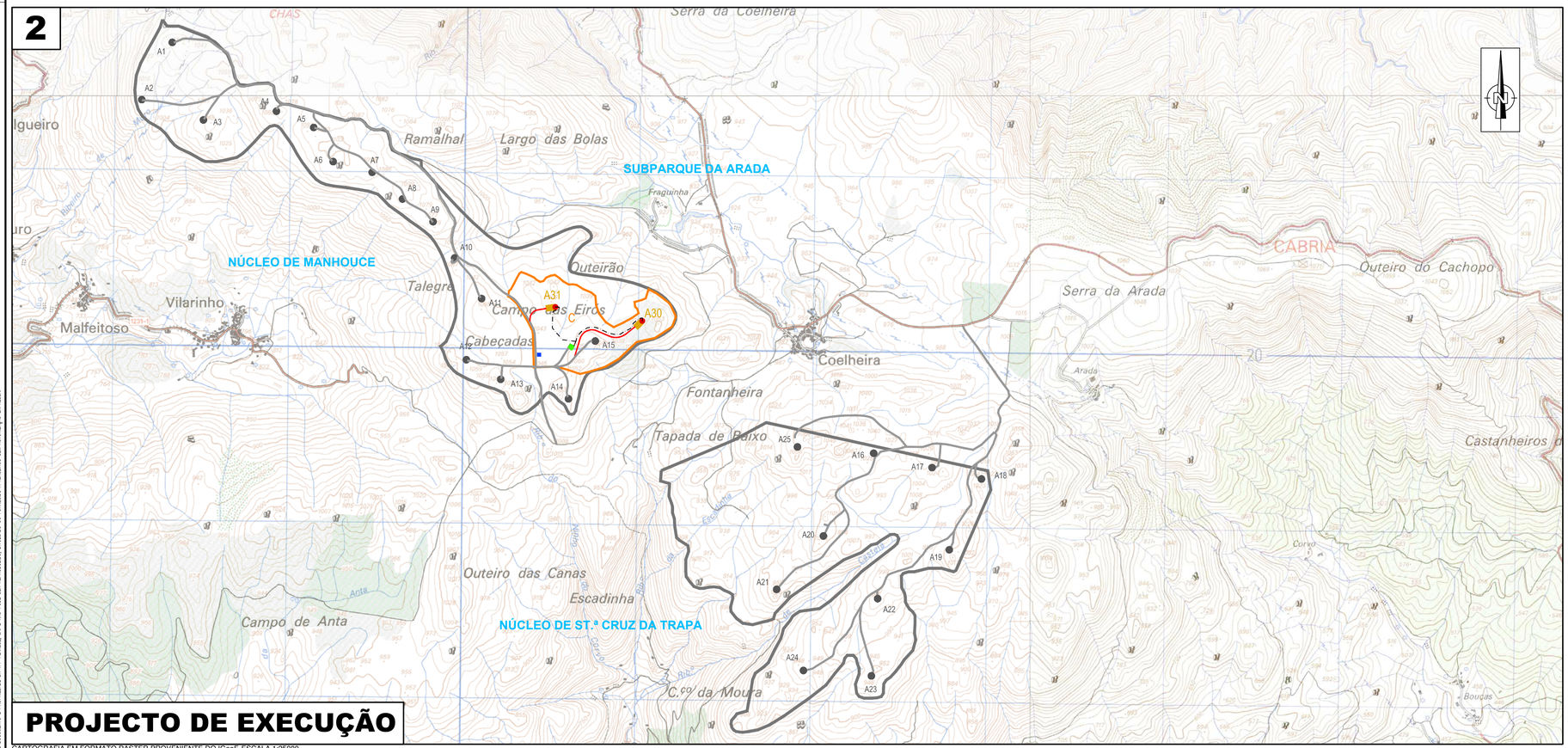
Nº DESENHO: 15099-PE-REC-002.1-0

Nº DE PROCESSO	FASE	ESPECIALIDADE	NÚMERO DESENHO	REVISÃO

SUBSTITUI:	FICHEIRO:	FOLHA:
–	15099-PE-REC-002.1e002.2-0.dwg	1/2



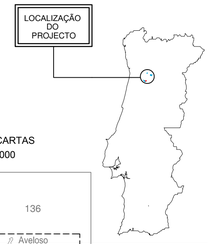
CARTOGRAFIA EM FORMATO RASTER PROVENIENTE DO IGeoE-ESCALA 1:25000



CARTOGRAFIA EM FORMATO RASTER PROVENIENTE DO IGeoE-ESCALA 1:25000

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA TPF PLANEGE, SA. E NÃO PODE SER REPRODUZIDO, DIVULGADO OU FORNECIDO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA

LOCALIZAÇÃO DO PROJECTO



ESQUEMA
DE LIGAÇÃO DAS CARTAS
À ESCALA 1:25000

CONVENÇÕES:

- A — ÁREAS EM ESTUDO NO AMBITO DO SOBREEQUIPAMENTO DA ARADA / MONTEMURO (2ªFASE)
- A19 — AEROGERADOR DO SOBREEQUIPAMENTO E PLATAFORMA
- ACESSOS A CONSTRUIR
- VALA DE CABOS A CONSTRUIR
- ESTALEIRO
- PARQUE EÓLICO DE ARADA/ MONTEMURO EM EXPLORAÇÃO
- A1 — AEROGERADOR EXISTENTE
- ACESSOS EXISTENTES
- SUBESTAÇÃO EXISTENTE

REV.	DESCRIÇÃO	ASSINATURA	DATA
0	EMISSÃO	AJG	ABR.2016

PROJECTISTAS:

PLANEGE
Rua Laura Alves, 12-6º 1050-138 Lisboa
geral@planege.pt Tel: 21 8410400 - Fax: 21 8410409

DONO DE OBRA:
EÓLICA DA ARADA – EMPREENDIMENTOS EÓLICOS DA SERRA DA ARADA, S.A.

NOME DA OBRA / LOCAL:
SOBREEQUIPAMENTO PARQUE EÓLICO DA ARADA / MONTEMURO (2ªFASE)

FASE:	ESPECIALIDADE:
PROJECTO DE EXECUÇÃO	RECAPE

TÍTULO DO DESENHO:

