ANEXO K – RELATÓRIO DE LEVANTAMENTO DE SOBREIROS, AZINHEIRAS E CARVALHOS

SOBREIROS, AZINHEIRAS E CARVALHOS

LINHA ELÉTRICA FUNDÃO-VILAROUCO, A 400KV

DE 13 A 16 DE NOVEMBRO

REN

Índice

Índice de Figuras 4
Índice de Tabelas 3
Índice de Anexos 3
Caracterização geográfica 5
Contexto 5
Objetivos 5
Metodologia 6
Condicionantes 6
Resultados 7
P31 8
P41 9
P42 10
P62 11
P63 12
P74 13
P125 14
P130 15
P139 16
P161 17
P162 18
P180 19
P185 20
P196 21
P197 22
P201 23
P202 24

P209 25
P211 26
P216 27
P225 28
P226 29
P266 30
P267 31
P268 32
P301 33
P3 LVLC.LGC 34
APS 262 35
APS 263 36
APS 264 37
APS 265 38
APS 266 39
Conclusões 41
Anexos 42

Índice de Tabelas

Tabela 1 Resumo dos abates preliminares 7
Tabela 2 Resumo dos levantamentos 40

Índice de Anexos

Anexo 1 Primeira folha do manuscrito de campo 42
Anexo 2 Segunda folha do manuscrito de campo 43
Anexo 3 Terceira folha do manuscrito de campo 44

Índice de Figuras

Figura 1 Extensão geográfica e traçado da linha 5
Figura 2 Levantamento fotográfico P31 8
Figura 3 Levantamento Fotográfico P41 9
Figura 4 Levantamento Fotográfico P42 10
Figura 5 Levantamento Fotográfico P62 11
Figura 6 Levantamento Fotográfico P63 12
Figura 7 Levantamento Fotográfico P74 13
Figura 8 Levantamento Fotográfico P125 14
Figura 9 Levantamento Fotográfico P130 15
Figura 10 Levantamento Fotográfico P139 16
Figura 11 Levantamento Fotográfico P161 17
Figura 12 Levantamento Fotográfico P162 18
Figura 13 Levantamento Fotográfico P180 19
Figura 14 Levantamento Fotográfico P185 20
Figura 15 Levantamento Fotográfico P196 21
Figura 16 Levantamento Fotográfico P197 22
Figura 17 Levantamento Fotográfico P201 23
Figura 18 Levantamento Fotográfico P202 24
Figura 19 Levantamento Fotográfico P209 25
Figura 20 Levantamento Fotográfico P211 26
Figura 21 Levantamento Fotográfico P216 27
Figura 22 Levantamento Fotográfico P225 28
Figura 23 Levantamento Fotográfico P226 29
Figura 24 Levantamento Fotográfico P266 30
Figura 25 Levantamento Fotográfico P267 31
Figura 26 Levantamento Fotográfico P268 32
Figura 27 Levantamento Fotográfico P301 33
Figura 28 Levantamento Fotográfico P3 LVLC.LGC 34
Figura 29 Levantamento Fotográfico APS 262 35
Figura 30 Levantamento Fotográfico APS 263 36
Figura 31 Levantamento Fotográfico APS 264 37
Figura 32 Levantamento Fotográfico APS 265 38
Figura 33 Levantamento Fotográfico APS 266 39

Caracterização geográfica

Figura 1 Extensão geográfica e traçado da linha

Contexto

O presente documento representa um levantamento relativo à componente de Sobreiros, Azinheiras e Carvalhos no Projeto de Execução da LINHA ELÉTRICA Fundão-Vilarouco, a 400KV.

Objetivos

Serve o presente documento para quantificar provisoriamente o número de sobreiros, azinheiras e carvalhos a abater, na sequência da execução dos trabalhos em algumas Áreas de Exploração (+ buffer 4m), da LINHA ELÉTRICA Fundão-Vilarouco, a 400KV.

Metodologia

Partindo da transformação em KMZ dos ficheiros Shapefiles fornecidos com a localização prevista para a cada apoio, foram feitas visitas preliminares aos vários locais.

Recorreu-se a aparelho com sistema GPS, para procurar acessos e respetivos condicionantes, bem como para identificar *in situ* os limites da área de exploração.

Para cada local, realizou-se o levantamento das espécies existentes e quantificando-as quanto ao número de exemplares e quanto à estrutura (Jovem/Adulto).

Condicionantes

Dada a dificuldade em aceder a alguns apoios, seja por falta de acessos, presença de silvas, giestas e/ou declives acentuados, alguns dos valores aferidos são exclusivamente baseados no que foi possível ver ao longe.

De salientar que a precisão dos aparelhos utilizados para aferir, no terreno, a localização prevista dos apoios, poderá originar uma margem de erro ligeira.

A celeridade dos levantamentos é muitas vezes comprometida pelo elevado número de propriedades vedadas.

Dadas as limitações anteriores, em algumas situações, os valores apurados de afetação assumem um carácter provisório, que necessitam de posterior verificação no terreno, aquando da vistoria de campo a realizar na fase de construção.

Resultados

Cálculo preliminar do número de árvores a abater:

Carvalho	Sobreiro	Azinheira
141	12	11

Tabela 1 Resumo dos abates preliminares

Com base no trabalho de campo, contabilizaram-se 164 árvores para potencial abate, correspondendo estas a 12 sobreiros, 11 azinheiras e 141 carvalhos.

Em algumas situações, a densidade de carvalhos era elevada, pelo que as quantidades dos povoamentos em "bastio" foram dadas em excesso.

P31

Figura 2 Levantamento fotográfico P31

Nesta área de exploração, foi possível constatar, a existência de 6 Carvalhos-negral (*Quercus pyrenaica*) jovens.

P41

Figura 3 Levantamento Fotográfico P41

No apoio 41, quantificaram-se 3 Pinheiros-bravos (*Pinus-pinaster*) adultos e 1 jovem, não se verificando qualquer Carvalho, Azinheira ou Sobreiro.

P42

Figura 4 Levantamento Fotográfico P42

Na área de exploração do apoio 42, verificou-se a existência de 3 Carvalhos-negrais (*Quercus pyrenaica*) jovens.

P62

Figura 5 Levantamento Fotográfico P62

Neste apoio, e à semelhança dos apoios anteriores, o Carvalho-negral foi a espécie identificada, quantificando-se 2 indivíduos jovens.

