

Central Solar Fotovoltaica de Ourique

RECAPE da LMAT

VOLUME 1 - RESUMO NÃO TÉCNICO

IncognitWorld 5
Unipessoal, Lda.

Fevereiro de 2024



GRUPO DE CONSULTORIA NA ÁREA DO AMBIENTE

www.mfassociados.pt



LINKEDIN

Grupo Matos, Fonseca &
Associados (Grupo MF&A)



FACEBOOK

@grupomfa



INSTAGRAM

@grupomfa

✉ mfassociados@mfassociados.pt

☎ +351 214 531 969



Estrada de Polima, 673 - Moradia, Parque
Industrial Meramar I - Abóboda
2785-543 São Domingos de Rana





Revisão	Produzido		Revisto		Verificado	
	Data	Por	Data	Por	Data	Por
V0	07/02/2024	Lígia Mendes	08/02/2024	Nuno Matos	08/02/2024	Lígia Mendes



ESTRUTURA DE VOLUMES

VOLUME 1 – Resumo Não Técnico

VOLUME 2 – Relatório Base

VOLUME 3 – Peças desenhadas

VOLUME 4 – Anexos

Anexo 1 – Declaração de Impacte Ambiental (DIA)

Anexo 2 – Registo fotográfico do local dos apoios

Anexo 3 – Plano de acessos

Anexo 4 – Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra

Anexo A- Plano de Gestão de Resíduos (PGR)

Anexo B- Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI)

Anexo C- Plantas de Condicionamentos

Anexo 5 – Condições Técnicas Ambientais

Anexo A- Condições técnicas ambientais aplicáveis à fase de construção

Anexo B- Condições técnicas ambientais aplicáveis à fase de exploração

Anexo C- Medidas da responsabilidade do promotor

Anexo 6 – Informação sobre azinheiras/sobreiros

Anexo A- Figuras

Anexo B- Orientações técnicas para análise de povoamentos de quercíneas

Anexo 7 – Relatório dos trabalhos arqueológicos

Anexo 8 – Programa de Monitorização da Avifauna



ÍNDICE

1	APRESENTAÇÃO.....	1
2	ANTECEDENTES.....	2
3	LOCALIZAÇÃO.....	4
4	OBJETIVO E DESCRIÇÃO DO PROJETO.....	5
5	VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES APLICÁVEIS AO PROJETO	10
6	MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO.....	15
7	PLANOS DE MONITORIZAÇÃO	18
8	CONCLUSÃO.....	19

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 4.1 - Exemplo de silhueta de apoio tipo TR2	6
Figura 4.2 – Cronograma dos trabalhos de construção da LMAT	9

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 4.1 – Elementos gerais da LMAT	7
Quadro 4.2 – Dimensões extremas dos apoios.....	8



1 APRESENTAÇÃO

O presente documento constitui o **Resumo Não Técnico (RNT) do Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) da Linha de Muito Alta Tensão de 150 kV**, em diante designada por LMAT, de ligação da Central Solar Fotovoltaica de Ourique à Rede Elétrica de Serviço Público na subestação de Ourique existente, que é propriedade da REN - Redes Energéticas Nacionais, SGPS, S.A. (REN S.A.).

O **Proponente** do Projeto de Execução da LMAT é a empresa **IncognitWorld 5 Unipessoal, Lda.**, sociedade que se dedica ao desenvolvimento de projetos no sector das energias renováveis. Os seus dados gerais de contacto são:

- ◇ Nome: IncognitWorld 5 Unipessoal, Lda.;
- ◇ Contribuinte fiscal: n.º 516244175;
- ◇ Morada: Av. Sousa Cruz 671, Loja 3, 4780-365 Santo Tirso;
- ◇ Elemento de contacto: pedro.araujo@qenergy.eu, (Tel: 917078797).

A **entidade licenciadora do Projeto**, ou seja, a entidade que autoriza a implementação do Projeto do ponto de vista técnico, é a **Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG)**.



2 ANTECEDENTES

A Linha de Muito Alta Tensão (LMAT a 150 kV) alvo de análise no presente RECAPE está associada ao Projeto “Central Solar Fotovoltaica de Ourique”.

Este Projeto foi alvo de Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) conforme o seguinte:

- ❖ Central Fotovoltaica de Ourique – em fase de Projeto de Execução; e
- ❖ Linha de Muito Alta Tensão associada – em fase de Estudo Prévio,

tendo resultado a emissão de uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada, enquadrada no Processo de AIA nº 3516 (decisão emitida em 13/03/2023).

Conforme explicado no Estudo de Impacte Ambiental (EIA), esta LMAT, a 150 kV, destina-se a escoar a energia produzida na Central Solar Fotovoltaica de Ourique, assegurando a sua ligação à Rede Elétrica de Serviço Público (RESP), na subestação de Ourique da REN. O Projeto da Central Fotovoltaica de Ourique foi alvo de projeto de licenciamento das instalações elétricas, devidamente instruído junto da DGEG.

Como o Projeto da LMAT foi sujeito a AIA em fase de Estudo Prévio, a Comissão de Avaliação entendeu que era necessário elaborar o respetivo RECAPE para a solução alternativa selecionada (Alternativa A1), apesar do mesmo não estar enquadrado no regime jurídico de AIA face às suas características técnicas (tensão 150 kV; extensão de 5,76 km; localizado fora de “Área Sensível”).

É neste contexto que se apresenta o presente RECAPE. Contudo, salienta-se que o Projeto da LMAT que foi avaliado no EIA, foi desenvolvido com bastante detalhe para as duas soluções de traçado alternativo propostas, tendo-se definido uma planta de condicionamentos à escala 1:7 000, a qual foi possível cumprir com a implantação indicada para a alternativa selecionada pela Comissão de Avaliação, e por isso em fase de RECAPE foi apenas necessário efetuar pequenos ajustes ao local de implantação dos apoios, resultado da verificação efetuada no terreno.