ESQUEMA GERAL DO APROVEITAMENTO IMPLANTAÇÃO SUBPARQUE DA ARADA

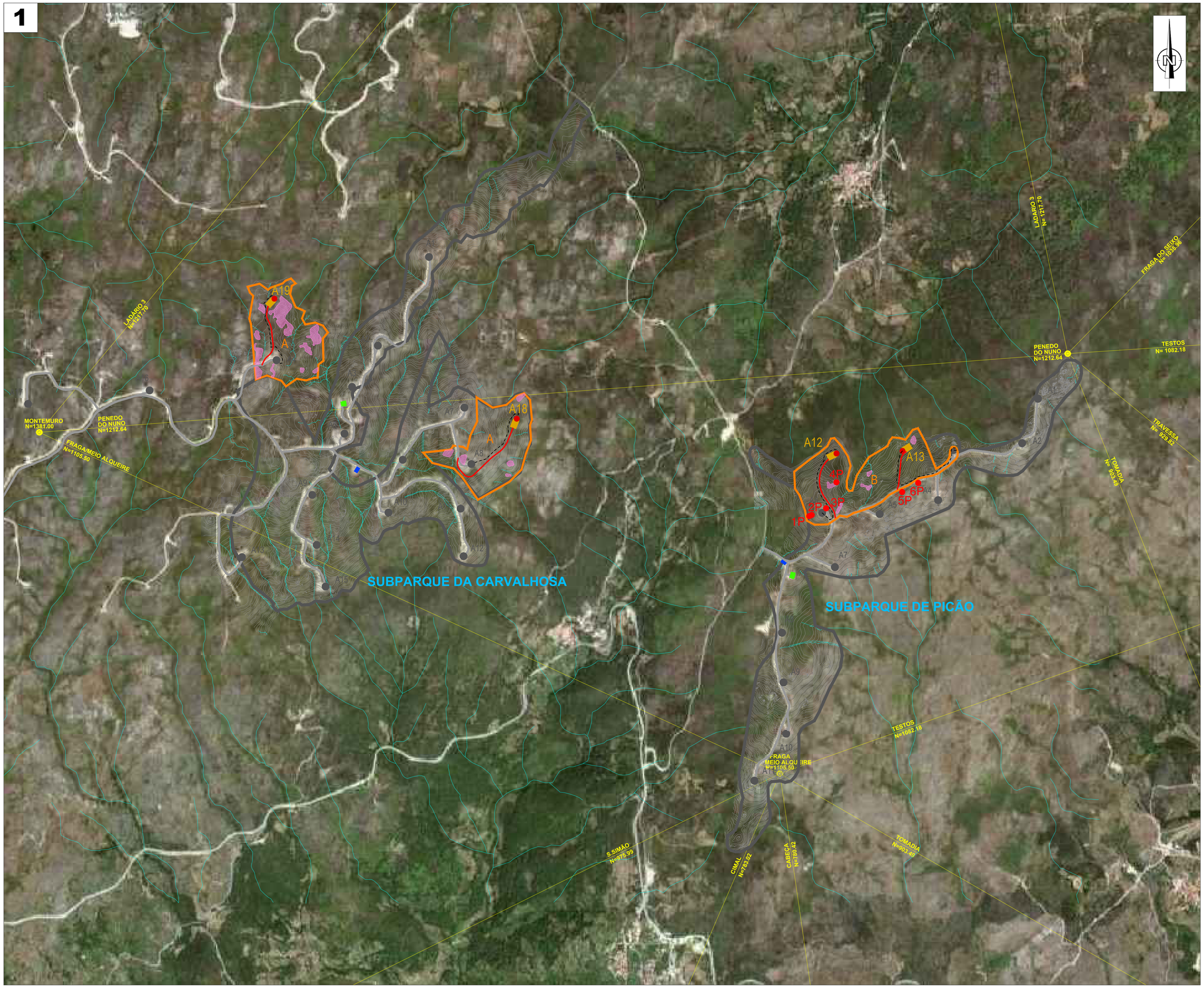
PROJECTOU:	DESENHOU:	APROVOU:	ESCALAS:
AJG	RNS/LMR/ARV	PJO	1:15000
DIR. PROJ:	VERIFICOU:	LEVANTOU:	DATA:
PCS	PJO		ABRIL 2016

Nº DESENHO: 15099-PE-REC-002.2-0

(Nº DE PROCESSO - FASE - ESPECIALIDADE - NÚMERO DESENHO - REVISÃO)

SUBSTITUI:	FICHEIRO:	FOLHA:
–	15099-PE-REC-002.1e002.2-0.dwg	2/2

1



CONVENÇÕES:

- ÁREAS EM ESTUDO NO AMBITO DO SOBREEQUIPAMENTO DO PE DA ARADA / MONTEMURO (2ªFASE)
- AEROGERADOR DO SOBREEQUIPAMENTO E PLATAFORMA
- ACESSOS A CONSTRUIR
- VALA DE CABOS A CONSTRUIR
- ESTALEIRO
- PARQUE EÓLICO DA ARADA/ MONTEMURO EM EXPLORAÇÃO
- AEROGERADOR EXISTENTE
- SUBESTAÇÃO EXISTENTE

ÁREAS A PRESERVAR

HABITATS NATURAIS:
(ANEXO B - I DO DECRETO - LEI Nº 156-A/2013,de 8/11)

Habitat 8220+8230 - Vertentes rochosas siliciosas com vegetação casmofítica + Rochas siliciosas com vegetação pioneira da *Sedo-Scleranthion ou da Sedo albi-Veronicion dillenii.*

- OCORRÊNCIAS PATRIMONIAIS - TRABALHO DE CAMPO
- RAIO DE PROTECÇÃO AOS MARCOS GEODÉSICOS (15 m)
- MIRADAS DOS VERTICES GEODÉSICOS

ÁREAS SENSÍVEIS (APENAS COM INTERVENÇÕES ESTRITAMENTE NECESSÁRIAS, SEM ALTERNATIVA):

- ZONAS FLORESTADAS
- CURSO DE ÁGUA

0	EMISSÃO	AJG	ABR.2016
REV.	DESCRIÇÃO	ASSINATURA	DATA

PROJECTISTAS:

PLANEGE
Rua Laura Alves, 12-6º 1050-138 Lisboa
geral@planege.pt Tel: 21 8410400 - Fax: 21 8410409

DONO DE OBRA:
EÓLICA DA ARADA – EMPREENDIMENTOS EÓLICOS DA SERRA DA ARADA, S.A.

