ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

DA CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA DO PLANALTO

(TÓ E BRUNHOSINHO, MOGADOURO)

Descritor Património Arqueológico e Arquitectónico

Fernando Robles Henriques

2022

SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

Introdução

O documento agora apresentado refere-se aos trabalhos arqueológicos realizados no âmbito do EIA da Central Solar Fotovoltaica do Planalto.

A Área de Projecto da Central Fotovoltaica situa-se nas freguesias de Tó e Brunhosinho concelho de Mogadouro e distrito de Bragança. Cartograficamente a área encontra-se inserta na Carta Militar de Portugal à escala 1:25.00, folha 108 e abrange uma área de estudo total de aproximadamente 1.150ha. Já a área de projecto onde se prevê a implantação dos diferentes elementos de projecto ocupa uma área substancialmente menor, cerca de 300ha. Na tabela 1 constam os diferentes elementos de projecto da Central Fotovoltaica do Planalto, assim como as dimensões das áreas com impacte no solo. Além destes elementos de projecto é igualmente conhecida a linha elétrica composta pelo pórtico da subestação e 9 postes dispostos ao longo 2270m, bem como respectivos caminhos a criar e melhorar.

Tabela 1. Áreas de afectação no solo

MEDIÇÕES	ha	m^2	m	Km
Área de estudo considerada no EIA	1152,39	11523973,39	-	-
Central fotovoltaica				
Área implantação total do projeto	**310,87**	3108676,299	-	-
1. Ocupação com módulos fotovoltaicos				
a) módulos fotovoltaicos	122,77	1227685,8	-	-
b) estruturas de suporte	-			
c) Decapagem, desmatação ou desflorestação (se aplicável)	Está prevista a decapagem dos solos, numa espessura de 0,20m, em toda a área de implantação da central. Esta situação deve-se ao facto da tecnologia utilizada na central, nomeadamente, utilização de trackers (seguidores solares) que, por uma questão de estabilidade dos mesmos, requer um nivelamento integral dos solos.			
2. Ocupação com postos de transformação e inversores	0,16	1550,02	-	-
3. Ocupação com acessos novos (largura de 4,0m)	3,2	32362,4	-	-
4. Ocupação com sistema de drenagem	-	-	7559,7	7,6
5. Ocupação com valas para rede de BT	-	-	30063,6	30,1

6. Ocupação com valas para rede de MT	-	-	7887,1	7,9
7. Subestação	1,15	11532,2	-	
8. Área de armazenamento de energia	O sistema de armazenamento de energia, nomeadamente, o sistema BSS, encontra-se incluído na subestação.			
7. Estaleiros de obra	0,73	7346,3	-	
Área sem ocupação infraestruturada (no solo ou aérea), no interior da área de implantação do projeto. (estabelecida como a diferença entre a área de implantação total do projeto e cada um dos elementos descritos anteriormente)	**182,86**	-	-	-
Linha de transporte a 220kV				
Área ocupada pelos apoios	Implantação de 9 apoios, ocorrendo uma afetação temporária da ocupação do solo durante a fase de construção, numa área relativamente alargada, de cerca de 400 m^2 em torno de cada apoio, e uma afetação irreversível da ocupação do solo no local exato da implantação do apoio.			

Metodologia

Os estudos patrimoniais desenvolvidos no âmbito do presente EIA dividiram-se em duas fases distintas, uma fase de pesquisa documental efetuada no âmbito do Estudo de Grandes Condicionantes Ambientais e outra fase de trabalho de campo, a que se reporta este relatório, tendo tido ambas as fases, como base de orientação o "Guia Metodológico para a Avaliação de Impacte Ambiental de Infraestruturas da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade", elaborado pela REN,S.A., e a circular sobre a Metodologia para a Caracterização do Património nos EIA de projetos de linhas definido entre a REN e o ex-Instituto Português de Arqueologia (IPA) atualmente Direção Geral do Património Cultural (DGPC). Assim, procedeu-se à prospeção da área de implantação da Central Fotovoltaica e respetivos elementos de projecto e ainda à prospecção da linha e respetivos postes.

A Pesquisa Documental correspondeu, essencialmente, à compilação da informação constante no EIA e atualização da documentação bibliográfica disponível em matéria de representação patrimonial da zona, com o objetivo de caracterizar a "área de incidência" projeto. Para tal consultou-se:

1. Bibliografia especializada;
2. Base de dados SIG da DGPC;
3. Base de dados on-line do DGPC;
4. Base de dados on-line do IHRU;

5. Cartografia variada;
6. EIAs e projetos de investigação sobre a área;
7. Plano Diretor Municipal de Mogadouro.

Na fase de Pesquisa Documental procedeu-se à definição da área de estudo (AE), e área de incidência directa (AID). A primeira corresponde a uma evolvente de aproximadamente 500m em torno da área de projecto. No que se refere à AID, esta consiste em toda a área de projecto susceptível de implantação de elementos de projeto da Central Solar Fotovoltaica do Planalto, assim como da linha eléctrica, 50m em torno dos nove postes a construir.

Quanto à Prospeção de Campo, realizou-se uma prospeção sistemática na área de incidência direta das unidades de projecto conhecidas, com vista à identificação de ocorrências de interesse patrimonial inéditas e à relocalização de ocorrências identificadas em pesquisa documental. No caso dos acessos, procedeu-se à prospeção sistemática de 10m para cada um dos lados, no caso dos acessos a melhorar e 50m para cada um dos lados no caso dos acessos novos a construir. No caso da subestação e estaleiro, procedeu-se à prospeção integral das áreas de obra previstas. No âmbito destes trabalhos, realizou-se:

- Prospeção de campo sistemática, com vista à identificação de ocorrências de interesse patrimonial inéditas;
- Localização cartográfica (GPS) registo fotográfico e documental das ocorrências patrimoniais identificadas não referidas na pesquisa documental;
- Realização de uma Carta de Caracterização das Condições de Visibilidade;
- Preenchimento de uma ficha de inventário individualizada para cada uma das ocorrências observadas (pesquisa documental e inéditas), com uma breve descrição do sítio, implantação, localização relativamente à área de incidência do projeto, estruturas impactantes, registo fotográfico e cartográfico.

Para a realização do inventário patrimonial foram considerados os elementos culturais integráveis na categoria de *Património Cultural*, segundo a legislação em vigor. Assim, subdividiram-se os elementos patrimoniais em 3 categorias distintas:

Arquitetónico – Corresponde a edificações com valor patrimonial e histórico-cultural, com ou sem especial valor arquitetónico e com alguma especificidade, raridade, marcado regionalismo, que merecem ser destacadas da arquitetura comum (casas de habitação, casais rurais, arquitetura popular, religiosa e civil, pública e privada);

Etnográfico – Trata-se de elementos patrimoniais sem um valor patrimonial histórico-cultural relevante, mas que são caracterizadores de uma vivência regional, sendo

caracterizadora desta (fontes, estruturas de apoio a atividades agrícolas e pastoris, vias, levadas, zonas extrativas);

Arqueológico – Enquadra-se aqui a categoria de bens móveis e imóveis que, pela sua natureza, se inscrevem na alínea n.º 2 do artigo 74º da Lei de Bases do Património Cultural: "*O património arqueológico íntegra depósitos estratificados, estruturas, construções, agrupamentos arquitectónicos, sítios valorizados, bens móveis e monumentos de outra natureza, bem como o respetivo contexto, quer estejam localizados em meio rural ou urbano, no solo, subsolo ou em meio submerso, no mar territorial ou na plataforma continental*".

Para atribuição de classificação tipológica seguiu-se genericamente a nomenclatura constante no *Thesaurus* da base de dados *Endovélico* da Direção Geral do Património Cultural. Para as ocorrências não referidas na tipologia optou-se por utilizar a designação corrente, sempre que possível recorrendo ao termo regional.

No contexto de valoração cultural optou-se por utilizar uma versão muito modificada e simplificada dos critérios de inventariação de bens patrimoniais (artigo 17 da Lei de Bases do Património Cultural). Esta opção justifica-se pelo facto de muitas ocorrências, sobretudo etnográficas, não se enquadrarem completamente nesses critérios. Assim definiu-se uma hierarquização de 0 a 5:

Muito-Elevado (5): Imóvel classificado (monumento nacional, imóvel de interesse público) ou ocorrência não classificada (sítio, conjunto ou construção, de interesse arquitetónico ou arqueológico) de elevado valor científico, cultural, raridade, antiguidade, monumentalidade, a nível nacional;

Elevado (4): Imóvel classificado (valor concelhio) ou ocorrência (arqueológica, arquitetónica) não classificada, de valor científico, cultural e/ou raridade, antiguidade, monumentalidade (características presentes no todo ou em parte), a nível nacional ou regional;

Médio (3), Médio-baixo (2), Baixo (1): Aplica-se a ocorrências (de natureza arqueológica ou arquitetónica) em função do seu estado de conservação, antiguidade e valor científico, e a construções em função do seu arcaísmo, complexidade, antiguidade e inserção na cultura local;

Nulo (0): As fontes de informação indiciam uma ocorrência de interesse patrimonial que se verifica ter sido totalmente destruída;

Indeterminado: Quando as condições de acesso ao local, a cobertura vegetal ou outros fatores impedem a observação da ocorrência (interior e exterior no caso das construções).

Pesquisa Documental

Para a inventariação das ocorrências patrimoniais, procedeu-se à consulta e respetiva triagem, da principal bibliografia arqueológica disponível para o concelho de Mogadouro, no qual está projectado o núcleo solar, bem como de instrumentos de planeamento, nomeadamente o Plano Diretor Municipal. Foram ainda consultadas as bases de dados *Endovélico* e *Ulysses*, ambas, responsabilidade da DGPC, ainda o *SIPA* do IHRU e, naturalmente, documentação especializada relativa ao território visado.

Assim, partindo de uma selecção criteriosamente recolhida, foi realizada uma pesquisa documental com vista à compilação de informação sobre elementos patrimoniais situados na Área de Estudo. No decorrer desta fase de investigação foi possível verificar a ausência de elementos patrimoniais na Área de Incidência do Projecto.

Os trabalhos de pesquisa documental permitiram a identificação da pré-existência de sete sítios arqueológicos no interior da Área de Estudo. Destes, nenhum apresenta estatuto de protecção legal. Importa ainda referir que dos seis elementos inventariados, nenhum se situa no interior da Área de Incidência Directa de qualquer elemento de projecto conhecido. Apenas no caso do elemento 1 (pombal) localiza-se envolvente próxima da área de implantação de painéis solares, no caso a cerca de 140m de distância e no exterior da área da vedação.

Quadro 1. Ocorrências de interesse patrimonial identificadas na pesquisa documental

Nº	DESIGNACAO	TIPO	PERIODOS	Natureza	Fonte
01	Vale das Pias	Pombal	Moderno/Contemporâneo	Etnográfica	CMP
02	Vale das Pias	Pombal	Moderno/Contemporâneo	Etnográfica	CMP
03	Fraga da Moura	Arte rupestre	Indeterminado	Arqueológica	PDM Mogadouro/DGPC
04	Pena Mosqueira 1	Monumento Megalítico	Neo-calcolítico	Arqueológica	Endovélico
05	Pena Mosqueira 2	Monumento Megalítico	Neo-calcolítico	Arqueológica	Endovélico
06	Pena Mosqueira 3	Monumento Megalítico	Neo-calcolítico	Arqueológica	Endovélico
07	Pena Mosqueira 4	Monumento Megalítico	Neo-calcolítico	Arqueológica	Endovélico

Como acima referido identificaram-se na fase de pesquisa documental sete elementos patrimoniais. Estas ocorrências foram subdivididas consoante a sua natureza, o que resultou em dois grupos: ocorrências arqueológicas e etnográficas. As ocorrências arqueológicas correspondem, destacadamente, ao grupo mais numeroso, contabilizando 5 do total identificado. Quanto a elementos de natureza etnográfica identificou-se um total de 2.

Trabalho de campo

De acordo com a legislação em vigor e metodologia de trabalho definida pela Circular Termos de Referência para o Descritor Património Arqueológico em Estudos de Impacte Ambiental de 2004 do então Instituto Português de Arqueologia, actualmente Direcção Geral do Património Cultural.

O trabalho de campo consistiu na prospecção sistemática da área correspondente às instalações da futura Central Fotovoltaica bem como dos elementos de projecto conhecidos (vala de cabos de interligação, linha elétrica e postes bem como os respectivos caminhos a melhorar e a criar). O trabalho foi executado ao longo de vários dias sempre, em condições climatéricas favoráveis ao bom desenvolvimento dos trabalhos de campo com duas equipas (de dois arqueológos) de forma a cobrir integralmente as diferentes áreas de projecto. A acessibilidade ao terreno foi favorável e a circulação efectuou-se sem condicionantes significativas ainda que por vezes fortemente condicionada pela vegetação herbácea.

A área de projecto é composta por solos de grande aplanamento, pontualmente com suaves ondulações de natureza granítica. Trata-se de terrenos com boas aptidões agrícolas. Contudo, registam-se pontualmente algumas áreas de afloramentos rochosos, onde é comum encontrar acumulações de pedra solta (merouços) decorrentes do processo de limpeza (despedrega) do solo para prática agrícola. O facto dos solos se apresentarem genericamente agricultados, ou com plantio florestal, traduz-se numa relativa afectação do solo e subsolo, ainda que possivelmente a pouca profundidade (fundura do arado).

No decorrer dos trabalhos de prospecção arqueológica não se inventariou qualquer dos elementos patrimoniais identificados durante a fase de pesquisa documental dado que se situavam a mais de 100m de qualquer elemento de projecto. Importa salientar que, por uma questão de operacionalidade e simplificação do processo de registo e inventariação em fichas individuais manteve-se a numeração da fase de grandes condicionantes ambientais, pelo que as ocorrências identificadas em trabalho de campo receberem uma numeração sequenciada iniciando-se o número 8. No total são vinte novos sítios, distribuídos entre os de natureza arqueológica (6) e os de natureza etnográfica (14).

No quadro seguinte sintetizam-se as ocorrências patrimoniais inventariadas e a sua posição relativamente ao elemento de projecto mais próximo.

Quadro 2. Síntese das ocorrências de interesse patrimonial inventariadas em trabalho de campo

N.º	TOPÓNIMO	NATUREZA	TIPOLOGIA	VALOR CULTURAL (Importância)	CRONOLOGIA	ELEMENTO DE PROJECTO
8	Mina	Etnográfico	Estrutura	Negligenciável (1)	Indeterminada	Na área de implantação de Painéis Fotovoltaicos
9	Mina	Arqueológico	Achado isolado	Indeterminado	Indeterminada	Na área de implantação de Painéis Fotovoltaicos
10	Nave Ladrão	Arqueológico	Vestígios Diversos	Indeterminado	Indeterminada	Na área de implantação de Painéis Fotovoltaicos
11	Malhadinha	Arqueológico	Vestígios Diversos	Indeterminado	Indeterminada	A cerca de 20m de Painéis Fotovoltaicos
12	Malhadinha	Etnográfico	Pedreira	Negligenciável (1)	Indeterminada	A cerca de 10m de vedação
13	Mina	Etnográfico	Pedreira	Negligenciável (1)	Indeterminada	Na área de implantação de Painéis Fotovoltaicos
14	Nave Ladrão	Etnográfico	Merouço	Negligenciável (1)	Moderno/ Contemporâneo	Na área de implantação de Painéis Fotovoltaicos
15	Nave Ladrão	Etnográfico	Redil	Negligenciável (1)	Moderno/Contemporâneo	A cerca de 5m área de implantação de Painéis Fotovoltaicos
16	Vale das Pias	Arqueológico	Covinhas	Baixo (2)	Indeterminado	A cerca de 20m de vedação
17	Lambedeiros	Etnográfico	Poldra	Baixo (2)	Indeterminado	A cerca de 35m de vedação
18	Lambedeiros	Etnográfico	Abrigo	Baixo (2)	Indeterminado	A cerca de 5m área de implantação de Painéis Fotovoltaicos
19	Pé de Melão	Etnográfico	Lagareta	Indeterminado	Indeterminado	Na área de implantação de valas de cabos de baixa e média tensão
20	Pé de Melão	Etnográfico	Abrigo	Baixo (2)	Moderno/Contemporâneo	A cerca de 2m área de implantação de Painéis Fotovoltaicos
21	Malhado Sobreiro	Arqueológico	Vestígios Diversos	Indeterminado	Indeterminado	Na área de implantação de Painéis Fotovoltaicos
22	Mina	Etnográfico	Pedreira	Negligenciável (1)	Indeterminada	Na área de implantação de acesso a criar
23	Malhadinha	Etnográfico	Pedreira	Negligenciável (1)	Indeterminada	A cerca de 10m de vedação e a cerca de 20m Painéis Fotovoltaicos
24	Malhadinha	Arqueológico	Achado isolado	Indeterminado	Pré-história (?)	Na área de implantação de Painéis Fotovoltaicos
25	Malhadinha	Etnográfico	Merouço	Indeterminado	Moderno/Contemporâneo	A cerca de 35m de Painéis Fotovoltaicos
26	Ribeira da Touça	Etnográfico	Abrigo	Baixo (2)	Moderno/Contemporâneo	Na área de implantação de Painéis Fotovoltaicos
27	Picoias	Etnográfico	Palheiro	Baixo (2)	Moderno/Contemporâneo	A cerca de 60m do poste 6

Para além da listagem geral que consubstancia no quadro 2, caracterizam-se de forma mais detalhada as vinte ocorrências de interesse patrimonial, através de Fichas de Ocorrência Patrimonial.

Da observação da tabela é possível verificar que no que se refere à natureza dos elementos patrimoniais, surge em primeiro lugar e com algum destaque à outra categoria presente, os elementos etnográficos, com catorze elementos contra seis arqueológicos. No que se refere às tipologias, elas relacionam-se essencialmente com a exploração agrícola da área.

No caso do elemento 8, este corresponde a uma estrutura adossada a um muro e que poderá corresponder a uma estrutura de apoio a actividades agrícolas ou eventualmente um abrigo. Já os sítios 12, 13, 22 e 23 correspondem a zonas de extração de pedra, que no caso concreto do elemento 13 foi possível perceber que se tratava de uma pedreira para extração de esteios para utilização agrícola. Importa salientar que na área de projecto registam-se outros sítios desta natureza, contudo optámos por registar apenas alguns para melhor ilustrar a tipologia destes sítios que, naturalmente em caso de afectação, deverão ser alvo de medidas minimizadoras definidas no respectivo capítulo. O sítio 14 corresponde a uma acumulação pétrea de configuração subcircular tendo-se identificado um fragmento de cerâmica de fabrico manual na sua envolvente. Inicialmente colocou-se a possibilidade de se tratar de um monumento megalítico violado e profundamente destruído, contudo trabalhos arqueológicos complementares, no caso uma sondagem arqueológica de diagnóstico, veio a demonstrar que se tratava de um meroiço resultante de acções de despedrega. No caso do sítio 15 corresponde a um possível redil para gado e que actualmente corresponde a um meroiço com grande acumulação de pedras resultantes de trabalhos de despedrega. O sítio 17 corresponde a uma poldra. Os sítios 18 e 20 correspondem a abrigos. O elemento 19 é a uma depressão num afloramento rochoso que poderá corresponder a uma eventual lagareta, embora não seja possível compreender se efectivamente tem uma origem antrópica. O elemento patrimonial 27 corresponde a um palheiro.