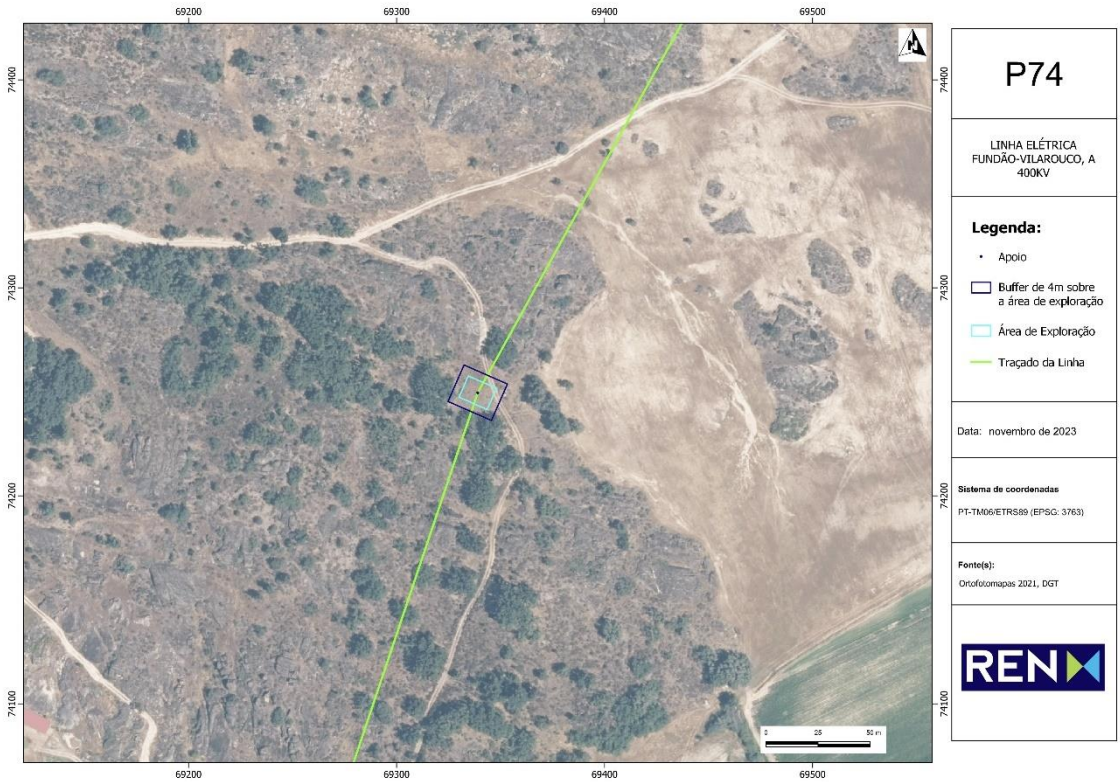
P63

Figura 6 Levantamento Fotográfico P63

Identificou-se 1 Carvalho-negral jovem nesta área de exploração.

P74

Figura 7 Levantamento Fotográfico P7



No apoio 74, não existe qualquer tipo de afetação.

P125

Figura 8 Levantamento Fotográfico P125

Constatou-se a existência de 7 indivíduos jovens da espécie Carvalho-negral.

P130

Figura 9 Levantamento Fotográfico P130

Neste apoio, existe uma afetação direta de 4 árvores, sendo que duas são Carvalho-negral adulto. Para a construção do novo acesso, será necessário o abate de diversos Carvalhos e Pinheiros.

P139

Figura 10 Levantamento Fotográfico P139

Não existe qualquer indivíduo a abater.

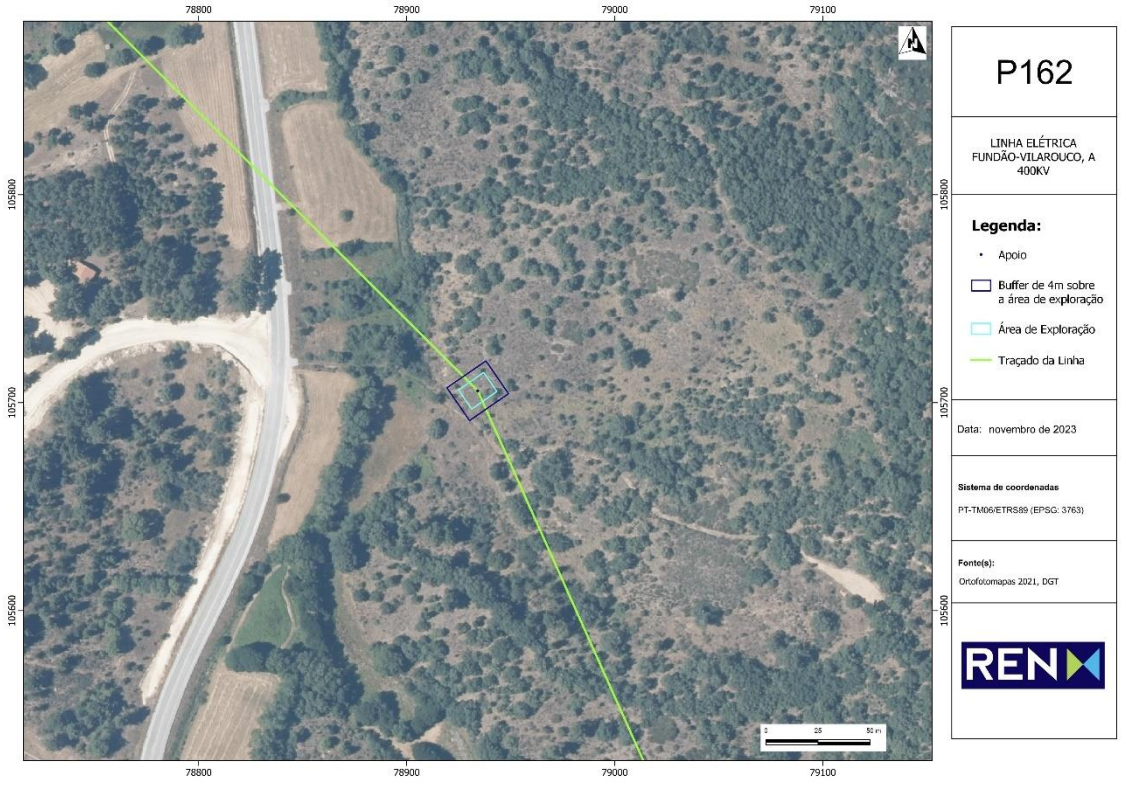
P161

Figura 11 Levantamento Fotográfico P161

Quantificaram-se 5 Carvalhos-negrais jovens. Constatou-se que a área de exploração deste apoio se encontra num talude de aterro com declive acentuado e que, ligeiramente ao lado, existe uma clareira sem qualquer indivíduo e com declive menos acentuado.

P162

Figura 12 Levantamento Fotográfico P162



Neste apoio quantificaram-se 6 Carvalhos-negrais jovens.

P180

Figura 13 Levantamento Fotográfico P180

Nesta área de exploração, não existe qualquer indivíduo a abater.

P185

Figura 14 Levantamento Fotográfico P185

À semelhança do apoio anterior, aqui também não existe qualquer tipo de afetação.

