

RESUMO NÃO TÉCNICO

Central Solar Fotovoltaica de Sophia e Linha Elétrica de Muito Alta Tensão associada

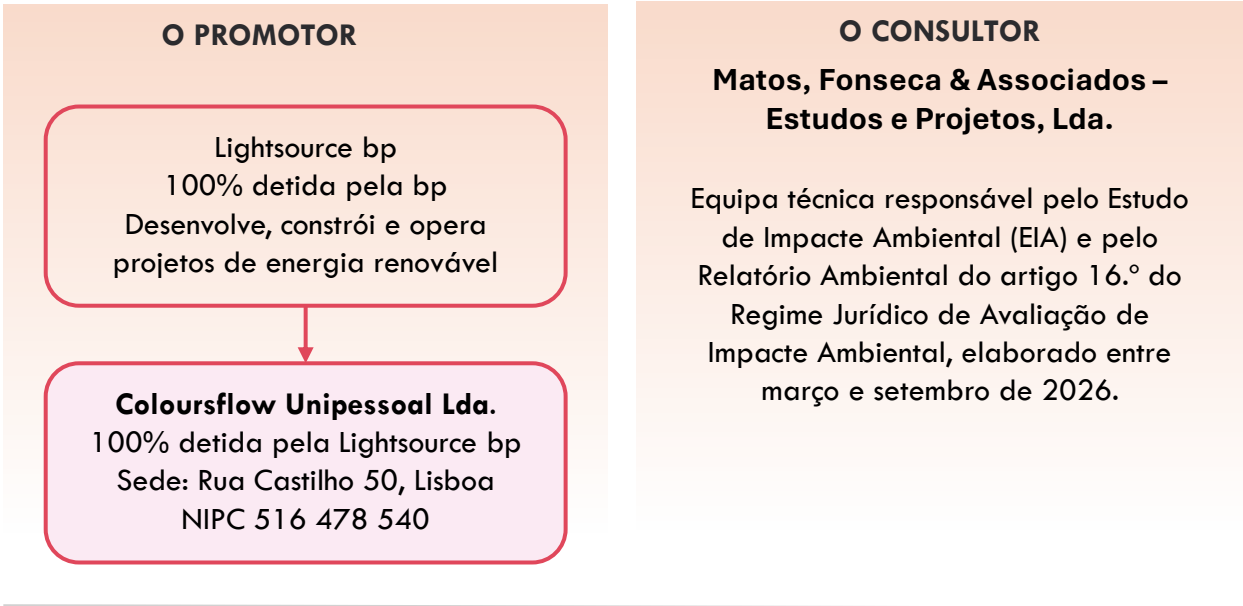
ESTUDO PRÉVIO REFORMULADO



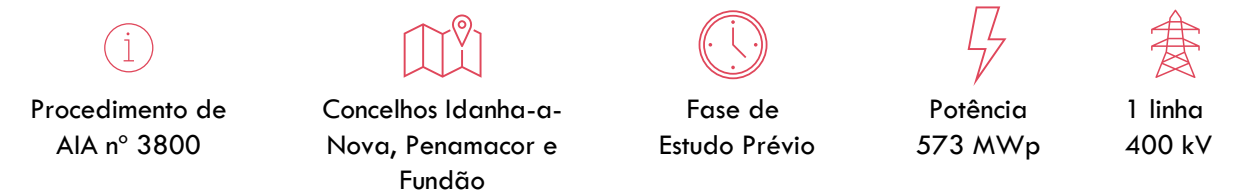
Outubro 2026

Quem é quem neste projeto

Este Resumo Não Técnico apresenta, em linguagem acessível, a proposta reformulada da Central Solar Fotovoltaica de Sophia e da Linha Elétrica de Muito Alta Tensão (LMAT) associada, no âmbito do Artigo 16.º do Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental.



O PROJETO EM RESUMO



ÍNDICE

1. CONHECER O PROJETO

Pag. 01 Apresentação

Pag. 02 Objetivos do Projeto

Pag. 03 Ligação à rede

2. COMPREENDER O PROCESSO

Pag. 04 Como funciona a Avaliação Ambiental

Pag. 05 Fases do Projeto

Pag. 06 Reformulação do Projeto

Pag. 07 O projeto Reformulado: Onde fica e o que será construído?

Pag. 08 O projeto Reformulado: Cinco mudanças que transformaram o projeto

Pag. 09 Como são avaliados os impactos

Pag. 10 Guia de Leitura

3. EFEITOS AMBIENTAIS – GRUPO 1

Pag. 11 Os efeitos Ambientais – Grupo 1 de 3

Pag. 12 Paisagem

Pag. 13 Solos e Capacidade de Uso

Pag. 12 Ocupação do Solo

Pag. 13 Ordenamento do Território

Pag. 14 Socioeconomia

4. EFEITOS AMBIENTAIS – GRUPO 2

Pag. 15 Os Efeitos Ambientais – Grupo 2 de 3

Pag. 16 Sistemas Ecológicos: Flora, Vegetação e Habitats

Pag. 17 Sistemas Ecológicos: Fauna

Pag. 18 Património Arqueológico, Arquitetónico e Etnográfico

Pag. 19 Saúde Humana

Pag. 20 Ambiente Sonoro

Pag. 21 Clima e Alterações Climáticas

Pag. 22 Impactes Cumulativos

Pag. 23 Socioeconomia

Pag. 24 Saúde Humana

Pag. 25 Impactes Cumulativos

5. EFEITOS AMBIENTAIS – GRUPO 3

Pag. 26 Os Efeitos Ambientais – Grupo 3 de 3

Pag. 27 Geomorfologia e Geologia

Pag. 28 Hidrogeologia

Pag. 29 Recursos Hídricos Superficiais

Pag. 30 Qualidade do Ar

Pag. 31 Gestão de Resíduos

6. PARA CONSULTAR

Pag. 32 Documentos do Procedimento

Pag. 33 Lista de Abreviaturas e Siglas

Porquê Sophia?

A Central Solar Fotovoltaica Sophia produz energia renovável e contribui para os objetivos nacionais de energia e clima



1.132 GWh/ano

Produção de eletricidade



333.000

Habitações abastecidas com energia limpa e renovável por ano - equivalente

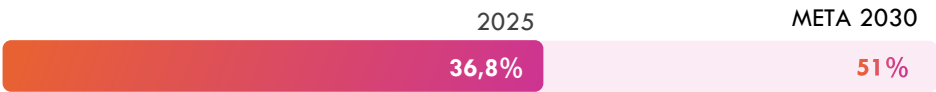


131.110

Toneladas de emissões de carbono evitadas por ano

PORTUGAL: ONDE ESTAMOS E ONDE QUEREMOS CHEGAR?

Plano Nacional de Energia e Clima 2030



Renováveis no consumo final de energia



Capacidade solar instalada – Centralizada (grandes centrais)



Capacidade solar instalada – Descentralizada (telhados, pequenas centrais)

64,9%
Meta dependência energética exterior

-55%
Meta redução de emissões (vs. base 2005)



O contributo de Sophia

Para atingir a meta solar de 2030, Portugal precisa de instalar cerca de 11.400 MW adicionais.

O projeto Sophia representa cerca de 4% desse esforço.

Grandes centrais e produção descentralizada são complementares

Os painéis em telhados, as comunidades de energia e o autoconsumo aproximam a produção do consumo. As centrais de maior escala garantem grandes volumes de energia renovável ligados à rede nacional, necessários para abastecer a indústria, os serviços e as cidades. As metas nacionais só são alcançáveis com as duas.

TRÊS OBJETIVOS



Descarbonização

Produzir eletricidade renovável com baixas emissões



Menor dependência energética

Mais energia produzida em Portugal



Energia Competitiva

Preços mais estáveis para famílias, empresas, hospitais e escolas.

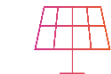
Do sol à rede elétrica

Uma central solar precisa de um ponto de ligação com capacidade disponível para entregar a eletricidade que produz. No caso de Sophia, essa ligação é a Subestação do Fundão.



SOL

Fonte de energia



MÓDULOS E INVERSORES

Produzem eletricidade



BATERIAS (BESS)

Armazenam energia para as horas sem sol



LMAT

Transporta a energia



SUBESTAÇÃO DO FUNDÃO

Integra o Sistema Elétrico Nacional



PORTUGAL

Energia renovável para o país



TÍTULO DE RESERVA DE CAPACIDADE (TRC)

O projeto tem capacidade reservada na rede elétrica, na Subestação do Fundão

01.

O QUE É

Emitido pela **REN S.A.** (Redes Energéticas Nacionais) — a empresa responsável por gerir a rede nacional de transporte de eletricidade e de gás em Portugal.

O Título de Reserva de Capacidade (TRC) atribui ao projeto o seu lugar na rede elétrica, num ponto específico. O parque solar Sophia vai ligar na Subestação do Fundão.

02.

PORQUE É NECESSÁRIO

A rede elétrica é como uma autoestrada com um número limitado de entradas, e cada entrada tem uma capacidade máxima.

Uma central só pode entregar a energia que produz se tiver uma entrada disponível. É por isso que a localização da ligação condiciona a localização do projeto

03.

O QUE FALTA AINDA

O TRC reserva capacidade de ligação à rede, mas é apenas uma das autorizações necessárias.

O projeto só pode ser construído depois de obter a decisão ambiental favorável e as licenças de produção e de construção



PARA ONDE VAI A ELETRICIDADE?

Depois de chegar à Subestação do Fundão, a eletricidade de Sophia entra no Sistema Elétrico Nacional. A partir daí, circula em conjunto com a eletricidade produzida por outras fontes e é transportada e distribuída até aos locais de consumo: habitações, empresas, escolas, hospitais, entidades públicas e outros serviços ligados à rede.

A produção renovável aumenta a quantidade de eletricidade de origem renovável disponível no sistema elétrico português. Como não depende de combustíveis, tem um custo de produção baixo e estável, o que contribui para reduzir o preço da eletricidade no mercado e a exposição às oscilações dos preços dos combustíveis fósseis.

Antes de ser autorizado, o projeto tem de ser avaliado

A Avaliação de Impacte Ambiental analisa os efeitos previsíveis de um projeto no ambiente, no território e nas pessoas, antes de ser tomada uma decisão

O PROCESSO

1 Promotor: apresenta o projeto

Submete o EIA, elaborado por consultores especializados. Antes da submissão, é feito um processo de consulta prévia a diversas entidades técnicas e territoriais.