No que se refere a elementos arqueológicos, o sítio 9 corresponde à detecção de escassos fragmentos cerâmicos de cronologia indeterminada. Já os sítios 10, 11 e 21 correspondem a manchas de materiais bastante circunscritas e que englobam escassas cerâmicas de fabrico manual e cerâmica de construção não sendo possível atribuir uma cronologia a qualquer um destes sítios. O sítio 16 corresponde a um afloramento rochoso com covinhas de cronologia indeterminada.

De uma forma geral ao valor cultural dos elementos de interesse patrimonial é reduzido, oscilando entre o Baixo (2) e negligenciável. Nalguns casos não foi possível atribuir um valor cultural (ocorrências 9, 10, 11, 19 e 21).

Por fim, no que se refere à localização das ocorrências relativamente aos elementos de projeto, todas elas se situam menos de 50m (AID) e consequente com maior possibilidade de serem alvo de impactes diretos decorrentes da implementação do projecto.

Importa salientar que um pouco por toda a área se registam muros de divisão de propriedade, de diversas tipologias incluindo muros com capeamente com lajes obliquas (Foto 41). Embora estes não tenham sido inventariados devido ao seu enorme número e dimensão, estes devem ser tidos em consideração como elementos etnográficos de uma tradição agrícola em desuso e devem ser alvo de medidas mitigadoras de impactes como definido no respectivo capítulo.

Condições de visibilidade

A área onde se implanta o projeto apresenta de uma forma geral antropizada, matizada sobretudo na afetação do solo com fins agrícolas ou silvícolas. Ao nível das condições de ocupação do solo e de visibilidade, é possível efetuar uma divisão num conjunto diverso de subzonas, que se descrevem na tabela seguinte.

Quadro 3. **Caracterização das condições de visibilidade**

Zona	VE	VA	Caracterização	Foto
A	M/E	E/N	**Características da paisagem:** Solos agrícolas com solos lavrados e com escassa vegetação em estádio vegetativo inicial	
B	R / M	R / N	**Características da paisagem:** Zonas com denso tapete herbáceo que associadas a vegetação arbórea muito esparsa que condicionam significativamente as condições de visibilidade	
C	R / N	R / N	**Características da paisagem:** Zonas que associam um coberto arbóreo esparso a vegetação arbustiva e herbácea densa e que condicionavam significativamente a identificação de estruturas e artefactos	
D	N	N	**Características da paisagem:** Zonas florestadas associadas a um denso coberto vegetal que impediam a observação de estruturas e artefactos.	

Análise toponímica

Como é sabido, uma preciosa ferramenta de trabalho da prospeção arqueológica é o estudo toponímico, uma vez que este dá indicadores muito interessantes de potenciais sítios arqueológicos. Na análise toponímica realizada aos topónimos referidos no interior da AII dos projetos, não se identificam topónimos vincadamente arqueológicos, que de alguma forma não se relacionem com os sítios arqueológicos já inventariados na fase precedente de levantamento documental.

AVALIAÇÃO DE IMPACTES E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

O presente capítulo destina-se a identificar e avaliar os principais impactes ambientais, susceptíveis de serem originados pela implementação do projecto que no que se refere aos impactes decorrentes da implementação da Central Fotovoltaica, quer da respectiva linha eléctrica

AVALIAÇÃO DE IMPACTES

A avaliação de impactes decorrentes da fase de construção do projecto sobre cada ocorrência patrimonial identificada considera, relevantes, os seguintes factores:

- Sentido/natureza;
- Efeito/Incidência;
- Inicio;
- Duração;
- Probabilidade;
- Dimensão espacial;
- Reversibilidade;
- Magnitude.

Em seguida definem-se os critérios, eventualmente a utilizar na caracterização e avaliação de impactes.

- **Sentido/Natureza** (negativo, positivo, nulo): considera-se impacte **positivo** qualquer acção que melhore o conhecimento ou o estado de conservação de uma ocorrência patrimonial; impacte **negativo** traduz-se na afectação (directa ou indirecta, parcial ou total), a sua deterioração, ou alteração do seu local de implantação ou sua envolvente; considera-se **nulos** quaisquer impactes que não provoquem nenhum tipo de afectação de uma ocorrência;

- **Efeito/Incidência** (directa, indirecta, indeterminada)**:** a incidência é **directa** se for provocada pela implementação do projecto (construção, exploração ou desactivação) do projecto; **indirecta**, se for induzida por actividades decorrentes ou ligadas ao projecto, mas não pela implementação do projecto em si; **indeterminada**, caso a informação disponibilizada sobre a implantação das diferentes unidades de projecto for insuficiente;

- **Inicio/fase** (construção, operação, desactivação)**: construção**, em todas as situações de impacte que ocorram nesta fase de implementação do projecto (a grande maioria de impactes ocorre nesta fase); **exploração**, quando se define a existência de impactes nesta fase do projecto (ao nível do património geralmente são pouco significativos); **desactivação**, quando ocorrem impactes decorrentes da desactivação das infra-estruturas do projecto;

- **Duração** (temporária, permanente, nula): este corresponde ao efeito induzido pela acção impactante no tempo, podendo ser **temporária** quando constituam casos relacionados com acções que não tenham um carácter definitivo, como ocultação ou deslocamento da ocorrência, desde que esta possa retomar o seu lugar após a realização de acções impactantes. Afigura-se comum que algumas acções possam ser temporárias ou seus efeitos negativos acabem por assumir um carácter permanente; uma acção com efeito **permanente** é aquela que resulta na adopção ou implementação de uma acção não regressiva sobre uma ocorrência e que se apresente indefinida temporalmente; **nula** quando não ocorrer qualquer efeito sobre uma ocorrência;

- **Probabilidade** (certo, provável, pouco provável, improvável ou incerto): o grau de certeza ou a probabilidade de ocorrência de impactes é determinado com base no conhecimento das características intrínsecas das acções impactantes, da sua localização espacial e do grau de proximidade em relação às ocorrências patrimoniais. A probabilidade é certa se a localização de uma parte de projecto coincidir de forma negativa com a posição de uma ocorrência patrimonial;

- **Dimensão espacial** (local, regional, nacional): indica a escala espacial a que o efeito se pode sentir, sendo que a dimensão espacial **local** se aplica geralmente a ocorrências cuja afectação e o valor patrimonial é de significância reduzida ou média,

sendo sobretudo de cariz etnográfico, relacionadas de forma inequívoca com as comunidades locais; **regional** quando a esfera de influência da afectação se cinge a nível de abrangência local, ou seja, quando o contexto de implantação ultrapassa esta dimensão, (ex: um castro incluído num conjunto de castros que formam uma identidade supralocal ou sítio classificados como de valor concelhio); **nacional** quando se define a afectação de uma ocorrência cuja importância se afirma como um bem de todos, como por exemplo: monumentos com estatuto de protecção legal (Imóveis de Interesse Público, Monumento Nacional, Património da Humanidade);

- **Reversibilidade** (reversível, parcialmente reversível, irreversível): indica a capacidade ou incapacidade de restabelecimento natural do meio após cessar a perturbação;

- **Magnitude** (elevada, média, reduzida): a magnitude refere-se à escala de alteração ou melhor ao grau de afectação do impacte resultante de cada uma das acções impactantes e da susceptibilidade das ocorrências afectadas. A magnitude é **elevada** se o impacte for directo e implicar uma destruição total da ocorrência; **média** se implicar uma destruição parcial ou a afectação da sua envolvente próxima; **reduzida** quando significa uma degradação pouco acentuada ou uma intrusão na área envolvente ocorrência também com menor expressão física ou mais afastada da ocorrência.

De uma forma geral considerou-se que a implantação dos diferentes elementos do projecto serão susceptíveis de implicar impactes negativos sobre os elementos patrimoniais, essencialmente durante a fase de construção, altura em que poderá ocorrer a afectação.

Para efeito de avaliação de impactes considerou-se alvo de afectação directa todas as ocorrências localizadas na área de implantação de qualquer elemento de projecto com impacto no solo (tendo em atenção áreas de depósito temporário, o deslocamento de maquinaria como retroescavadoras, gruas e outras). Como alvo de afectação indirecta estão todas as ocorrências localizadas até 100m.

A construção da central e respectiva linha comporta impactes significativos sobre o solo através das seguintes acções: desmatação, escavações, perfurações, construção/beneficiação de acessos, instalação de estaleiros e outros depósitos (montagem de postes).

Considerando o levantamento patrimonial realizado, procedeu-se a uma avaliação de impactes do projeto relativamente aos elementos patrimoniais inventariadas nos trabalhos de prospeção arqueológica.

FASE DE CONSTRUÇÃO

Linha

No que se refere à linha apenas se identificou um palheiro (elemento nº 27) a cerca de 60m do poste mais próximo, pelo que, a ocorrerem estes serão indirectos não se prefigurando impactes relevantes.

Central

Para efeito de avaliação de impactes considerou-se alvo de afectação directa toda a área de construção que implique impactes no solo, como alvo de afectação indirecta consideraram-se elementos patrimoniais até uma envolvente de 100m em torno da área de afectação directa.

Na área da central registam-se dezanove elementos patrimoniais os quais são susceptiveis de sofrer impactes directos ou indirectos.

No caso dos sítios 11, 12, 15, 16, 17, 18, 20, 23 e 25 estes não se encontra directamente na área de afectação de algum elemento de projecto, mas encontram-se a menos de 100m de algum, pelo que se localizam na Área de Incidência Indireta (menos de 50 m), pelo que se deve considerar que os mesmos são suscetíveis de poderem vir a sofrer impactes diretos, negativos, de significância e magnitude geralmente reduzidas (essencialmente ligados a circulação de maquinaria pesada). Pelo efeito, e por forma evitar que ocorram quaisquer impactes, estas ocorrências são alvo de medidas de mitigação específicas, que se encontram descritas no ponto seguinte.

No caso das ocorrências patrimoniais 8, 9, 10, 13, 14, 19, 21, 22, 24 e 26 estes encontram-se sob algum elemento de projecto pelo que se prefiguram impactes directos, que naturalmente serão negativos, ainda que de magnitude e significância geralmente reduzida devido ao seu diminuto valor patrimonial. No caso particular do elemento patrimonial 14, mediante os resultados obtidos no decorrer das sondagens arqueológicas realizadas, os impactes são nulos dado que se trata de um meroiço sem interesse patrimonial.

FASE DE EXPLORAÇÃO

Linha e Central

A nível de impactes físicos com base nos dados actuais e salvo venham a surgir eventuais ocorrências patrimoniais na fase de construção, na fase de exploração não ocorrem de impactes significativos.

Quanto a impactes visuais na fase de exploração da linha os impactes estes poderão ocorrer. Contudo, não possuímos as ferramentas técnicas para efectuar esta avaliação, uma vez que se verifica ausência de definição de critérios uniformizados e objectivos por parte da tutela (DGPC) e diferentes instituições associadas (Direcções Regionais de Cultura), desconhece-se a noção de impacte visual (uma vez que requer a definição de paisagem patrimonial, etc.), relevância da paisagem cultural (p. ex. o grau de antropização da paisagem com estruturas lineares ou outras, etc.), magnitude de impacte (p. ex. qual a distância entre um elemento patrimonial e uma estrutura de projecto para se considerar que um impacte é relevante ou irrelevante). Perante esta situação a equipa responsável pelo descritor património poderia efectuar uma avaliação de impactes apresentando critérios próprios não validados pela tutela e consequentemente correndo o risco de não serem considerados adequados para a avaliação de impactes. A equipa poderia optar em alternativa por efectuar uma avaliação de impactes sem definir critérios o que introduziria um elevado grau de subjectividade, o que poderia conduzir a uma divergência entre a subjectividade do técnico que elabora EIA *vs*. técnico que avalia o EIA. Desta forma optámos por não efectuar qualquer avaliação de impactes nesta fase, uma vez que não possuímos por parte da tutela as directrizes para o realizar.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÂO

Medidas genéricas

Para a definição das medidas de minimização a adoptar consideraram-se dois grandes tipos de impactes, o primeiro correspondente aos impactes resultantes de mobilização de solos e implantação de infraestruturas do projecto e outro onde se incluem todas as outras acções relacionadas com a implementação do central solar fotovoltaica que poderão apresentar impactes sobre o património. Esta definição foi adoptada pelo facto de nesta fase se desconhecer a localização das infraestruturas associadas à obra, nomeadamente, estaleiros, áreas de depósito, manchas de empréstimo, áreas de depósito, zonas de aparcamento, corredores de circulação de maquinaria pesada, etc.

Apresentam-se seguidamente as medidas consideradas genéricas a implementar para minimizar os impactes sobre as ocorrências patrimoniais identificadas:

- A reprospeção das áreas após a desmatação;
- O acompanhamento arqueológico em permanência das ações com impacte no solo e que impliquem revolvimento ou remoção de terras (decapagens do solo até à rocha, escavação, abertura de faixa de proteção e outras), na área de implantação dos apoios ou outras zonas afetas à obra;

- Implantação de estaleiros a mais de 100m de qualquer elemento patrimonial.

- No caso das ocorrências patrimoniais identificadas na pesquisa documental localizadas fora da Área de Incidência, mas na Área de Estudo, dado que não foram observadas e logo se desconhece a sua dimensão/área de dispersão, a localização do estaleiro deverá ser efetuada a mais de 200 m. Caso não seja possível, terá que ser efetuada uma cuidada prospeção arqueológica prévia pelo arqueólogo responsável pelo acompanhamento arqueológico, das áreas propostas para as infraestruturas cabendo a este avaliar os impactes e definir as medidas de mitigação consideradas adequadas

- A realização, por parte do arqueólogo responsável pelo acompanhamento, da prospeção arqueológica nas zonas destinadas a áreas funcionais da obra (acessos, estaleiro, depósitos de terras, áreas de empréstimo, de depósito e outras), cuja localização por ora se desconhece, caso estas não se venham a integrar na área agora prospetada. Na sequência desse trabalho, deverão ser ainda ser preconizadas e devidamente justificadas (técnica e financeiramente) por aquele, as medidas de minimização que se venham a revelar necessárias em virtude do surgimento de novos dados no decurso da obra e que visem proteger e/ou valorizar elementos de reconhecido interesse patrimonial;

- Na área de incidência do projecto, ocorrem inúmeros muros de divisão de propriedade em pedra seca. Recomenda-se o registo fotográfico por amostragem tipológica e não mais que troços de 2 metros de comprimento, daqueles que venham a ser alvo de afectação directa pelo projecto (destruição ou descaracterização), atendendo a que constituem evidências de uma arquitectura rural em desaparecimento, sobrevivendo assim a memória das tipologias construtivas destas estruturas na região.

Medidas específicas

Apresentam-se seguidamente as medidas de minimização específicas a implementar para minimizar eventuais impactes sobre as ocorrências patrimoniais durante a fase de construção:

- No que se refere à ocorrência 8, dado que se encontra na área de afectação de painéis fotovoltaicos recomenda-se o seu registo ortofotogramétrico georeferenciado com cotas absolutas, assim como uma breve memória descritiva. Este tipo de registo permite que esta ocorrência perdure em memória futura sob a forma de um registo digital

- No que se refere à ocorrência 9, corresponde a alguns fragmentos cerâmicos localizados no interior da área de Painéis Fotovoltaicos pelo que se recomenda que todos os trabalhos com impacte no solo numa envolvente de 50m devem ser realizados com decapagens mecânicas de 20 em 20cm.

- No que se refere à ocorrência 10, corresponde igualmente a uma pequena mancha com alguns fragmentos cerâmicos localizados no interior da área de Painéis Fotovoltaicos, pelo que, se recomenda que todos os trabalhos com impacte no solo numa envolvente de 50m devem ser realizados com decapagens mecânicas de 20 em 20cm.

- No que se refere à ocorrência 11, corresponde também a uma pequena mancha com alguns fragmentos cerâmicos localizados a cerca de 20m de elemento de projecto com impacte no solo (Painéis Fotovoltaicos), pelo que, se recomenda que todos os trabalhos com impacte no solo numa envolvente de 50m devem ser realizados com decapagens mecânicas de 20 em 20cm.

- No que se refere à ocorrência 12, corresponde a um achado etnográfico localizado a cerca de 20m da vedação, pelo que não se prefigura uma afectação directa, assim recomenda-se a sua conservação pela salvaguarda e a sua sinalização enquanto decorrer a obra.

- Quanto à ocorrência 13, dado que se encontra na área de afectação de painéis fotovoltaicos recomenda-se o seu registo ortofotogramétrico georeferenciado com cotas absolutas, assim como uma breve memória descritiva. Este tipo de registo permite que esta ocorrência perdure em memória futura sob a forma de um registo digital. Esta medida deverá ser aplicada a todas as restantes estruturas da mesma tipologia (pedreiras), que sejam alvo de afectação directa

- Quanto à ocorrência 14, não se recomenda quaisquer medidas de mitigação de impactes dado o seu valor patrimonial negligenciável e uma vez que a sua caracterização e registo já ocorreu.

- Quanto ao elemento de cariz rural 15 por se situar a apenas 5m de painéis fotovoltaicos recomenda-se o seu registo ortofotogramétrico georeferenciado com cotas absolutas, assim como uma breve memória descritiva. Este tipo de registo permite que esta ocorrência perdure em memória futura sob a forma de um registo digital. Caso este colida com os elementos de projecto próximos poderá ser equacionada a sua destruição. Caso não haja afectação directa recomenda-se a sua sinalização.

- No caso do elemento patrimonial 16, por se situar a apenas 20m de painéis fotovoltaicos recomenda-se o seu registo ortofotogramétrico georeferenciado com cotas absolutas, assim como uma breve memória descritiva. Este tipo de registo permite que esta ocorrência perdure em memória futura sob a forma de um registo digital. Caso este colida com os elementos de projecto próximos poderá ser equacionada a sua destruição. Caso não haja afectação directa recomenda-se a sua sinalização.

- No caso do elemento patrimonial 17, por se situar 35m de vedação recomenda-se o seu registo ortofotogramétrico georeferenciado com cotas absolutas, assim como uma breve memória descritiva. Este tipo de registo permite que esta ocorrência perdure em memória futura sob a forma de um registo digital. Recomenda-se a sua sinalização de forma a assegurar a sua salvaguarda.

- Quanto ao elemento de cariz rural 18 por se situar a apenas 5m de painéis fotovoltaicos recomenda-se o seu registo ortofotogramétrico georeferenciado com cotas absolutas, assim como uma breve memória descritiva. Este tipo de registo permite que esta ocorrência perdure em memória futura sob a forma de um registo digital. Caso este colida com os elementos de projecto próximos poderá ser equacionada a sua destruição. Caso não haja afectação directa recomenda-se a sua sinalização.

