



LIGAÇÃO DE RESILIÊNCIA ERVIDEL-SADO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

RELATÓRIOS TÉCNICOS VOLUME 2 – DELIMITAÇÃO DE ÁREAS DE POVOAMENTO DE AZINHEIRA E SOBREIRO E AÇÕES DE COMPENSAÇÃO



Dezembro de 2024

INFORMAÇÃO DO PROJETO

Cliente: EDIA – EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO E INFRAESTRUTURAS DE ALQUEVA

Nome do Projeto: Projeto de Execução da Ligação de Resiliência Ervidel-Sado

Designação: Estudo de Impacte Ambiental

Data de Assinatura do Contrato: 18 de agosto de 2023

Autores: AQUALOGUS, Engenharia e Ambiente, Lda. (AQUALOGUS)

INFORMAÇÃO DO ENTREGÁVEL

Entregável: **Estudo de Impacte Ambiental, Relatório Técnico, Volume 2**

Preparado por: AQUALOGUS

Rev. N.º	Ref.:	Data	Elaborado	Verificado	Aprovado
0	23.61.02	23-12-2024	CCA, PAP	PAP	CCA

PROJETO DE EXECUÇÃO DA LIGAÇÃO DE RESILIÊNCIA ERVIDEL-SADO
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
RELATÓRIOS TÉCNICOS

ÍNDICE DE VOLUMES

RELATÓRIO

VOLUME 1 – PEÇAS ESCRITAS

TOMO 1 – CAPÍTULOS INTRODUTÓRIOS

TOMO 2 – CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

TOMO 3 – AVALIAÇÃO DE IMPACTES

TOMO 4 – MITIGAÇÃO, MONITORIZAÇÃO E CONCLUSÕES

VOLUME 2 – PEÇAS DESENHADAS

RELATÓRIOS TÉCNICOS

VOLUME 1 – SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL

**VOLUME 2 – DELIMITAÇÃO DE ÁREAS DE POVOAMENTO DE AZINHEIRA E
SOBREIRO E AÇÕES DE COMPENSAÇÃO**

RESUMO NÃO TÉCNICO

PROJETO DE EXECUÇÃO DA LIGAÇÃO DE RESILIÊNCIA ERVIDEL-SADO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

RELATÓRIO TÉCNICO

VOLUME 2 - DELIMITAÇÃO DE ÁREAS DE POVOAMENTO DE AZINHEIRA E SOBREIRO E AÇÕES DE COMPENSAÇÃO

ÍNDICES

TEXTO	Pág.
1 INTRODUÇÃO E OBJETIVOS	1
2 METODOLOGIA DE DELIMITAÇÃO DE POVOAMENTO	2
2.1 CONSIDERAÇÕES	2
2.2 OCUPAÇÃO DO SOLO	2
2.3 LEVANTAMENTOS DE CAMPO	2
2.4 TRATAMENTO DE DADOS EM GABINETE.....	4
2.4.1 Preambulo	4
2.4.2 Verificação da continuidade do arvoredo	4
2.4.3 Identificação e Delimitação de povoamentos	5
2.4.4 Quantificação das afetações	5
3 RESULTADOS	7
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO DO SOLO	7
3.2 VERIFICAÇÃO DA CONTINUIDADE DO ARVOREDO	8
3.3 IDENTIFICAÇÃO E DELIMITAÇÃO DE POVOAMENTOS	9
3.4 QUANTIFICAÇÃO DAS AFETAÇÕES.....	11
4 ANÁLISE DE RESULTADOS.....	13
5 PROPOSTA DE AÇÕES DE COMPENSAÇÃO	14
5.1 PRESSUPOSTOS	14
5.2 SELEÇÃO DE ÁREA PARA COMPENSAÇÃO	14
5.3 PROPOSTA DE AÇÕES DE COMPENSAÇÃO	16
6 BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	18
QUADROS	Pág.
Quadro 2.1 – Parâmetros de caracterização.....	3
Quadro 2.2 – Densidades mínimas que estabelecem a designação de povoamentos	5

Quadro 3.1 – Classes de Ocupação do Solo na área de estudo.....	7
Quadro 3.2 – Caracterização das parcelas estudadas relativamente à distribuição por classes de PAP, PAP médio e densidade de árvores por hectare.	9
Quadro 3.3 – Vigor vegetativo dos espécimes caracterizados.....	10
Quadro 3.4 – Caracterização dos espécimes a afetar.....	11

FIGURAS

Pág.

Figura 3.1 – Carta de Ocupação do Solo: pormenor das áreas de Sistemas agroflorestais (em cima à esquerda: plantação de sobreiros; em baixo à direita: montado de azinho).....	8
Figura 3.2 – Determinação do limite de continuidade com base nos limites das copas dos exemplares arbóreos.....	9
Figura 3.3 – Seleção de área para a realização de levantamentos de caracterização dos exemplares arbóreos no terreno.....	10
Figura 3.4 – Caracterização dos exemplares arbóreos relativamente à espécie e vigor vegetativo.....	11
Figura 3.5 – Identificação dos exemplares e da área de povoamento a afetar.....	12
Figura 5.1 – Localização da parcela proposta para compensação.....	15

1 INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

O Projeto de Execução da Ligação de Resiliência Ervidel-Sado, atravessa maioritariamente áreas agrícolas, onde a cultura dominante é o olival de regadio. A construção do projeto implicará a desarborização das áreas de implantação das infraestruturas. Embora a maioria das árvores a abater sejam oliveiras de regadio, em regime intensivo e superintensivo, o traçado da conduta adutora atravessa uma pequena mancha de povoamento de azinho.

Tendo em consideração o regime de proteção (Decreto-Lei 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual) da azinheira (*Quercus rotundifolia*) e do sobreiro (*Q. suber*), torna-se necessário localizar, quantificar e categorizar os exemplares existentes de azinheira nas áreas interferidas pelo projeto.

Com esta informação torna-se possível delimitar as áreas que se enquadram na definição de povoamento e proteção de pequenos núcleos, de acordo com o estabelecido na redação atual do Decreto-Lei 169/2001. Tendo em consideração que os abates de áreas em povoamento ou pequeno núcleo de sobreiro e azinheira, necessitam de ser compensadas de acordo com a legislação em vigor.