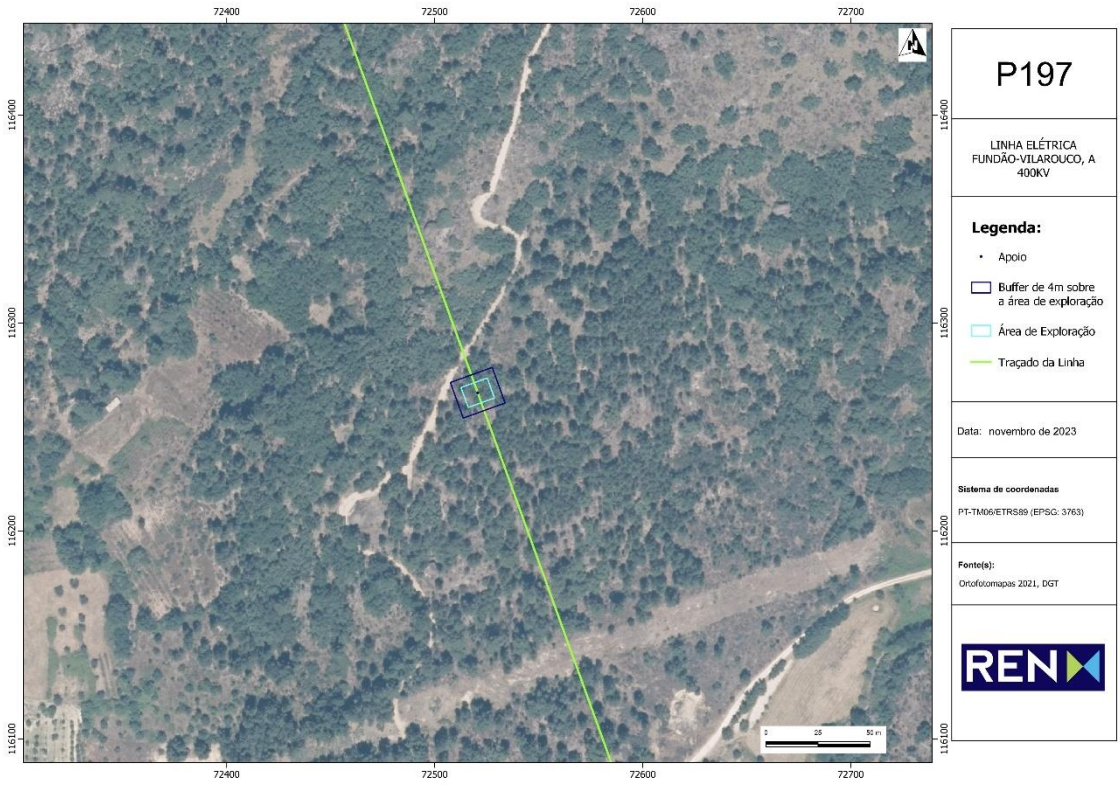
P196

Figura 15 Levantamento Fotográfico P196

Na área de exploração do apoio 196, existe um "Bastio" jovem de Carvalhos-negrais, quantificando-se sensivelmente 12 indivíduos. Para além da área de exploração, será necessário o abate de muitos Carvalhos para a construção de novos acessos.

P197

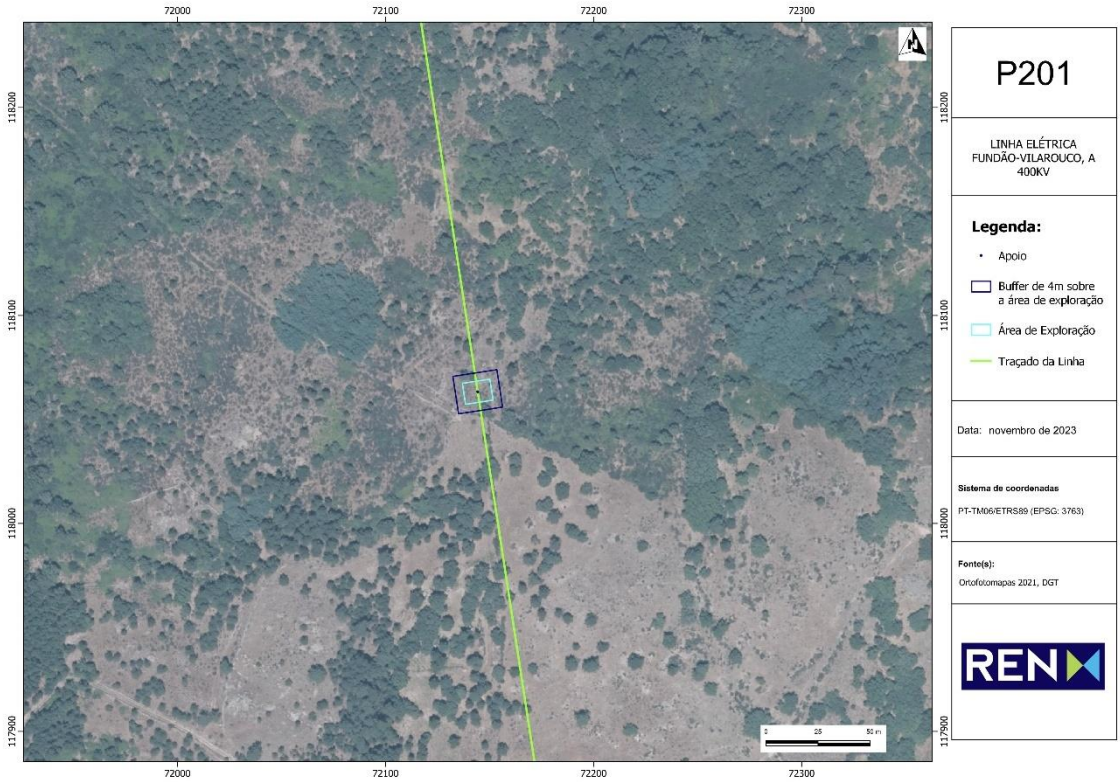
Figura 16 Levantamento Fotográfico P197



Neste apoio, terão de ser abatidos 2 Carvalhos jovens e 3 Pinheiros adultos. De ressalvar que também neste apoio, a falta de acessos implica o abate de muitos Carvalhos.