- No que se refere à ocorrência 19, dado que se encontra na área de afectação de vala de cabos recomenda-se o seu registo ortofotogramétrico georeferenciado com cotas absolutas, assim como uma breve memória descritiva. Este tipo de registo permite que esta ocorrência perdure em memória futura sob a forma de um registo digital

- Quanto ao elemento de cariz rural 20 por se situar a apenas 2m de painéis fotovoltaicos recomenda-se o seu registo ortofotogramétrico georeferenciado com cotas absolutas, assim como uma breve memória descritiva. Este tipo de registo permite que esta ocorrência perdure em memória futura sob a forma de um registo digital. Caso este colida com os elementos de projecto próximos poderá ser equacionada a sua destruição. Caso não haja afectação directa recomenda-se a sua sinalização.

- No que se refere à ocorrência 21, corresponde a alguns fragmentos cerâmicos, aparentemente pré-históricos, localizados no interior da área de Painéis Fotovoltaicos pelo que se recomenda que todos os trabalhos com impacte no solo numa envolvente de 50m devem ser realizados com decapagens mecânicas de 10 em 10cm.

- Quanto à ocorrência 22, dado que se encontra na área de afectação de acesso a criar recomenda-se o seu registo ortofotogramétrico georeferenciado com cotas absolutas, assim como uma breve memória descritiva. Este tipo de registo permite que esta ocorrência perdure em memória futura sob a forma de um registo digital. Esta medida deverá ser aplicada a todas as restantes estruturas da mesma tipologia (pedreiras), que sejam alvo de afectação directa

- Quanto à ocorrência 23, dado que se encontra fora da área de afectação de qualquer elemento de projecto recomenda-se apenas a sua conservação pela salvaguarda e respectiva sinalização.

- No que se refere à ocorrência 24, corresponde ao achado isolado de uma lasca, aparentemente retocada e localizada no interior da área de Painéis Fotovoltaicos, pelo que se recomenda que todos os trabalhos com impacte no solo numa envolvente de 50m devem ser realizados com decapagens mecânicas de 10 em 10cm.

- No que se refere à ocorrência 25, não foi possível determinar com rigor se a sua natureza é apenas etnográfica ou também arqueológica. Dado que se localiza acerca de 35m do elemento de projecto mais próximo não se prevê uma afectação directa, pelo que se recomenda apenas a sua conservação pela salvaguarda e sinalização. Contudo, caso este elemento patrimonial venha a colidir com algum elemento de projecto deverão ser realizadas previamente sondagens arqueológicas de forma a aferir uma eventual natureza arqueológica actualmente sob o merouço.

- No que se refere à ocorrência 26, dado que se encontra na área de afectação de painéis fotovoltaicos recomenda-se o seu registo ortofotogramétrico georeferenciado com cotas absolutas, assim como uma breve memória descritiva. Este tipo de registo permite que esta ocorrência perdure em memória futura sob a forma de um registo digital.

- No que se refere à ocorrência 27, dado que se encontra relativamente afastada do elemnto de projecto mais próximo (poste 6) não se prevê uma afectação directa, pelo que se recomenda apenas a sua conservação pela salvaguarda e sinalização.

BIBLIOGRAFIA

AA. VV. (1997), Portugal Romano – a exploração dos recursos naturais. Catálogo da Exposição, Museu

ALARCÃO, J. de (1988a) - Roman Portugal, vol. 2, fasc. 2 (Porto & Bragança), Warminster.

ALARCÃO, J. de (1988b) - O Domínio Romano em Portugal, Publicações Europa América, Lisboa.

ALARCÃO, Jorge (1998), A Paisagem Rural Romana e Alto Medieval em Portugal, Conimbriga 37, Instituto de Arqueologia da Faculdade de Letras de Coimbra, Coimbra

ALVES, Francisco Manuel (1934). Memórias arqueológicohistóricas do distrito de Bragança: arqueologia, etnografia e arte. Porto: Emp. Guedes, Vol. 9, p. 718.

ENCARNAÇÃO, José d' (1984). Inscrições romanas do Conventus Pacensis: subsídios para o estudo da romanização. Coimbra:Instituto de Arqueologia da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, 2 vols.

JORGE, Susana Oliveira (1986). Povoados da Pré História Recente (III.º Inícios do II.º Milénios A. C.) da Região de Chaves V.ª P.ª de Aguiar (TrásosMontes Ocidental). Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto Dissertação de doutoramento, 3 Vols.

MARCOS, Domingos dos Santos (1993) - Catálogo dos monumentos e sítios arqueológicos do Planalto Mirandês (PréHistória). In Brigantia. Bragança. 13:34, p. 193-233.

NETO, Joaquim Maria (1975). O Leste do Território Bracarense. Torres Vedras: A União, p. 371.

RAPOSO, Jorge (2001) - Sítios Arqueológicos Visitáveis em Portugal, Al-madan, 2.a Série, n.o 10, Almada, p. 100-157.

SAA, Mário (1960) - As Grandes Vias da Lusitânia, 3, Lisboa.

SANCHES, Maria de Jesus (1986) - Alguns apontamentos sobre o estudo da Préhistória no Planalto Mirandês. In Revista da Faculdade de Letras. Porto. 2ª série: 3, p. 257-276.

SANCHES, Maria de Jesus (1992) - PréHistória recente no Planalto Mirandês (Leste de TrásosMontes). In Monografias Arqueológicas. Porto: Grupo de Estudos Arqueológicos do Porto, (Monografias Arqueológicas, 3)

SILVA, A. & GOMES, M.(1992) - Proto-História de Portugal, Universidade Aberta, Lisboa.

SILVA, Armando Coelho Ferreira da (1986). A Cultura Castreja no Noroeste de Portugal. Paços de Ferreira: Museu Arqueológico da Citânia de Sanfins e Câmara Municipal de Paços de Ferreira.

FIGURAS

Figura 1 – Localização à escala 1:25000 da área de estudo e área de incidência directa do projecto

Figura 2 – Localização à escala 1:5000 da área do projecto com caracterização das condições de visibilidade.

DESCRIÇÃO POSTES

APOIO	DESCRIÇÃO	FOTO
AP 09	**Localização:** Zona aplanada. Poste previsto para zona de pasto, aparentemente, terraplenada e que pode resultar dos trabalhos de construção da subestação de Tó- **Visibilidade para artefactos:** Mediana **Visibilidade para estruturas:** Elevada	
AP 08	**Localização**: Zona de grande aplanamento. Trata-se de solos dedicados a pasto e produção de feno. Vegetação herbácea muito densa que condiciona a observação de artefactos **Visibilidade para artefactos:** Nula **Visibilidade para estruturas:** Elevada	
AP 07	**Localização**: Zona de grande aplanamento. Trata-se de solos dedicados a pasto e produção de feno. Vegetação herbácea muito densa que condiciona a observação de artefactos **Visibilidade para artefactos:** Nula **Visibilidade para estruturas:** Elevada	
AP 06	**Localização**: Zona de grande aplanamento. Trata-se de solos dedicados a pasto e produção de feno. Vegetação herbácea muito densa que condiciona a observação de artefactos **Visibilidade para artefactos:** Nula **Visibilidade para estruturas:** Média/Elevada	
AP 05	**Localização**: Zona de grande aplanamento. Trata-se de solos dedicados a pasto e produção de feno. Vegetação herbácea muito densa que condiciona a observação de artefactos **Visibilidade para artefactos:** Nula **Visibilidade para estruturas:** Média/Elevada	
AP 04	**Localização**: Zona de grande aplanamento. Trata-se de solos dedicados a pasto e produção de feno. Vegetação herbácea muito densa que condiciona a observação de artefactos **Visibilidade para artefactos:** Nula **Visibilidade para estruturas:** Média/Elevada	

APOIO	DESCRIÇÃO	FOTO
AP 03	**Localização**: Zona de grande aplanamento. Trata-se de solos dedicados a pasto e produção de feno. Vegetação herbácea muito densa que condiciona a observação de artefactos **Visibilidade para artefactos:** Nula **Visibilidade para estruturas:** Média/Elevada	
AP 02	**Localização**: Zona de grande aplanamento. Trata-se de solos dedicados a pasto e produção de feno. Vegetação herbácea muito densa que condiciona a observação de artefactos **Visibilidade para artefactos:** Nula **Visibilidade para estruturas:** Média/Elevada	
AP 01	**Localização**: Zona de grande aplanamento. Trata-se de solos dedicados a pasto e produção de feno. Vegetação herbácea muito densa que condiciona a observação de artefactos **Visibilidade para artefactos:** Nula **Visibilidade para estruturas:** Média/Elevada	
Subestação	**Localização**: Zona de grande aplanamento. Trata-se de solos dedicados a pasto e produção de feno. Vegetação herbácea muito densa que condiciona a observação de artefactos **Visibilidade para artefactos:** Nula **Visibilidade para estruturas:** Média/Elevada	

FOTOS

Foto 1. Elemento patrimonial 8

Foto 2. Elemento patrimonial 8, outra vista

Foto 3. Elemento patrimonial 9, área do achado

Foto 4. Elemento patrimonial 9

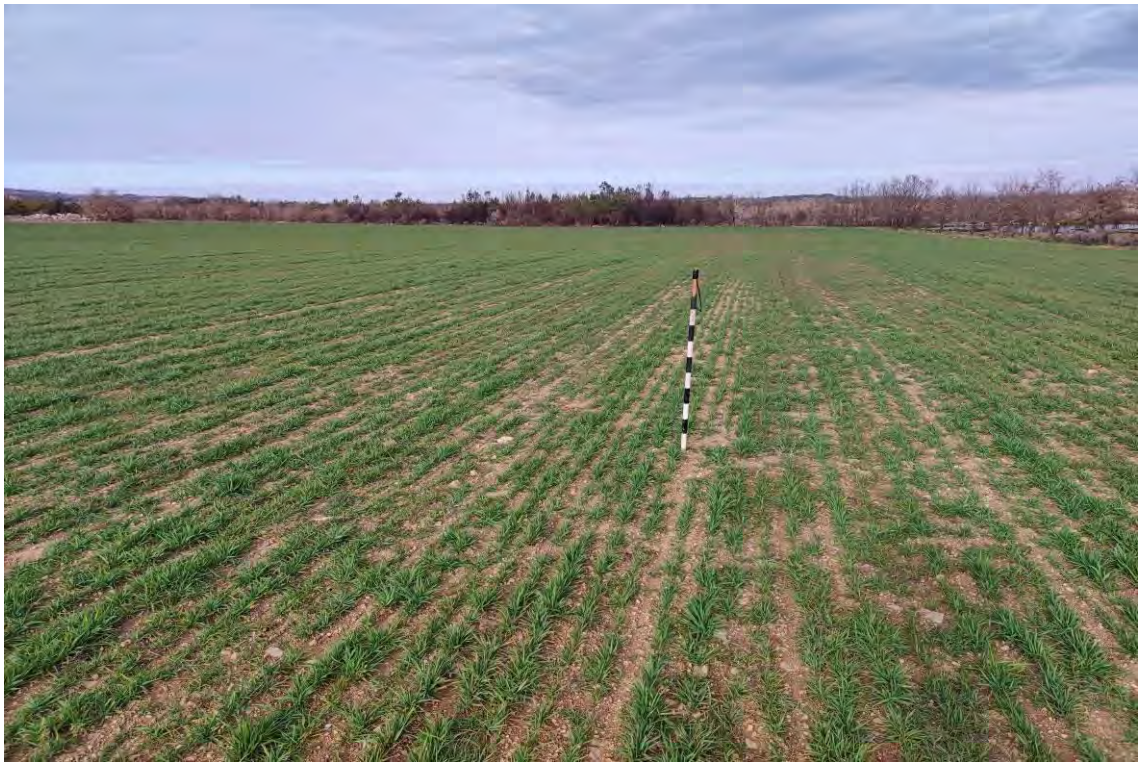


Foto 5. Elemento patrimonial 10, área do achado

Foto 6. Elemento patrimonial 10

Foto 7. Elemento patrimonial 11, área do achado

Foto 8. Elemento patrimonial 11

Foto 9. Elemento patrimonial 12

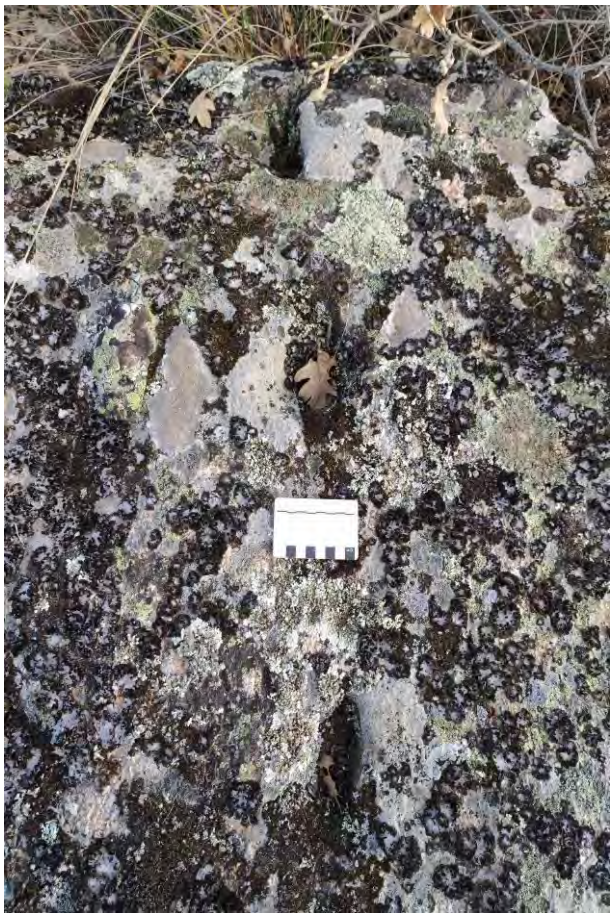


Foto 10. Elemento patrimonial 12

Foto 11. Elemento patrimonial 13

Foto 12. Elemento patrimonial 13

Foto 13. Elemento patrimonial 14

Foto 14. Elemento patrimonial 14

Foto 15. Elemento patrimonial 15

Foto 16. Elemento patrimonial 15

Foto 17. Elemento patrimonial 16

Foto 18. Elemento patrimonial 16

Foto 19. Elemento patrimonial 17

Foto 20. Elemento patrimonial 17

Foto 21. Elemento patrimonial 18

Foto 22. Elemento patrimonial 18

Foto 23. Elemento patrimonial 19

Foto 24. Elemento patrimonial 19, enquadramento

Foto 25. Elemento patrimonial 20

Foto 26. Elemento patrimonial 20

Foto 27. Elemento patrimonial 21

Foto 28. Elemento patrimonial 21, enquadramento

Foto 29. Elemento patrimonial 22

Foto 30. Elemento patrimonial 22

Foto 31. Elemento patrimonial 23

Foto 32. Elemento patrimonial 23

Foto 33. Elemento patrimonial 24

Foto 34. Elemento patrimonial 24

Foto 35. Elemento patrimonial 25

Foto 36. Elemento patrimonial 25

Foto 37. Elemento patrimonial 26

Foto 38. Elemento patrimonial 26

Foto 39. Elemento patrimonial 27

Foto 40. Elemento patrimonial 27

Foto 41. Muro com capeamento em espinha

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário 08 **Topónimo** Mina **Corresponde** N/A

Coordenadas X 331971 **Y** 488468 Lx Gauss IGeoE **CMP** 108 **Unidade de Projecto** Paineis Fotovoltaicos

Distrito Bragança **Concelho** Mogadouro **Freguesia** União de Tó e Brunhosinho

Categoria Etnográfico **Subcategoria** **Tipologia** Estrutura **Foto** 1-2

Cronologia Indeterminada **Espólio**

Contexto Geomorfológico Planalto Granitos **Inserção na Paisagem** Diluído

Coberto Vegetal Carvalhal **Uso do solo** Agrícola **Conservação** Mau

Ameaças Não se identificam Proprietários Desconhecidos

Estatuto legal Sem Protecção **ZEP** ○ Sim ◉ Não **Dec. Lei**

Autenticidade Elevada **Integridade** Elevada **Sensibilidade** Elevada **Importância** Elevada

Valor Cultural ○ Muito Elevado (5) ○ Elevado (4) ○ Médio (3) ○ Baixo (2) ◉ Negligenciável (1) ○ Indeterminado

Breve Descrição

Estrutura de pequena dimensão e contorno rectangular. Blocos de granito das paredes colapsados para o interior. Adossa ao exterior de muro de propriedade exibindo bom aparelho de construção. Condenado e utilizado para acumulação de blocos graníticos provenientes da envolvente (provável resultado de limpeza mecânica dos terrenos). Ausência de vestígios de antiga cobertura. Funcionalidade não determinada.

Fiabilidade da Observação ○ Boa ◉ Razoável ○ Insuficiente **Observações**

Arqueólogo Responsável Fernando Henriques e Cézer Santos

Fonte de Informação Prospeção

Relação com as Unidades de Projecto

Designação da infra estrutura impactante Paineis Fotovoltaicos

Posição relativamente à infraestrutura impactante Na área de implantação de Paineis Fotovoltaicos

Avaliação de Impactes

Acção principal que induz impacte

Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo

Ocorrência de Impacte ○ Sim ○ Não ◉ N/D

Fase Construção **Sentido** Adverso **Duração** Indeterminado **Significado** Indeterminado

Incidência Directa **Probabilidade** Indeterminada **Magnitude** Indeterminada

Reversibilidade Irreversível **Mitigação do Impacte** Minimizável

Acção secundária que induz impacte

Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito

Ocorrência de Impacte ○ Sim ○ Não ◉ N/D

Fase Construção **Sentido** Indeterminado **Duração** Indeterminado **Significado** Indeterminado

Incidência Não determinada **Probabilidade** Indeterminada **Magnitude** Indeterminada

Reversibilidade Não determinada **Mitigação do Impacte** Não determinada

Medidas de Minimização

Acção que induz impacte	Medidas
Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo.	Registo para memória futura
Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito	Registo para memória futura

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário 08 **Topónimo** Mina **Corresponde** N/A

Ext. da CMP esc. 1:25000

Ortofotografia esc. 1:2500 (origem Bing Aerial)

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário 09 **Topónimo** Mina **Corresponde** N/A

Coordenadas X 332008 **Y** 488468 Lx Gauss IGeoE **CMP** 108 **Unidade de Projecto** Painéis Fotovoltaicos

Distrito Bragança **Concelho** Mogadouro **Freguesia** União de Tó e Brunhosinho

Categoria Arqueológico **Subcategoria** **Tipologia** Achado Isolado **Foto** 3-4

Cronologia Indeterminada **Espólio**

Contexto Geomorfológico Planalto Granitos **Inserção na Paisagem** Diluído

Coberto Vegetal Carvalhal **Uso do solo** Agrícola **Conservação** Mau

Ameaças Não se identificam Proprietários Desconhecidos

Estatuto legal Sem Protecção **ZEP** ○ Sim ◉ Não **Dec. Lei**

Autenticidade Desconhecida **Integridade** Desconhecida **Sensibilidade** Desconhecida **Importância** Desconhecida

Valor Cultural ○ Muito Elevado (5) ○ Elevado (4) ○ Médio (3) ○ Baixo (2) ○ Negligenciável (1) ◉ Indeterminado

Breve Descrição

Fragmentos de cerâmica de cronologia indeterminada, identificada em zona planáltica, povoada por carvalhal e pinhal. Terrenos graníticos de matriz arenosa desmatados recentemente. Vestígios de incêndio recente.