2 APA: coordena o procedimento

Constitui a Comissão de Avaliação, consulta entidades externas e promove a consulta pública

3 APA: emite a decisão ambiental

Considera o parecer da Comissão e os resultados da consulta

12 693

PARTICIPAÇÕES RECEBIDAS
CONSULTA PÚBLICA

160

REUNIÕES REALIZADAS COM
AUTARQUIAS E ENTIDADES

13

SESSÕES DE RECOLHA DE
CONTRIBUTOS

120

PARTICIPANTES EM SESSÕES DE
RECOLHA DE INFORMAÇÃO

150

PARTICIPANTES EM SESSÕES DE
ESCLARECIMENTO

A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO



APA

Coordena a Comissão e o procedimento
Entidade licenciadora

TERRITÓRIO E NATUREZA



ICNF - Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas

Avalia os impactos do projeto na
biodiversidade e nas áreas florestais.



CCDR Centro - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro

Avalia a conformidade do projeto com o
ordenamento do território regional e aspetos
socioeconómicos.



ISA/CEABN - Instituto Superior de Agronomia/Centro de Ecologia Aplicada "Prof. Baeta Neves"

Avalia os impactos do projeto na paisagem
do território.



LNEG - Laboratório Nacional de Energia e Geologia

Avalia a componente geológica
associada ao projeto.

PESSOAS E PATRIMÓNIO



Património Cultural, IP

Avalia os impactos do projeto nos elementos
arqueológicos e históricos do território.



DRS Centro/ DGS - Delegação Regional de Saúde do Centro Direção-Geral da Saúde

Avalia os impactos do projeto na saúde
humana.

ENERGIA, CLIMA E APOIO TÉCNICO



ApC - Agência para o Clima

Avalia o balanço de emissões e o impacto
climático do projeto.



FEUP

Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

Presta apoio técnico-científico
independente à análise do processo.



DGEG - Direção-Geral de Energia e Geologia

Avalia a componente energética na Comissão
e, mais tarde, licencia formalmente o projeto.

Do Estudo Prévio à operação

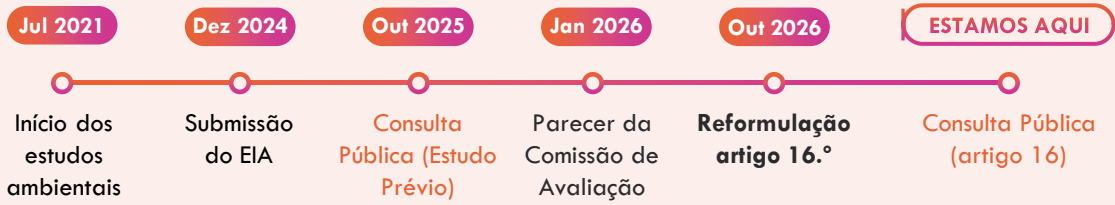
O projeto Sophia encontra-se em fase de Estudo Prévio. Antes de ser construído, o projeto tem de passar por mais duas fases, cada uma com documentos e decisões próprias.

1. ESTUDO PRÉVIO

DOCUMENTOS: EIA | DIA (APA)

Define o “onde”

Apresenta a localização, a dimensão, a configuração geral e as alternativas, sem detalhes de construção, como um rascunho de projeto.



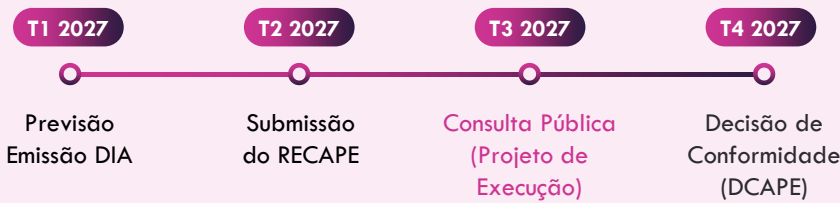
SE A DIA FOR FAVORÁVEL

2. PROJETO DE EXECUÇÃO

DOCUMENTOS: RECAPE | DCAPE

Define o “como”, em detalhe

Desenvolve a engenharia final (equipamentos, acessos, drenagem, etc.) com base nas medidas exigidas pela DIA



*Datas indicativas

APÓS A DCAPE

3. DESENVOLVIMENTO, CONSTRUÇÃO E OPERAÇÃO

Autoriza e supervisiona

Licenciamento pela DGEG. A APA supervisiona o cumprimento das medidas ambientais



*Datas indicativas

O que significa o artigo 16.º?

O artigo 16.º do Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental prevê que, após um parecer desfavorável da Comissão de Avaliação, a APA pondere, em articulação com o promotor, modificar o projeto para evitar ou reduzir efeitos significativos, antes da emissão da decisão ambiental (DIA).

No caso do Sophia, os fatores determinantes para a reformulação foram a **Paisagem, Solos e Uso do Solo, Ordenamento do Território e Socioeconomia**.

867

MWp Projeto Original

**573**

MWp Projeto Reformulado

- 34% de potência instalada

UMA REFORMULAÇÃO INFORMADA POR DIFERENTES CONTRIBUTOS

A nova configuração considera as conclusões da Comissão de Avaliação, os pareceres de entidades externas, a Consulta Pública e o diálogo desenvolvido no território. Procura responder sobretudo aos quatro fatores considerados determinantes: Socioeconomia, Paisagem, Solos e Uso do Solo e Ordenamento do Território.

Com a redução do projeto, foram também reavaliados os Sistemas Ecológicos, o Património, o Ambiente Sonoro, a Saúde Humana e as Alterações Climáticas, por serem relevantes neste tipo de projeto e terem sido abordados durante a avaliação, consulta pública e processo de escuta ativa.

Sophia, as principais alterações

PROJETO SUBMETIDO A EIA (out 2025)

390 ha

Área de painéis

1.737 ha

Área vedada

46

Núcleos vedados

2

Linhas de 400 kV

27.000

Árvores a plantar

PROPOSTA DE PROJETO REFORMULADO— ART. 16.º

250 ha

Área de painéis

-36,1%**1.177 ha**

Área vedada

-32%**22**

Núcleos vedados

-52%**1**

Linhas de 400 kV

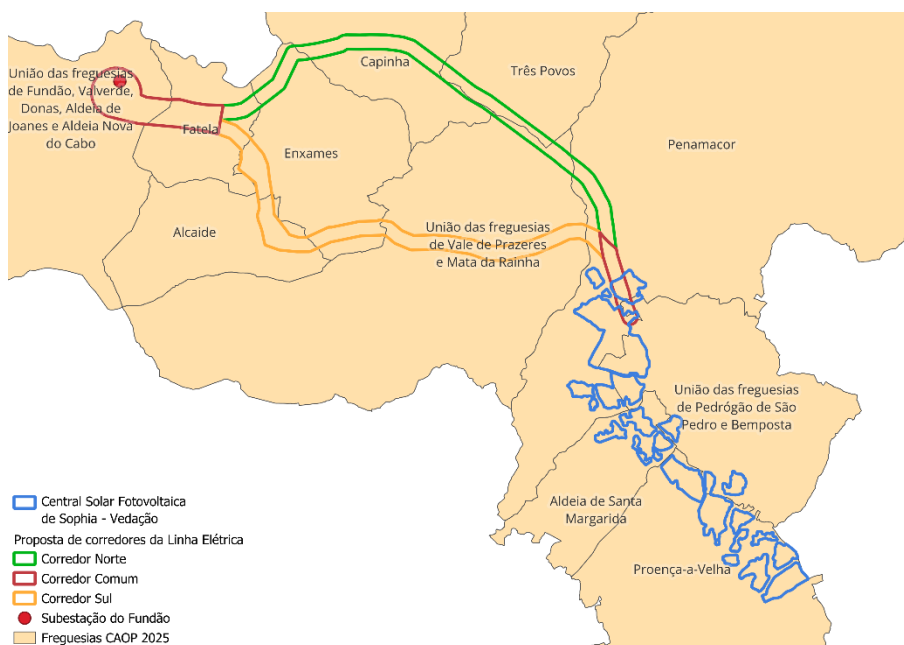
-50%**40.000**

Árvores a plantar

+48%

Onde fica e o que será construído?

A Central Solar Fotovoltaica de Sophia será implantada nos concelhos de Idanha-a-Nova e Penamacor, no distrito de Castelo Branco. A energia produzida será transportada por uma Linha Elétrica de Muito Alta Tensão (LMAT) até à Subestação do Fundão.



573 MWp
Potência Instalada
Redução 34%

250 hectares
Área ocupada
por painéis
Redução 36,1%

70%
Área de painéis
em eucalipto
Antes 50,7%

40.000
Árvores a plantar
Estimativa PEVIP

LMAT 400 kV
De 2 para 1
Redução 50%

**Linhas aéreas de
média tensão**
8 km para 0 km
Redução 100%

O que integra o projeto?



Módulos com
seguimento solar



Postos de
transformação



Sistema de Baterias
"BESS"



Subestação



1 LMAT
de 400kV



Porque é necessária a ligação ao Fundão?

A reformulação retirou do concelho do Fundão as áreas da Central Fotovoltaica, mas o concelho mantém-se abrangido pela ligação elétrica à Subestação do Fundão.

O projeto integra duas alternativas para a linha elétrica (norte e sul), mas será construída apenas uma linha. A opção norte acompanha, em cerca de 70% do trajeto, linhas elétricas já existentes.

Cinco mudanças que transformaram o projeto

A reformulação não se limitou a reduzir a área.
Mudou a forma como a Central se insere no território.

01. MAIS PEQUENO E MENOS CONTÍNUO

Setores A, B e C retirados, blocos de painéis mais pequenos e separados



02. MAIOR AFASTAMENTO DAS PESSOAS

Maior afastamento a povoações, habitações, trilhos e turismo



03. FORA DAS ÁREAS MAIS SENSÍVEIS

Sem painéis nos solos mais férteis ou em área de futuro regadio



04. UMA SÓ LINHA ELÉTRICA

Duas linhas de 400 kV passam a uma



05. MAIS INTEGRAÇÃO E COMPROMISSOS LOCAIS

Mais plantações e Programa de Benefícios para as comunidades



ANTECIPOU-SE O NÍVEL DE DETALHE

- ✓ Programa de Benefícios partilhados
- ✓ Plano de Estrutura Verde e Integração Paisagística (PEVIP)
- ✓ Plano Estratégico de Integração Agroecológica e do Pastoreio
- ✓ Plano de Controlo de Erosão
- ✓ Estudo de temperatura
- ✓ Estudo Socioeconómico
- ✓ Contagem de oliveiras

Do território existente aos efeitos do projeto

Primeiro caracteriza-se o território. Depois avaliam-se os efeitos previsíveis da construção, exploração e desativação do projeto e definem-se medidas para evitar, reduzir, compensar e acompanhar os impactes.

