

FRAGA VIVA REDUTO DO BATRÁQUIO



Plano de Gestão da Área Protegida Privada

Sernancelhe
Janeiro de 2020

Índice

Índice de Figuras	iii
Índice de Tabelas.....	iv
Ficha Técnica.....	v
Sumário Executivo.....	vi
Parte I.....	1
1. FRAGA VIVA: PROMOTOR, REGIME DE PROPRIEDADE E OBJECTIVOS DA DESIGNAÇÃO DA ÁREA PRIVADA PROTEGIDA.....	1
2. FRAGA VIVA: CARACTERÍSTICAS	3
2.1. LOCALIZAÇÃO	3
2.2. VALORES NATURAIS.....	4
2.2.1. <i>Flora e Habitats</i>	<i>4</i>
❖ <i>Unidades de Vegetação.....</i>	<i>7</i>
❖ <i>Diretiva Habitats 140/99 e a Flora e Unidades de Vegetação na APPFVRB.....</i>	<i>9</i>
❖ <i>Biótopos</i>	<i>15</i>
❖ <i>Galeria Ripícola</i>	<i>15</i>
❖ <i>Sistema Lótico</i>	<i>15</i>
❖ <i>Sistema Léntico</i>	<i>15</i>
❖ <i>Matos</i>	<i>17</i>
❖ <i>Bosques de Folhosas</i>	<i>19</i>
❖ <i>Plantações de Resinosas</i>	<i>20</i>
❖ <i>Unidades vegetação da área Adjacente à APPFVRB - Buffer</i>	<i>20</i>
2.2.2. <i>Fauna</i>	<i>22</i>
❖ <i>Valores Faunísticos.....</i>	<i>23</i>
❖ <i>Caraterização da Fauna Ocorrente</i>	<i>27</i>
2.3. VALORES PATRIMONIAIS CULTURAIS	42
2.4. CONTEXTO PAISAGÍSTICO E SÓCIO-ECONÓMICO CONTEXTO PAISAGÍSTICO E SÓCIO-ECONÓMICO 43	
❖ <i>Caracterização Demográfica</i>	<i>47</i>
❖ <i>Caracterização Socio-Económica.....</i>	<i>48</i>
2.5. CONTEXTO GEOLÓGICO.....	50
2.6. PRESSÕES TERRITORIAIS	54
❖ <i>Caça</i>	<i>54</i>
❖ <i>Incêndios.....</i>	<i>56</i>
❖ <i>Parque Eólico.....</i>	<i>57</i>

❖	<i>Acessibilidade</i>	60
2.7.	ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO: CONDICIONANTES	61
❖	<i>Enquadramento no Sistema Nacional de Áreas Classificadas</i>	61
❖	<i>Plano Diretor Municipal de Sernancelhe</i>	61
❖	<i>Defesa da Floresta Contra Incêndios</i>	63
Parte II		65
3.	ANÁLISE SWOT: PONTOS FORTES, PONTOS FRACOS, OPORTUNIDADES, AMEAÇAS.....	65
4.	FRAGA VIVA: PLANO DE ACTUAÇÃO	67
4.1	PLANO DE GESTÃO (2021-2025)	67
4.1.1.	<i>Missão</i>	68
4.1.2.	<i>Objetivos Gerais</i>	68
4.1.3.	<i>Implementação dos Objetivos Gerais: Atividades, Indicadores e Meios de Verificação</i>	68
4.2	FRAGA VIVA: PLANO DE INSTALAÇÃO	75
❖	<i>Definição do Corpo de Gestão da APPFVRB</i>	75
❖	<i>Florestação e Melhoramento florestal</i>	75
❖	<i>Recuperação da Galeria Ripícola</i>	76
❖	<i>Recuperação da Azenha para Turismo Natureza</i>	76
5.	FINANCIAMENTO E OPERACIONALIZAÇÃO DO PLANO DE ACTUAÇÃO	78
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	80
Anexos		vii
❖	<i>Anexo I – Cartografia</i>	vii
❖	<i>Anexo II – Plano de Florestação</i>	vii
❖	<i>Anexo III – Projeto Arquitetura</i>	vii
❖	<i>Anexo IV – Critérios Específicos de Gestão de Combustíveis</i>	vii

Índice de Figuras

Figura 1 – Enquadramento geográfico no município de Sernancelhe, freguesia de Arnas.	2
Figura 2 – Área envolvente.	3
Figura 3 - Hipsometria, hidrografia e rede viária.	4
Figura 4 – Área ardida na APPV no incêndio de 2013.	5
Figura 5 - Sub-Parque Eólico de Sernancelhe.	5
Figura 6 - Ocupação e Uso do Solo na APPFVRB e área adjacente.	6
Figura 7- Quercus pyrenaica na encosta SO. Figura 8 - Quercus pyrenaica galeria ripícola.	7
Figura 9 - Carta de Vegetação.	9
Figura 10- Galeria ripícola na extrema O.	16
Figura 11- Vegetação higrófila e de fundo rochoso a jusante do açude (Sistema lótico).	16
Figura 12- Rana iberica (Rã-ibérica) entre vegetação flutuante (Sistema lêntico).	17
Figura 13- Erica arborea (Urze-branca) na encosta Sudeste.	18
Figura 14- Muros junto à azenha colonizados por vegetação rupícola e fissurícola.	18
Figura 15- Afloramento rochoso com vegetação rupícola na zona central.	19
Figura 16- Quercus pyrenaica (Carvalho-negral).	19
Figura 17 – Extrema Nordeste.	20
Figura 18- Quercus Pyrenaica (Carvalho-Negral) Entre Os Indícios Do Último Incêndio Florestal.	20
Figura 19 – Vegetação na área adjacente.	21
Figura 20 - Lameiros na extrema Noroeste da APPFVRB - Buffer.	22
Figura 21– Registo de observações de fauna.	24
Figura 22 -Descida para o vale de Arnas, Quinta de Paulo Lopes, Sernancelhe.	25
Figura 23- Percorrendo um dos transectos noturnos na serra de S. Gens.	25
Figura 24– Serra do Pereiro, final da manhã.	26
Figura 25– Euphydryas aurinia no caminho ao longo da galeria ripícola.	30
Figura 26– Trilho de grupo de Sus scrofa (Javali), Serra do Pereiro.	31
Figura 27– Pegada de Sus scrofa (Javali), Serra do Pereiro.	32
Figura 28– Solo revolvido por Sus scrofa (Javali) em Souto, Serra do Pereiro.	32
Figura 29– Pegadas de gado, Serra do Pereiro.	33
Figura 30 – Proteções de árvores em souto, Serra do Pereiro.	33
Figura 31– Souto, Serra do Pereiro.	34
Figura 32– Dispositivo para afugentar fauna selvagem, Serra de S. Gens.	34
Figura 33 – Exemplo dos caminhos rurais.	42
Figura 34 – Edifício da velha azenha.	42
Figura 35– Unidades de Paisagem.	44
Figura 36– Fotografias representativas da UP 1 – Corredor Ripícola em Vale Escarpado.	45
Figura 37– Fotografias representativas da UP 2 – Mosaico Florestal Denso.	46
Figura 38 – Fotografia representativa da UP 3 – Elevação Granítica Central.	47
Figura 39– Localização na Carta Geológica de Portugal (Folha 14-D).	50
Figura 40– Carta Geológica de Sernancelhe.	52
Figura 41– Afloramento granítico central.	52
Figura 42– Afloramento granítico.	53
Figura 43– Zonas de Caça Municipais no Município de Sernancelhe e enquadramento geográfico. Fonte: Federação de Caça de Viseu	55
Figura 44– Enquadramento geográfico da APPFVRB e área ardida no Município de Sernancelhe no período entre 1991 e 2013.	56
Figura 45 – Área ardida no período entre 1991 e 2013.	57
Figura 46– Parque Eólico do Douro Sul Fonte: Parecer Douro Sul.	58
Figura 47– Caminhos a criar dentro da Área Protegida Privada Fraga Viva	60
Figura 48 – Localização relativamente à Rede Nacional de Áreas Classificadas	61
Figura 49 – Localização da APPFVRB na Planta de Ordenamento - Classificação e Qualificação do Solo, do PDM de Sernancelhe. Rede Ecológica Nacional	62
Figura 50 – Localização da APPFVRB na Planta de Condicionantes - Servidões e Restrições de Utilidade Pública, do PDM de Sernancelhe. ²	63

Figura 51– Localização da APPFVRB na Planta de Condicionantes - Defesa da Floresta Contra Incêndios, do PDM de Sernancelhe. ³	64
Figura 52– Proposta de caminhos/percursos para a APPFVRB.	71
Figura 53– Fotografias dentro da propriedade da APPFVRB.	83

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Flora ocorrente, unidade de vegetação, estatuto de conservação e habitat da diretiva associada.....	10
Tabela 2 - Lista de espécies de ocorrência confirmada na APPFVRB e na envolvente (Buffer).	23
Tabela 3 - Lista de espécies de ocorrência confirmada nas serras que envolvem a propriedade.....	26
Tabela 4- Mamíferos confirmados e de possível ocorrência.....	35
Tabela 5 - Aves confirmadas e de possível ocorrência.....	37
Tabela 6 - Répteis e anfíbios confirmados e de possível ocorrência.	40
Tabela 7- Caracterização da Zona de Caça Municipal da Lapa e Távora, concelho de Sernancelhe.	54
Tabela 8 – Plano de gestão- Objetivo Geral 1-Assegurar a Conservação e Valorização da Flora, Fauna e Habitats e Património Cultural.	69
Tabela 9– Plano de gestão- Objetivo Geral 2-Aumentar a Sensibilização, o Conhecimento e a Participação da Comunidade, Agentes Externos e Actividades Económicas para os valores Naturais e Culturais Beira-Durienses.....	72
Tabela 10- Cronograma das Propostas de Gestão.....	74
Tabela 11— Formas de Financiamento e de Operacionalização da Gestão.....	78

Ficha Técnica

Coordenação Técnica

Antónia Soares -Bióloga

Consultores Externos

Carlos Pacheco -Biólogo

João Domingues de Almeida - Biólogo

Pedro Cuiça - Geólogo

Doutor António T. Monteiro, CIBIO-InBIO, Universidade do Porto

Cartografia e SIG

Márcio Silva -Geógrafo

Imagens

Antónia Soares

João Domingues de Almeida

Caracterização Geológica e da Paisagem

Território XXI

Plano de Florestação

Terra D'Ouro

Imagem de capa

Rana iberica (Rã ibérica), APPFVRB, Sernancelhe, maio 2017

Autor - Antónia Soares

Sumário Executivo

Para efeitos dos artigos nº5 e nº6 da Portaria nº1181/2009, de 7 de outubro, elaborou-se o presente plano de gestão da Área Protegida Privada Fraga Viva - Reduto do Batráquio que ocupa 14 ha de paisagem característica dos planaltos a Sul do rio Douro e localiza-se no concelho de Sernancelhe. Esta área protegida, gerida pela Associação Fraga Viva – Reduto do Batráquio, sintetiza uma proposta de defesa e promoção dos valores naturais silvestres e do património rural como modo económico, integral e sustentável, gerador de riqueza.

Para uma melhor compreensão, e reportando a informação que o requerimento da designação de área protegida privada demanda, o documento foi organizado em duas partes: Parte I e II. Na Parte I é apresentada a FRAGA VIVA, a natureza do promotor, os objetivos da designação, os valores naturais, o contexto paisagístico, sócio-económico e geológico, as pressões e condicionantes territoriais. Na parte II, apresenta-se um diagnóstico SWOT (Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças) seguido de um plano de atuação para a FRAGA VIVA assente num Plano de Gestão e num Plano de instalação. O Plano de Gestão define a missão e objetivos da FRAGA VIVA (2017-2021), o conjunto de ações a implementar, os indicadores e meios de verificação para o atingir das metas estabelecidas. O Plano de instalação delinea os passos iniciadores da FRAGA VIVA - Reduto do Batráquio, operações centrais a desenvolver para efetivar a instalação da FRAGA VIVA (2018-2020).

O presente é um documento aberto a sugestão e discussão com o ICNF. Na sua organização utilizou-se a Portaria nº1181/2009, de 7 de outubro como linha orientadora.

Parte I

1. FRAGA VIVA: PROMOTOR, REGIME DE PROPRIEDADE E OBJECTIVOS DA DESIGNAÇÃO DA ÁREA PRIVADA PROTEGIDA

Candidata-se a Área Protegida Privada Fraga Viva - Reduto do Batráquio, a partir daqui definida como APPFVRB, uma propriedade privada de 14,03 ha na freguesia de Arnas, concelho de Sernancelhe, distrito de Viseu (Figura 1). O promotor desta iniciativa é a “Associação Fraga Viva – Reduto do Batráquio”, constituída em março de 2017. Trata-se de uma associação de cariz tripartido (educativo, científico e ambiental) sem fins lucrativos e com sede em Sernancelhe. O principal objetivo da APPFVRB é: assegurar a conservação e recuperação do ecossistema silvestre e património cultural rural no seu espaço, propondo a «biodiversidade e herança cultural» como racional económico e social. Articulando a preservação dos recursos com a atividade humana, particular enfoque é dado à preservação do habitat florestal autóctone e anfíbios, bem como à divulgação de conhecimento e do património local.

A APPFVRB ambiciona começar algo novo num território marcado pela interioridade. Este propósito reflete uma vontade em conservar e fomentar os valores naturais da paisagem num esforço, economicamente sustentável, de revitalização ambiental que defenda a vida silvestre. Centrada na proteção de uma galeria ripícola em muito bom estado, propõe-se a criação de um espaço de contacto entre o silvestre e o humano - aqui representado pela velha azenha a recuperar - onde não se procura o domínio económico da natureza, antes uma relação que privilegia as espontâneas possibilidades da vida silvestre. Tornar-se um pólo disseminador de valores naturais e de um pensamento ecológico, expandir a sua zona de intervenção e a consciencialização local para as potencialidades do património natural são outros objetivos maiores. Como motor económico imediato, projetasse um pequeno e cuidado empreendimento de índole turística a desenvolver na APPFVRB.

Ciente do desafio, a Associação Fraga Viva já iniciou contactos junto da área protegida privada Faia Brava e da associação de biointerpretação da Lamosa. São duas iniciativas bem sucedidas, geograficamente próximas e de idênticas preocupações ambientais cujas experiências são valiosos apoios a este projeto. Procurará também colaborações com o meio académico, visando um melhor conhecimento do espaço e os seus processos de gestão, numa relação mutuamente vantajosa: trabalhos de índole científica que apoiem o conhecimento da realidade local e regional, que estimulem o relacionamento entre os diversos interessados no estudo, recuperação e conservação ambiental - integrando a Associação Fraga Viva numa dinâmica ambiental mais lata.

Estes princípios de atuação vêm sendo ponderados há algum tempo, antes mesmo de chegar ao nosso conhecimento a figura jurídica de *Área protegida privada*. Como cremos esses princípios em plena correspondência com os propostos nessa figura jurídica e convictos do valor ecológico, social e até cénico do projeto, decidimo-nos ao seu requerimento. Valoramos muito tal designação por proporcionar uma apresentação pública fidedigna da iniciativa, ajudando à sua concretização - sempre reconhecendo que tal crédito nos exige compromisso. Esperamos que esta candidatura o demonstre e mereça um bom acolhimento a traduzir num protocolo com o INCB.