Fiabilidade da Observação ◉ Boa ○ Razoável ○ Insuficiente **Observações**

Arqueólogo Responsável Fernando Henriques e Cézer Santos

Fonte de Informação Prospeção

Relação com as Unidades de Projecto

Designação da infra estrutura impactante Painéis Fotovoltaicos

Posição relativamente à infraestrutura impactante Na área de implantação de Painéis Fotovoltaicos

Avaliação de Impactes

Acção principal que induz impacte

Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo

Ocorrência de Impacte ○ Sim ○ Não ◉ N/D

Fase Construção **Sentido** Adverso **Duração** Indeterminado **Significado** Indeterminado

Incidência Directa **Probabilidade** Indeterminada **Magnitude** Indeterminada

Reversibilidade Não determinada **Mitigação do Impacte** Minimizável

Acção secundária que induz impacte

Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito

Ocorrência de Impacte ○ Sim ○ Não ◉ N/D

Fase Construção **Sentido** Indeterminado **Duração** Indeterminado **Significado** Indeterminado

Incidência Não determinada **Probabilidade** Indeterminada **Magnitude** Indeterminada

Reversibilidade Não determinada **Mitigação do Impacte** Não determinada

Medidas de Minimização

Acção que induz impacte	Medidas
Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo.	Os trabalhos com impacte no solo numa envolvente de 50m devem ser realizados com decapagens mecânicas de 20 em 20cm. Acompanhamento Arqueológico
Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito	Os trabalhos com impacte no solo numa envolvente de 50m devem ser realizados com decapagens mecânicas de 20 em 20cm. Acompanhamento Arqueológico

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário	09	Topónimo	Mina	Corresponde	N/A

Ext. da CMP esc. 1:25000

Ortofotografia esc. 1:2500 (origem Bing Aerial)

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário 10 **Topónimo** Nave Ladrão **Corresponde** N/A

Coordenadas X 332250 **Y** 487781 Lx Gauss IGeoE **CMP** 108 **Unidade de Projecto** Painéis Fotovoltaicos

Distrito Bragança **Concelho** Mogadouro **Freguesia** União de Tó e Brunhosinho

Categoria Arqueológico **Subcategoria** **Tipologia** Vestígios Diversos **Foto** 5-6

Cronologia Indeterminada **Espólio**

Contexto Geomorfológico Planalto Granitos **Inserção na Paisagem** Diluído

Coberto Vegetal Carvalhal **Uso do solo** Agrícola **Conservação** Mau

Ameaças Não se identificam Proprietários Desconhecidos

Estatuto legal Sem Protecção **ZEP** ○ Sim ◉ Não **Dec. Lei**

Autenticidade Desconhecida **Integridade** Desconhecida **Sensibilidade** Desconhecida **Importância** Desconhecida

Valor Cultural ○ Muito Elevado (5) ○ Elevado (4) ○ Médio (3) ○ Baixo (2) ○ Negligenciável (1) ◉ Indeterminado

Breve Descrição

Mancha de dispersão circunscrita integra escassos fragmentos de cerâmica manual associados a materiais de construção (telha) muito fracturados. Eventual transporte de terras e remobilização de estratigrafia de campos próximos. Terrenos arenosos de morfologia tendencialmente plana. Solos recentemente lavrados.

Fiabilidade da Observação ◉ Boa ○ Razoável ○ Insuficiente **Observações**

Arqueólogo Responsável Fernando Henriques e Cézer Santos

Fonte de Informação Prospeção

Relação com as Unidades de Projecto

Designação da infra estrutura impactante Painéis Fotovoltaicos

Posição relativamente à infraestrutura impactante Na área de implantação de Painéis Fotovoltaicos

Avaliação de Impactes

Acção principal que induz impacte

Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo

Ocorrência de Impacte ○ Sim ○ Não ◉ N/D

Fase Construção **Sentido** Adverso **Duração** Indeterminado **Significado** Indeterminado

Incidência Directa **Probabilidade** Indeterminada **Magnitude** Indeterminada

Reversibilidade Não determinada **Mitigação do Impacte** Minimizável

Acção secundária que induz impacte

Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito

Ocorrência de Impacte ○ Sim ○ Não ◉ N/D

Fase Construção **Sentido** Indeterminado **Duração** Indeterminado **Significado** Indeterminado

Incidência Não determinada **Probabilidade** Indeterminada **Magnitude** Indeterminada

Reversibilidade Não determinada **Mitigação do Impacte** Não determinada

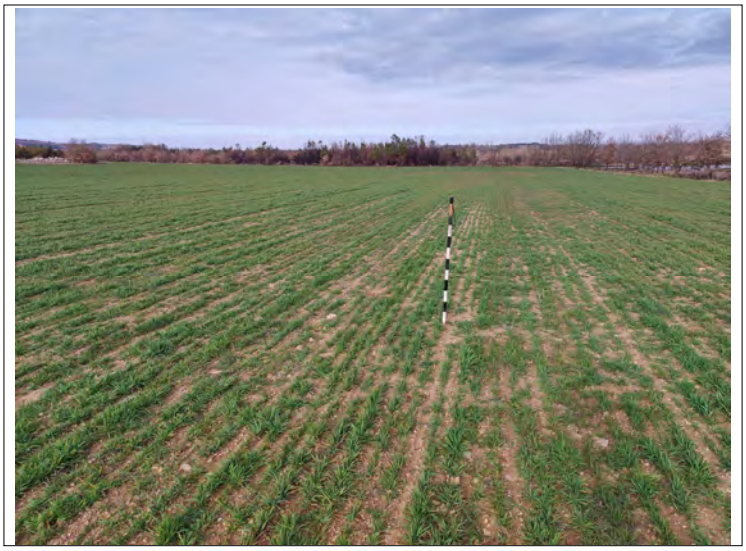
Medidas de Minimização

Acção que induz impacte	Medidas
Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo.	Os trabalhos com impacte no solo numa envolvente de 50m devem ser realizados com decapagens mecânicas de 20 em 20cm. Acompanhamento Arqueológico
Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito	Os trabalhos com impacte no solo numa envolvente de 50m devem ser realizados com decapagens mecânicas de 20 em 20cm. Acompanhamento Arqueológico

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário	10	Topónimo	Nave Ladrão	Corresponde	N/A



Ext. da CMP esc. 1:25000

Ortofotografia esc. 1:2500 (origem Bing Aerial)

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário 11 **Topónimo** Malhadinha **Corresponde** N/A

Coordenadas X 332209 **Y** 487006 Lx Gauss IGeoE **CMP** 108 **Unidade de Projecto** Painéis Fotovoltaicos

Distrito Bragança **Concelho** Mogadouro **Freguesia** União de Tó e Brunhosinho

Categoria Arqueológico **Subcategoria** **Tipologia** Vestígios Diversos **Foto** 7-8

Cronologia Indeterminada **Espólio**

Contexto Geomorfológico Planalto Granitos **Inserção na Paisagem** Diluído

Coberto Vegetal Carvalhal **Uso do solo** Agrícola **Conservação** Mau

Ameaças Não se identificam Proprietários Desconhecidos

Estatuto legal Sem Protecção **ZEP** ○ Sim ◉ Não **Dec. Lei**

Autenticidade Desconhecida **Integridade** Desconhecida **Sensibilidade** Desconhecida **Importância** Desconhecida

Valor Cultural ○ Muito Elevado (5) ○ Elevado (4) ○ Médio (3) ○ Baixo (2) ○ Negligenciável (1) ◉ Indeterminado

Breve Descrição

Mancha de dispersão circunscrita integra escassos fragmentos de cerâmica manual associados a materiais de construção (telha) muito fracturados. Eventual transporte de terras e remobilização de estratigrafia de campos próximos. Terrenos arenosos de morfologia tendencialmente plana. Solos recentemente lavrados.

Fiabilidade da Observação ◉ Boa ○ Razoável ○ Insuficiente **Observações**

Arqueólogo Responsável Fernando Henriques e Cézer Santos

Fonte de Informação Prospeção

Relação com as Unidades de Projecto

Designação da infra estrutura impactante Painéis Fotovoltaicos

Posição relativamente à infraestrutura impactante A cerca de 20m de Painéis Fotovoltaicos

Avaliação de Impactes

Acção principal que induz impacte

Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo

Ocorrência de Impacte ○ Sim ○ Não ◉ N/D

Fase Construção **Sentido** Adverso **Duração** Indeterminado **Significado** Indeterminado

Incidência Indirecta **Probabilidade** **Magnitude** Indeterminada

Reversibilidade Não determinada **Mitigação do Impacte** Minimizável

Acção secundária que induz impacte

Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito

Ocorrência de Impacte ○ Sim ○ Não ◉ N/D

Fase Construção **Sentido** Indeterminado **Duração** Indeterminado **Significado** Indeterminado

Incidência Não determinada **Probabilidade** Indeterminada **Magnitude** Indeterminada

Reversibilidade Não determinada **Mitigação do Impacte** Não determinada

Medidas de Minimização

Acção que induz impacte	Medidas
Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo.	Os trabalhos com impacte no solo numa envolvente de 50m devem ser realizados com decapagens mecânicas de 20 em 20cm. Acompanhamento Arqueológico
Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito	Os trabalhos com impacte no solo numa envolvente de 50m devem ser realizados com decapagens mecânicas de 20 em 20cm. Acompanhamento Arqueológico

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário	11	Topónimo	Malhadinha	Corresponde	N/A

Ext. da CMP esc. 1:25000

Ortofotografia esc. 1:2500 (origem Bing Aerial)

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário 12 **Topónimo** Malhadinha **Corresponde** N/A

Coordenadas X 332029 **Y** 487047 Lx Gauss IGeoE **CMP** 108 **Unidade de Projecto** Vedação

Distrito Bragança **Concelho** Mogadouro **Freguesia** União de Tó e Brunhosinho

Categoria Etnográfico **Subcategoria** **Tipologia** Pedreira **Foto** 9-10

Cronologia Indeterminada **Espólio**

Contexto Geomorfológico Planalto Granitos **Inserção na Paisagem** Diluído

Coberto Vegetal Carvalhal **Uso do solo** Agrícola **Conservação** Mau

Ameaças Não se identificam Proprietários Desconhecidos

Estatuto legal Sem Protecção **ZEP** ○ Sim ◉ Não **Dec. Lei**

Autenticidade Reduzida **Integridade** Reduzida **Sensibilidade** Reduzida **Importância** Reduzida

Valor Cultural ○ Muito Elevado (5) ○ Elevado (4) ○ Médio (3) ○ Baixo (2) ◉ Negligenciável (1) ○ Indeterminado

Breve Descrição

Ponto de extração. Penedo isolado assente sobre afloramento granítico de tendência plana pouco saliente na paisagem. No topo do monólito são visíveis três entalhes de preparação para extração de blocos graníticos (encaixe de guilho).

Fiabilidade da Observação ◉ Boa ○ Razoável ○ Insuficiente **Observações**

Arqueólogo Responsável Fernando Henriques e Cézer Santos

Fonte de Informação Prospeção

Relação com as Unidades de Projecto

Designação da infra estrutura impactante Vedação

Posição relativamente à infraestrutura impactante A cerca de 10m de Vedação

Avaliação de Impactes

Acção principal que induz impacte

Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo

Ocorrência de Impacte ○ Sim ○ Não ◉ N/D

Fase Construção **Sentido** Adverso **Duração** Temporário **Significado** Reduzido

Incidência Indirecta **Probabilidade** Pouco Provável **Magnitude** Reduzida

Reversibilidade Reversível **Mitigação do Impacte** Minimizável

Acção secundária que induz impacte

Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito

Ocorrência de Impacte ○ Sim ○ Não ◉ N/D

Fase Construção **Sentido** Indeterminado **Duração** Indeterminado **Significado** Indeterminado

Incidência Não determinada **Probabilidade** Indeterminada **Magnitude** Indeterminada

Reversibilidade Não determinada **Mitigação do Impacte** Não determinada

Medidas de Minimização

Acção que induz impacte	Medidas
Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo.	Conservação pela salvaguarda. Sinalização
Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito	Conservação pela salvaguarda. Sinalização

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário 12 **Topónimo** Malhadinha **Corresponde** N/A

Ext. da CMP esc. 1:25000

Ortofotografia esc. 1:2500 (origem Bing Aerial)

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário 13 **Topónimo** Mina **Corresponde** N/A

Coordenadas X 331997 **Y** 488560 Lx Gauss IGeoE **CMP** 108 **Unidade de Projecto** Painéis Fotovoltaicos

Distrito Bragança **Concelho** Mogadouro **Freguesia** União de Tó e Brunhosinho

Categoria Etnográfico **Subcategoria** **Tipologia** Pedreira **Foto** 11-12

Cronologia Indeterminada **Espólio**

Contexto Geomorfológico Planalto Granitos **Inserção na Paisagem** Diluído

Coberto Vegetal Carvalhal **Uso do solo** Agrícola **Conservação** Regular

Ameaças Agentes Climáticos Proprietários Desconhecidos

Estatuto legal Sem Protecção **ZEP** ○ Sim ◉ Não **Dec. Lei**

Autenticidade Reduzida **Integridade** Reduzida **Sensibilidade** Reduzida **Importância** Reduzida

Valor Cultural ○ Muito Elevado (5) ○ Elevado (4) ○ Médio (3) ○ Baixo (2) ◉ Negligenciável (1) ○ Indeterminado

Breve Descrição

Zona de extração de lintéis de granito utilizados nos campos agrícolas vizinhos

Fiabilidade da Observação ◉ Boa ○ Razoável ○ Insuficiente **Observações**

Arqueólogo Responsável Fernando Henriques e Cézer Santos

Fonte de Informação Prospeção

Relação com as Unidades de Projecto

Designação da infra estrutura impactante Painéis Fotovoltaicos

Posição relativamente à infraestrutura impactante Na área de implantação de Painéis Fotovoltaicos

Avaliação de Impactes

Acção principal que induz impacte

Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo

Ocorrência de Impacte ○ Sim ○ Não ◉ N/D

Fase Construção **Sentido** Adverso **Duração** Temporário **Significado** Reduzido

Incidência Directa **Probabilidade** Pouco Provável **Magnitude** Reduzida

Reversibilidade Reversível **Mitigação do Impacte** Minimizável

Acção secundária que induz impacte

Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito

Ocorrência de Impacte ○ Sim ○ Não ◉ N/D

Fase Construção **Sentido** Indeterminado **Duração** Indeterminado **Significado** Indeterminado

Incidência Não determinada **Probabilidade** Indeterminada **Magnitude** Indeterminada

Reversibilidade Não determinada **Mitigação do Impacte** Não determinada

Medidas de Minimização

Acção que induz impacte	Medidas
Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo.	Conservação pela salvaguarda. Sinalização
Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito	Conservação pela salvaguarda. Sinalização

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário 13 **Topónimo** Mina **Corresponde** N/A

Ext. da CMP esc. 1:25000

Ortofotografia esc. 1:2500 (origem Bing Aerial)

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário 14 **Topónimo** Nave Ladrão **Corresponde** N/A

Coordenadas X 332011 **Y** 487983 Lx Gauss IGeoE **CMP** 108 **Unidade de Projecto** Painéis Fotovoltaicos

Distrito Bragança **Concelho** Mogadouro **Freguesia** União de Tó e Brunhosinho

Categoria Etnográfico **Subcategoria** **Tipologia** Meroiço **Foto** 13-14

Cronologia Moderno/Contemporâneo **Espólio**

Contexto Geomorfológico Planalto Granitos **Inserção na Paisagem** Diluído

Coberto Vegetal Carvalhal **Uso do solo** Agrícola **Conservação** Destruído

Ameaças Agricultura Proprietários Desconhecidos

Estatuto legal Sem Protecção **ZEP** ○ Sim ◉ Não **Dec. Lei**

Autenticidade Desconhecida **Integridade** Desconhecida **Sensibilidade** Desconhecida **Importância** Desconhecida

Valor Cultural ○ Muito Elevado (5) ○ Elevado (4) ○ Médio (3) ○ Baixo (2) ○ Negligenciável (1) ◉ Indeterminado

Breve Descrição

Trata-se de uma estrutura de configuração subcircular com cerca de 12m de diâmetro com uma suave pendente de Oeste para Leste. Possui uma depressão central pronunciada com abundantes blocos graníticos de pequena e média dimensão soltos. Inicialmente colocou-se a possibilidade de corresponder a um monumento megalítico muito destruído. Foi realizada uma sondagem arqueológica de diagnóstico de 12X2m para caracterização da estrutura tendo-se concluido que se trata de um merouço de cronologia moderna / contemporânea sem qualquer valor patrimonial.
Na envolvente campo lavrado com excelentes condições de visibilidade tendo-se observado alguns fragmentos cerâmicos de cronologia histórica e um eventualmente de cronologia Pré-histórica

Fiabilidade da Observação ◉ Boa ○ Razoável ○ Insuficiente **Observações** Valor Patrimonial Nulo (0)

Arqueólogo Responsável Fernando Henriques e Cézer Santos

Fonte de Informação Prospeção

Relação com as Unidades de Projecto

Designação da infra estrutura impactante Painéis Fotovoltaicos

Posição relativamente à infraestrutura impactante Na área de implantação de painéis fotovoltaicos

Avaliação de Impactes

Acção principal que induz impacte

Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo

Ocorrência de Impacte: ○ Sim ◉ Não ○ N/D

Fase Construção **Sentido** Neutral **Duração** Não aplicável **Significado** Neutro

Incidência Directa **Probabilidade** Certa **Magnitude** Negligenciável

Reversibilidade Irreversível **Mitigação do Impacte** Minimizável

Acção secundária que induz impacte

Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito

Ocorrência de Impacte: ○ Sim ○ Não ◉ N/D

Fase Construção **Sentido** Indeterminado **Duração** Indeterminado **Significado** Indeterminado

Incidência Não determinada **Probabilidade** Indeterminada **Magnitude** Indeterminada