Na Figura 1 em anexo mostra-se a implantação do Projeto que foi alvo do EIA e a implantação do Projeto nesta fase de RECAPE, sobre carta militar, o que permite perceber com clareza as alterações que foram feitas. Nesta mesma figura mostram-se os percursos de circulação previstos utilizar para aceder ao local de cada apoio, salientando-se que não está previsto ser efetuada a abertura de novos acessos.



Na Figura 2 em anexo mostra-se o enquadramento do Projeto na Planta de Condicionamentos, a qual foi devidamente atualizada com os novos elementos resultantes dos trabalhos complementares que foram executados nesta fase de RECAPE.



3 LOCALIZAÇÃO

A LMAT tem origem na área afeta à Central Solar Fotovoltaica de Ourique, e irá desenvolver-se num percurso com cerca de 5,76 km que atravessará o distrito de Setúbal, concelho de Ourique, freguesia de Ourique. Na Figura 1 em anexo, onde se mostra a implantação do Projeto, faz-se também o seu enquadramento administrativo.



4 OBJETIVO E DESCRIÇÃO DO PROJETO

Conforme já referido anteriormente, esta LMAT tem por objetivo escoar a energia produzida na Central Solar Fotovoltaica de Ourique, assegurando a sua ligação à Rede Elétrica de Serviço Público (RESP), na subestação de Ourique da REN, S.A.

Do ponto de vista técnico, a LMAT será constituída pelos elementos estruturais normalmente usados em linhas deste nível de tensão de 150 kV.

A solução escolhida, Alternativa A1, contempla duas situações distintas, a saber:

- ◇ Execução de um troço novo, compreendido entre os apoios 1 e 14; e
- ◇ Adaptação dos elementos de uma linha elétrica existente (aproveitando o Traçado da LN 1085 Ferreira – SE Ourique (REN) a 150 kV), troço compreendido entre o apoio 14 e pórtico da subestação existente onde é feita a ligação à Rede Elétrica de Serviço Público (RESP).

No troço novo, a LMAT contempla os seguintes elementos:

- ◇ 1 Cabo condutor por fase, em alumínio-aço, do tipo ACSR 485 (Zebra);
- ◇ 2 Cabos de guarda, um convencional, em alumínio-aço, do tipo ACSR 130 (Guinea) e outro, do tipo OPGW, possuindo características mecânicas e elétricas idênticas ao primeiro;
- ◇ Cadeias de isoladores de vidro temperado do tipo U160BS e acessórios adequados ao escalão de corrente de defeito máxima de 31,5 kA;
- ◇ Apoios reticulados em aço das famílias T, para o escalão de 150 kV;
- ◇ Fundações dos apoios constituídas por quatro maciços independentes formados por uma sapata em degraus e uma chaminé prismática;
- ◇ Circuitos de terra dos apoios dimensionados de acordo com as características dos locais de implantação.

No troço onde se prevê aproveitar, dentro do possível, a linha elétrica 1085 da REN, S.A. (entre o P152-P155 e a subestação de Ourique da REN, S.A.), prevê-se o aproveitamento dos últimos 4 apoios e o pórtico final, com os necessários reforços. Dadas as características técnicas do Apoio 14, não foi possível fazer o seu aproveitamento, sendo o mesmo desmantelado e substituído por um outro um pouco mais à frente. Também não foi possível aproveitar a fundação do Apoio 17 uma vez que, para o serviço futuro,

integrado na nova linha elétrica este apoio tem de ser mais alto, e como tal, a fundação tem de ser maior. Neste caso aproveita-se a estrutura, a qual será acrescentada ao nível da base.

Os apoios previstos são todos da família Tipo T. Dentro da mesma família existem as variantes consoante as alturas, os esforços a que são sujeitos, e se são de ângulo ou não, sendo que a sua silhueta é muito idêntica.

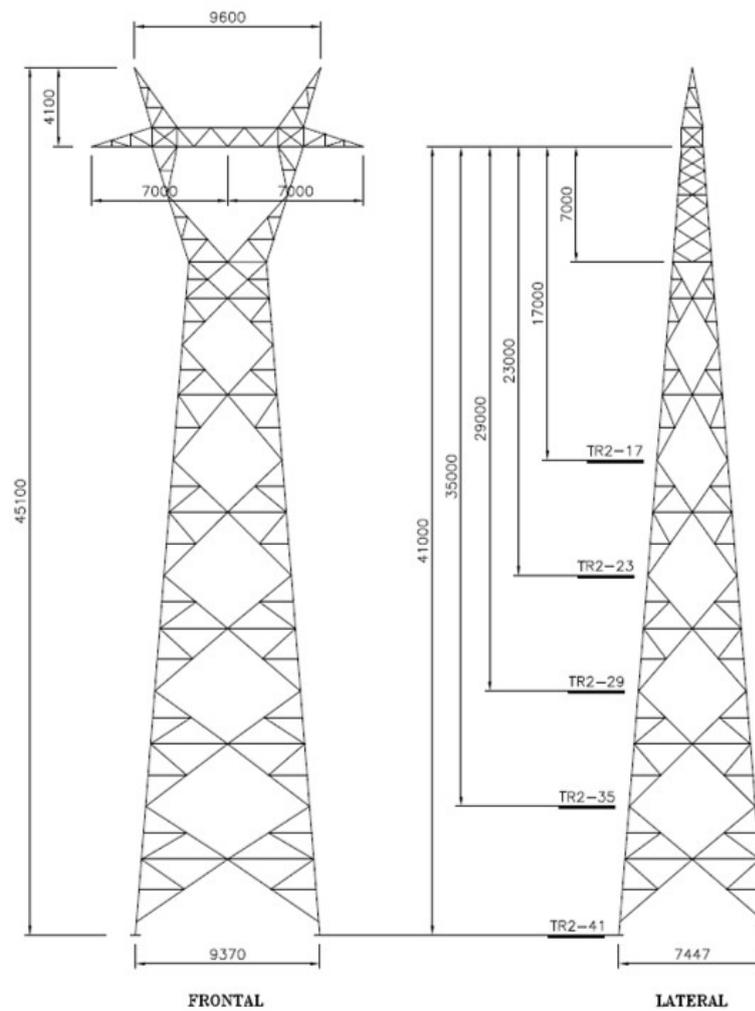


Figura 4.1 - Exemplo de silhueta de apoio tipo TR2

No quadro seguinte mostra-se qual o tipo de cada um dos apoios previstos instalar, bem como a sua localização.