P201

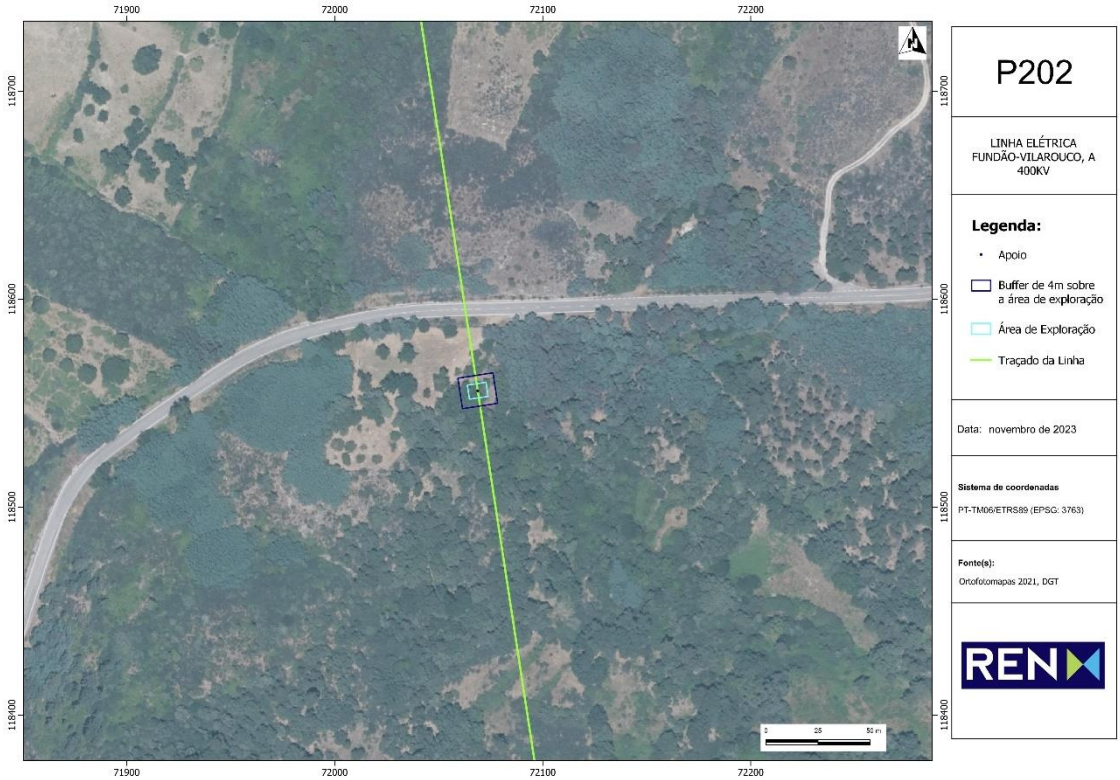
Figura 17 Levantamento Fotográfico P201



Na área de exploração deste apoio, verificaram-se 2 pinheiros.

P202

Figura 18 Levantamento Fotográfico P202



Nesta área de exploração, constatou-se a existência de um "Bastio" de Carvalhos, aproximadamente 22 indivíduos.

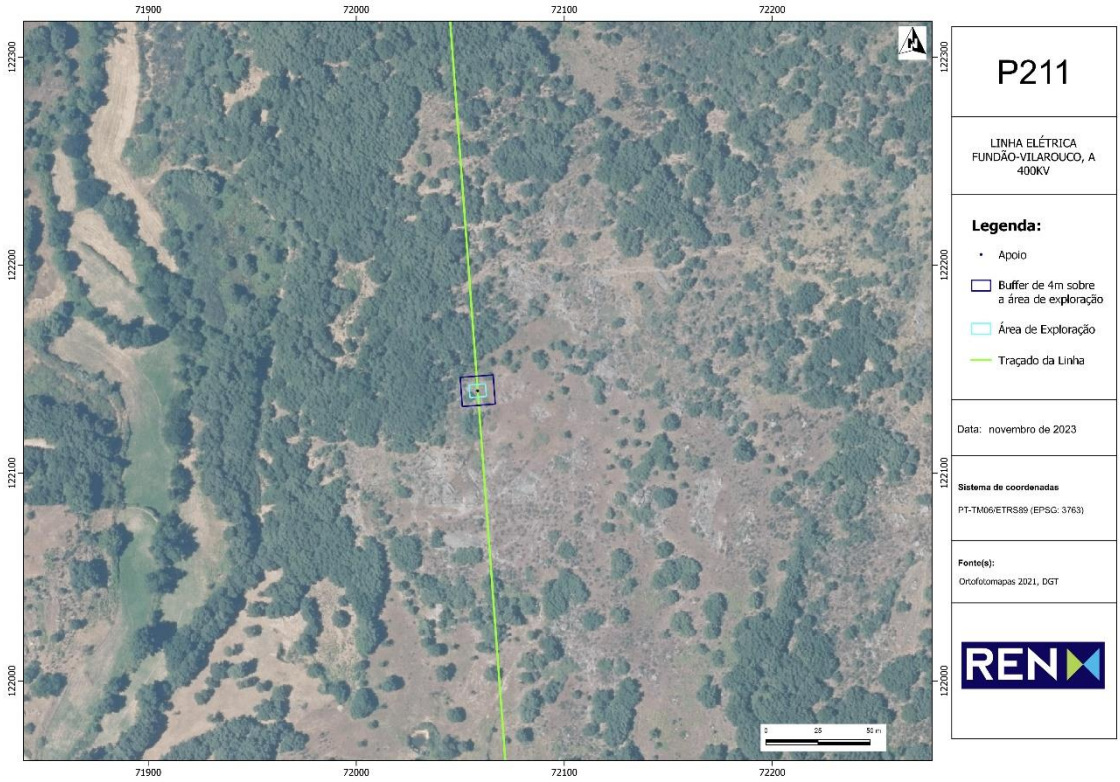
P209

Figura 19 Levantamento Fotográfico P209

Esta área de exploração, apresenta um declive elevado, e uma afetação direta de 4 Carvalhos-negral jovem. Para aceder a esta área, terão de ser abatidos um número elevado de Carvalhos.

P211

Figura 20 Levantamento Fotográfico P211



Nesta área de exploração, existe uma afetação direta de 3 Carvalhos-negrais jovens e, à semelhança da área de exploração do apoio anterior, o declive é acentuado.