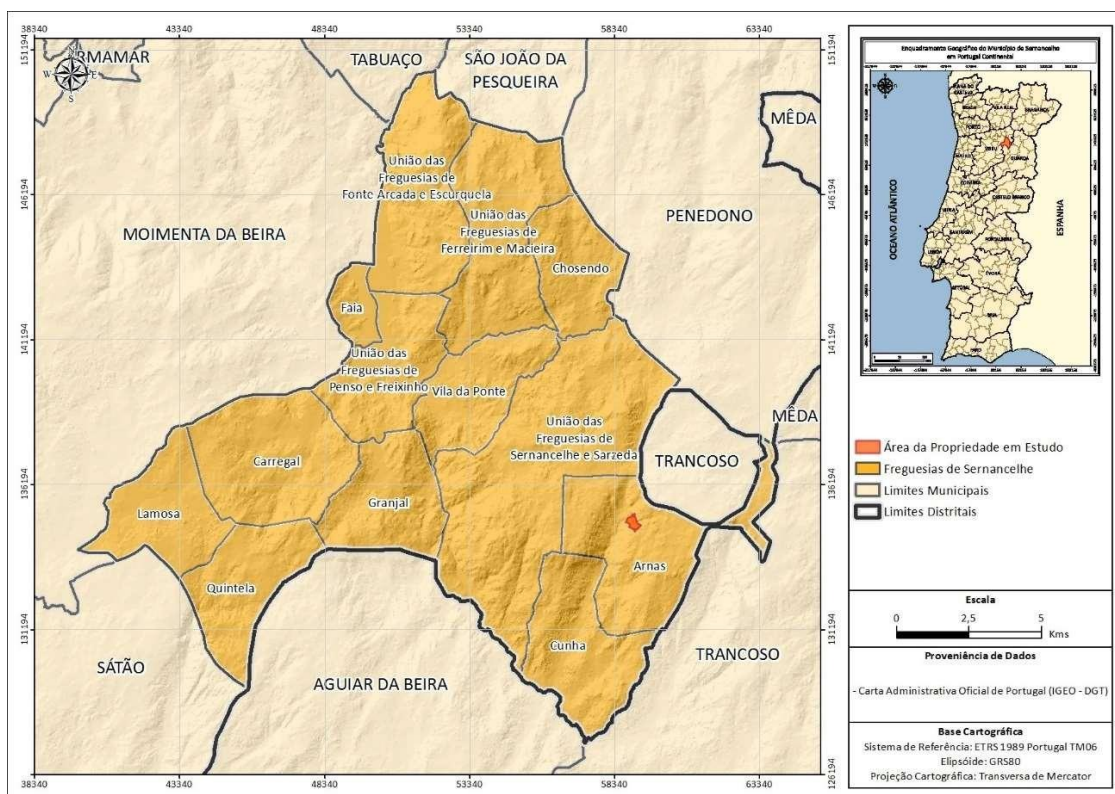


Figura 1 – Enquadramento geográfico no município de Sernancelhe, freguesia de Arnas.

2. FRAGA VIVA: CARACTERÍSTICAS

2.1. LOCALIZAÇÃO

A APPFVRB fica situada em Portugal Continental, na região Norte, distrito de Viseu. Localizando-se no município de Sernancelhe, freguesia de Arnas. Tem uma extensão de 14,03 ha distribuídos por encostas de planaltos e vale com orientação Este e Oeste, e altitude entre os 751 e os 872 m. A Estada APPFVRB encontramos a Serra de S. Gens a e a Oeste a Serra do Pereiro. A paisagem está contida numa área mais vasta, designada, segundo Almeida (2009), por serras ou terras altas beira-durienses, isto é conjunto de serras e planaltos de altitude superior a 700 m. A APPFVRB encontra-se próxima do vale de Arnas, rico em lameiros para pasto de gado ovino e bovino, searas de centeio e outras práticas agrícolas de subsistência, como vinha, pomares, milho e batata, enquadrado pelas Serras do Pereiro e de S. Gens, onde se pratica atividade cinegética e se leva a cabo produção florestal. De acordo com Franco (1994), citado por Almeida (2009), inclui-se na Região Norte de Portugal, separada da Região Centro por uma linha a Sul do Rio Douro definida pela queda pluviométrica de 1250-1500 mm anuais, sub-região *Terra Fria*. O clima é mediterrânico, com Invernos chuvosos, relativamente suaves e verões quentes e secos. A freguesia de Arnas, onde se encontra a APPFVRB, tem uma área aproximada de 2.125 ha, o que corresponde a 9,30% do território do concelho e uma população arondar os 220 habitantes.

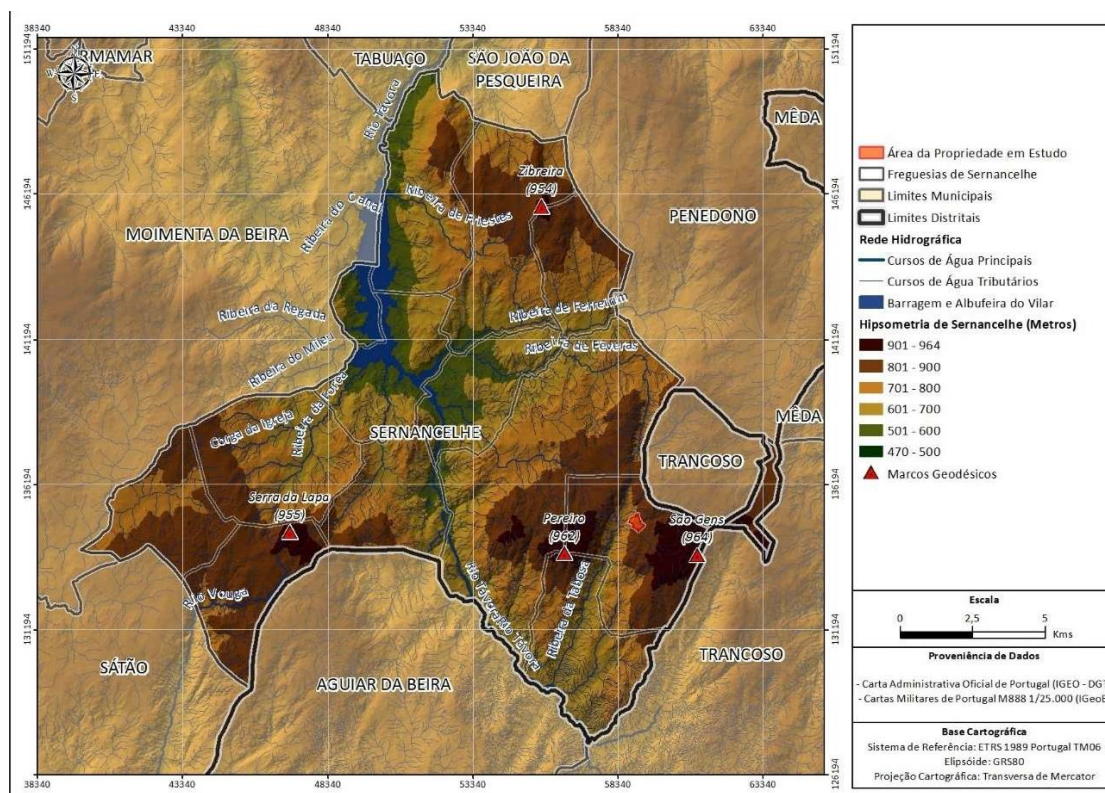


Figura 2 – Área envolvente.

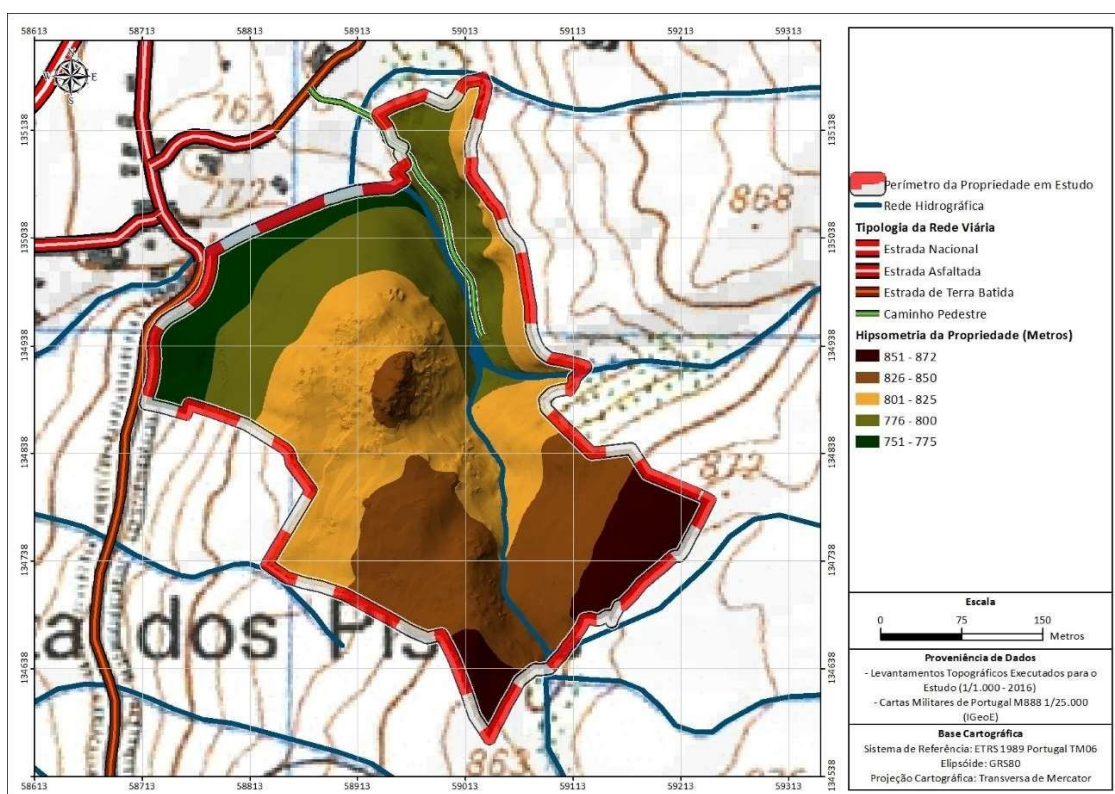


Figura 3 - Hipsometria, hidrografia e rede viária.

2.2. VALORES NATURAIS

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) levado a cabo no âmbito do Parque Eólico Douro Sul identificou para esta região 94 espécies de aves (34% do total de espécies de Portugal Continental); tais como, como *Circus pygargus* (Tartaranhão-caçador), espécie em perigo (tal como descrito no Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal), 9 das 14 espécies de mamíferos carnívoros com ocorrência no nosso país, verificando-se, entre estas, duas espécies ameaçadas: *Felis silvestris* (Gato-bravo) e *Canis lupus signatus* (Lobo ibérico). Nesta secção é feita a caracterização preliminar dos valores naturais de habitats, flora e fauna na APPFVRB.

2.2.1. Flora e Habitats

O objetivo do presente capítulo é caracterizar a situação de referência no que respeita os valores naturais de flora e comunidades vegetais observados na APPFVRB. A sua elaboração teve como suporte: Bibliografia; Cartografia elaborada para a propriedade; Carta de Ocupação do Solo 2010 (nível 5) da DGT; Planta de Condicionantes (Incêndios) no Plano Diretor Municipal de Sernancelhe; Catálogo florístico obtido por inventário de campo.

As ações antrópicas como o fogo, a florestação de produção, o corte, o emparcelamento agrícola, o represamento de linhas de água, a construção de infraestruturas, como é exemplo o Parque Eólico de Sernancelhe, alteraram, ao longo do tempo, o coberto vegetal na APPFVRB e zona envolvente que, tendo em conta o biótopo da área, apresentaria vegetação climácica, entre outra, de bosques de árvores autóctones (Figura 4 e 5).



Figura 4 – Área ardida na APPV no incêndio de 2013.



Figura 5 - Sub-Parque Eólico de Sernancelhe.

De acordo com a Carta de Ocupação de Solo, datada de 2010, poderemos ter uma ideia do mosaico da vegetação à data do seu levantamento (Figura 6). Consequentemente, as encostas e zonas aplanadas, à exceção do bosque de *Pinus pinaster* (Pinheiro-bravo) a Norte, Noroeste e Oeste, apresentam um coberto abundante de comunidades arbustivas das séries de degradação de formações arbóreas autóctones, concretamente bosques de *Quercus pyrenaica* (Carvalho-negral), associado a *Castanea sativa* (Castanheiro).

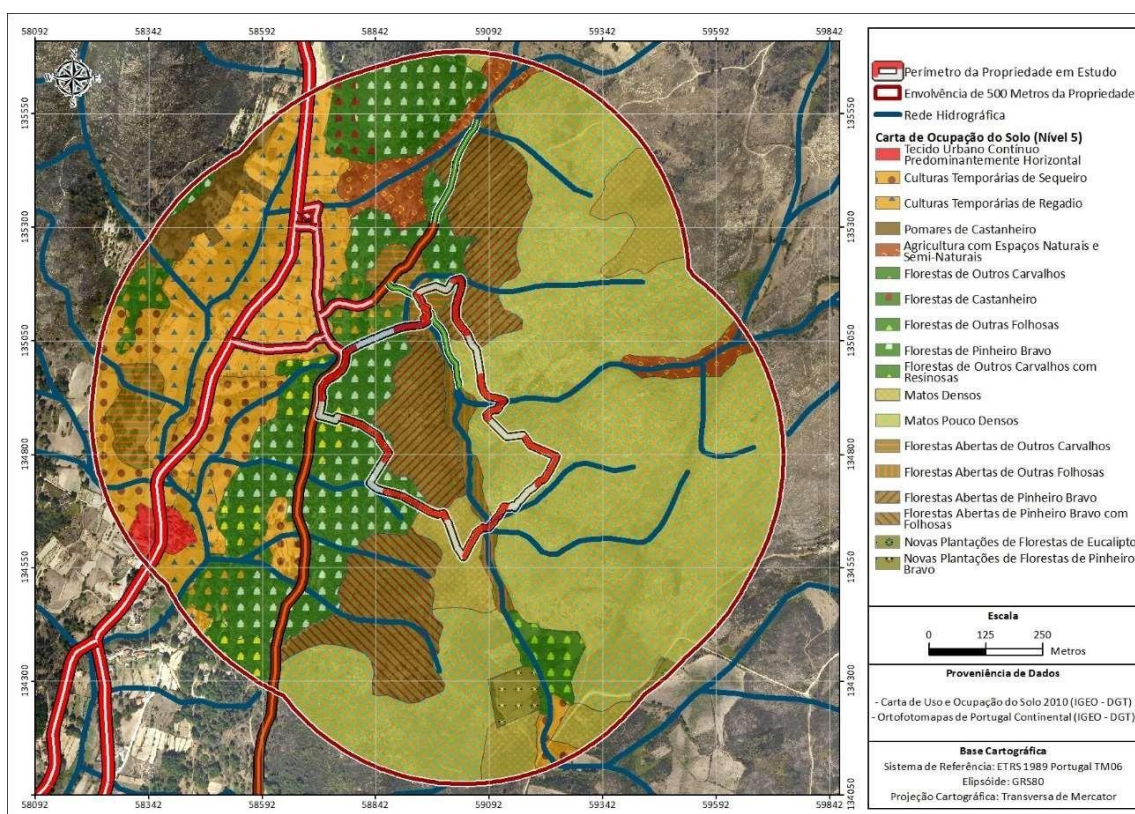


Figura 6 - Ocupação e Uso do Solo na APPFVRB e área adjacente.