Quadro 4.1 – Elementos gerais da LMAT

Apoio			Distância à Origem (m)	Vão Topográfico (m)	Coordenadas (m)		
N.º	Vértice	Tipo			Meridiano	Perpendicular	Cota
<u>Pórt.</u>		PAL1	0,00	80,27	-7 018,89	-217 066,95	195,24
1	V1	TA-23	80,27	275,78	-7 018,89	-217 147,22	199,84
2	V2	TR1-29	356,05	425,94	-6 990,72	-217 421,56	213,14
3		T1-29	781,99	308,70	-6 903,69	-217 838,51	202,63
4		T1-29	1090,68	374,05	-6 840,62	-218 140,70	193,15
5		T1-29	1464,73	395,49	-6 764,20	-218 506,85	185,77
6		T1-41	1860,22	436,36	-6 683,40	-218 894,00	179,11
7		T1-35	2296,58	309,86	-6 594,25	-219 321,16	176,39
8	V3	TR1-29	2606,44	313,98	-6 530,94	-219 624,48	188,55
9		T1-41	2920,42	281,15	-6 399,96	-219 909,84	192,16
10	V4	TR2-29	3201,57	365,53	-6 282,67	-220 165,36	199,54
11		T1-29	3567,10	306,79	-6 018,06	-220 417,54	207,08
12	V5	TR2-23	3873,89	223,57	-5 795,97	-220 629,19	207,97
13	V6	TR2-29	4097,46	267,61	-5 575,87	-220 668,40	206,52
14	V7	TR2-29	4365,07	318,86	-5 376,25	-220 846,63	208,21

Apoio			Distância à Origem (m)	Vão Topográfico (m)	Coordenadas (m)		
N.º	Vértice	Tipo			Meridiano	Perpendicular	Cota
15		T1-23+6	4683,92	344,87	-5 185,35	-221 102,02	213,09
16	V8	TR2-17	5028,80	375,28	-4 979,00	-221 378,35	216,40
17	V9	TR2-35	5404,08	292,28	-4 885,79	-221 741,87	226,35
18	V10	TA-17	5696,36	65,75	-4 959,14	-222 024,80	225,67
<u>Pórt.</u>		PAL1	5762,11	0,00	-4 976,68	-222 088,17	229,11

As dimensões extremas dos apoios previstos instalar são as indicadas no quadro que se apresenta em seguida.

Quadro 4.2 – Dimensões extremas dos apoios

Família de Apoios	Altura Útil Mínima ao Solo (m)	Altura Útil Máxima ao Solo (m)	Altura Total Máxima (m)	Envergadura (m)
T	17,00	41,00	45,10	14,00

As fundações para os apoios são constituídas por quatro maciços de betão independentes, com sapata em degraus, chaminé prismática e armação de aço. Na fase de piquetagem, previamente à construção, são detetadas as situações que serão objeto de dimensionamento específico do ponto de vista geométrico e geotécnico. No primeiro caso trata-se de adaptar o apoio ao terreno, utilizando pernas desniveladas ou maciços de configuração especial, no segundo caso trata-se de verificar e/ou redimensionar os maciços face aos valores que as grandezas de referência para o dimensionamento apresentam nos locais de implantação. Para se chegar ao local de cada apoio foi definida uma rede de percursos de circulação conforme indicado na Figura 1 em anexo.

Prevê-se que o Projeto da LMAT seja construído em aproximadamente 12 meses. Na Figura 4.2 seguinte apresenta-se o cronograma previsto dos trabalhos.



Central Solar Fotovoltaica de Ourique
RECAPE DA LMAT
Incognitworld 5 Unipessoal, Lda

Plano de Trabalhos - Programação temporal do projecto		Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
1	Aprovisionamento												
1.1	Estruturas metálicas - Bases												
1.2	Estruturas metálicas - Postes												
1.3	Cabos Condutor												
1.4	Cabo OPGW												
1.5	Accesórios Cabos Condutores												
1.6	Accesórios OPGW												
1.7	Isoladores												
2.	Estaleiro												
2.1	Mobilização												
2.2	Manutenção												
2.3	Desmobilização												
3.	Topografia												
3.1	Piquetagem												
3.2	Marcação dos apoios e faixas de proteção												
3.	Trabalhos de Construção Civil												
3.1	Trabalhos de preparação do terreno (desmatagem, decapagem, terraplenagem)												
3.2	Execução de escavação para fundações												
3.3	Colocação ferro das sapatas												
3.4	Betonagem das fundações												
4.	Instalação dos apoios												
4.1	Assemblagem da estrutura metálica dos apoios												
4.2	Levantamento dos apoios												
4.3	Trabalhos de aperto da estrutura dos apoios												
5.	Instalação dos cabos												
5.1	Preparação/desenrolamento dos cabos condutores e de guarda												
5.2	Amarração dos cabos condutores e de guarda												
5.3	Fixação e regulação dos cabos condutores e de guarda												
6.	Montagem de separadores / sinalizadores												
7.	Requalificação dos percursos de circulação / área dos apoios intervenionadas												
8.	Comissionamento e ensaios												
9.	Ligação à rede eléctrica												

Figura 4.2 – Cronograma dos trabalhos de construção da LMAT

De acordo com as disposições do DL 15/2022, a remoção das infraestruturas de ligação das instalações à RESP acontece quando estas se tornarem desnecessárias à respetiva concessão, em virtude do encerramento da exploração do centro electroprodutor. Nesse sentido, estima-se que a LMAT tenha uma vida útil longa, não sendo possível prever, com rigor, uma data para a sua eventual desativação. Tal ação está antes de mais dependente da estratégia de atuação da concessionária da Rede Nacional de Transporte (REN S.A.), e necessita de autorização do concedente, sendo geralmente intenção da concessionária proceder às alterações que as necessidades de transporte de energia ou a evolução tecnológica aconselhem.