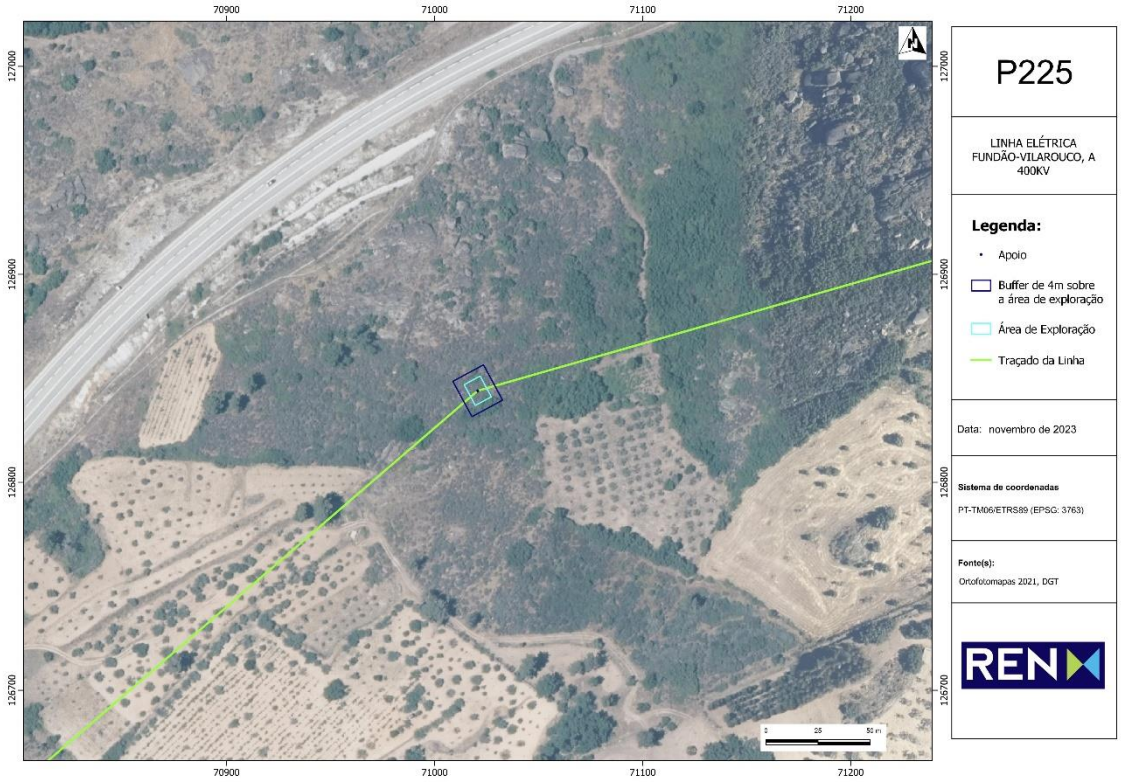
P216

Figura 21 Levantamento Fotográfico P216

Este apoio localiza-se num "Bastio" de Carvalhos-negrais jovens, quantificando-se sensivelmente 16 na área de exploração. Para a construção de um novo acesso, também a afetação direta de Carvalhos é uma constante.

P225

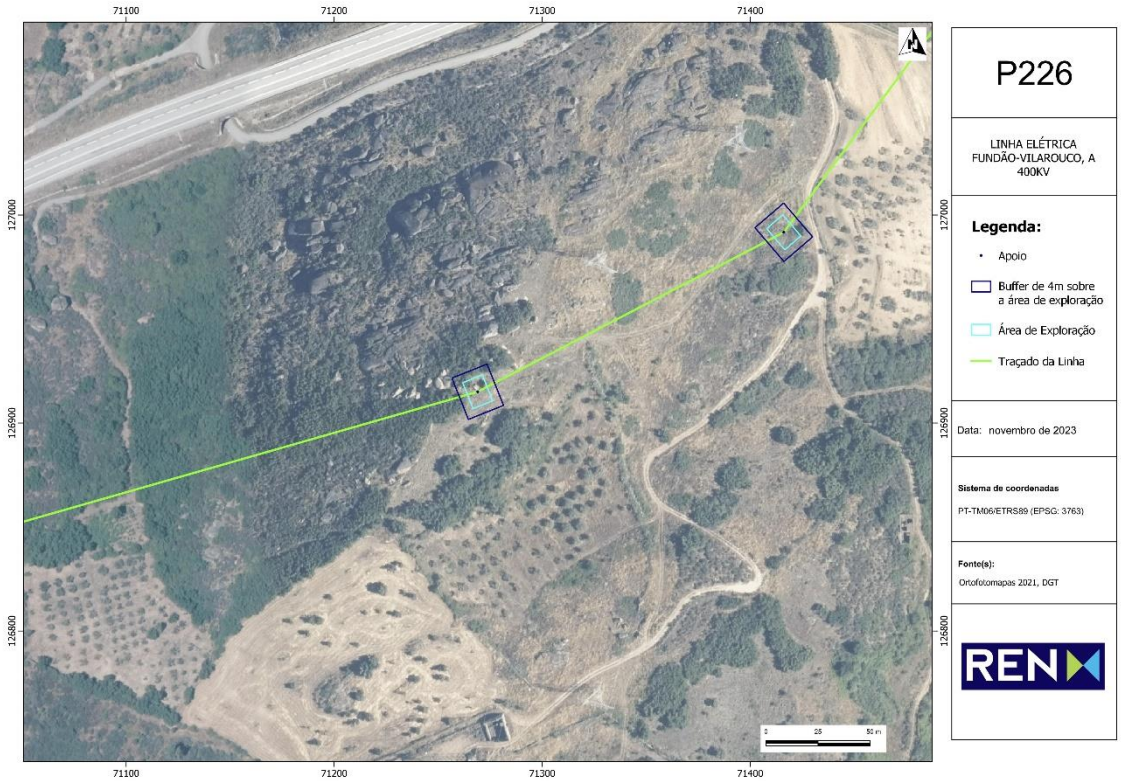
Figura 22 Levantamento Fotográfico P225



Neste apoio, não existe qualquer afetação, contando somente com a presença de giestas.

P226

Figura 23 Levantamento Fotográfico P226



À semelhança da área de exploração anterior, esta também só contém giestas.

P266

Figura 24 Levantamento Fotográfico P266

Não foi possível chegar à área de exploração devido à existência de silvas, giestas altas, declives e muros (leiras ou socalcos antigos). Ainda assim, constatou-se a presença de um elevado número de Carvalhos-negrais adultos e jovens, tanto na área de exploração como no acesso a construir.

P267

Figura 25 Levantamento Fotográfico P267

Identificaram-se 16 indivíduos, 2 Pinheiros e 14 Carvalhos-negrais jovens. Uma vez mais, para o acesso terão de ser abatidos um número elevado de Carvalhos.