3.978,2 ha

ÁREA DE ESTUDO

Área analisada, não ocupada

Abrange terrenos nos municípios de Idanha-a-Nova, Penamacor e Fundão.

As áreas foram estudadas para conhecer o território antes da implantação do projeto e determinar as áreas mais adequadas e as que deviam ser evitadas.

COMO SE FAZ A AVALIAÇÃO?

- 01. CONHECER O TERRITÓRIO**
Caracterizar a situação existente antes do projeto
- 02. AVALIAR OS IMPACTES**
Prever o que poderá mudar nas diferentes fases
- 03. RESPONDER AOS IMPACTES**
Evitar, reduzir, compensar e monitorizar

O AMBIENTE FOI ESTUDADO EM TRÊS VERTENTES COMPLEMENTARES



FÍSICO-BIOLÓGICO

Território, água, solos, geologia, espécies e habitats



HUMANO E SOCIOECONÓMICO
População, atividades económicas, saúde e património



QUALIDADE DO AMBIENTE
Ruído, qualidade do ar, resíduos

COMO LER A CLASSIFICAÇÃO DE IMPACTES

Estes termos são técnicos e servem para comparar a **importância** de cada efeito

POUCO SIGNIFICATIVO

Alteração pequena, local ou temporária, com pouca relevância

SIGNIFICATIVO

Alteração relevante, que exige medidas para evitar, reduzir ou compensar

MUITO SIGNIFICATIVO

Alteração de grande relevância, pela extensão, pela duração ou pelo valor que é afetado.

Outros critérios usados na avaliação



Natureza

Se positivo ou negativo



Duração

Temporário ou permanente?
Quanto tempo dura?



Tipo

Direto ou indireto? É causado pelo projeto ou atividades associadas?



Magnitude

Qual a intensidade da alteração?



Reversibilidade

Reversível ou irreversível?
O efeito desaparece quando a causa termina?



Minimizável

O impacto pode ser reduzido com medidas?

Na avaliação ambiental, um impacto significativo corresponde a um efeito relevante, para o qual são definidas medidas destinadas a evitá-lo, reduzi-lo ou compensá-lo. Sempre que aplicável, avalia-se também o impacto residual — o efeito que se prevê que permaneça após a adoção dessas medidas.

Como estão organizadas as páginas seguintes

As próximas páginas do Resumo Não Técnico procuram traduzir, em linguagem acessível, o Relatório Ambiental do artigo 16.º. Os fatores ambientais estão organizados em três grupos, de acordo com a forma como foram tratados na reformulação.

01.

FATOR DETERMINANTE NA REFORMULAÇÃO

Os principais fatores que motivaram a reformulação.

02.

DETALHADO NA REFORMULAÇÃO

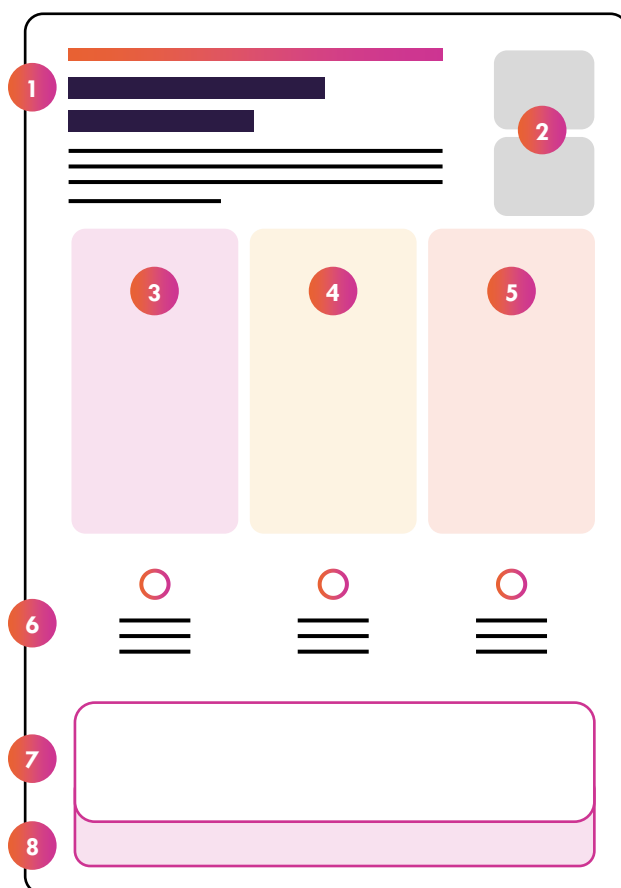
Fatores revistos com novos estudos e levantamentos

03.

SEM NECESSIDADE DE REAVALIAÇÃO

As alterações não modificam as conclusões do EIA. Mantêm-se as medidas previstas

CADA PÁGINA SEGUE O MESMO ESQUEMA



- 1** **Descritor** – a que grupo pertence
- 2** **Números-chave**
- 3** **O que foi identificado** - as principais preocupações
- 4** **Quem se pronunciou** – Comissão de Avaliação, Entidades e Consulta Pública
- 5** **Como se respondeu** – o que mudou ou se mantém
- 6** **Documentos e estudos** que suportam a resposta
- 7** **Resultado** da reavaliação de impactos
- 8** **Para consultar** – onde encontrar o detalhe técnico

Fatores determinantes na reformulação

A Comissão de Avaliação identificou quatro fatores determinantes para a reformulação. Foi nestes temas que o projeto mais mudou: ficou mais pequeno, mais afastado das povoações e das áreas sensíveis e mais compatível com os usos previstos para o território.

O QUE ORIENTOU A REFORMULAÇÃO



**MENOR
OCUPAÇÃO**



**MAIOR
AFASTAMENTO**



**PROTEÇÃO
DOS SOLOS**



**COMPATIBILIDADE
TERRITORIAL**



**BENEFÍCIOS
LOCAIS**

NESTE GRUPO



Paisagem

Menor dimensão, blocos mais pequenos e maior afastamento das povoações e dos principais pontos de interesse visual e observação.



Solos e Capacidade de Uso

Retirada dos painéis dos solos de maior aptidão agrícola e redução da área afetada pela construção.



Ocupação do Solo

Exclusão do futuro regadio e maior concentração dos painéis em áreas atualmente ocupadas por eucaliptal.



Ordenamento do Território

Eliminação de sobreposições com áreas condicionadas e maior compatibilidade com os instrumentos de gestão territorial.



Socioeconomia

Maior afastamento das populações e do turismo e proteção das atividades locais. Como compromisso adicional, Plano de Envolvimento das Comunidades e Programa de Benefícios Partilhados, com iniciativas de energia partilhada, apoio social, emprego e turismo sustentável.

Integração visual do território

A reformulação reduziu a área ocupada e a exposição visual da Central. Foram também reforçadas as medidas de integração paisagística

- 40,8%

Área a partir da qual a central pode ser vista

54 > 43

Povoações e pontos de interesse com vista para a central

O QUE FOI IDENTIFICADO

- Dimensão e continuidade da Central, percecionada como uma grande mancha contínua na Planície da Beira
- Visibilidade a partir de povoações, estradas, percursos e pontos de interesse, incluindo a envolvente de Monsanto
- Perda de ruralidade e do mosaico agrícola e florestal
- Barreiras vegetais consideradas insuficientes, por si só, face à escala do projeto

QUEM SE PRONUNCIOU

- Comissão de Avaliação (ISA/CEABN): paisagem e exposição visual
- Câmaras Municipais de Idanha-a-Nova e Penamacor: paisagem, percursos e identidade local
- Naturtejo e Turismo de Portugal: geoturismo, turismo e aldeias históricas
- Consulta Pública: dimensão do projeto, visibilidade e identidade do território

COMO SE RESPONDEU

- Redução 36% da área de painéis, de 390 hectares para 250 hectares
- Remoção dos setores A, B e C
- Blocos de painéis mais pequenos e separados
- Maior afastamento de habitações isoladas (50 m para 270 m)
- GR22 (Grande rota 22): de 200 m para cerca de 600 m.
- PEVIP (Plano de Estrutura Verde e Integração Paisagística) reforçado em 31%: de 228 ha para 300 ha de plantações e integração paisagística

PRINCIPAIS DOCUMENTOS QUE SUPORTAM A RESPOSTA



Bacias Visuais
Comparação entre a solução original e reformulada



PEVIP
Plano de Estrutura Verde e Integração Paisagística



Fotosimulações
Comparação entre a solução original e reformulada

RESULTADO DA REAVALIAÇÃO – ARTIGO 16

A redução e a reorganização da Central diminuem em cerca de 40,8% a área a partir da qual pode ser vista e reduzem a exposição de povoações, estradas e pontos de interesse. Por isso, a magnitude do impacto na paisagem passa de elevada para moderada.

Pela dimensão do projeto e pela presença das infraestruturas durante a sua vida útil, o impacto continua classificado como significativo. Para o atenuar, o PEVIP prevê cerca de 300 ha de plantações, cortinas vegetais e novos azinhais, cujo efeito aumenta à medida que a vegetação cresce. No final da vida útil, está prevista a remoção das estruturas e a recuperação paisagística da área.



**PARA CONSULTAR
O DETALHE TÉCNICO**

Relatório Ambiental do Artigo 16.º — Volume 1, Cap. 5.4 — Paisagem · Volume 2, Anexo 3 — Paisagem · Anexo 10 — Plano de Estrutura Verde e Integração Paisagística (PEVIP)

Proteção das áreas mais férteis

Na área do projeto predominam solos de baixa aptidão agrícola. A reformulação retirou os painéis dos solos mais férteis e reduziu em cerca de um terço a área de solo intervencionada durante a obra.