5 VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES APLICÁVEIS AO PROJETO

Foi desenvolvido um Projeto de Execução que dá cumprimento ao inscrito na DIA favorável condicionada, referente ao Projeto avaliado em fase de Estudo Prévio.

O Projeto desenvolvido nesta fase de Projeto de Execução é muito idêntico ao Projeto anteriormente desenvolvido e que foi alvo do EIA (Alternativa A1 escolhida pela Comissão de Avaliação).

Como se pode ver na Figura 1, foram efetuadas apenas pequenas alterações, evidenciando-se:

- ❖ o deslocamento do Apoio 6 em cerca de 15 m para norte, a fim de o afastar da área afeta à Estrutura Ecológica Municipal, garantindo assim a sua salvaguarda com maior margem de segurança;
- ❖ o deslocamento do Apoio 8 em cerca de 46 m para norte devido à existência de uma linha de média tensão, de modo a assegurar a distância de salvaguarda regulamentar a esta infraestrutura; e
- ❖ a execução de uma nova fundação para o Apoio 17 existente junto ao atual local pelo facto de que o apoio existente era muito baixo, o que implicaria o não cumprimento do critério das distâncias de segurança ao solo. Será aproveitada a estrutura existente (treliças), mas será necessário acrescentar mais elementos ao nível da base para que o mesmo fique com mais 12 m de altura, o que obriga a que a nova fundação seja de maior dimensão, não podendo assim ser aproveitada a fundação existente.

Em relação aos restantes ajustamentos, não perceptíveis à escala 1:25 000, os mesmos correspondem essencialmente a pequenos ajustamentos de metros, que resultam de uma análise minuciosa dos locais de implantação dos apoios, mas sempre cumprindo as condicionantes constantes na Planta de Condicionamentos.

Tendo por base a informação relativa às áreas a afetar nas várias classes de espaço identificadas na Planta de Ordenamento — Classificação e Qualificação do Solo do PDM de Ourique, é possível concluir que o Projeto se enquadra no determinado para as tipologias de espaço presentes na área do Projeto, situação que já tinha sido demonstrada em fase de EIA. São afetadas as seguintes classes de espaço com a implantação do Projeto:

- ❖ Espaços agrícolas: outros espaços agrícolas (apoios 1, 6, 7 e 8); e



- ◇ Espaços florestais: espaços mistos de uso silvícola com agrícola (apoios 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15-existente, 16-existente, 17-existente e 18-existente).

Em relação aos regimes da Reserva Ecológica Nacional (REN) e da Reserva Agrícola Nacional (RAN) tem-se que o Projeto não se localiza em áreas sujeitas a estes dois regimes. Também não se localiza em área afeta ao Domínio Hídrico, sendo, contudo, de referir que nos percursos de circulação previstos para se chegar aos locais dos Apoios 2, 3, 6, 13, 14 e 15 são atravessadas linhas de água (oito no total), sendo que em todas elas é possível fazer o atravessamento a vau sem necessidade de qualquer intervenção.

O Projetista teve também em consideração as servidões e restrições de utilidade pública a respeitar, situação que ficou bem evidenciada nas peças escritas e desenhadas do Projeto de Execução, incluindo as distâncias a respeitar relacionadas com a segurança em matéria de incêndios florestais. Neste contexto salienta-se que não se prevê cortar vegetação arbórea para instalação do Projeto.

O trajeto previsto não é conflituoso com outras infraestruturas, apenas a assinalar o cruzamento com uma linha elétrica de média tensão (vão P8-P9), à qual foi mantida uma distância de salvaguarda em respeito pela distância mínima estabelecida no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT).

Em relação a outro tipo de infraestruturas tem-se:

- ◇ Não existem cruzamentos com linhas de telecomunicações;
- ◇ Não existem cruzamentos com feixes Hertzianos;
- ◇ Não existem cruzamentos ou paralelismos com gasodutos;
- ◇ Não existem cruzamentos ou paralelismos com adutores;
- ◇ Não existem cruzamentos com linhas de baixa tensão; e
- ◇ Não existem cruzamentos com linhas de alta e muito alta tensão.

De referir ainda que o Projeto, face às características da zona atravessada, não carece de sinalética diurna e noturna conforme determinado na Circular Informação Aeronáutica nº 10/2003, de 6 de maio, do ex-Instituto Nacional Aviação Civil, no que respeita a "Limitações em Altura e Balizagem de Obstáculos Artificiais a Navegação Aérea". Prevê-se, no entanto, instalar sinalética do tipo "FBF" (Firefly Bird Flapper) em toda a extensão da LMAT, de modo a minimizar os impactes na avifauna. Assumiu-se na distribuição da sinalização a utilizar que se estava numa zona considerada "muito crítica" para as aves,

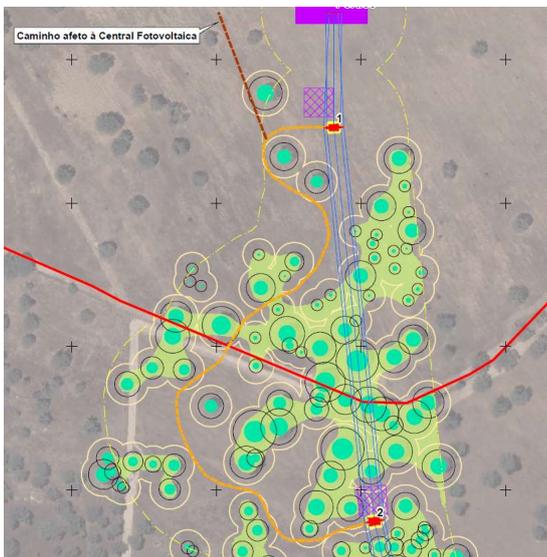
o que resulta que com o espaçamento entre dispositivos deverá ser de 5 m em perfil (ou seja, os dispositivos deverão ser dispostos de 10 em 10 m, alternadamente, em cada cabo de guarda).

