QUADRANTE

RADIANT JUPITER, LDA

INTERLIGAÇÃO DAS CSF DE CASAL DA VALEIRA E VALE PEQUENO, A 400 KV, À RESP

PROJETO DE EXECUÇÃO

ANÁLISE DE ALTERNATIVAS

RELATÓRIO

Revisão 00

Lisboa, 12 de junho de 2026

CERTIFICAÇÃO apcer ISO 9001 ISO 14001 IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION

Página deixada propositadamente me branco.

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO
00	12/06/2025	Emissão inicial

Esta página foi deixada propositadamente em branco

RADIANT JUPITER, LDA
INTERLIGAÇÃO DAS CSF DE CASAL DA VALEIRA E VALE PEQUENO, A 400 KV, À RESP

PROJETO DE EXECUÇÃO

ANÁLISE DE ALTERNATIVAS

RELATÓRIO

ÍNDICE GERAL

1 INTRODUÇÃO 1

1.1 ENQUADRAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO 1
1.2 IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE LICENCIADORA, PROPONENTE E PROJETISTA 2
1.3 DEFINIÇÃO E LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO 3

2 APRESENTAÇÃO DAS ALTERNATIVAS EM ESTUDO 6

2.1 ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO DO TROÇO INICIAL 6
2.2 DESCRIÇÃO DA ALTERNATIVA A 6
2.3 DESCRIÇÃO DA ALTERNATIVA B 6

3 BREVE CARATERIZAÇÃO DAS ÁREAS ALTERNATIVAS 9

3.1 BIODIVERSIDADE 9
3.2 USO DO SOLO E COMPONENTE SOCIAL 9
3.3 ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E CONDICIONANTES AO USO DO SOLO . 12
3.3.1 PLANO DIRETOR MUNICIPAL 12
3.3.2 CONDICIONANTES AO USO DO SOLO 13

4 RECOMENDAÇÕES PARA O PROJETO DE EXECUÇÃO 21

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 3.1 – Ocupação de Solo na área de estudo 9

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 – Enquadramento do projeto das CSF de Casal da Valeira e Vale Pequeno e respetiva ligação, a 400 kV, avaliado no processo AIA n.º 3544.....2

Figura 1.2 – Área de estudo para desenvolvimento do Projeto 4

Figura 1.3 – Alternativas de área para desenvolvimento do Projeto à saída da Subestação das CSF de Casal da Valeira e Vale Pequeno 5

Figura 2.1 – Apresentação da alternativa A.....7

Figura 2.2 – Apresentação da alternativa B.....8

Figura 3.1 – Ocupação do solo nas alternativas A e B 11

Figura 3.2 – Enquadramento das alternativas na REN do município da Chamusca 14

Figura 3.3 - Enquadramento na rede hidrográfica local e respetivo DPH 16

Figura 3.4 – Enquadramento da Rede de Pontos de Água (RPA) com as alternativas ...17

Figura 3.5 – Enquadramento das alternativas com zona de proteção alargada 19

INTERLIGAÇÃO DAS CSF DE CASAL DA VALEIRA E VALE PEQUENO, A 400 KV, À RESP

ANÁLISE DE ALTERNATIVAS

RELATÓRIO

1 INTRODUÇÃO

1.1 ENQUADRAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

Em 2022 foi submetido no SILiAmb o Estudo de Impacte Ambiental referente ao projeto de duas Centrais Solares Fotovoltaicas (CSF) de Casal da Valeira e de Vale Pequeno e a respetiva ligação, a 400 kV, à RESP, através do Posto de Corte do Pego (processo AIA n.º 3544). As CSF avaliadas localizam-se no município da Chamusca, sendo que a LMAT associada abrange os concelhos da Chamusca e Abrantes, atravessando a Zona de Segurança do Campo de Instrução Militar de Santa Margarida, como demonstrado na Figura 1.1.

Do contacto a entidades realizado no âmbito do EIA, foi rececionado parecer do Gabinete do Chefe do Estado-Maior do Exército Português com referência a esta interferência, alertando que seria proibida a execução de qualquer construção sem licença da autoridade militar competente. O mesmo EIA teve Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada.

Neste sentido, para o desenvolvimento do projeto de execução da LMAT, foi realizado o pedido de autorização para construção na zona de segurança ao Exército Português. Contudo, foi rececionado a 21 de dezembro de 2023, a resposta da entidade competente referindo que "*foi indeferido o pedido de licenciamento, pela autoridade militar competente, do projeto de construção do traçado de linha elétrica de 400 kV da CSF Casal da Valeira / CSF Vale Pequeno e a Subestação da REN no Pego, (…) por não se manterem garantidas as medidas indispensáveis à execução das funções do PM 001/Constância*", ficando, assim, inviabilizado o traçado até à altura considerado.

Foi, então, decisão do Proponente de avançar com um novo traçado. O presente Projeto tem, assim, como objetivo assegurar uma nova solução de ligação elétrica à rede, através da construção de uma nova linha elétrica, com traçado distinto do anteriormente considerado no âmbito do projeto da Central Solar Fotovoltaica (CSF) de Casal da Valeira e Vale Pequeno e respetiva Linha Elétrica a 400 kV.

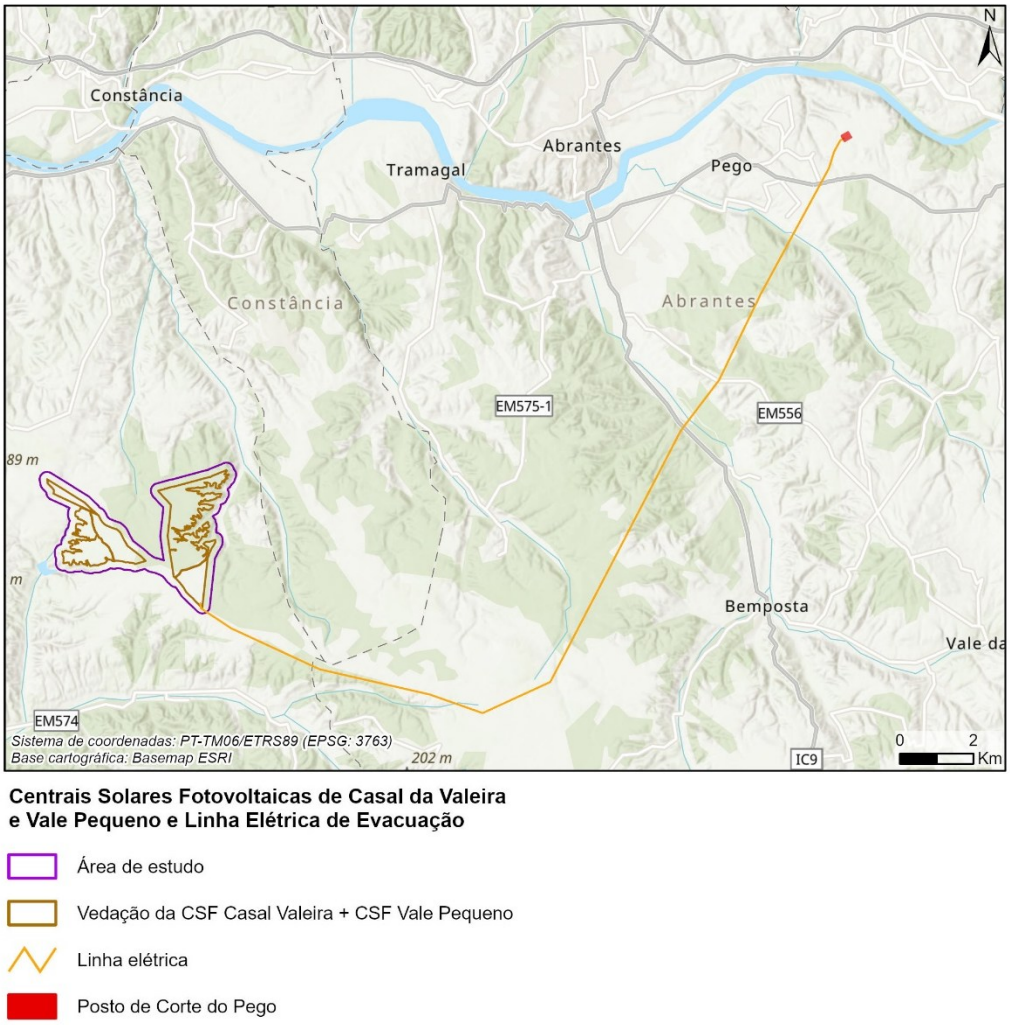


Figura 1.1 – Enquadramento do projeto das CSF de Casal da Valeira e Vale Pequeno e respetiva ligação, a 400 kV, avaliado no processo AIA n.º 3544