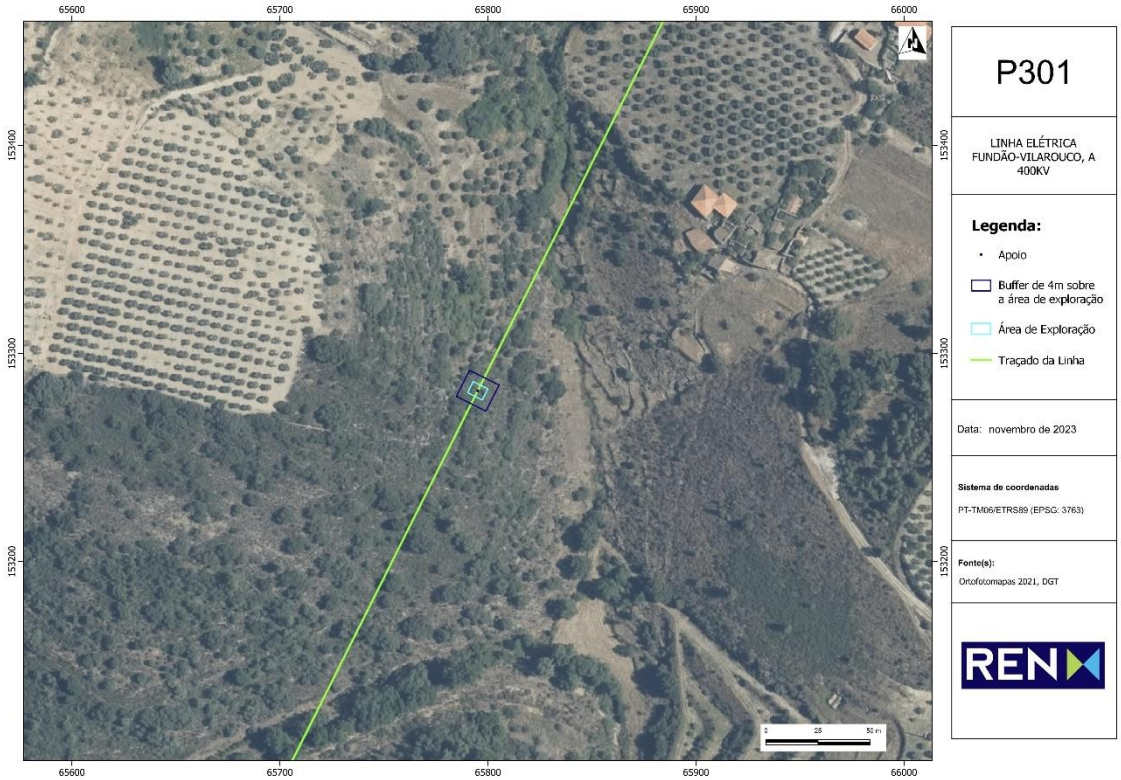
P268

Figura 26 Levantamento Fotográfico P268

Nesta área de exploração, existe uma afetação direta de 7 indivíduos de Carvalho-negral.

P301

Figura 27 Levantamento Fotográfico P301



Não foi possível aceder à área de exploração deste apoio, devido à ausência de acesso, declive elevado, presença de um curso de água coberto por silvas, e diversos muros (leiras ou socalcos antigos). Desde o lado oposto da encosta, foi possível constatar que na área de exploração existirão sensivelmente 6 Azinheiras (*Quercus ilex*), no entanto, para lá chegar existe um número indeterminado de Azinheiras, pelo que a prosseguir com esta localização, terão de se abater muitos indivíduos para a construção do acesso.

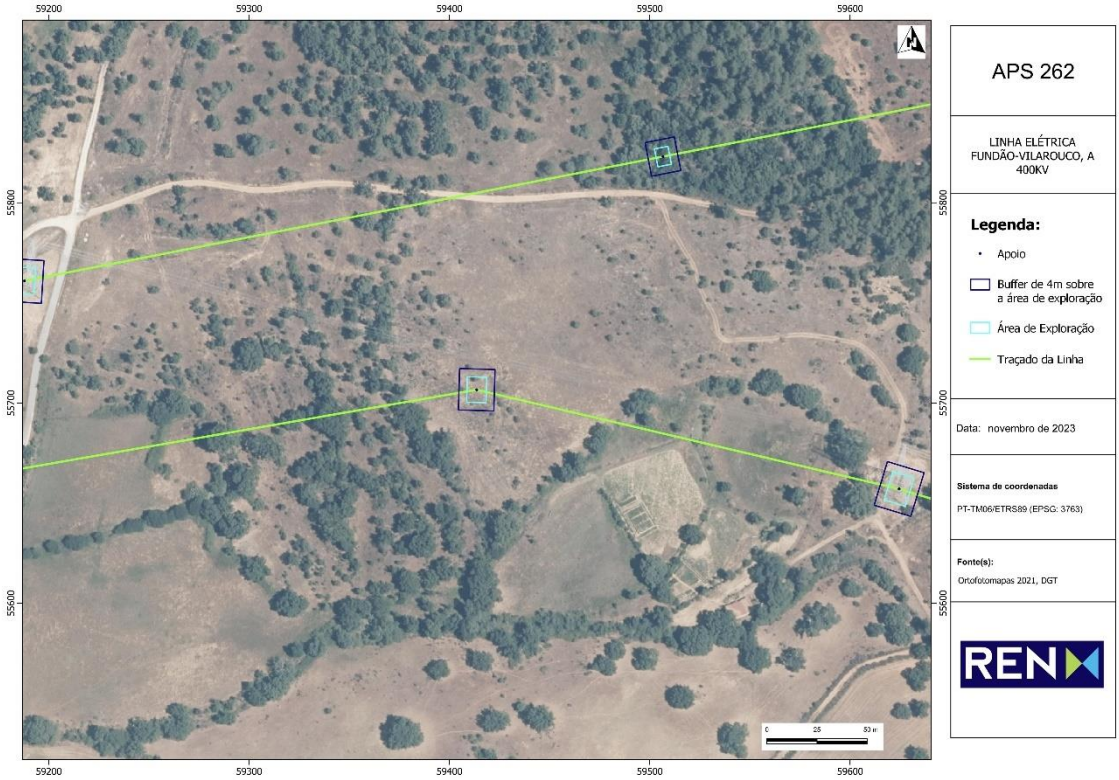
P3 LVLC.LGC

Figura 28 Levantamento Fotográfico P3 LVLC.LGC

Nesta área de exploração, verificou-se a existência de 5 Azinheiras jovens.

APS 262

Figura 29 Levantamento Fotográfico APS 262



Na área de exploração referente ao apoio APS 262, constatou-se a existência de 2 Sobreiros (*Quercus suber*) jovens.