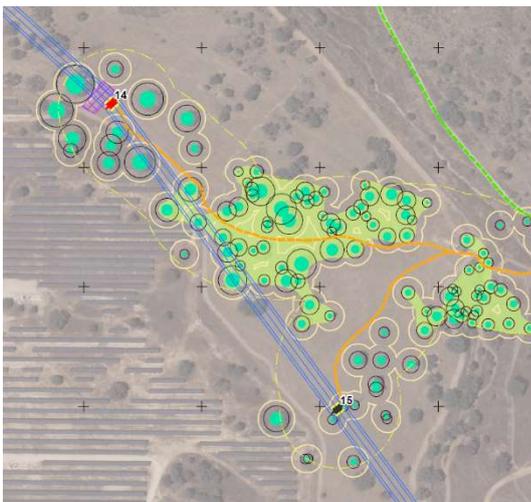
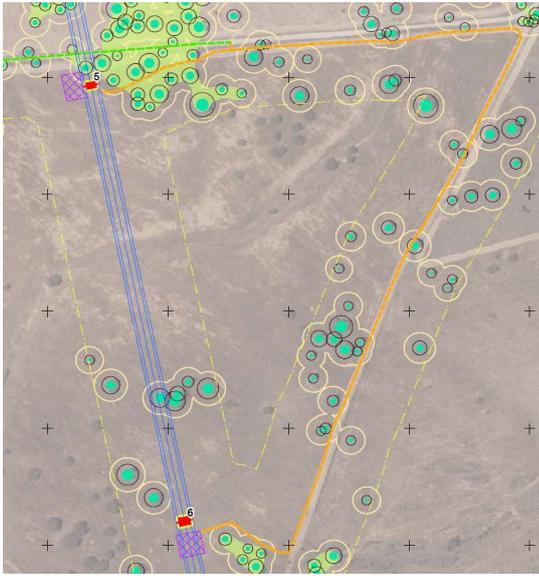
No Projeto da LMAT foram ainda analisados os efeitos dos campos eletromagnéticos, sendo que neste caso, este aspeto não é importante pois a linha atravessa uma zona isolada.

Como aspetos mais relevantes referem-se:

- ❖ Com o Projeto previsto não são afetados exemplares de azinheiras ou sobreiros, quer seja afetação direta, quer seja afetação indireta devido a escavações na proximidade de exemplares destas espécies (foi sempre respeitada a distância de salvaguarda das raízes correspondente ao dobro do raio da copa e no mínimo 4 m); e
- ❖ Foi feita uma caracterização exhaustiva ao nível do Património, não só do local dos apoios, como também dos acessos a utilizar e percursos de circulação e faixa adjacente, não se tendo identificado situações de incompatibilidade.

Nas imagens seguintes é possível mostrar que não são afetados sobreiros ou azinheiras com a instalação do Projeto. A vermelho assinalam-se os novos apoios e a preto os existentes a utilizar. A xadrez rosa indica-se a área de apoio à montagem dos novos apoios.







Os trabalhos complementares do fator património levaram à descoberta de um novo elemento patrimonial no topo norte do corredor estudado, sobre um terreno de vertente muito suave, em campos de pasto com azinheiras dispersas. Corresponde a um pequeno bloco de pedra, aparente fragmento de um elemento pétreo de maior dimensão, fincado ao nível do solo e apenas visível devido ao escasso desenvolvimento da vegetação no final de dezembro de 2023. Entre o pasto rasteiro que envolve este e outros blocos pétreos, não é evidente se se trata de um monte de despedrega ou de uma estruturação de couraça atualmente muito destruída, afetada pelos trabalhos agrícolas. Na face exposta são observáveis o que aparenta corresponder a figuras em V e tridente.





6 MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

As medidas de minimização a aplicar durante as fases prévia e de execução da Obra foram enquadradas num Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO), documento apresentado no Anexo 4 do Volume 4. Através da implementação deste plano o Proponente garante o cumprimento de todas as Medidas de Minimização definidos na DIA a aplicar durante as fases prévia e de construção.

Fazem ainda parte do PAAO os seguintes documentos:

- ◇ Plano de Gestão de Resíduos (PGR) (Anexo A do PAAO) - onde são identificados os resíduos previstos para a fase de construção, bem como o destino adequado a dar aos mesmos e a metodologia adequada ao seu encaminhamento, no cumprimento da legislação em vigor;
- ◇ Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI) (Anexo B do PAAO) – define as ações a implementar nas zonas intervencionadas que serão sujeitas a requalificação ambiental no final da obra, de forma a minimizar os impactes resultantes da execução do projeto;
- ◇ Plantas de Condicionamentos (Anexo C do PAAO) - as Plantas de Condicionamentos apresentadas no EIA, com as devidas atualizações em resultado de estudos mais detalhados efetuados nesta fase de RECAPE.

O Proponente por sua vez obriga o Empreiteiro que contratar a implementar as Medidas de Minimização definidas na DIA, aplicáveis, através da sua inclusão nas Condições Técnicas Ambientais do Caderno de Encargo da empreitada associada à construção da LMAT (CTA-construção apresentadas no Anexo 5 do Volume 4), e da inclusão do PAAO e da DIA no contrato da empreitada.

As medidas definidas para a fase prévia à construção e construção, cuja implementação é da responsabilidade do promotor do Projeto, foram coligidas num documento específico (Medidas da responsabilidade do promotor).