O levantamento de campo permitiu verificar presença abundante e dispersa de *Quercus pyrenaica* (Carvalho-negral) e *Castanea sativa* (Castanheiro) por toda a área, rebentando de toíça, sugerindo que, uma vez adotadas as medidas adequadas de proteção, conservação e implementadas as orientações de gestão, se poderá potenciar a recuperação deste habitat e a regeneração da restante vegetação natural (Figura 7 e 8). A aparente monotonia da paisagem é interrompida pela diversidade florística encontrada no coberto herbáceo destes matos, nas margens das linhas de água, onde se encontram bem preservadas galerias ripícolas a Este e Norte da propriedade, e vegetação rupícola nos afloramentos rochosos e muros, nomeadamente junto ao açude e azenha da APPFVRB.



Figura 7- *Quercus pyrenaica* na encosta SO.



Figura 8 - *Quercus pyrenaica* galeria ripícola.

❖ Unidades de Vegetação

Apartir dos elementos apresentados, bem como o elenco florístico efetuado nas saídas de campo na propriedade, foi elaborada a carta de vegetação para a propriedade (Figura 9) e descritas as unidades de vegetação:

- Bosque de *Quercus pyrenaica* (Carvalho-negral)

Presença dispersa por toda a propriedade, rebentando espontaneamente de toíça, principal constituinte da associação florestal climácica *Holco mollis–Quercetum pyrenaicae* Br.-Bl. & al. (1956), é apresentado como unidade de vegetação, não obstante as vincadas séries de degradação presentes, uma vez que, segundo Aguiar (2000), esta será a área de distribuição natural não só de *Quercus pyrenaica*, mas também da fitoassociação acima descrita e identificada no terreno, sendo expectável, dada a sua densidade e percentagem de cobertura que, retiradas as ameaças que afetam este habitat, o carvalhal possa evoluir para um estado de conservação favorável. De salientar, muito embora fora dos limites da propriedade, ainda assim nas suas imediações, a presença da espécie *Sorbus latifolia*, considerada, de acordo com Almeida (com. pessoal), rara, cuja formação, é, de acordo com a base Flora-On (<http://flora-on.pt/>), de “Bosques caducifólios, principalmente carvalhais de *Quercus pyrenaica*, raramente freixiais. Em zonas de água, perto de linhas de água.”

- Galeria Ripícola

Da Serra de S. Gens nascem, a Sule a Sudoeste, duas linhas de água que drenam a área, ligando-se a montante do açude formando um espelho de água, seguindo a partir deste ponto para jusante, desaguando, a NO, na Ribeira da Tabosa, afluente do Rio Távora. A galeria ripícola da

propriedade é a formação arbórea autóctone melhor preservada na APPFVRB, nomeadamente em dois dos três cursos de água da propriedade: a Este e na zona de confluência, prosseguindo para Norte. É dominada por *Alnus glutinosa* (Amieiro) e *Salix atrocinerea* (Salgueiro comum), designada como *Galio broteriani-Alnetum glutinosae* Rivas Martínez & al. (1986), apresentando ainda *Fraxinus angustifolia* (Freixo), *Frangula alnus* (Sanguinho) e *Crataegus monogyna* (Pilriteiro). Apresenta vegetação arbustiva e herbácea higrófila característica desta associação, conferindo-lhe coerência estética e biológica que bem se enquadra na paisagem ribeirinha dos cursos de água desta região.

- Vegetação Aquática

Esta unidade de vegetação inclui mais que uma fitocenose, tendo sido possível identificar vegetação das alianças *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*, e das classes *Littorelletea uniflorae* e *Isoeto-Nanojuncetea*.

- Comunidades com dominância de *Cytisus multiflorus*

A vegetação nas encostas é dominada por matos de *Cytisus multiflorus* (giesta branca), designado por *Lavandula-sampaioanae-Cytisetum multiflori*, apresentando uma grande variedade de vegetação arbustiva e herbácea, esta última representada por vários endemismos ibéricos, entre outros *Conopodium majus subs marizianum* (castanha subterrânea), *Leucanthemopsis flaveola subs flaveola* (malmequer) - menos abundante - e *Digitalis thapsi* (dedaleira).

- Vegetação rupícola

Presente nos afloramentos rochosos e muros da propriedade, necessita de estudo mais detalhado.

- Floresta de *Pinus pinaster*

Presença de *Pinus pinaster* (Pinheiro-bravo) em povoamento denso, envolvendo o maciço central da propriedade a Norte e Noroeste, na margem esquerda da linha de água, e uma mancha mais pequena a Norte, na margem direita da ribeira que atravessa o terreno, estendendo-se ambas até ao limite da propriedade.

- Presença pontual de espécimes de *Acacia dealbata*

Presença localizada na entrada Norte da propriedade, do lado esquerdo do caminho que percorre a margem direita, e alguns espécimes na galeria ripícola. A espécie *Acacia dealbata* (mimosa) está presente no Anexo I do Decreto-Lei nº 565/99, de 21 de dezembro, referente à introdução de espécies não indígenas de flora e fauna na natureza, com a classificação de espécie invasora (I), sendo objeto, de acordo com o ponto 1 do Capítulo IV, artigo 18º "(...) de um plano nacional com vista ao seu controlo ou erradicação, promovido pelo Ministério do Ambiente, em articulação com o Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, a aprovar por resolução do Conselho de Ministros". Sendo, nesta fase, presença muito pontual na propriedade, tendo em conta a sua resiliência e capacidade de propagação, será pertinente implementar o mais brevemente possível um plano adequado à sua erradicação na APPFVRB.

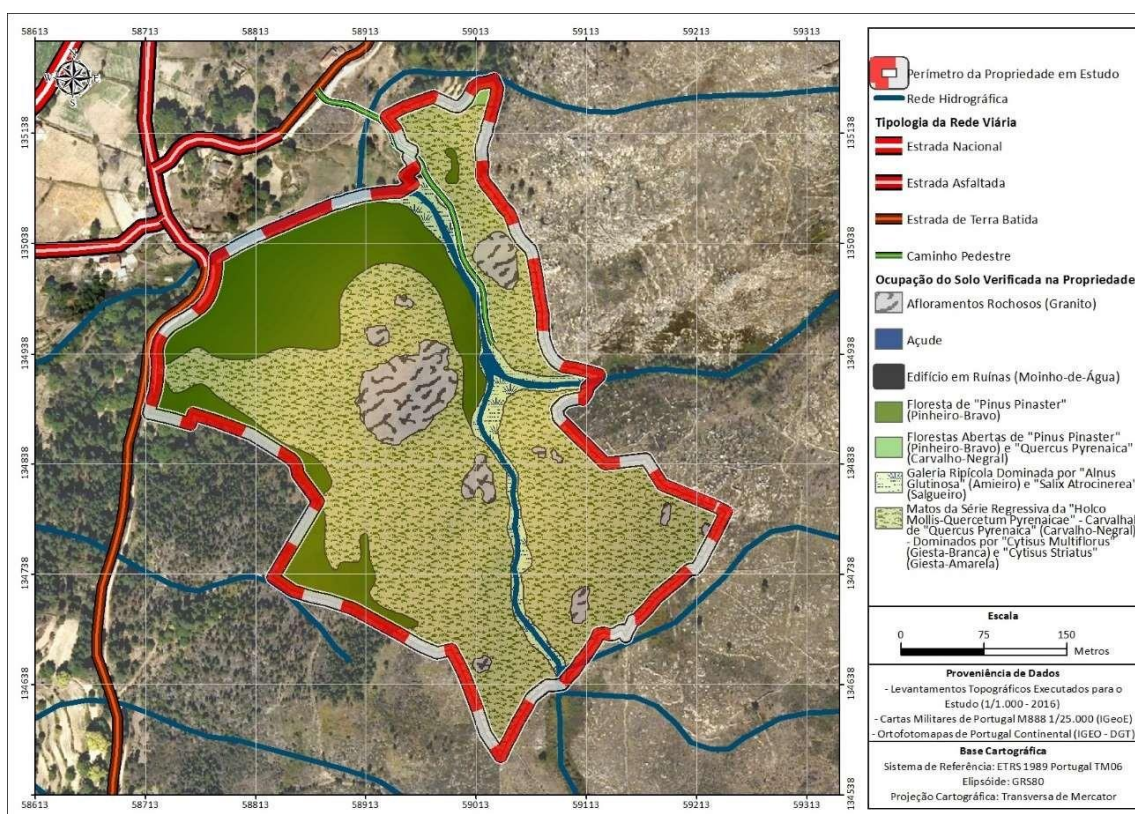


Figura 9 - Carta de Vegetação.

❖ Diretiva Habitats 140/99 e a Flora e Unidades de Vegetação na APPFVRB

A Diretiva 92/43/CEE, Diretiva Habitats, apresenta-se como um instrumento legislativo desenvolvido com o objetivo de conservar plantas, animais e habitats de interesse comunitário. Foi transposta para o Direito Nacional pelo Decreto-Lei nº 226/97 de 27 de agosto, Decreto-Lei nº 140/99 de 24 de abril, Decreto-Lei nº 49/2005 de 24 de fevereiro.

Procuramos nesta fase estabelecer analogia entre as unidades de vegetação incluídas na APPFVRB e os habitats da Diretiva 92/43/CEE que lhe poderão corresponder, tendo em conta o considerado para o carvalhal de *Quercus pyrenaica* (Carvalho-negral) no início do capítulo e na descrição desta unidade de vegetação, bem como a necessidade de estudo mais detalhado, nomeadamente para avaliação correta do estado de conservação de cada um dos habitats. Dentro dos limites da propriedade, com base nos pressupostos referidos, são apontados 4 habitats incluídos no Anexo I da Diretiva 92/43/CEE, 1 dos quais prioritários (*):

- 3130 Águas estagnadas, oligotróficas a mesotróficas, com vegetação da *Littorelletea uniflorae* e/ou da *Isoëto-Nanojuncetea*
- 8230 (rochas siliciosas com vegetação pioneira de *Sedo-Scleranthion* ou da *Sedo albi Veronicion dillenii*)
- 91E0*Florestas aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- 9230 Carvalhais galaico-portugueses de *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica*

Aos valores florísticos inventariados na APPFVRB, foram registadas as unidades de vegetação onde se verificou ocorrência na propriedade, bem como o habitat da diretiva associado, quando possível estabelecer analogia. Os resultados apresentam-se na tabela 1.

Tabela 1 - Flora ocorrente, unidade de vegetação, estatuto de conservação e habitat da diretiva associada

Espécie	Família	UV	IUC N	DH
<i>Conopodium majus</i> subsp. <i>marizianum</i>	Apiaceae	BQP; Mt; VRF	LC	9230; 8230
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>carota</i>	Apiaceae	Rud; PL	LC	
<i>Eryngium tenue</i>	Apiaceae	VRF	LC	8230
<i>Oenanthe crocata</i>	Apiaceae	GR; PL	LC	91E0*
<i>Torilis</i> sp.	Apiaceae	Rud	LC	
<i>Hedera hibernica</i>	Araliaceae	BQP; GR	LC	9230; 91E0*
<i>Asplenium billotii</i>	Aspleniaceae	VRF	LC	8230
<i>Andryala integrifolia</i>	Asteraceae	FP; Rud; CC	LC	
<i>Anthemis arvensis</i>	Asteraceae	FP; Rud; CC; PL	LC	
<i>Arnoseris minima</i>	Asteraceae	VRF; CC	LC	8230
<i>Carduus carpetanus</i>	Asteraceae	VRF; Rud	LC	8230
<i>Centaurea</i> sp.	Asteraceae	VRF; FP	LC	8230
<i>Cirsium palustre</i>	Asteraceae	GR; PL	LC	91E0*
<i>Cirsium vulgare</i>	Asteraceae	Rud	LC	
<i>Crepis capillaris</i>	Asteraceae	PL; Rud	LC	
<i>Crepis vesicaria</i> subsp. <i>taraxacifolia</i>	Asteraceae	PL; Rud; CC	LC	
<i>Helichrysum stoechas</i>	Asteraceae	FP	LC	
<i>Hispidella hispanica</i>	Asteraceae	VRF	LC	8230
<i>Hypochaeris glabra</i>	Asteraceae	VRF	LC	8230
<i>Hypochaeris radicata</i>	Asteraceae	PL; Rud	LC	
<i>Lactuca</i> sp.	Asteraceae	VRF; Rud	LC	8230
<i>Leontodon</i> sp.	Asteraceae	PL; Rud; VRF	LC	8230
<i>Leucanthemoides flaveola</i> subsp. <i>flaveola</i>	Asteraceae	VRF	LC	8230
<i>Logfia minima</i>	Asteraceae	VRF; CC	LC	8230
<i>Senecio sylvaticus</i>	Asteraceae	VRF; Mt; CC	LC	8230
<i>Senecio vulgaris</i>	Asteraceae	Rud; CC	LC	
<i>Sonchus oleraceus</i>	Asteraceae	Rud	LC	
<i>Taraxacum</i> sp.	Asteraceae	Rud; PL	LC	
<i>Alnus glutinosa</i>	Betulaceae	GR	LC	91E0*
<i>Anchusa undulata</i> subsp. <i>undulata</i>	Boraginaceae	Rud	LC	
<i>Echium lusitanicum</i>	Boraginaceae	Rud	LC	
<i>Echium rosulatum</i> subsp. <i>rosulatum</i>	Boraginaceae	Rud	LC	
<i>Myosotis</i> sp.	Boraginaceae	Slent; PL	LC	3130

<i>Omphalodes nitida</i>	Boraginaceae	GR	LC	91E0*
<i>Brassica barrelieri</i>	Brassicaceae	Rud; CC	LC	
<i>Brassica oleracea</i>	Brassicaceae	C	LC	
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Brassicaceae	Rud; CC	LC	
<i>Cardamine hirsuta</i>	Brassicaceae	VRF; Rud	LC	8230
<i>Coincya monensis</i> subsp. <i>cheiranthos</i>	Brassicaceae	Rud; VRF	LC	8230
<i>Raphanus raphanistrum</i>	Brassicaceae	Rud; CC; PL	LC	
<i>Teesdalia nudicaulis</i>	Brassicaceae	VRF; CC; PL	LC	8230
<i>Campanula lusitanica</i>	Campanulaceae	VRF	LC	8230
<i>Jasione montana</i>	Campanulaceae	VRF; Mt; FP	LC	8230
<i>Lonicera periclymenum</i>	Caprifoliaceae	GR	LC	91E0*
<i>Sambucus nigra</i>	Caprifoliaceae	GR	LC	91E0*
<i>Arenaria montana</i>	Caryophyllaceae	BQP; Mt; VRF	LC	9230; 8230
<i>Cerastium diffusum</i> subsp. <i>diffusum</i>	Caryophyllaceae	VRF	LC	8230
<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>vulgare</i>	Caryophyllaceae	PL; Rud	LC	
<i>Cerastium glomeratum</i>	Caryophyllaceae	Rud; VRF; CC; PL	LC	8230
<i>Herniaria scabrida</i> subsp. <i>scabrida</i>	Caryophyllaceae	Rud; VRF; CC	LC	8230
<i>Sagina procumbens</i>	Caryophyllaceae	VRF	LC	8230
<i>Scleranthus polycarpus</i>	Caryophyllaceae	Rud; VRF	LC	8230
<i>Silene gallica</i>	Caryophyllaceae	Rud; CC	LC	
<i>Silene latifolia</i>	Caryophyllaceae	GR; VRF	LC	91E0*; 8230
<i>Spergula arvensis</i>	Caryophyllaceae	Rud; CC	LC	
<i>Spergularia purpurea</i>	Caryophyllaceae	Rud; CC	LC	
<i>Stellaria alsine</i>	Caryophyllaceae	GR	LC	91E0*
<i>Stellaria media</i>	Caryophyllaceae	Rud; CC; PL	LC	
<i>Cistus psilosepalus</i>	Cistaceae	Mt	LC	
<i>Halimium lasianthum</i> subsp. <i>alyssoides</i>	Cistaceae	Mt	LC	
<i>Tuberaria guttata</i>	Cistaceae	Rud; VRF; CC	LC	8230
<i>Crassula tillaea</i>	Crassulaceae	Rud	LC	
<i>Sedum anglicum</i> subsp. <i>pyrenaicum</i>	Crassulaceae	VRF	LC	8230
<i>Sedum arenarium</i>	Crassulaceae	VRF; CC	LC	8230
<i>Sedum brevifolium</i>	Crassulaceae	VRF	LC	8230