O presente documento constitui o Relatório do Estudo de Grandes Condicionantes Ambientais (EGCA) da "Interligação das CSF da Casal de Valeira e Vale Pequeno, a 400 kV, à RESP" e que tem como propósito fundamental a identificação das principais condicionantes ambientais que possam influenciar a solução preferencial para desenvolvimento da ligação elétrica.

1.2 IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE LICENCIADORA, PROPONENTE E PROJETISTA

A Entidade licenciadora do Projeto em estudo é a Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG). O proponente do Projeto de Interligação das CSF de Casal de Valeira e Vale Pequeno, a 400 kV, à RESP é a RADIANT JUPITER, LDA, Lda., pessoa coletiva de NIPC 516 089 978, com sede na Rua do Alecrim, Nº. 26 E 1200-018 Lisboa.

1.3 DEFINIÇÃO E LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A definição da área de estudo para o desenvolvimento da Interligação das CSF de Casal da Valeira e Vale Pequeno à RESP partiu do conhecimento acumulado de estudos ambientais previamente realizados na mesma zona geográfica, tendo em particular consideração as restrições territoriais já estabelecidas.

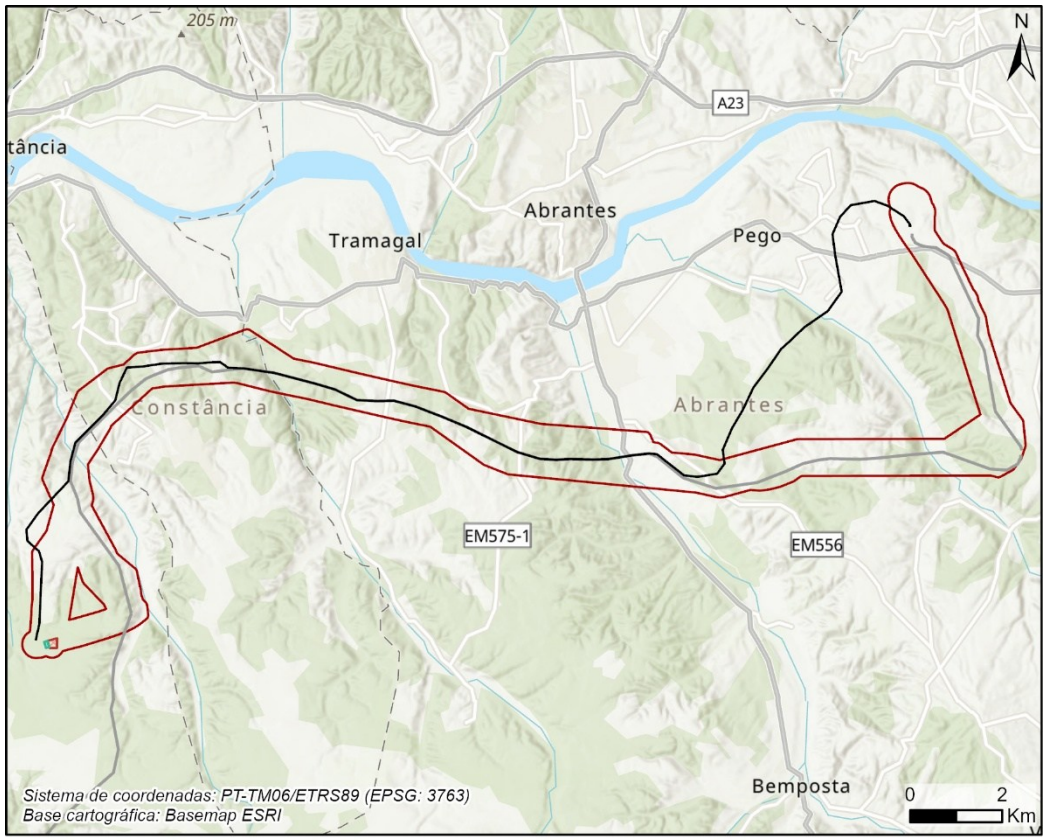
Um dos condicionamentos estruturantes desta área é a servidão do Campo de Instrução Militar de Santa Margarida, relativamente à qual o Exército Português tem determinado, no âmbito de outros processos de Avaliação de Impacte Ambiental, que a passagem de novas infraestruturas apenas é admissível através do espaço-canal criado pela linha elétrica de muito alta tensão (LMAT) Pego–Rio Maior, a 400 kV, da REN, S.A., já existente. Este constrangimento condicionou diretamente a configuração de traçados de projetos anteriores na mesma zona, nomeadamente a LMAT da Central Solar Fotovoltaica da Chamusca (processo AIA n.º 3665), a 400 kV, e a LMAT do Parque Eólico de Aranhas (processo AIA n.º 3710), a 220 kV.

Neste contexto, e por forma a racionalizar a ocupação do território e minimizar os impactes ambientais associados, o Proponente optou por desenvolver o Projeto aproveitando os espaços-canal já existentes, nomeadamente através da partilha de infraestrutura com as LMAT do Parque Eólico de Aranhas e de Concavada-Abrantes, em acordo com o respetivo Promotor, a Endesa Generación Portugal, S.A. (doravante designada por "Endesa"), resultando na área de estudo apresentada na Figura 1.2.

A largura da área de estudo resulta da conjugação dos corredores definidos para os projetos das LMAT da Endesa e da CSF da Chamusca, com uma largura de referência de cerca de 400 metros. Ao longo do percurso, esta largura não é uniforme: o corredor foi deliberadamente concebido como não homogéneo, ajustando-se às características do território em cada troço. Em determinados segmentos, a extensão lateral é reduzida para acomodar condicionantes territoriais de natureza impeditiva ou fortemente condicionante que restringem as opções de traçado disponíveis; noutros, o corredor alarga-se para incorporar zonas com viabilidade técnica e ambiental para o desenvolvimento da linha, assegurando que a análise comparativa de alternativas não é artificialmente limitada.

Esta mesma área foi, também, considerada para a consulta a entidades realizada no âmbito do Estudo de Impacte Ambiental.

Tendo em conta os condicionamentos anteriormente descritos, o desenvolvimento do Projeto não deverá afastar-se significativamente do traçado já estudado no âmbito do projeto de execução da LMAT do Parque Eólico de Aranhas (AIA n.º 3710). O corredor de estudo acompanha, assim, esse traçado até à Subestação Coletora de Concavada (SCC), onde a LMAT da Endesa se irá ligar à rede. O Proponente tem como objetivo dar continuidade à partilha de infraestruturas com os projetos da Endesa, pelo que, para a ligação à RESP, prevê a partilha com a linha de muito alta tensão que liga a SCC ao Posto de Corte de Abrantes (Figura 1.2).