O objetivo do presente documento consiste na definição da área em povoamento e a identificação de eventuais árvores isoladas ou em pequenos núcleos, através do levantamento sistemático de espécimes destes dois *taxa*, na identificação das áreas de povoamento e/ou de exemplares isolados a afetar. De forma complementar foi efetuada uma identificação de uma possível área para realização de ações de compensação, bem como a identificação de linhas orientadoras para o desenvolvimento do **Projeto de Compensação ao Abate de Quercíneas**, a apresentar de acordo com a legislação em vigor.

2 METODOLOGIA DE DELIMITAÇÃO DE POVOAMENTO

2.1 CONSIDERAÇÕES

A metodologia utilizada assentou nos seguintes passos:

- a) elaboração e validação de cartografia de ocupação do solo;
 - identificação de áreas homogéneas de ocupação do solo;
 - identificação as áreas potenciais de povoamento;
- b) levantamento e caracterização dos exemplares de azinheira e/ou sobreiro nas parcelas a afetar;
- c) tratamentos dos dados em gabinete e apresentação de resultados

2.2 OCUPAÇÃO DO SOLO

A cartografia de ocupação do solo foi elaborada para a totalidade da área do projeto alvo do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), que abrange 411,9 ha.

A caracterização da ocupação atual do solo para o presente estudo foi realizada tendo como base a Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS) de 2018, produzida pela Direção-Geral do Território (DGT), e os Ortofotomapas de 2022 disponibilizados pela EDIA com uma resolução de 0,25 m.

A caracterização da ocupação do solo serve para identificar áreas potenciais de povoamentos de quercíneas e selecionar parcelas de inventário para levantamento e caracterização de sobreiros e/ou azinheiras.

2.3 LEVANTAMENTOS DE CAMPO

O trabalho de campo foi realizado na quarta semana de fevereiro e na terceira semana de maio de 2024.

Os levantamentos de campo, para caracterização do arvoredo, foram realizados, apenas nas áreas agro-florestais que serão afetadas direta ou indiretamente pelas infraestruturas do projeto.

Neste enquadramento os levantamentos foram realizados apenas numa parcela em que a espécie dominante é a azinheira. Nesta parcela procedeu-se ao levantamento dos espécimes existentes, a localização destes foi confirmada com recurso a GPS, e cada exemplar foi caracterizado com base nos parâmetros que se apresentam no **Quadro 2.1**.

Quadro 2.1 – Parâmetros de caracterização

Parâmetro	Unidades/Opções
Espécie	Azinheira / Sobreiro / Outro Carvalho
Classe de Altura	< 1 m ¹ / > 1 m
Perímetro do fuste à altura do Peito (PAP)	Centímetros
Tipo de Descortiçamento	Virgem / Pau batido / Meças
Ano de descortiçamento	n.º 0 a 9
Vigor vegetativo	Saudável / Viva / Decrépita / Morta

Para este efeito foi previamente preparada uma tabela de atributos num ficheiro de pontos – em formulários online suportados pelo *software Survey 123* da ESRI™–, que foi parcialmente preenchida no terreno, composta pelos seguintes campos:

- Cod_Arv – Código sequencial por espécie;
- Especie – Espécie arbórea (Az/Sb/Outro *Quercus*);
- Nome_cient – nome científico da espécie (*Q. rotundifolia*/*Q. suber*);
- PAP – Perímetro do fuste à altura do peito (em cm);
- Cl_PAP – Classe de PAP (Classes 1 a 4);
- Raio_copa – raio da copa (em m);
- Altura – Altura > 1 m (S/N);
- CL_I – Classe de Idade;
- Vigor_veg – Vigor vegetativo;
- Afetação – (Abater/Afetação de raízes/Não afetada);
- XX – Coordenada geográfica X em datum ETRS89/PT-TM06;
- YY – Coordenada geográfica Y em datum ETRS89/PT-TM06;
- Ano_Desc – Ano de descortiçamento;
- Tipo_Desc – Tipo de descortiçamento;
- Parc_Nr – Número da parcela de inventário;
- Parc_Inv – Se a árvore está incluída em parcela de inventário (S/N);
- Tipo_Pov – Tipo de povoamento (puro/misto);

¹ As árvores na classe de altura com < 1 m apenas foram georreferenciadas e caracterizadas quanto à classe e estado fitossanitário.

- Observ – Campo para observações.

Para os levantamentos de campo recorreu-se ao seguinte equipamento:

- *Smartphone android* equipado com a aplicação Survey123 e com sistema GPS;
- Fita métrica;
- Cartografia de apoio.

2.4 TRATAMENTO DE DADOS EM GABINETE

2.4.1 Preambulo

Com base nos dados previamente recolhidos em gabinete, na validação no terreno quer da ocupação do solo, quer dos dados biométricos do arvoredo, foi possível definir as áreas de *povoamento* nos termos legais. Importa referir que não se verificou a presença de exemplares isolados.

Os dados espaciais, foram tratados de acordo com as diretrizes do documento “Delimitação de Áreas de Povoamentos de Sobreiro e/ou Azinheira” (ICNF, 2024), que se apresenta em anexo, usando para o efeito o *software* ArcGis Pro 3.0.2 da ESRI™.

O tratamento da informação foi ainda apoiado na produção de cartografia temática de suporte. Descrevem de seguida as etapas do tratamento de dados desenvolvidas.

2.4.2 Verificação da continuidade do arvoredo

Após a realização da caracterização da ocupação do solo, foram identificadas as parcelas com presença de sobreiro e/ou azinheira. Procedeu-se de seguida ao cruzamento desta informação com a localização prevista para as infraestruturas do projeto e com as respetivas áreas de intervenção em fase de obra.

Deste modo foram selecionadas para delimitação de povoamentos apenas as parcelas que seriam afetadas, direta, ou indiretamente pelo projeto.

O raio da copa foi determinado para todos os exemplares aplicando a fórmula (ICNF, 2024):

$$\text{Raio da Copa (m)} = \frac{PAP(\text{cm})^{0,6849} \times 0,299}{2}$$

Com base nesta informação foi criada um ficheiro *shapefile*, designado “Limite_copas”.

A esta informação foi aplicado um *buffer* de 10 m, e foram fundidos todos os polígonos que se tocam ou intersectam. O resultado desta operação foi um novo ficheiro *shapefile* designado “Limite_Continuidade”. Deste modo foi obtida a informação na forma de polígonos que representam as manchas de sobreiro e/ou azinheira que apresentam continuidade, ou seja, as manchas de sobreiro e/ou azinheira cujas copas se distanciam a menos de 20 metros.