Reversibilidade Não determinada **Mitigação do Impacte** Não determinada

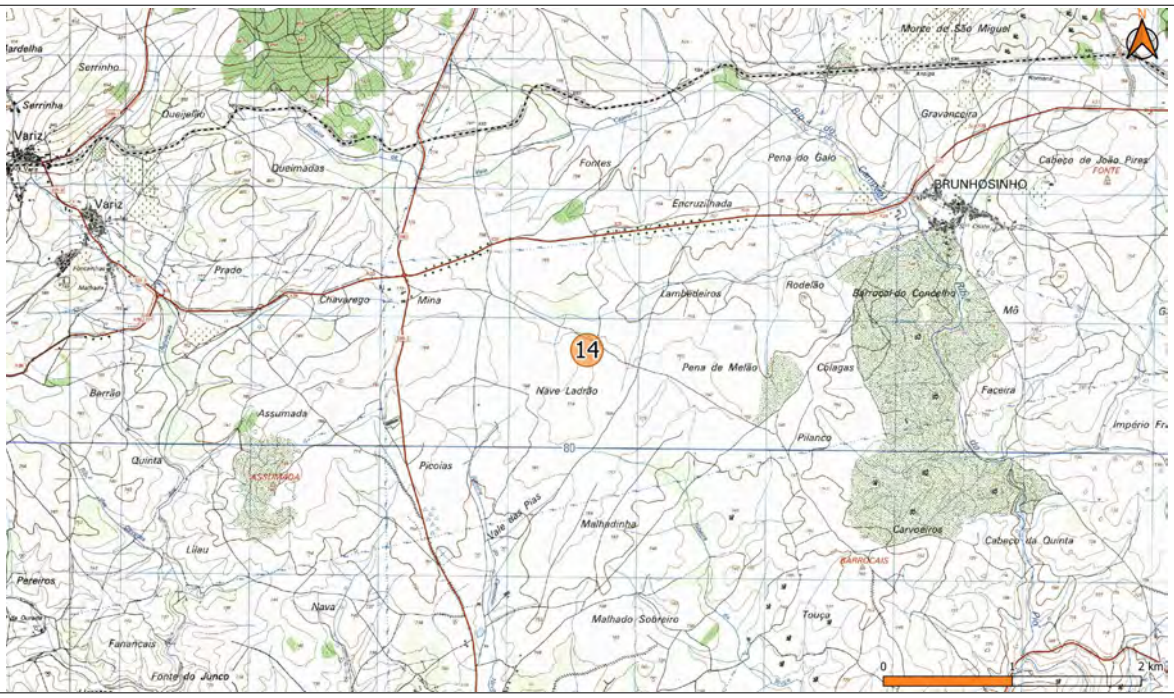
Medidas de Minimização

Acção que induz impacte	Medidas
Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo.	Não se propõem medidas de minimização
Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito	Não se propõem medidas de minimização

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário	14	Topónimo	Nave Ladrão	Corresponde	N/A



Ext. da CMP esc. 1:25000

Ortofotografia esc. 1:2500 (origem Bing Aerial)

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário 15 **Topónimo** Nave Ladrão **Corresponde** N/A

Coordenadas X 332179 **Y** 487908 Lx Gauss IGeoE **CMP** 108 **Unidade de Projecto** Painéis Fotovoltaicos

Distrito Bragança **Concelho** Mogadouro **Freguesia** União de Tó e Brunhosinho

Categoria Etnográfico **Subcategoria** **Tipologia** Redil **Foto** 15-16

Cronologia Moderno/Contemporâneo **Espólio**

Contexto Geomorfológico Planalto Granitos **Inserção na Paisagem** Diluído

Coberto Vegetal Pasto **Uso do solo** Agrícola **Conservação** Mau

Ameaças Agricultura Proprietários Desconhecidos

Estatuto legal Sem Protecção **ZEP** ○ Sim ◉ Não **Dec. Lei**

Autenticidade Reduzida **Integridade** Reduzida **Sensibilidade** Reduzida **Importância** Reduzida

Valor Cultural ○ Muito Elevado (5) ○ Elevado (4) ○ Médio (3) ○ Baixo (2) ◉ Negligenciável (1) ○ Indeterminado

Breve Descrição

Trata-se de um merouço composto por abundantes blocos graníticos, configurando um espaço subcircular. Alguns blocos parecem estruturar-se sob a forma de muro. Equaciona-se a possibilidade de se estar perante um redil de gado que foi abandonada e convertido por acções de despedrega.

Fiabilidade da Observação ◉ Boa ○ Razoável ○ Insuficiente **Observações**

Arqueólogo Responsável Fernando Henriques e Cézer Santos

Fonte de Informação Prospeção

Relação com as Unidades de Projecto

Designação da infra estrutura impactante Painéis Fotovoltaicos

Posição relativamente à infraestrutura impactante A cerca de 5m de painéis fotovoltaicos

Avaliação de Impactes

Acção principal que induz impacte

Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo

Ocorrência de Impacte ○ Sim ○ Não ◉ N/D

Fase Construção **Sentido** Adverso **Duração** Permanente **Significado** Reduzido

Incidência Indirecta **Probabilidade** Certa **Magnitude** Moderada

Reversibilidade Irreversível **Mitigação do Impacte** Minimizável

Acção secundária que induz impacte

Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito

Ocorrência de Impacte ○ Sim ○ Não ◉ N/D

Fase Construção **Sentido** Indeterminado **Duração** Indeterminado **Significado** Indeterminado

Incidência Não determinada **Probabilidade** Indeterminada **Magnitude** Indeterminada

Reversibilidade Não determinada **Mitigação do Impacte** Não determinada

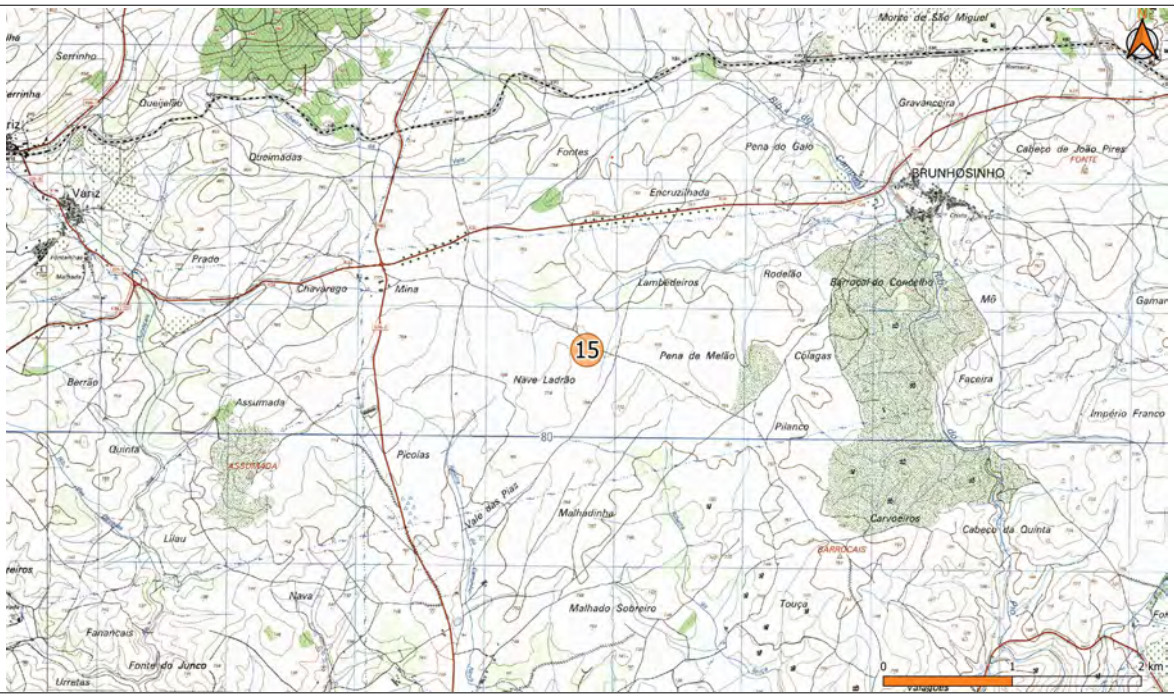
Medidas de Minimização

Acção que induz impacte	Medidas
Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo.	Sinalização. Registo para memória futura
Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito	Sinalização. Registo para memória futura

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário 15 **Topónimo** Nave Ladrão **Corresponde** N/A



Ext. da CMP esc. 1:25000

Ortofotografia esc. 1:2500 (origem Bing Aerial)

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário 16 **Topónimo** Vale das Pias **Corresponde** N/A

Coordenadas X 331601 **Y** 486636 Lx Gauss IGeoE **CMP** 108 **Unidade de Projecto** Vedação

Distrito Bragança **Concelho** Mogadouro **Freguesia** União de Tó e Brunhosinho

Categoria Arqueológico **Subcategoria** **Tipologia** Covinhas **Foto** 17-18

Cronologia Indeterminado **Espólio**

Contexto Geomorfológico Planalto Granitos **Inserção na Paisagem** Diluído

Coberto Vegetal Carvalhal **Uso do solo** Agrícola **Conservação** Regular

Ameaças Agricultura Proprietários Desconhecidos

Estatuto legal Sem Protecção **ZEP** ○ Sim ◉ Não **Dec. Lei**

Autenticidade Reduzida **Integridade** Reduzida **Sensibilidade** Reduzida **Importância** Reduzida

Valor Cultural ○ Muito Elevado (5) ○ Elevado (4) ○ Médio (3) ◉ Baixo (2) ○ Negligenciável (1) ○ Indeterminado

Breve Descrição

Num afloramento granítico identificou-se um conjunto de covinhas, sem qualquer outro tipo de manifestação artística associada

Fiabilidade da Observação ◉ Boa ○ Razoável ○ Insuficiente **Observações**

Arqueólogo Responsável Fernando Henriques e Cézer Santos

Fonte de Informação Prospecção

Relação com as Unidades de Projecto

Designação da infra estrutura impactante Vedação

Posição relativamente à infraestrutura impactante A cerca de 20m de vedação

Avaliação de Impactes

Acção principal que induz impacte

Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo

Ocorrência de Impacte ○ Sim ○ Não ◉ N/D

Fase Construção **Sentido** Adverso **Duração** Temporário **Significado** Reduzido

Incidência Indirecta **Probabilidade** Pouco Provável **Magnitude** Reduzida

Reversibilidade Reversível **Mitigação do Impacte** Minimizável

Acção secundária que induz impacte

Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito

Ocorrência de Impacte ○ Sim ○ Não ◉ N/D

Fase Construção **Sentido** Indeterminado **Duração** Indeterminado **Significado** Indeterminado

Incidência Não determinada **Probabilidade** Indeterminada **Magnitude** Indeterminada

Reversibilidade Não determinada **Mitigação do Impacte** Não determinada

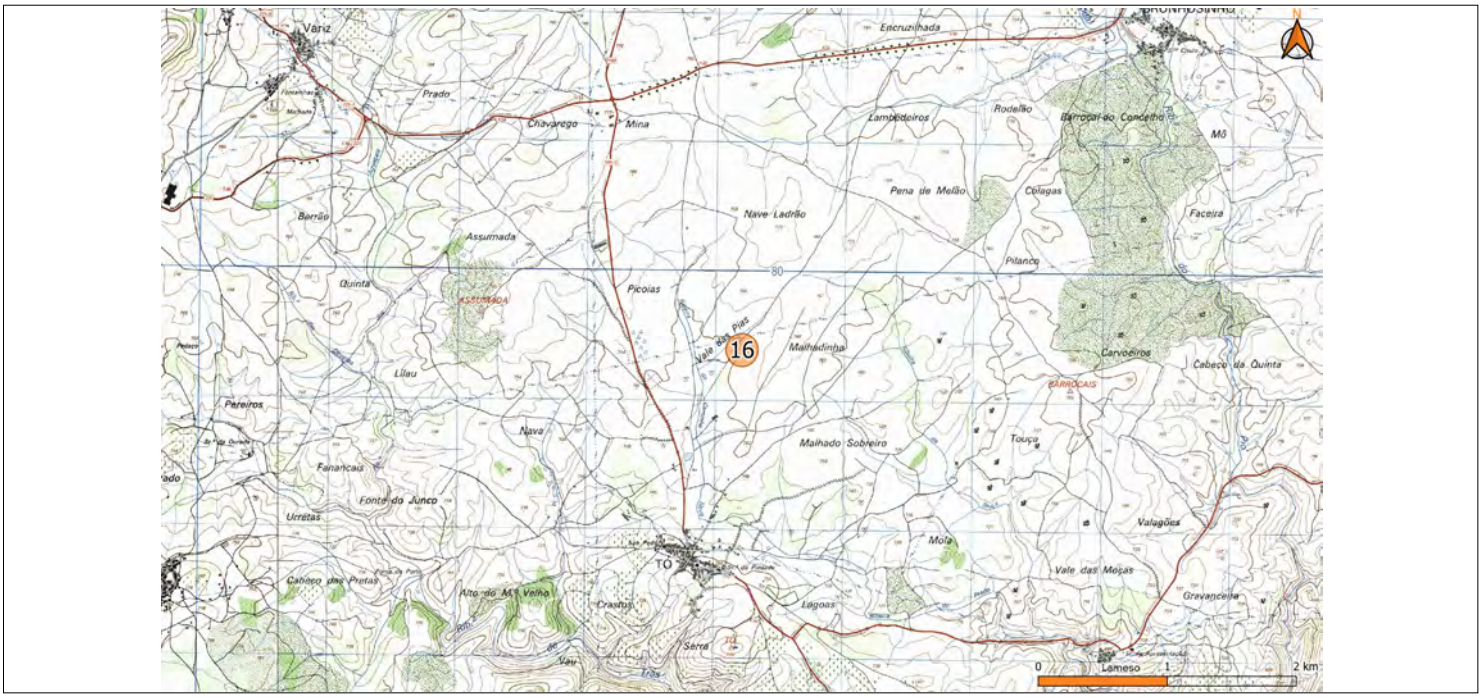
Medidas de Minimização

Acção que induz impacte	Medidas
Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo.	Sinalização. Registo para memória futura
Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito	Sinalização. Registo para memória futura

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário 16 **Topónimo** Vale das Pias **Corresponde** N/A



Ext. da CMP esc. 1:25000

Ortofotografia esc. 1:2500 (origem Bing Aerial)

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário 17 **Topónimo** Lambedeiros **Corresponde** N/A

Coordenadas X 332632 **Y** 488490 Lx Gauss IGeoE **CMP** 108 **Unidade de Projecto** Vedação

Distrito Bragança **Concelho** Mogadouro **Freguesia** União de Tó e Brunhosinho

Categoria Etnográfico **Subcategoria** **Tipologia** Poldra **Foto** 19-20

Cronologia Indeterminado **Espólio**

Contexto Geomorfológico Planalto Granitos **Inserção na Paisagem** Diluído

Coberto Vegetal Lameiro **Uso do solo** Agrícola **Conservação** Regular

Ameaças Agricultura Proprietários Desconhecidos

Estatuto legal Sem Protecção **ZEP** ○ Sim ◉ Não **Dec. Lei**

Autenticidade Reduzida **Integridade** Reduzida **Sensibilidade** Reduzida **Importância** Reduzida

Valor Cultural ○ Muito Elevado (5) ○ Elevado (4) ○ Médio (3) ◉ Baixo (2) ○ Negligenciável (1) ○ Indeterminado

Breve Descrição

Poldra para travessia de linha de água. Estrutura composta por 5 blocos graníticos.

Fiabilidade da Observação ◉ Boa ○ Razoável ○ Insuficiente **Observações**

Arqueólogo Responsável Fernando Henriques e Cézer Santos

Fonte de Informação Prospecção

Relação com as Unidades de Projecto

Designação da infra estrutura impactante Vedação

Posição relativamente à infraestrutura impactante A cerca de 35m de vedação

Avaliação de Impactes

Acção principal que induz impacte

Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo

Ocorrência de Impacte ○ Sim ○ Não ◉ N/D

Fase Construção **Sentido** Adverso **Duração** Temporário **Significado** Reduzido

Incidência Indirecta **Probabilidade** Pouco Provável **Magnitude** Reduzida

Reversibilidade Reversível **Mitigação do Impacte** Minimizável

Acção secundária que induz impacte

Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito

Ocorrência de Impacte ○ Sim ○ Não ◉ N/D

Fase Construção **Sentido** Indeterminado **Duração** Indeterminado **Significado** Indeterminado

Incidência Não determinada **Probabilidade** Indeterminada **Magnitude** Indeterminada

Reversibilidade Não determinada **Mitigação do Impacte** Não determinada

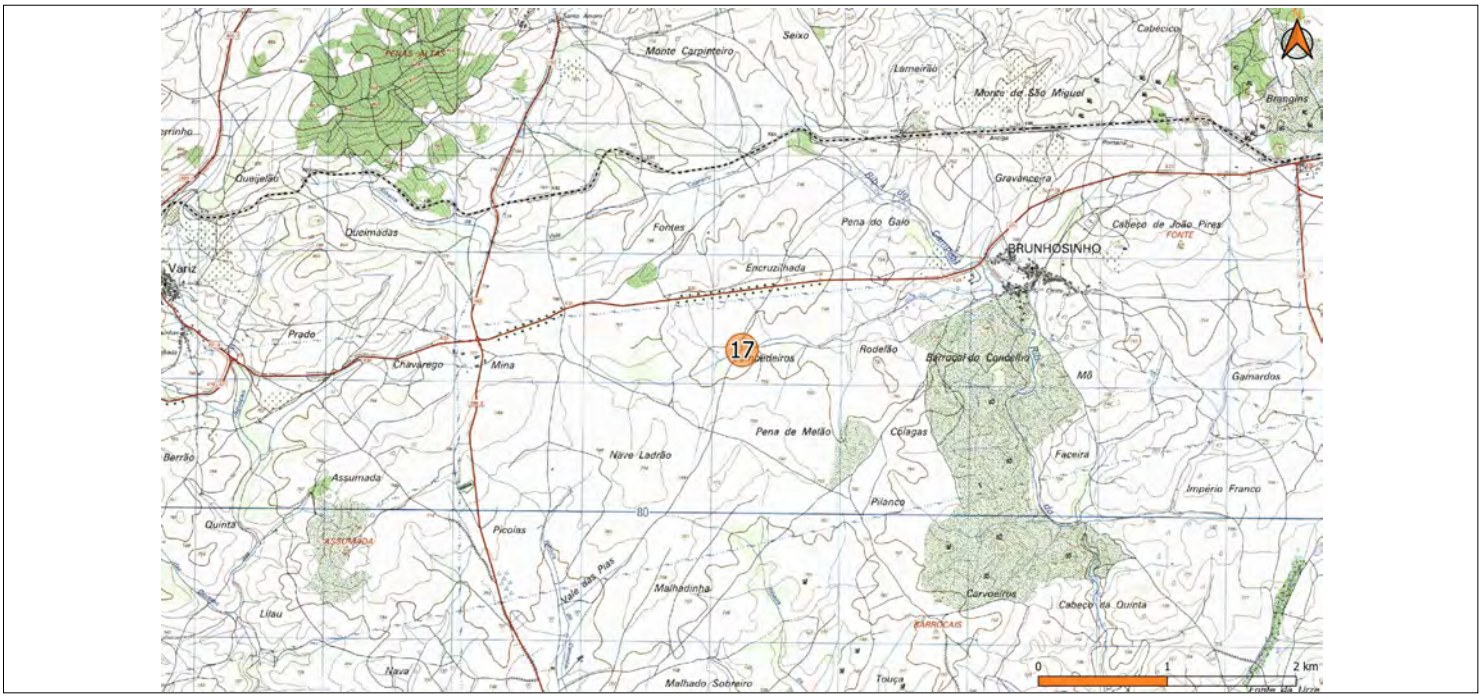
Medidas de Minimização

Acção que induz impacte	Medidas
Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo.	Conservação pela salvaguarda. Sinalização. Registo para memória futura
Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito	Conservação pela salvaguarda. Sinalização. Registo para memória futura

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário	17	Topónimo	Lambedeiros	Corresponde	N/A



Ext. da CMP esc. 1:25000

Ortofotografia esc. 1:2500 (origem Bing Aerial)

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário 18 **Topónimo** Lambedeiros **Corresponde** N/A

Coordenadas X 333062 **Y** 488283 Lx Gauss IGeoE **CMP** 108 **Unidade de Projecto** Painéis Fotovoltaicos

Distrito Bragança **Concelho** Mogadouro **Freguesia** União de Tó e Brunhosinho

Categoria Etnográfico **Subcategoria** **Tipologia** Abrigo **Foto** 21-22

Cronologia Indeterminado **Espólio**

Contexto Geomorfológico Planalto Granitos **Inserção na Paisagem** Diluído

Coberto Vegetal Carvalhal **Uso do solo** Agrícola **Conservação** Regular

Ameaças Agricultura Proprietários Desconhecidos

Estatuto legal Sem Protecção **ZEP** ○ Sim ◉ Não **Dec. Lei**

Autenticidade Reduzida **Integridade** Reduzida **Sensibilidade** Reduzida **Importância** Reduzida

Valor Cultural ○ Muito Elevado (5) ○ Elevado (4) ○ Médio (3) ◉ Baixo (2) ○ Negligenciável (1) ○ Indeterminado

Breve Descrição

Abrigo de pedra seca em forma de ferradura e cobertura em falsa cúpula. A abertura encontra-se voltada para Este e assenta parcialmente sobre o afloramento. mede 2 metros de largura, paredes de 50 cm, 1,60 de altura e profundidade 1,70m.