Interligação das CSF de Casal da Valeira e Vale Pequeno, a 400 kV, à RESP

Área de estudo para o contacto de entidades

Nova localização para a Subestação das CSF de Casal da Valeira e Vale Pequeno

Parque de Baterias (BESS)

AIA3710: Linha Elétrica do Parque Eólico de Aranhas à Subestação Coletora de Concavada, a 220 kV (LE-PEA.SCC) e Interligação da Subestação Coletora de Concavada à RESP, a 400 kV (LE-SCC.ABR)

LMATs da ENDESA

AIA3665: Linha Elétrica da Central Solar Fotovoltaica da Chamusca a 400 kV

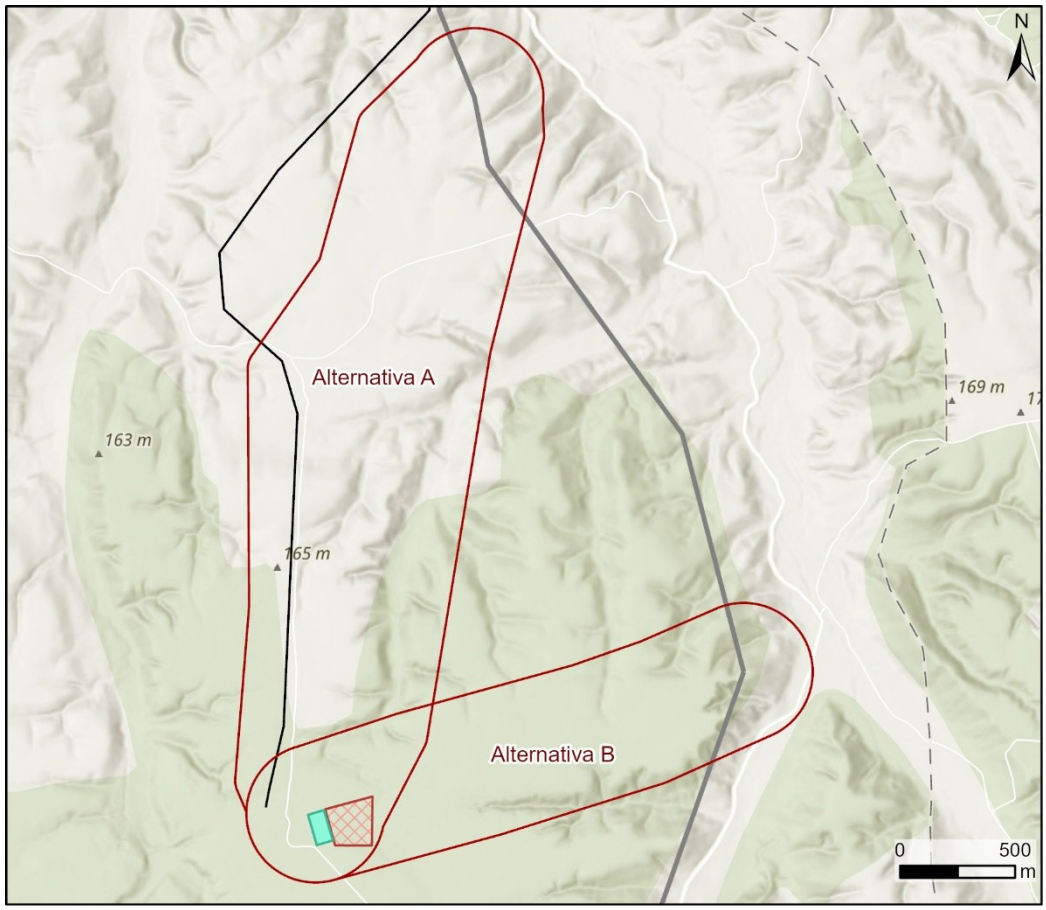
LMAT da Chamusca

Figura 1.2 – Área de estudo para desenvolvimento do Projeto

Contudo, à saída da Subestação das CSF de Casal da Valeira e Vale Pequeno, foram identificadas duas possíveis alternativas de desenvolvimento do traçado:

- Acompanhamento da LMAT da CSF da Chamusca, com junção à LMAT da Endesa mais a norte;
- Desenvolvimento do Projeto para Este, junto ao limite das CSF de Casal da Valeira e Vale Pequeno, com junção ao traçado da LMAT do Parque Eólico de Aranhas numa fase mais precoce do percurso.

Estas duas alternativas estão ilustradas na Figura 1.3.



Interligação das CSF de Casal da Valeira e Vale Pequeno, a 400 kV, à RESP

Alternativas de área para desenvolvimento do Projeto à saída da Subestação das CSF de Casal da Valeira e Vale Pequeno

Nova localização para a Subestação das CSF de Casal da Valeira e Vale Pequeno

Parque de Baterias (BESS)

AIA3710: Linha Elétrica do Parque Eólico de Aranhas à Subestação Coletora de Concavada, a 220 kV (LE-PEA.SCC) e Interligação da Subestação Coletora de Concavada à RESP, a 400 kV (LE-SCC.ABR)

LMATs da de Aranhas

AIA3665: Linha Elétrica da Central Solar Fotovoltaica da Chamusca a 400 kV

LMAT da Chamusca

Figura 1.3 – Alternativas de área para desenvolvimento do Projeto à saída da Subestação das CSF de Casal da Valeira e Vale Pequeno

No presente documento serão, assim, analisadas as alternativas existentes no troço inicial da área de estudo, representadas na Figura 1.3.

2 APRESENTAÇÃO DAS ALTERNATIVAS EM ESTUDO

2.1 ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO DO TROÇO INICIAL

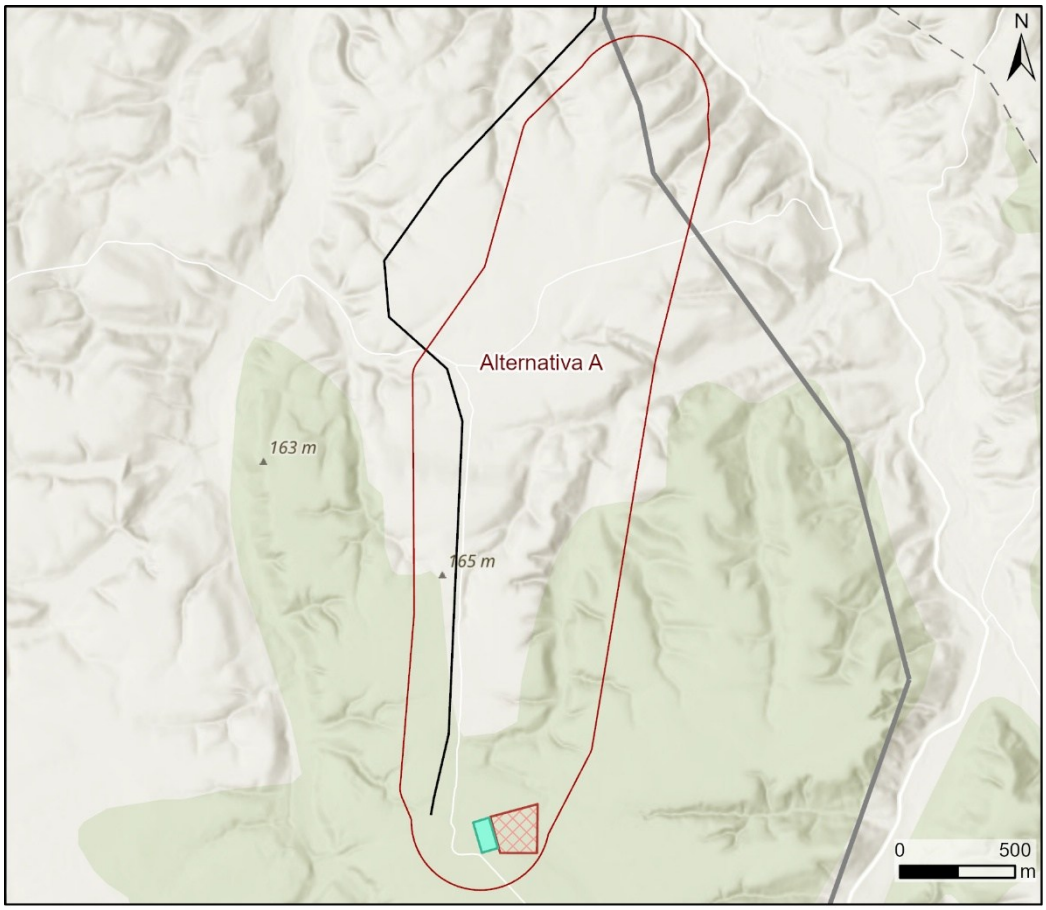
O troço inicial para desenvolvimento da linha elétrica tem origem junto às Centrais Solares Fotovoltaicas (CSF) de Casal da Valeira e Vale Pequeno, localizadas no município da Chamusca, constituindo o ponto de partida comum às duas alternativas em análise. A definição de alternativas para este troço resulta da necessidade de identificar a solução de ligação à Linha de Muito Alta Tensão (LMAT) do Parque Eólico de Aranhas que apresente maior viabilidade técnica e menor impacte ambiental.