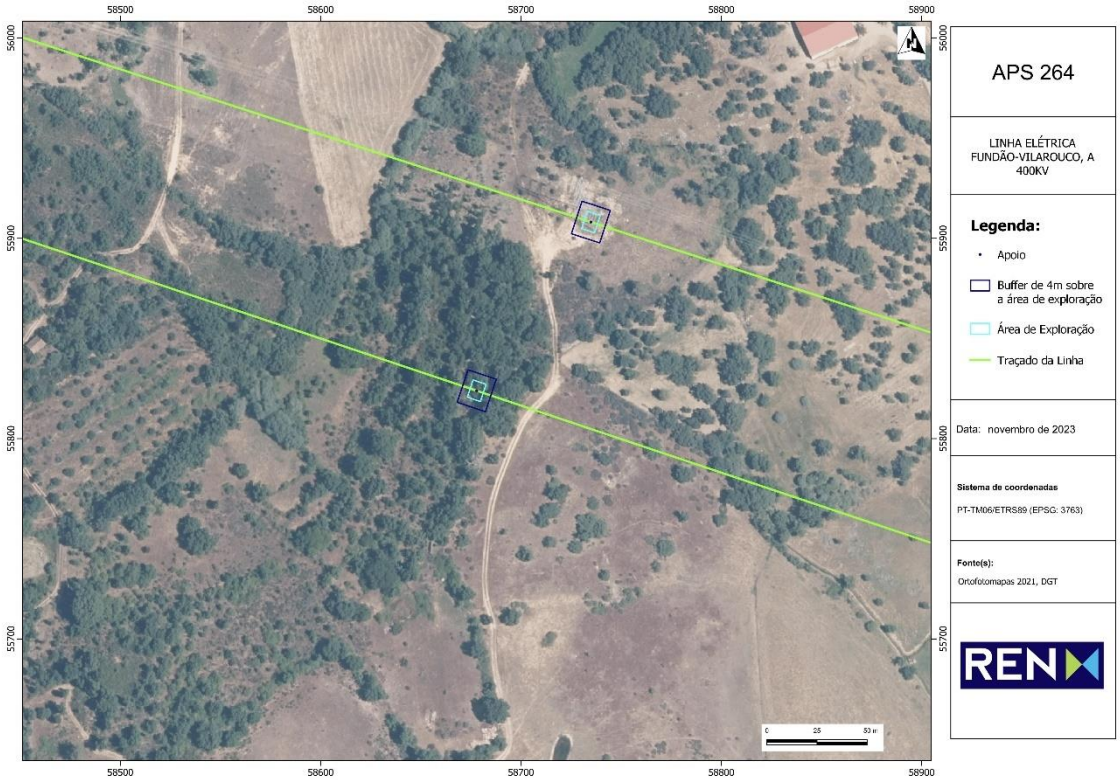
APS 263

Figura 30 Levantamento Fotográfico APS 263

Para a construção deste apoio, existe uma afetação radicular de 2 Sobreiros adultos.

APS 264

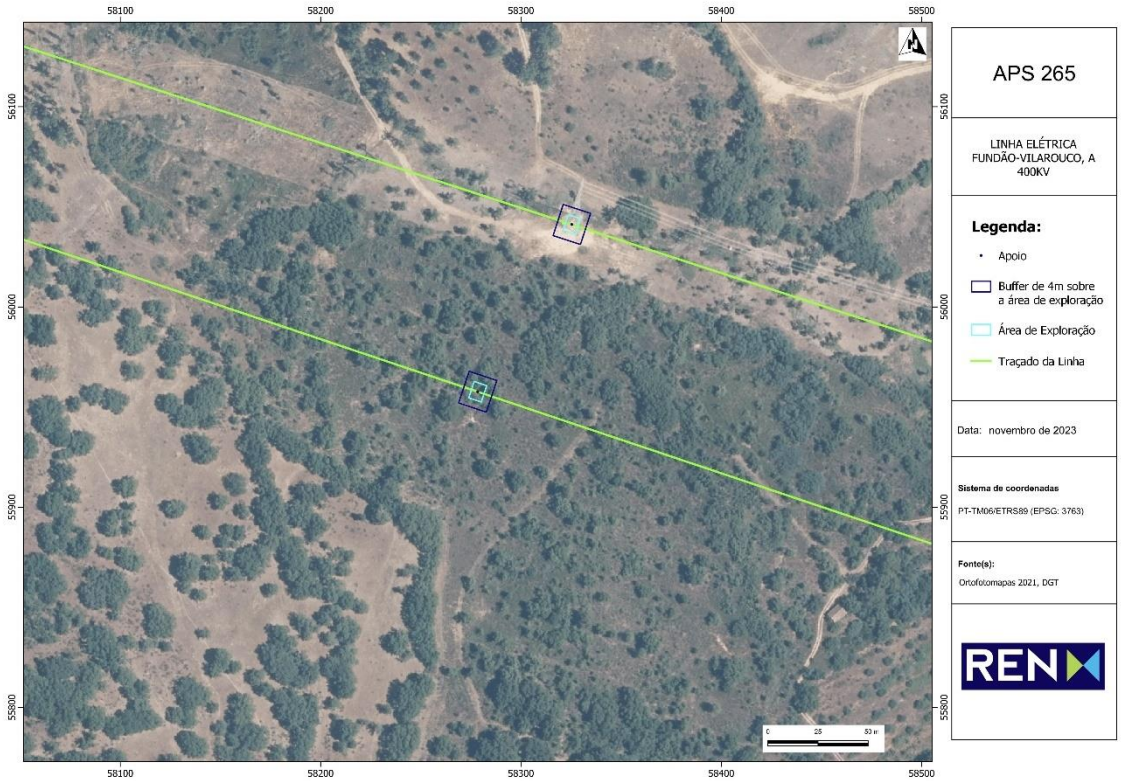
Figura 31 Levantamento Fotográfico APS 264



Nesta área de exploração, existe uma afetação direta de 4 Sobreiros jovens.

APS 265

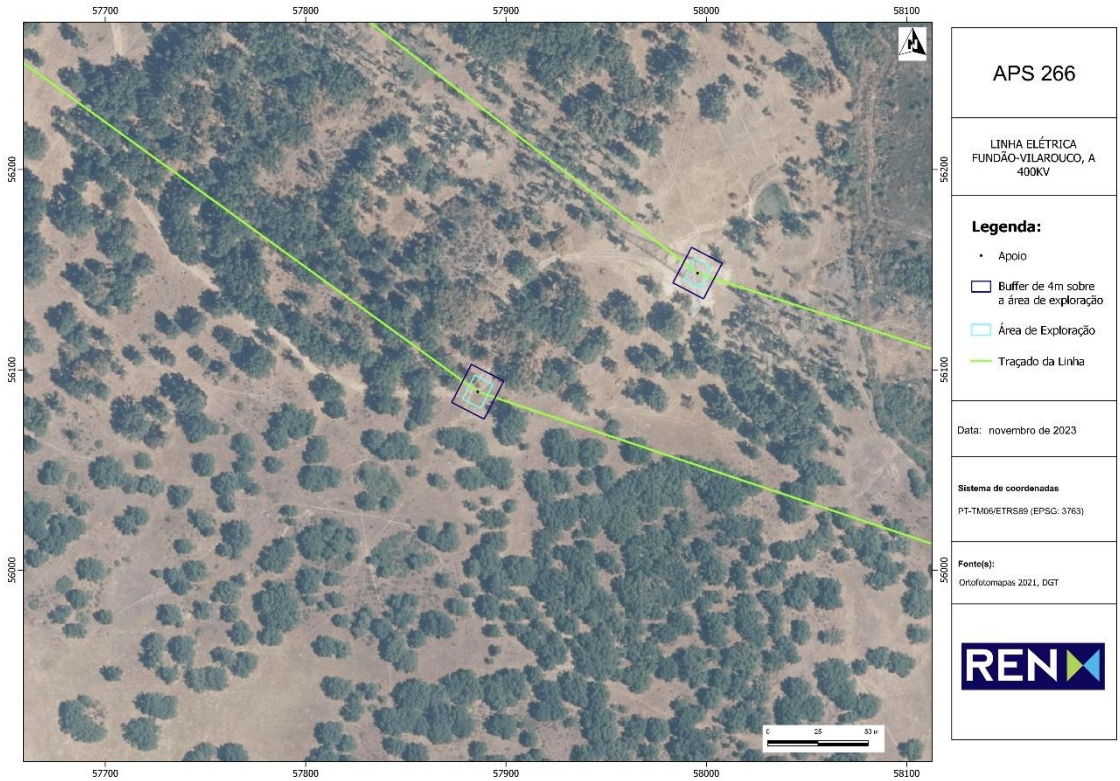
Figura 32 Levantamento Fotográfico APS 265



Na parcela onde irá ficar este apoio terá ocorrido um incêndio, à menos de 1 ano, pelo que existem muitos indivíduos mortos. Nesta área de exploração, existem 4 Sobreiros jovens, 2 deles mortos e 2 com alguma regeneração. De ressalvar que esta área de exploração se encontra por cima de um curso de água considerável.