Fiabilidade da Observação ◉ Boa ○ Razoável ○ Insuficiente **Observações**

Arqueólogo Responsável Fernando Henriques e Cézer Santos

Fonte de Informação Prospecção

Relação com as Unidades de Projecto

Designação da infra estrutura impactante Vedação e painéis fotovoltaicos

Posição relativamente à infraestrutura impactante A cerca de 5m de painéis fotovoltaicos

Avaliação de Impactes

Acção principal que induz impacte

Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo

Ocorrência de Impacte ○ Sim ○ Não ◉ N/D

Fase Construção **Sentido** Adverso **Duração** Temporário **Significado** Reduzido

Incidência Indirecta **Probabilidade** Pouco Provável **Magnitude** Reduzida

Reversibilidade Reversível **Mitigação do Impacte** Minimizável

Acção secundária que induz impacte

Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito

Ocorrência de Impacte ○ Sim ○ Não ◉ N/D

Fase Construção **Sentido** Indeterminado **Duração** Indeterminado **Significado** Indeterminado

Incidência Não determinada **Probabilidade** Indeterminada **Magnitude** Indeterminada

Reversibilidade Não determinada **Mitigação do Impacte** Não determinada

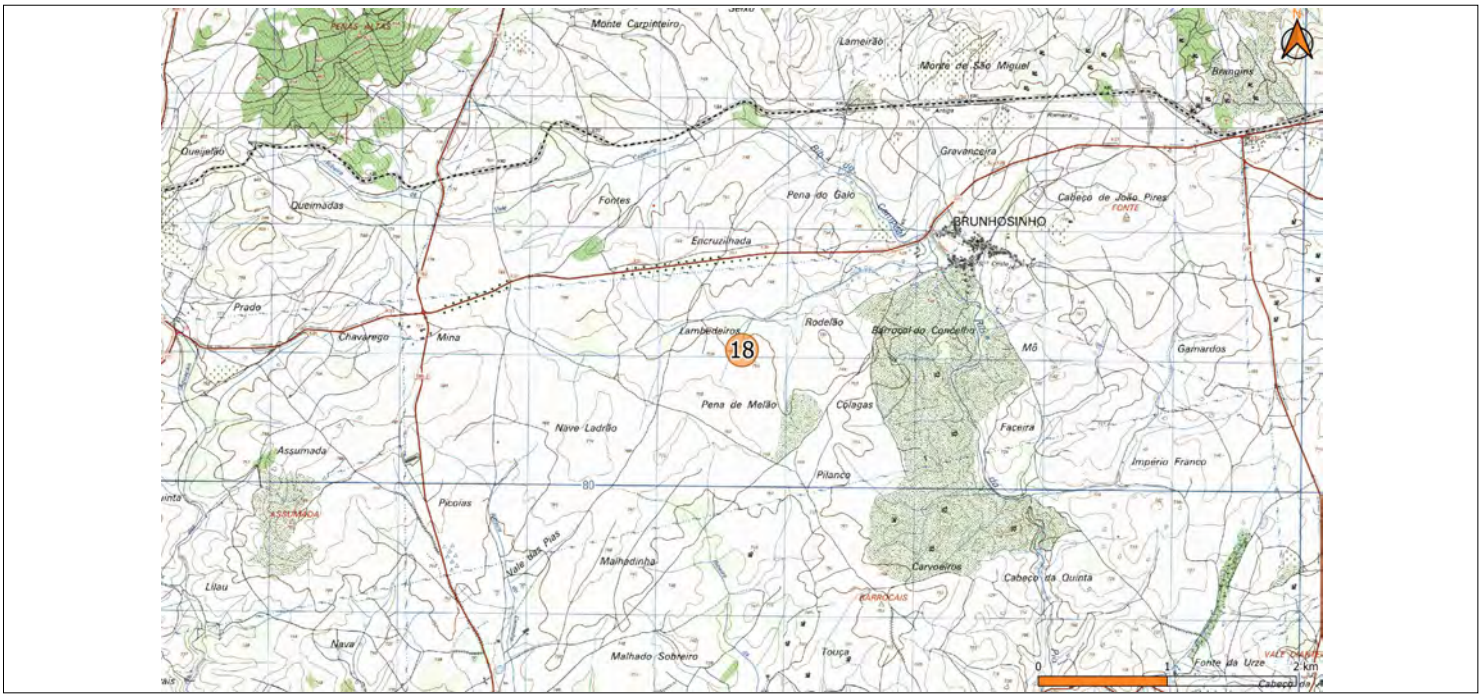
Medidas de Minimização

Acção que induz impacte	Medidas
Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo.	Sinalização. Registo para memória futura
Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito	Sinalização. Registo para memória futura

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário	18	Topónimo	Lambedeiros	Corresponde	N/A



Ext. da CMP esc. 1:25000

Ortofotografia esc. 1:2500 (origem Bing Aerial)

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário 19 **Topónimo** Pé de Melão **Corresponde** N/A

Coordenadas X 333004 **Y** 487905 Lx Gauss IGeoE **CMP** 108 **Unidade de Projecto** Valas de cabos

Distrito Bragança **Concelho** Mogadouro **Freguesia** União de Tó e Brunhosinho

Categoria Etnográfico **Subcategoria** **Tipologia** Lagareta **Foto** 23-24

Cronologia Indeterminado **Espólio**

Contexto Geomorfológico Planalto Granitos **Inserção na Paisagem** Diluído

Coberto Vegetal Pasto **Uso do solo** Agrícola **Conservação** Regular

Ameaças Agricultura Proprietários Desconhecidos

Estatuto legal Sem Protecção **ZEP** ○ Sim ◉ Não **Dec. Lei**

Autenticidade Desconhecida **Integridade** Desconhecida **Sensibilidade** Desconhecida **Importância** Desconhecida

Valor Cultural ○ Muito Elevado (5) ○ Elevado (4) ○ Médio (3) ○ Baixo (2) ○ Negligenciável (1) ◉ Indeterminado

Breve Descrição

Hipotética lagariça não sendo possível determinar se tem origem antrópica, com 1 x 0,5 m e 20 cm profundidade, escavada em rocha granítica. De forma sub rectangular, apresenta um rebordo em alto relevo no lado sul, culminando num hipotético vertedouro a Este.

Fiabilidade da Observação ◉ Boa ○ Razoável ○ Insuficiente **Observações**

Arqueólogo Responsável Fernando Henriques e Cézer Santos

Fonte de Informação Prospeção

Relação com as Unidades de Projecto

Designação da infra estrutura impactante Valas de cabos

Posição relativamente à infraestrutura impactante Na área de implantação de valas de cabos

Avaliação de Impactes

Acção principal que induz impacte

Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo

Ocorrência de Impacte ○ Sim ○ Não ◉ N/D

Fase Construção **Sentido** Adverso **Duração** Permanente **Significado** Indeterminado

Incidência Directa **Probabilidade** Certa **Magnitude** Indeterminada

Reversibilidade Irreversível **Mitigação do Impacte** Minimizável

Acção secundária que induz impacte

Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito

Ocorrência de Impacte ○ Sim ○ Não ◉ N/D

Fase Construção **Sentido** Indeterminado **Duração** Indeterminado **Significado** Indeterminado

Incidência Não determinada **Probabilidade** Indeterminada **Magnitude** Indeterminada

Reversibilidade Não determinada **Mitigação do Impacte** Não determinada

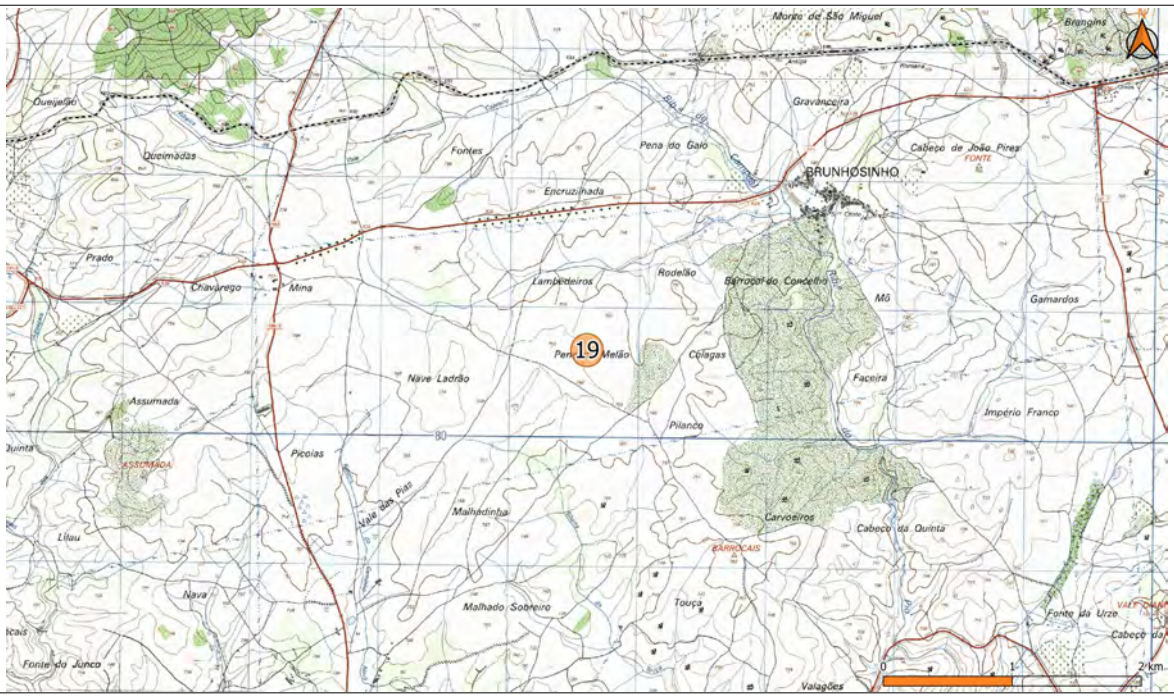
Medidas de Minimização

Acção que induz impacte	Medidas
Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo.	Registo para memória futura
Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito	Registo para memória futura

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário	19	Topónimo	Pé de Melão	Corresponde	N/A



Ext. da CMP esc. 1:25000

Ortofotografia esc. 1:2500 (origem Bing Aerial)

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário 20 **Topónimo** Pé de Melão **Corresponde** N/A

Coordenadas X 333316 **Y** 487827 Lx Gauss IGeoE **CMP** 108 **Unidade de Projecto** Painéis Fotovoltaicos

Distrito Bragança **Concelho** Mogadouro **Freguesia** União de Tó e Brunhosinho

Categoria Etnográfico **Subcategoria** **Tipologia** Abrigo **Foto** 25-26

Cronologia Moderno/Contemporâneo **Espólio**

Contexto Geomorfológico Planalto Granitos **Inserção na Paisagem** Diluído

Coberto Vegetal Pasto **Uso do solo** Agrícola **Conservação** Regular

Ameaças Agricultura Proprietários Desconhecidos

Estatuto legal Sem Protecção **ZEP** ○ Sim ◉ Não **Dec. Lei**

Autenticidade Reduzida **Integridade** Reduzida **Sensibilidade** Reduzida **Importância** Reduzida

Valor Cultural ○ Muito Elevado (5) ○ Elevado (4) ○ Médio (3) ◉ Baixo (2) ○ Negligenciável (1) ○ Indeterminado

Breve Descrição

Abrigo em pedra seca de planta rectangular e colapsado. A estrutura apresenta um muro no lado sul e porta voltada para oeste, enquanto a norte e este encosta em afloramento granítico. Mede cerca de 3 metros de comprimento e 1,5 m de largura

Fiabilidade da Observação ◉ Boa ○ Razoável ○ Insuficiente **Observações**

Arqueólogo Responsável Fernando Henriques e Cézer Santos

Fonte de Informação Prospecção

Relação com as Unidades de Projecto

Designação da infra estrutura impactante Painéis fotovoltaicos

Posição relativamente à infraestrutura impactante A cerca de 2m de painéis fotovoltaicos

Avaliação de Impactes

Acção principal que induz impacte

Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo

Ocorrência de Impacte ○ Sim ○ Não ◉ N/D

Fase Construção **Sentido** Adverso **Duração** Permanente **Significado** Indeterminado

Incidência Indirecta **Probabilidade** Certa **Magnitude** Indeterminada

Reversibilidade Irreversível **Mitigação do Impacte** Minimizável

Acção secundária que induz impacte

Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito

Ocorrência de Impacte ○ Sim ○ Não ◉ N/D

Fase Construção **Sentido** Indeterminado **Duração** Indeterminado **Significado** Indeterminado

Incidência Não determinada **Probabilidade** Indeterminada **Magnitude** Indeterminada

Reversibilidade Não determinada **Mitigação do Impacte** Não determinada

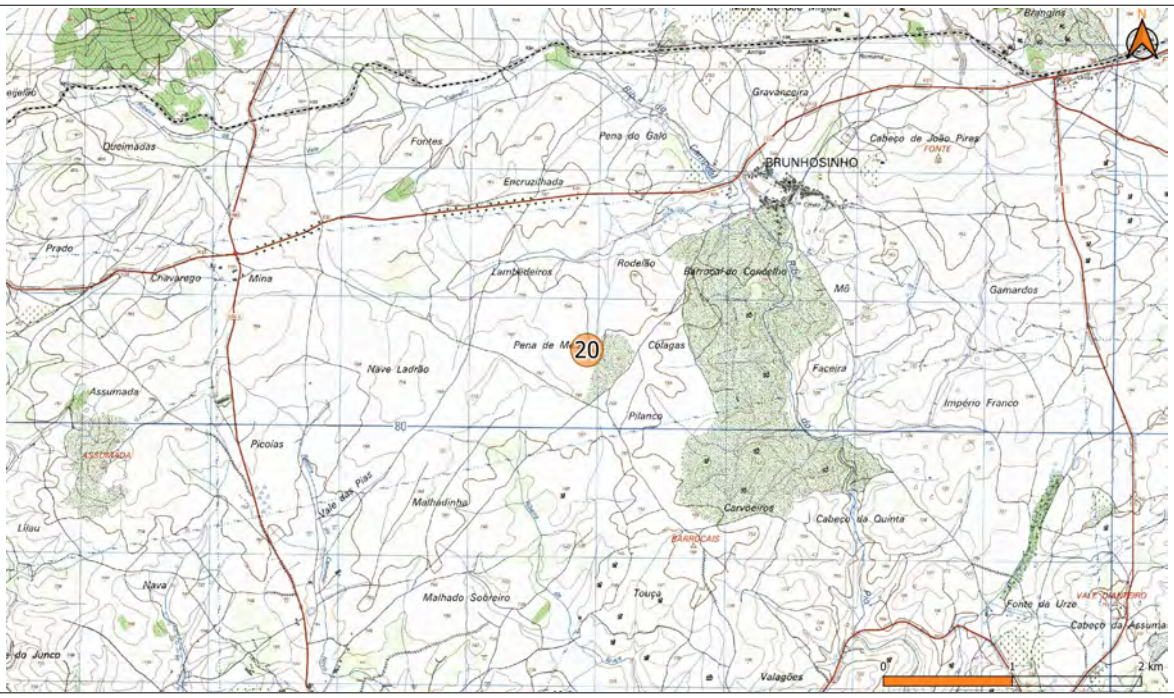
Medidas de Minimização

Acção que induz impacte	Medidas
Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo.	Sinalização. Registo para memória futura
Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito	Sinalização. Registo para memória futura

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário 20 **Topónimo** Pé de Melão **Corresponde** N/A



Ext. da CMP esc. 1:25000

Ortofotografia esc. 1:2500 (origem Bing Aerial)

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário 21 **Topónimo** Malhado Sobreiro **Corresponde** N/A

Coordenadas X 331601 **Y** 486045 Lx Gauss IGeoE **CMP** 108 **Unidade de Projecto** Painéis Fotovoltaicos

Distrito Bragança **Concelho** Mogadouro **Freguesia** União de Tó e Brunhosinho

Categoria Arqueológico **Subcategoria** **Tipologia** Vestígios Diversos **Foto** 27-28

Cronologia Indeterminado **Espólio**

Contexto Geomorfológico Planalto Granitos **Inserção na Paisagem** Diluído

Coberto Vegetal Pasto **Uso do solo** Agrícola **Conservação** Regular

Ameaças Agricultura Proprietários Desconhecidos

Estatuto legal Sem Protecção **ZEP** ○ Sim ◉ Não **Dec. Lei**

Autenticidade Desconhecida **Integridade** Desconhecida **Sensibilidade** Desconhecida **Importância** Desconhecida

Valor Cultural ○ Muito Elevado (5) ○ Elevado (4) ○ Médio (3) ○ Baixo (2) ○ Negligenciável (1) ◉ Indeterminado

Breve Descrição

Área com algumas cerâmicas dispersas de difícil caracterização. Provavelmente restos de cerâmica de construção muito partida. Porém, um dos fragmentos tem características de cerâmica pré histórica, muito grosseira, as faces apresentam impressão de palhas ou similar e é um pouco mais fina que as restantes

Fiabilidade da Observação ◉ Boa ○ Razoável ○ Insuficiente **Observações**

Arqueólogo Responsável Fernando Henriques e Cézer Santos

Fonte de Informação Prospecção

Relação com as Unidades de Projecto

Designação da infra estrutura impactante Painéis fotovoltaicos

Posição relativamente à infraestrutura impactante Na área de implantação de painéis fotovoltaicos

Avaliação de Impactes

Acção principal que induz impacte

Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo

Ocorrência de Impacte ○ Sim ○ Não ◉ N/D

Fase Construção **Sentido** Adverso **Duração** Permanente **Significado** Indeterminado

Incidência Directa **Probabilidade** Certa **Magnitude** Indeterminada

Reversibilidade Irreversível **Mitigação do Impacte** Minimizável

Acção secundária que induz impacte

Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito

Ocorrência de Impacte ○ Sim ○ Não ◉ N/D

Fase Construção **Sentido** Indeterminado **Duração** Indeterminado **Significado** Indeterminado

Incidência Não determinada **Probabilidade** Indeterminada **Magnitude** Indeterminada

Reversibilidade Não determinada **Mitigação do Impacte** Não determinada

Medidas de Minimização

Acção que induz impacte	Medidas
Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo.	Acompanhamento Arqueológico. Os trabalhos com impacte no solo terão de ser reaiizados com recurso a decapagens mecânicas de 10cm em 10cm.
Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito	Acompanhamento Arqueológico. Os trabalhos com impacte no solo terão de ser reaiizados com recurso a decapagens mecânicas de 10cm em 10cm.