<i>Sedum hirsutum</i>	Crassulaceae	VRF	LC	8230
<i>Umbilicus rupestris</i>	Crassulaceae	VRF	LC	8230
<i>Carex elata</i> subsp. <i>reuteriana</i>	Cyperaceae	GR	LC	91E0*
<i>Carex muricata</i> subsp. <i>pairae</i>	Cyperaceae	GR; PL	LC	91E0*
<i>Pteridium aquilinum</i>	Dennstaedtiaceae	GR; Mt; VRF; FP	LC	91E0*; 8230
<i>Dryopteris</i> sp.	Dryopteridaceae	GR	LC	91E0*
<i>Polystichum setiferum</i>	Dryopteridaceae	GR	LC	91E0*
<i>Calluna vulgaris</i>	Ericaceae	Mt	LC	
<i>Erica arborea</i>	Ericaceae	GR; Mt; VRF	LC	91E0*; 8230
<i>Erica australis</i>	Ericaceae	GR	LC	91E0*
<i>Euphorbia oxyphylla</i>	Euphorbiaceae	Mt; VRF	LC	8230
<i>Acacia dealbata</i>	Fabaceae	Mt	LC	
<i>Cytisus multiflorus</i>	Fabaceae	Mt	LC	
<i>Cytisus striatus</i>	Fabaceae	Mt	LC	
<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>carpetanus</i>	Fabaceae	VRF	LC	8230
<i>Lotus pedunculatus</i>	Fabaceae	GR; PL	LC	91E0*
<i>Lupinus angustifolius</i>	Fabaceae	Rud	LC	
<i>Lupinus gredensis</i>	Fabaceae	Rud	LC	
<i>Medicago polymorpha</i>	Fabaceae	Rud; CC	LC	
<i>Ornithopus compressus</i>	Fabaceae	Rud; PL	LC	
<i>Ornithopus perpusillus</i>	Fabaceae	Rud; PL	LC	
<i>Ornithopus pinnatus</i>	Fabaceae	Rud; CC	LC	
<i>Trifolium angustifolium</i> subsp. <i>angustifolium</i>	Fabaceae	Rud; CC	LC	
<i>Trifolium arvense</i> var. <i>arvense</i>	Fabaceae	Rud; PL; CC	LC	
<i>Trifolium dubium</i>	Fabaceae	Rud; PL	LC	
<i>Trifolium glomeratum</i>	Fabaceae	Rud; PL; CC	LC	
<i>Trifolium pratense</i>	Fabaceae	Rud; PL	LC	
<i>Trifolium repens</i>	Fabaceae	Rud; PL	LC	
<i>Ulex minor</i>	Fabaceae	Mt	LC	
<i>Vicia lutea</i> subsp. <i>lutea</i>	Fabaceae	Rud; CC; PL	LC	
<i>Vicia sativa</i>	Fabaceae	Rud; CC; PL	LC	
<i>Castanea sativa</i>	Fagaceae	BQP; GR	LC	91E0*; 9230
<i>Quercus pyrenaica</i>	Fagaceae	BQP; GR	LC	91E0*; 9230
<i>Erodium cicutarium</i> subsp. <i>cutitarium</i>	Geraniaceae	Rud	LC	
<i>Geranium lucidum</i>	Geraniaceae	Rud; VRF	LC	8230
<i>Geranium molle</i>	Geraniaceae	Rud	LC	
<i>Geranium purpureum</i>	Geraniaceae	Rud	LC	

<i>Geranium pyrenaicum</i> subsp. <i>lusitanicum</i>	Geraniaceae	GR; Rud	LC	91E0*
<i>Geranium rotundifolium</i>	Geraniaceae	Rud	LC	
<i>Hypericum perforatum</i>	Hypericaceae	Rud; GR; Mt	LC	91E0*
<i>Hypericum undulatum</i>	Hypericaceae	GR	LC	91E0*
<i>Juncus acutiflorus</i>	Juncaceae	Slent; PL	LC	3130
<i>Juncus bufonius</i>	Juncaceae	Slent	LC	3130
<i>Juncus bulbosus</i>	Juncaceae	Slent	LC	3130
<i>Juncus</i> sp.	Juncaceae	Slent	LC	3130
<i>Luzula</i> sp.	Juncaceae	GR; PL; BQP	LC	91E0*; 9230
<i>Clinopodium vulgare</i>	Lamiaceae	GR; FP; BQP	LC	91E0*; 9230
<i>Lamium amplexicaule</i>	Lamiaceae	Rud	LC	
<i>Lamium maculatum</i>	Lamiaceae	GR	LC	91E0*
<i>Lamium purpureum</i>	Lamiaceae	GR; Rud	LC	91E0*
<i>Lavandula pedunculata</i> subsp. <i>pedunculata</i>	Lamiaceae	Mt	LC	
<i>Mentha suaveolens</i>	Lamiaceae	GR; Rud	LC	91E0*
<i>Teucrium scorodonia</i>	Lamiaceae	GR	LC	91E0*
<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i>	Oleaceae	GR	LC	91E0*
<i>Epilobium</i> sp.	Onagraceae	GR	LC	91E0*
<i>Orobanche rapum-genistae</i> subsp. <i>rapum-genistae</i>	Orobanchaceae	Mt	LC	
<i>Osmunda regalis</i>	Osmundaceae	GR	LC	91E0*
<i>Ceratocarpus claviculata</i>	Papaveraceae	GR	LC	91E0*
<i>Chelidonium majus</i>	Papaveraceae	GR; Rud	LC	91E0*
<i>Fumaria</i> sp.	Papaveraceae	GR; Rud; CC	LC	91E0*
<i>Papaver rhoeas</i>	Papaveraceae	Rud; CC	LC	
<i>Pinus pinaster</i>	Pinaceae	FP	LC	
<i>Anarrhinum bellidifolium</i>	Plantaginaceae	VRF	LC	8230
<i>Digitalis purpurea</i>	Plantaginaceae	GR; VRF	LC	8230; 91E0*
<i>Digitalis thapsi</i>	Plantaginaceae	VRF	LC	8230
<i>Linaria elegans</i>	Plantaginaceae	VRF; Mt	LC	8230
<i>Linaria saxatilis</i>	Plantaginaceae	VRF	LC	8230
<i>Plantago coronopus</i>	Plantaginaceae	Rud	LC	
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantaginaceae	Rud; PL	LC	
<i>Plantago major</i>	Plantaginaceae	Rud	LC	
<i>Veronica arvensis</i>	Plantaginaceae	Rud; PL	LC	
<i>Agrostis curtisii</i>	Poaceae	FP; Mt	LC	
<i>Anthoxanthum aristatum</i> subsp. <i>aristatum</i>	Poaceae	VRF; Mt	LC	8230
<i>Arrhenatherum elatius</i> subsp. <i>bulbosum</i>	Poaceae	GR; VRF; Mt	LC	8230; 91E0*
<i>Avena barbata</i> subsp. <i>barbata</i>	Poaceae	Rud; CC	LC	

<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Poaceae	GR	LC	91E0*
<i>Briza maxima</i>	Poaceae	Rud; PL; BQP; CC	LC	9230
<i>Bromus diandrus</i>	Poaceae	Rud; CC	LC	
<i>Bromus hordeaceus</i>	Poaceae	Rud; PL; CC	LC	
<i>Cynosurus echinatus</i>	Poaceae	Rud; PL; BQP; CC	LC	9230
<i>Dactylis glomerata</i>	Poaceae	Rud; PL; BQP; CC	LC	9230
<i>Glyceria declinata</i>	Poaceae	Slent	LC	3130
<i>Holcus lanatus</i>	Poaceae	GR; PL	LC	91E0*
<i>Holcus mollis</i>	Poaceae	BQP; GR	LC	91E0*; 9230
<i>Hordeum murinum</i>	Poaceae	Rud	LC	
<i>Micropyrum tenellum</i>	Poaceae	VRF; Mt	LC	8230
<i>Molineriella laevis</i>	Poaceae	VRF; Mt	LC	8230
<i>Poa annua</i>	Poaceae	Rud; CC	LC	
<i>Poa bulbosa</i>	Poaceae	VRF; PL; Rud	LC	8230
<i>Stipa gigantea</i>	Poaceae	VRF; Mt	LC	8230
<i>Vulpia</i> sp.	Poaceae	VRF; CC	LC	8230
<i>Fallopia convolvulus</i>	Polygonaceae	CC	LC	
<i>Persicaria maculosa</i>	Polygonaceae	Slent	LC	3130
<i>Polygonum aviculare</i>	Polygonaceae	Rud	LC	
<i>Rumex acetosa</i>	Polygonaceae	BQP; GR	LC	91E0*; 9230
<i>Rumex acetosella</i> subsp. <i>angiocarpus</i>	Polygonaceae	VRF	LC	8230
<i>Rumex induratus</i>	Polygonaceae	VRF	LC	8230
<i>Montia fontana</i> subsp. <i>chondrosperma</i>	Portulacaceae	Slent; PL	LC	3130
<i>Anagallis arvensis</i>	Primulaceae	Rud; PL; CC	LC	
<i>Asterolinon linum-stellatum</i>	Primulaceae	VRF; Rud; CC	LC	
<i>Anogramma leptophylla</i>	Pteridaceae	VRF	LC	8230
<i>Aquilegia dichroa</i>	Ranunculaceae	GR	LC	91E0*
<i>Ranunculus bulbosus</i> subsp. <i>aleae</i>	Ranunculaceae	GR; PL	LC	91E0*
<i>Ranunculus ollissiponensis</i>	Ranunculaceae	VRF	LC	8230
<i>Ranunculus ololeucos</i>	Ranunculaceae	Slent	LC	3130
<i>Ranunculus repens</i>	Ranunculaceae	Rud; PL	LC	
<i>Reseda media</i>	Resedaceae	VRF	LC	8230
<i>Sesamoides purpurascens</i>	Resedaceae	VRF	LC	8230
<i>Frangula alnus</i>	Rhamnaceae	GR	LC	91E0*
<i>Aphanes australis</i>	Rosaceae	Rud; CC	LC	
<i>Crataegus monogyna</i>	Rosaceae	GR; BQP	LC	91E0*; 9230
<i>Prunus avium</i>	Rosaceae	GR; BQP	LC	91E0*; 9230

<i>Rubus ulmifolius</i>	Rosaceae	BQP; GR; Mt; Rud	LC	91E0*; 9230
<i>Rubus</i> sp.	Rosaceae	GR; BQP	LC	91E0*; 9230
<i>Sanguisorba verrucosa</i>	Rosaceae	GR; FP; BQP	LC	91E0*; 9230
<i>Sorbus latifolia</i>	Rosaceae	BQP	LC	9230
<i>Galium aparine</i> subsp. <i>aparine</i>	Rubiaceae	Rud	LC	
<i>Galium broterianum</i>	Rubiaceae	GR	LC	91E0*
<i>Sherardia arvensis</i>	Rubiaceae	Rud; CC	LC	
<i>Salix atrocinerea</i>	Salicaceae	GR	LC	91E0*
<i>Saxifraga granulata</i>	Saxifragaceae	VRF	LC	8230
<i>Parietaria judaica</i>	Urticaceae	VRF; Rud	LC	8230
<i>Urtica membranacea</i>	Urticaceae	Rud	LC	
<i>Centranthus calcitrapae</i>	Valerianaceae	VRF; Rud	LC	8230
<i>Valerianella</i> sp.	Valerianaceae	Rud	LC	
<i>Viola riviniana</i>	Violaceae	BQP; GR	LC	91E0*; 9230
<i>Athyrium filix-femina</i>	Woodsiaceae	GR	LC	91E0*

Legenda: UV – unidade de vegetação; BQP – Bosque de *Quercus pyrenaica*; GR – *Galeria ripícola*; Rud – vegetação ruderal; FP – Floresta de *Pinus pinaster*; Mt – matos; Slent – Sistema lântico; CC – Culturas cereais

❖ Biótopos

De acordo com as unidades de vegetação elencadas na APPFVRB, foram identificados biótopos, entendendo-se estes por adaptação das unidades de vegetação a unidades de utilização faunística. A organização e caracterização das unidades de vegetação tendo em conta este parâmetro, permite uma melhor compreensão da importância da área para a fauna selvagem.

❖ Galeria Ripícola

Inclui as margens das linhas de água, onde se desenvolvem árvores, arbustos e herbáceas higrófilas. Na APPFVRB, a vegetação ribeirinha dos diferentes estratos é abundante, sendo o estrato arbóreo dominado por *Alnus glutinosa* (Amieiro) e *Salix atrocinerea* (Salgueiro). O elenco é bastante diversificado, com *Fraxinus angustifolia* (Freixo) e árvores e arbustos comestíveis, como *Crataegus monogyna*, (Pirliteiro), e *Frangula alnus* (Sanguinho-de-água).

❖ Sistema Lótico

Neste habitat, localizado a montante do açude até à confluência das duas linhas de água e a jusante do açude, excluindo-se o espelho de água, a velocidade da corrente é superior e as comunidades de vegetação que o colonizam possuem capacidade de se fixar ao fundo rochoso ou nas margens. A vegetação flutuante é praticamente inexistente.

❖ Sistema Lântico

Na APPFVRB, a identidade deste habitat fica bem patente no espelho de água formado a montante do açude. Apesar de serem linhas de água não temporárias, o caudal nesta secção, como nas restantes, varia ao longo do ano, de acordo não só com a pluviosidade e temperatura do ar, mas

também com a gestão da abertura/fecho da comporta do açude. O sedimento do leito é mais fino, apresentando como espécies predominantes os ranúnculos aquáticos.



Figura 10- Galeria ripícola na extrema O.