2.4.3 Identificação e Delimitação de povoamentos

Para identificação de áreas de povoamento foram aplicados os critérios estabelecidos na alínea *q*) do Artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, que define *povoamentos* de sobreiro, azinheira ou misto as formações vegetais cuja densidade destas espécies satisfaça os valores mínimos que se apresentam no **Quadro 2.2**.

Quadro 2.2 – Densidades mínimas que estabelecem a designação de povoamentos

Classes PAP	Valores das classes de PAP	Nº mínimo de árvores / ha para ser considerado <i>povoamento</i>
Classe 0	<= 1 m de altura	(não contam para a definição de <i>povoamento</i>)
Classe 1	>1 m de altura e < 30 cm de PAP	50
Classe 2	PAP >= 30 cm e < =79 cm	30
Classe 3	PAP >= 80 cm e <= 129 cm	20
Classe 4	>= 130 cm	10

Assim, foi determinada a área, em hectares (ha), de cada polígono, e para os polígonos com área igual ou superior a 0,5 ha foram contabilizados o número de exemplares arbóreos por classe de PAP. Foi ainda determinado o PAP médio das árvores de cada classe e por fim foi determinada a respetiva densidade (árvores / hectare).

Nos casos estudados, foi atingido o valor mínimo de densidade (**Quadro 2.2**) em pelo menos uma das classes de PAP, pelo que ambas as parcelas/polígonos avaliados devem ser classificadas como *povoamento*.

2.4.4 Quantificação das afetações

Para determinar os exemplares afetados foram consideradas duas escalas de afetação:

- Área de afetação direta – implica o abate dos exemplares presentes;
- Área de afetação indireta – implica a afetação das raízes² dos exemplares presente.

Considerou-se **área de afetação direta** a faixa de intervenção estabelecida para a instalação da conduta adutora, esta corresponde a uma faixa de 20 metros de largura, centrada no eixo da conduta (isto é, com 10 m para cada lado do eixo), na qual decorreram as atividades de escavação de vala para instalação da conduta, armazenamento temporário de solo e inertes de escavação, armazenamento temporário das condutas a instalar e circulação de veículos e maquinaria pesada.

A **área de afetação indireta** corresponde a uma faixa de 42 metros de largura, centrada no eixo da conduta (isto é, com 21 m para cada lado do eixo), embora nesta faixa não estejam

² O ICNF estabeleceu que a quantificação deverá considerar todas as interferências das atividades construtivas numa área do dobro do raio da área de projeção da copa, de cada um dos exemplares de quercíneas

previstas quaisquer atividades no âmbito dos trabalhos de construção do projeto, assume-se que as árvores localizadas nesta faixa poderão possuir sistemas radiculares que se estendam até à **área de afetação direta**.

Por fim foram quantificados os exemplares que intersetam cada uma destas faixas para determinar o número de exemplares a afetar e foi determinada a área de povoamento afetada.

3 RESULTADOS

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO DO SOLO

A área de estudo do EIA ocupa 411,9 ha, nesta foram identificadas seis classes de ocupação do solo (**Quadro 3.1**).

Quadro 3.1 – Classes de Ocupação do Solo na área de estudo

Classes de Ocupação	Área (ha)
Culturas temporárias de regadio	10,5
Culturas temporárias de sequeiro	98,9
Estruturas de transporte e armazenamento de água	4,9
Olivais de regadio	264,4
Olivais de sequeiro	23,5
Sistemas agroflorestais	9,7
Total	411,9

Os sistemas agroflorestais, são os únicos onde foi identificada a presença de espécies do género *Quercus*, sendo composto por três parcelas:

- uma parcela ocupada por uma plantação de sobreiro, com estrato herbáceo, mas sem coberto arbustivo (**Foto 3.1**);
- duas parcelas ocupadas por azinheiras, com reduzido coberto arbustivo e estrato herbáceo pouco desenvolvido e descontínuo (**Foto 3.1**).



Foto 3.1 – Áreas ocupadas por sistemas agroflorestais na área de estudo – à esquerda plantação de sobreiro; à direita montado de azinho.

A parcela ocupada com sobreiro não será afetada por nenhuma das infraestruturas do projeto, como se poderá observar na **Figura 3.1**. A infraestrutura mais próxima desta parcela corresponde à beneficiação de um caminho agrícola existente, o qual encontra-se separado da referida parcela por uma estrada municipal (Estrada da Aldeia Nova).