NOME DA OBRA / LOCAL:
SOBREEQUIPAMENTO PARQUE EÓLICO DA ARADA / MONTEMURO (2ªFASE)

FASE:	ESPECIALIDADE:
PROJECTO DE EXECUÇÃO	RECAPE

TÍTULO DO DESENHO:

PLANTA DE CONDICIONAMENTOS

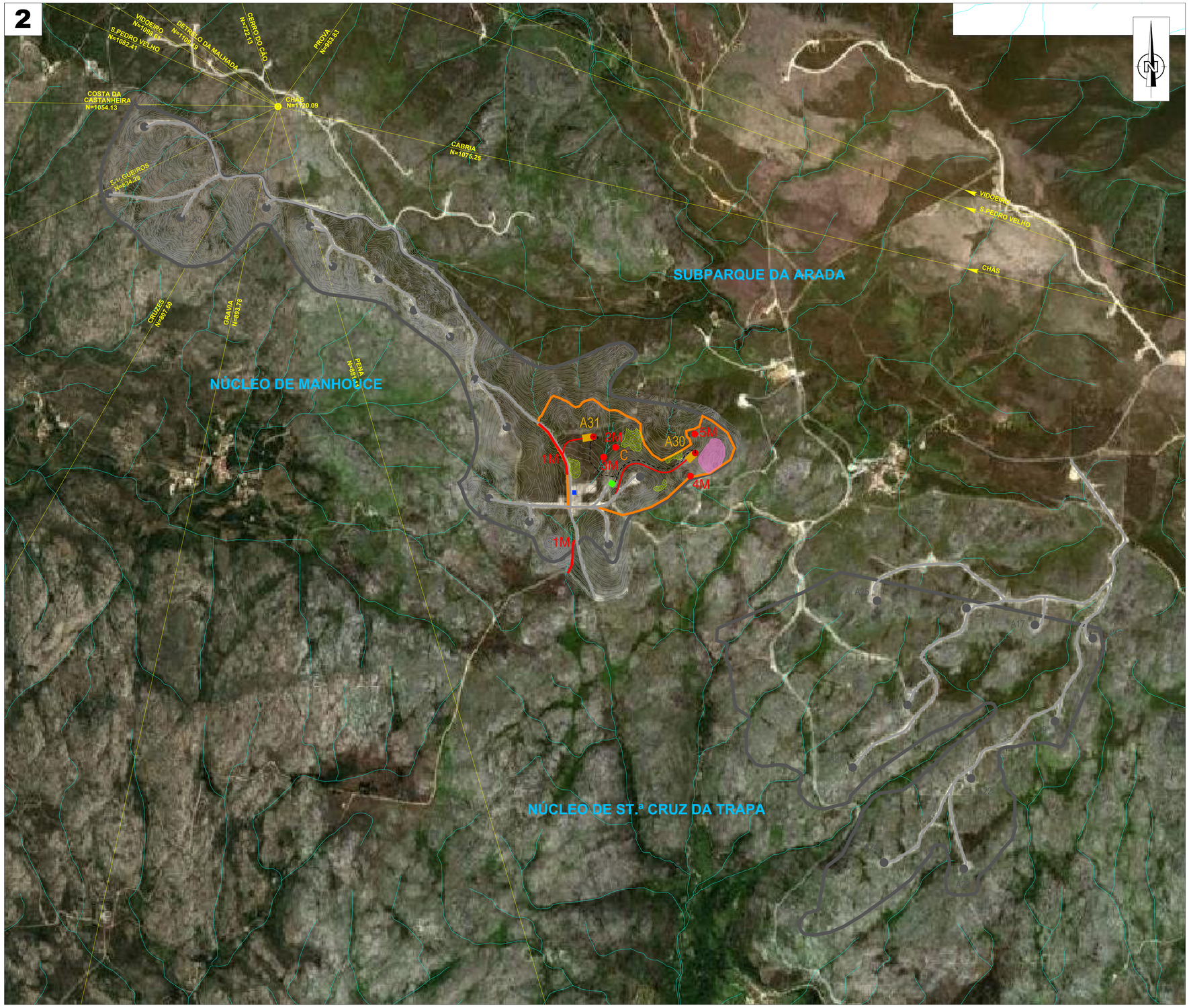
PROJECTOU:	DESENHOU:	APROVOU:	ESCALAS:
AJG	RNS/LMR/ARV	PJO	1:10000
DIR. PROJ:	VERIFICOU:	LEVANTOU:	DATA:
PCS	PJO		ABRIL 2016