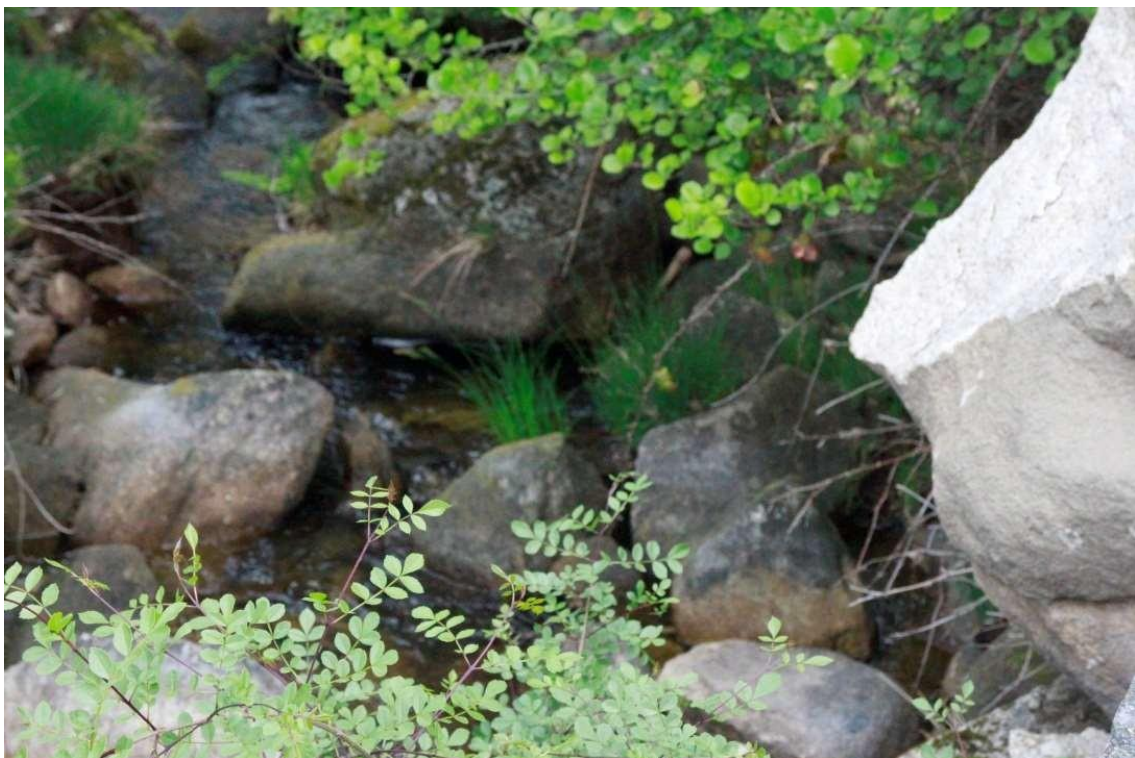


Figura 11- Vegetação higrófila e de fundo rochoso a jusante do açude (Sistema lótico).



Figura 12- *Rana iberica* (Rã-ibérica) entre vegetação flutuante (Sistema lêntico).

❖ Matos

Neste biótopo largamente representado em toda a propriedade, convém, não só mas também do ponto de vista da fauna, distinguir dois tipos de matos: os mais altos e densos e os menos densos e de menor porte. Assim, a faixa de matos ao longo da galeria ripícola, onde há mais disponibilidade de água, são mais densos e de maior porte, como são bom exemplo os arbustos de *Cytisus striatus* (giesta-amarela) que, nesta zona da propriedade, apresentam, comparativamente à restante área, maior altura.

- Rupícola e fissurícola

Afloramentos rochosos e muros espalhados um pouco por toda a propriedade, nomeadamente junto à azenha e no açude, contribuem com uma comunidade de vegetação rupícola e fissurícola característica.



Figura 13- Erica arborea (Urze-branca) na encosta Sudeste.



Figura 14- Muros junto à azenha colonizados por vegetação rupícola e fissurícola.



Figura 15- Afloramento rochoso com vegetação rupícola na zona central.

❖ Bosques de Folhosas

Apesar de considerarmos este biótopo no estudo, tendo em conta os argumentos apresentados na caracterização da flora, na APPFVRB será considerado como habitat potencial, sendo de esperar a sua recuperação.



Figura 16- Quercus pyrenaica (Carvalho-negral).

❖ Plantações de Resinosas

Na propriedade, este habitat é representado pela floresta de *Pinus pinaster* (Pinheiro-bravo) a N e NO da área, bem como a NE por uma pequena mancha de povoamento disperso atingida pelo incêndio mais recente, e que tem continuidade fora dos limites da APPFVRB.



Figura 17 – Extrema Nordeste.



Figura 18- *Quercus Pyrenaica* (Carvalho-Negra) Entre Os Indícios Do Último Incêndio Florestal.

❖ Unidades vegetação da área Adjacente à APPFVRB - Buffer

Apresenta-se de forma sucinta as unidades de vegetação presentes na zona à volta da propriedade, não só pelo seu contributo para a identidade da paisagem, mas também e por

consequência como biótopo para a fauna pela coerência de leitura e continuidade com a APPFVRB. Assim podemos identificar uma faixa de lameiro a N da área, ao longo da margem direita da galeria ripícola até ao limite O, bem como bosque de folhosas - Carvalho-negral, Castanheiro - acompanhando o limite O. A E e nos planaltos a S da APPFVRB, matos e bosquetes esparsos de plantações de folhosas - sultos - e plantações de Pinheiro-bravo. A NE, área anteriormente arborizada bastante afetada pelo incêndio, maioritariamente ocupada por Pinheiro-Bravo e regeneração de Carvalho-negral.

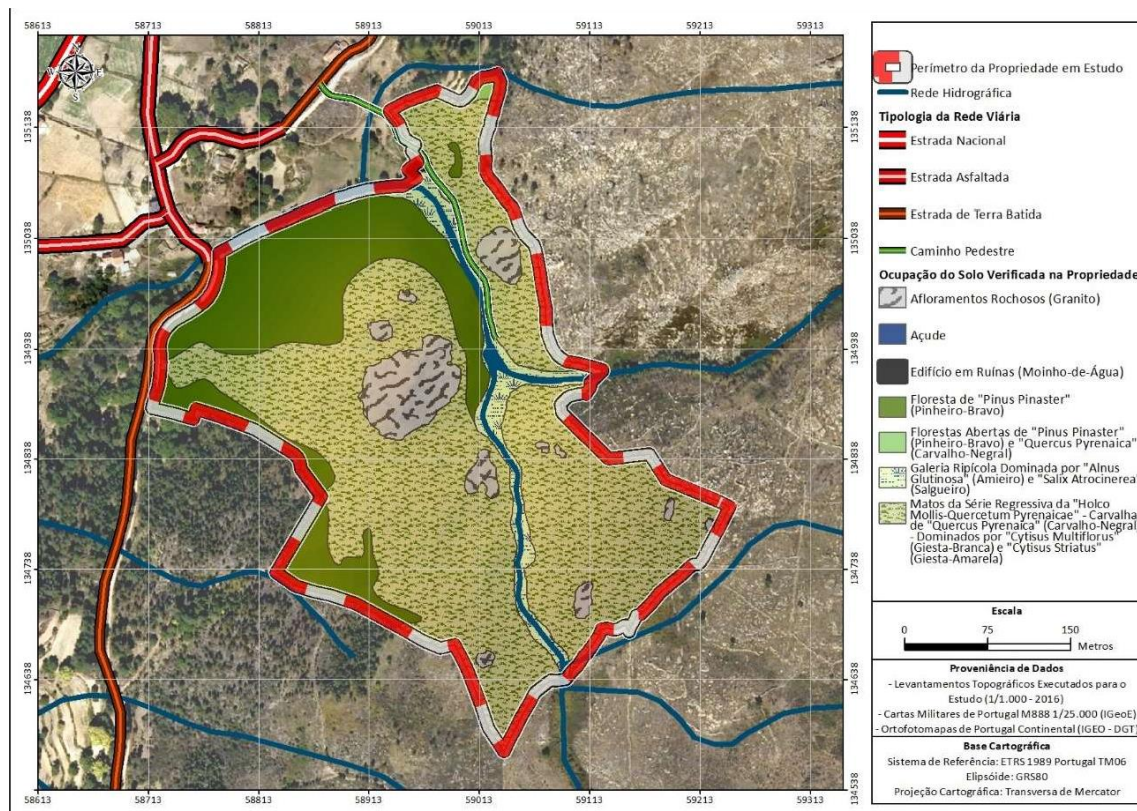


Figura 19 – Vegetação na área adjacente.



Figura 20 - Lameiros na extrema Noroeste da APPFVRB - Buffer.

2.2.2. Fauna

Esta secção caracteriza a situação de referência no que respeita os valores naturais de fauna na APPFVRB. A sua elaboração teve como suporte: Bibliografia; Biótopos e habitats; Resultados obtidos no levantamento de campo na APPFVRB, na zona envolvente e nas serras de S. Gens e do Pereiro. As ações antrópicas como a exploração florestal, incêndios florestais, construção de infraestruturas, nomeadamente parques eólicos, aproveitamentos hidroelétricos, estradas, o abandono agrícola e da pastorícia, ações decorrentes da atividade cinegética e os atropelamentos, promovem, nesta região a Sul do Douro, a degradação e fragmentação dos habitats e a diminuição da biodiversidade e dos efetivos das populações de fauna selvagem.

Inventários faunísticos do estudo de impacto ambiental executado no âmbito da avaliação do Parque Eólico Douro Sul, referem a ocorrência de 94 espécies de aves (34% do total de espécies de Portugal Continental). Algumas destas, como é o caso de *Circus pygargus*, encontram-se ameaçadas. Verifica-se ainda a presença de *Galemys pyrenaicus* (Toupeira-de-água), a qual também se encontra ameaçada. Relativamente a *Canis lupus signatus* (Lobo ibérico), o parecer do ICNF relativamente ao Parque Eólico Douro Sul, Sub-Parque Eólico de Sernancelhe dá conta que “no caso do Sub-Parque Eólico de Sernancelhe, acresce a tudo o que foi referido acima o facto de se localizar na zona de confluência da alcateia de Trancoso e da alcateia da Lapa, o que confere a esse território um elevado potencial na preservação da subpopulação do lobo ibérico a S do Douro, uma vez que se trata de uma zona com movimentos de indivíduos entre alcateias”. Esta subpopulação é instável, sendo alvo de importantes medidas de proteção, fomento e conservação da espécie e habitats de que depende.

Decorrente do trabalho de campo levado a cabo em novembro/dezembro e em abril/maio, merece destaque, pelo seu estatuto de conservação e vulnerabilidade relativamente ao local, o

avistamento de dois machos adultos de *Circus pygargus* (Tartaranhão-caçador) no planalto a Sul da APPFVRB, na Serra de S. Gens, bem como da borboleta *Euphydryas aurinia* na APPFVRB, junto à galeria ripícola, incluídos, respetivamente, no anexo I e anexo II da Diretiva Habitats.

❖ Valores Faunísticos

Na ausência de trabalhos de valores faunísticos específicos para a área de estudo, bem como para a zona envolvente, apresentam-se os resultados da fauna avistada no âmbito do projeto, sendo esta uma caracterização preliminar. Nas saídas de campo na APPFVRB, foram percorridos transectos em cada biótopo identificado, à exceção do sistema lêntico, onde se fizeram esperas antes e depois do pôr-do-sol. Uma vez que foram encontrados indícios de presença de *Sus scrofa* (javali) e mamíferos carnívoros na propriedade e zona envolvente, utilizou-se ainda o método da foto – armadilhagem. No entanto não foram obtidos resultados nesta fase. Na tabela seguinte encontram-se os resultados obtidos nas saídas de campo nos limites da APPFVRB e na área envolvente (Buffer).

Tabela 2 - Lista de espécies de ocorrência confirmada na APPFVRB e na envoltória (Buffer).

Classe	Espécie		Biótopo	Ocorrência	
	Nome científico	Nome vulgar		APPFV RB	Buffer
Amphibia	<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandra-de-pintas-amarelas	Mh	x	
	<i>Hyla molleri</i>	Rela-comum	Slent	x	
	<i>Rana iberica</i>	Rã-ibérica	Slot	x	
Reptilia	<i>Anguis fragilis</i>	Licranço	BF		x
Aves	<i>Cuculus canorus</i>	Cuco-canoro	FPp	x	
	<i>Upupa epops</i>	Poupa	FPp;BF	x	x
	<i>Pica pica</i>	Pega	FPp;BF	x	x
	<i>Corvus corax</i>	Corvo	FPp	x	
	<i>Alcedo atthis</i>	Guarda-rios	GR	x	
	<i>Dendrocopos major</i>	Pica-pau malhado	FPp	x	

Legenda: Mh – Matos higrófilos, Slent – sistema lêntico, Slot – sistema lótico, BF – bosque de folhosas, FPp – floresta de *Pinus pinaster*, GR – galeria ripícola

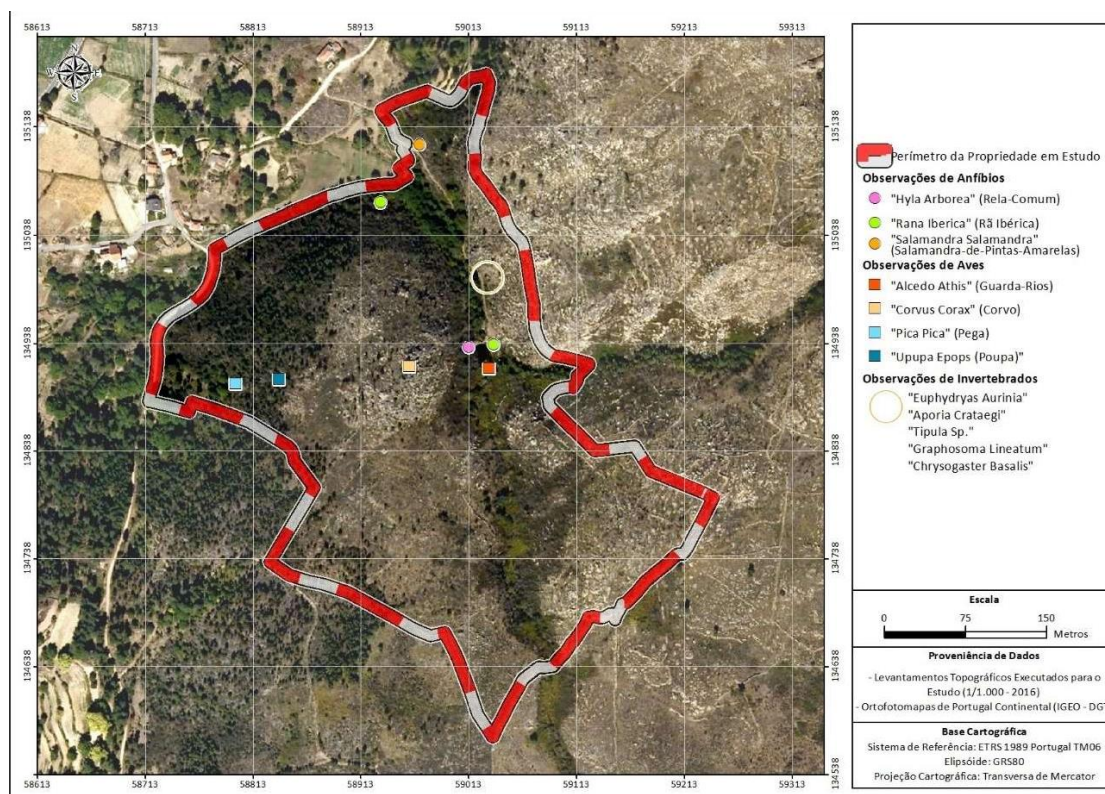


Figura 21– Registro de observações de fauna.