Na fase de exploração a implementação das medidas de minimização relacionadas com a exploração da LMAT em si, incluindo a manutenção da faixa de segurança, passará a ser responsabilidade da REN, S.A. em estreita articulação com o promotor, sendo que o promotor ficará com o ónus de verificar se as mesmas serão devidamente cumpridas, e de apresentar relatórios à APA demonstrando o seu cumprimento, conforme previsto na legislação em vigor. De acordo com o artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual (republicado no Anexo XII do Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro), serão realizadas auditorias por verificadores qualificados pela APA. A realização das auditorias terá em consideração o documento “Termos e condições para a realização das

Auditorias de Pós-Avaliação”, disponível no portal da APA. Os respetivos Relatórios de Auditoria seguirão o modelo publicado no portal da APA e ser remetidos pelo proponente à Autoridade de AIA no prazo de 15 dias úteis após a sua apresentação pelo verificador.

Para que a REN, S.A. tenha conhecimento das suas obrigações, o promotor fornecerá um documento designado por Condições Técnicas Ambientais aplicáveis à fase de exploração (CTA-exploração) com os compromissos e obrigações aplicáveis à fase de exploração.

Na fase de desativação o Proponente apresentará, no último ano de exploração da LMAT, a solução futura de ocupação da área de implantação dos apoios, bem como da Faixa de Proteção Legal da Linha (PGRFP LL), após a respetiva desativação. Esse plano contemplará:

- ❖ A solução final de requalificação da área de implantação dos projetos, a qual deve ser compatível com o direito de propriedade, os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;
- ❖ As ações de desmantelamento e obra;
- ❖ O destino a dar a todos os elementos retirados;
- ❖ A definição das soluções de acessos ou de outros elementos a permanecer no terreno;
- ❖ Um plano de recuperação final de todas as áreas afetadas.

Este plano terá em consideração os imperativos legais que forem aplicáveis no momento da sua elaboração.

Apresenta-se em seguida as **medidas que não constam na DIA e que foram propostas no âmbito do RECAPE**, e que são **da responsabilidade do promotor**:

- ❖ Cumprir com o determinado no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra que corresponde ao Anexo 4 - Volume 4 do RECAPE, nas tarefas da sua responsabilidade; e
- ❖ Caso o empreiteiro considere que será necessário intervir em qualquer linha de água, ou na sua envolvente até à distância de 10 m, o promotor terá então de solicitar a respetiva autorização à APA/ARH Alentejo.

Apresentam-se em seguida as **medidas que não constam na DIA e que foram propostas no âmbito do RECAPE**, previstas implementar na fase de construção e que são **da responsabilidade do empreiteiro**:



- ◇ Cumprir com o determinado no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra que corresponde ao Anexo 4 - Volume 4 do RECAPE, nas tarefas da sua responsabilidade;
- ◇ Nas áreas de povoamento, nas situações em que não seja possível respeitar as distâncias de salvaguarda correspondentes ao dobro do raio da copa e no mínimo 4 m, não são permitidas ações de escavação;
- ◇ Sempre que não seja possível passar com as viaturas e máquinas afetas à obra nos percursos indicados no Plano de acessos pela proximidade às árvores existentes (sobreiros ou azinheiras), terão de ser feitos desvios pontuais, de modo que não seja necessário cortar ramos; e
- ◇ Nas áreas recentemente plantadas com quercíneas terá de haver especial cuidado com a circulação de viaturas e máquinas afetas à obra, e também na deposição do material necessário, para que não sejam afetados exemplares em boas condições de regeneração. Se não for de todo possível não afetar, deverão plantar o dobro dos exemplares que venham a ser afetados.



7 PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

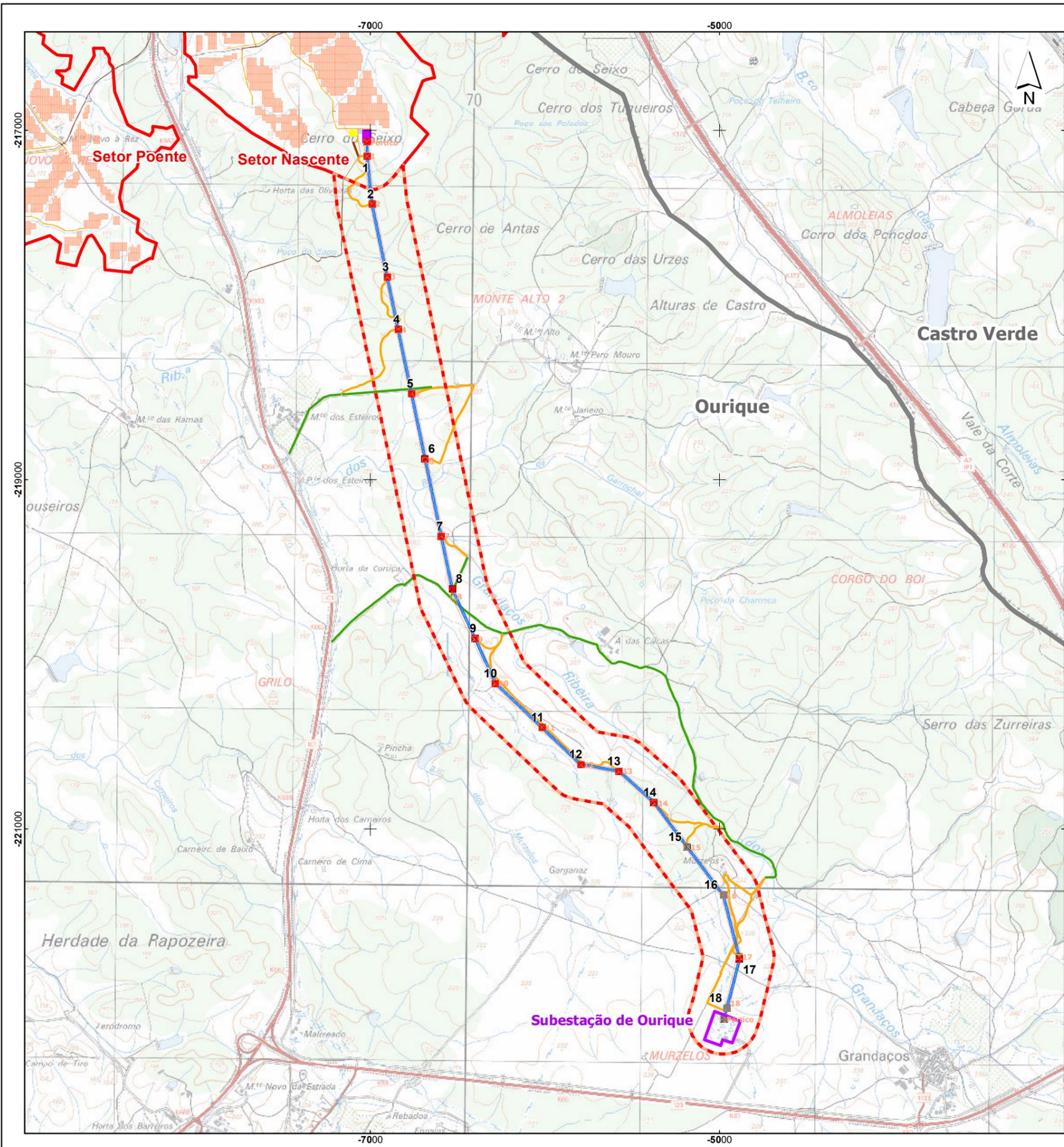
Face à tipologia do Projeto em análise no presente RECAPE, e conforme já tinha sido reconhecido no EIA em resultado da análise efetuada, apenas se identificaram necessidades de monitorização do Projeto da LMAT em relação à avifauna, pelos motivos que foram à data apresentados no respetivo subcapítulo. Esta interpretação foi validada na DIA, tendo apenas sido solicitado esse programa de monitorização.

No Anexo 8 do Volume 4 apresenta-se o Programa de Monitorização de Aves previsto implementar, o qual foi devidamente atualizado.



8 CONCLUSÃO

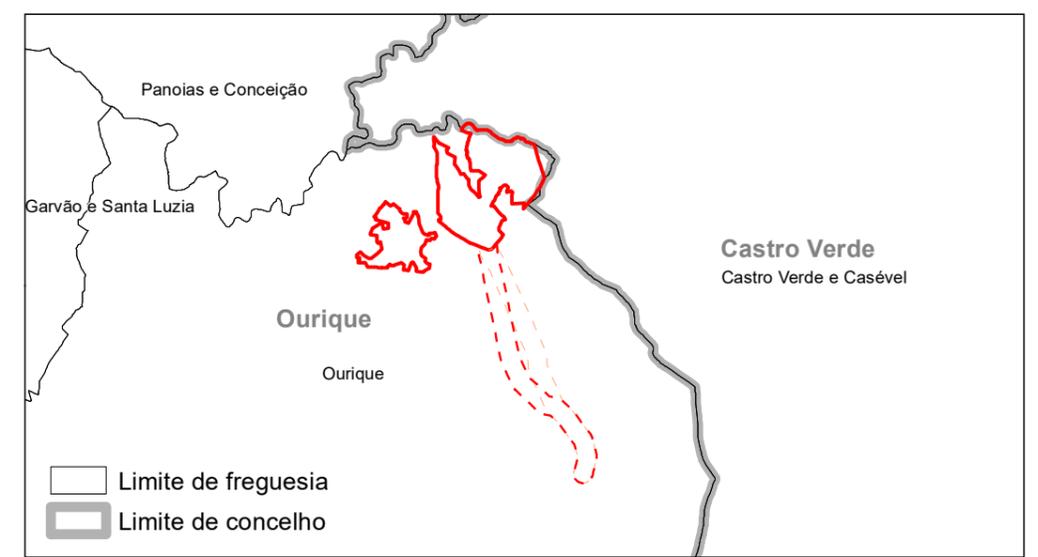
Face ao exposto, é possível concluir que o presente RECAPE integra toda a informação relevante para que se aprecie a conformidade do Projeto de Execução com a DIA e que o Projeto da LMAT dá cumprimento ao inscrito na DIA favorável condicionada, referente ao Projeto avaliado em fase de Estudo Prévio.



Enquadramento Nacional



Enquadramento administrativo



Central Solar Fotovoltaica de Ourique

- Área de estudo - Setores (Nascente e Poente)
- Seguidores
- Subestação
- Área de Armazenamento
- Estaleiro

Ligação Elétrica à Subestação de Ourique (Versão RECAPE)

- Corredor
- LMAT
- Apoios
- Existente a desmontar
- Existente a manter
- Novo

Plano de Acessos aos apoios

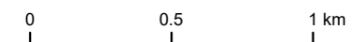
- Caminho Existente
- Caminho afeto à Central Fotovoltaica
- Percurso de Circulação

Ligação Elétrica à Subestação de Ourique (versão EIA)

- Corredor
- LMAT
- Apoios

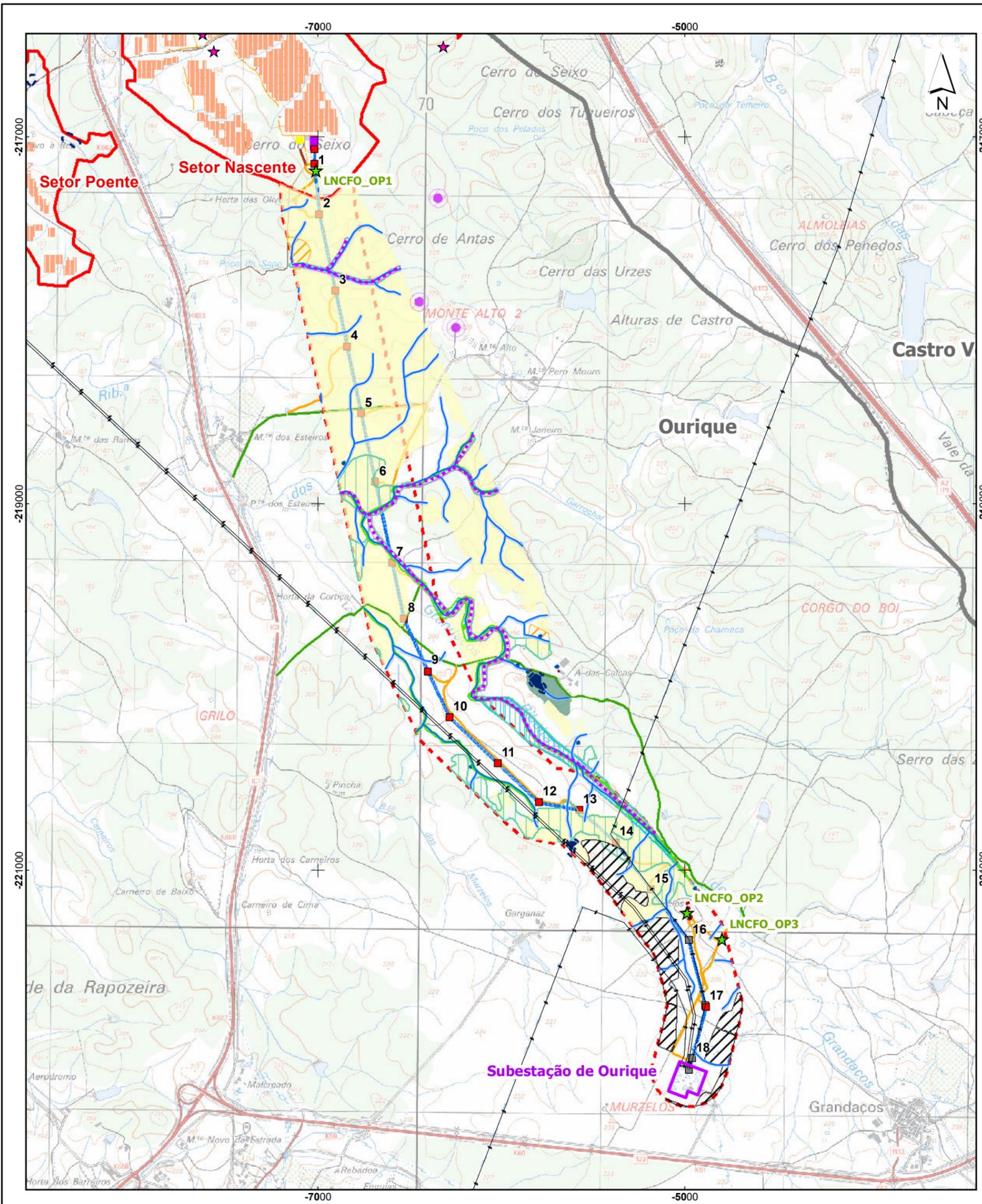
Fonte: Extrato da Carta Militar de Portugal, folhas nº 547 (edição 3) e 555 (edição 3), escala: 1/25 000, CIGeoE (referência: NE_150_2020) CAOP2020, DGT

Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06
Elipsóide: GRS80
Projeção: Transversa de Mercator



Central Solar Fotovoltaica de Ourique
Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução da linha elétrica de ligação à rede
RESUMO NÃO TÉCNICO
Figura 1 - Localização do Projeto e Enquadramento Administrativo.
Versão EIA e versão RECAPE





Central Solar Fotovoltaica de Ourique

- Área de estudo - Setores (Nascente e Poente)
- Seguidores
- Subestação
- Área de Armazenamento
- Estaleiro

Ligação Elétrica à Subestação de Ourique

- Corredor

LMAT

Apoios

- Existente a desmontar
- Existente a manter
- Novo

Plano de Acessos aos apoios

- Caminho Existente
- Caminho afeto à Central Fotovoltaica
- Percurso de Circulação

Áreas interditas à instalação do Projeto/ elementos a salvaguardar (colocação de apoios):

- Reserva Agrícola Nacional (RAN)

Fonte: Revisão do PDM de Ourique, Aviso n.º 7440/2021, de 22 de abril

Reserva Ecológica Nacional (REN):

- Cursos de água e respetivos leitos e margens
- Zonas ameaçadas pelas cheias

Fonte: CCDR do Alentejo, download em junho 2021

- Linhas de água
- Faixa de proteção das linhas de água (10m)
- Poço
- Charca / reservatório
- Faixa de proteção de 5 m dos poços
- Faixa de proteção a Charcas e reservatórios (10m)

Fonte: Carta militar 1/ 25 000, folhas n.º 547 e 555 (2010)

- Edifícios (de uso habitacional e agropecuária)

Fonte: Trabalho de campo e ortofotomapa, junho de 2021

- Linha de Muito Alta Tensão (LMAT)

- Apoios das LMAT

Fonte: REN, 2023

Áreas a evitar (colocação de apoios):

- Montado/ Povoamento de azinheira e sobreiro

Fonte: Trabalho de campo, maio 2021

- Centrais Fotovoltaicas existentes

Fonte: DGEG, download em junho 2021 e trabalho de campo a maio de 2021

- Estrutura Ecológica Municipal (interdição a apoios e linhas)

Fonte: Revisão do PDM de Ourique, Aviso n.º 7440/2021, de 22 de abril

- Olival

- Vegetação ribeirinha (juncal)

Fonte: Trabalho de campo, maio 2021

- Subestacao de Ourique - REN (existente)

Ocorrências Patrimoniais

- ★ Identificadas no Corredor da LMAT
- ★ Identificadas na envolvente do Corredor da LMAT

Megalitismo Alentejano (Em vias de classificação)

- Área Classificada
- Zona Geral de Proteção (50m)

Fonte: Pesquisa documental / Trabalho de campo.

Enquadramento Nacional



Fonte: Extrato da Carta Militar de Portugal, folhas n.º 547 (edição 3) e 555 (edição 3), escala:1/25 000, CIGeoE (referência: NE_150_2020) CAOP2020, DGT

Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06
Elipsóide: GRS80
Projeção: Transversa de Mercator