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário	21	Topónimo	Malhado Sobreiro	Corresponde	N/A

Ext. da CMP esc. 1:25000

Ortofotografia esc. 1:2500 (origem Bing Aerial)

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário 22 **Topónimo** Mina **Corresponde** N/A

Coordenadas X 331579 **Y** 488522 Lx Gauss IGeoE **CMP** 108 **Unidade de Projecto** Acesso a criar

Distrito Bragança **Concelho** Mogadouro **Freguesia** União de Tó e Brunhosinho

Categoria Etnográfico **Subcategoria** **Tipologia** Pedreira **Foto** 29-30

Cronologia Indeterminada **Espólio**

Contexto Geomorfológico Planalto Granitos **Inserção na Paisagem** Diluído

Coberto Vegetal Carvalhal **Uso do solo** Agrícola **Conservação** Regular

Ameaças Não se identificam Proprietários Desconhecidos

Estatuto legal Sem Protecção **ZEP** ○ Sim ◉ Não **Dec. Lei**

Autenticidade Reduzida **Integridade** Reduzida **Sensibilidade** Reduzida **Importância** Negligenciável

Valor Cultural ○ Muito Elevado (5) ○ Elevado (4) ○ Médio (3) ○ Baixo (2) ◉ Negligenciável (1) ○ Indeterminado

Breve Descrição

Núcleo de afloramentos graníticos com vestígios de extracção de pedra. Frequentes marcas de guilho ou pichote nas superfícies remanescentes. Rochas pouco proeminentes na paisagem, camuflados por coberto arbustivo e herbáceo denso, sobretudo giesta. Parcialmente oculto por sedimentação. Na envolvente, carvalhal.

Fiabilidade da Observação ◉ Boa ○ Razoável ○ Insuficiente **Observações**

Arqueólogo Responsável Fernando Henriques e Cézer Santos

Fonte de Informação Prospecção

Relação com as Unidades de Projecto

Designação da infra estrutura impactante Acesso a criar

Posição relativamente à infraestrutura impactante Na área de implantação de acesso a criar

Avaliação de Impactes

Acção principal que induz impacte

Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo

Ocorrência de Impacte ◉ Sim ○ Não ○ N/D

Fase Construção **Sentido** Adverso **Duração** Permanente **Significado** Reduzido

Incidência Directa **Probabilidade** Certa **Magnitude** Reduzida

Reversibilidade Irreversível **Mitigação do Impacte** Minimizável

Acção secundária que induz impacte

Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito

Ocorrência de Impacte ○ Sim ○ Não ◉ N/D

Fase Construção **Sentido** Indeterminado **Duração** Indeterminado **Significado** Indeterminado

Incidência Não determinada **Probabilidade** Indeterminada **Magnitude** Indeterminada

Reversibilidade Não determinada **Mitigação do Impacte** Não determinada

Medidas de Minimização

Acção que induz impacte	Medidas
Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo.	Registo para memória futura
Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito	Registo para memória futura

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário 22 **Topónimo** Mina **Corresponde** N/A

Ext. da CMP esc. 1:25000

Ortofotografia esc. 1:2500 (origem Bing Aerial)

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário 23 **Topónimo** Malhadinha **Corresponde** N/A

Coordenadas X 332270 **Y** 486347 Lx Gauss IGeoE **CMP** 108 **Unidade de Projecto** Vedação Painéis Fotovoltaicos

Distrito Bragança **Concelho** Mogadouro **Freguesia** União de Tó e Brunhosinho

Categoria Etnográfico **Subcategoria** **Tipologia** Pedreira **Foto** 31-32

Cronologia Indeterminada **Espólio**

Contexto Geomorfológico Planalto Granitos **Inserção na Paisagem** Diluído

Coberto Vegetal Carvalhal **Uso do solo** Agrícola **Conservação** Regular

Ameaças Não se identificam Proprietários Desconhecidos

Estatuto legal Sem Protecção **ZEP** ○ Sim ◉ Não **Dec. Lei**

Autenticidade Reduzida **Integridade** Reduzida **Sensibilidade** Reduzida **Importância** Negligenciável

Valor Cultural ○ Muito Elevado (5) ○ Elevado (4) ○ Médio (3) ○ Baixo (2) ◉ Negligenciável (1) ○ Indeterminado

Breve Descrição

Núcleo de afloramentos graníticos com vestígios de extracção de pedra.

Fiabilidade da Observação ◉ Boa ○ Razoável ○ Insuficiente **Observações**

Arqueólogo Responsável Fernando Henriques e Cézer Santos

Fonte de Informação Prospecção

Relação com as Unidades de Projecto

Designação da infra estrutura impactante Vedação e Painéis Fotovoltaicos

Posição relativamente à infraestrutura impactante A cerca de 10m de vedação e a cerca de 20m Painéis Fotovoltaicos

Avaliação de Impactes

Acção principal que induz impacte

Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo

Ocorrência de Impacte ◉ Sim ○ Não ○ N/D

Fase Construção **Sentido** Adverso **Duração** Temporário **Significado** Reduzido

Incidência Indirecta **Probabilidade** Provável **Magnitude** Reduzida

Reversibilidade Irreversível **Mitigação do Impacte** Minimizável

Acção secundária que induz impacte

Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito

Ocorrência de Impacte ○ Sim ○ Não ◉ N/D

Fase Construção **Sentido** Indeterminado **Duração** Indeterminado **Significado** Indeterminado

Incidência Não determinada **Probabilidade** Indeterminada **Magnitude** Indeterminada

Reversibilidade Não determinada **Mitigação do Impacte** Não determinada

Medidas de Minimização

Acção que induz impacte	Medidas
Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo.	Conservação pela salvaguarda. Sinalização
Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito	Conservação pela salvaguarda. Sinalização

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário 23 **Topónimo** Malhadinha **Corresponde** N/A

Ext. da CMP esc. 1:25000

Ortofotografia esc. 1:2500 (origem Bing Aerial)

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário 24 **Topónimo** Malhadinha **Corresponde** N/A

Coordenadas X 332493 **Y** 487000 Lx Gauss IGeoE **CMP** 108 **Unidade de Projecto** Painéis Fotovoltaicos

Distrito Bragança **Concelho** Mogadouro **Freguesia** União de Tó e Brunhosinho

Categoria Arqueológico **Subcategoria** **Tipologia** Achado Isolado **Foto** 33-34

Cronologia Pré-história (?) **Espólio**

Contexto Geomorfológico Planalto Granitos **Inserção na Paisagem** Invisível

Coberto Vegetal Lavradio **Uso do solo** Agrícola **Conservação** Não determinada

Ameaças Não se identificam Proprietários Desconhecidos

Estatuto legal Sem Protecção **ZEP** ○ Sim ◉ Não **Dec. Lei**

Autenticidade Desconhecida **Integridade** Desconhecida **Sensibilidade** Desconhecida **Importância** Desconhecida

Valor Cultural ○ Muito Elevado (5) ○ Elevado (4) ○ Médio (3) ○ Baixo (2) ○ Negligenciável (1) ◉ Indeterminado

Breve Descrição

Em zona de terreno lavrado observou-se uma lasca de corneana (?) que parece apresentar vestígios de talhe (?). Não se observaram quaisquer outros materiais nesta área.

Fiabilidade da Observação ◉ Boa ○ Razoável ○ Insuficiente **Observações**

Arqueólogo Responsável Fernando Henriques e Cézer Santos

Fonte de Informação Prospecção

Relação com as Unidades de Projecto

Designação da infra estrutura impactante Painéis Fotovoltaicos

Posição relativamente à infraestrutura impactante Na área de implantação de Painéis Fotovoltaicos

Avaliação de Impactes

Acção principal que induz impacte

Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo

Ocorrência de Impacte ◉ Sim ○ Não ○ N/D

Fase Construção **Sentido** Adverso **Duração** Permanente **Significado** Reduzido

Incidência Directa **Probabilidade** Certa **Magnitude** Reduzida

Reversibilidade Irreversível **Mitigação do Impacte** Minimizável

Acção secundária que induz impacte

Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito

Ocorrência de Impacte ○ Sim ○ Não ◉ N/D

Fase Construção **Sentido** Indeterminado **Duração** Indeterminado **Significado** Indeterminado

Incidência Não determinada **Probabilidade** Indeterminada **Magnitude** Indeterminada

Reversibilidade Não determinada **Mitigação do Impacte** Não determinada

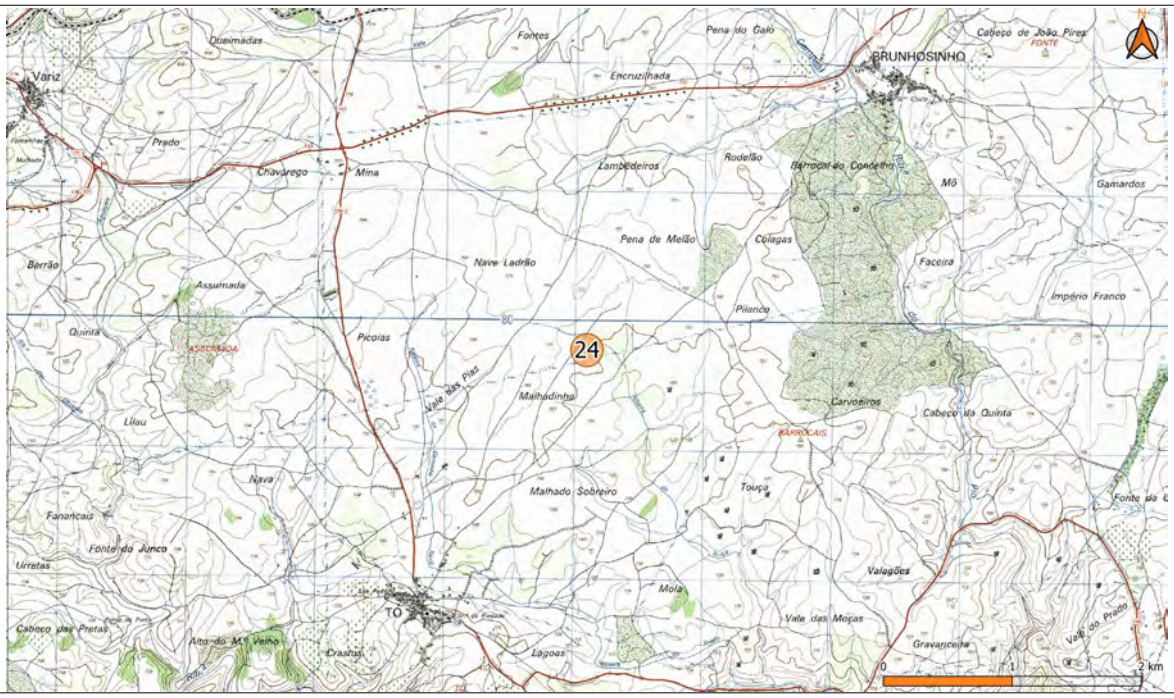
Medidas de Minimização

Acção que induz impacte	Medidas
Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo.	Acompanhamento Arqueológico. Os trabalhos com impacte no solo terão de ser realizados com recurso a decapagens mecânicas de 10cm em 10cm.
Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito	Acompanhamento Arqueológico. Os trabalhos com impacte no solo terão de ser realizados com recurso a decapagens mecânicas de 10cm em 10cm.

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário	24	Topónimo	Malhadinha	Corresponde	N/A



Ext. da CMP esc. 1:25000

Ortofotografia esc. 1:2500 (origem Bing Aerial)

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário 25 **Topónimo** Malhadinha **Corresponde** N/A

Coordenadas X 332481 **Y** 486928 Lx Gauss IGeoE **CMP** 108 **Unidade de Projecto** Painéis Fotovoltaicos

Distrito Bragança **Concelho** Mogadouro **Freguesia** União de Tó e Brunhosinho

Categoria Etnográfico **Subcategoria** **Tipologia** Merouço **Foto** 35-36

Cronologia Moderno/Contemporâneo **Espólio**

Contexto Geomorfológico Planalto Granitos **Inserção na Paisagem** Destacado

Coberto Vegetal Lavradio **Uso do solo** Agrícola **Conservação** Não determinada

Ameaças Não se identificam Proprietários Desconhecidos

Estatuto legal Sem Protecção **ZEP** ○ Sim ◉ Não **Dec. Lei**

Autenticidade Desconhecida **Integridade** Desconhecida **Sensibilidade** Desconhecida **Importância** Desconhecida

Valor Cultural ○ Muito Elevado (5) ○ Elevado (4) ○ Médio (3) ○ Baixo (2) ○ Negligenciável (1) ◉ Indeterminado

Breve Descrição

Em zona de terreno lavrado merouço com cerca de 9x7m. Este é composto pela acumulação de pedra de médias e grandes dimensões. Este tipo de estrutura tem origem nas acções de limpeza de terrenos agrícolas em que geralmente a pedra solta nos campos é acumulada num sítio improdutivo como afloramentos rochoso, facto que é comum nesta região. Contudo, neste caso particular não foi possível perceber se este merouço assenta sobre um afloramento rochoso dado que aparentemente assenta em zona de terra e pedra. É comum que em algumas situações mamoas sejam utilizadas como base para criação de um merouço dado que a sua couraça impede a lavra e torna o local inapto para agricultura. Dada o facto de não ter sido possível perceber se a base deste merouço corresponde a um afloramento, colocamos a possibilidade de sob o merouço se encontrar uma mamoa.

Fiabilidade da Observação ○ Boa ○ Razoável ◉ Insuficiente **Observações**

Arqueólogo Responsável Fernando Henriques e Cézer Santos

Fonte de Informação Prospecção

Relação com as Unidades de Projecto

Designação da infra estrutura impactante Painéis Fotovoltaicos

Posição relativamente à infraestrutura impactante A cerca de 35m de Painéis Fotovoltaicos

Avaliação de Impactes

Acção principal que induz impacte

Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo

Ocorrência de Impacte ◉ Sim ○ Não ○ N/D

Fase Construção **Sentido** Adverso **Duração** Temporário **Significado** Reduzido

Incidência Indirecta **Probabilidade** Pouco Provável **Magnitude** Reduzida

Reversibilidade Reversível **Mitigação do Impacte** Minimizável

Acção secundária que induz impacte

Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito

Ocorrência de Impacte ○ Sim ○ Não ◉ N/D

Fase Construção **Sentido** Indeterminado **Duração** Indeterminado **Significado** Indeterminado

Incidência Não determinada **Probabilidade** Indeterminada **Magnitude** Indeterminada

Reversibilidade Não determinada **Mitigação do Impacte** Não determinada

Medidas de Minimização

Acção que induz impacte	Medidas
Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo.	Conservação pela salvaguarda. Sinalização
Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito	Conservação pela salvaguarda. Sinalização

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário	25	Topónimo	Malhadinha	Corresponde	N/A

Ext. da CMP esc. 1:25000

Ortofotografia esc. 1:2500 (origem Bing Aerial)

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário 26 **Topónimo** Ribeira da Touça **Corresponde** N/A

Coordenadas X 332774 **Y** 487111 Lx Gauss IGeoE **CMP** 108 **Unidade de Projecto** Painéis Fotovoltaicos

Distrito Bragança **Concelho** Mogadouro **Freguesia** União de Tó e Brunhosinho

Categoria Etnográfico **Subcategoria** **Tipologia** Abrigo **Foto** 37-38

Cronologia Moderno/Contemporâneo **Espólio**

Contexto Geomorfológico Planalto Granitos **Inserção na Paisagem** Destacado

Coberto Vegetal Pasto **Uso do solo** Agrícola **Conservação** Não determinada

Ameaças Não se identificam Proprietários Desconhecidos

Estatuto legal Sem Protecção **ZEP** ○ Sim ◉ Não **Dec. Lei**

Autenticidade Mediana **Integridade** Reduzida **Sensibilidade** Reduzida **Importância** Mediana

Valor Cultural ○ Muito Elevado (5) ○ Elevado (4) ○ Médio (3) ◉ Baixo (2) ○ Negligenciável (1) ○ Indeterminado

Breve Descrição

Trata-se de um abrigo de pastor integrado num muro de divisão de propriedade. Cerca de 1,7m de altura e abertura sensivelmente a NE. Construção em pedra irregular e cobertura em falsa cúpula já parcialmente colapsada.