No que concerne ainda à fauna, habitantes da zona inquiridos sobre a fauna selvagem local, descreveram a ocorrência frequente de animais durante a noite junto às povoações em busca de alimento, nomeadamente raposa e javali. Para melhor compreender a realidade local, foram realizados percursos noturnos e diurnos, em viatura, nos planaltos a Este e Oeste da propriedade em três períodos do dia: antes do pôr do sol, após nascer do sol, final da manhã. Os itinerários na Serra de S. Gens e Serra do Pereiro incluíram os caminhos abertos no Sub-Parque Eólico de Sernancelhe, bem como caminhos antigos. Os caminhos foram marcados por GPS, as ocorrências estão elencadas na tabela 3.



Figura 22 -Descida para o vale de Arnas, Quinta de Paulo Lopes, Sernancelhe.



Figura 23- Percorrendo um dos transectos noturnos na serra de S. Gens.



Figura 24– Serra do Pereiro, final da manhã.

Tabela 3 - Lista de espécies de ocorrência confirmada nas serras que envolvem a propriedade.

Classe	Espécie		Biótopo	Ocorrência	
	Nome científico	Nome vulgar		Serra de S. Gens	Serra do Pereiro
Amphibia	<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandra-de-pintas-amarelas	Mt	x	x
	<i>Alytes obstetricans</i>	Sapo-parteiro-comum	Mt	x	x
Aves	<i>Circus pygargus</i>	Tartaranhão-caçador	Mt	x	
	<i>Buteo buteo</i>	Águia-de-asa-redonda	Mt	x	
	<i>Falco tinnunculus</i>	Falcão-peneireiro	Mt	x	
	<i>Alectoris rufa</i>	Perdiz-vermelha	Mt	x	x
	<i>Upopa epops</i>	Poupa	S	x	x
	<i>Pica pica</i>	Pega	S	x	x
	<i>Sylvia melanocephala</i>	Toutinegra-de-cabeça-preta	Mt	x	
	<i>Alauda arvensis</i>	Laverca	Mt	x	
	<i>Phoenicurus ochuros</i>	Rabirruivo	Mt	x	
	<i>Saxicola torquatus</i>	Cartaxo-comum	Mt	x	
	<i>Vulpes vulpes</i>	Raposa	Mt;B	x	x
Mammalia	<i>Sus scrofa</i>	Javali	Mt;S	x	x
	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Coelho-bravo	Mt	x	x

Legenda: Mt – matos, B – bosques mistos, S – soute

❖ Caracterização da Fauna Ocorrente

A caracterização da fauna baseou-se nos dados de campo e bibliografia. Dada a ocorrência confirmada por Carlos Pacheco (comunicação pessoal) de *Circaetus gallicus* (Águia-cobreira) e *Falco peregrinus* (Falcão-peregrino), ambas as espécies foram incluídas na descrição da avifauna.

- Anfíbios

Alytes obstetricans (Sapo-parteiro-comum)

Esta espécie faz parte do Anexo B-IV do Decreto-Lei 140/99. Apresenta um largo espectro de habitats. Depende de linhas de água permanentes, como ribeiras, charcos e lagos montanha. De hábitos crepusculares e noturnos, poderá também ser encontrada em dias nublados e húmidos. Apesar do seu estatuto de conservação em Portugal ser pouco preocupante, considera-se fundamental a conservação das zonas húmidas onde ocorre. Na zona envolvente da APPFVRB, esta espécie foi encontrada nos planaltos rochosos, junto a charcos.

Hyla mollei (Rela-comum)

Esta espécie faz parte do Anexo B-IV do Decreto-Lei 140/99. Ocorre em zonas húmidas com abundante vegetação ribeirinha, desde charcos, pântanos, cursos de água, lagos e lagoas. Hábitos crepusculares e noturnos, pode apresentar atividade em dias nublados e chuvosos. Apesar de não estar considerada em perigo em Portugal, as populações desta espécie apresentam um forte declínio, devido não só à degradação, mas também à fragmentação dos habitats, provocando isolamento entre núcleos populacionais. Na APPFVRB, esta espécie foi identificada junto ao açude.

Rana iberica (Rã-ibérica)

Espécie endémica de todo o quadrante NO da Península Ibérica. Esta espécie faz parte do Anexo B-IV do Decreto-Lei 140/99. Atividade noturna e diurna. O seu habitat preferencial são as zonas montanhosas, nas linhas de água com substrato rochoso e vegetação ribeirinha abundante, com biótopos circundantes preferencialmente de bosques de caducifólias e lameiros. Ocorre frequentemente com outros endemismos do NO da Península, como *Chioglossa lusitanica* (Salamandra-lusitânica) e *Lacerta schreiberi* (Lagarto-de-água). As principais ameaças encontradas para esta espécie, são a destruição dos habitats ribeirinhos por produção florestal intensiva e abandono de práticas agrícolas tradicionais, como os lameiros. Na APPFVRB, esta espécie foi encontrada nas margens do espelho de água, junto ao açude (abril), entre a vegetação aquática flutuante, e a jusante, nas margens rochosas da galeria ripícola, ricas em vegetação herbácea, arbustiva e arbórea (Novembro).

Salamandra salamandra (Salamandra-de-pintas-amarelas)

Espécie comum apresentando entanto maiores densidades nas zonas montanhosas a N do Rio Tejo. De atividade quase exclusivamente noturna, encontra as condições mais favoráveis em bosques de caducifólias, no entanto com largo espectro de utilização de habitats, desde que esteja salvaguardado coberto arbóreo ou arbustivo e boa qualidade da água. Ocorre, principalmente nos habitats de reprodução, preferencialmente ribeiros, fontes e minas de água limpa e corrente, com larvas de *Chioglossa lusitanica* (Salamandra-lusitânica) e *Rana iberica* (Rã-ibérica). De elevada toxicidade, encontra poucos predadores naturais, nomeadamente cobras-d'água, víboras e algumas aves, como falcões e pegas. Na APPFVRB esta espécie foi encontrada com

indícios de predação junto à galeria ripícola. Na zona envolvente, espécie de ocorrência frequente junto a ribeiros e zonas alagadas (charcos).

- Répteis

Anguis fragilis (Licranço)

De hábitos crepusculares e noturnos, poderá ser encontrada durante o dia em condições de temperatura e humidade moderadas. O seu habitat preferencial são prados e sub-bosques com coberto vegetal abundante. Na zona envolvente da APPFVRB, esta espécie foi encontrada no sub- bosque de folhosas a Oeste da propriedade.

- Aves

Circus pygargus (Tartaranhão-caçador)

Ave de rapina com elevado estatuto de conservação – Em perigo – esta espécie consta do Anexo A-I do Decreto-Lei 140/99 e está contemplada no *Plano de ação para a conservação das aves dependentes da estepe cerealífera*. As populações desta espécie apresentam-se em declínio no Sul de Portugal, devido ao abandono de culturas cerealíferas e florestação em detrimento de área agrícola.

Têm como habitat preferencial as áreas abertas, apresentando maiores densidades em searas no S do país, no entanto ocorrem e nidificam igualmente em dunas do litoral algarvio, sapais do estuário do Tejo e em matos e culturas de centeio no Centro e Norte de Portugal. Os indivíduos desta espécie dormem de noite no solo. Por constituírem biótopos mais favoráveis à obtenção de alimento, na época de nidificação optam por concentrar os ninhos nas orlas de manchas de vegetação com diferentes usos de solo, privilegiando os limites de parcelas e linhas de água com vegetação espontânea, ao longo das quais capturam as suas presas, não caçando, por sistema, em zonas abertas. Fora da época de reprodução, não apresentam preferência por zonas húmidas ou proximidade de linhas de água. Considerado um predador generalista, o Tartaranhão-caçador captura essencialmente insetos da ordem *Orthoptera* (grilos, gafanhotos), répteis, passeriformes, micromamíferos e pequenas crias de aves e mamíferos.

As principais ameaças para Tartaranhão-caçador que poderão ter expressão nesta área, são: o abandono agrícola, a utilização de agro-químicos, a florestação de terras agrícolas e expansão de cultivos como pomares, amendoais, vinha e olival, a perturbação provocada pelas atividades humanas, de que são exemplo as desportivas e cinegéticas, pilhagem e destruição de ninhos, aumento de predadores de ovos e crias, de que são exemplo os cães assilvestrados, electrocução em linhas de transporte de energia, parques eólicos nas proximidades dos locais de nidificação da espécie, quer durante a fase de construção, quer durante a fase de exploração (aumento da presença humana devido à abertura de grandes acessos, colisão com as pás dos aerogeradores, risco de electrocução e colisão com os traçados elétricos).

Na zona envolvente da APPFVRB, a Sul da propriedade, mais concretamente da serra de S. Gens, foram observados dois machos adultos de *Circus pygargus* (Tartaranhão-caçador).

Buteo buteo (Águia-de-asa-redonda)

Recorrendo a zonas abertas para alimentação, como prados de cultivo, prados ou pântanos, esta espécie escolhe áreas arborizadas, bosques preferencialmente de espécies autóctones, mas também exóticas, para nidificar. Apresenta-se bastante generalista na sua dieta, as suas presas são anfíbios, répteis, aves, pequenos mamíferos e até mesmo insetos e minhocas. De distribuição ampla no continente e ilhas, apresenta menores efetivos nos extremos Norte e Sul de Portugal Continental. Na zona envolvente da APPFVRB, avistado na zona de matos na serra de S. Gens.

Falco tinnunculus (Peneireiro)

Distribuição ampla em Portugal Continental, apresenta menor ocorrência em áreas densamente florestadas e grandes manchas de matos altos, particularmente no litoral Norte, zona central das Beiras e algumas serras do Sul. Considerada ave rupícola, os locais de nidificação desta espécie, são, por ordem de preferência, arribas, escarpas em vale de rios ou em serras, cavidades de árvores e ninhos de outras espécies, normalmente corvídeos. Apresentando um largo espectro em termos de habitat, esta espécie caça em áreas abertas como terrenos agrícolas, pomares, hortas, matos pouco densos, baldios, incultos, e áreas de vidoeiros e salgueiros. As suas presas preferenciais são insetos e micromamíferos, predando por vezes répteis, anfíbios e passeriformes. Na APPFVRB, ocorrência em zona de matos na serra de S. Gens.

Alectoris rufa (Perdiz-vermelha)

Espécie cinegética, importante presa para aves de rapina como *Hiraaetus fasciatus* (Águia-de-Bonelli). Como habitat ocupa principalmente zonas com matos dispersos, alternando em mosaico com agricultura de sequeiro. As principais ameaças para esta espécie são: o abandono das atividades agrícolas, particularmente cerealíferas, os incêndios florestais, uma vez que destroem o coberto arbustivo importante para ocultação e nidificação e a inadequada gestão cinegética, nomeadamente sobreexploração, mediante largadas e repovoamentos com pobre controlo sanitário e genético. Pequenos bandos avistados nos planaltos das serras de S. Gens e do Pereiro.

Nota: As aves de rapina descritas de seguida, apesar de não terem sido avistadas durante o trabalho de campo são de presença confirmada na área, segundo Carlos Pacheco (comunicação pessoal).

Circaetus gallicus (Águia-cobreira)

Nidificante estival, esta espécie apresenta, para Portugal, estatuto de conservação Quase Ameaçado (NT) e está contida no Anexo A-I do Decreto-Lei 140/99. Necessita de áreas abertas para caçar, e de extensas zonas florestadas para nidificação, selecionando habitualmente florestas de *Pinus pinaster* (Pinheiro-bravo). Pouco tolerante à fragmentação do habitat, encontra nas serras do interior o mosaico de biótopos preferenciais. Alimenta-se essencialmente de répteis. As principais ameaças, são: redução da área de pinhal (corte, incêndios florestais e decorrente plantação de eucalipto); corte seletivo de árvores de grande porte, particularmente *Pinus pinaster* (Pinheiro-bravo); colisão e electrocução com vias aéreas de transporte de energia; abate a tiro.

Falco peregrinus (Falcão-peregrino)

Espécie incluída no Anexo A-I do Decreto-Lei 140/99. De distribuição descontínua e grande capacidade adaptativa a diferentes habitats, é essencialmente uma ave rupícola, nidificando, nesta região, em escarpas rochosas fluviais, verificando-se, recentemente, expansão na zona centro do país. Alimenta-se essencialmente de passeriformes.

- Invertebrados

Euphydryas aurinia

Espécie incluída no anexo B-II do Decreto-Lei 140/99. Apresenta-se encontrada em declínio na maioria dos países da Europa, em princípio não se encontra ameaçada em Portugal, sendo considerada uma espécie comum, encontrando-se dispersa e com populações numerosas. Em geral prefere biótopos húmidos, como prados húmidos e bermas de caminhos, onde se desenvolvem as plantas hospedeiras. A larva alimenta-se essencialmente de madressilvas (*Lonicera periclymenum* e *Lonicera etrusca*), morso-diabólica (*Succisa pratensis*), língua-de-ovelha (*Plantago lanceolata*) e suspiros-roxos (*Scabiosa spp.*), erva-dos-prados (*Knautia arvensis*), *Centaurea sp.*, *Gentiana sp.*, *Primula sp.*, *Digitalis sp.* e *Veronica sp.* A disponibilidade da planta hospedeira condiciona a densidade populacional desta espécie, uma vez que o adulto é oportunista na escolha de fontes de néctar. Na APPFVRB, *Euphydryas aurinia* foi identificada no caminho que percorre a galeria ripícola, entre a azenha e o açude. Emergem no final do Inverno, princípio da Primavera. As principais ameaças para esta espécie, são: destruição/substituição da vegetação autóctone; introdução ou expansão de plantas não autóctones, de que é exemplo na APPFVRB a *Acacia dealbata*; os incêndios, causando mortalidade de indivíduos por um lado, por outro atuando sobre a vegetação; utilização excessiva de produtos químicos; corte de vegetação durante o período de desenvolvimento larvar, que pode conduzir localmente à erradicação da espécie.



Figura 25– *Euphydryas aurinia* no caminho ao longo da galeria ripícola.

- Mamíferos

Os mamíferos de ocorrência confirmada durante o trabalho de campo estão incluídos na lista das espécies cinegéticas. São eles: *Vulpes vulpes* (Raposa), *Sus scrofa* (Javali), *Oryctolagus cuniculus* (Coelho) e o *Sciurus vulgaris* (Esquilo-vermelho). A identificação dos indivíduos obteve-se por observação direta e por indícios de presença, como pegadas, cama e indiretos, como proteções nos troncos de árvores em plantações jovens ou métodos para afugentar a fauna selvagem. Excetuando os indícios de presença na APPFVRB e Buffer, obtidos por transectos a pé, os restantes resultaram dos transectos por viatura nas serras de S. Gens e do Pereiro.