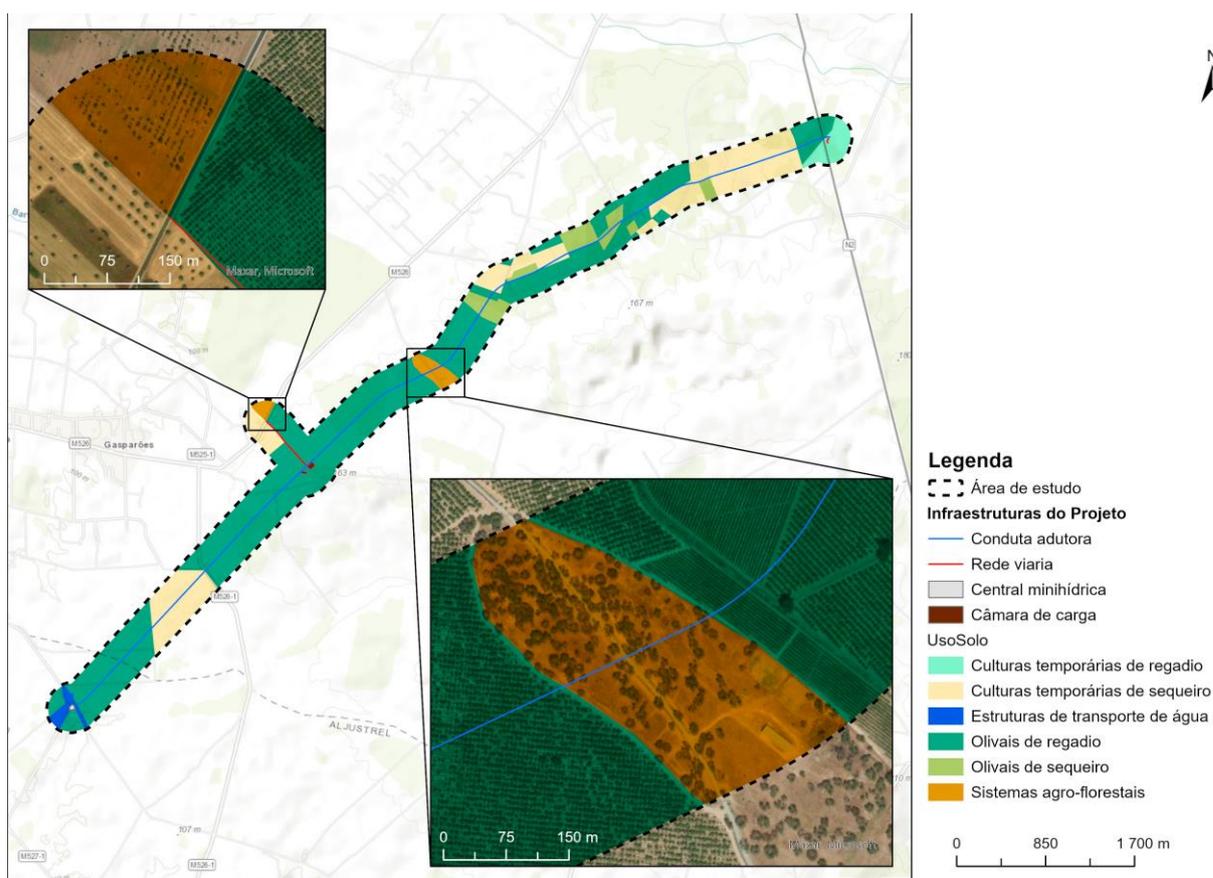


Figura 3.1 – Carta de Ocupação do Solo: pormenor das áreas de Sistemas agroflorestais (em cima à esquerda: plantação de sobreiros; em baixo à direita: montado de azinho).

As parcelas ocupadas por montado de azinho, são contíguas, mas foram individualizadas por apresentar densidades arbóreas muito distintas (**Figura 3.1**).

3.2 VERIFICAÇÃO DA CONTINUIDADE DO ARVOREDO

A verificação da continuidade do arvoredo foi avaliada para as duas áreas classificadas como sistemas agroflorestais – montado de azinho. Para este efeito foram utilizados os dados de levantamento de exemplares arbóreos desenvolvido em gabinete com base em deteção remota em *ArcGIS*. O raio das copas das árvores, para este efeito, foi também determinado por fotointerpretação (**Figura 3.2**).

O limite de continuidade do arvoredo (**item 2.4.2**) permitiu individualizar dois polígonos, um com 6,5 ha e outro com 4,3 ha (**Figura 3.2**).

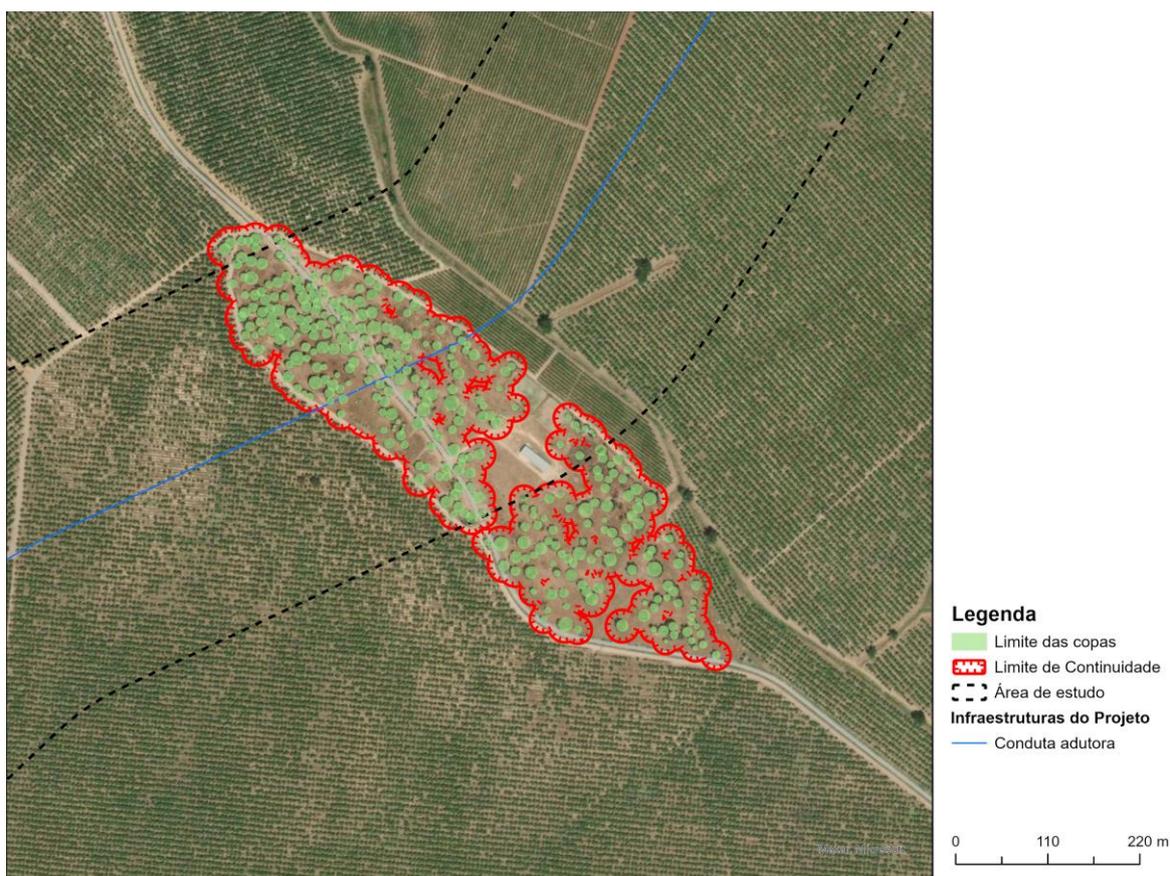


Figura 3.2 – Determinação do limite de continuidade com base nos limites das copas dos exemplares arbóreos

3.3 IDENTIFICAÇÃO E DELIMITAÇÃO DE POVOAMENTOS

A determinação da densidade de cada um dos polígonos permitiu concluir que estas correspondem de duas manchas de povoamento de azinho (**Quadro 3.2**). Não foram identificadas árvores isoladas ou em pequenos núcleos.

Quadro 3.2 – Caracterização das parcelas estudadas relativamente à distribuição por classes de PAP, PAP médio e densidade de árvores por hectare.

ID da Parcela	Área (ha)	Número de exemplares por Classe de PAP				PAP médio (cm)	Densidade (N.º/ha)
		Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4		
1	6,5	8	5	16	196	203	34,5
2	4,3	0	6	46	180	192	54,1

Tendo em consideração que apenas a parcela de povoamento 1 será afetada pelo projeto, esta foi selecionada para validação no terreno e caracterização detalhada dos espécimes aí presentes, nomeadamente quanto ao vigor vegetativo (**Figura 3.3**).