Fiabilidade da Observação ○ Boa ○ Razoável ◉ Insuficiente **Observações**

Arqueólogo Responsável Fernando Henriques e Cézer Santos

Fonte de Informação Prospecção

Relação com as Unidades de Projecto

Designação da infra estrutura impactante Painéis Fotovoltaicos

Posição relativamente à infraestrutura impactante Na área de implantação de Painéis Fotovoltaicos

Avaliação de Impactes

Acção principal que induz impacte

Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo

Ocorrência de Impacte ◉ Sim ○ Não ○ N/D

Fase Construção **Sentido** Adverso **Duração** Permanente **Significado** Reduzido

Incidência Directa **Probabilidade** Certa **Magnitude** Reduzida

Reversibilidade Reversível **Mitigação do Impacte** Minimizável

Acção secundária que induz impacte

Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito

Ocorrência de Impacte ○ Sim ○ Não ◉ N/D

Fase Construção **Sentido** Indeterminado **Duração** Indeterminado **Significado** Indeterminado

Incidência Não determinada **Probabilidade** Indeterminada **Magnitude** Indeterminada

Reversibilidade Não determinada **Mitigação do Impacte** Não determinada

Medidas de Minimização

Acção que induz impacte	Medidas
Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo.	Registo para memória futura
Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito	Registo para memória futura

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário 26 **Topónimo** Ribeira da Touça **Corresponde** N/A

Ext. da CMP esc. 1:25000

Ortofotografia esc. 1:2500 (origem Bing Aerial)

Central Fotovoltaica do Planalto

Ficha de Sítio

N.º de Inventário 27 **Topónimo** Picoias **Corresponde** N/A

Coordenadas X 331172 **Y** 487570 Lx Gauss IGeoE **CMP** 108 **Unidade de Projecto** Poste 6

Distrito Bragança **Concelho** Mogadouro **Freguesia** União de Tó e Brunhosinho

Categoria Etnográfico **Subcategoria** **Tipologia** Palheiro **Foto** 39-40

Cronologia Moderno/Contemporâneo **Espólio**

Contexto Geomorfológico Planalto Granitos **Inserção na Paisagem** Destacado

Coberto Vegetal Pasto **Uso do solo** Agrícola **Conservação** Mau

Ameaças Não se identificam Proprietários Desconhecidos

Estatuto legal Sem Protecção **ZEP** ○ Sim ◉ Não **Dec. Lei**

Autenticidade Mediana **Integridade** Reduzida **Sensibilidade** Reduzida **Importância** Mediana

Valor Cultural ○ Muito Elevado (5) ○ Elevado (4) ○ Médio (3) ◉ Baixo (2) ○ Negligenciável (1) ○ Indeterminado

Breve Descrição

Trata-se de um pequeno conjunto agrícola composta por uma estrutura de apoio a actividades agrícolas (palheiro) e eira em afloramento granítico.
O palheiro em estado de conservação aceitável ainda que o telhado apresente más condições. Erguido com recurso a pedra vã granítica e irregular. telhado composto por telha de meia cana.

Fiabilidade da Observação ○ Boa ○ Razoável ◉ Insuficiente **Observações**

Arqueólogo Responsável Fernando Henriques e Cézer Santos

Fonte de Informação Prospecção

Relação com as Unidades de Projecto

Designação da infra estrutura impactante Poste 6

Posição relativamente à infraestrutura impactante A cerca de 60m do poste 6

Avaliação de Impactes

Acção principal que induz impacte

Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo

Ocorrência de Impacte ◉ Sim ○ Não ○ N/D

Fase Construção **Sentido** Adverso **Duração** Temporário **Significado** Reduzido

Incidência Indirecta **Probabilidade** Pouco Provável **Magnitude** Reduzida

Reversibilidade Reversível **Mitigação do Impacte** Minimizável

Acção secundária que induz impacte

Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito

Ocorrência de Impacte ○ Sim ○ Não ◉ N/D

Fase Construção **Sentido** Indeterminado **Duração** Indeterminado **Significado** Indeterminado

Incidência Não determinada **Probabilidade** Indeterminada **Magnitude** Indeterminada

Reversibilidade Não determinada **Mitigação do Impacte** Não determinada

Medidas de Minimização

Acção que induz impacte	Medidas
Mobilização de terras e outras acções com impacte no solo.	Conservação pela salvaguarda. Sinalização
Deslocação de maquinaria pesada, parqueamento de máquinas, zonas de depósito	Conservação pela salvaguarda. Sinalização

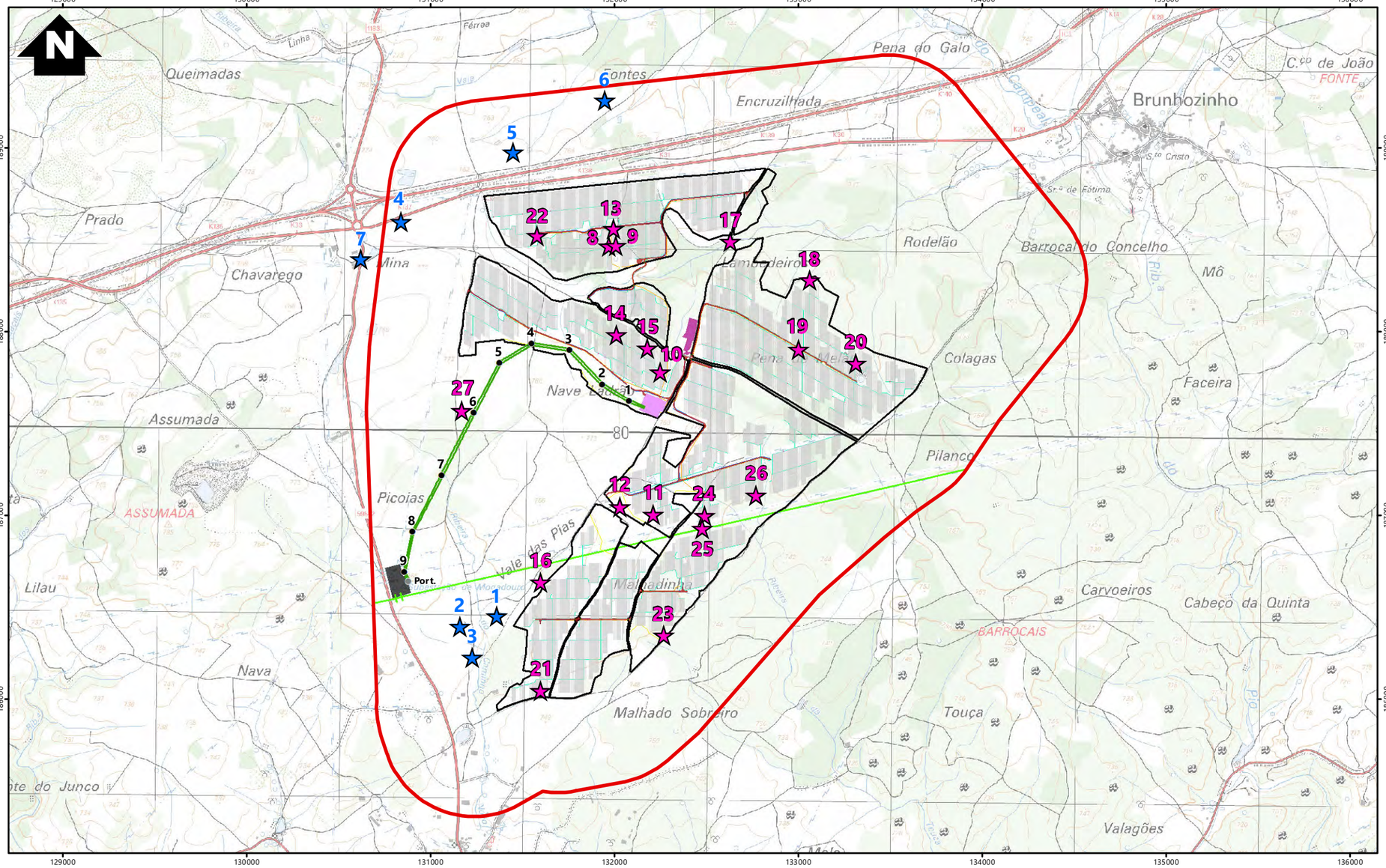
Central Fotovoltaica do Planalto

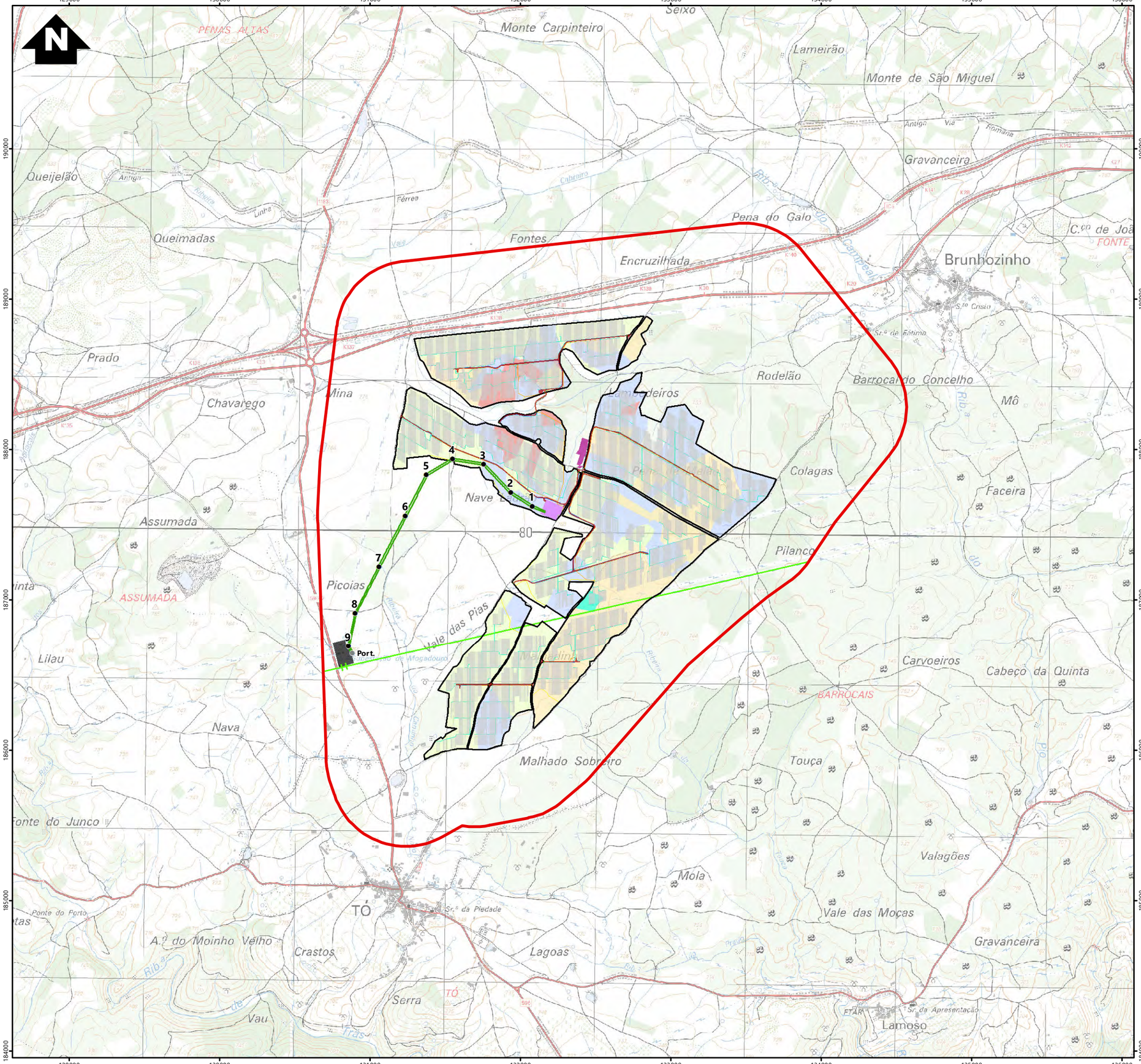
Ficha de Sítio

N.º de Inventário 27 **Topónimo** Picoias **Corresponde** N/A

Ext. da CMP esc. 1:25000

Ortofotografia esc. 1:2500 (origem Bing Aerial)


N
Queimadas
Fontes
Pena do Galo
Encruzilhada
Brunhozinho
C.co de João
FONTE
S.to Cristo
Sr.a de Fátima
Prado
Mina
Chavarego
Rodelão
Barrocal do Concelho
Mô
Lambedeiro
Pena Mea
Colagas
Faceira
Nave Ladrão
Assumada
ASSUMADA
Pilanco
Picoias
Port.
Vale das Pias
Malhadinha
Carvoeiros
Cabeço da Quinta
Lilau
BARROCAIS
Nava
Malhado Sobreiro
Touça
Valagões
Linha
Férrea
Ribeira
Ribeiro
Ribeira
Ribeira
Ribeira



Simbologia

Área de Estudo

Elementos do Projeto

- Área do Parque Solar / Vedação
- Módulos Fotovoltaicos - Trackers
- Posto de Transformação
- Inversores
- Valas Sistema de Segurança PIRs/CCTV
- Valas Cabos de Baixa Tensão
- Valas Cabosde Média Tensão
- Portões
- Acessos a Criar
- Passagens Hidráulicas
- Valetas
- Subestação
- Estaleiro
- Apoios
- Linha a 220kV, a construir

Elementos Complementares

Rede Nacional de Transporte (RNT)

- Subestação Existente (Mogadouro)
- Linhas, a 220kV

Condições de Visibilidade

Área A	Visibilidade para Estruturas - Média/Elevada Visibilidade para Artefactos - Elevada/Nula
Área B	Visibilidade para Estruturas - Reduzida/Média Visibilidade para Artefactos - Reduzida/Nula
Área C	Visibilidade para Estruturas - Reduzida/Nula Visibilidade para Artefactos - Reduzida/Nula
Área D	Visibilidade para Estruturas - Nula Visibilidade para Artefactos - Nula
Área D	Visibilidade para Estruturas - Elevada Visibilidade para Artefactos - Elevada

REV	DATA	RESP	DESCRIÇÃO

REVISÃO

CLIENTE

RAMISUN

PROJETO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
DA CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA DO PLANALTO

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

DESIGNAÇÃO

CARACTERIZAÇÃO DE
CONDIÇÕES DE VISIBILIDADE

RESP.	Cristina Reis	ESCALAS	DESENHO Nº	FOLHA	REVISÃO
CO-AUTOR	Hugo Faria	1:25000	19	1/1	
DATA	Junho 2022		FICHEIRO 21.034-020		

Sistema de Coordenadas: ETRS 1989 Portugal TM06
Divisão Administrativa: DGTerritório - CAOP2020
Base Cartográfica: Carta Militar de Portugal - 1/25000 (Folha 94 e 108), IGEOE

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA FUTURE PROMAN, NÃO PODE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO NO TODO OU EM PARTE OU COMUNICADO A TERCEIROS SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO.

Formato: A3

13/01

2022/7(026)6

REPÚBLICA PORTUGUESA

CULTURA

PATRIMONIO CULTURAL

Direção-Geral do Património Cultural

Assunto : PATA (Prospeção) - Estudo de Impacto Ambiental da Central Fotovoltaica do Planalto em Brunhosinho, Mogadouro

Requerente : Fernando Jorge Robles Henriques

Local : Brunhosinho - Mogadouro

Servidão Administrativa :

Inf. n.º: S-2022/572062 (C.S:1561232)

N.º Proc.: DRCN-DSBC/2022/04-08/37/PATA/20141 (C.S:231194)

Cód. Manual

Data Ent. Proc.: 07/01/2022

Aprovo

21/01/2022

RUI SANTOS
Subdiretor-Geral

O Diretor de Serviços dos Bens Culturais, David José da Silva Ferreira a 11/01/2022

Proponho a autorização do PATA. À DGPC.

DSBC/2022 - ARQUEOLOGIA
CS: 1560756

Assunto: PATA (Prospeção) - Estudo de Impacto Ambiental da Central Fotovoltaica do Planalto em Brunhosinho, Mogadouro

O presente Parecer fundamenta-se nas disposições normativas conjugadas da Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro, Lei de Bases da Política e do Regime de Proteção e Valorização do Património Cultural (inter alia, artigos 43º, 44º, 45º, 51º, 52º, 61º, 64º, 65º, 74º, 75º, 77º e 78º), do Decreto-lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, com as sucessivas alterações, que estabelece o Regime Jurídico da Urbanização e Edificação (artigos 13º e seguintes), do Decreto-lei n.º 114/2012, de 25 de maio, que aprova a Lei orgânica das DRC (art.º 2º), do Decreto-lei n.º 115/2012, de 25 de maio, que aprova a lei orgânica da DGPC (art.º 2). Decreto-Lei n.º 164/2014, de 4 de novembro, que aprova e publica o Regulamento de Trabalhos Arqueológicos. Decreto-Lei n.º 164/97, de 27 de junho, que harmoniza a legislação que rege a atividade arqueológica em meio subaquático com a aplicável á atividade arqueológica em meio terrestre. Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, que estabelece o regime jurídico da avaliação de impacte ambiental (RJAIA), alterado pelos Decretos-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, n.º 179/2015, de 27 de agosto, pela Lei n.º 37/2017, de 2 de junho, e pelo Decreto-Lei n.º 152-

B/2017, de 11 de dezembro. Portaria nº 330/2001 de 2 de abril, publicação das normas técnicas respeitantes à proposta de definição de âmbito (PDA), ao estudo de impacte ambiental (EIA), ao resumo não técnico (RNT), ao relatório de conformidade ambiental do projeto de execução (RECAPE) com a declaração de impacte ambiental (DIA) e aos relatórios de monitorização (RM).

Enquadramento / antecedentes: a documentação apresentada diz respeito a um PATA para a realização de trabalhos arqueológicos (prospeção) no âmbito do EIA da Central Fotovoltaica do Planalto. Esta central é composta por uma área com aproximadamente 500ha e respetiva linha elétrica. A caraterização da Situação de Referência para o Património Cultural a realizar no âmbito do Estudo de Impacte Ambiental apoiar-se-á numa metodologia constituída por duas fases de trabalho distintas: Fase 1 - Trabalho de Gabinete; Fase 2 - Trabalho de Campo com recurso a prospeções arqueológicas de caracter sistemático. Os trabalhos deverão ser efetuados em conformidade com o estipulado na Circular de 10 de setembro de 2004, referente aos "Termos de Referência para o Descritor do Património Arqueológico em Estudos de Impacte Ambiental", que estabelece os critérios metodológicos definidos pelo organismo da tutela.

Apreciação da proposta: este PATA foi enquadrado na Categoria C ações preventivas e de minimização de impactes integradas em estudos, planos, projetos e obras com impacto sobre o território em meio rural, urbano e subaquático, sendo da responsabilidade científica do Dr. Fernando Jorge Robles Henriques. Destina-se à realização de prospeções arqueológicas, com o objetivo de caraterizar a Situação de Referência do EIA, constando o trabalho da identificação e/ou relocalização das ocorrências patrimoniais existentes na área de incidência do projeto e atualização da sua caracterização (implantação, estado de conservação, descrição, tipologia, cronologia, estado de conhecimento, outras), e a determinação das relações de proximidades entre as ocorrências e as partes do projeto, assim como propor as medidas de minimização de impactos consideradas como mais adequadas para cada situação inventariada.

Proposta de Decisão:
Da análise efetuada consideram-se reunidos os elementos considerados como necessários à aprovação deste PATA. A documentação rececionada (PATA e o respetivo Plano de Trabalhos) cumprem a generalidade dos pontos considerados na avaliação presentes nos artigos 6º e 7º do Decreto-Lei n.º 164/2014, de 4 de novembro. Propõe-se a emissão de parecer favorável para este PATA, devendo esta Direção Regional de Cultura ser informada da data de início dos trabalhos de campo.

À consideração superior
Macedo de Cavaleiros e DSBC/DRCN, 11/02/2022
O Técnico Superior
António Luis Pereira