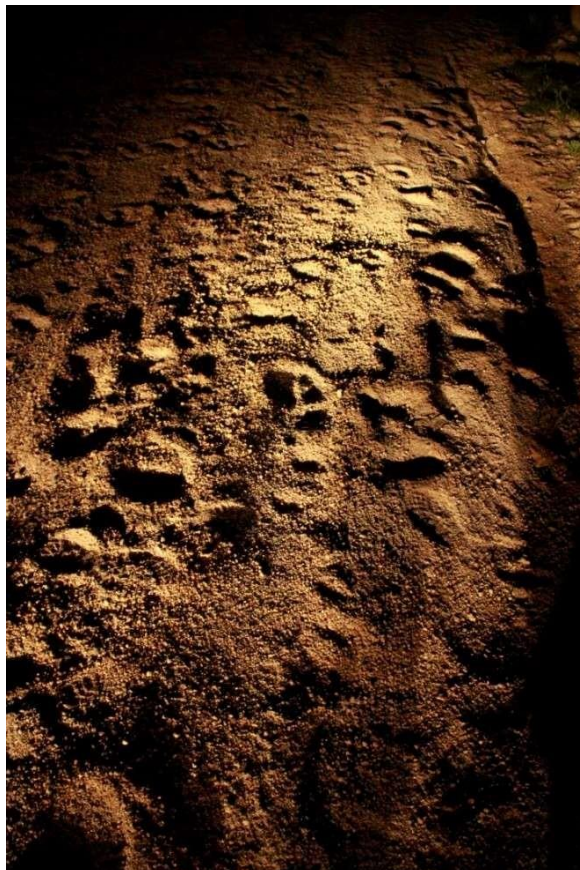


Figura 26– Trilho de grupo de *Sus scrofa* (Javali), Serra do Pereiro.



Figura 27– Pegada de Sus scrofa (Javali), Serra do Pereiro.



Figura 28– Solo revolvido por Sus scrofa (Javali) em Souto, Serra do Pereiro.



Figura 29– Pegadas de gado, Serra do Pereiro.



Figura 30 – Proteções de árvores em souto, Serra do Pereiro.



Figura 31– Souto, Serra do Pereiro.



Figura 32– Dispositivo para afugentar fauna selvagem, Serra de S. Gens.

Os transectos efetuados em novembro/dezembro e em abril/maio, não permitiram observar muita biodiversidade, efetivos e densidades, nomeadamente de mamíferos. São apresentadas de seguida tabelas de ocorrência confirmada e ocorrência potencial dos vários grupos para a área, esta última com base em Atlas de quadrículas 10x10.

Tabela 4- Mamíferos confirmados e de possível ocorrência.

Nome científico	Nome vulgar	PO	EC	DH	Biótopo
<i>Erinaceus europaeus</i>	Ouriço-cacheiro	Possível	LC		P, F, Ri, M
<i>Sorex minutus</i>	Musaranho-anão-de-dentes-vermelhos	Possível	D D		P, F, Ri, M
<i>Sorex granarius</i>	Musaranho-de-dentes-vermelhos	Possível	D D		P, F, Ri, M
<i>Neomys anomalus</i>	Musaranho-de-água	Possível	D D		Ri
<i>Crocidura russula</i>	Musaranho-de-dentes-brancos	Possível	LC		P, F, Ri, M
<i>Talpa occidentalis</i>	Toupeira	Possível	LC		F, M
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Morcego-de-ferradura-grande	Possível	V U	II, IV	P, F, Ri, M, Ru
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Morcego-de-ferradura-pequeno	Possível	V U	II, IV	Ri, Ru
<i>Myotis nattereri</i>	Morcego-de-franja	Possível	V U	IV	P, F, Ri, M, Ru
<i>Myotis daubentonii</i>	Morcego-d'água	Possível	LC	IV	Ri, Ru
<i>Pipistrellus kuhli</i>	Morcego de Kuhl	Possível	LC	IV	P, F, Ri, M, Ru
<i>Eptesicus serotinus</i>	Morcego-hortelão	Possível	LC	IV	F, Ri
<i>Plecotus austriacus</i>	Morcego-orelhudo-cinzento	Possível	D D	IV	P, F, Ri, M, Ru
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Morcego-de-peluche	Possível	V U	II, IV	P, F, Ri, M, Ru
<i>Tadarida teniotis</i>	Morcego-rabudo	Possível	D D	IV	P, F, Ri, M, Ru
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Coelho-bravo	Confirmada	NT		P, F, Ri, M, Ru
<i>Sciurus vulgaris</i>	Esquilo	Possível	LC		P, F, Ri
<i>Arvicola sapidus</i>	Rato-de-água	Possível	LC		Ri
<i>Microtus agrestis</i>	Rato-do-campo-de-rabo-curto	Possível	LC		P, F, Ri, M, Ru
<i>Microtus lusitanicus</i>	Rato-cego	Possível	LC		P, F, Ri, M, Ru
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Rato-do-campo	Possível	LC		P, F, Ri, M, Ru
<i>Rattus norvegicus</i>	Ratazana	Possível	N A		P, F, Ri, M, Ru
<i>Mus domesticus</i>	Rato-caseiro	Possível	LC		P, F, Ri, M, Ru
<i>Mus spretus</i>	Rato-das-hortas	Possível	LC		P, F, Ri, M, Ru
<i>Vulpes vulpes</i>	Raposa	Confirmada	LC		P, F, Ri, M, Ru
<i>Canis lupus signatus</i>	Lobo ibérico	Possível	EN		P, F, Ri, M, Ru
<i>Mustela nivalis</i>	Doninha	Possível	LC		P, F, Ri, M, Ru
<i>Martes foina</i>	Fuinha	Possível	LC		P, F, Ri, M, Ru
<i>Meles meles</i>	Texugo	Possível	LC		P, F, Ri, M, Ru

<i>Lutra lutra</i>	Lontra	Possível	LC	II, IV	P, F, Ri, M, Ru
<i>Genetta genetta</i>	Geneta	Possível	LC	V	P, F, Ri, M, Ru
<i>Sus scrofa</i>	Javali	Confirmad a	LC		P, F, Ri, M, Ru

Tabela 5 - Aves confirmadas e de possível ocorrência.

Nome científico	Nome vulgar	PO	EC	D A	Biótopo
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Noitibó-cinzento	Nidificante possível	VU	I	P, F, M
<i>Pernis apivorus</i>	Bútio-vespeiro	Nidificante possível	VU		P, F, M
<i>Circaetus gallicus</i>	Águia-cobreira	Nidificante possível	NT		P, F, M
<i>Circus pygargus</i>	Águia-caçadeira	Confirmada	EN		M
<i>Accipiter gentilis</i>	Açor	Nidificante possível	VU		P, F
<i>Accipiter nisus</i>	Gavião	Nidificante possível	LC		P, F
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Águia-calçada	Nidificante possível	NT		P, F, M
<i>Buteo buteo</i>	Águia-d'asa-redonda	Nidificante possível	LC		P, F, M
<i>Falco tinnunculus</i>	Peneireiro	Confirmada	LC		Ru, M
<i>Falco subbuteo</i>	Ógea	Nidificante possível	VU		P, F, M
<i>Falco peregrinus</i>	Falcão-peregrino	Invernante possível	EN		Ru, M
<i>Alectoris rufa</i>	Perdiz	Confirmada	LC		P, F, M, Ru
<i>Columba palumbus</i>	Pombo-torcaz	Nidificante possível	LC		P, F, M
<i>Streptopelia decaocto</i>	Rola-turca	Nidificante possível	LC		P, F, M
<i>Streptopelia turtur</i>	Rola-brava	Nidificante possível	LC		P, F, M, Ri
<i>Cuculus canorus</i>	Cuco	Confirmada	LC		P, F, M, Ri
<i>Strix aluco</i>	Coruja-do-mato	Nidificante possível	LC		P, F, Ri
<i>Otus scops</i>	Mocho-d'orelhas	Nidificante possível	DD		P, F
<i>Athene noctua</i>	Mocho-galego	Nidificante possível	LC		M, Ru
<i>Apus apus</i>	Andorinhão-preto	Nidificante possível	LC		P, F, M, Ri, Ru
<i>Picus viridis</i>	Peto-verde	Nidificante possível	LC		P, F, M
<i>Dendrocopos major</i>	Pica-pau-malhado-grande	Confirmada	LC		P, F, Ri
<i>Lullula arborea</i>	Cotovia-pequena	Nidificante possível	LC	I	P, F, M
<i>Hirundo rustica</i>	Andorinha-das-chaminés	Nidificante possível	LC		M, Ri, Ru
<i>Hirundo daurica</i>	Andorinha-dáurica	Nidificante possível	LC		M, Ri, Ru
<i>Delichon urbicum</i>	Andorinha-dos-beirais	Nidificante possível	LC		Ru, M
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Andorinha-das-rochas	Nidificante possível	LC		Ru, M
<i>Anthus pratensis</i>	Petinha-dos-prados	Invernante possível	LC		M

<i>Motacilla alba</i>	Alvéola-branca	Nidificante possível	LC		Ri
<i>Motacilla cinerea</i>	Alvéola-cinzenta	Nidificante possível	LC		Ri
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Carriça	Nidificante possível	LC		P, F, M, Ri
<i>Prunella modularis</i>	Ferreirinha	Nidificante possível	LC		M
<i>Cinclus cinclus</i>	Melro-d'água	Nidificante possível	LC		Ri
<i>Erithacus rubecula</i>	Pisco-de-peito-ruivo	Nidificante possível	LC		P, F, M, Ri
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rouxinol	Nidificante possível	LC		P, F, M, Ri
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rabirruivo-preto	Confirmada	LC		Ru, M
<i>Saxicola torquatus</i>	Cartaxo	Confirmada	LC		M
<i>Monticola solitarius</i>	Melro-azul	Nidificante possível	LC		Ru
<i>Turdus merula</i>	Melro-preto	Nidificante possível	LC		P, F, M, Ri
<i>Turdus philomelos</i>	Tordo-músico	Invernante possível	NT rep		P, F, M, Ri
<i>Turdus iliacus</i>	Tordo-ruivo	Invernante possível	LC		P, F, M, Ri
<i>Turdus viscivorus</i>	Tordeia	Nidificante possível	LC		P, F, M
<i>Cettia cetti</i>	Rouxinol-bravo	Nidificante possível	LC		Ri
<i>Hippolais polyglotta</i>	Felosa-poliglota	Nidificante possível	LC		Ri, M
<i>Sylvia atricapilla</i>	Toutinegra-de-barrete	Nidificante possível	LC		P, F, M, Ri
<i>Sylvia undata</i>	Toutinegra-do-mato	Nidificante possível	LC	I	M
<i>Sylvia cantillans</i>	Toutinegra-de-bigodes	Nidificante possível	LC		M
<i>Sylvia melanocephala</i>	Toutinegra-de-cabeça-preta	Confirmada	LC		P, F, M, Ri
<i>Sylvia communis</i>	Papa-amoras	Nidificante possível	LC		M
<i>Phylloscopus collybita</i>	Felosinha	Possível invernante	LC		P, F, M, Ri
<i>Phylloscopus ibericus</i>	Felosa-ibérica	Nidificante possível	LC		P, F, M, Ri
<i>Regulus ignicapilla</i>	Estrelinha-real	Nidificante possível	LC		P, F, Ri
<i>Aegithalos caudatus</i>	Chapim-rabilongo	Nidificante possível	LC		P, F, Ri
<i>Parus cristatus</i>	Chapim-de-poupa	Nidificante possível	LC		P, F
<i>Parus ater</i>	Chapim-preto	Nidificante possível	LC		P, F
<i>Parus caeruleus</i>	Chapim-azul	Nidificante possível	LC		P, F, M, Ri
<i>Parus major</i>	Chapim-real	Nidificante possível	LC		P, F, M, Ri

<i>Certhia brachydactyla</i>	Trepadeira	Nidificante possível	LC		P, F, Ri
<i>Sitta europaea</i>	Trepadeira-azul	Nidificante possível	LC		P, F
<i>Garrulus glandarius</i>	Gaio	Nidificante possível	LC		P, F, M, Ri
<i>Pica pica</i>	Pega-rabuda	Confirmada	LC		P, F, M
<i>Upupa epops</i>	Poupa	Confirmada			
<i>Corvus corone</i>	Gralha-preta	Nidificante possível	LC		P, F, M
<i>Corvus corax</i>	Corvo	Confirmada	NT		P, F, M, Ru
<i>Alcedo atthis</i>	Guarda-rios	Confirmada			
<i>Sturnus unicolor</i>	Estorninho-preto	Confirmada	LC		P, F, M, Ru
<i>Passer domesticus</i>	Pardal	Nidificante possível	LC		P, F, M, Ru
<i>Passer montanus</i>	Pardal-montês	Nidificante possível	LC		P, F, M, Ru
<i>Fringilla coelebs</i>	Tentilhão	Nidificante possível	LC		P, F, M, Ri
<i>Fringilla montifringilla</i>	Tentilhão-montês	Invernante possível	LC		P, F, M
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Dom-fafe	Invernante possível	LC		P, F, M, Ri
<i>Serinus serinus</i>	Milheirinha	Nidificante possível	LC		P, F, M, Ri
<i>Carduelis chloris</i>	Verdilhão	Nidificante possível	LC		P, F, M, Ri
<i>Carduelis carduelis</i>	Pintassilgo	Nidificante possível	LC		P, F, M, Ri
<i>Carduelis spinus</i>	Lugre	Invernante possível	LC		P, F, M, Ri
<i>Carduelis cannabina</i>	Pintarroxo	Nidificante possível	LC		F, M
<i>Emberiza cirrus</i>	Escrevedeira-de-garganta-preta	Nidificante possível	LC		P, F, M, Ri
<i>Emberiza cia</i>	Cia	Nidificante possível	LC		M, Ru

Tabela 6 - Répteis e anfíbios confirmados e de possível ocorrência.

Nome científico	Nome vulgar	PO	EC	DH	Biótopo
<i>Tarentola mauritanica</i>	Osga	Possível	LC	0	Ru
<i>Anguis fragilis</i>	Licranço	Confirmada	LC		M, F
<i>Lacerta lepida</i>	Lagarto	Possível	LC		M, P, F, Ru
<i>Lacerta schreiberi</i>	Lagarto-d'água	Possível	LC	II, IV	Ri
<i>Podarcis hispanica</i>	Lagartixa-ibérica	Possível	LC	IV	M
<i>Psammodromus algirus</i>	Lagartixa-do-mato	Possível	LC		M, P, F, Ru
<i>Chalcides bedriagai</i>	Cobra-de-pernas-pentadáctila	Possível	LC	IV	M, P, F, Ru
<i>Chalcides chalcides</i>	Cobra-de-pernas-tridáctila	Possível	LC		M, P, F, Ru
<i>Coluber hippocrepis</i>	Cobra-de-ferradura	Possível	LC	IV	M, P, F, Ru
<i>Coronella girondica</i>	Cobra-lisa-meridional	Possível	LC		M, P, F, Ru
<i>Elaphe scalaris</i>	Cobra-de-escada	Possível	LC		M, P, F, Ru
<i>Natrix maura</i>	Cobra-de-água-viperina	Possível	LC		Ri
<i>Natrix natrix</i>	Cobra-de-água-de-colar	Possível	LC		Ri
<i>Malpolon monspessulanus</i>	Cobra-rateira	Possível	LC		M, P, F, Ru
ANFÍBIOS					
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandra-de-pintas-amarelas	Confirmada	LC		Ri, M, P, F
<i>Triturus boscai</i>	Tritão-de-ventre-laranja	Possível	LC		Ri
<i>Triturus marmoratus</i>	Tritão-marmorado	Possível	LC	IV	Ri
<i>Alytes obstetricans</i>	Sapo-parteiro-comum	Confirmada	LC	IV	Ri, M
<i>Discoglossus galganoi</i>	Rã-de-focinho-pontiagudo	Possível	NT	II, IV	Ri
<i>Bufo bufo</i>	Sapo-comum	Possível	LC		Ri, M, P, F
<i>Hyla molleri</i>	Rela-comum	Confirmada	LC	IV	Ri
<i>Rana ibérica</i>	Rã-ibérica	Confirmada	LC	IV	Ri
<i>Pelophylax perezi</i>	Rã-verde	Possível	LC	V	Ri

Uma vez que estão dadas, para esta região, várias espécies de diferentes classes com estatuto de conservação elevado, seria fundamental dar seguimento a esta caracterização preliminar através de inventários, caracterização dos parâmetros populacionais, preferência de habitats e ocupação dos diferentes biótopos, mantendo monitorização continuada da fauna selvagem ocorrente.