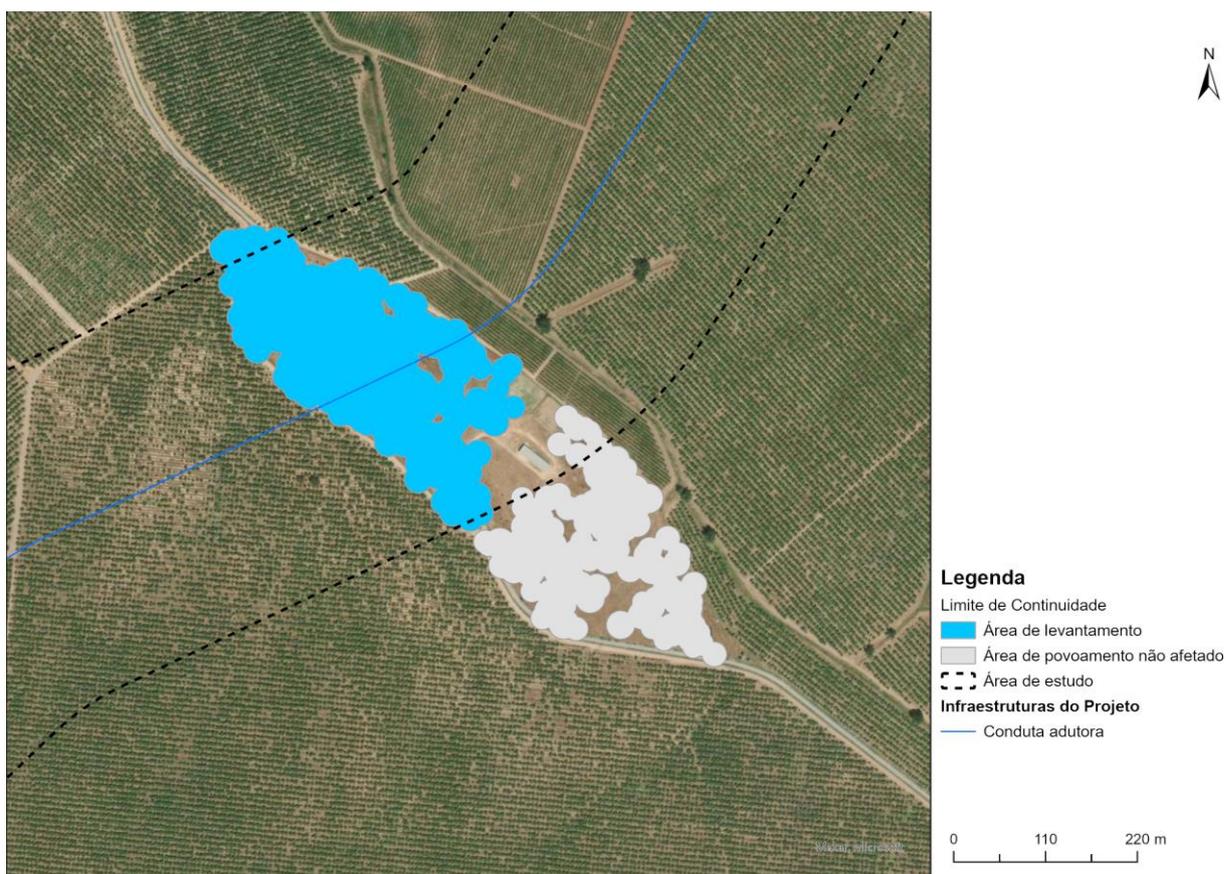


Figura 3.3 – Seleção de área para a realização de levantamentos de caracterização dos exemplares arbóreos no terreno

No que diz respeito ao vigor vegetativo, verifica-se que a maioria dos exemplares encontra-se saudável (83%), cerca de 9% das árvores estão decrépitas e 1% (correspondendo a dois espécimes) estão mortas (**Quadro 3.3 e Figura 3.4**).

Quadro 3.3 – Vigor vegetativo dos espécimes caracterizados

Parcela	Vigor Vegetativo			
	Saudável	Viva	Decrépita	Morta
1	187	16	20	2
	83%	7%	9%	1%