2.2 DESCRIÇÃO DA ALTERNATIVA A

A alternativa A desenvolve-se num corredor com uma área total de 303,5 ha, acompanhando, numa fase inicial, o alinhamento da LMAT da CSF da Chamusca, para posteriormente se ligar à LMAT do Parque Eólico de Aranhas numa posição mais a norte. Esta alternativa pressupõe a partilha de apoios com a LMAT do Parque Eólico de Aranhas, constituindo uma vantagem em termos de otimização de infraestrutura. A maior extensão do corredor face à alternativa B traduz-se numa área de implantação consideravelmente superior.

2.3 DESCRIÇÃO DA ALTERNATIVA B

A alternativa B desenvolve-se num corredor com uma área total de 148,6 ha, seguindo por Este a partir da Subestação das CSF, ligando-se à LMAT do Parque Eólico de Aranhas numa posição mais próxima do ponto de origem. Esta alternativa apresenta uma extensão significativamente menor do que a alternativa A, o que, em princípio, se traduz numa menor área de afetação potencial e numa solução infraestruturalmente mais direta.



Interligação das CSF de Casal da Valeira e Vale Pequeno, a 400 kV, à RESP

Alternativas de área para desenvolvimento do Projeto à saída da Subestação das CSF de Casal da Valeira e Vale Pequeno - Alternativa A

Nova localização para a Subestação das CSF de Casal da Valeira e Vale Pequeno

Parque de Baterias (BESS)

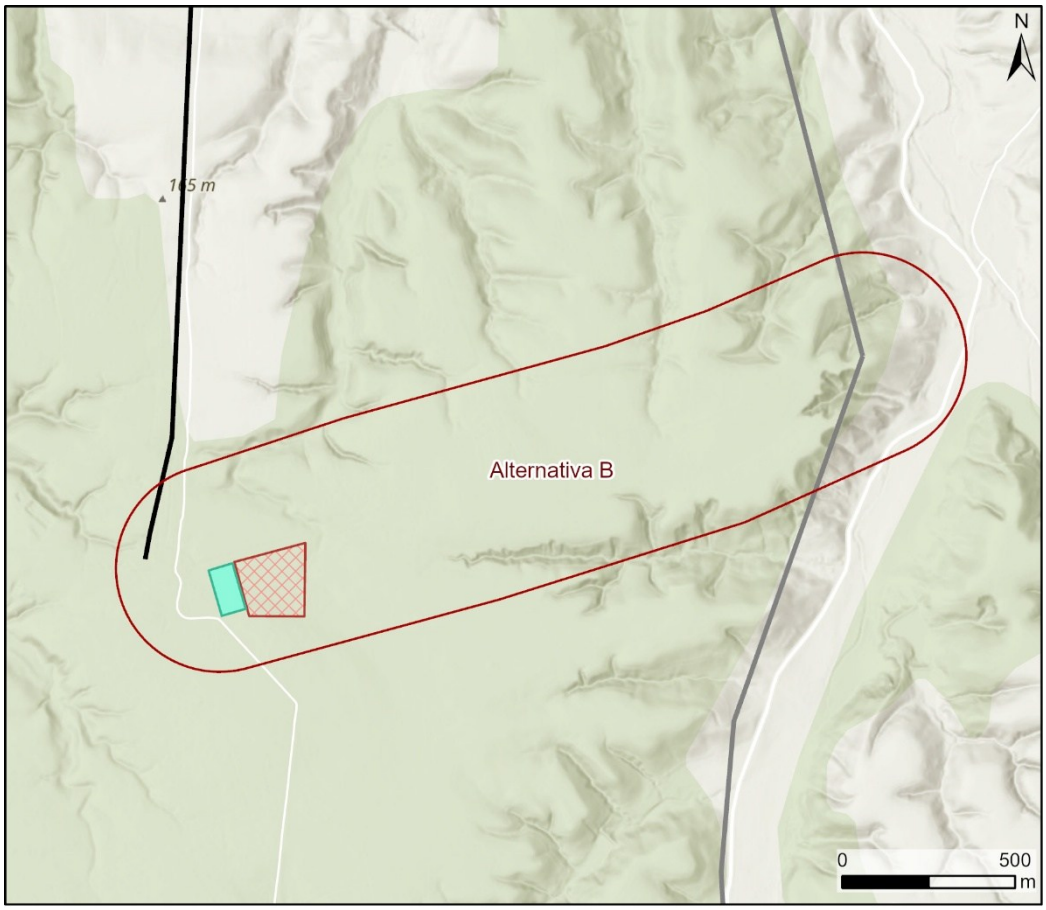
AIA3710: Linha Elétrica do Parque Eólico de Aranhas à Subestação Coletora de Concavada, a 220 kV (LE-PEA.SCC) e Interligação da Subestação Coletora de Concavada à RESP, a 400 kV (LE-SCC.ABR)

LMATs da de Aranhas

AIA3665: Linha Elétrica da Central Solar Fotovoltaica da Chamusca a 400 kV

LMAT da Chamusca

Figura 2.1 – Apresentação da alternativa A



Interligação das CSF de Casal da Valeira e Vale Pequeno, a 400 kV, à RESP

Alternativas de área para desenvolvimento do Projeto à saída da Subestação das CSF de Casal da Valeira e Vale Pequeno - Alternativa B

Nova localização para a Subestação das CSF de Casal da Valeira e Vale Pequeno

Parque de Baterias (BESS)

AIA3710: Linha Elétrica do Parque Eólico de Aranhas à Subestação Coletora de Concavada, a 220 kV (LE-PEA.SCC) e Interligação da Subestação Coletora de Concavada à RESP, a 400 kV (LE-SCC.ABR)

LMATs da de Aranhas

AIA3665: Linha Elétrica da Central Solar Fotovoltaica da Chamusca a 400 kV

LMAT da Chamusca

Figura 2.2 – Apresentação da alternativa B

3 BREVE CARATERIZAÇÃO DAS ÁREAS ALTERNATIVAS

A caracterização ambiental apresentada neste capítulo incide sobre a área correspondente aos dois corredores em análise, com uma área total de 303,5 ha (Corredor A) e 148,6 ha (Corredor B), respetivamente. A informação de base utilizada resulta de consulta bibliográfica e cartográfica, contacto a entidades e levantamentos de campo realizados na área específica das alternativas.

3.1 BIODIVERSIDADE

Do ponto de vista da biodiversidade, importa caracterizar os seguintes elementos:

No que respeita às áreas classificadas no Regime Jurídico de AIA (Decreto-Lei n.º 151-A/2013, na sua atual redação) como Área Sensível – Rede Natura 2000, Rede Nacional de Áreas Protegidas e Zonas de Proteção de Património – verifica-se na envolvente das áreas alternativas A e B apenas presente Zonas de Proteção de Património, encontrando-se a mais próxima a mais de 4 km a nordeste.

No que consta a outras áreas com valor ecológico, como é exemplo as *Important Bird Areas* (IBA), os sítios Ramsar, Reservas da Biosfera, biótipos CORINE e áreas críticas para aves, verifica-se, também, um elevado afastamento face às áreas alternativas A e B.

Dada a maior extensão do traçado da LMAT caso esta se desenvolva pela alternativa A, prevê-se que a mesma apresente um impacte superior na ocupação do solo/afetação de vegetação e habitats, bem como apresenta um maior obstáculo à avifauna. Assim, pode-se concluir que a alternativa B poderá apresentar um menor impacte na biodiversidade.

3.2 USO DO SOLO E COMPONENTE SOCIAL

De acordo a Carta de Uso e Ocupação do Solo 2023 (COS) Nível 1 e Nível 4, elaborada pela Direção Geral do Território (DGT), no Quadro 3.1 apresentam-se as áreas das classes de ocupação do solo presentes nas áreas das alternativas existentes.

Quadro 3.1 – Ocupação de Solo na área de estudo

Classes de ocupação do solo		Corredor A		Corredor B	
Nível 1	**Nível 4**	**ha**	**%**	**ha**	**%**
Agricultura	Culturas temporárias de sequeiro e regadio	33,44	11,02	2,22	1,49
	Pastagens melhoradas	34,44	11,35	23,38	15,74
Total de Agricultura		**67,87**	**22,36**	**25,60**	**17,23**
Florestas	Florestas de eucalipto	149,42	49,23	98,04	65,99
	Florestas de pinheiro manso	---	---	8,29	5,58
	Florestas de sobreiro	42,74	14,08	12,08	8,13
Total de Florestas		**192,16**	**63,31**	**118,40**	**79,70**
Massas de água superficiais	Charcas	1,25	0,41	---	---

Classes de ocupação do solo		Corredor A		Corredor B	
Total de Massas de água superficiais		**1,25**	**0,41**	**---**	**---**
Matos	Matos	2,53	0,83	1,90	1,28
Total de Matos		**2,53**	**0,83**	**1,90**	**1,28**
Superfícies Agroflorestais (SAF)	Superfícies silvopastoris de sobreiro	39,70	13,08	1,61	1,08
Total de Superfícies agroflorestais (SAF)		**39,70**	**13,08**	**1,61**	**1,08**
Tecido Artificializado	Instalações agrícolas e pecuárias	---	---	1,04	0,70
Total de Tecidos artificializados		**---**	**---**	**1,04**	**0,70**
Total		**303,51**	**100,00**	**148,56**	**100,00**

Na Figura 3.1 apresenta-se o enquadramento das áreas das alternativas A e B nas classes da Carta de Ocupação do Solo (COS2023v1).

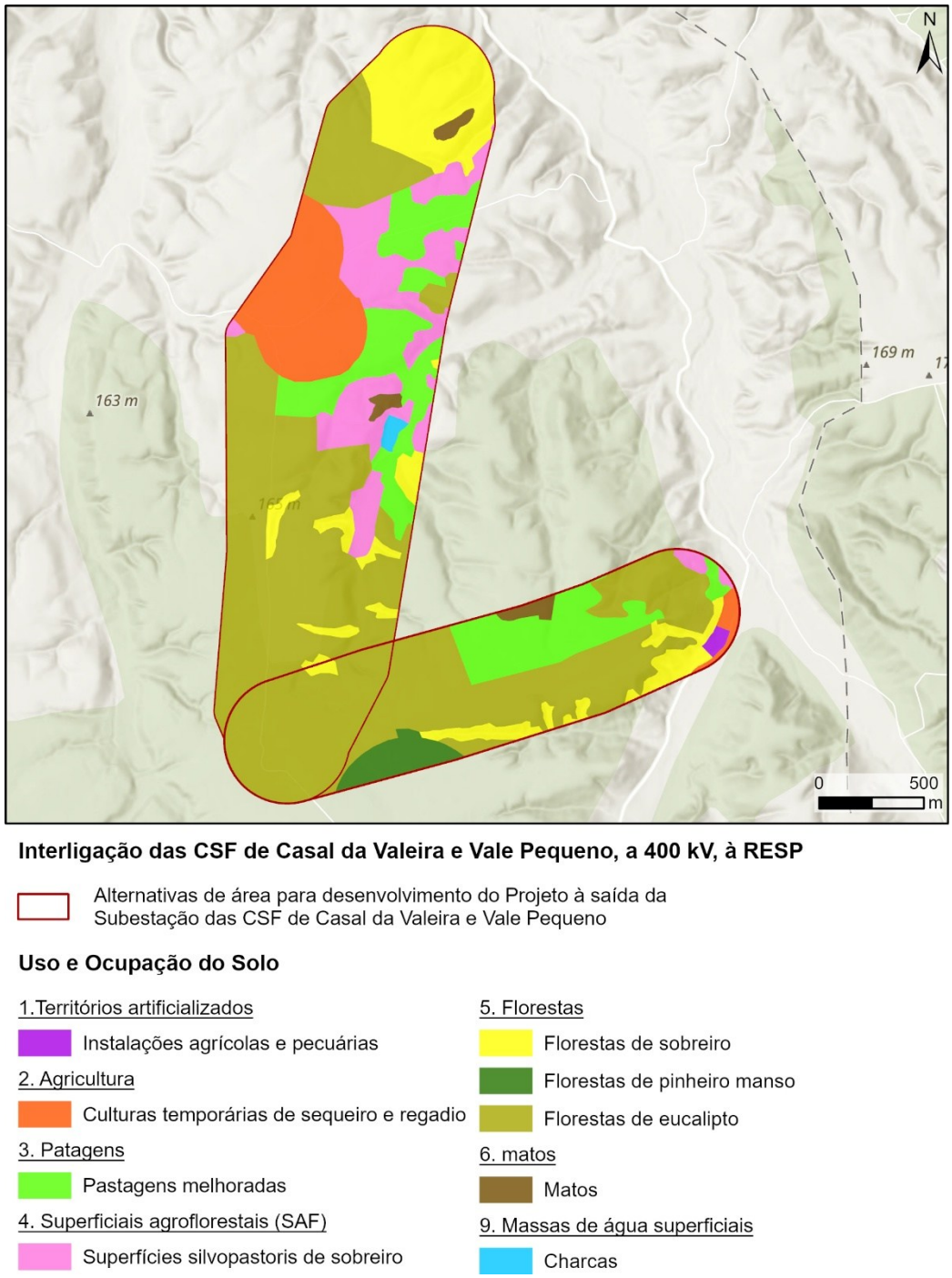


Figura 3.1 – Ocupação do solo nas alternativas A e B

De acordo com o exposto no Quadro 3.1, verifica-se que a alternativa A, apresentando uma maior extensão, demonstra uma maior ocupação do solo. Ambas as alternativas apresentam uma maior percentagem de desenvolvimento em áreas florestais. Importa salientar a afetação de superfícies agroflorestais (SAF) de sobreiro, nomeadamente a menor abrangência por parte da alternativa B.

3.3 ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E CONDICIONANTES AO USO DO SOLO

3.3.1 PLANO DIRETOR MUNICIPAL

A área das alternativas em estudo insere-se no município, estando sujeita às disposições do respetivo Plano Diretor Municipal, bem como às servidões administrativas e restrições de utilidade pública incidentes sobre os corredores em análise.

Verifica-se, em ambas as alternativas, a interseção com as classes de ordenamento:

ESPAÇOS FLORESTAIS - MONTADO DE SOBRO

Segundo disposto no artigo 22º do regulamento, não há especificação de interdição a construção de infraestruturas de transporte de energia, no entanto, para as áreas de montado de sobro são aplicáveis as disposições na legislação em vigor. Na mesma é estabelecido que o corte ou arranque de sobreiros ou azinheiras em povoamento ou isolados, carece de autorização do ICNF, dependendo da natureza ou dimensão do povoamento.

ESPAÇOS NATURAIS E CULTURAIS - RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL

Das ações compatíveis com Reserva Ecológica Nacional (REN), assinala-se o seguinte ao abrigo das seguintes alíneas do número II – Infraestruturas do Anexo II do Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto: "*f) Produção e distribuição de eletricidade a partir de fontes de energia renováveis*" – são interditos estes usos para áreas de proteção do litoral, lagoas e lagos e albufeiras; os demais usos estão sujeitos a comunicação prévia. Assim, a compatibilização com esta classe é dependente à compatibilização do Projeto com o Regime Jurídico de REN.

ESPAÇO AGRÍCOLA - RESERVA AGRÍCOLA NACIONAL

A compatibilização do Projeto com a classe de ordenamento "Espaço Agrícola" está dependente da articulação com a possibilidade de ocupação de áreas de Reserva Agrícola Nacional (RAN). De forma conservadora, a infraestruturas do Projeto deverão salvaguardar áreas de RAN.

Salienta-se o Decreto-Lei n.º 99/2024, de 3 de dezembro, nomeadamente artigo 50.º (referente ao RJRAN):

"*3 - Presume-se o cumprimento dos requisitos (…) quando a utilização de áreas integradas na RAN para colocação de apoios e passagem de linhas internas e de ligação de centros eletroprodutores à RESP não impuser restrições decorrentes da constituição da servidão da linha que prejudiquem a cultura dominante na área afetada*."

3.3.2 CONDICIONANTES AO USO DO SOLO

Na seguinte secção estruturam-se todas as servições administrativas, restrições de utilidade pública e outras condicionantes incidentes sobre a área de estudo, identificando os diplomas legais que as enquadram e o regime de condicionamento associado, considerando a tipologia de projeto em análise.

RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL (REN)

A ocupação de áreas inseridas na REN está sujeita ao regime jurídico estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto. A Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro, define as condições e requisitos a que ficam sujeitos os usos e ações compatíveis com os objetivos das áreas integradas em REN e os elementos instrutórios dos procedimentos administrativos previstos no regime jurídico, bem como os usos e ações que carecem de parecer da APA, I.P.

Das ações compatíveis com REN, assinala-se o seguinte ao abrigo das seguintes alíneas do número II – Infraestruturas do Anexo II do Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto: "*i) redes elétricas aéreas de alta e média tensão, excluindo subestações*." – são interditos estes usos para áreas de proteção do litoral, leitos e margens de linhas de água, lagoas, lagos e albufeiras e escarpas; os demais usos estão sujeitos a comunicação prévia.

Dada a necessidade de existência da Subestação e Parque de Baterias para o escoamento realizado pela linha elétrica em projeto, assume-se estes elementos, juntamente com a LMAT, como compatível com o RJREN, para as classes onde não é interdita a ocupação.

Como se verifica na Figura 3.2, ambas as alternativas abrangem áreas classificadas na REN, abrangendo as classes "Áreas de Máxima Infiltração" e "Cursos de água". A alternativa A abrange, adicionalmente a classe "Albufeiras e Áreas Envolventes", correspondente a uma charca existente (já identificada na secção 3.2).

A localização dos apoios da linha deverão evitar a afetação de albufeira e linhas de água e respetivo domínio público hídrico, dado por uma servidão de 10 m. A ocupação da classe "Áreas de Máxima Infiltração" é inevitável, ficando, assim, o Projeto, sujeito a comunicação prévia à CCDR-LVT. Adicionalmente, deve demonstrar a não afetação das funções dadas à classe em questão, que constam no anexo I do RJREN.

Segundo a Portaria n.º 419/2012, para o uso e ocupação pela LMAT das classes de REN abrangidas, não se verifica existir requisitos específicos.

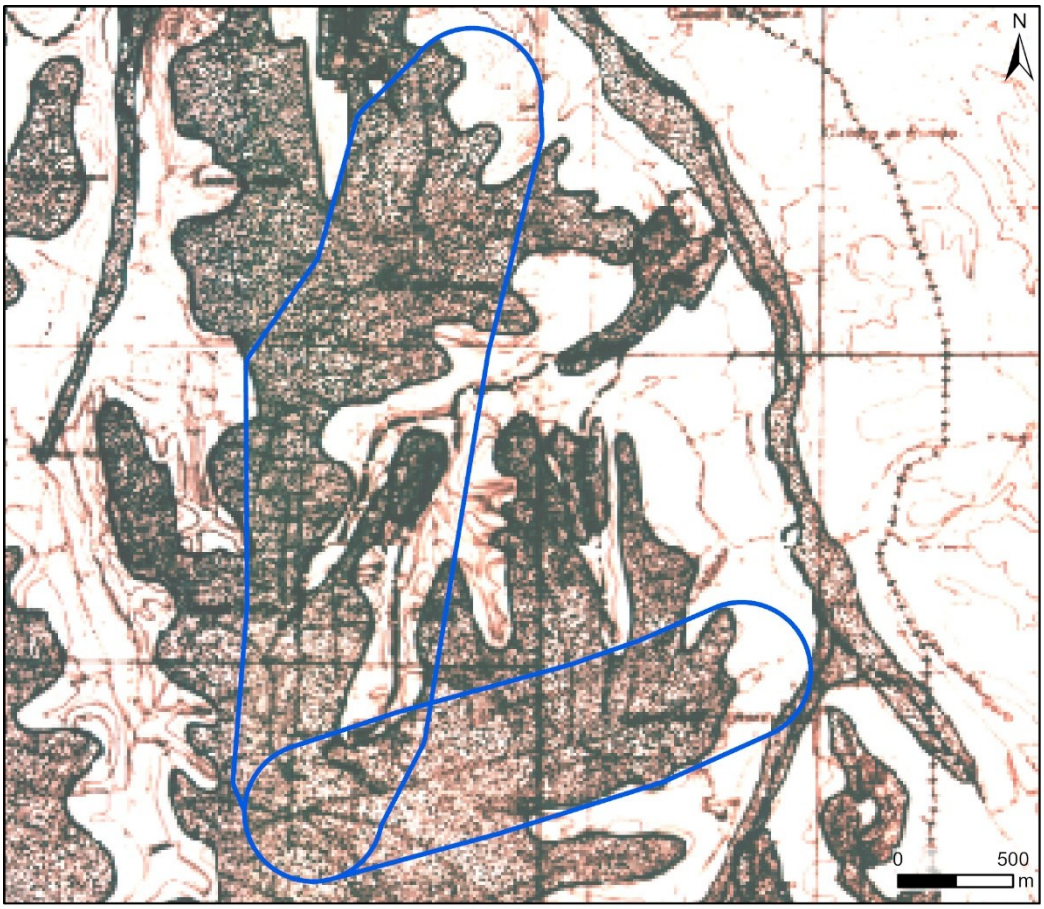


Figura 3.2 – Enquadramento das alternativas na REN do município da Chamusca

Conclui-se ser preferencial a alternativa B pois esta apresenta menor abrangência de linhas de água classificadas na REN e mais facilidade em localização dos apoios fora de

classes interditas (pois abrange, maioritariamente classe de "Área de Máxima Infiltração").

RESERVA AGRÍCOLA NACIONAL (RAN)

Não se verifica interseção por parte de ambas as alternativas de corredor de áreas classificadas na RAN.

DOMÍNIO PÚBLICO HÍDRICO

A salvaguarda de linhas de água encontra-se disposta na Lei n.º 54/2005, de 11 de novembro (retificada pela Declaração de Retificação n.º 4/2006, de 16 de janeiro, e cuja última alteração é dada Lei n.º 31/2016, de 23 de agosto).

Deverá ser respeitada e não ocupada uma faixa de servidão de 10 m das margens de linhas de água – domínio público hídrico (DPH). Caso se verifique necessário proceder à ocupação e utilização do DPH, tal ação carece de autorização/licenciamento da Agência Portuguesa do Ambiente, nomeadamente, à respetiva ARH.

Através do levantamento de linhas de água de carta militar, é possível realizar o enquadramento das áreas alternativas na rede hidrográfica local. Na Figura 3.3 apresentam-se as linhas de água e respetivo DPH abrangidas pelas áreas alternativas A e B. Verifica-se uma maior abrangência de linhas de água por parte da alternativa A, sendo mais restritiva a localização dos apoios da LMAT de modo a evitar a afetação de DPH. Assim, conclui-se ser preferencial a alternativa B.

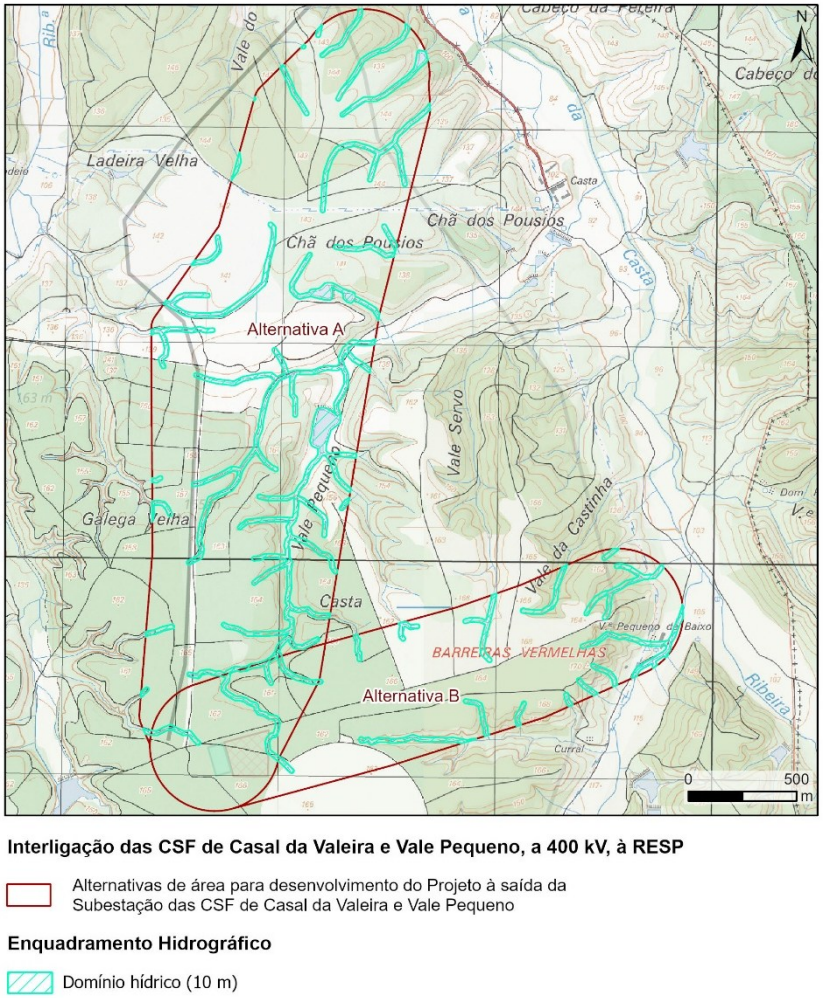


Figura 3.3 - Enquadramento na rede hidrográfica local e respetivo DPH

ÁREAS DE MONTADO DE SOBRO E AZINHO

O Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, estabelece que o corte ou arranque de sobreiros ou azinheiras, em povoamento ou isolados, carece de autorização da entidade responsável.

O corte ou arranque de sobreiros e azinheiras, como indicado no artigo 3º, carece de autorização prévia. Em áreas de povoamento, a autorização é dada nos casos de empreendimentos de imprescindível utilidade pública, entre outros.

Dada a interseção das áreas alternativas A e B com Florestas de Sobreiro e SAF de Sobreiro delimitado na COS (*vide* Quadro 3.1), é importante para a definição da localização dos apoios da LMAT o levantamento de exemplares de sobreiro e azinheira nas áreas, por forma a se salvaguardar o máximo de indivíduos possível.

Verifica-se uma menor afetação destas classes pela alternativa B.

PONTOS DE ÁGUA DE COMBATE A INCÊNDIO

Através da informação disponibilizada pelo Plano Intermunicipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios dos municípios de Almeirim, Alpiarça e Chamusca, é possível identificar a abrangência de 4 pontos de água de combate a incêndio na envolvente das áreas alternativas, nomeadamente, mais próximo à alternativa A (Figura 3.4):

- Ponto de água misto "Vale Pequeno – Vale da Moita" – CHM.CH.M1.252;
- Ponto de água misto "Chã dos Pousios – Vale do Corvo" – CHM.CH.M2.245;
- Ponto de água aéreo "Vale do Gavião – Lagoa Grande" – CHM.CH.A2.235;
- Ponto de água misto "Vale do Gavião – Alto do Lobo" – CHM.CH.M2.221.

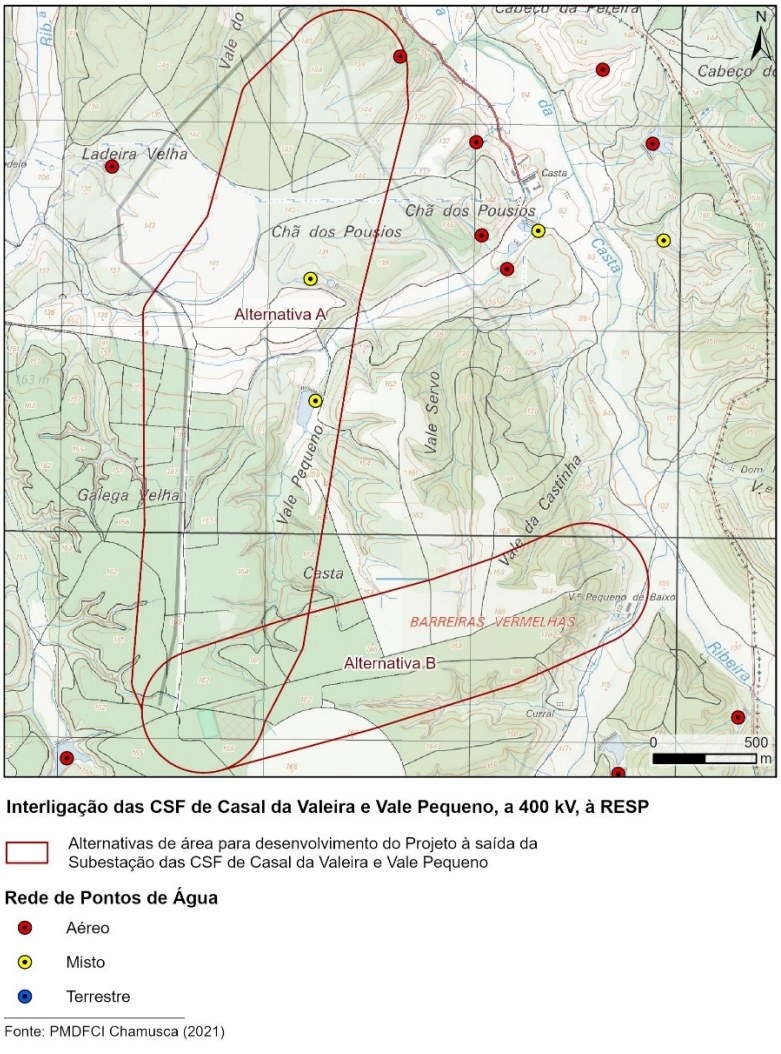


Figura 3.4 – Enquadramento da Rede de Pontos de Água (RPA) com as alternativas

Verifica-se que todos os pontos de água em questão apresentam ser charcas e/ou planos de água superficiais.