APS 266

Figura 33 Levantamento Fotográfico APS 266



Nesta área de exploração, já a chegar à Subestação do Fundão, existem 4 Carvalhos e 2 Sobreiros, todos eles jovens.

Tabela 2 Resumo dos levantamentos

Apoio	Espécie Dominante	Nº	Jovem/Adulto	Observações
P31	Carvalho	6	Jovem	
P41				
P42	Carvalho	3	Jovem	
P62	Carvalho	2	Jovem	
P63	Carvalho	1	Jovem	
P74				
P125	Carvalho	7	Jovem	
P130	Carvalho	2	Adulto	Para o novo acesso, será necessário o abate de muitos Carvalhos
P139				
P161	Carvalho	5	Jovem	Fica num talude de aterro. A poucos metros existe uma clareira, sem a necessidade de afetar qualquer árvore
P162	Carvalho	6	Jovem	
P180				
P185				
P196	Carvalho	+/- 12 (Bastio)	Jovem	Para o novo acesso, será necessário o abate de muitos Carvalhos
P197	Carvalho	2	Jovem	Para o novo acesso, será necessário o abate de muitos Carvalhos
P201				
P202	Carvalho	+/- 22 (Bastio)	Jovem	
P209	Carvalho	4	Jovem	Declive muito acentuado. Para o novo acesso, será necessário o abate de muitos Carvalhos
P211	Carvalho	3	Jovem	Declive muito acentuado
P216	Carvalho	+/- 16 (Bastio)	Jovem	Para o novo acesso, será necessário o abate de muitos Carvalhos
P225				
P226				
P266	Carvalho	Bastio	Adulto e Jovem	Para o novo acesso, será necessário o abate de muitos Carvalhos. Não foi possível aceder devido à existência de silvas, giestas e muros altos
P267	Carvalho	14 (Bastio)	Jovem	Para o novo acesso, será necessário o abate de muitos Carvalhos
P268	Carvalho	7	Jovem	
P301	Azinheira	6	Jovem	Não foi possível aceder, declive muito acentuado. Para o novo acesso, será necessário o abate de muitas Azinheiras
P3 LVLC.LGC	Azinheira	5	Jovem	
APS 262	Sobreiro	2	Jovem	
APS 263				2 Sobreiros Adultos com afetação radicular
APS 264	Sobreiro	4	Jovem	
APS 265	Sobreiro	4	Jovem	Ardeu recentemente, no entanto, aparentam ser 4 Sobreiros Jovens. Localização prevista incide sobre curso de água
APS 266	Sobreiro	2	Jovem	
	Carvalho	4		

Conclusões

Através deste trabalho de campo, foi-nos possível concluir, que na maioria dos apoios onde foi feito o levantamento, a espécie mais comum, foi o Carvalho-negral. Excetuando a zona do Fundão, os declives foram uma constante ao longo da linha. No caso de alguns apoios, se houver a possibilidade de "andar uns metros para o lado" evita-se o abate de árvores, pois em alguns casos, existem clareiras.

Em suma, apesar de demoroso devido a algumas condicionantes, os objetivos do trabalho de campo, foram cumpridos.

Anexos

Apoio	Espécie Dominante	Nº	Jovem ou Adulto	Observações
P31	Carvalho-negral	6	JOVEM	
P41	~~Carvalho-negral~~ P.B.	4	3 AD. 1 JOV	
P42	Carvalho-negral	3	JOVEM	
P62	~~Outros Carvalhos~~	2	JOVEM	
P63	~~Outros Carvalhos~~	1	JOVEM	
P74	Carvalho-negral	0	—	
P125	Carvalho-negral	7	JOVEM	
P130	2 P.B. 2 Carvalho-~~negral~~	4	ADulta	Para lá chegar têm de sair muito Quercus e P.B.
P139	~~Carvalho-negral~~	0	—	
P161	Carvalho-negral	5	JOVEM	Fica num talude, ligeiramente ao lado [illegible]
P162	Carvalho-negral	6	JOVEM	
P180	~~Carvalho-negral~~	0	—	
P185	~~Carvalho-negral~~	0	—	

Anexo 1 Primeira folha do manuscrito de campo

Apoio	Espécie Dominante	Nº	Jovem ou Adulto	Observações
P196	Carvalho-negral	+/- 12 Bastio de Carvalho	JOVEM	Para lá chegar tem de sair muito QUE DEUS
P197	Carvalho-negral P.B	2 Carva 3 P.B	JOVE ADULT	"
P201	~~Carvalho-negral~~ P.B	2	ADULT.	
P202	Carvalho-negral	22	JOVEM	
P209	Carvalho-negral	4	JOVEM	DECLIVE elevado
P211	Carvalho-negral	3	JOVEM	"
P216	Carvalho-negral	16	JOVEM	
P225	~~Carvalho-negral~~	0	GIESTAS	
P226	~~Carvalho-negral~~	0	GIESTAS	
P266	Carvalho-negral	?? MUITOS	ADULTOS e JOVEM	Voo na boi possível aceder devido à existência SILVAS, GIESTAS e MUROS
P267	Carvalho-negral P.B	14 2	JOVEM ADULTO	+ MUITOS CURRAIS e P.B Para lá chegar
P268	Carvalho-negral	7	JOVEM	
P301	Azinheira	6	ADULTO	Voo boi possível Aceder, Declive muito elevado Para lá chegar tem de se abrir muita agricultura

Anexo 2 Segunda folha do manuscrito de campo

Apoio	Espécie Dominante	Nº	Jovem ou Adulto	Observações
P3 LVLC.LGC	Azinheira	Bolota carrasco		
APS 262	Sobreira ~~Carvalho-negral~~	2	JOVEM	
APS 263	Sobreira Carvalho-negral	2	ADULTO	Afetação Radicular.
APS 264	Sobreira ~~Carvalho-negral~~	4	JOVEM	Afetação Direta
APS 265	Sobreira Carvalho-negral	4	JOVEM	Aparentemente eram 4 sobreiras, vento ter ardido, apoio em cima do curso de água
APS 266	~~Carvalho-negral~~ Sobreira	~~4~~ 2	JOVEM	

Anexo 3 Terceira folha do manuscrito de campo