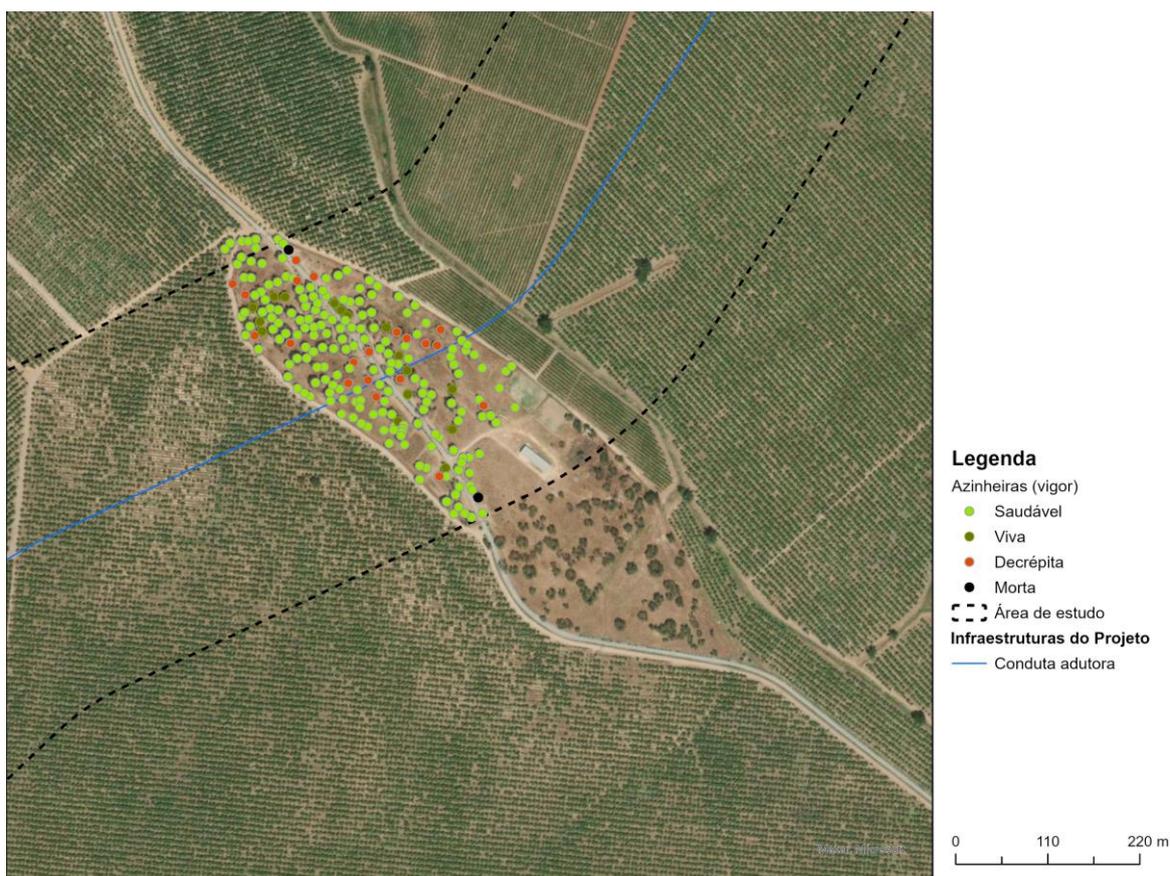


Figura 3.4 – Caracterização dos exemplares arbóreos relativamente à espécie e vigor vegetativo.

3.4 QUANTIFICAÇÃO DAS AFETAÇÕES

Tal como referido no **item 2.4.4**, foram consideradas duas escalas de afetação dos exemplares de azinheira no povoamento da parcela 1. Prevê-se assim a afetação de 33 exemplares de azinheira, 12 dos quais terão de ser abatidos e os restantes 21 poderão sofrer danos, particularmente sobre o seu sistema radicular. O resultado da quantificação de exemplares a afetar encontra-se detalhado no **Quadro 3.4**. e representado na **Figura 3.5**.

Quadro 3.4 – Caracterização dos espécimes a afetar

Povoamento	Vigor vegetativo	PAP médio (cm)	Afetação		Total
			Abater	Afetação de raízes	
Azinheira	Saudável	137	10	15	25
	Viva	180	1	1	2
	Decrépita	147	3	3	6
	Total	142	14	19	33

A área de povoamento afetada totaliza 0,84 ha e encontra-se também representada na **Figura 3.5**.

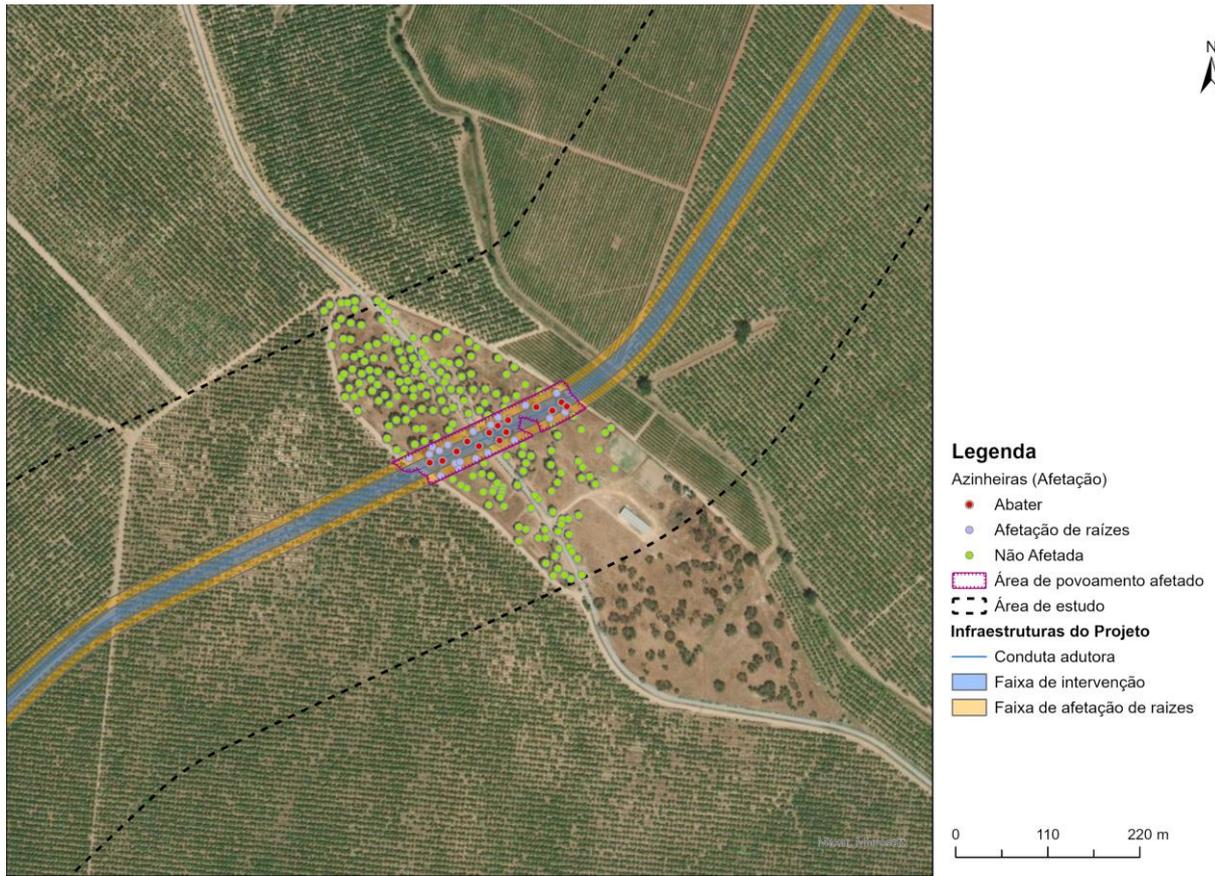


Figura 3.5 – Identificação dos exemplares e da área de povoamento a afetar

4 ANÁLISE DE RESULTADOS

Com base na implementação da metodologia estabelecida no documento “Delimitação de Áreas de Povoamentos de Sobreiro e/ou Azinheira” (ICNF, 2024), verifica-se que a área de estudo do Projeto de Execução da Ligação de Resiliência Ervidel-Sado, atravessa uma área classificada nos termos legais como povoamento de azinho, formada por duas parcelas que totalizam 10,81 ha.

Prevê-se que para a implementação do projeto seja afetado **0,84 ha** de povoamento de azinho área que abrange **33 exemplares de azinheiras**. Destes, para 14 exemplares será necessário efetuar o abate e em 19 exemplares poderão ocorrer danos no sistema radicular.

Toda a informação geográfica desenvolvida no âmbito do presente relatório e que suporta as conclusões apresentadas é disponibilizada em formato ESRI Geodatabase, designada “Quercineas.gdb” e composta pelos seguintes ficheiros:

- UsoSolo_Ervidel
- LIMITE_COPAS_Ervidel
- Limite_Continuidade_Ervidel
- Geo_Quercineas_Ervidel
- FaixaInterv_Ervidel_20m
- FaixaAfetRaizes_Ervidel_42m
- Pov_afetado_Ervidel

5 PROPOSTA DE AÇÕES DE COMPENSAÇÃO

5.1 PRESSUPOSTOS

O corte de sobreiros e azinheiras, carece de autorização, nos termos do Decreto-Lei n.º 169/2001, –com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 155/2004 de 30 de junho. De acordo com o art.º 2º do referido diploma, podem ver autorizados o corte ou arranque de sobreiros e azinheiras em empreendimentos de imprescindível utilidade pública e que sejam projetos de relevante e sustentável interesse para a economia local, como é o caso da realização de empreendimentos agrícolas onde a Ligação de Resiliência Ervidel-Sado se enquadra.

De acordo com o artigo 8º do Decreto-Lei n.º 169/2001 a autorização de corte ou arranque de sobreiros e azinheiras em povoamentos, será condicionada à determinação, como forma compensatória, sob proposta da Direcção-Geral das Florestas – atual Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) –, de medidas específicas para a constituição de novas áreas de povoamento ou beneficiação de áreas existentes, devidamente geridas, expressas em área ou em número de árvores.

Neste enquadramento, as ações de compensação ao abate de quercíneas têm como base o levantamento detalhado das árvores/povoamentos efetivamente a abater para execução do projeto, e apresentado nos itens anteriores.

Assim, considerando que se prevê a afetação de uma área de **0,84 ha** de povoamento de azinho, área que abrange **33 exemplares de azinheiras** (destes, será necessário efetuar o abate de 14 exemplares e poderão ocorrer danos no sistema radicular em 19 exemplares), a compensação deverá ser efetuada numa área entre 1,05 ha (área mínima) e 4,2 ha (área máxima, que corresponde a uma beneficiação sem adensamentos), dependendo da tipologia de intervenção.

A escolha da localização da(s) área(s) a beneficiar pelas ações de compensação deverá ter como pressuposto que este se realize em prédios rústicos com condições edafoclimáticas adequadas para a espécie alvo, de acordo com o ponto 2 do artigo 8º do Decreto-Lei n.º 169/2001. Importa também registar que as áreas territoriais a beneficiar terão de ter ligação jurídica com a entidade proponente, por posse ou contrato de utilização, nesta última situação com um prazo mínimo de 20 anos.

5.2 SELEÇÃO DE ÁREA PARA COMPENSAÇÃO

Tendo em consideração que a área a afetar corresponde a uma pequena percentagem de um povoamento maior (que totaliza 10,8 ha), a primeira estratégia do proponente, foi negociar o adensamento da área que não será afetada, não tendo sido possível chegar a acordo sobre a parcela a afetar.

Como recurso, a EDIA propõe que as ações de compensação sejam desenvolvidas numa das suas parcelas de terreno, resultantes de processos de expropriação no âmbito da implementação do Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva (EFMA).

A parcela em causa localiza-se na União das freguesias de Beja (Santiago Maior e São João Baptista), Concelho e Distrito de Beja, a norte de uma das albufeiras (Cinco-Reis) do Subsistema Alqueva (**Figura 5.1**).

As coordenadas de enquadramento da área equacionada para compensação (ETRS89/PT-TM06), são as seguintes:

	Norte: 182 138,38 S	
Oeste: 16 753,22 E	área proposta para compensação	Este: 17 016,77 E
	Sul: 182 425,00 S	