0 ha

Painéis em solos de elevada aptidão agrícola (classes A e B)

O QUE FOI IDENTIFICADO

- No projeto inicial, ocupação de solos agrícolas de elevada aptidão (3,8 ha classe A e 71,4 ha classe B)
- Afetação 1,97 ha áreas de RAN por acessos e áreas de trabalho
- Risco de erosão e compactação do solo
- Perda de solo produtivo durante a vida útil do projeto

QUEM SE PRONUNCIOU

- **Comissão de Avaliação** (CCDR Centro): capacidade de uso, RAN e erosão
- **Câmara Municipal de Idanha-a-Nova**: risco de erosão associado à desmatagem
- **Câmara Municipal de Penamacor**: pavimentação dos acessos
- **Consulta Pública**: Juntas de Freguesia (Enxames, Capinha, Fatela, Três Povos e Medelim) e Quercus, sobre a perda de solo produtivo

COMO SE RESPONDEU

- Eliminação dos painéis dos solos de maior aptidão agrícola. A afetação que fica limita-se à beneficiação de acessos existentes
- Evita novas infraestruturas em RAN
- Área de solos afetada na construção reduzida em 31%, sobretudo solos de classe E, sem aptidão agrícola
- Exclui os painéis das zonas de risco de erosão hídrica
- Plano de Controlo da Erosão
- Coberto herbáceo sob os painéis e pastoreio rotativo, que protegem o solo

PRINCIPAIS DOCUMENTOS QUE SUPORTAM A RESPOSTA



Cartas de Solos e Capacidade de Uso

Classes de capacidade e aptidão agrícola



Plano de Controlo da Erosão

Prevenção, monitorização e medidas corretivas



Plano de Integração Agroecológica e de Pastoreio

Coberto vegetal e pastoreio rotativo

RESULTADO DA REAVALIAÇÃO – ARTIGO 16

A reformulação reduz a extensão e a intensidade dos impactos sobre os solos. A implantação passa a incidir sobretudo em áreas sem aptidão agrícola, salvaguardando os solos mais férteis e reduzindo o risco de erosão através do coberto vegetal e de medidas específicas de controlo. Os impactos mantêm-se negativos e significativos, mas com menor extensão.



PARA CONSULTAR
O DETALHE TÉCNICO

Relatório Ambiental do Artigo 16.º — Volume 1, Caps. 3.2 e 5.5 — Solos e Usos do Solo · Volume 2, Anexo 11 — Plano de Controlo de Erosão · Peças Desenhadas, Desenhos 4 e 5 — Solos e Capacidade de Uso do Solo

Compatibilizar diferentes usos

A reformulação concentrou os painéis em áreas atualmente ocupadas por eucaliptal de produção, salvaguardou as áreas agrícolas de maior valor e eliminou a sobreposição com o futuro Regadio da Gardunha Sul. Durante a exploração, o solo mantém usos como o pastoreio e a apicultura.

222

0 ha

Sobreposição com futuro Regadio da Gardunha Sul

50,7%

70%

Painéis instalados em eucaliptal

O QUE FOI IDENTIFICADO

- Limitação dos usos agrícolas, silvopastoris e florestais durante a vida útil
- Perda de atividades que geram valor e emprego: agricultura, pecuária, floresta e caça
- Ocupação de oliveais e arranque de oliveiras, não contabilizado no EIA
- Sobreposição com o futuro Regadio da Gardunha Sul
- Necessidade de manter usos agrícolas e pastoris do solo

QUEM SE PRONUNCIOU

- **Comissão de Avaliação** (CCDR Centro): usos do solo e reavaliação dos oliveais
- **Câmara Municipal do Fundão:** sobreposição com o futuro Regadio da Gardunha Sul
- **Câmara Municipal de Idanha-a-Nova:** “impedimento total” dos solos para outros usos e áreas de caça
- **Naturtejo:** inibição dos usos agro-pastoris
- **Consulta Pública:** PROBAAL (oliveiras) e União de Freguesias de Janeiro de Cima e Bogas de Baixo (agricultores e criadores de gado) perda de oliveiras e proteção de agricultores e criadores de gado

COMO SE RESPONDEU

- Painéis concentrados em eucaliptal: 70% face a 50,7% do projeto anterior
- Remoção integral do projeto de área proposta para futuro Regadio da Gardunha Sul
- Culturas agrícolas sob painéis: reduzidas em cerca de 63%, para cerca de 23 ha, fora dos solos de elevada aptidão agrícola
- Redução de 59% de área olival ocupada por painéis; cerca de 1.240 oliveiras a transplantar e 6 ha de novo olival ou oliveais existentes adensados
- Novos azinhais com área equivalente a 103% da área de painéis (antes 51%)
- Terrenos arrendados, não expropriados: a localização foi acordada com os proprietários, que mantêm as áreas mais produtivas

PRINCIPAIS DOCUMENTOS QUE SUPORTAM A RESPOSTA



Cartas de Ocupação do Solo

Usos antes e depois da reformulação



PEVIP

Novos azinhais, sebes e integração territorial



Plano de Integração Agroecológica e de Pastoreio

Pastoreio, apicultura e uso múltiplo do solo

RESULTADO DA REAVALIAÇÃO – ARTIGO 16

A reformulação reduz a ocupação das áreas agrícolas e concentra os painéis sobretudo em eucaliptal. A eliminação da sobreposição com o futuro Regadio da Gardunha Sul e a combinação da produção de energia com pastoreio, apicultura, coberto vegetal e novos azinhais reforçam a multifuncionalidade do solo.



PARA CONSULTAR O DETALHE TÉCNICO

Relatório Ambiental do Artigo 16.º — Volume 1, Caps. 3.2 e 5.5 — Solos e Usos do Solo · Volume 2, Anexo 10 — PÉVIP · Peças Desenhadas, Desenho 6 — Ocupação do Solo, Vegetação e Habitats

Menor ocupação, maior compatibilidade

A reformulação reduziu a ocupação do território e concentrou 70% dos painéis em áreas atualmente ocupadas por eucaliptal. O projeto prevê novos azinhais, sebes, coberto vegetal e usos agroecológicos, contribuindo para um território mais diversificado e multifuncional

0 ha

Painéis em RAN,
REN ou Estrutura
Ecológica Municipal

-32%

Área vedada do
projeto

O QUE FOI IDENTIFICADO

- Compatibilidade do projeto com os PDM de Penamacor, Idanha-a-Nova e Fundão.
- Sobreposição com áreas condicionadas ou reservadas para outros usos
- Dimensão e continuidade da ocupação do território.
- Compatibilidade com as estratégias municipais
- Possível ultrapassagem do limiar municipal de 2% de território ocupado por projetos de energia renovável em Penamacor.
- Necessidade de manter a multifuncionalidade do solo rústico e os usos agrícolas, florestais e silvopastoris

QUEM SE PRONUNCIOU

- **Comissão de Avaliação** (CCDR Centro): compatibilidade com os PDM e condicionantes territoriais
- **Câmara Municipal do Fundão:** sobreposição com o futuro Regadio da Gardunha Sul
- **Câmara Municipal de Idanha-a-Nova:** usos florestais, áreas condicionadas e transformação territorial
- **Câmara Municipal de Penamacor:** dimensão acumulada de projetos renováveis
- **Naturtejo:** proteção do Geopark, dos geossítios e da paisagem
- **Consulta Pública:** dimensão, localização e compatibilidade com os usos rurais

COMO SE RESPONDEU

- Redução e reorganização do projeto em blocos menores e descontínuos.
- Em Penamacor, a ocupação total por projetos renováveis fica em cerca de 1,95%, abaixo do limiar de 2%
- Eliminação de painéis em RAN, REN, Estrutura Ecológica Municipal e no futuro Regadio da Gardunha Sul
- Redução da área vedada em 32%
- Concentração de 70% dos painéis em eucaliptal
- Novos azinhais, sebes, coberto vegetal, pastoreio e apicultura
- Reforço da compatibilidade com os PDM e o PROT-Centro.

PRINCIPAIS DOCUMENTOS QUE SUPORTAM A RESPOSTA



PDM e Plantas de Condicionantes

Classes de espaço, RAN,
REN e servidões



PROT-CENTRO

Enquadramento regional
das energias renováveis



PEVIP

Novos azinhais, sebes,
coberto vegetal e
recuperação de áreas

RESULTADO DA REAVALIAÇÃO – ARTIGO 16

A reformulação reduz significativamente a expressão territorial do projeto e elimina as principais sobreposições com áreas condicionadas ou reservadas para outros usos. A concentração dos painéis sobretudo em eucaliptal, associada à criação de novos azinhais, sebes e coberto vegetal, contribui para diversificar a ocupação e reforçar a multifuncionalidade do solo rústico.

O projeto mantém uma ocupação territorial relevante, mas mais reduzida, descontínua e compatível com os instrumentos de gestão territorial.



PARA CONSULTAR
O DETALHE TÉCNICO

Relatório Ambiental do Artigo 16.º — Volume 1, Cap. 5.7 — Ordenamento do Território e Condicionantes ao Uso do Solo · Peças Desenhadas, Desenhos 7 a 12 — Ordenamento, condicionantes e plantas de condicionamentos

Pessoas, economia local e usos do território

A região enfrenta despovoamento e envelhecimento, e a sua economia assenta na agricultura, floresta e turismo. A reformulação afastou o projeto das povoações e das atividades turísticas, protegeu os usos e passou a integrar um Plano de Envolvimento das Comunidades e Programa de Benefícios Partilhados.

+20 M€

Investimento voluntário previsto

Até 45%

Poupança estimada na fatura de eletricidade (fase 2)

O QUE FOI IDENTIFICADO

- Benefícios locais duradouros não demonstrados, com pouco emprego na exploração
- Benefícios propostos pouco concretizados e remetidos para fase posterior
- Condicionamento de usos agrícolas, florestais, cinegéticos (caça) e turísticos
- Proximidade a habitações, povoações e empreendimentos turísticos
- Incómodos da obra: tráfego, poeiras, ruído e acessos rurais afetados

QUEM SE PRONUNCIOU

- **Comissão de Avaliação (CCDR Centro):** emprego, benefícios e restrição de outros usos
- **Câmara Municipal de Penamacor:** compensações vagas e ausência de redução do tarifário de energia
- **Câmaras de Penamacor e Idanha-a-Nova:** compensações, turismo e caça
- **Turismo de Portugal:** avaliou positivamente o percurso interpretativo, a educação ambiental e o apoio a comunidades de energia
- **Consulta Pública:** empresas turísticas, juntas de freguesia e agricultores

COMO SE RESPONDEU

- Redução da dimensão do projeto e aumento do afastamento das povoações, habitações e atividades turísticas
- Remoção de painéis do futuro Regadio da Gardunha Sul e dos solos de maior aptidão agrícola
- Manutenção de áreas para pastoreio e apicultura dentro dos núcleos vedados; as vedações serão permeáveis à passagem de pequenos animais
- Plano de Envolvimento das Comunidades, com canais permanentes de diálogo
- Criação de Programa de Benefícios Partilhados, centrado em energia, apoio social, emprego e formação, prevenção de incêndios, atividade agropastoril e turismo sustentável
- Previsão de mecanismos de acompanhamento e prestação pública de contas

PRINCIPAIS DOCUMENTOS QUE SUPORTAM A RESPOSTA



Estudo Social
Caracterização da população, economia local, atividade e efeitos no território



Programa de Benefícios Partilhados
Iniciativas nas áreas de energia, apoio social, emprego, território e turismo



Plano de Envolvimento das Comunidades
Diálogo contínuo com residentes, municípios, freguesias, associações e agentes locais

RESULTADO DA REAVALIAÇÃO – ARTIGO 16

A reformulação reduz os principais impactos socioeconómicos negativos: diminui a proximidade a povoações, habitações e atividades turísticas, salvaguarda o futuro Regadio da Gardunha Sul e reduz a interferência com acessos rurais.

Mantêm-se efeitos positivos associados ao investimento, ao emprego durante a construção e às receitas municipais. O Programa de Benefícios Partilhados procura criar valor partilhado e duradouro para o território.



PARA CONSULTAR O DETALHE TÉCNICO

Relatório Ambiental do Artigo 16.º — Volume 1, Cap. 5.8 — Socioeconomia, incluindo o Plano de Envolvimento das Comunidades e o Programa de Benefícios Partilhados · Volume 2, Anexo 5 — Estudos Sociais

Fatores detalhados na reformulação

Com a mudança do projeto, foram revistos e aprofundados outros fatores. Fizeram-se novos levantamentos no terreno, novas medições e estudos especializados para responder às questões levantadas durante a avaliação.

O QUE FOI FEITO DE NOVO



LEVANTAMENTO DE ÁRVORES



PROSPEÇÃO ARQUEOLÓGICA



NOVAS MEDIÇÕES DE RUÍDO



ESTUDO DE TEMPERATURA



NOVO CÁLCULO DE EMISSÕES



ANÁLISE DE PROJETOS VIZINHOS

NESTE GRUPO



Flora, Vegetação e Habitats

Menos 363 ha de vegetação afetada e povoamentos de sobreiros e azinheiras salvaguardados



Fauna

Maior afastamento às áreas sensíveis para aves e uma única linha elétrica, com sinalização anticolisão



Património

Cerca de metade das ocorrências deixa de estar na área do projeto; novas áreas prospectadas



Ambiente Sonoro

Medições em novos recetores e menos habitações expostas



Alterações Climáticas

Cálculo de emissões atualizado, incluindo o carbono captado pelo PEVIP



Saúde Humana

Estudo de temperatura e cálculo dos campos eletromagnéticos da linha, com monitorização prevista.



Impactes Cumulativos

Dois novos projetos incluídos na análise e menor contributo do Sophia

Proteger a vegetação mais sensível

A área de estudo é marcada pela agricultura, pelo pastoreio e pela exploração florestal, sobretudo eucaliptal. A reformulação reduziu a área de vegetação afetada e preservou os valores mais sensíveis: povoamentos de sobreiros e azinheiras, carvalhais e galerias ribeirinhas

O QUE FOI IDENTIFICADO

- No projeto inicial, abate de 1.541 sobreiros e azinheiras isolados, espécies protegidas por lei
- Afetação de carvalho-negral e de afloramentos rochosos
- Dúvidas sobre a eficácia da compensação, porque as árvores novas demoram anos a crescer
- Proteção de habitats de interesse comunitário e da vegetação ribeirinha

QUEM SE PRONUNCIOU

- **Comissão de Avaliação (ICNF):** arvoredos protegidos, carvalhais e habitats
- **Câmara Municipal de Idanha-a-Nova:** abate de sobreiros e azinheiras e compensação
- **Naturtejo:** montado e espécies botânicas protegidas
- **Consulta Pública:** ONG de ambiente (GEOTA, Quercus, SPEA, ZERO) e PROBAAL

COMO SE RESPONDEU

- Povoamentos de sobreiros e azinheiras preservados na totalidade. Os acessos que os atravessam são apenas beneficiados, sem abate
- Sem abate de árvores de grande porte: 0 exemplares, face a 5 no EIA
- Carvalho-negral salvaguardado com a retirada do setor A
- Abate reduzido para 1.450 árvores isoladas, das quais 89% são jovens
- Compensação reforçada: de 27.000 para cerca de 40.000 novas árvores (estimativa PEVIP)
- Novo levantamento de todas as quercíneas e dos carvalhos na área reformulada

PRINCIPAIS DOCUMENTOS QUE SUPORTAM A RESPOSTA



Levantamento vegetação

Levantamento georreferenciado de sobreiros, azinheiras e carvalho-negral



PEVIP

Plano de Estrutura Verde e Integração Paisagística



Carta de vegetação e habitats

Atualizada

RESULTADO DA REAVALIAÇÃO – ARTIGO 16

A área de vegetação afetada diminuiu cerca de 363 ha e as maiores afetações passam a incidir sobre eucaliptal e áreas agrícolas de menor valor de conservação. O impacto sobre a vegetação é considerado pouco significativo. O abate de árvores isoladas continua a ser um impacto significativo, a compensar pela plantação de novos povoamentos de azinheiras e sobreiros



PARA CONSULTAR
O DETALHE TÉCNICO

Relatório Ambiental do Artigo 16.º — Volume 1, Cap. 5.6.1 — Flora, Vegetação e Habitats · Volume 2, Anexo 4 — Ecologia · Anexo 10 — PEVIP · Peças Desenhadas, Desenho 6 — Ocupação do Solo, Vegetação e Habitats

Proteger espécies e áreas sensíveis

A área tem valor de conservação médio a elevado para as aves e médio para os mamíferos. A reformulação afastou o projeto das áreas mais sensíveis e reduziu a ocupação dos corredores ecológicos regionais.

300m

4.4 km

Distância ao dormitório do abutre-preto

5 km

8.3 km

Distância ao território da águia-imperial-ibérica

O QUE FOI IDENTIFICADO

- Sobreposição com os corredores ecológicos Raia Norte e Raia Sul
- Proximidade ao dormitório de abutre-preto e a áreas críticas para a cegonha-preta
- Efeito barreira para mamíferos, incluindo a possível dispersão do lince-ibérico
- Risco de colisão de aves com a linha elétrica

QUEM SE PRONUNCIOU

- **Comissão de Avaliação (ICNF):** considera a Alternativa Norte mais favorável que a Alternativa Sul. Pediu atenção à avifauna e sinalização da linha.
- **Câmara Municipal de Idanha-a-Nova:** corredores ecológicos e espécies ameaçadas
- **Naturtejo:** avifauna e barreira para o lince
- **Consulta Pública:** Vulture Conservation Foundation, SPEA, CHIRO (morcegos) e outras ONG

COMO SE RESPONDEU

- Painéis retirados de um dos corredores ecológicos e afetação de outro reduzida, com a retirada dos setores A, B e C
- Maior afastamento às áreas sensíveis para aves de grande porte
- Menos área vedada e blocos de painéis mais separados, com vedação permeável à passagem de pequenos animais
- Uma única linha elétrica, em vez de duas, com sinalização anticollisão
- Obras condicionadas nos períodos de reprodução das espécies sensíveis
- Plano de Monitorização da Avifauna na linha elétrica

PRINCIPAIS DOCUMENTOS QUE SUPORTAM A RESPOSTA



Avifauna

Análise das áreas sensíveis para a avifauna



Plano de Monitorização da Avifauna

Colisões de aves e eficácia da sinalização



PEVIP

Mapa de Conectividade Ecológica

RESULTADO DA REAVALIAÇÃO – ARTIGO 16

A retirada dos setores A, B e C elimina os painéis num dos corredores ecológicos regionais e reduz a afetação do outro. Mantêm-se, durante a obra, impactos de perturbação e de perda de habitat, e o risco de colisão de aves com a linha elétrica, acompanhados por medidas específicas e monitorização



PARA CONSULTAR
O DETALHE TÉCNICO

Relatório Ambiental do Artigo 16.º — Volume 1, Cap. 5.6.2 — Fauna · Cap. 7.2 — Programa de Monitorização da Avifauna da LMAT · Volume 2, Anexo 4 — Ecologia

64 > 31

Ocorrências
patrimoniais na área
do projeto

Prevenir a afetação de vestígios

O território guarda marcas de uma ocupação humana antiga e de uma vida rural tradicional: casais rústicos, fontes, pontes, moinhos e vestígios arqueológicos. A reformulação reduziu para cerca de metade as ocorrências patrimoniais na área de incidência do projeto

O QUE FOI IDENTIFICADO

- Território de muito elevada sensibilidade patrimonial, que a Comissão descreveu como "uma paisagem cultural rara"
- 64 ocorrências na área de estudo: 19 arqueológicas, 35 etnográficas e 10 mistas, a maioria construções rurais tradicionais
- Probabilidade elevada de impactos diretos durante a obra, sobretudo sobre vestígios ocultos pela vegetação ou pelo subsolo
- Lacunas de conhecimento, por causa da fraca visibilidade do terreno na prospeção
- Impactes cumulativos com outros projetos na região

QUEM SE PRONUNCIOU

- **Comissão de Avaliação** (Património Cultural, I.P.): sensibilidade patrimonial, probabilidade de afetação e medidas de salvaguarda
- **Câmara Municipal de Idanha-a-Nova**: risco de danificar os sítios arqueológicos e de impedir o acesso a eles, incluindo para o trabalho académico
- **Consulta Pública**: visibilidade a partir das Aldeias Históricas e perda da integridade cultural do território

COMO SE RESPONDEU

- Com a retirada dos setores A, B e C, cerca de metade das ocorrências fica fora da área do projeto
- Proposta de nova prospeção arqueológica nas áreas acrescentadas na reformulação, sem novas ocorrências identificadas
- Proposta da proteção e sinalização das ocorrências mais próximas das áreas de obra
- Proposta de prospeção arqueológica das áreas com fraca visibilidade, antes da obra
- Proposta de prospeção geofísica junto à quinta romana de Torre dos Namorados IV, caso seja escolhida a linha Sul
- Acompanhamento arqueológico permanente em todas as movimentações de terras

PRINCIPAIS DOCUMENTOS QUE SUPORTAM A RESPOSTA



Prospeção Arqueológica

Deteção de vestígios escondidos pela vegetação



Inventário Patrimonial

Atualização de ocorrências na área reformulada



Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra

Inclui acompanhamento arqueológico

RESULTADO DA REAVALIAÇÃO – ARTIGO 16

A reformulação reduz significativamente a afetação potencial do património: cerca de metade das ocorrências deixa de estar na área de incidência do projeto. Mantém-se a possibilidade de encontrar vestígios ocultos durante a obra. Por isso, as áreas com menor visibilidade serão prospectadas antes da construção e todas as movimentações de terras terão acompanhamento arqueológico permanente



PARA CONSULTAR
O DETALHE TÉCNICO

Relatório Ambiental do Artigo 16.º — Volume 1, Cap. 5.12 — Património
· Cap. 6 — Medidas de Minimização · Volume 2, Anexo 9 — Relatório
Patrimonial · Volume 3 - Peças Desenhadas, Desenho 10 — Património

Avaliar riscos e responder às preocupações

Não são esperados impactes significativos na saúde humana. A reformulação reduziu a exposição da população e aprofundou as duas preocupações mais levantadas: a temperatura e os campos eletromagnéticos.

2 -> 1

LMAT com limites legais de exposição cumpridos

800 m

Distância da Central à povoação mais próxima

O QUE FOI IDENTIFICADO

- Risco percebido dos campos eletromagnéticos junto das linhas
- Receio de um efeito de "ilha de calor"
- Poeiras, ruído e tráfego durante a obra

QUEM SE PRONUNCIOU

- **Comissão de Avaliação (DRS Centro / DGS):** reconhece que limites legais são cumpridos, mas solicitou um plano de monitorização, medições na fase de exploração e sessões de esclarecimento
- **Câmara Municipal de Idanha-a-Nova e juntas de freguesia** (Enxames, Capinha, Fatela, Três Povos, Medelim)
- **Consulta Pública:** residentes junto dos corredores propostos das LMAT relataram preocupações com campos eletromagnéticos

COMO SE RESPONDEU

- Menos exposição: menos área, uma linha em vez de duas, recetores mais afastados e menos habitações expostas
- Campos eletromagnéticos: cálculo dos campos elétricos e magnéticos para a linha de 400 kV: limites legais cumpridos; plano de Monitorização com medições após a entrada em exploração e ações de esclarecimento
- Temperatura: Estudo do INEGI com revisão científica internacional e análise de 27 anos de dados da Central da Amareleja
- Plano de Monitorização da Temperatura
- Reforço do coberto vegetal sob os painéis e preservação de linhas de água e charcas, medidas recomendadas pela literatura

PRINCIPAIS DOCUMENTOS QUE SUPORTAM A RESPOSTA



Estudo de Impactes Microclimáticos (INEGI)
Revisão científica e 27 anos de dados da Amareleja



Cálculo de campos eletromagnéticos
Junto à linha



Plano de Monitorização da Temperatura
Ao longo da fase de exploração



Plano de Monitorização de Campos Eletromagnéticos
Medições e esclarecimento junto às populações

RESULTADO DA REAVALIAÇÃO – ARTIGO 16

Mantém-se a conclusão de que não são esperados impactes significativos na saúde humana. A eliminação de uma linha elétrica e o afastamento dos recetores reduzem ainda mais a exposição. A evidência científica e a análise dos dados da Central da Amareleja indicam efeitos na temperatura locais e de pequena magnitude, limitados à área da Central, sem aquecimento das povoações vizinhas. A temperatura será medida durante a exploração, com divulgação pública dos resultados.



PARA CONSULTAR O DETALHE TÉCNICO

Relatório Ambiental do Artigo 16.º — Volume 1, Cap. 5.10 — Saúde Humana · Caps. 7.6 e 7.7 — Monitorização dos Campos Elétrico e Magnético e das Condições Térmicas · Volume 2, Anexo 2 — Elementos de Projeto, incluindo os cálculos dos campos eletromagnéticos · Anexo 7 — Estudos de Avaliação de Efeitos Térmicos e Microclimáticos

Menos recetores expostos ao ruído

A região do projeto tem níveis de ruído baixos, típicos de zonas rurais. A reformulação afastou a obra de algumas habitações e eliminou uma das linhas elétricas

O QUE FOI IDENTIFICADO

- Possibilidade de ruído durante as obras junto de alguns recetores
- Ruído dos equipamentos na fase de exploração
- Possibilidade de ruído cumulativo em alguns recetores junto a outros projetos

QUEM SE PRONUNCIOU

- Comissão de Avaliação (FEUP): ruído de construção e cumulativo – solicita o cumprimento do horário legal das obras
- Câmara Municipal de Penamacor: ruído dos inversores e perturbação da avifauna
- Consulta Pública: incómodo das obras junto das populações

COMO SE RESPONDEU

- Medições de ruído em recetores adicionais, abrangendo a área reformulada
- Menos recetores expostos, com a redução do projeto
- Plano de Monitorização do Ruído revisto
- Obras ruidosas apenas em dias úteis, das 8h às 20h, sem licenças especiais de ruído
- Equipamentos com homologação acústica e manutenção regular
- Ações corretivas se forem ultrapassados os limites legais

PRINCIPAIS DOCUMENTOS QUE SUPORTAM A RESPOSTA



Estudo de ruído atualizado

Medições e modelação na área reformulada



Campanha de Medições

Novo ponto monitorizado junto de habitações



Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro

Acompanhamento na obra e na exploração

RESULTADO DA REAVALIAÇÃO – ARTIGO 16

Na obra, o ruído será temporário, limitado ao período diurno dos dias úteis, devendo cumprir os limites legais com as medidas previstas. Na exploração, os níveis junto das habitações mantêm-se abaixo dos limites legais. A redução da área e a eliminação de uma linha elétrica diminuem o número de pessoas expostas



PARA CONSULTAR
O DETALHE TÉCNICO

Relatório Ambiental do Artigo 16.º — Volume 1, Cap. 5.9 — Ambiente Sonoro · Cap. 7.3 — Revisão do Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro · Volume 2, Anexo 6 — Ambiente Sonoro

Reduzir emissões e compensar vegetação removida

A reformulação atualizou a metodologia do cálculo das emissões e reforçou as plantações que compensam a remoção de vegetação. A produção de energia renovável contribui para evitar emissões ao longo da vida útil do projeto

131.110
tCO₂e/ano
emissões evitadas

27.000
↓
40.000
Árvores a plantar

O QUE FOI IDENTIFICADO

- Emissões dos materiais de construção por quantificar
- Cálculo pouco claro das emissões resultantes da remoção de vegetação
- Perda de capacidade de captura de carbono
- Medidas insuficientes para o risco de incêndio rural e para a adaptação ao calor

QUEM SE PRONUNCIOU

- **Comissão de Avaliação** (Agência para o Clima): emissões, perda de biomassa e adaptação climática
- **Consulta pública:** ONG de ambiente e entidades do setor florestal, sobre desflorestação e captura de carbono
- **Consulta pública e Comissão de avaliação:** risco de incêndio rural
- **Comissão de avaliação:** Impacte positivo da produção de energia renovável que contribui para reduzir as emissões de gases com efeito de estufa

COMO SE RESPONDEU

- Cálculos de emissões atualizados
- Menos área intervencionada: a menor ocupação da Central reduz a vegetação a remover
- PEVIP reforçado: de 228 para cerca de 300 hectares, com reconversão de eucaliptal em azinhal e sobreiral
- Prevenção de incêndios: gestão da vegetação por pastoreio e faixas de segurança

PRINCIPAIS DOCUMENTOS QUE SUPORTAM A RESPOSTA



Cálculo de emissões
Atualizado



PEVIP
Plano de Estrutura Verde e
Integração Paisagística



Prevenção de Incêndios
Gestão da vegetação e
faixas de segurança

RESULTADO DA REAVALIAÇÃO – ARTIGO 16

Ao longo da sua vida útil, a produção de energia renovável evita emissões de gases com efeito de estufa. A construção e a alteração dos usos do solo também geram emissões, consideradas no balanço climático do projeto, juntamente com o contributo das novas plantações. O balanço global mantém-se positivo.



**PARA CONSULTAR
O DETALHE TÉCNICO**

Relatório Ambiental do Artigo 16.º — Volume 1, Cap. 5.11 — Alterações Climáticas · Volume 2, Anexo 8 — Alterações Climáticas · Anexo 10 — PEVIP · Anexo 13 — Riscos de Fogos Rurais em Parques Fotovoltaicos

Avaliar o conjunto dos projetos

Os impactes cumulativos resultam da presença de vários projetos no mesmo território. Foram analisados os projetos existentes e previstos num raio de 10 km, para a fauna, e de 3 km, para a paisagem, incluindo dois projetos novos que não constavam do EIA

O QUE FOI IDENTIFICADO

- Concentração de projetos energéticos na região: centrais solares, parque eólico, linhas e subestações
- Dois projetos novos desde o EIA: Quinta do Prazo e Fundão-Penamacor
- Efeitos cumulativos sobre a paisagem, a fauna, os solos e o turismo
- Obras em simultâneo com as Centrais de Fajarda, Juncal e Fundão-Penamacor

QUEM SE PRONUNCIOU

- **Comissão de Avaliação:** solicitou aprofundamento de impactes cumulativos
- **Turismo de Portugal:** pediu uma análise específica dos efeitos no turismo
- **Câmaras Municipais e Consulta Pública:** alerta para concentração de projetos no território

COMO SE RESPONDEU

- Lista de projetos atualizada, com consulta das bases da APA, do ICNF e da DGEG: 5 centrais existentes, 3 previstas, 1 parque eólico, linhas e 2 subestações
- Uma única linha nova, com sinalizadores anticollisão e dispositivos antipouso
- Retirada dos setores A, B e C
- Menor contributo do Sophia, com menos área ocupada, menos solos agrícolas e menos exposição visual
- Análise da socioeconomia e do turismo, conforme solicitação de Turismo de Portugal
- Cálculo da representatividade territorial dos projetos fotovoltaicos

PRINCIPAIS DOCUMENTOS QUE SUPORTAM A RESPOSTA



Levantamento de projetos na envolvente

Bases da APA, do ICNF e da DGEG



Mapa de projetos cumulativos

Sophia e restantes projetos



Plano de Monitorização da Avifauna

Acompanhamento da linha elétrica

RESULTADO DA REAVALIAÇÃO – ARTIGO 16

A reformulação reduz o contributo do Sophia para os efeitos cumulativos e reduz a interferência com infraestruturas elétricas existentes. Mantêm-se impactes cumulativos significativos sobre a fauna e a paisagem, devido à concentração de projetos na região. Na economia regional há efeitos positivos (emprego, investimento e receitas municipais) e pressões, como no alojamento e na mão de obra, que dependem da simultaneidade dos projetos.



PARA CONSULTAR
O DETALHE TÉCNICO

Relatório Ambiental do Artigo 16.º — Volume I, Cap. 5.14 — Impactes Cumulativos

Fatores sem necessidade de reavaliação

Nestes fatores, as alterações ao projeto não modificam os impactos avaliados no Estudo de Impacte Ambiental. Mantêm-se as conclusões e as medidas já previstas, e a redução da área do projeto diminui ainda mais os efeitos.

A REDUÇÃO DO PROJETO BENEFÍCIA ESTES FATORES



MENOS 363 ha DE ÁREA INTERVENCIONADA NA CONSTRUÇÃO

NESTE GRUPO



Geomorfologia e Geologia

Maior afastamento ao geossítio das Minas da Mata da Rainha e afloramentos rochosos preservados



Hidrogeologia

Área de painéis permeável e captações de água salvaguardadas.



Recursos Hídricos Superficiais

Zonas inundáveis excluídas e escoamento natural mantido.



Qualidade do Ar

Menos área de obra e menos poeiras durante a construção



Gestão de Resíduos

Menos resíduos de desmatamento e de construção

155 m

850 m

Distância ao
Geossítio Minas da
Mata da Rainha

0 hectares

Afloramentos
rochosos ocupados
por painéis

Geologia e relevo: sem alterações relevantes

O projeto fica parcialmente no território do Geopark Naturtejo, reconhecido pela UNESCO, com uma extensa área que abrange vários municípios da Beira Baixa e do Alto Alentejo. A reformulação aumentou o afastamento aos valores geológicos mais próximos e mantém a salvaguarda dos afloramentos rochosos

O QUE FOI IDENTIFICADO

- Sobreposição parcial da Central com o Geopark Naturtejo (UNESCO)
- Proximidade ao Geossítio Minas da Mata da Rainha, identificado no PDM
- Pedido de uma análise mais detalhada do património geológico (geoinventário e geoformas)
- Proteção do enquadramento paisagístico dos geomonumentos, como os Montes-Ilha de Monsanto

QUEM SE PRONUNCIOU

- **Naturtejo** (Geopark UNESCO): geoinventário, geoformas e paisagem mineira da Mata da Rainha
- **Câmara Municipal de Idanha-a-Nova**: geossítios e geomonumentos, incluindo Monsanto
- **Turismo de Portugal**: relevância do Geopark para o geoturismo
- **Comissão de Avaliação** (LNEG): componente geológica do projeto

COMO SE RESPONDEU

- Afastamento ao Geossítio Mata da Rainha, de cerca de 155 m para cerca de 850 m
- Afloramentos rochosos preservados, sem painéis nestas áreas
- Geomonumento de Monsanto a cerca de 8 km da Central
- Menor ocupação do Geopark, com a redução da área do projeto
- Estudo dedicado de inventariação e avaliação do património geológico e geomorfológico

PRINCIPAIS DOCUMENTOS QUE SUPORTAM A RESPOSTA



Inventário Geológico
Património geológico e
geomorfológico



Levantamento de Afloramentos
Identificação e salvaguarda



Documentação Geopark
Geossítios e geovalores

RESULTADO DA REAVALIAÇÃO – ARTIGO 16

A reformulação aumenta o afastamento aos valores geológicos mais próximos e mantém a salvaguarda dos afloramentos rochosos. As alterações ao projeto não modificam as conclusões do EIA para este fator, e mantêm-se as medidas de proteção previstas



**PARA CONSULTAR
O DETALHE TÉCNICO**

EIA — Relatório Síntese, capítulo de Geologia e Geomorfologia e cartografia de afloramentos rochosos · Relatório Ambiental do Artigo 16.º — Volume 1, Caps. 1.3 e 3 — Âmbito e alterações ao projeto · Cap. 5.7.2 — Condicionantes ao Uso do Solo

Proteger reservas e preservar recarga de aquíferos

As alterações ao projeto foram analisadas e não modificam as conclusões do EIA para a hidrogeologia. Mantêm-se as medidas previstas para proteger as captações e preservar a infiltração da água.

~0,3%
Área
impermeabilizada
limitada

0 ha
Área de recarga
de aquíferos

O QUE FOI IDENTIFICADO

- Compactação do solo durante a obra, que pode reduzir a infiltração da água
- Risco de derrames acidentais de óleos ou combustíveis
- Captações e poços junto da LMAT não inventariados, e apoios da linha sem localização exata
- Massa de água subterrânea em bom estado, mas com tendência de descida do nível

QUEM SE PRONUNCIOU

- **Comissão de Avaliação** (APA/ARH Tejo e Oeste): inventário de captações, localização dos apoios da LMAT e proteção dos aquíferos
- **Câmara Municipal de Idanha-a-Nova**: áreas de recarga de aquíferos (REN)
- **Consulta Pública**: falta de medições diretas e de modelação hidrológica

COMO SE RESPONDEU

- Manutenção das medidas previstas anteriormente (Área dos painéis permeável, permitindo a infiltração da água da chuva; Impermeabilização limitada à subestação, ao BESS e aos postos de transformação; Captações de água salvaguardadas; a única na área de painéis será selada; Lavagem de painéis com água sem produtos contaminantes; Plano de Gestão Ambiental da Obra, com prevenção de derrames)
- Menos área intervencionada

PRINCIPAIS DOCUMENTOS QUE SUPORTAM A RESPOSTA



Inventário de Captações
Localização de furos, poços e charcas



Estudo Hidrológico
Atualizado



Plano de Gestão Ambiental da Obra
Prevenção e resposta a derrames acidentais

RESULTADO DA REAVALIAÇÃO – ARTIGO 16

As alterações ao projeto não modificam as conclusões do EIA para este fator. A redução da área intervencionada contribui para diminuir a compactação dos solos e manter a recarga natural dos aquíferos.



**PARA CONSULTAR
O DETALHE TÉCNICO**

EIA — Relatório Síntese, capítulo de Recursos Hídricos Subterrâneos · Relatório Ambiental do Artigo 16.º — Volume 1, Cap. 5.7.2 — Condicionantes ao Uso do Solo: captações e áreas de salvaguarda · Cap. 6 — Medidas de Minimização

1.158

795 ha

Área
intervencionada
na construção

Proteção do escoamento natural

A área do projeto integra seis sub-bacias do rio Ponsul, com ribeiras de pequena dimensão e algumas charcas. O projeto protege as principais linhas de água. Os pequenos atravessamentos necessários serão feitos de forma a manter o escoamento natural.

O QUE FOI IDENTIFICADO

- Alteração temporária do escoamento durante a obra, pela remoção da vegetação
- Atravessamento de linhas de água pequenas por acessos, valas de cabos e vedação
- Pedido de modelação hidrológica e de avaliação dos riscos de erosão e cheia
- Proteção das galerias ribeirinhas e charcas

QUEM SE PRONUNCIOU

- **Comissão de Avaliação** (APA/ARH Tejo e Oeste): escoamento, drenagem e linhas de água
- **Consulta Pública**: falta de modelação hidrológica e de medições diretas
- **Câmara Municipal de Idanha-a-Nova**: áreas de REN associadas a cursos de água e cheias
- **Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR)**: parecer favorável — o traçado da linha respeita o regadio da Cova da Beira
- **Águas do Vale do Tejo (EPAL/AdVT)**: parecer favorável condicionado — proteção das condutas de água e saneamento

COMO SE RESPONDEU

- Manutenção das medidas previstas anteriormente
- Principais linhas de água e charcas protegidas no desenho do projeto;
- Passagens hidráulicas para manter o escoamento natural
- Projeto de drenagem na construção e na exploração;
- Água controlada para a lavagem dos painéis e para a subestação)
- Estudo Hidrológico atualizado, com zonas inundáveis (período de retorno de 100 anos) excluídas da implantação
- Menos área intervencionada, com menor alteração do escoamento

PRINCIPAIS DOCUMENTOS QUE SUPORTAM A RESPOSTA



Estudo Hidrológico
Atualizado



Estudo Preliminar de Drenagem
Continuidade do
escoamento natural



Plano de Monitorização das Passagens Hidráulicas
Acompanhamento na fase de exploração

RESULTADO DA REAVALIAÇÃO – ARTIGO 16

As alterações ao projeto não modificam as conclusões do EIA para este fator. As zonas inundáveis ficam fora da implantação e a redução da área intervencionada diminui a alteração do escoamento natural



**PARA CONSULTAR
O DETALHE TÉCNICO**

EIA -Relatório Síntese, capítulo de Recursos Hídricos Superficiais e Estudo Hidrológico · Relatório Ambiental do Artigo 16.º - Volume 1, Cap. 5.7.2 — Condicionantes ao Uso do Solo · Cap. 7.5 - Estado dos Elementos dos Sistemas de Drenagem · Volume 2, Anexo 2 - Elementos de Projeto, incluindo o Estudo Hidráulico e Hidrológico · Anexo 12 -Plano de Monitorização das Passagens Hidráulicas

Controlar poeiras durante a obra

As alterações ao projeto foram analisadas e não modificam as conclusões do EIA para a qualidade do ar. Mantêm-se as medidas previstas para controlar as poeiras e as emissões durante a obra.

O QUE FOI IDENTIFICADO

- Poeiras durante a obra: preparação dos terrenos, movimento de terras e tráfego de máquinas
- Contexto regional: as principais fontes de poluentes nos três concelhos são o setor agrícola e o dos resíduos
- Pedido de quantificação das poeiras na obra

QUEM SE PRONUNCIOU

- Comissão de Avaliação (DRS Centro/DGS): concordou que não são esperados efeitos negativos significativos nas populações; pediu a aplicação de medidas de minimização durante a obra
- **Comissão de Avaliação:** reconheceu como impacto positivo a produção de energia renovável
- **Consulta Pública:** poeiras e tráfego durante a obra

COMO SE RESPONDEU

- Manutenção das medidas previstas anteriormente: aspersão regular de água nas frentes de obra e nos acessos, sobretudo em dias secos e ventosos; Limite de velocidade de 20 km/h nos acessos à obra, e velocidade moderada ao atravessar zonas habitadas; Percursos de obra escolhidos para evitar aglomerados e recetores sensíveis; Equipa de Acompanhamento Ambiental a verificar as medidas durante toda a obra (PAAO)
- Menos 363 ha de área intervencionada e menos acessos novos a construir

PRINCIPAIS DOCUMENTOS QUE SUPORTAM A RESPOSTA



Índice de qualidade do ar
Dados regionais



Emissões de Poluentes por concelho
Fontes existentes



Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra
Controlo de poeiras

RESULTADO DA REAVALIAÇÃO – ARTIGO 16

As alterações ao projeto não modificam as conclusões do EIA. Os efeitos na qualidade do ar são temporários e localizados, e a redução da área de obra diminui a produção de poeiras



PARA CONSULTAR O DETALHE TÉCNICO

EIA — Relatório Síntese, capítulo de Qualidade do Ar · Relatório Ambiental do Artigo 16.º — Volume 1, Cap. 1.3 — Definição de Âmbito · Cap. 6.3.3 — Medidas na Fase de Construção

Prevenir, separar e encaminhar

100%
Resíduos
encaminhados
para operadores
licenciados

As alterações ao projeto foram analisadas e não modificam as conclusões do EIA para a gestão de resíduos. Mantêm-se as medidas previstas para prevenir, separar, reutilizar e encaminhar corretamente os resíduos.

O QUE FOI IDENTIFICADO

- Resíduos de obra: construção, desmatagem, embalagens e óleos das máquinas
- Poucos resíduos na exploração, sobretudo da manutenção: óleos, peças e embalagens
- Destino dos resíduos na desativação, no fim da vida útil

QUEM SE PRONUNCIOU

- **Comissão de Avaliação:** pediu mais pormenor sobre os efluentes do estaleiro para o Projeto de Execução
- **Câmara Municipal de Penamacor:** preocupação com os resíduos betuminosos das vias asfaltadas

COMO SE RESPONDEU

- Manutenção das medidas previstas anteriormente: separação dos resíduos nas frentes de obra, com recolha diária e armazenamento temporário no estaleiro, em local vedado e identificado
- Óleos e combustíveis em local coberto e impermeabilizado, com bacia de retenção, a pelo menos 15 m das linhas de água
- Terras reutilizadas nos aterros, reduzindo o transporte para fora da obra
- Material lenhoso da desmatagem valorizado, por exemplo em pellets ou adubo natural
- Manutenção das máquinas em oficinas licenciadas, fora da área do projeto
- Responsabilidade do promotor pela desmontagem e pelo encaminhamento dos equipamentos para reciclagem

PRINCIPAIS DOCUMENTOS QUE SUPORTAM A RESPOSTA



Plano de Gestão de Resíduos

Separação, armazenamento e encaminhamento



Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra

Verificação das medidas durante a obra



Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas

Recuperação do solo e da vegetação

RESULTADO DA REAVALIAÇÃO – ARTIGO 16

As alterações ao projeto não modificam as conclusões do EIA. A redução da área de obra diminui o volume de resíduos de desmatagem e de construção. Os resíduos que não possam ser reutilizados na obra serão encaminhados para operadores licenciados, privilegiando a valorização e a reciclagem



**PARA CONSULTAR
O DETALHE TÉCNICO**

EIA — Plano de Gestão de Resíduos e capítulo de Gestão de Resíduos · Relatório Ambiental do Artigo 16.º — Volume 1, Cap. 6.3 — Medidas nas Fases de Construção, Exploração e Desativação · Cap. 7.1 — Monitorização e Gestão Ambiental

Onde encontrar toda a informação

Todos os documentos podem ser consultados durante a consulta pública. Este resumo é o ponto de partida; o detalhe está no Relatório Ambiental e nos Anexos.

RESUMO NÃO TÉCNICO

A síntese, em linguagem simples

RELATÓRIO AMBIENTAL DO ARTIGO 16.º

Documento Principal e Anexos
A reavaliação completa

PEÇAS DESENHADAS

Mapas e plantas

Do mais simples ao mais detalhado

ONDE CONSULTAR

Online: www.participa.pt | Procedimento de AIA nº 3800

Período: 10 dias úteis após o lançamento na plataforma Participa.pt - processo gerido pela APA

Mais informações: www.parquesolarsophia.pt

OS ANEXOS DO RELATÓRIO AMBIENTAL

01. OFÍCIO DA APA

Pedido formal de reformulação

02. ELEMENTOS DE PROJETO

Características Técnicas e Implantação

03. PAISAGEM

Visibilidade, bacias visuais e fotosimulações

04. ECOLOGIA

Flora, vegetação, habitats e fauna

05. ESTUDOS SOCIAIS

Comunidades e benefícios propostos

Inclui propostas de energia partilhada, apoio social, emprego, turismo sustentável e valorização do território

06. AMBIENTE SONORO

Medições de ruído e plano de monitorização

07. EFEITOS TÉRMICOS E MICROCLIMÁTICOS

Revisão científica e efeitos no microclima

08. ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Cálculo de emissões e balanço climático

09. RELATÓRIO PATRIMONIAL

Património Arqueológico, arquitetónico e etnográfico

10. PEVIP

Plantações, novos azinhais, sebes e integração paisagística

11. PLANO DE CONTROLO DE EROSÃO

Prevenção, monitorização e medidas corretivas

12. PLANO MONITORIZAÇÃO PASSAGENS HIDRÁULICAS

Monitorização do Escoamento

13. RISCOS DE FOGOS RURAIS EM PARQUES SOLARES

Prevenção e proteção passiva contra incêndios rurais

Principais peças desenhadas:

Desenho 1: Enquadramento do Projeto

Desenho 2: Projeto reformulado sobre ortofotomapa

Desenho 3: Comparação entre o projeto do EIA e o reformulado

Desenho 11: Planta de condicionamentos

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AdVT – Águas do Vale do Tejo	Empresa de abastecimento de água e saneamento na região
Afloramento rochoso	Zona onde a rocha aparece à superfície
AIA – Avaliação de Impacte Ambiental	Procedimento que avalia os efeitos de um projeto antes de ser autorizado
ApC – Agência para o Clima	Avalia as emissões e o impacto climático do projeto
APA – Agência Portuguesa do Ambiente	Coordena a avaliação ambiental e emite a decisão
Área de estudo	Área analisada antes de definir a implantação; maior do que a área ocupada
Área vedada	Área cercada da Central, incluindo painéis, caminhos e espaços livres
ARH Tejo e Oeste	Serviço da APA que gere a água na região
Bacia visual	Área a partir da qual a Central pode ser vista
BESS – Baterias	Armazenam energia e gerem a sua entrega à rede
CA – Comissão de Avaliação	Entidades, coordenadas pela APA, que analisam o estudo
Campos eletromagnéticos	Campos gerados junto das linhas elétricas, com limites legais de exposição
Captação	Furo, poço ou nascente usado para obter água
Cinegético	Relativo à caça, incluindo a gestão das espécies que podem ser caçadas e das áreas onde esta atividade é praticada.
CCDR Centro	Entidade responsável pelo ordenamento do território na região Centro
Consulta Pública	Período em que qualquer pessoa pode dar a sua opinião sobre o projeto
Corredor ecológico	Faixa de território que permite a circulação de animais e plantas
DCAPE	Decisão sobre a conformidade Ambiental do Projeto de Execução
DGADR	Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural; responsável pelos regadios
DGEG – Direção-Geral de Energia e Geologia	Licencia o projeto do ponto de vista energético
DIA – Declaração de Impacte Ambiental	Decisão da APA sobre se o projeto pode avançar e em que condições
DRS Centro / DGS	Autoridades de saúde que avaliam os efeitos na saúde humana
EEM – Estrutura Ecológica Municipal	Áreas do PDM que protegem valores naturais do concelho
EIA – Estudo de Impacte Ambiental	Estudo que avalia os efeitos do projeto e propõe medidas
Erosão hídrica	Perda de solo arrastado pela chuva
Fotosimulação	Imagem que mostra como a Central ficará vista de um local
Geopark Naturtejo	Território reconhecido pela UNESCO pelo seu património geológico
Geossítio / Geomonumento	Local ou formação geológica de interesse, como Monsanto
GR22 – Grande Rota 22	Percorso pedestre de longa distância na região
Impacte cumulativo	Efeito da soma do projeto com outros projetos na região
Impacte significativo	Efeito relevante, que exige medidas para o evitar, reduzir ou compensar
INEGI	Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Industrial
Inversor	Converte a eletricidade dos painéis para a forma usada na rede
ISA/CEABN	Instituto Superior de Agronomia; avalia os impactos na paisagem
LMAT – Linha Elétrica de Muito Alta Tensão	Linha de 400 kV entre a Central e a Subestação do Fundão
LNEG	Laboratório Nacional de Energia e Geologia; avalia a geologia
Medidas de minimização / compensação	Ações para reduzir os efeitos ou compensar os que não podem ser evitados
Monitorização	Acompanhamento regular, com medições, ao longo do tempo
Núcleo vedado	Conjunto de painéis cercado de forma independente
Ocorrência patrimonial	Elemento com valor histórico: vestígio, moinho, fonte, construção rural
PAAO	Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra
Passagem hidráulica	Estrutura que deixa passar a água sob um caminho
PDM – Plano Diretor Municipal	Define os usos permitidos em cada zona do concelho
PEVIP	Plano de Estrutura Verde e Integração Paisagística: plantações, sebes e azinhalis
Plano de Integração Agroecológica e de Pastoreio	Permite manter pastoreio e apicultura dentro da Central
PNEC 2030	Plano Nacional de Energia e Clima: metas nacionais até 2030
Projeto de Execução	Segunda fase: detalhe técnico necessário à construção
PROT-Centro	Programa Regional de Ordenamento do Território do Centro
Quercíneas	Sobreiros, azinheiras e carvalhos
RAN – Reserva Agrícola Nacional	Solos de maior aptidão agrícola, protegidos por lei
RECAPE	Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução
Recetor sensível	Habitação ou local com pessoas, considerado na avaliação de ruído e saúde
REN – Reserva Ecológica Nacional	Áreas protegidas por lei pelo seu valor ecológico ou riscos naturais
REN, S.A. – Redes Energéticas Nacionais	Gere a rede nacional de transporte de eletricidade
Subestação / Posto de transformação	Instalações que elevam a tensão da eletricidade para a rede
TRC – Título de Reserva de Capacidade	Reserva ao projeto capacidade de ligação num ponto da rede
Unidades	ha = 10 000 m ² · MWp = potência máxima · GWh = energia · kV = tensão · tCO ₂ e = emissões



www.parquesolarsophia.pt