Os pontos de água, mistos e aéreos, segundo a Portaria n.º 133/2007, de 26 de janeiro, apresentam uma zona de proteção imediata constituída por uma faixa sem obstáculos num raio mínimo de 30 m, contabilizado a partir do limite externo.

Adicionalmente, a estes pontos, deve-se garantir uma zona de proteção alargada que abranja os cones de voo de aproximação e de saída para veículos aéreos de combate a incêndio, segundo esquema presente no Anexo I da Portaria n.º 133/2007. Esta zona deve apresentar uma largura mínima de 100 m.

Assim, na Figura 3.4 verifica-se a abrangência da alternativa A com as zonas de proteção alargada dos 4 pontos de água identificados.

Dado a linha elétrica constituir um obstáculo em altura, é preferível o seu afastamento de pontos de água mistos e/ou aéreos, por forma a garantir o trabalho dos meios aéreos de combate a incêndios em segurança.

Conclui-se, assim, ser preferencial o desenvolvimento do Projeto pela alternativa B, no que a esta condicionante diz respeito.

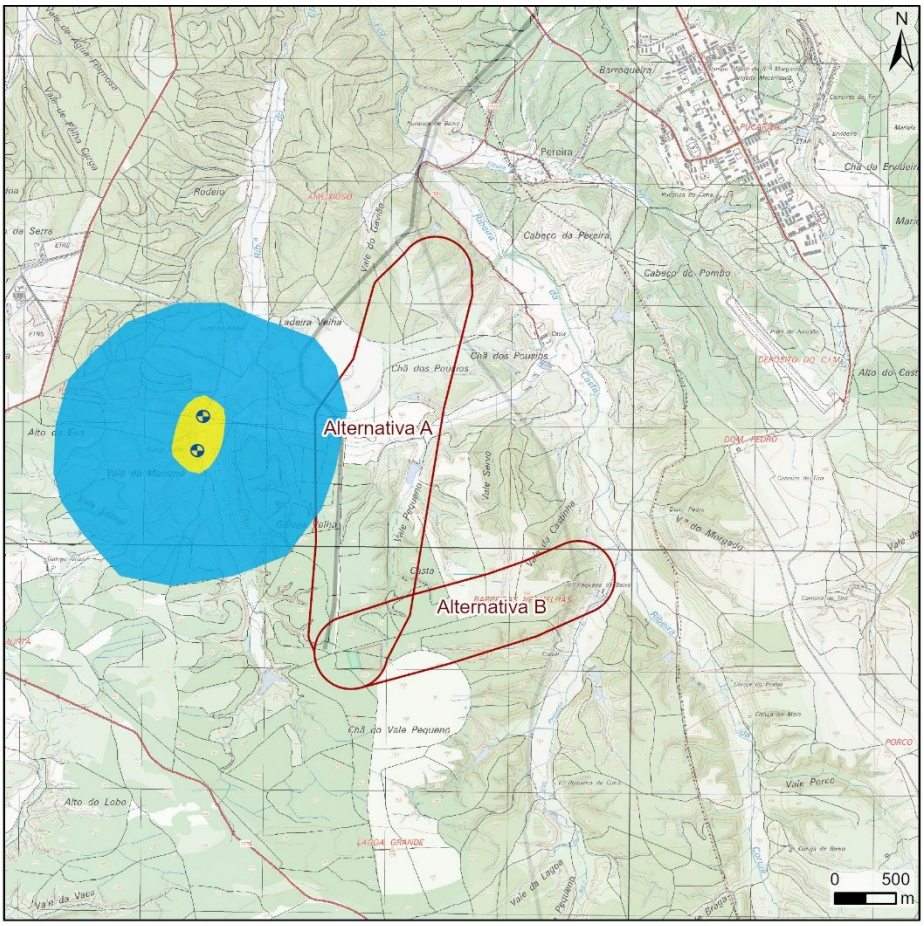
CAPTAÇÕES DE ÁGUA PARA ABASTECIMENTO PÚBLICO E RESPETIVOS PERÍMETROS DE PROTEÇÃO

O artigo 37.º da Lei da Água (aprovada pela Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro) menciona os tipos de zonas de proteção existentes: imediata, intermédia e alargada.

De acordo com o Decreto-Lei nº 382/99, nas áreas de proteção imediata é interdita qualquer instalação ou atividade. Nas zonas de proteção intermédia e alargada são condicionados e interditos certos usos.

Refere-se ainda a existência de zonas de proteção especial (onde é interdito qualquer atividade/construção) e as zonas de proteção especial contra o avanço da cunha salina, onde se interdita a construção ou exploração de novas captações de água subterrânea.

Através de informação disponibilizada no geovisualisador SNIAmb, verifica-se na área da alternativa A a abrangência da zona de proteção alargada da captação de água subterrânea para abastecimento público CBR3.FR1, como demonstrado na figura seguinte:



Interligação das CSF de Casal da Valeira e Vale Pequeno, a 400 kV, à RESP

Alternativas de área para desenvolvimento do Projeto à saída da Subestação das CSF de Casal da Valeira e Vale Pequeno

Captações de água

Públicas

Captação de água subterrânea

Perímetros de proteção

Alargada

Intermédia

Intermédia e alargada

Imediata

Fonte: APA (2026)

Figura 3.5 – Enquadramento das alternativas com zona de proteção alargada

Como referido, para o projeto em questão, não se verificam restrições à sua construção na área da zona de proteção alargada. Contudo, de modo conservador, na definição de localização dos elementos de projeto, será alinhada a salvaguarda desta zona. Assim, é preferencial o desenvolvimento do Projeto pela alternativa B.

OUTRAS CONDICIONANTES E/OU RESTRIÇÕES

Não se verifica abrangência ou proximidade das áreas alternativas com património ou recetores sensíveis

4 RECOMENDAÇÕES PARA O PROJETO DE EXECUÇÃO

Da análise comparativa das duas alternativas de traçado para o troço inicial da linha elétrica, conclui-se que a Alternativa B constitui a solução preferencial, apresentando um desempenho ambiental consistentemente mais favorável em todos os fatores analisados, conforme se sintetiza de seguida:

- Do ponto de vista da biodiversidade, a menor extensão da Alternativa B traduz-se numa menor afetação de vegetação e habitats e num menor obstáculo à avifauna. Acresce que a Alternativa A apresenta uma expressão significativa de Superfícies Agroflorestais (SAF) de sobreiro (13,08% da área do corredor), consideravelmente superior à da Alternativa B (1,08%), o que representa um condicionamento relevante à localização dos apoios da LMAT.
- No que respeita às condicionantes ao uso do solo, a Alternativa B revela-se igualmente preferencial: não abrange albufeiras classificadas na REN, apresenta menor interferência com linhas de água e respetivo Domínio Público Hídrico, não interseta zonas de proteção de captações de água para abastecimento público, e não é abrangida pelas zonas de proteção alargada dos pontos de água de combate a incêndio identificados na área.
- Não se verifica, em nenhuma das alternativas, interferência com áreas classificadas da Rede Natura 2000 ou Rede Nacional de Áreas Protegidas, com Reserva Agrícola Nacional, com património classificado ou com recetores sensíveis, pelo que estes fatores não constituem elemento diferenciador entre as duas opções.

Face ao exposto, recomenda-se o desenvolvimento do Projeto de Execução pela **Alternativa B,** devendo o traçado definitivo salvaguardar, em particular, os seguintes aspetos:

- Evitar a afetação do Domínio Público Hídrico das linhas de água presentes, respeitando a faixa de servidão de 10 m para cada margem;

- Minimizar a afetação de exemplares de sobreiro e azinheira, procedendo ao seu levantamento prévio na área de implantação dos apoios;

- Assegurar o afastamento adequado aos pontos de água de combate a incêndio existentes na envolvente, garantindo a operacionalidade dos meios aéreos.