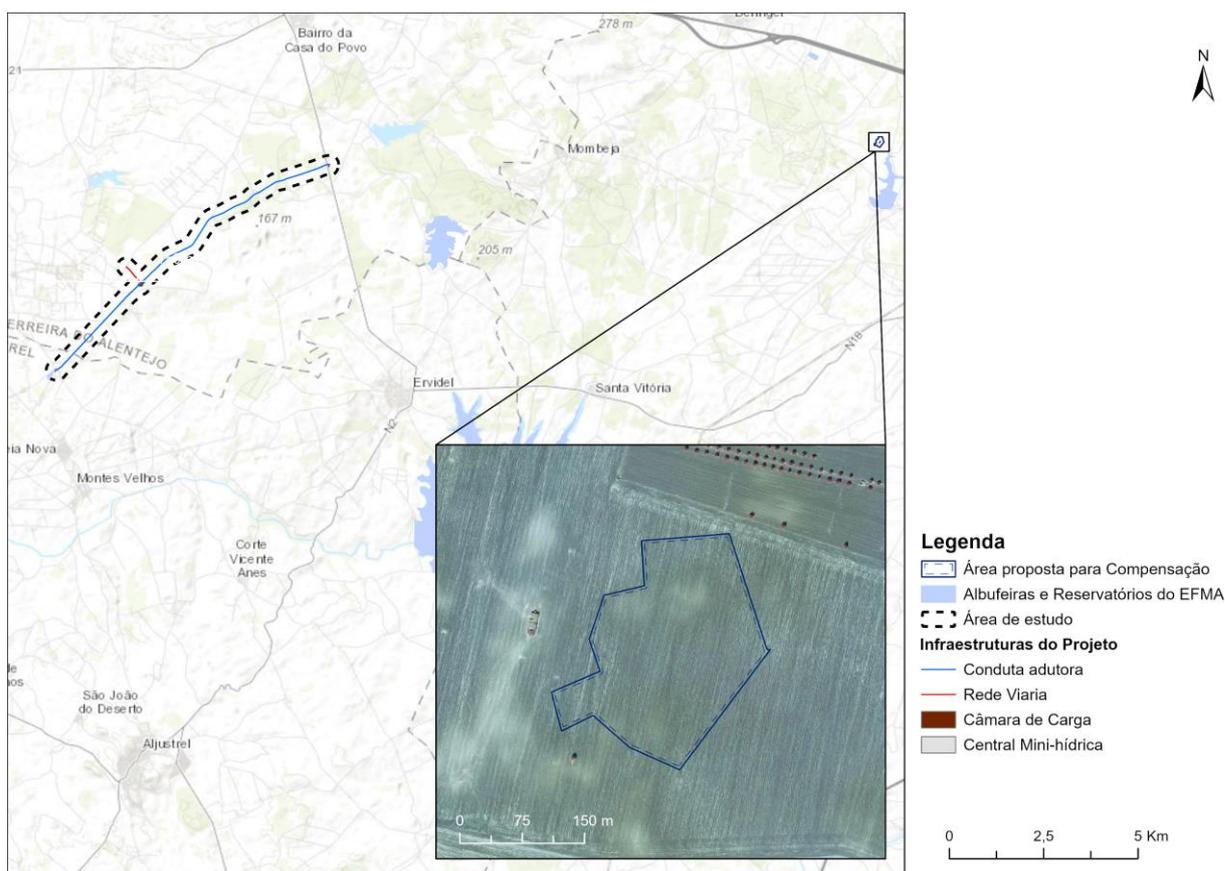


Figura 5.1 – Localização da parcela proposta para compensação.

A parcela proposta para compensação é uma área vocacionada para a atividade agropecuária, ocupa 4,4 ha e encontra-se ocupada por prados. Acresce referir que

genericamente apresenta as mesmas condições edafoclimáticas por estar localizada na mesma área territorial, a cerca de 18 km a Este da área de povoamento a afetar.

Note-se que a presente análise incide sobre uma área maior do que as necessidades verificadas (mesmo considerando qualquer um dos tipos de metodologias de compensação) no sentido de quando vier a ser efetuado o **Projeto de Compensação ao Abate de Quercíneas**, poder excluir porções territoriais que eventualmente necessitem de ser salvaguardadas (área da rede viária, linhas de água, infraestruturas DFCI³, enquadramento das arborizações no sistema de planeamento) face às intervenções silvícolas.

Tendo em consideração que a área proposta para compensação não se encontra ocupada com povoamento, as medidas compensatórias propostas prevêm a constituição de uma nova área de povoamento. Neste enquadramento, e tratando-se da constituição de uma nova área de azinheiras, a área a arborizar deverá ter pelo menos 1,05 ha.

5.3 PROPOSTA DE AÇÕES DE COMPENSAÇÃO

O detalhe das intervenções silvícolas a realizar bem como as ações de gestão deverão integrar um Projeto de Compensação específico, tendo por base as orientações em vigor estabelecidas pelo ICNF. A versão atual, datada de abril de 2024 pode ser consultada em: <https://www.icnf.pt/api/file/doc/ab70f673cd605b00>.

Em síntese, o Projeto de Compensação do Abate de Quercíneas, deverá no mínimo, considerar:

- enquadramento com a identificação do proponente e da área de intervenção;
- caracterização e justificação da área selecionada para a concretização da arborização incluindo:
 - i.) caracterização fisiográfica e climatológica,
 - ii.) uso e ocupação atual do solo,
 - iii.) restrições de utilidade pública/servidões administrativas,
 - iv.) infraestruturas de defesa floresta contra incêndios (DFCI);
- condicionantes que se verificam na área acima identificada;
- enquadramento das ações de arborização no Plano de Gestão Florestal – de acordo com o Decreto-Lei n.º 16/2009, de 14 de janeiro – vigente na área territorial onde será efetuada a arborização; caso aplicável será também efetuado o enquadramento

³ Defesa Floresta Contra Incêndios

em ZIF (Zonas de Intervenção Florestal⁴) ou outro Plano Especial de Ordenamento do Território (PEOT) vigente; e

- Plano de arborização, considerando a descrição pormenorizada das ações a efetuar, nomeadamente a limpeza do terreno, marcação e piquetagem, preparação do solo e plantação.

No Plano de Gestão onde será efetuada uma descrição e respetivo cronograma temporal previsível das intervenções, considerando nomeadamente a preparação do terreno, plantação (e.g., compassos, fertilização, tipo de protetores individuais), sacha e amontoa (i.e., limpeza da vegetação herbácea junta aos exemplares plantados), retanchar (substituição de exemplares mortos, habitualmente efetuada no primeiro verão após a plantação), controlo de vegetação espontânea, podas de formação dos fustes (realização de desramações, ou corte de ramos vivos, para que se proporcione na idade adulta uma forma do tronco adequada) e desbastes (supressão de alguns exemplares de forma a ser alcançada uma densidade de árvores que possibilite o desenvolvimento equilibrado e sustentável). De forma a aumentar a taxa de sobrevivência dos exemplares plantados, e tendo por base a experiência da EDIA, será considerada a instalação de *waterbox*.

Uma outra componente corresponderá às Peças Desenhadas, que irá considerar, no mínimo, a Planta de Localização, a Carta de Solos, a Carta de Ocupação de Solo e a Carta de Condicionantes – todas à escala 1:25 000, ou inferior – e a Planta de Plantação, à escala 1:10 000.

Como este projeto terá de ser submetido à aprovação do ICNF será desejável que o mesmo seja efetuado por Técnico(s) Habilitado(s) para Elaboração e Subscrição de Projetos no Âmbito do RJAAR – Regime Jurídico Aplicável às Ações de Arborização e Rearborização –, de acordo com a Portaria n.º 15-B/2018 de 12 de janeiro.

⁴ De acordo com o Decreto-Lei n.º 127/2005, de 5 de agosto, com a redação que foi introduzida pelo Decreto-Lei n.º 15/2009, de 14 de janeiro, pela Declaração de Retificação n.º 10/2009, de 9 de fevereiro, e pelo Decreto-Lei n.º 2/2011, de 6 de janeiro

6 BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

CARDOSO, J. V. C. (1965). Os solos de Portugal, sua Classificação, Caracterização e Génese – A Sul do rio Tejo. Direcção Geral dos Serviços Agrícolas, Lisboa;

ICNF (2024) Delimitação de Áreas de Povoamentos de Sobreiro e/ou Azinheira. Setembro de 2024.

SROA (1970). *Carta de Solos de Portugal*. I Volume. Classificação e Caracterização Morfológica dos Solos. Serviço de Reconhecimento e de Ordenamento Agrário, Secretaria de Estado da Agricultura, Ministério da Economia. 6ª edição. Setembro de 1970.

SROA (1972). *Carta de Capacidade de Uso do Solo*. Bases e Normas adoptadas na sua elaboração. Serviço de Reconhecimento e de Ordenamento Agrário, Secretaria de Estado da Agricultura, Ministério da Economia. 6ª edição. Junho de 1972.