Nº DESENHO: 15099-PE-REC-004.1-0

Nº DE PROCESSO	FASE	ESPECIALIDADE	NÚMERO DESENHO	REVISÃO

SUBSTITUI:	FICHEIRO:	FOLHA:
–	15099-PE-REC-004.1e004.2-0.dwg	1/2

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA TPF PLANEGE, SA. E NÃO PODE SER REPRODUZIDO, DIVULGADO OU FORNECIDO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA.



CONVENÇÕES:

- ÁREAS EM ESTUDO NO AMBITO DO SOBREEQUIPAMENTO DO PE DA ARADA / MONTEMURO (2ªFASE)
- AEROGERADOR DO SOBREEQUIPAMENTO E PLATAFORMA
- ACESSOS A CONSTRUIR
- VALA DE CABOS A CONSTRUIR
- ESTALEIRO
- PARQUE EÓLICO DA ARADA/ MONTEMURO EM EXPLORAÇÃO
- AEROGERADOR EXISTENTE
- SUBESTAÇÃO EXISTENTE

ÁREAS A PRESERVAR

HABITATS NATURAIS:
(ANEXO B - I DO DECRETO - LEI Nº 156-A/2013,de 8/11)

Habitat 8220+8230 - Vertentes rochosas siliciosas com vegetação casmofítica + Rochas siliciosas com vegetação pioneira da *Sedo-Scleranthion ou da Sedo albi-Veronicion dillenii.*

- OCORRÊNCIAS PATRIMONIAIS - TRABALHO DE CAMPO
- RAIO DE PROTECÇÃO AOS MARCOS GEODÉSICOS (15 m)
- MIRADAS DOS VERTICES GEODÉSICOS

ÁREAS SENSÍVEIS (APENAS COM INTERVENÇÕES ESTRITAMENTE NECESSÁRIAS, SEM ALTERNATIVA):

- ZONAS FLORESTADAS
- CURSO DE ÁGUA

REV.	DESCRIÇÃO	ASSINATURA	DATA
0	EMISSÃO	AJG	ABR.2016

PROJECTISTAS:

tpf PLANEGE
Rua Laura Alves, 12-8º 1050-138 Lisboa
geral@tpfplanegе.pt Tlf: 21 8410400 - Fax: 21 8410409

DONO DE OBRA:
EÓLICA DA ARADA – EMPREENDIMENTOS EÓLICOS DA SERRA DA ARADA, S.A.

NOME DA OBRA / LOCAL:
SOBREEQUIPAMENTO PARQUE EÓLICO DA ARADA / MONTEMURO (2ªFASE)

FASE:	ESPECIALIDADE:
PROJECTO DE EXECUÇÃO	RECAPE

TÍTULO DO DESENHO:

PLANTA DE CONDICIONAMENTOS

PROJECTOU:	DESENHOU:	APROVOU:	ESCALAS:
AJG	RNS/LMR/ARV	PJO	1:10000
DIR. PROJ:	VERIFICOU:	LEVANTOU:	DATA:
PCS	PJO		ABRIL 2016

Nº DESENHO: **15099-PE-REC-004.2-0**

Nº DE PROCESSO	FASE	ESPECIALIDADE	NÚMERO DESENHO	REVISÃO

SUBSTITUI:	FICHEIRO:	FOLHA:
–	15099-PE-REC-004.1e004.2-0.dwg	2/2

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA TPF PLANEGE, SA E NÃO PODE SER REPRODUZIDO, EMILIADO OU DIVULGADO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA.