

**LINHA ELÉTRICA, A 400 KV DA SUBESTAÇÃO DO PARQUE EÓLICO DE  
MORGAVEL À SUBESTAÇÃO DE SINES**

**CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJETO DE EXECUÇÃO**

**PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

**AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE  
INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DAS FLORESTAS  
DIREÇÃO-GERAL DO PATRIMÓNIO CULTURAL  
COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO ALENTEJO  
LABORATÓRIO NACIONAL DE ENERGIA E GEOLOGIA  
DIREÇÃO-GERAL DA ENERGIA E GEOLOGIA  
ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE SAÚDE DO ALENTEJO  
CENTRO DE ECOLOGIA APLICADA PROF. BAETA NEVES**

**DEZEMBRO DE 2022**

## ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO .....	1
2.	O PROJETO.....	2
3.	ANÁLISE GLOBAL DO RECAPE E VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DA DIA .....	7
4.	CONSULTA PÚBLICA .....	18
5.	CONCLUSÕES .....	18

### ANEXO

- Corredor da linha elétrica, a 400 kV aprovado em fase de estudo prévio com a implantação do traçado em projeto de execução
- Planta de Condicionamentos

## 1. INTRODUÇÃO

A empresa Parque Eólico de Moncorvo, Lda. submeteu, via plataforma SILiAmb, o Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE), relativo ao projeto “Linha Elétrica, a 400 kV da Subestação do Parque Eólico de Morgavel à Subestação de Sines”, projeto associado ao Parque Eólico de Morgavel, solicitando a instrução do respetivo procedimento de verificação da conformidade ambiental do projeto de execução com a Declaração de Impacte Ambiental (DIA).

Dando cumprimento ao regime jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, a Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG), na qualidade de entidade licenciadora, comunicou à Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA) que a documentação remetida permitia a correta instrução do respetivo procedimento de AIA.

O projeto é apresentado na sequência do procedimento de AIA n.º 3308 sobre o estudo prévio do Parque Eólico de Morgavel, que em fase de estudo prévio, incluiu a respetiva linha elétrica, a 400 kV de ligação à Subestação de Sines.

Para o Parque Eólico de Morgavel foi já apresentado, em janeiro de 2022, o respetivo RECAPE, tendo a Declaração de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (DCAPE) sido emitida em 22 de abril de 2022.

A fim de dar cumprimento ao disposto no artigo 20.º do referido diploma, a APA, na qualidade de Autoridade de AIA, disponibilizou a documentação recebida às entidades que participaram na Comissão de Avaliação (CA), nomeada no âmbito do procedimento de AIA relativo ao estudo prévio.

A referida CA é constituída pelas seguintes entidades e respetivos técnicos:

- APA: Eng.ª Catarina Fialho (coordenação da CA)
- APA/DCOM: Dr.ª Clara Sintrão (consulta pública)
- APA/DGAR: Eng.ª Maria Margarida Guedes
- APA/ARH Alentejo: Eng.º João Freire
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF): Dr. Sandro Nóbrega
- Direção-Geral do Património Cultural (DGPC): Dr. João Marques
- Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG): Dr. Ricardo Ressurreição
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR Alentejo): Eng. Mário Lourido
- Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG): Eng.ª Helena Barradas
- Administração Regional de Saúde do Alentejo (ARS-Alentejo): Dr. Joaquim de Toro Lopez
- Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves (CEABN): Arq. Paisagista João Jorge

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

- Volume I – Resumo Não Técnico
- Volume II – Relatório Base
- Volume III – Anexos

A Declaração de Impacte Ambiental (DIA) foi emitida a 4 de setembro de 2020.

## 2. O PROJETO

A informação apresentada neste capítulo foi retirada dos elementos apresentados no RECAPE.

### 2.1. ENQUADRAMENTO

O projeto consiste numa linha aérea de muito alta tensão, a 400 kV, a qual fará a ligação entre a futura subestação do Parque Eólico de Morgavel e a subestação de Sines, de modo a permitir o escoamento da energia produzida no parque eólico.

A Linha Elétrica, a 400 kV apresenta uma extensão total de 9 089 metros e atravessa o concelho de Sines (freguesia de Sines) e o concelho de Santiago do Cacém (união de freguesias de Santiago do Cacém, Santa Cruz e São Bartolomeu da Serra), pertencentes ao distrito de Setúbal.

A área em estudo não se encontra sobreposta com áreas sensíveis sob o ponto de vista da conservação da natureza, nem intersecta qualquer área classificada,

Importa referir que o projeto afeta “Áreas florestais de montado de sobre”. Este aspeto já tinha sido identificado aquando da avaliação em fase de estudo prévio, pelo que a DIA prevê algumas condições que visam minimizar esta afetação.

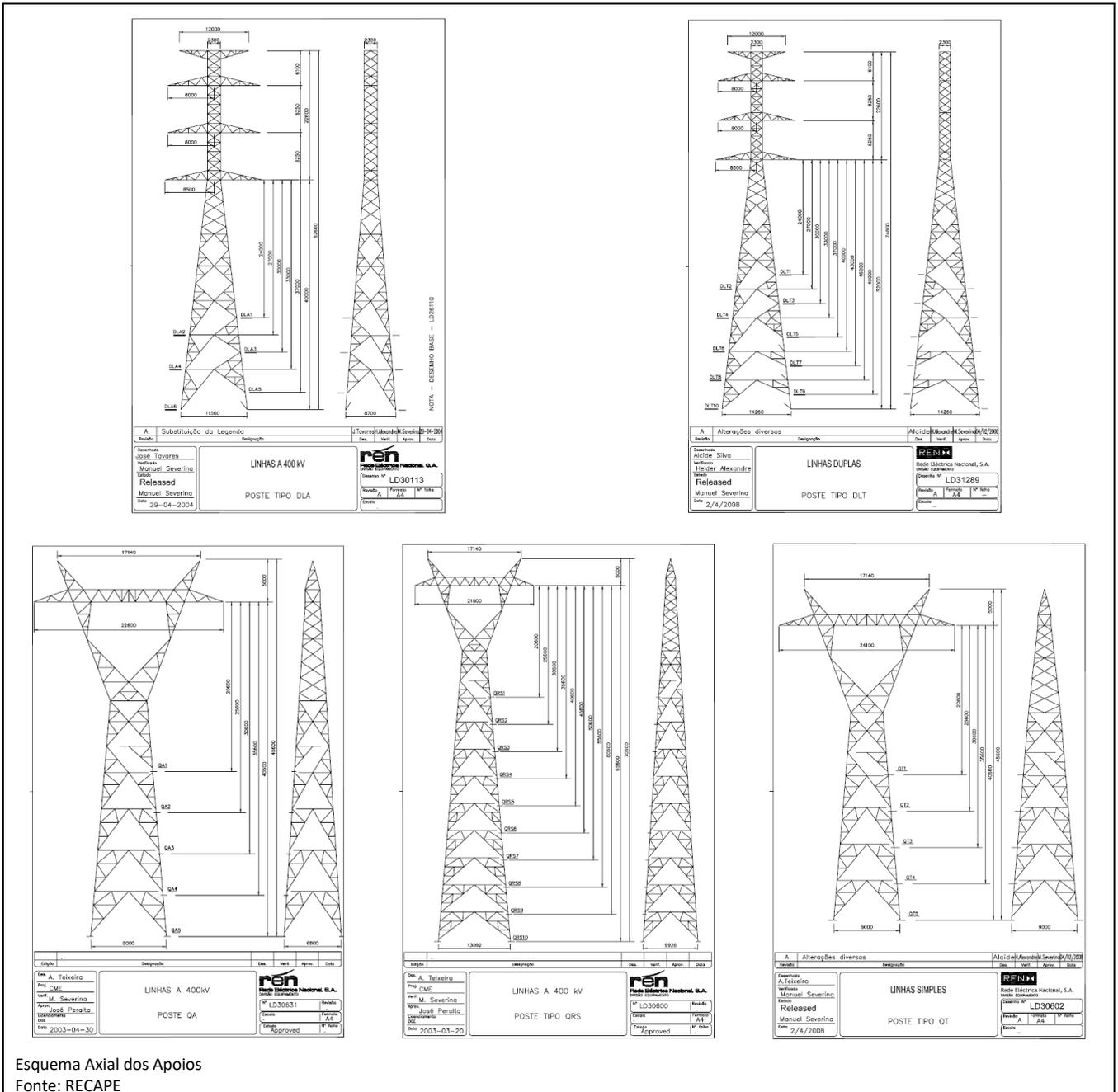
### 2.2. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

O projeto de execução da Linha Elétrica, a 400 kV de ligação da Subestação do Parque Eólico de Morgavel e a Subestação de Sines, foi desenvolvido adotando a Hipótese A apresentada em estudo prévio, conforme o estipulado na DIA.

A Linha elétrica, a 400 kV, com um comprimento total de 9 089 m e 26 apoios, é constituída pelos seguintes elementos estruturais:

- Apoios reticulados em aço da família DL e Q;
- Fundações dos apoios constituídas por quatro maciços independentes formados por uma sapata em degraus e uma chaminé prismática;
- Dois cabos condutores por fase, em alumínio-aço, do tipo ACSR 595 (ZAMBEZE);
- Dois cabos de guarda, um convencional, em alumínio-aço, do tipo ACSR 153 (DORKING) e outro do tipo OPGW possuindo características mecânicas e elétricas idênticas ao primeiro;
- Isoladores compósitos do tipo 4C160P;
- Cadeias de isoladores e acessórios adequados ao escalão de corrente de defeito máxima de 50 kA;
- Circuitos de terra dos apoios dimensionados de acordo com as características dos locais de implantação.

Na figura seguinte são apresentadas os tipos de silhueta dos apoios que serão utilizados.



O traçado da linha elétrica irá intercalar algumas vias de comunicação como apresentado nas figuras que se seguem.

Estrada	Ponto de Travessia (km)	Vão de Travessia	Altura dos Condutores Inferiores à Estrada [m]
Sines - Paiol	(1)	7/8	36.74
EN 261-3	(1)	26/27	29.76
A26 / IP8	6 Km + 900	26/27	30.98

(1) Os pontos de travessias indicados não possuem indicação quilométrica no local.

Travessias de estradas

Fonte: RECAPE

Caminhos-de-ferro	Vão de Travessia	Altura dos Condutores Inferiores ao Solo [m]
Linha de Sines	26/27	32.39

Travessia de via-férrea  
Fonte: RECAPE

Nos vãos P4–P5, P7–P8 e P16–P17, ocorrem ainda situações de cruzamentos com linhas de telecomunicações.

Relativamente

Relativamente à balizagem, o RECAPE prevê a balizagem diurna, noturna e sinalização para aves. A balizagem diurna está prevista no vão dos apoios P25-P26, sendo que nesses apoios também está prevista a balizagem noturna devido ao atravessamento da A26.

Por forma a minimizar os riscos de colisão das aves nos condutores da linha, como identificado nos estudos da ecologia, considerou-se necessária a sinalização dos cabos de guarda com dispositivos de sinalização para aves de dupla fixação tipo espiral, de forma a obter-se um espaçamento de 10 m entre dispositivos, em perfil (ou seja, os dispositivos deverão ser dispostos de 20 em 20 m, alternadamente, em cada cabo de guarda) entre os apoios P1 a P18.

### 2.3. PRINCIPAIS ALTERAÇÕES AO PROJETO AVALIADO EM FASE DE ESTUDO PRÉVIO

O projeto de execução da Linha Elétrica, a 400 kV de ligação da subestação do Parque Eólico de Morgavel à Subestação de Sines foi desenvolvido adotando a solução estipulada na DIA denominada de Hipótese A.

O traçado estudado, no seu geral segue o corredor considerado e aprovado em fase de estudo prévio, por se considerar que tem o menor impacto negativo a nível ambiental, no entanto, foi acordado com a REN (Redes Energéticas Nacionais), pequenas alterações ao projeto apresentado em fase de estudo prévio. Da análise conjunta efetuada com a REN resultou um projeto otimizado no número de apoios (passou de 28 apoios do estudo prévio para 26 apoios no projeto de execução), bem como nos acessos a estes, minimizando consequentemente a afetação de sobreiros. Também por questões técnicas, um apoio passou a estar fora do corredor aprovado na DIA - o **apoi P19**, de modo a viabilizar tecnicamente a solução do cruzamento com as linhas elétricas existentes, que ligam a Central Termoelétrica à Subestação de Sines, a LCSN.SN1/2 e LCSN.SN3/4.



Apoio P19, na zona de transição com as linhas existentes  
Fonte: RECAPE

O **apoio P19** encontra-se assim a 79 m dos limites do corredor avaliado e aprovado na DIA (Hipótese A). Contudo, o P19, apesar de fora do corredor A, localiza-se na área do corredor B, a qual foi igualmente estudada em fase de estudo prévio. O apoio P19, anteriormente previsto numa área ocupada por floresta de sobreiro, passou a localizar-se numa área ocupada por uma floresta de produção de eucalipto (*Eucalyptus globulus*), apresentada na figura seguinte.



Área de implementação do apoio P19  
Fonte: RECAPE

De acordo com o RECAPE, subcoberto encontra-se bastante alterado, certamente devido ao uso florestal, aparentando possuir baixa diversidade de espécies e pouca probabilidade de se encontrarem espécies vegetais protegidas que foram identificadas em levantamentos anteriores (nomeadamente *Centaurea vicentina*, *Thymus capuitellatus* e *Ruscus aculeatus*) assim como espécies com estatuto de conservação desfavorável (*Drosophyllum lusitanicum*, VU - Vulnerável). Para implementação do apoio P19 o RECAPE prevê-se um impacto negativo, pouco significativo dado o estado atual da flora e considerando a ausência de valores naturais.

O RECAPE considera ainda que a realocização do P19 não suscita impactes negativos ao nível dos restantes fatores ambientais, quer pela implantação do apoio, quer pela abertura de respetivos acessos.

Outro aspeto que foi alterado no projeto de execução face ao estudo prévio avaliado, foi a localização do **Estaleiro**.

A DCAPE do Parque Eólico de Morgavel (TUA 20200904000280), emitida a 22/04/2022, refere no capítulo “Principais fundamentos da decisão” o seguinte: “De forma a minimizar os impactes negativos identificados, considera-se que devem ser encontradas soluções alternativas para as áreas temporárias de apoio à obra, uma vez que está prevista a afetação de povoamento de sobreiros para a implantação das áreas de estaleiro e de vazadouro da obra”.

Uma vez que estaleiro é comum a todo o projeto, procedeu-se à sua realocização de forma a garantir a sua boa funcionalidade e minimizar o impacto no povoamento de sobreiros.

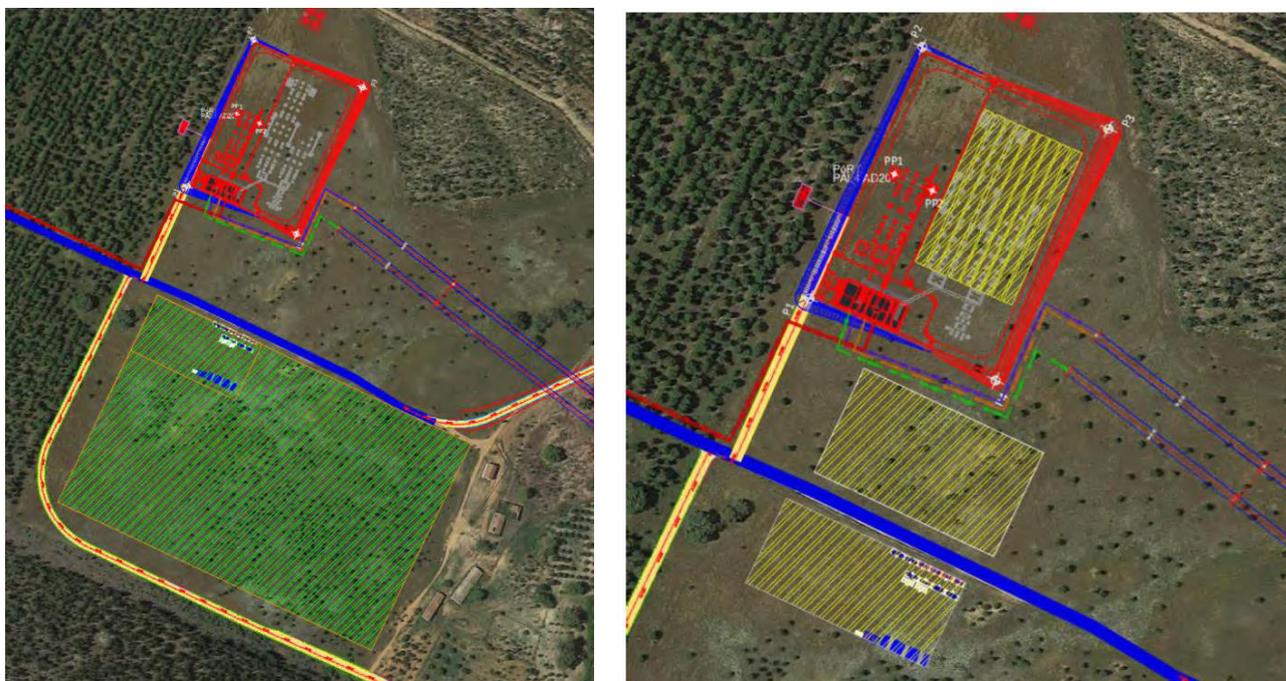
A área para implementação do Estaleiro apresentada inicialmente no EIA e no RECAPE do Parque Eólico de Morgavel, encontrava-se localizada no terreno a sul da subestação, compreendendo uma área única com 59 990 m<sup>2</sup>, levando à afetação direta de 812 sobreiros.

De modo a dar cumprimento às recomendações apresentadas na DCAPE do Parque Eólico, a localização do estaleiro foi dividida em três áreas distintas.

Uma das áreas foi considerada no interior da área de construção da subestação, mais concretamente o Pátio exterior de equipamentos de AT, zona já afetada pelos trabalhos de construção da mesma e,

sendo que será construída de modo a ficar preparada para futuros aumentos, não afetará o avanço dos trabalhos de construção.

As duas outras áreas mantêm-se a sul da subestação, tendo estas 5,850 m<sup>2</sup> e 4,767 m<sup>2</sup>, totalizando uma área total de 10,617 m<sup>2</sup>.



Nova localização do estaleiro (à direita) face à localização do estaleiro em fase de estudo prévio (à esquerda)  
Fonte: RECAPE

Nesta nova localização a afetação de sobreiros pelas 2 zonas de estaleiro é agora de 41 indivíduos (5% dos sobreiros inicialmente afetados), reduzindo em 771 o número de sobreiros afetados.

Assim, o RECAPE considera que as alterações efetuadas implicam uma redução do nível de significância dos impactes negativos, em comparação com o projeto apresentado em estudo prévio, especialmente pela alteração das áreas de implementação do estaleiro.

#### **2.4. CONFORMIDADE DO PROJETO COM OS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL E OUTROS INSTRUMENTOS RELEVANTES**

Relativamente ao enquadramento do Projeto mantém-se o mencionado em fase de estudo prévio, sendo de salientar que sobre o Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional (RJREN), a linha elétrica tem enquadramento no Anexo II ponto II - Infraestruturas, nomeadamente na alínea i) Redes elétricas aéreas de alta e média tensão. De acordo com o n.º 7 do Artigo 24º “quando a pretensão em causa esteja sujeita a procedimento de AIA, a pronúncia favorável da CCDR determina a não rejeição da comunicação prévia.”

### 3. ANÁLISE GLOBAL DO RECAPE E VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DA DIA

O RECAPE apresentado segue, na generalidade, o pretendido, sendo que este documento, juntamente com o projeto de execução, permite verificar se são cumpridos os aspetos mencionados na DIA.

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

Como referido, o Parque Eólico de Morgavel não faz parte da presente avaliação, pelo que todas as condições da DIA que dizem respeito apenas às infraestruturas do parque eólico e respetiva subestação não serão analisadas.

#### CONDICIONANTES

##### 2. Adoção da Hipótese A para o corredor da linha elétrica a 400 kV.

Da análise do RECAPE verifica-se que o projeto de execução da Linha Elétrica, a 400 kV foi desenvolvido no corredor denominado de Hipótese A apresentado em estudo prévio.

Assim, considera-se que foi dado cumprimento à DIA.

#### ELEMENTOS A APRESENTAR EM SEDE DE RECAPE

##### 3. Cronograma da obra atualizado.

No RECAPE (EA3 – Anexo 2 do Volume III) é apresentado o cronograma da obra, no entanto verifica-se que o mesmo não está atualizado relativamente a datas. Assim, considera-se que foi dado cumprimento à DIA na medida em que é apresentado um cronograma detalhado dos trabalhos, mas o mesmo deve ser atualizado temporalmente e entregue à autoridade de AIA previamente ao início das obras.

##### 4. Shapefiles do Layout final do projeto.

No RECAPE (EA4 – Anexo 2 do Volume III) são apresentadas as *shapefiles* do Layout final do projeto, pelo que se considera que foi dado cumprimento à DIA.

8. Determinação das áreas de sobreiros em povoamento, com respetiva quantificação e apresentação em cartografia dos polígonos que efetivamente constituem povoamento. Para o efeito, podem ser utilizados os dados do arvoredo (espécies, número e localização) que constam do EIA.

Foi apresentada o Relatório de Mapeamento dos sobreiros: mapeamento e caracterização dos sobreiros e azinheiras, estando a metodologia utilizada conforme à metodologia de delimitação de povoamentos de sobreiro e azinheira.

A tabela de atributos da *shapefile* do levantamento dos sobreiros apresenta os valores do PAP, raio de copa e classe de PAP, tendo portanto os elementos necessários. Também foi apresentada *shapefile* de delimitação das áreas de povoamento.

Para o cálculo do número de árvores afetadas, foram contabilizados todos os sobreiros (uma vez que não foram identificadas azinheiras) cuja copa se insira total ou parcialmente na área de afetação do projeto, definida pela superfície das plataformas dos apoios, pelo *buffer* de 2 metros ao eixo dos acessos a construir ou a beneficiar e pela área dos estaleiros.

Refere-se que de acordo com a informação disponibilizada, prevê-se a afetação de 206 sobreiros adultos, 229 sobreiros jovens, sendo que foi identificada uma área de 3,2 ha de povoamento de sobreiros que terá intervenção. Refere-se que a nova proposta de localização de estaleiro apresenta uma redução significativa dos sobreiros que necessitam de abate para a instalação das infraestruturas.

Salienta-se que, de acordo com a legislação em vigor, D.L. nº 82/2021, de 13 de outubro, na sua atual redação, será necessário implementar a faixa de gestão de combustível da LMAT. Os documentos não referenciam esta atividade, como tal não são avaliados os impactes que decorrem desta ação.

Neste sentido, devem os documentos ser alterados no sentido de incluir esta ação e devem ser avaliados os impactes na componente florestal, nomeadamente nos sobreiros, que a implementação e manutenção da faixa de gestão de combustível terá.

Como tal, não é possível validar a documentação apresentada, considerando-se que o elemento 8 não está cumprido.

Assim, o elemento 8 deve ser revisto e entregue à Autoridade de AIA para análise e pronuncia previamente ao início da execução da obra.

9. Levantamento das áreas onde se registre a regeneração natural de espécies da vegetação autóctone natural potencial, quer em termos de porte arbóreo quer arbustivo, para que se possam tomar opções sobre as que serão a preservar, e em função dos quais as componentes do projeto se devem ajustar.

Foi efetuado o levantamento das áreas de maior valor natural e identificada a ocorrência dos seguintes habitats naturais correspondentes aos habitats classificados da Rede Natura 2000 e espécies constantes dos anexos do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual:

- Habitat 4030pt3 + *Thymus camphoratus*
- Habitat 92A0
- Habitat 92A0 degradado
- Habitats 9330 + 5330pt3

De acordo com a cartografia elaborada no âmbito da Lista Vermelha da Flora Vasculiar de Portugal Continental, foram identificadas várias ocorrências da espécie *Rhaponticoides fraylensis* (Sinonímia *Centaurea vicentina*), constante do anexo B-II do Decreto-Lei acima referido, muito próximas dos apoios. Tendo em consideração a reduzida precisão dos levantamentos geográficos realizados, naquela zona, para esta espécie, é possível a ocorrência da espécie coincidente com alguns elementos do projeto, nomeadamente apoios e caminhos. Na altura da primeira análise do projeto do parque eólico ainda não tinha sido disponibilizada a informação presente pelo que não foi possível identificar os eventuais conflitos agora identificados.

Na sequência da nova informação deverá ser feito novo levantamento dirigido unicamente a esta espécie nas áreas dos apoios e caminhos mais próximos. Se for encontrada a espécie num local onde está prevista a intervenção, e uma vez que é um hemicriptófito, deverá esperar-se pelo final do ciclo vegetativo (no final de julho sensivelmente) e proceder-se à translocação das rosetas para um local com condições edafoclimáticas semelhante, de preferência o mais próximo possível do local original.

Verifica-se apenas a afetação de uma mancha de 4050pt5 + *Thymus camphoratus*, através da implantação de apoios e acessos na área mais a norte. Esta mancha ocorre perpendicularmente ao traçado da linha e estende-se para além da área cartografada a sul da subestação de Sines. Deste modo os impactes relativos à implementação dos apoios e acessos, acaba por ser pouco significativo, face à envolvência. Por estar na proximidade da subestação de Sines, uma infraestrutura já existente, a alteração do projeto irá sempre resultar em alguma afetação, pois como já foi mencionado anteriormente trata-se de uma mancha que se estende para além do apresentado no Desenho 1.1 do EA9 - Anexo 2 do Volume III.EA 11 - Cartografia do traçado da LMAT sobre o orto, com adequada definição/resolução de imagem, onde conste para todos os apoios a representação gráfica da área total (400 m<sup>2</sup>) de trabalho, necessária para a sua implantação, assim como os acessos aos apoios.

No entanto, verifica-se que os documentos não referenciam a atividade de implementação e manutenção da faixa de gestão de combustível, como tal não são avaliados os impactes que decorrem desta ação.

Desta forma, e para que se verifique o cumprimento da DIA, o elemento 9 deve ser revisto, de forma a incluir a faixa de gestão de combustível, e entregue à Autoridade de AIA para análise previamente ao início da execução da obra.

11. Cartografia do traçado da LMAT sobre o orto, com adequada definição/resolução de imagem, onde conste para todos os apoios a representação gráfica da área total (400 m<sup>2</sup>) de trabalho, necessária para a sua implantação, assim como os acessos aos apoios.

A cartografia do traçado da linha elétrica sobre o orto é apresentada na pasta EA11 - Anexo 2 do Volume III.

Verifica-se que a área ocupada pelos apoios se sobrepõe a alguma vegetação existente, em particular a de porte arbóreo. Considera-se que as referidas áreas devem ser adaptadas com vista à preservação da integridade física da vegetação existente, principalmente a de porte arbóreo. Nestes termos, propõe-se que seja integrada na proposta de DCAPE a seguinte medida:

*As áreas de trabalho necessárias para a construção dos apoios, com cerca de 400 m<sup>2</sup>, devem ser ajustadas de forma a evitar ao máximo a afetação dos exemplares arbóreos existentes.*

16. Plano de Gestão e Controlo de Espécies Exóticas Invasoras. Deve incluir cartografia com o levantamento georreferenciado das áreas onde se registre a presença de espécies vegetais exóticas invasoras assim como a caracterização das espécies em presença e as metodologias a aplicar no controle e gestão destas. As áreas a considerar são as da faixa de proteção legal à linha e todas as áreas de trabalho associadas e necessárias à implantação dos acessos aos apoios e às plataformas assim como as plataformas e valas de cabos. Devem ser dadas orientações para que corte seja realizado fora da fase de produção de semente e que todo o material vegetal proveniente do seu corte deve ser totalmente separado do restante material vegetal e devidamente acondicionado, sobretudo do efeito de ventos. A estilhagem e o espalhamento não devem ser considerados como ações a desenvolver. No transporte deste material, a destino final adequado, deve ser assegurado o não risco de propagação das espécies em causa, pelo que devem ser tomadas as medidas de acondicionamento adequadas a cada uma destas.

O RECAPE apresenta o Plano de Gestão e Controlo de Espécies Exóticas Invasoras (EA16 - Anexo 2 do Volume III).

Considera-se que foi dado cumprimento à DIA.

17. Plano de Reconversão Florestal da Faixa de Proteção da LMAT. Visa a substituição das espécies de crescimento rápido existentes na faixa de proteção legal da linha elétrica por espécies autóctones. O mesmo deve ser constituído por peças escritas e desenhadas onde conste cartograficamente as áreas passíveis de serem objeto da sua implementação/aplicação. No que se refere ao material vegetal de porte arbóreo, a utilizar, deve ser dada preferência aos carvalhos - sobreiros e azinheiras com porte relativamente já desenvolvido. Deve constar o Plano de Manutenção e Monitorização.

O Plano de Reconversão Florestal da Faixa de Proteção LMAT é apresentada na pasta EA17 - Anexo 2 do Volume III.

Considera-se que a proposta de Plano apresentado dá resposta aos objetivos e pressupostos pretendidos.

O Plano deve ser atualizado com cartografia e com as propostas de plantação para os terrenos que sejam elegíveis. As parcelas ou áreas devem ser identificadas graficamente com o tipo de plantações consideradas para cada uma delas.

Considera-se ainda que, dentro do elenco de espécies proposto, ou de outras que possam ainda ser consideradas, a proposta de plantação deve procurar ter uma maior representação de espécies com maior capacidade de fixação de carbono e de formação de solo. Também deve ser apresentado um mapa de quantidades ou o número total de exemplares considerados plantar, diferenciados por espécie, sendo que a identificação destas deve ir ao nível da Subespécie.

Deste modo, o plano deve ser atualizado e deve ser apresentado antes do término da obra, de acordo com o seguinte:

- Cartografia final com as áreas nas quais efetivamente será implementado o Plano.
- O elenco de espécies a considerar deve contemplar maior número de exemplares ou maior representatividade dos que se revelem como tendo um maior contributo na fixação de carbono, assim como na formação de solo.

19. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI) que contemple todas as áreas que foram objeto de intervenção. A recuperação das referidas áreas deve promover a criação de condições favoráveis à regeneração natural e crescimento da vegetação autóctone. Devem ser consideradas operações de limpeza, remoção de todos os materiais alóctones (pavimentos de caminhos a desativar incluídos), descompactação do solo, regularização/modelação do terreno, de forma naturalizada e o revestimento com as terras vegetais. Nele deve constar uma cartografia com a localização, delimitação e identificação de todas as áreas intervencionadas devendo estar associado a cada uma delas as ações a realizar. Deverão ser previstas medidas dissuasoras e/ou de proteção temporária - vedações, paliçadas - no que diz respeito, por um lado, ao acesso - pisoteio, veículos - e, por outro, à herbivoria, nos locais a recuperar e mais sensíveis de forma a permitir a recuperação e a instalação da vegetação natural.

O Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas é apresentado na pasta EA19 - Anexo 2 do Volume III.

Considera-se que foi dado cumprimento à DIA. O Plano deve ser apresentado antes do término da obra. A cartografia - orto atualizado - deve ter a representação gráfica de cada área realmente afetada nos trabalhos de construção do apoio e deve estar devidamente legendada com as operações detalhadas a realizar para cada área de trabalho.

#### 20. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra.

O Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) é apresentado no RECAPE (EA20 – Anexo 2 do Volume III).

Considera-se que foi dado cumprimento à DIA.

21. Reavaliação dos impactes no ambiente sonoro com mais detalhe, em função do *Layout* final para o parque eólico e do traçado da LMAT, para que, em função dos resultados, venham a ser propostas medidas de minimização, caso sejam identificadas habitações com possibilidade de ficar expostas a níveis acima dos limites previstos no RGR.

22. Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro revisto nos termos e condições referidos no presente documento.

Face à nova reconfiguração do projeto, que se prende com alteração de alguns locais de apoio da LMAT, foi apresentado um novo Estudo de Ruído, adicional ao que havia já sido apresentado, em que foram avaliados 2 recetores nas proximidades desses apoios.

Verifica-se, tal como tinha sido concluído no anterior estudo, nos então pontos de avaliação P1 a P12 (sujeitos ao ruído dos 12 aerogeradores), o cumprimento dos limites estabelecidos no Regulamento Geral do Ruído (RGR), aprovado pelo D.L. nº 9/2007, dado as estimativas para o ruído particular rececionado serem sempre inferiores a 45 dB(A).

Assim, estimam-se impactes negativos pouco significativos, pelo que não houve necessidade de serem apresentadas medidas de minimização específicas.

Quanto ao Plano de Monitorização, é referido no RECAPE que “dado que não se prevê a ultrapassagem dos limites legais em vigor, nem a ocorrência de impactes significativos, junto dos recetores sensíveis existentes na área de potencial influência acústica do Projeto, apresenta-se como desnecessária a definição de qualquer plano de monitorização de ruído.”

No entanto, devem ser considerados para avaliação os locais de medição junto aos pontos (recetores sensíveis) P2 (R24), P4 (R21), P8 (R53), P10 (R16) e P12 (R13) mencionados no anterior Estudo bem como os 2 recetores indicados no presente Estudo, devendo ocorrer no 1º ano de exploração do projeto e:

- i. caso não sejam detetadas inconformidades com o RGR, realizar apenas nova campanha de medições se forem apresentadas reclamações de ruído (na qual devem ser incluídos os locais das reclamações),
- ii. caso sejam detetadas inconformidades com o RGR, devem ser adotadas medidas de minimização de ruído e ser realizada nova campanha de medições que avalie a eficácia das mesmas.

#### 24. Programas de Monitorização da Avifauna revisto.

O programa de Monitorização da Avifauna revisto é apresentado no RECAPE (EA24 – Anexo 2 do Volume III). Considera-se que foi dado cumprimento à DIA.

#### 25. Demonstração que o desenvolvimento do projeto de execução procurou evitar a afetação direta das ocorrências patrimoniais identificadas ou a inevitabilidade dessa afetação.

O RECAPE apresenta o Relatório do Fator Ambiental Património (EA25 – Anexo 2 do Volume III).

Considera-se que se verifica, nomeadamente através dos trabalhos arqueológicos desenvolvidos para esta fase, que foi dado cumprimento ao determinado pela DIA.

#### 27. Resultados da prospeção arqueológica sistemática do corredor da linha, a 400 kV, numa faixa de 200 m centrados no eixo da linha, bem como dos acessos à respetiva obra. De acordo com os resultados destes trabalhos deve proceder-se à alteração ou ajuste da localização das componentes de projeto que interfiram com ocorrências de interesse arqueológico ou preconizar medidas de minimização específicas.

De acordo com o RECAPE, a prospeção arqueológica sistemática do corredor da linha elétrica foi efetuada numa faixa de 100 m centrados no eixo da linha, conforme - Guia Metodológico para Avaliação de Impacte Ambiental de Infraestruturas da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade - APA, APAI, REN (2011), cujos trabalhos foram devidamente autorizados pela DGPC.

Note-se que a indicação de uma faixa de 200 m tratou-se de um lapso, que só se constatou após a emissão da DIA.

Os resultados da prospeção arqueológica sistemática do corredor da linha foram apresentados no RECAPE (EA27 – Anexo 2 do Volume III).

Quanto aos resultados da pesquisa documental e da prospeção de campo do corredor de 100 m de largura correspondente ao traçado da linha elétrica aérea em projeto de execução e acessos a construir, verifica-se que na fase de pesquisa documental foi obtido um conjunto de dezoito pré-existências, numeradas de 1 a 18, tendo três delas estatutos de proteção: duas estão inscritas em PDM (oc. 16, Moinho da Ortiga, e 17, Quinta da Ortiga) e uma terceira, de natureza arqueológica, tem estatuto de proteção pelo inventário (oc. 18, Herdade do Pego, estação de ar livre).

A maioria das existências assinaladas integra as categorias arquitetónica e etnográfica. Na área de estudo não existem imóveis classificados ou em vias de classificação, de acordo com a consulta

efetuada nas bases de dados públicas. Na Zona Envolvente (ZE) do projeto, sobretudo na influência dos núcleos urbanos das cidades de Sines e Santiago do Cacém destaca-se a cidade romana de Miróbriga (IIP).

Na Área de Incidência (AI) de um acesso existe uma ocorrência, um marco limiar (oc. 3, Vale Claro), e um monte agrícola (oc. 15, Monte da Quinta), na ZE próxima de um acesso.

No decurso da prospeção de campo não se identificaram novas ocorrências de interesse cultural, arqueológico, arquitetónico ou etnográfico. Fez-se o reconhecimento das mencionadas ocorrências n.º 3 e n.º 15. Note-se que a ocorrência n.º 3 tem um valor cultural que se poderá considerar muito baixo ou mesmo nulo, atendendo à sua natureza e cronologia recente.

Dado que se encontra na área de incidência direta do projeto, o RECAPE considera que esta deverá ser objeto de balizamento (margem de 1 m), e de registo fotográfico.

Considera-se que se verifica, nomeadamente através dos trabalhos arqueológicos desenvolvidos para esta fase, que foi dado cumprimento ao determinado pela DIA.

## **MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO**

### **Fase de Projeto de Execução**

1. Deve ser respeitado o exposto na planta de condicionamentos. Esta planta deve incluir:

- As populações das espécies importantes do ponto de vista conservacionista, ou com estatuto de proteção elevado.

- A totalidade das ocorrências patrimoniais identificadas, devendo ficar interdita, em locais a menos de 25 m das ocorrências patrimoniais, a instalação do estaleiro, novos acessos à obra e áreas de empréstimo e de depósito de inertes.

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

A planta de condicionamentos encontra-se no Anexo D do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) (EA20 – Anexo 2 do Volume III). Salienta que se encontram condicionadas as áreas onde se localizem, entre outras, ocorrências patrimoniais.

Considera-se que se verifica, nomeadamente através dos trabalhos arqueológicos desenvolvidos para esta fase, que foi dado cumprimento ao determinado pela DIA, encontrando-se prevista a atualização da mencionada planta.

2. Para a elaboração do RECAPE, a equipa de trabalhos arqueológicos deve ser previamente autorizada pela DGPC. Esta deve integrar arqueólogos com experiência comprovada em Pré-História.

Os trabalhos arqueológicos foram autorizados pela DGPC (MM2 - Anexo 2 do Volume III).

Considera-se que se verifica, nomeadamente através dos trabalhos arqueológicos desenvolvidos para esta fase, que foi dado cumprimento ao determinado pela DIA.

3. De acordo com os resultados da prospeção arqueológica do corredor da linha, a 400 kV, deverá proceder-se à alteração ou ajuste da localização das componentes de projeto que interfiram com ocorrências de interesse arqueológico ou preconizar medidas de minimização específicas.

A equipa de arqueologia não “verificou a presença de ocorrências de interesse arqueológico na localização das componentes do projeto”.

Considera-se que se verifica, nomeadamente através dos trabalhos arqueológicos desenvolvidos para esta fase, que foi dado cumprimento ao determinado pela DIA.

4. Quando, por razões técnicas do Projeto, não houver possibilidade de proceder a alterações pontuais de traçado ou de localização dos respetivos componentes, a destruição total ou parcial de uma ocorrência patrimonial deve ser assumida no RECAPE como inevitável. Deve ficar também expressamente garantida a salvaguarda pelo registo arqueológico da totalidade dos vestígios e contextos a afetar diretamente pela obra, independentemente do seu meio. No caso de elementos arquitetónicos, através de registo gráfico, fotográfico e da elaboração de memória descritiva; no caso de sítios arqueológicos, através da sua escavação integral.

A equipa de arqueologia não “verificou a presença de ocorrências de interesse arqueológico na localização das componentes do projeto”, pelo que não foi necessário proceder a alterações ao projeto.

Considera-se que se verifica, nomeadamente através dos trabalhos arqueológicos desenvolvidos para esta fase, que foi dado cumprimento ao determinado pela DIA.

5. Deve ser garantida a conservação *in situ* de todas as ocorrências que se encontram na envolvente das áreas diretamente afetadas pela construção do projeto.

Trata-se de uma medida que se encontra integrada no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) (EA20 – Anexo 2 do Volume III), a integrar no caderno de encargos da obra.

Considera-se que se verifica, nomeadamente através dos trabalhos arqueológicos desenvolvidos para esta fase, que foi dado cumprimento ao determinado pela DIA, encontrando-se previsto o cumprimento da mesma na fase de obra.

6. O RECAPE deve ainda prever a realização da prospeção arqueológica das zonas de estaleiro, manchas de empréstimo e depósito de terras, caminhos de acesso à obra, caso as mesmas se encontrem fora das áreas prospetadas nessa fase ou que tivessem apresentado ausência de visibilidade do solo.

Devido à alteração de localização do estaleiro “foram efetuadas novas prospeções nos terrenos de forma a assegurar a avaliação desses novos espaços”. De modo a colmatar eventuais “falhas do registo de ocorrências causadas pela ausência de visibilidade do solo”, propõe-se que esta medida transite para a DCAPE.

Considera-se que foi dado cumprimento ao determinado pela DIA.

7. De acordo com os resultados dos trabalhos arqueológicos, proceder à alteração ou ajuste da localização das componentes de projeto que interfiram com ocorrências de interesse arqueológico ou preconizar medidas de minimização específicas.

Os trabalhos arqueológicos desenvolvidos identificaram para a ocorrência n.º 3, a eventual “afetação direta”, considerada pouco significativa, sendo que “relativamente ao qual não haveria vantagem em modificar o projeto”.

Considera-se que se verifica, nomeadamente através dos trabalhos arqueológicos desenvolvidos para esta fase, que foi dado cumprimento ao determinado pela DIA.

8. Obter parecer da REN - Redes Energéticas Nacionais, S.A., de modo a ser garantida a compatibilidade entre as infraestruturas da RNT existentes.

O RECAPE apresenta o parecer da REN (MM8 – Anexo 2 do Volume III) que refere que a alteração ao projeto apresentada é compatível com a futura linha Vele Pereiro Sines, a 400 kV.

Considera-se assim, que foi dado cumprimento à DIA.

9. Prever a colocação de balizagem aeronáutica diurna e noturna de acordo com a Circular Aeronáutica 10/03, de 6 de Maio.

Segundo o RECAPE, o Projeto de Execução contempla, de acordo com o disposto na Circular Aeronáutica 10/03, de 6 de Maio, a colocação de balizagem aeronáutica diurna.

O cumprimento desta medida é ainda verificado através do parecer da ANAC - Autoridade Nacional da Aviação Civil que refere “ser favorável ao projeto, por ter verificado que as situações em que é necessária aplicação de balizagem aeronáutica na linha elétrica se encontram corretamente identificadas”.

Considera-se que foi dado cumprimento à DIA, sendo que se propõe que a medida seja integrada na DCAPE.

25. A linha elétrica, a 400 kV (Hipótese A), deve desenvolver-se ao longo do corredor garantindo que os apoios se localizem o mais afastado possível, quer para jusante quer para montante, das habitações existentes.

O traçado da linha elétrica, a 400 kV, é apresentado no RECAPE (Volume III – Anexo 2). Verifica-se que o apoio P6 se encontra próximo de habitações - Observadores Permanentes, prevendo-se impactes visuais negativos. Nestes termos, a localização do apoio P6 deve ser ajustado, dentro do corredor estudado, afastando-se o mais possível das habitações existentes, sem afetar outros valores que importam preservar.

Assim, propõe-se que seja incluída na DCAPE a seguinte medida de minimização:

*A localização do apoio P6 deve ser ajustada dentro do corredor, garantindo o maior afastamento possível das habitações existentes, sem que sejam afetados outros valores que importam preservar.*

26. Atravessamento das vias segundo um plano perpendicular, em que os apoios se encontrem a uma maior distância ao eixo da via.

Verifica-se que a diretriz do traçado da linha elétrica se desenvolve, sensivelmente, de forma perpendicular à via CM1144 (vão entre os apoios P7 e P8) embora, no caso da sobrepassagem do IP8, o atravessamento seja menos cumpridor do expresso na DIA.

Considera-se cumprida a disposição da DIA.

28. Prever a implementação de medidas de minimização de impactes sobre a avifauna, ao longo do traçado das linhas elétricas aéreas, em termos de eletrocussão e colisão.

O RECAPE refere que por “forma a minimizar os riscos de colisão das aves nos condutores da linha, (...) considerou-se necessária a sinalização dos cabos de guarda com dispositivos de sinalização para aves de dupla fixação tipo espiral, de forma a obter-se um espaçamento de 10 m entre dispositivos, em perfil (ou seja, os dispositivos deverão ser dispostos de 20 em 20 m, alternadamente, em cada cabo de guarda) entre os apoios P1 a P18.”

Contudo, segundo o Manual de apoio à análise de projetos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia elétrica. ICNF (2019), atendendo à reduzida eficácia que apresentam, em termos de redução da mortalidade por colisão, a utilização dos sinalizadores simples não é aconselhada pelo ICNF, e estes dispositivos atualmente não são empregues pela EDP Distribuição.

Os *Fireflies (Firefly Bird Flapper-FBF)* apresentam, na maioria dos casos, uma maior eficácia na redução da mortalidade por colisão comparativamente com as espirais, quer em linhas de distribuição como de transporte (Morlanes et al. 2009, Infante 2011, Costa et al. 2012, Estanque et al. 2012), sendo por isso de promover a sua utilização nas Áreas Críticas (que é o caso) e Muito

Críticas em que predomine a problemática de colisão. Assim sendo, o troço localizado em área crítica deve ser sinalizado com estes dispositivos.

Assim, considera-se que deve ser incluída na DCAPE a seguinte medida:

*Garantir a sinalização da linha elétrica com recurso a Firefly Bird Flapper-FBF, entre os apoios P1 a P18, de forma a reduzir a mortalidade de aves por colisão.*

### **Fase de Construção**

29. Deve ser respeitado o exposto na planta de condicionamentos. Sempre que se venham a identificar elementos que justifiquem a sua salvaguarda, a planta de condicionamentos deve ser atualizada. Esta deve ser distribuída a todos os intervenientes da obra.

A medida, encontra-se integrada no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) (EA20 – Anexo 2 do Volume III) a integrar no Caderno de Encargos da Obra.

Considera-se que foi dado cumprimento da DIA, sendo que a medida deve transitar para a DCAPE.

31. Realizar uma prospeção das áreas que serão afetadas para verificar a presença de espécies vegetais exóticas invasoras.

A medida encontra-se prevista no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) (EA20 – Anexo 2 do Volume III) a integrar no Caderno de Encargos da Obra, pelo que se considera que foi dado cumprimento à DIA e que a medida deve transitar para a DCAPE.

32. Antes do início da obra deve ser apresentado e discutido, por todos os intervenientes, o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra.

A medida encontra-se prevista no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) (EA20 – Anexo 2 do Volume III) a integrar no Caderno de Encargos da Obra, pelo que se considera que foi dado cumprimento à DIA e que a medida deve transitar para a DCAPE.

44. O estaleiro e as áreas de apoio à obra devem localizar-se fora das manchas de habitats naturais classificados, nos termos do Anexo B-I do Decreto-lei nº 49/2005, de 24 de fevereiro, bem como das áreas com ocupação florestal.

O RECAPE demonstra o cumprimento da DIA, referindo que esta medida encontra-se integrada no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) (EA20 – Anexo 2 do Volume III) a integrar no Caderno de Encargos da Obra.

No entanto, verifica-se que a nova localização do estaleiro afeta áreas do domínio público hídrico e áreas de povoamento de sobreiros, espécie legalmente protegida, e habitat natural classificado nos termos do Anexo B-I do Decreto-Lei nº 49/2005, de 24 de fevereiro.

Assim, verifica-se que a nova localização do estaleiro não cumpre a MM 44. Contudo, houve preocupação em minimizar os impactes da implantação do estaleiro nas áreas mencionadas, nomeadamente na preservação de sobreiros com a afetação de 41 sobreiros (5% dos sobreiros inicialmente afetados).

Face ao exposto, antes do início da obra, deve ser demonstrado que a implantação do estaleiro não afete áreas do domínio público hídrico, bem como que cumpre as disposições legais em matéria de proteção de sobreiros /azinheiras, nomeadamente o disposto no Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho.

Considera-se ainda que deve ser incluída na DCAPE a seguinte medida de minimização:

*A localização do estaleiro e das áreas de apoio à obra devem evitar as manchas de habitats naturais classificados, nos termos do Anexo B-I do Decreto-lei nº 49/2005, de 24 de fevereiro, bem como as áreas com ocupação florestal.*

53. Os espécimes de *Centaurea vicentina* que forem afetados pelos trabalhos devem ser transplantados para uma área próxima de características edáficas semelhantes, onde poderão vingar.

Esta medida encontra-se prevista no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) (EA20 – Anexo 2 do Volume III), pelo que se considera que foi dado cumprimento à DIA e que a medida deve transitar para a DCAPE.

54. De forma a compensar o abate de sobreiros, deve proceder-se à plantação de 1,5 ha de povoamento misto de sobreiro com medronheiro por cada 1 ha de área afetada pelas estruturas do projeto, e ainda:

- Devem ter condições edafo-climáticas adequadas à espécie;
- Os terrenos devem ter a possibilidade de ficarem cativos até que sejam efetuadas todas as compensações, através de uma estimativa a efetuar com base na proporção de ocupação existente na situação de referência;
- Na plantação a efetuar, deve ser garantido o acompanhamento das árvores ao longo do seu crescimento, num prazo nunca inferior a 20 anos, prevendo mecanismos de proteção da herbívora e a reposição de exemplares perdidos (retanचा).

No que se refere a esta medida, importa salientar que o corte de sobreiros em povoamento constitui um corte de conversão e só poderá ocorrer se o empreendimento for merecedor de declaração de imprescindível utilidade pública (DIUP), conforme prevê o n.º 2 do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho.

Esta medida deve transitar para a DCAPE, e só será implementada, caso seja obtida a DIUP, sendo que o responsável pela implementação da medida será o proponente e de acordo com o Plano de Compensação a aprovar.

56. Efetuar a sinalização e vedação das ocorrências que se encontram a menos de 25 m das componentes do projeto. Sinalizar os restantes elementos situados até um limite máximo de 50 m das componentes de projeto.

57. Antes do início da obra, efetuar a prospeção arqueológica sistemática dos locais de implantação das infraestruturas do projeto, depósitos temporários e empréstimos de inertes, e acessos, que coincidam com zonas de visibilidade deficiente ou não prospetadas anteriormente, após desmatagem e antes do avanço das operações de decapagem e escavação. De acordo com os resultados destes trabalhos deve proceder-se ainda à alteração ou ajuste da localização das componentes de projeto que interfiram com ocorrências de interesse arqueológico ou preconizar medidas de minimização específicas.

58. Deve estar previsto que o acompanhamento arqueológico a executar na fase de obra deve ser efetuado de modo efetivo, continuado e direto por um arqueólogo em cada frente de trabalho sempre que as ações inerentes à realização do projeto não sejam sequenciais mas simultâneas.

59. O acompanhamento arqueológico da obra deve incidir em todos os trabalhos, durante a instalação de estaleiros, as fases de decapagem, desmatagem e terraplenagens, abertura de acessos, escavação das valas e de todas as ações que impliquem revolvimento de solos desde as suas fases preparatórias.

60. Se na fase preparatória ou de construção forem detetados vestígios arqueológico, a obra será suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à tutela do Património Cultural essa ocorrência, devendo igualmente propor as medidas de minimização a implementar.

61. Após a desmatagem deve ser efetuada a prospeção arqueológica sistemática das áreas de incidência do projeto (acessos, valas de cabos, plataformas dos aerogeradores, apoios das linhas elétricas) incluindo ainda áreas de estaleiro, depósitos temporários e de empréstimos de inertes.

62. As ocorrências arqueológicas que vierem a ser reconhecidas no decurso das prospeções e do acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível e em função do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ*, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual ou serem salvaguardadas pelo registo.

63. Os resultados obtidos no acompanhamento arqueológico podem determinar a adoção de medidas de minimização específicas (registo documental, sondagens de diagnóstico, escavações arqueológicas, entre outras) nomeadamente no caso de não ser possível determinar a importância científica e patrimonial das ocorrências então identificadas. Em caso de identificação de contextos arqueológicos preservados deve sempre ser realizada a respetiva escavação arqueológica.

64. Os achados móveis efetuados no decurso destas medidas devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do Património Cultural.

65. No prazo máximo de um ano, após a conclusão dos trabalhos, deve ser remetido o Relatório Final de Trabalhos Arqueológicos para análise e aprovação da tutela.

Estas medidas encontram-se integradas no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) (EA20 – Anexo 2 do Volume III), a integrar no Caderno de Encargos da Obra.

Considera-se assim que se encontra assegurado o cumprimento destas disposições da DIA, devendo as mesmas transitar para a DCAPE.

As restantes medidas da Fase de Construção encontram-se previstas no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) (EA20 – Anexo 2 do Volume III), a integrar no Caderno de Encargos da Obra e será verificada a sua execução através da implementação desse Plano. Assim, considera-se que foi demonstrado o cumprimento possível para esta fase, sendo que as mesmas devem transitar para a DCAPE.

### **Fase de Exploração e Fase de Desativação**

O RECAPE refere que as medidas da Fase de Exploração e de Desativação foram incluídas no Anexo 1.22 do Volume III, onde é apresentada uma compilação das medidas cuja conformidade com a DIA não são verificáveis nesta fase de desenvolvimento do projeto e as quais serão implementadas em momento adequado.

Face ao exposto, considera-se que as medidas em causa devem transitar para a DCAPE, nos mesmos termos de conteúdo e redação.

### **PLANO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA (PAAO)**

O RECAPE apresenta o Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) (EA20 – Anexo 2 do Volume III). Considera-se que o PAAO deve prever o acompanhamento das ações de decapagem e desmatação por técnicos com formação específica que habilite a identificação da espécie *Centaurea vicentina*.

O PAAO deve ser atualizado de acordo com as condições previstas na DCAPE.

### **PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO**

#### **Programa de Monitorização de Avifauna**

No RECAPE é apresentado o “Plano de Monitorização de Avifauna” (EA24 – Anexo 2 do Volume III).

Concorda-se com o programa de monitorização apresentado.

### **Programa de Monitorização para o Ambiente Sonoro**

No RECAPE é referido que “dado que não se prevê a ultrapassagem dos limites legais em vigor, nem a ocorrência de impactes significativos, junto dos recetores sensíveis existentes na área de potencial influência acústica do Projeto, apresenta-se como desnecessária a definição de qualquer plano de monitorização de ruído”.

No entanto, devem ser considerados para avaliação os locais de medição junto aos pontos (recetores sensíveis) P2 (R24), P4 (R21), P8 (R53), P10 (R16) e P12 (R13) mencionados no anterior Estudo bem como os 2 recetores indicados no presente Estudo, devendo ocorrer no 1º ano de exploração do projeto e:

- i. caso não sejam detetadas inconformidades com o RGR, realizar apenas nova campanha de medições se forem apresentadas reclamações de ruído (na qual devem ser incluídos os locais das reclamações),
- ii. caso sejam detetadas inconformidades com o RGR, devem ser adotadas medidas de minimização de ruído e ser realizada nova campanha de medições que avalie a eficácia das mesmas.

Assim, considera-se que, ao contrário do referido no RECAPE, deve ser implementado o Programa de Monitorização para o Ambiente Sonoro de acordo com os aspetos acima mencionados.

## **4. CONSULTA PÚBLICA**

A consulta pública, nos termos do artigo 20º do Decreto-lei n.º 151-B/2013, de 31 de Outubro, alterado e republicado pelo decreto-lei n.º 151-B/2017, de 11 de dezembro decorreu durante 15 dias úteis, de 6 a 26 de outubro de 2022.

Durante este período foram recebidos dois pareceres provenientes de ANAC - Autoridade Nacional da Aviação Civil que refere ser favorável ao projeto, por ter verificado que as situações em que é necessária aplicação de balizagem aeronáutica na linha elétrica se encontram corretamente identificadas, assim como o tipo de balizagem a aplicar; e de uma cidadã que manifesta a sua opinião sobre a importância de aumentar as fontes de energia renováveis, na nossa matriz energética.

## **5. CONCLUSÕES**

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

A Linha Elétrica, a 400 kV de ligação da Subestação do Parque Eólico de Morgavel à Subestação de Sines foi sujeita a pequenas alterações em relação à solução que foi considerada no Estudo de Impacte Ambiental em fase de estudo prévio, nomeadamente no número de apoios (passou de 28 apoios do estudo prévio para 26 apoios no projeto de execução), na localização do Apoio P19 que saiu do corredor estudado e da localização do estaleiro.

Verificou-se que a realocação do P19 não suscita impactes negativos, quer pela implantação do apoio, quer pela abertura dos respetivos acessos. Quando à nova localização do estaleiro, o benefício ocorre sobretudo pela acentuada diminuição da afetação de sobreiros, já que apenas será necessário afetar cerca de 5% dos sobreiros inicialmente estimados (passaram de 812 sobreiros afetados para 41 indivíduos). Assim, considera-se que as alterações efetuadas implicam uma redução do nível de magnitude e significâncias dos impactes negativos, em comparação com o projeto apresentado em

estudo prévio, especialmente pela alteração das áreas de implantação do estaleiro. Estes efeitos irão sentir-se essencialmente na biodiversidade e ordenamento do território.

Importa referir que, de acordo com a legislação em vigor – D.L. nº 82/2021, de 13 de outubro, na sua atual redação, será necessário implementar a faixa de gestão de combustível. Os documentos não referenciam a necessidade de implementar ações dirigidas ao cumprimento do diploma e como tal não são avaliados os impactos que decorrem desta ação. Assim sendo considera-se que os Elementos a apresentar EA8 e EA9 não foram cumpridos, sendo necessária a sua reavaliação.

Salienta-se ainda que o corte de sobreiros em povoamento constitui um corte de conversão e só poderá ocorrer se o empreendimento for merecedor de declaração de imprescindível utilidade pública (DIUP), conforme prevê o n.º 2 do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho.

Relativamente ao enquadramento do projeto nos instrumento de gestão do território, mantém-se o mencionado em fase de estudo prévio, sendo de salientar que sobre o Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional (RJREN), a linha elétrica tem enquadramento no Anexo II ponto II - Infraestruturas, nomeadamente na alínea i) Redes elétricas aéreas de alta e média tensão. De acordo com o n.º 7 do Artigo 24º quando a pretensão em causa esteja sujeita a procedimento de AIA, a pronúncia favorável da CCDR determina a não rejeição da comunicação prévia.

Assim, e embora a maioria das exigências a seguir apresentadas decorram dos termos e condições estabelecidos na DIA emitida em fase de estudo prévio, entretanto adequados ao desenvolvimento do respetivo projeto de execução, afigurou-se necessária a inclusão de medidas de minimização adicionais face ao maior grau de detalhe e às alterações introduzidas no projeto.

Considera-se que as condições a seguir apresentadas devem constar na DCAPE.

#### **CONDICIONANTES AO PROJETO**

1. Obter a Declaração de Imprescindível Utilidade Pública (DIUP) referente ao abate de quercíneas em área de povoamento de sobreiro e/ou azinheira, conforme prevê o n.º 2 do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho.

#### **ELEMENTOS A APRESENTAR**

Devem ser apresentados à autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, os seguintes elementos:

##### **Previamente ao início da execução da obra:**

1. *Shapefiles* do *layout* final do projeto.
2. Planta de condicionamentos, atualizada.
3. Revisão do Elemento 8 da DIA, de forma a incluir a área da faixa de gestão de combustível da linha elétrica - Determinação das áreas de sobreiros em povoamento, com respetiva quantificação e apresentação em cartografia dos polígonos que efetivamente constituem povoamento.
4. Revisão do Elemento 9 da DIA, de forma a incluir a área da faixa de gestão de combustível da linha elétrica - Levantamento das áreas onde se regista a regeneração natural de espécies da vegetação autóctone natural potencial, quer em termos de porte arbóreo quer arbustivo, para que se possam tomar opções sobre as que serão a preservar, e em função dos quais as componentes do projeto se devem ajustar.
5. Levantamento dirigido à espécie *Rhaponticoides fraylensis* (espécie constante do anexo B-II do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual, sob a sinonímia *Centaurea*

*vicentina*). Se a espécie for encontrada num local onde está prevista a intervenção, deve ser proposta uma medida que assegure a translocação das rosetas para um local com condições edafoclimáticas semelhante, de preferência o mais próximo possível do local original. Tratando-se de um hemicriptófito, deve esperar-se pelo final do ciclo vegetativo (no final de julho sensivelmente) para proceder à translocação.

6. Demonstração que a localização para a instalação dos estaleiros e vazadouro da obra não afeta áreas do domínio público hídrico, bem como que cumpre as disposições legais em matéria de proteção de sobreiros /azinheiras, nomeadamente o disposto no Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho.

#### **Previamente ao final da obra:**

7. Plano de Reconversão Florestal da Faixa de Proteção da Linha Elétrica, atualizado.
8. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas atualizado.

#### **MEDIDAS A INTEGRAR NO PROJETO DE EXECUÇÃO**

1. Deve ser respeitado o exposto na planta de condicionamentos. Esta planta deve incluir:
  - As populações das espécies importantes do ponto de vista conservacionista, ou com estatuto de proteção elevado.
  - A totalidade das ocorrências patrimoniais identificadas, devendo ficar interdita, em locais a menos de 50 m das ocorrências patrimoniais, a instalação do estaleiro, novos acessos à obra e áreas de empréstimo e de depósito de inertes.
2. Sempre que se venham a identificar elementos que justifiquem a sua salvaguarda, a planta de condicionamentos deve ser atualizada. Esta deve ser distribuída a todos os intervenientes da obra.
3. A localização do apoio P6 deve ser ajustada dentro do corredor, garantindo o maior afastamento possível das habitações existentes, sem que sejam afetados outros valores que importam preservar.
4. O abate de sobreiros só deve ocorrer em caso de absoluta necessidade, pelo que devem ser efetuados ajustes de localização às infraestruturas do projeto de forma a minimizar essa afetação.
5. As áreas de trabalho necessárias para a construção dos apoios, com cerca de 400 m<sup>2</sup>, devem ser ajustadas de forma a evitar ao máximo a afetação dos exemplares arbóreos existentes.
6. Prever a colocação de balizagem aeronáutica diurna e noturna de acordo com a Circular Aeronáutica 10/03, de 6 de Maio.
7. Garantir a sinalização da linha elétrica com recurso a *Firefly Bird Flapper-FBF*, entre os apoios P1 a P18, de forma a reduzir a mortalidade de aves por colisão.

#### **FASE DE CONSTRUÇÃO**

##### ***Planeamento dos trabalhos, estaleiro e áreas a intervencionar***

8. Deve ser respeitado o exposto na planta de condicionamentos. Sempre que se venham a identificar elementos que justifiquem a sua salvaguarda, a planta de condicionamentos deve ser atualizada. Esta deve ser distribuída a todos os intervenientes da obra.
9. O empreiteiro deve informar o Dono da Obra, com pelo menos 8 dias de antecedência, sobre a previsão das ações relacionadas com a remoção e revolvimento do solo (desflorestação/desmatação e decapagens superficiais em ações de preparação e regularização

do terreno) e escavações no solo e subsolo, a fim de ser providenciado o necessário acompanhamento arqueológico da obra.

10. Planear a fase de obra de forma a garantir que:
  - a) Não são realizados trabalhos noturnos, de forma a minimizar perturbações nas populações residentes e na fauna;
  - b) Sem prejuízo do referido nas alíneas anteriores, se procuram concentrar no tempo os trabalhos, especialmente os que causem maior perturbação.
11. Realizar uma prospeção das áreas que serão afetadas para verificar a presença de espécies vegetais exóticas invasoras.
12. Os trabalhos de limpeza e movimentação geral de terras devem ser programados de forma a minimizar o período de tempo em que os solos ficam descobertos e ocorram, preferencialmente, no período seco. Caso contrário, devem adotar-se as necessárias providências para o controle dos caudais nas zonas de obras, com vista à diminuição da sua capacidade erosiva.
13. Assegurar o escoamento natural em todas as fases de desenvolvimento da obra.
14. Informar os trabalhadores e encarregados das possíveis consequências de uma atitude negligente em relação às medidas minimizadoras identificadas, através da instrução sobre os procedimentos ambientalmente adequados a ter em obra (sensibilização ambiental).
15. Informar sobre a construção e instalação do projeto as entidades utilizadoras do espaço aéreo na zona envolvente do mesmo, nomeadamente o SNBPC - Serviço Nacional de Bombeiros e Proteção Civil, e entidades normalmente envolvidas na prevenção e combate a incêndios florestais, bem como as entidades com jurisdição na área de implantação do projeto.
16. Fornecer à Direção-Geral do Território as coordenadas exatas dos apoios da linha elétrica, com indicação do respetivo sistema de referência, assim como a altura máxima dessas infraestruturas.
17. As populações mais próximas devem ser informadas acerca das ações de construção e respetiva calendarização, divulgando esta informação em locais públicos, nomeadamente nas juntas de freguesia e câmaras municipais.
18. Todos os acessos à obra devem ser claramente identificados, devendo proceder-se à sinalização logo no início da obra.
19. Implementar um mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações, no estaleiro e/ou através de telefone ou endereço de correio eletrónico. Elaborar um relatório relativo à receção e processamento das reclamações e pedidos de informação recebidos através do mecanismo de comunicação a criar para o efeito.
20. A localização do estaleiro e das áreas de apoio à obra devem evitar as manchas de habitats naturais classificados, nos termos do Anexo B-I do Decreto-lei nº 49/2005, de 24 de fevereiro, bem como as áreas com ocupação florestal.
21. Os estaleiros devem localizar-se cumprindo sempre o disposto na planta de condicionamentos, e deve ser organizado(s) nas seguintes áreas:
  - a) Áreas sociais (contentores de apoio às equipas técnicas presentes na obra);
  - b) Deposição de resíduos: devem ser colocadas duas tipologias de contentores - contentores destinados a Resíduos Sólidos Urbanos e equiparados e contentor destinado a resíduos de obra;
  - c) Armazenamento de materiais poluentes (óleos, lubrificantes, combustíveis): esta zona deverá ser impermeabilizada e coberta e dimensionada de forma a que, em caso de derrame acidental, não ocorra contaminação das áreas adjacentes;
  - d) Parqueamento de viaturas e equipamentos;

- e) Deposição de materiais de construção.
22. A área do estaleiro não deve ser impermeabilizada, com exceção dos locais de manuseamento e armazenamento de substâncias poluentes.
23. Caso venham a ser utilizados geradores no decorrer da obra, estes devem estar devidamente acondicionados de forma a evitar contaminações do solo.
24. Em condições climatéricas adversas, nomeadamente dias secos e ventosos, devem ser utilizados sistemas de aspersão nas áreas de circulação.
25. A fase de construção deve restringir-se às áreas estritamente necessárias, devendo proceder-se à balizagem prévia das áreas a intervencionar. Para o efeito, devem ser delimitadas as seguintes áreas:
- a) Estaleiro: o estaleiro deve ser vedado em toda a sua extensão;
  - b) Locais de depósitos de terras;
  - c) Outras zonas de armazenamento de materiais e equipamentos que pela sua dimensão não podem ser armazenados no estaleiro;
  - d) Áreas a intervencionar para instalação dos apoios da linha e respetivos acessos.
26. Os serviços interrompidos, resultantes de afetações planeadas ou acidentais, devem ser restabelecidos o mais brevemente possível.
27. Os espécimes de *Centaurea vicentina* que forem afetados pelos trabalhos devem ser transplantados para uma área próxima de características edáficas semelhantes, onde poderão vingar.
28. De forma a compensar o abate de sobreiros, deve proceder-se à plantação de 1,5 ha de povoamento misto de sobreiro com medronheiro por cada 1 ha de área afetada pelas estruturas do projeto, e ainda:
- a) Devem ter condições edafo-climáticas adequadas à espécie;
  - b) Os terrenos devem ter a possibilidade de ficarem cativos até que sejam efetuadas todas as compensações, através de uma estimativa a efetuar com base na proporção de ocupação existente na situação de referência;
  - c) Na plantação a efetuar, deve ser garantido o acompanhamento das árvores ao longo do seu crescimento, num prazo nunca inferior a 20 anos, prevendo mecanismos de proteção da herbívora e a reposição de exemplares perdidos (retanCHA).
29. No caso de ser necessário utilizar terras de empréstimo:
- a) Deve ser dada atenção especial à sua origem, para que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras;
  - b) Deve ser especificado o local de obtenção de terras de empréstimo;
  - c) Não podem ser retiradas de áreas de REN.
30. Efetuar a sinalização e vedação das ocorrências que se encontram a menos de 25 m das componentes do projeto. Sinalizar os restantes elementos situados até um limite máximo de 50 m das componentes de projeto.
31. Proceder ao balizamento da ocorrência patrimonial n.º 3, marco contemporâneo, com uma margem de segurança mínima de 1 m, bem como ao respetivo registo fotográfico.
32. Antes do início da obra, efetuar a prospeção arqueológica sistemática dos locais de implantação das infraestruturas do projeto, depósitos temporários e empréstimos de inertes, e acessos, que coincidam com zonas de visibilidade deficiente ou não prospetadas anteriormente, após desmatagem e antes do avanço das operações de decapagem e escavação. De acordo com os

resultados destes trabalhos deve proceder-se ainda à alteração ou ajuste da localização das componentes de projeto que interfiram com ocorrências de interesse arqueológico ou preconizar medidas de minimização específicas.

33. Deve estar previsto que o acompanhamento arqueológico a executar na fase de obra deve ser efetuado de modo efetivo, continuado e direto por um arqueólogo em cada frente de trabalho sempre que as ações inerentes à realização do projeto não sejam sequenciais mas simultâneas.
34. O acompanhamento arqueológico da obra deve incidir em todos os trabalhos, durante a instalação de estaleiros, as fases de decapagem, desmatagem e terraplenagens, abertura de acessos, escavação das valas e de todas as ações que impliquem revolvimento de solos desde as suas fases preparatórias.
35. Realizar a prospeção arqueológica das áreas de incidência direta de todas as componentes de obra, após a sua desmatagem, incluindo acessos a criar ou a beneficiar.
36. Se na fase preparatória ou de construção forem detetados vestígios arqueológico, a obra será suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à tutela do Património Cultural essa ocorrência, devendo igualmente propor as medidas de minimização a implementar.
37. Após a desmatagem deve ser efetuada a prospeção arqueológica sistemática das áreas de incidência do projeto (acessos e apoios das linhas elétricas) incluindo ainda áreas de estaleiro, depósitos temporários e de empréstimos de inertes.
38. As ocorrências arqueológicas que vierem a ser reconhecidas no decurso das prospeções e do acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível e em função do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ*, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual ou serem salvaguardadas pelo registo.
39. Os resultados obtidos no acompanhamento arqueológico podem determinar a adoção de medidas de minimização específicas (registo documental, sondagens de diagnóstico, escavações arqueológicas, entre outras) nomeadamente no caso de não ser possível determinar a importância científica e patrimonial das ocorrências então identificadas. Em caso de identificação de contextos arqueológicos preservados deve sempre ser realizada a respetiva escavação arqueológica.
40. Os achados móveis efetuados no decurso destas medidas devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do Património Cultural.
41. No prazo máximo de um ano, após a conclusão dos trabalhos, deve ser remetido o Relatório Final de Trabalhos Arqueológicos para análise e aprovação da tutela.

#### ***Desmatagem e Movimentação de Terras***

42. Os trabalhos de desmatagem e decapagem de solos devem ser limitados às áreas estritamente necessárias. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar pelo projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoios, não devem ser desmatadas ou decapadas.
43. A progressão da máquina nas ações de decapagem deve fazer-se sempre em terreno já anteriormente decapado, ou a partir do acesso adjacente, para que nunca circule sobre a mesma. Deve ser evitado o recurso a máquinas de rasto de forma a também evitar a compactação da camada de solo abaixo da terra vegetal.
44. A execução de escavações e aterros deve ser interrompida em períodos de elevada pluviosidade e devem ser tomadas as devidas precauções para assegurar a estabilidade dos taludes e evitar ravinamentos e/ou deslizamentos.
45. Devem ser salvaguardadas todas as espécies arbóreas e arbustivas que não perturbem a execução da obra.

46. Devem ser implementadas medidas de proteção e/ou sinalização das árvores e arbustos, fora das áreas a intervencionar, e que, pela proximidade a estas, possam ser acidentalmente afetadas.
47. No corredor da linha elétrica deve ser mantida, sempre que possível, a vegetação arbustiva e utilizadas técnicas de desbaste das árvores, em detrimento do seu corte, no caso das espécies que não tenham crescimento rápido.
48. Durante as ações de escavação a camada superficial de solo (terra vegetal) deve ser cuidadosamente removida e depositada em pargas. As pargas de terra vegetal proveniente da decapagem superficial do solo não devem ultrapassar os 2 m de altura e devem localizar-se na vizinhança dos locais de onde foi removida a terra vegetal, em zonas planas e bem drenadas, para posterior utilização nas ações de recuperação.
49. Durante as ações de escavação a camada superficial de solo (terra vegetal) deve ser cuidadosamente removida e depositada em pargas, de forma a não haver qualquer mistura de terras de qualidade e natureza distinta ou de níveis/horizontes inferiores.
50. As pargas de terra vegetal proveniente da decapagem superficial do solo não devem ultrapassar os 2 metros de altura e devem localizar-se na vizinhança dos locais de onde foi removida a terra vegetal, em zonas planas e bem drenadas, para posterior utilização nas ações de recuperação.
51. A profundidade da decapagem da terra viva deve corresponder à espessura da totalidade da terra vegetal, em toda a profundidade do horizonte e não em função de uma profundidade pré-estabelecida. As operações de decapagem devem ser realizadas com recurso a balde liso e por camadas, sendo a espessura destas a definir pelo Dono de Obra em cada local.
52. Toda a terra viva/vegetal que seja decapada em áreas onde se encontrem espécies vegetais invasoras deve ser totalmente separada da restante terra viva/vegetal a reutilizar nas ações de recuperação e integração paisagística. A referida terra deve ser levada a depósito definitivo devidamente acondicionada.
53. Caso se revele necessária a utilização de explosivos, deve recorrer-se a técnicas de pré-corte e ao uso de microrretardadores, atenuando desta forma a intensidade das vibrações produzidas. Nestes casos, informar sobre a utilização de explosivos através de placas afixadas junto às obras e nos caminhos de acesso ao projeto.

#### ***Gestão de materiais, resíduos e efluentes***

54. Não utilizar recursos naturais existentes no local de implantação do projeto. Excetua-se o material sobranante das escavações necessárias à execução da obra.
55. Implementar um plano de gestão de resíduos que permita um adequado armazenamento e encaminhamento dos resíduos resultantes da obra.
56. É proibido efetuar qualquer descarga ou depósito de resíduos ou qualquer outra substância poluente, direta ou indiretamente, sobre os solos ou linhas de água, ou em qualquer local que não tenha sido previamente autorizado.
57. Deve proceder-se, diariamente, à recolha dos resíduos segregados nas frentes de obra e ao seu armazenamento temporário no estaleiro, devidamente acondicionados e em locais especificamente preparados para o efeito.
58. Os resíduos resultantes das diversas obras de construção (embalagens de cartão, plásticas e metálicas, armações, cofragens, entre outros) devem ser armazenados temporariamente num contentor na zona de estaleiro, para posterior transporte para local autorizado.
59. Os resíduos sólidos urbanos e os equiparáveis devem ser triados de acordo com as seguintes categorias: vidro, papel/cartão, embalagens e resíduos orgânicos. Estes resíduos podem ser encaminhados e recolhidos pelo circuito normal de recolha de RSU do município ou por uma empresa designada para o efeito.

60. O material inerte proveniente das ações de escavação deve ser depositado na envolvente dos locais de onde foi removido, para posteriormente ser utilizado nas ações de aterro (aterro das fundações ou execução das plataformas de montagem), sempre que possível e que os materiais tenham características geotécnicas adequadas.
61. O material inerte que não venha a ser utilizado (excedente) deve ser, preferencialmente, utilizado na recuperação de zonas degradadas ou, em alternativa, transportado para vazadouro autorizado.
62. Proteger os depósitos de materiais finos da ação dos ventos e das chuvas.
63. Deve ser assegurada a remoção controlada de todos os despojos de ações de decapagem, desmatagem e desflorestação necessárias à implantação do projeto, podendo ser aproveitados na fertilização dos solos.
64. O armazenamento de combustíveis e/ou outras substâncias poluentes apenas é permitido em recipientes estanques, devidamente acondicionados e dentro da zona de estaleiro preparada para esse fim. Os recipientes devem estar claramente identificados e possuir rótulos que indiquem o seu conteúdo.
65. Caso, acidentalmente, ocorra algum derrame fora das zonas destinadas ao armazenamento de substâncias poluentes, deve ser imediatamente aplicada uma camada de material absorvente e o empreiteiro providenciar a remoção dos solos afetados para locais adequados a indicar pela entidade responsável pela fiscalização ambiental, onde não causem danos ambientais adicionais.
66. Durante as betonagens, deve proceder-se à abertura de bacias de retenção para lavagem das caleiras das betoneiras. Estas bacias devem ser localizadas em zonas a intervencionar, preferencialmente, junto aos locais a betonar. A capacidade das bacias de lavagem de betoneiras deve ser a mínima indispensável a execução da operação. Finalizadas as betonagens, a bacia de retenção será aterrada e alvo de recuperação.
67. Caso seja utilizada uma britadeira, é proibida a britagem de pedra não proveniente da obra e/ou que não tenha como fim o próprio uso em obra. A britadeira não deve sair em caso algum do acesso, mantendo-se e operando em permanência sempre dentro das zonas intervencionadas. Caso o material obtido não seja imediatamente utilizado, deve ser depositado e acondicionado em local adequado para o efeito, a definir pela Equipa do Acompanhamento Ambiental. A envolvente da britadeira deve estar protegida quando se localizar próximo de áreas consideradas sensíveis, de modo a minimizar os impactes decorrentes da disseminação de poeiras resultantes da sua utilização. A britadeira deve estar em permanência na obra desde o início até ao fim dos trabalhos em que seja necessária.
68. O transporte de materiais suscetíveis de serem arrastados pelo vento deve ser efetuado em viatura fechada ou devidamente acondicionados e cobertos, caso a viatura não seja fechada.

#### **Acessos**

69. Limitar a circulação de veículos motorizados, por parte do público em geral, às zonas de obra.
70. O tráfego de viaturas pesadas deve ser efetuado em trajetos que evitem ao máximo o incómodo para as populações. Caso seja inevitável o atravessamento de localidades, o trajeto deve ser o mais curto possível e ser efetuado a velocidade reduzida.
71. Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local.
72. Alertar as povoações mais próximas de eventuais condicionamentos previstos na circulação viária.
73. Evitar a abertura de novos acessos. No caso de não existirem acessos que sirvam os propósitos da obra, devem ser apenas abertos trilhos que permitam a passagem do equipamento e da

maquinaria envolvida na fase de construção, os quais terão que ser devidamente naturalizados no final da obra.

74. No final das intervenções proceder à colocação da terra vegetal, se e quando aplicável, nas áreas perturbadas durante a fase de construção, procedendo antes à limpeza de todo e qualquer material alóctone.

#### **FASE DE EXPLORAÇÃO**

75. A substituição de grandes componentes do projeto, entendida como toda a atividade que requeira intervenção de grua, deve respeitar medidas de minimização semelhantes às que uma atividade equivalente tem durante a fase de construção do projeto e que se encontram vertidas no presente parecer. A Autoridade de AIA deve ser avisada previamente da necessidade desse tipo de intervenção, bem como do período em que ocorrerá. No final da intervenção deve ser enviado à Autoridade de AIA um relatório circunstanciado, incluindo um registo fotográfico detalhado, onde se demonstre o cumprimento das medidas de minimização e a reposição das condições tão próximas quanto possível das anteriores à própria intervenção.
76. As ações relativas à exploração e manutenção devem restringir-se às áreas já ocupadas.
77. Sempre que se desenvolverem ações de manutenção, reparação ou de obra, deve ser fornecida ao empreiteiro para consulta a planta de condicionamentos atualizada, incluindo todos os elementos patrimoniais que se venham a identificar na fase de construção, e cumpridas as medidas de minimização, previstas para a fase de construção, quando aplicáveis.
78. Sempre que ocorram trabalhos de manutenção que obriguem a revolvimentos do subsolo, circulação de maquinaria e pessoal afeto, em áreas anteriormente não afetadas, deve efetuar-se o acompanhamento arqueológico dos trabalhos.
79. Implementar um programa de manutenção de balizagem, comunicando à ANAC qualquer alteração verificada e assegurar uma manutenção adequada na fase de exploração do projeto para que o sistema de sinalização funcione nas devidas condições.
80. Encaminhar os diversos tipos de resíduos resultantes das operações de manutenção e reparação de equipamentos para os operadores de gestão de resíduos.
81. Os óleos usados nas operações de manutenção periódica dos equipamentos devem ser recolhidos e armazenados em recipientes adequados e de perfeita estanquicidade, sendo posteriormente transportados e enviados a destino final apropriado, recebendo o tratamento adequado a resíduos perigosos.
82. Se surgir alguma conflitualidade com o funcionamento dos equipamentos de feixes hertzianos da força aérea, devem ser efetuadas as correções necessárias.
83. Manter, com as necessárias adaptações, o mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações criado na fase de construção. Elaborar um relatório relativo à receção e processamento das reclamações e pedidos de informação recebidos através do mecanismo de comunicação a criar para o efeito.

#### **FASE DE DESATIVAÇÃO**

84. Tendo em conta o horizonte de tempo de vida útil do projeto e a dificuldade de prever as condições ambientais locais e instrumentos de gestão territorial e legais então em vigor, deve o promotor, no último ano de exploração do projeto, apresentar a solução futura de ocupação da área de implantação do projeto. Assim, no caso de reformulação ou alteração do projeto, sem prejuízo do quadro legal então em vigor, deve ser apresentado um estudo das respetivas alterações referindo especificamente as ações a ter lugar, impactes previsíveis e medidas de minimização, bem como o destino a dar a todos os elementos a retirar do local. Se a alternativa

passar pela desativação, deve ser apresentado um plano de desativação pormenorizado contemplando nomeadamente:

- a) Solução final de requalificação da área de implantação do projeto, a qual deve ser compatível com o direito de propriedade, os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;
- b) Ações de desmantelamento e obra a ter lugar;
- c) Destino a dar a todos os elementos retirados;
- d) Apresentação de medidas de minimização a implementar que poderão ser as mesmas da fase de construção, dadas as ações a desenvolver serem muito semelhantes às realizadas nesta fase;
- e) Plano de recuperação final de todas as áreas afetadas.

De forma geral, todas as ações devem obedecer às diretrizes e condições identificadas no momento da aprovação do projeto, sendo complementadas com o conhecimento e imperativos legais que forem aplicáveis no momento da sua elaboração.

85. Deve ser assegurado o acompanhamento arqueológico.

#### **PLANO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA**

Deve ser implementado o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) apresentado no RECAPE e deve ser atualizado com as condições mencionadas na presente DCAPE.

Deve ser garantido que os técnicos, que acompanhem as obras de decapagem e desmatção, devem ter formação específica que habilite a identificar a espécie *Centaurea vicentina*.

Este plano deve apresentar um Relatório de Acompanhamento da Obra com periodicidade trimestral, que deve evidenciar o cumprimento dos períodos de interdição da obra. O relatório deve ser fundamentalmente apoiado em registo fotográfico focado nas questões do fator ambiental Paisagem.

Para elaboração dos diversos relatórios de acompanhamento de obra, deve ser estabelecido um conjunto de pontos/locais estrategicamente colocados para a recolha de imagens que ilustrem as situações e avanços de obra das mais diversas componentes do projeto (antes, durante e final). O registo deve fazer-se sempre a partir desses “pontos de referência” de forma a permitir a comparação direta dos diversos registos e deve permitir visualizar não só o local concreto da obra assim como a sua envolvente.

#### **PLANO DE GESTÃO E CONTROLO DE ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS**

Deve ser implementado o Plano de Gestão e Controlo de Espécies Exóticas Invasoras apresentado no RECAPE.

#### **PLANO DE RECONVERSÃO FLORESTAL DA FAIXA DE PROTEÇÃO DA LINHA ELÉTRICA**

Deve ser implementado o Plano de Reconversão Florestal da Faixa de Proteção da Linha Elétrica revisto de acordo com o seguinte:

- Cartografia final com as áreas nas quais efetivamente será implementado o Plano.
- O elenco de espécies a considerar deve contemplar maior número de exemplares ou maior representatividade dos que se revelem como tendo um maior contributo na fixação de carbono, assim como na formação de solo.

### **PLANO DE RECUPERAÇÃO DAS ÁREAS INTERVENIONADAS**

Deve ser implementado o Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI) apresentado no RECAPE, sendo que cartografia - orto atualizado - deve ter a representação gráfica de cada área realmente afetada nos trabalhos de construção do apoio e deve estar devidamente legendada com as operações detalhadas a realizar para cada área de trabalho.

### **PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO**

#### **PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DE AVIFAUNA**

Deve ser implementado o programa de monitorização de avifauna apresentado no RECAPE.

#### **PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO PARA O AMBIENTE SONORO**

Deve ser implementado o programa de monitorização do ambiente sonoro que deve considerar para avaliação os locais de medição junto aos pontos (recetores sensíveis) P2 (R24), P4 (R21), P8 (R53), P10 (R16) e P12 (R13), bem como os 2 recetores indicados no RECAPE. O programa de monitorização deve ocorrer no 1º ano de exploração do projeto e:

- I. caso não sejam detetadas inconformidades com o RGR, realizar apenas nova campanha de medições se forem apresentadas reclamações de ruído (na qual devem ser incluídos os locais das reclamações),
- II. caso sejam detetadas inconformidades com o RGR, devem ser adotadas medidas de minimização de ruído e ser realizada nova campanha de medições que avalie a eficácia das mesmas.

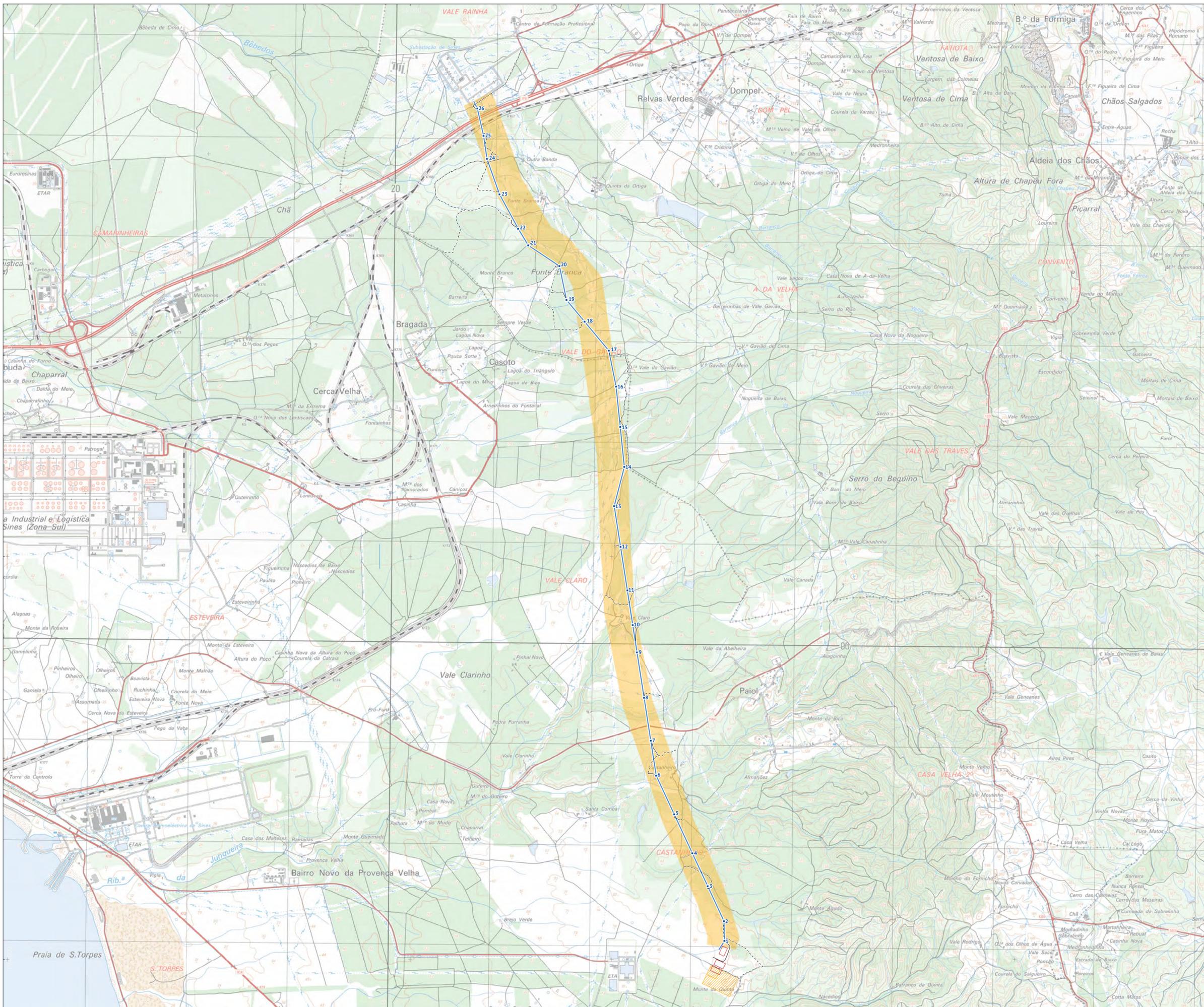
### **PELA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

## **ANEXOS**

---

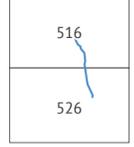
**CORREDOR DA LINHA ELÉTRICA, A 400 kV APROVADO EM FASE DE ESTUDO PRÉVIO COM A IMPLANTAÇÃO DO TRAÇADO EM PROJETO DE EXECUÇÃO**

**PLANTA DE CONDICIONAMENTOS**



**Enquadramento geográfico**

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



**Legenda**

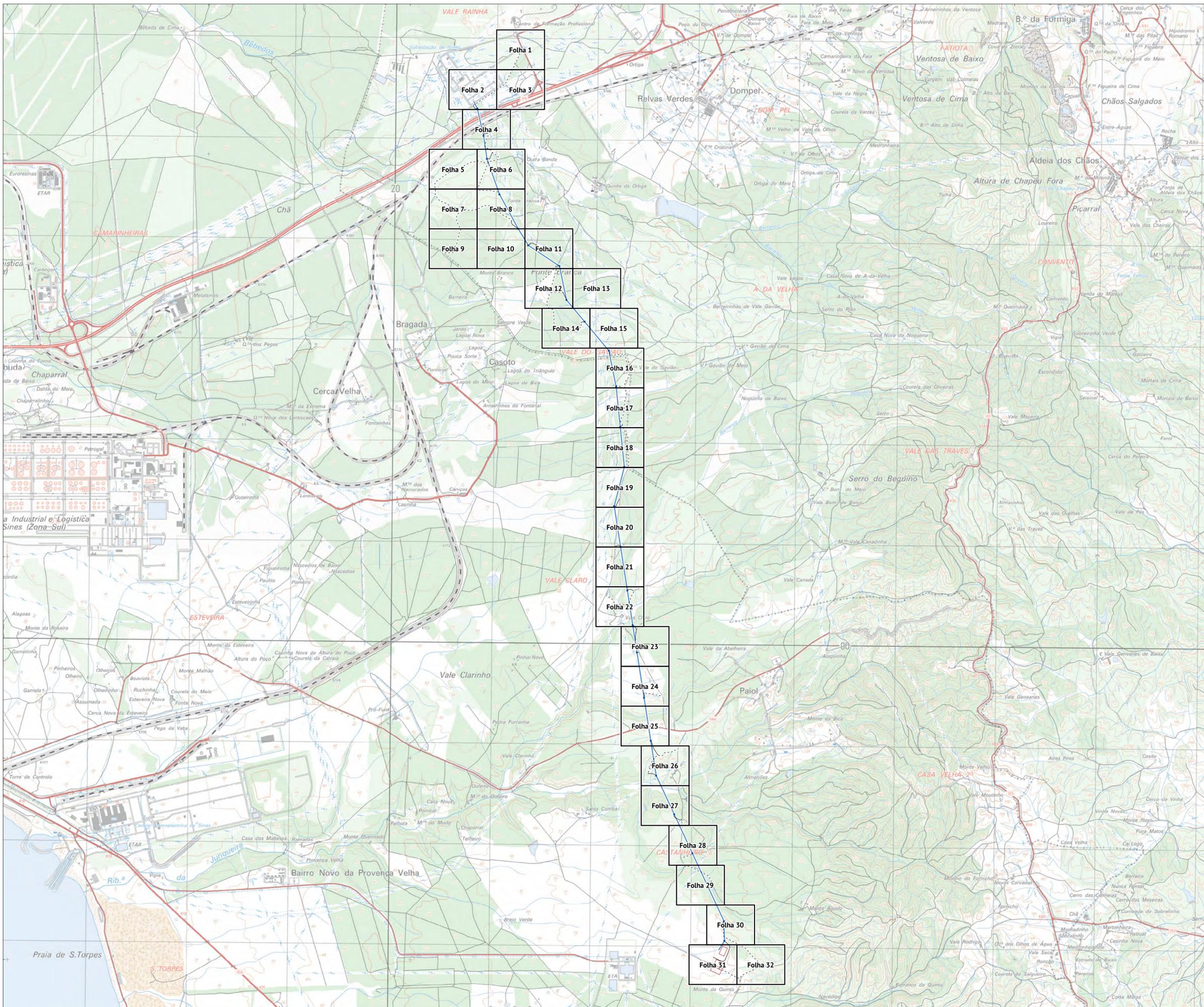
- Corredor da linha aprovado em fase de estudo prévio
  - Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV - fase de projeto de execução:
  - eixo da linha
  - apoios da linha
  - acessos a construir
  - acessos a beneficiar
- Estaleiros de obra e vazadouro:
- em fase de estudo prévio
  - em fase de projeto de execução

Base: extrato da Carta Militar de Portugal 1 : 25 000. Continente, série M888. Folhas 516 e 526, 4ª edição. Instituto Geográfico do Exército.

**Ficha técnica**

<b>RECAPE</b>		
<b>LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV</b>		
Referência: Desenho 2 - Corredor da linha aprovado em fase de estudo prévio		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 25 000





**Enquadramento geográfico**

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



**Legenda**

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV:

- eixo da linha
- apoios da linha
- acessos a construir
- acessos a beneficiar

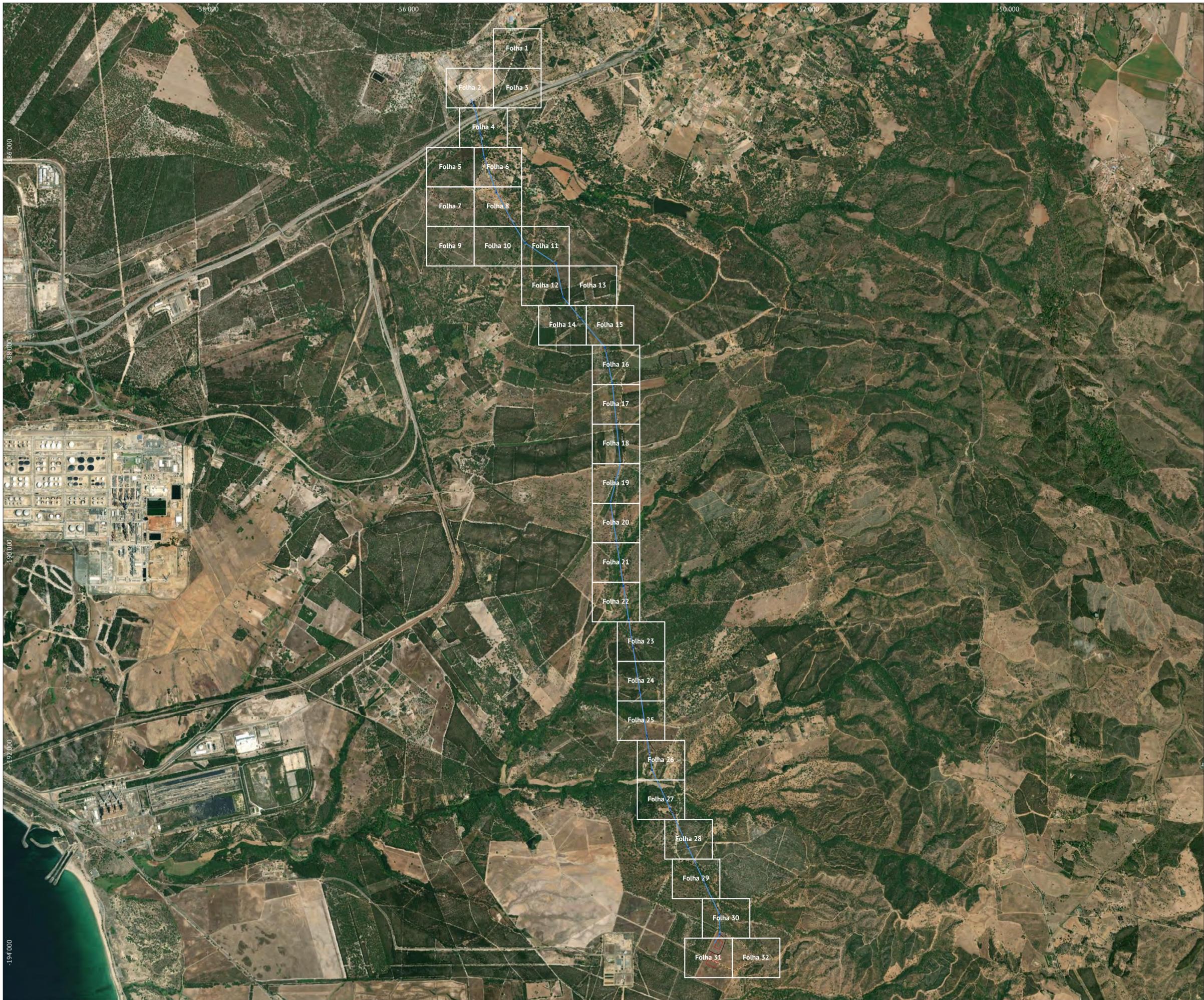
Estaleiros de obra e vazadouro

Base: extrato da Carta Militar de Portugal 1 : 25 000. Continente, série M888. Folhas 516 e 526, 4ª edição. Instituto Geográfico do Exército.

**Ficha técnica**

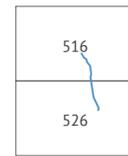
<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2 - Planta de condicionantes à obra   enquadramento geral		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 25 000





**Enquadramento geográfico**

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



**Legenda**

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV:

- eixo da linha
- apoios da linha
- acessos a construir
- acessos a beneficiar

Estaleiros de obra e vazadouro

Base: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community

**Ficha técnica**

<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2 - Planta de condicionantes à obra   enquadramento geral		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 25 000

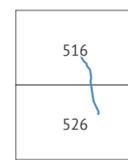
Elaborado por: Promotor:





**Enquadramento geográfico**

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



**Legenda**

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV:

- cabos da linha
- ▣ apoios da linha e respetivas plataformas
- acessos a construir
- acessos a beneficiar

✚ Estaleiros de obra e vazadouro

Condicionantes à obra:

- ⊞ área de estudo (buffer de 50 m)\*
- ambiente sonoro: recetores sensíveis
- ⊞ cursos de água e respetivos leitos e margens (REN)
- ⊞ zonas ameaçadas pelas cheias (REN)
- ⊞ áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos (REN)
- ⊞ domínio público hídrico
- ⊞ flora e habitats
- ⊞ áreas de povoamento de sobreiro
- ⊞ sobreiros
- ocorrências patrimoniais
- ⊞ áreas de instabilidade de vertentes (REN)

Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community  
\*A área de estudo corresponde a um buffer de 50 metros, excepto no caso dos sobreiros isolados, que apenas foram levantados num buffer de 30 metros, resultando no cálculo de áreas de povoamento inferiores às que realmente existem no buffer de 50 m.

**Ficha técnica**

<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2.1 - Planta de condicionantes à obra   folha 1		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 1 000

Elaborado por: Promotor:





### Enquadramento geográfico

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



### Legenda

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV:

- cabos da linha
- apoios da linha e respetivas plataformas
- acessos a construir
- acessos a beneficiar

Estaleiros de obra e vazadouro

Condicionantes à obra:

- área de estudo (buffer de 50 m)\*
- ambiente sonoro: recetores sensíveis
- cursos de água e respetivos leitos e margens (REN)
- zonas ameaçadas pelas cheias (REN)
- áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos (REN)
- domínio público hídrico
- flora e habitats
- áreas de povoamento de sobreiro
- sobreiros
- ocorrências patrimoniais
- áreas de instabilidade de vertentes (REN)

Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community  
\*A área de estudo corresponde a um buffer de 50 metros, excepto no caso dos sobreiros isolados, que apenas foram levantados num buffer de 30 metros, resultando no cálculo de áreas de povoamento inferiores às que realmente existem no buffer de 50 m.

### Ficha técnica

<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2.2 - Planta de condicionantes à obra   folha 2		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 1 000

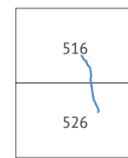
Elaborado por: Promotor:





**Enquadramento geográfico**

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



**Legenda**

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV:

- cabos da linha
- apoios da linha e respetivas plataformas
- acessos a construir
- acessos a beneficiar

Estaleiros de obra e vazadouro

Condicionantes à obra:

- área de estudo (buffer de 50 m)\*
- ambiente sonoro: recetores sensíveis
- cursos de água e respetivos leitos e margens (REN)
- zonas ameaçadas pelas cheias (REN)
- áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos (REN)
- domínio público hídrico
- flora e habitats
- áreas de povoamento de sobreiro
- sobreiros
- ocorrências patrimoniais
- áreas de instabilidade de vertentes (REN)

Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community  
\*A área de estudo corresponde a um buffer de 50 metros, excepto no caso dos sobreiros isolados, que apenas foram levantados num buffer de 30 metros, resultando no cálculo de áreas de povoamento inferiores às que realmente existem no buffer de 50 m.

**Ficha técnica**

<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2.3 - Planta de condicionantes à obra   folha 3		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 1 000

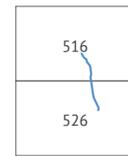
Elaborado por: Promotor:





**Enquadramento geográfico**

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



**Legenda**

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV:

- cabos da linha
- ▣ apoios da linha e respetivas plataformas
- acessos a construir
- acessos a beneficiar

Estaleiros de obra e vazadouro

Condicionantes à obra:

- ⊞ área de estudo (buffer de 50 m)\*
- ambiente sonoro: recetores sensíveis
- ⊞ cursos de água e respetivos leitos e margens (REN)
- ⊞ zonas ameaçadas pelas cheias (REN)
- ⊞ áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos (REN)
- ⊞ domínio público hídrico
- ⊞ flora e habitats
- ⊞ áreas de povoamento de sobreiro
- ⊞ sobreiros
- ocorrências patrimoniais
- ⊞ áreas de instabilidade de vertentes (REN)

Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community  
\*A área de estudo corresponde a um buffer de 50 metros, excepto no caso dos sobreiros isolados, que apenas foram levantados num buffer de 30 metros, resultando no cálculo de áreas de povoamento inferiores às que realmente existem no buffer de 50 m.

**Ficha técnica**

<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2.4 - Planta de condicionantes à obra   folha 4		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 1 000

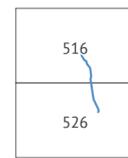
Elaborado por: Promotor:





### Enquadramento geográfico

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



### Legenda

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV:

- cabos da linha
- apoios da linha e respetivas plataformas
- acessos a construir
- acessos a beneficiar

Estaleiros de obra e vazadouro

Condicionantes à obra:

- área de estudo (buffer de 50 m)\*
- ambiente sonoro: recetores sensíveis
- cursos de água e respetivos leitos e margens (REN)
- zonas ameaçadas pelas cheias (REN)
- áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos (REN)
- domínio público hídrico
- flora e habitats
- áreas de povoamento de sobreiro
- sobreiros
- ocorrências patrimoniais
- áreas de instabilidade de vertentes (REN)

Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community  
\*A área de estudo corresponde a um buffer de 50 metros, excepto no caso dos sobreiros isolados, que apenas foram levantados num buffer de 30 metros, resultando no cálculo de áreas de povoamento inferiores às que realmente existem no buffer de 50 m.

### Ficha técnica

<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2.5 - Planta de condicionantes à obra   folha 5		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 1 000

Elaborado por: Promotor:





**Enquadramento geográfico**

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



**Legenda**

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV:

- cabos da linha
- ▣ apoios da linha e respetivas plataformas
- acessos a construir
- acessos a beneficiar

Estaleiros de obra e vazadouro

- Condicionantes à obra:
- área de estudo (buffer de 50 m)\*
  - ambiente sonoro: recetores sensíveis
  - cursos de água e respetivos leitos e margens (REN)
  - zonas ameaçadas pelas cheias (REN)
  - áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos (REN)
  - domínio público hídrico
  - flora e habitats
  - áreas de povoamento de sobreiro
  - sobreiros
  - ocorrências patrimoniais
  - áreas de instabilidade de vertentes (REN)

Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community  
\*A área de estudo corresponde a um buffer de 50 metros, excepto no caso dos sobreiros isolados, que apenas foram levantados num buffer de 30 metros, resultando no cálculo de áreas de povoamento inferiores às que realmente existem no buffer de 50 m.

**Ficha técnica**

<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2.6 - Planta de condicionantes à obra   folha 6		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 1 000

Elaborado por: Promotor:





**Enquadramento geográfico**

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



**Legenda**

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV:

- cabos da linha
- ▣ apoios da linha e respetivas plataformas
- acessos a construir
- acessos a beneficiar

Estaleiros de obra e vazadouro

Condicionantes à obra:

- ⊞ área de estudo (buffer de 50 m)\*
- ambiente sonoro: recetores sensíveis
- ⊞ cursos de água e respetivos leitos e margens (REN)
- ⊞ zonas ameaçadas pelas cheias (REN)
- ⊞ áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos (REN)
- ⊞ domínio público hídrico
- ⊞ flora e habitats
- ⊞ áreas de povoamento de sobreiro
- ⊞ sobreiros
- ocorrências patrimoniais
- ⊞ áreas de instabilidade de vertentes (REN)

Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community  
 \*A área de estudo corresponde a um buffer de 50 metros, excepto no caso dos sobreiros isolados, que apenas foram levantados num buffer de 30 metros, resultando no cálculo de áreas de povoamento inferiores às que realmente existem no buffer de 50 m.

**Ficha técnica**

<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2.7 - Planta de condicionantes à obra   folha 7		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 1 000



**Enquadramento geográfico**

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



**Legenda**

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV:

- cabos da linha
- ▣ apoios da linha e respetivas plataformas
- acessos a construir
- acessos a beneficiar

Estaleiros de obra e vazadouro

Condicionantes à obra:

- ▭ área de estudo (buffer de 50 m)\*
- ambiente sonoro: recetores sensíveis
- ▭ cursos de água e respetivos leitos e margens (REN)
- ▭ zonas ameaçadas pelas cheias (REN)
- ▭ áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos (REN)
- ▭ domínio público hídrico
- ▭ flora e habitats
- ▭ áreas de povoamento de sobreiro
- ▭ sobreiros
- ocorrências patrimoniais
- ▭ áreas de instabilidade de vertentes (REN)

Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community  
 \*A área de estudo corresponde a um buffer de 50 metros, excepto no caso dos sobreiros isolados, que apenas foram levantados num buffer de 30 metros, resultando no cálculo de áreas de povoamento inferiores às que realmente existem no buffer de 50 m.

**Ficha técnica**

<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2.8 - Planta de condicionantes à obra   folha 8		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 1 000





**Enquadramento geográfico**

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



**Legenda**

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV:

- cabos da linha
- ▣ apoios da linha e respetivas plataformas
- acessos a construir
- acessos a beneficiar

Estaleiros de obra e vazadouro

Condicionantes à obra:

- área de estudo (buffer de 50 m)\*
- ambiente sonoro: recetores sensíveis
- cursos de água e respetivos leitos e margens (REN)
- zonas ameaçadas pelas cheias (REN)
- áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos (REN)
- domínio público hídrico
- flora e habitats
- áreas de povoamento de sobreiro
- sobreiros
- ocorrências patrimoniais
- áreas de instabilidade de vertentes (REN)

Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community  
\*A área de estudo corresponde a um buffer de 50 metros, excepto no caso dos sobreiros isolados, que apenas foram levantados num buffer de 30 metros, resultando no cálculo de áreas de povoamento inferiores às que realmente existem no buffer de 50 m.

**Ficha técnica**

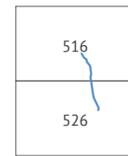
<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2.9 - Planta de condicionantes à obra   folha 9		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 1 000





**Enquadramento geográfico**

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



**Legenda**

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV:

- cabos da linha
- apoios da linha e respetivas plataformas
- acessos a construir
- acessos a beneficiar

Estaleiros de obra e vazadouro

Condicionantes à obra:

- área de estudo (buffer de 50 m)\*
- ambiente sonoro: recetores sensíveis
- cursos de água e respetivos leitos e margens (REN)
- zonas ameaçadas pelas cheias (REN)
- áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos (REN)
- domínio público hídrico
- flora e habitats
- áreas de povoamento de sobreiro
- sobreiros
- ocorrências patrimoniais
- áreas de instabilidade de vertentes (REN)

Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community  
\*A área de estudo corresponde a um buffer de 50 metros, excepto no caso dos sobreiros isolados, que apenas foram levantados num buffer de 30 metros, resultando no cálculo de áreas de povoamento inferiores às que realmente existem no buffer de 50 m.

**Ficha técnica**

<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2.10 - Planta de condicionantes à obra   folha 10		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 1 000

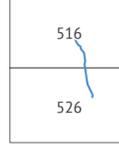
Elaborado por: Promotor:





**Enquadramento geográfico**

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



**Legenda**

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV:

- cabos da linha
- ▣ apoios da linha e respetivas plataformas
- acessos a construir
- acessos a beneficiar

Estaleiros de obra e vazadouro

Condicionantes à obra:

- ⊞ área de estudo (buffer de 50 m)\*
- ambiente sonoro: recetores sensíveis
- ⊞ cursos de água e respetivos leitos e margens (REN)
- ⊞ zonas ameaçadas pelas cheias (REN)
- ⊞ áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos (REN)
- ⊞ domínio público hídrico
- ⊞ flora e habitats
- ⊞ áreas de povoamento de sobreiro
- ⊞ sobreiros
- ocorrências patrimoniais
- ⊞ áreas de instabilidade de vertentes (REN)

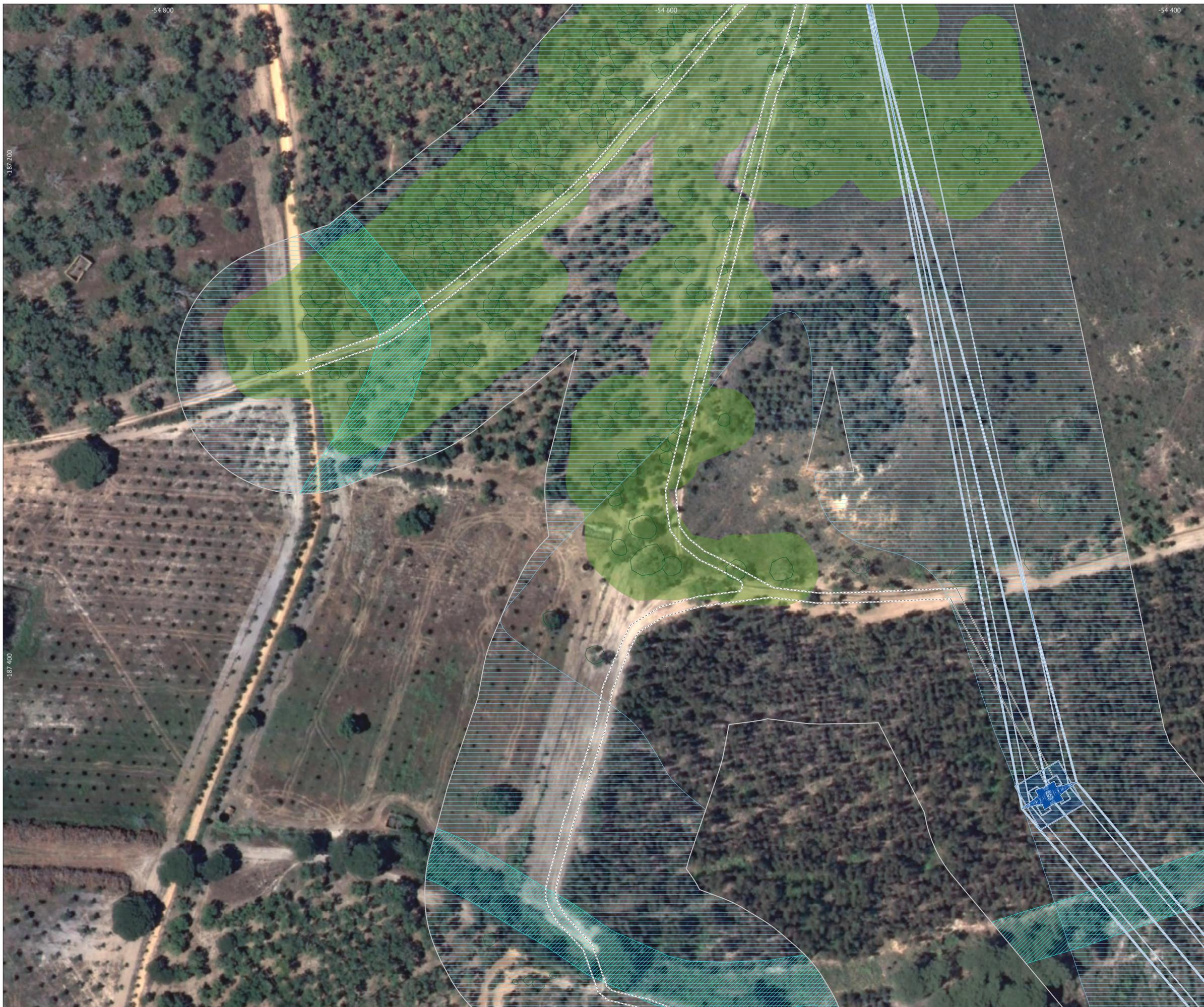
Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community  
\*A área de estudo corresponde a um buffer de 50 metros, excepto no caso dos sobreiros isolados, que apenas foram levantados num buffer de 30 metros, resultando no cálculo de áreas de povoamento inferiores às que realmente existem no buffer de 50 m.

**Ficha técnica**

<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL - SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2.11 - Planta de condicionantes à obra   folha 11		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 1 000

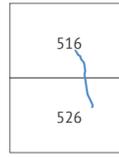
Elaborado por: Promotor:





**Enquadramento geográfico**

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



**Legenda**

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV:

- cabos da linha
- apoios da linha e respetivas plataformas
- acessos a construir
- - - acessos a beneficiar

Estaleiros de obra e vazadouro

Condicionantes à obra:

- área de estudo (buffer de 50 m)\*
- ambiente sonoro: recetores sensíveis
- cursos de água e respetivos leitos e margens (REN)
- zonas ameaçadas pelas cheias (REN)
- áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos (REN)
- domínio público hídrico
- flora e habitats
- áreas de povoamento de sobreiro
- sobreiros
- ocorrências patrimoniais
- áreas de instabilidade de vertentes (REN)

Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community  
\*A área de estudo corresponde a um buffer de 50 metros, excepto no caso dos sobreiros isolados, que apenas foram levantados num buffer de 30 metros, resultando no cálculo de áreas de povoamento inferiores às que realmente existem no buffer de 50 m.

**Ficha técnica**

<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2.12 - Planta de condicionantes à obra   folha 12		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 1 000

Elaborado por: Promotor:





**Enquadramento geográfico**

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



**Legenda**

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV:

- cabos da linha
- ▣ apoios da linha e respetivas plataformas
- acessos a construir
- acessos a beneficiar

Estaleiros de obra e vazadouro

Condicionantes à obra:

- ⊞ área de estudo (buffer de 50 m)\*
- ambiente sonoro: recetores sensíveis
- ⊞ cursos de água e respetivos leitos e margens (REN)
- ⊞ zonas ameaçadas pelas cheias (REN)
- ⊞ áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos (REN)
- ⊞ domínio público hídrico
- ⊞ flora e habitats
- ⊞ áreas de povoamento de sobreiro
- ⊞ sobreiros
- ocorrências patrimoniais
- ⊞ áreas de instabilidade de vertentes (REN)

Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community  
\*A área de estudo corresponde a um buffer de 50 metros, excepto no caso dos sobreiros isolados, que apenas foram levantados num buffer de 30 metros, resultando no cálculo de áreas de povoamento inferiores às que realmente existem no buffer de 50 m.

**Ficha técnica**

<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2.13 - Planta de condicionantes à obra   folha 13		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 1 000

Elaborado por: Promotor:





**Enquadramento geográfico**

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



**Legenda**

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV:

- cabos da linha
- ▣ apoios da linha e respetivas plataformas
- acessos a construir
- - - acessos a beneficiar

✚ Estaleiros de obra e vazadouro

Condicionantes à obra:

- ⊖ área de estudo (buffer de 50 m)\*
- ambiente sonoro: recetores sensíveis
- cursos de água e respetivos leitos e margens (REN)
- ▨ zonas ameaçadas pelas cheias (REN)
- ▨ áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos (REN)
- ▨ domínio público hídrico
- ▨ flora e habitats
- áreas de povoamento de sobreiro
- sobreiros
- ocorrências patrimoniais
- ▨ áreas de instabilidade de vertentes (REN)

Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community  
\*A área de estudo corresponde a um buffer de 50 metros, excepto no caso dos sobreiros isolados, que apenas foram levantados num buffer de 30 metros, resultando no cálculo de áreas de povoamento inferiores às que realmente existem no buffer de 50 m.

**Ficha técnica**

<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2.14 - Planta de condicionantes à obra   folha 14		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 1 000

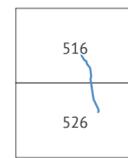
Elaborado por: Promotor:





### Enquadramento geográfico

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



### Legenda

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 KV:

- cabos da linha
- ▣ apoios da linha e respetivas plataformas
- acessos a construir
- acessos a beneficiar

Estaleiros de obra e vazadouro

Condicionantes à obra:

- ⊞ área de estudo (buffer de 50 m)\*
- ambiente sonoro: recetores sensíveis
- ⊞ cursos de água e respetivos leitos e margens (REN)
- ⊞ zonas ameaçadas pelas cheias (REN)
- ⊞ áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos (REN)
- ⊞ domínio público hídrico
- ⊞ flora e habitats
- ⊞ áreas de povoamento de sobreiro
- ⊞ sobreiros
- ocorrências patrimoniais
- ⊞ áreas de instabilidade de vertentes (REN)

Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community  
\*A área de estudo corresponde a um buffer de 50 metros, excepto no caso dos sobreiros isolados, que apenas foram levantados num buffer de 30 metros, resultando no cálculo de áreas de povoamento inferiores às que realmente existem no buffer de 50 m.

### Ficha técnica

<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2.15 - Planta de condicionantes à obra   folha 15		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 1 000

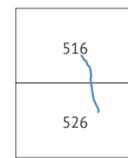
Elaborado por: Promotor:





**Enquadramento geográfico**

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



**Legenda**

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV:

- cabos da linha
- apoios da linha e respetivas plataformas
- acessos a construir
- - - acessos a beneficiar

Estaleiros de obra e vazadouro

Condicionantes à obra:

- área de estudo (buffer de 50 m)\*
- ambiente sonoro: recetores sensíveis
- cursos de água e respetivos leitos e margens (REN)
- zonas ameaçadas pelas cheias (REN)
- áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos (REN)
- domínio público hídrico
- flora e habitats
- áreas de povoamento de sobreiro
- sobreiros
- ocorrências patrimoniais
- áreas de instabilidade de vertentes (REN)

Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community  
 \*A área de estudo corresponde a um buffer de 50 metros, excepto no caso dos sobreiros isolados, que apenas foram levantados num buffer de 30 metros, resultando no cálculo de áreas de povoamento inferiores às que realmente existem no buffer de 50 m.

**Ficha técnica**

<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2.16 - Planta de condicionantes à obra   folha 16		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 1 000

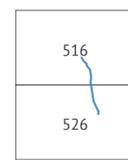
Elaborado por: Promotor:





**Enquadramento geográfico**

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



**Legenda**

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV:

- cabos da linha
- apoios da linha e respetivas plataformas
- acessos a construir
- acessos a beneficiar

Estaleiros de obra e vazadouro

Condicionantes à obra:

- área de estudo (buffer de 50 m)\*
- ambiente sonoro: recetores sensíveis
- cursos de água e respetivos leitos e margens (REN)
- zonas ameaçadas pelas cheias (REN)
- áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos (REN)
- domínio público hídrico
- flora e habitats
- áreas de povoamento de sobreiro
- sobreiros
- ocorrências patrimoniais
- áreas de instabilidade de vertentes (REN)

Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community  
 \*A área de estudo corresponde a um buffer de 50 metros, excepto no caso dos sobreiros isolados, que apenas foram levantados num buffer de 30 metros, resultando no cálculo de áreas de povoamento inferiores às que realmente existem no buffer de 50 m.

**Ficha técnica**

<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2.17 - Planta de condicionantes à obra   folha 17		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 1 000

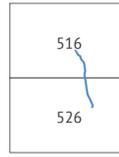
Elaborado por: Promotor:





**Enquadramento geográfico**

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



**Legenda**

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV:

- cabos da linha
- apoios da linha e respetivas plataformas
- acessos a construir
- acessos a beneficiar

Estaleiros de obra e vazadouro

Condicionantes à obra:

- ⊞ área de estudo (buffer de 50 m)\*
- ambiente sonoro: recetores sensíveis
- ⊞ cursos de água e respetivos leitos e margens (REN)
- ⊞ zonas ameaçadas pelas cheias (REN)
- ⊞ áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos (REN)
- ⊞ domínio público hídrico
- ⊞ flora e habitats
- ⊞ áreas de povoamento de sobreiro
- ⊞ sobreiros
- ocorrências patrimoniais
- ⊞ áreas de instabilidade de vertentes (REN)

Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community  
 \*A área de estudo corresponde a um buffer de 50 metros, excepto no caso dos sobreiros isolados, que apenas foram levantados num buffer de 30 metros, resultando no cálculo de áreas de povoamento inferiores às que realmente existem no buffer de 50 m.

**Ficha técnica**

<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2.18 - Planta de condicionantes à obra   folha 18		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 1 000

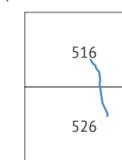
Elaborado por: **ecosativa** Promotor:





**Enquadramento geográfico**

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



**Legenda**

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV:

- cabos da linha
- ▣ apoios da linha e respetivas plataformas
- acessos a construir
- acessos a beneficiar

Estaleiros de obra e vazadouro

Condicionantes à obra:

- ⊞ área de estudo (buffer de 50 m)\*
- ambiente sonoro: recetores sensíveis
- ⊞ cursos de água e respetivos leitos e margens (REN)
- ⊞ zonas ameaçadas pelas cheias (REN)
- ⊞ áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos (REN)
- ⊞ domínio público hídrico
- ⊞ flora e habitats
- ⊞ áreas de povoamento de sobreiro
- ⊞ sobreiros
- ocorrências patrimoniais
- ⊞ áreas de instabilidade de vertentes (REN)

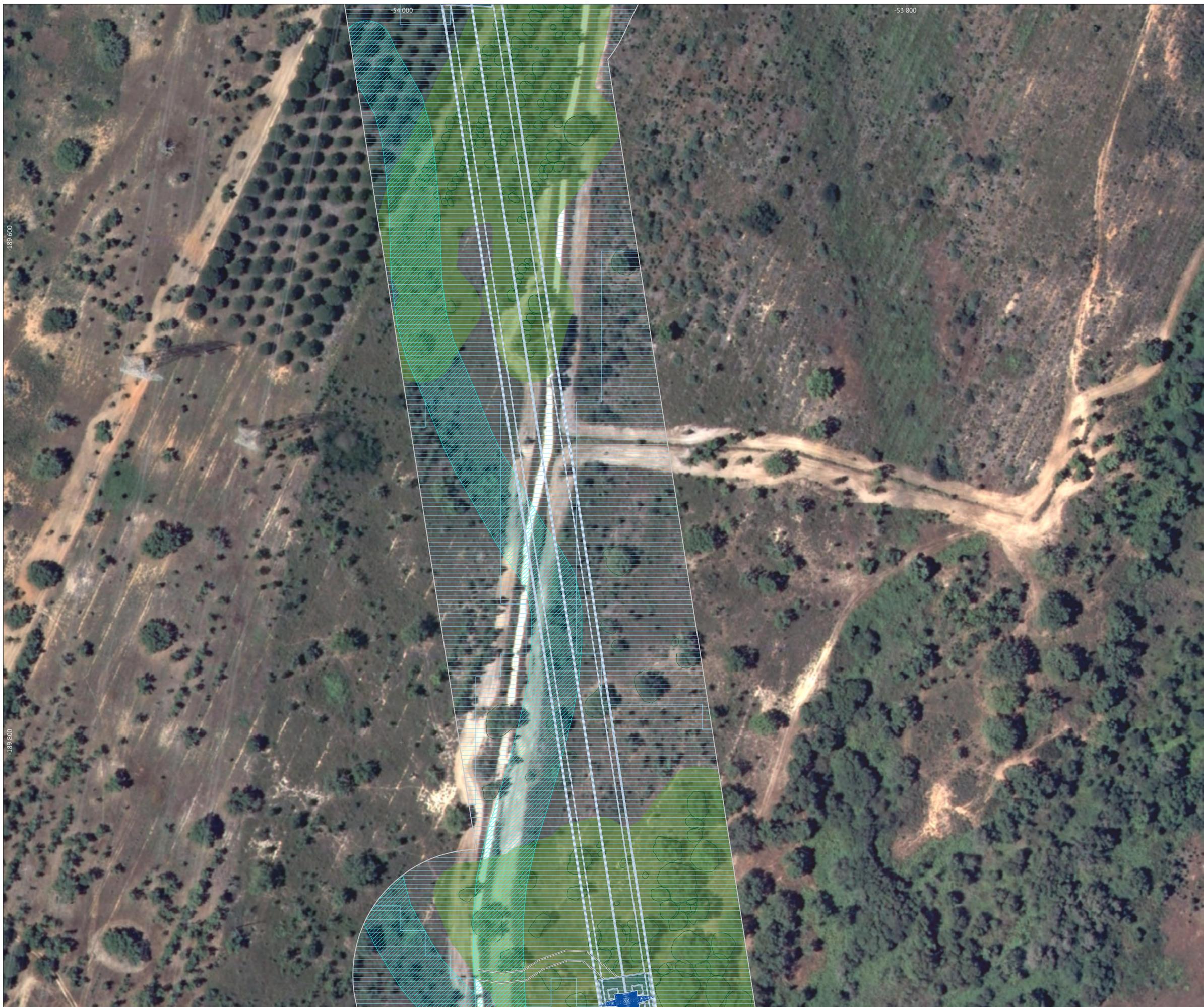
Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community  
\*A área de estudo corresponde a um buffer de 50 metros, excepto no caso dos sobreiros isolados, que apenas foram levantados num buffer de 30 metros, resultando no cálculo de áreas de povoamento inferiores às que realmente existem no buffer de 50 m.

**Ficha técnica**

<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2.19 - Planta de condicionantes à obra   folha 19		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 1 000

Elaborado por: Promotor:





**Enquadramento geográfico**

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



**Legenda**

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV:

- cabos da linha
- ▣ apoios da linha e respetivas plataformas
- acessos a construir
- acessos a beneficiar

✚ Estaleiros de obra e vazadouro

Condicionantes à obra:

- ⊖ área de estudo (buffer de 50 m)\*
- ambiente sonoro: recetores sensíveis
- ⊖ cursos de água e respetivos leitos e margens (REN)
- ⊖ zonas ameaçadas pelas cheias (REN)
- ⊖ áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos (REN)
- ⊖ domínio público hídrico
- ⊖ flora e habitats
- ⊖ áreas de povoamento de sobreiro
- ⊖ sobreiros
- ocorrências patrimoniais
- ⊖ áreas de instabilidade de vertentes (REN)

Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community  
\*A área de estudo corresponde a um buffer de 50 metros, excepto no caso dos sobreiros isolados, que apenas foram levantados num buffer de 30 metros, resultando no cálculo de áreas de povoamento inferiores às que realmente existem no buffer de 50 m.

**Ficha técnica**

<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2.20 - Planta de condicionantes à obra   folha 20		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 1 000

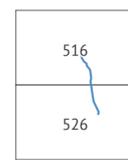
Elaborado por: Promotor:





**Enquadramento geográfico**

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



**Legenda**

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV:

- cabos da linha
- ▣ apoios da linha e respetivas plataformas
- acessos a construir
- acessos a beneficiar

Estaleiros de obra e vazadouro

Condicionantes à obra:

- ⊖ área de estudo (buffer de 50 m)\*
- ambiente sonoro: recetores sensíveis
- ⊖ cursos de água e respetivos leitos e margens (REN)
- ⊖ zonas ameaçadas pelas cheias (REN)
- ⊖ áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos (REN)
- ⊖ domínio público hídrico
- ⊖ flora e habitats
- ⊖ áreas de povoamento de sobreiro
- ⊖ sobreiros
- ocorrências patrimoniais
- ⊖ áreas de instabilidade de vertentes (REN)

Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community  
 \*A área de estudo corresponde a um buffer de 50 metros, excepto no caso dos sobreiros isolados, que apenas foram levantados num buffer de 30 metros, resultando no cálculo de áreas de povoamento inferiores às que realmente existem no buffer de 50 m.

**Ficha técnica**

<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2.21 - Planta de condicionantes à obra   folha 21		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 1 000

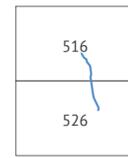
Elaborado por: Promotor:





**Enquadramento geográfico**

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



**Legenda**

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV:

- cabos da linha
- apoios da linha e respetivas plataformas
- acessos a construir
- acessos a beneficiar

Estaleiros de obra e vazadouro

Condicionantes à obra:

- área de estudo (buffer de 50 m)\*
- ambiente sonoro: recetores sensíveis
- cursos de água e respetivos leitos e margens (REN)
- zonas ameaçadas pelas cheias (REN)
- áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos (REN)
- domínio público hídrico
- flora e habitats
- áreas de povoamento de sobreiro
- sobreiros
- ocorrências patrimoniais
- áreas de instabilidade de vertentes (REN)

Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community  
 \*A área de estudo corresponde a um buffer de 50 metros, excepto no caso dos sobreiros isolados, que apenas foram levantados num buffer de 30 metros, resultando no cálculo de áreas de povoamento inferiores às que realmente existem no buffer de 50 m.

**Ficha técnica**

<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2.22 - Planta de condicionantes à obra   folha 22		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 1 000

Elaborado por: Promotor:





**Enquadramento geográfico**

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



**Legenda**

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV:

- cabos da linha
- ▣ apoios da linha e respetivas plataformas
- acessos a construir
- acessos a beneficiar

Estaleiros de obra e vazadouro

Condicionantes à obra:

- área de estudo (buffer de 50 m)\*
- ambiente sonoro: recetores sensíveis
- cursos de água e respetivos leitos e margens (REN)
- zonas ameaçadas pelas cheias (REN)
- áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos (REN)
- domínio público hídrico
- flora e habitats
- áreas de povoamento de sobreiro
- sobreiros
- ocorrências patrimoniais
- áreas de instabilidade de vertentes (REN)

Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community  
 \*A área de estudo corresponde a um buffer de 50 metros, excepto no caso dos sobreiros isolados, que apenas foram levantados num buffer de 30 metros, resultando no cálculo de áreas de povoamento inferiores às que realmente existem no buffer de 50 m.

**Ficha técnica**

<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2.23 - Planta de condicionantes à obra   folha 23		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 1 000

Elaborado por: Promotor:





**Enquadramento geográfico**

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



**Legenda**

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV:

- cabos da linha
- apoios da linha e respetivas plataformas
- acessos a construir
- acessos a beneficiar

Estaleiros de obra e vazadouro

Condicionantes à obra:

- área de estudo (buffer de 50 m)\*
- ambiente sonoro: recetores sensíveis
- cursos de água e respetivos leitos e margens (REN)
- ▨ zonas ameaçadas pelas cheias (REN)
- ▨ áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos (REN)
- ▨ domínio público hídrico
- flora e habitats
- áreas de povoamento de sobreiro
- sobreiros
- ocorrências patrimoniais
- ▨ áreas de instabilidade de vertentes (REN)

Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community  
\*A área de estudo corresponde a um buffer de 50 metros, excepto no caso dos sobreiros isolados, que apenas foram levantados num buffer de 30 metros, resultando no cálculo de áreas de povoamento inferiores às que realmente existem no buffer de 50 m.

**Ficha técnica**

<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2.24 - Planta de condicionantes à obra   folha 24		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 1 000

Elaborado por: Promotor:





**Enquadramento geográfico**

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



**Legenda**

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV:

- cabos da linha
- apoios da linha e respetivas plataformas
- acessos a construir
- acessos a beneficiar

Estaleiros de obra e vazadouro

Condicionantes à obra:

- área de estudo (buffer de 50 m)\*
- ambiente sonoro: recetores sensíveis
- cursos de água e respetivos leitos e margens (REN)
- zonas ameaçadas pelas cheias (REN)
- áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos (REN)
- domínio público hídrico
- flora e habitats
- áreas de povoamento de sobreiro
- sobreiros
- ocorrências patrimoniais
- áreas de instabilidade de vertentes (REN)

Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community  
\*A área de estudo corresponde a um buffer de 50 metros, excepto no caso dos sobreiros isolados, que apenas foram levantados num buffer de 30 metros, resultando no cálculo de áreas de povoamento inferiores às que realmente existem no buffer de 50 m.

**Ficha técnica**

<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2.25 - Planta de condicionantes à obra   folha 25		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 1 000

Elaborado por: Promotor:





**Enquadramento geográfico**

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



**Legenda**

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV:

- cabos da linha
- apoios da linha e respetivas plataformas
- acessos a construir
- acessos a beneficiar

Estaleiros de obra e vazadouro

Condicionantes à obra:

- área de estudo (buffer de 50 m)\*
- ambiente sonoro: recetores sensíveis
- cursos de água e respetivos leitos e margens (REN)
- zonas ameaçadas pelas cheias (REN)
- áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos (REN)
- domínio público hídrico
- flora e habitats
- áreas de povoamento de sobreiro
- sobreiros
- ocorrências patrimoniais
- áreas de instabilidade de vertentes (REN)

Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community  
\*A área de estudo corresponde a um buffer de 50 metros, excepto no caso dos sobreiros isolados, que apenas foram levantados num buffer de 30 metros, resultando no cálculo de áreas de povoamento inferiores às que realmente existem no buffer de 50 m.

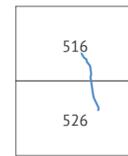
**Ficha técnica**

<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2.26 - Planta de condicionantes à obra   folha 26		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 1 000



**Enquadramento geográfico**

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



**Legenda**

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV:

- cabos da linha
- apoios da linha e respetivas plataformas
- acessos a construir
- acessos a beneficiar

Estaleiros de obra e vazadouro

Condicionantes à obra:

- área de estudo (buffer de 50 m)\*
- ambiente sonoro: recetores sensíveis
- cursos de água e respetivos leitos e margens (REN)
- zonas ameaçadas pelas cheias (REN)
- áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos (REN)
- domínio público hídrico
- flora e habitats
- áreas de povoamento de sobreiro
- sobreiros
- ocorrências patrimoniais
- áreas de instabilidade de vertentes (REN)

Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community  
\*A área de estudo corresponde a um buffer de 50 metros, excepto no caso dos sobreiros isolados, que apenas foram levantados num buffer de 30 metros, resultando no cálculo de áreas de povoamento inferiores às que realmente existem no buffer de 50 m.

**Ficha técnica**

<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2.27 - Planta de condicionantes à obra   folha 27		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 1 000

Elaborado por: Promotor:





**Enquadramento geográfico**

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



**Legenda**

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV:

- cabos da linha
- apoios da linha e respetivas plataformas
- acessos a construir
- - - acessos a beneficiar

Estaleiros de obra e vazadouro

Condicionantes à obra:

- área de estudo (buffer de 50 m)\*
- ambiente sonoro: recetores sensíveis
- cursos de água e respetivos leitos e margens (REN)
- zonas ameaçadas pelas cheias (REN)
- áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos (REN)
- domínio público hídrico
- flora e habitats
- áreas de povoamento de sobreiro
- sobreiros
- ocorrências patrimoniais
- áreas de instabilidade de vertentes (REN)

Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community  
 \*A área de estudo corresponde a um buffer de 50 metros, excepto no caso dos sobreiros isolados, que apenas foram levantados num buffer de 30 metros, resultando no cálculo de áreas de povoamento inferiores às que realmente existem no buffer de 50 m.

**Ficha técnica**

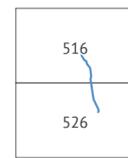
<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2.28 - Planta de condicionantes à obra   folha 28		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 1 000





**Enquadramento geográfico**

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



**Legenda**

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV:

- cabos da linha
- ▣ apoios da linha e respetivas plataformas
- acessos a construir
- - - acessos a beneficiar

✚ Estaleiros de obra e vazadouro

Condicionantes à obra:

- ⊞ área de estudo (buffer de 50 m)\*
- ambiente sonoro: recetores sensíveis
- ⊞ cursos de água e respetivos leitos e margens (REN)
- ⊞ zonas ameaçadas pelas cheias (REN)
- ⊞ áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos (REN)
- ⊞ domínio público hídrico
- ⊞ flora e habitats
- ⊞ áreas de povoamento de sobreiro
- ⊞ sobreiros
- ocorrências patrimoniais
- ⊞ áreas de instabilidade de vertentes (REN)

Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community  
\*A área de estudo corresponde a um buffer de 50 metros, excepto no caso dos sobreiros isolados, que apenas foram levantados num buffer de 30 metros, resultando no cálculo de áreas de povoamento inferiores às que realmente existem no buffer de 50 m.

**Ficha técnica**

<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2.29 - Planta de condicionantes à obra   folha 29		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 1 000

Elaborado por: Promotor:





**Enquadramento geográfico**

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



**Legenda**

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV:

- cabos da linha
- ▣ apoios da linha e respetivas plataformas
- acessos a construir
- - - acessos a beneficiar

✚ Estaleiros de obra e vazadouro

Condicionantes à obra:

- ⊞ área de estudo (buffer de 50 m)\*
- ambiente sonoro: recetores sensíveis
- ⊞ cursos de água e respetivos leitos e margens (REN)
- ⊞ zonas ameaçadas pelas cheias (REN)
- ⊞ áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos (REN)
- ⊞ domínio público hídrico
- ⊞ flora e habitats
- ⊞ áreas de povoamento de sobreiro
- ⊞ sobreiros
- ocorrências patrimoniais
- ⊞ áreas de instabilidade de vertentes (REN)

Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community  
 \*A área de estudo corresponde a um buffer de 50 metros, excepto no caso dos sobreiros isolados, que apenas foram levantados num buffer de 30 metros, resultando no cálculo de áreas de povoamento inferiores às que realmente existem no buffer de 50 m.

**Ficha técnica**

<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2.30 - Planta de condicionantes à obra   folha 30		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 1 000

Elaborado por: Promotor:





**Enquadramento geográfico**

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



**Legenda**

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV:

- cabos da linha
- ▣ apoios da linha e respetivas plataformas
- acessos a construir
- acessos a beneficiar
- ✚ Estaleiros de obra e vazadouro
- Condicionantes à obra:
  - ⊖ área de estudo (buffer de 50 m)\*
  - ambiente sonoro: recetores sensíveis
  - ⊖ cursos de água e respetivos leitos e margens (REN)
  - ⊖ zonas ameaçadas pelas cheias (REN)
  - ⊖ áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos (REN)
  - ⊖ domínio público hídrico
  - ⊖ flora e habitats
  - ⊖ áreas de povoamento de sobreiro
  - ⊖ sobreiros
  - ocorrências patrimoniais
  - ⊖ áreas de instabilidade de vertentes (REN)

Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community  
 \*A área de estudo corresponde a um buffer de 50 metros, excepto no caso dos sobreiros isolados, que apenas foram levantados num buffer de 30 metros, resultando no cálculo de áreas de povoamento inferiores às que realmente existem no buffer de 50 m.

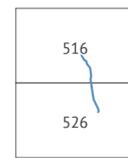
**Ficha técnica**

<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2.31 - Planta de condicionantes à obra   folha 31		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 1 000



**Enquadramento geográfico**

Carta Militar de Portugal  
(1 : 25 000 - Série M888)



**Legenda**

Linha do Parque Eólico de Morgavel, de ligação da Subestação de Morgavel à Subestação de Sines, a 400 kV:

- cabos da linha
- ▣ apoios da linha e respetivas plataformas
- acessos a construir
- acessos a beneficiar

Estaleiros de obra e vazadouro

Condicionantes à obra:

- área de estudo (buffer de 50 m)\*
- ambiente sonoro: recetores sensíveis
- cursos de água e respetivos leitos e margens (REN)
- zonas ameaçadas pelas cheias (REN)
- áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos (REN)
- domínio público hídrico
- flora e habitats
- áreas de povoamento de sobreiro
- sobreiros
- ocorrências patrimoniais
- áreas de instabilidade de vertentes (REN)

Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community  
\*A área de estudo corresponde a um buffer de 50 metros, excepto no caso dos sobreiros isolados, que apenas foram levantados num buffer de 30 metros, resultando no cálculo de áreas de povoamento inferiores às que realmente existem no buffer de 50 m.

**Ficha técnica**

<b>RECAPE LN PE SE MORGAVEL – SE SINES, A 400 KV ELEMENTO A APRESENTAR 20</b>		
Referência: Desenho 2.32 - Planta de condicionantes à obra   folha 32		
Data: Ago. 2022	Sistema de referência: ETRS89   PT-TM06	Escala: 1 : 1 000