Concomitantemente, os estudos no âmbito da flora e habitats, nomeadamente o seguimento das diferentes ações levadas a cabo na propriedade com vista a preservar, fomentar e recuperar valores florísticos e unidades de vegetação características da região, em conjunto com os resultados obtidos para as variáveis faunísticas, permitem a compreensão das biocenoses, utilizando este conhecimento para uma gestão mais eficaz da APPFVRB e melhor comunicação e colaboração com outras entidades da região, nomeadamente do ponto de vista da proteção, conservação e fomento dos valores naturais.

É intenção da APPFVRB fomentar um relacionamento positivo com as zonas de caça envolventes, no entanto é importante salientar questões relacionadas, neste caso, especificamente com a atividade venatória e que contribuem de forma indelével para o desequilíbrio das populações de fauna selvagem. Assim, não obstante o regime cinegético ordenado, as seguintes ações afetam não só a fauna, como referido, como também perturbam a boa gestão das zonas de caça:

- Sobrecaça;
- Caça furtiva, onde se inclui atividade venatória fora de época;
- Repovoamentos sem o devido controlo sanitário, nomeadamente no caso de Coelho-bravo, onde indivíduos doentes são introduzidos no meio, resultando em epizootias nas populações de uma espécie com o estatuto de quase ameaçado (NT), de acordo com o Livro Vermelho dos Vertebrados;
- Largadas e repovoamentos de indivíduos criados em cativeiro facilmente capturados por predadores naturais, sendo este um dos motivos apontados para a taxa de insucesso na caça à Perdiz-vermelha, por este método, conduzindo a ações de controlo de predadores numa zona já depauperada de vida selvagem.

2.3. VALORES PATRIMONIAIS CULTURAIS

Em adição ao património natural, na APPFVRB está ainda presente património rural, nomeadamente uma velha azenha em degradação e antigos caminhos rurais em abandono e que são a herança cultural das tradições silvo-pastoris regionais.



Figura 33 – Exemplo dos caminhos rurais.



Figura 34 – Edifício da velha azenha.

2.4. CONTEXTO PAISAGÍSTICO E SÓCIO-ECONÓMICO CONTEXTO PAISAGÍSTICO E SÓCIO-ECONÓMICO

A componente paisagem designa uma parte do território, tal como é apreendida pelas populações, cujo carácter resulta da ação e da interação de fatores naturais e/ou humanos (alínea a) do artigo 1.º da Convenção Europeia da Paisagem, Florença, 2000). Assim, por forma a caracterizar uma determinada paisagem há que considerar as suas características ambientais, assim como os padrões humanos presentes resultantes das dinâmicas impressas ao longo dos tempos pelas populações que ocupem esta fração do território, sendo então considerada a paisagem como resultado da interação dinâmica no tempo e no espaço entre fatores ambientais e antrópicos.

De acordo com o conjunto de características e atributos da paisagem, é possível estabelecer a distinção de unidades de paisagem, isto é, áreas territoriais que apresentam um padrão específico e um determinado carácter, reunindo um conjunto de características únicas que as tornam unidades homogéneas particulares (Cancela d'Abreu et. al., 2004). A caracterização da paisagem da APPFVRB apoia-se na interpretação de cartografia existente e produzida, e na utilização de dados fotográficos coligidos em campo. A delimitação das unidades de paisagem é apresentada na figura 34:

- UP1: Corredor ripícola em vale escarpado
- UP2: Mosaico florestal denso
- UP3: Elevação Granítica Central
- UP4: Encosta de floresta pouco densa

A estas unidades corresponde uma grande diversidade visual ao longo de todo o ano, que resulta do contraste e do dinamismo sazonal das cores, texturas e formações vegetais, fundamentalmente do corredor ripícola. Os matos e espaços rurais e envolventes agrícolas detêm também algum valor paisagístico associado a aspetos mais pontuais de valorização cénica, como seja a variação sazonal e o enquadramento dos aglomerados mais equilibrados.

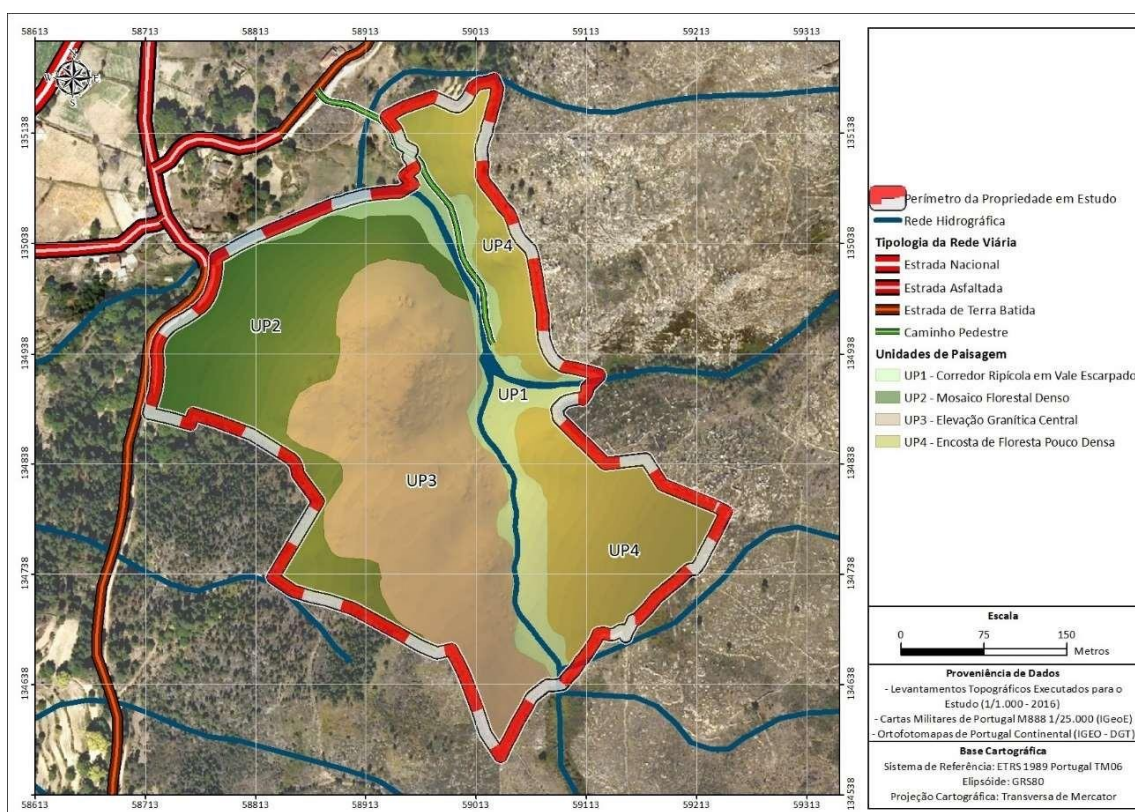


Figura 35– Unidades de Paisagem.

- UP1 – Corredor ripícola em vale escarpado

A UP1, com 2,2223 ha, representa 15,84% da área total da propriedade e corresponde às margens das duas linhas de água que percorrem a área da propriedade provenientes da Serra de S. Gens. As linhas de água desenvolvem-se em vale encaixado com declives bastante acentuados, progredindo para vale mais largo para jusante, unindo-se a montante do açude existente que cria o espelho de água presente.

A vegetação destas margens constitui uma galeria ripícola em bom estado de conservação e é constituída por diversas folhosas características destas áreas, sendo dominadas por *Alnus glutinosa* (Amieiro), *Salix atrocinerea* (Salgueiro) e *Fraxinus angustifolia* (Freixo).

Nesta unidade de paisagem encontra-se, também, um edifício em ruínas (antiga azenha) que constitui o prédio rústico a integrar o projeto de recuperação para local de acolhimento/alojamento de visitantes da APPFVRB.

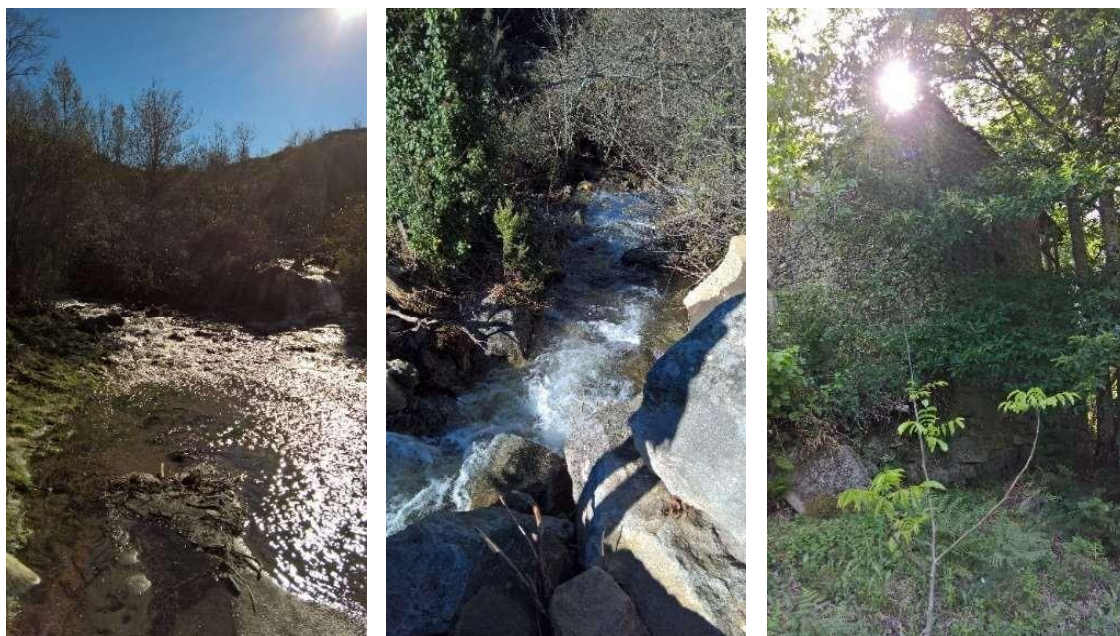


Figura 36– Fotografias representativas da UP 1 – Corredor Ripícola em Vale Escarpado.

- UP2 – Mosaico florestal denso

A UP2 desenvolve-se em 3,370 ha (24,06% da área total da propriedade) na zona NO da propriedade, nas cotas mais baixas (entre os 759 e os 842 me) e constitui a encosta envolvente do maciço central com exposição O e NE. Esta é uma área bastante declivosa, sendo que se verificam maioritariamente declives entre os 18 e os 90% de inclinação.

Esta unidade paisagística é constituída essencialmente por florestas de *Pinus pinaster* (Pinheiro bravo) em povoamento denso, sendo também observados exemplares de Carvalho negral (*Quercus pyrenaica*) junto ao limite da propriedade.

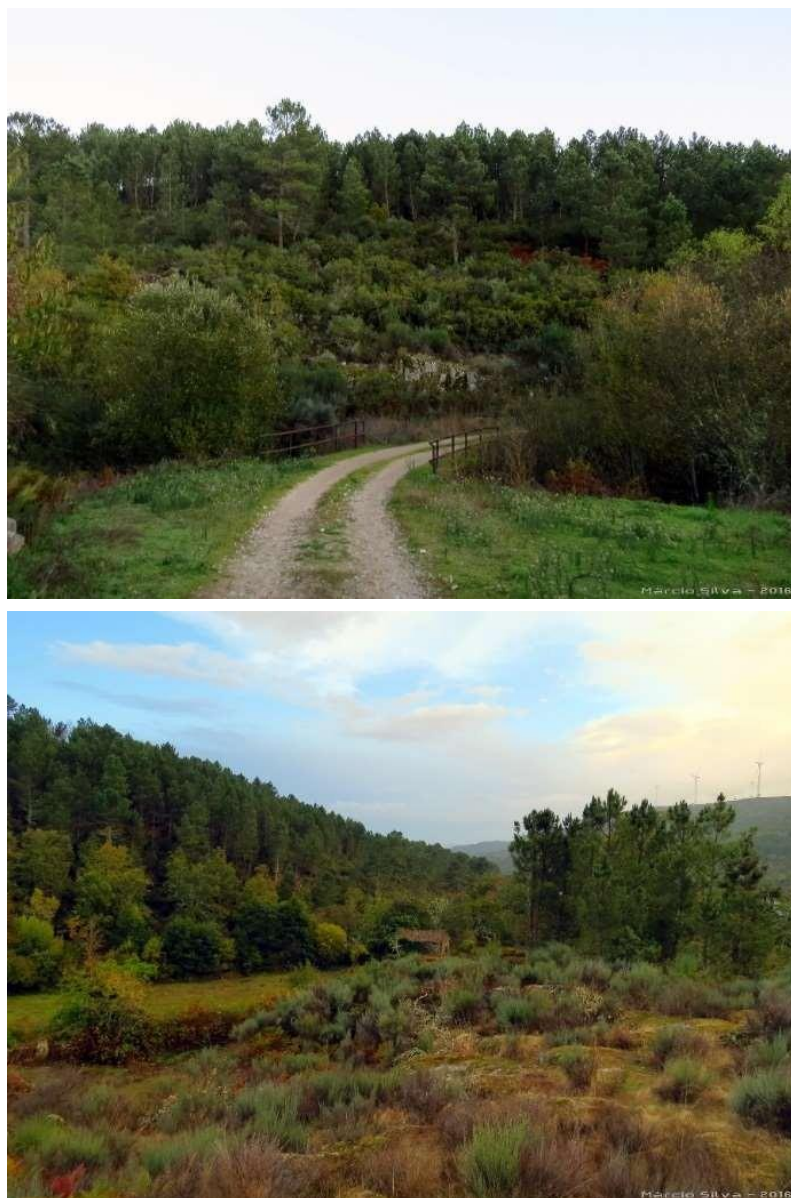


Figura 37– Fotografias representativas da UP 2 – Mosaico Florestal Denso.

- UP3 – Elevação granítica central

A UP3, com 4,8351 ha representa 34,45% da área total da propriedade, correspondendo à zona central da mesma, englobando o maciço granítico que se eleva entre os 795 e os 860 m que se manifesta consideravelmente nos afloramentos rochosos visíveis. Esta é uma unidade paisagística planáltica de declives bastante suaves (entre os 2 e os 6% de inclinação média), com exceção da vertente Este/Nordeste, onde se verificam declives mais abruptos (entre os 18 e os 25% de inclinação).

A vegetação que caracteriza esta unidade de paisagem são os matos de regeneração de giesta e silvas, sendo a vegetação arbórea escassa, apenas pontuada por exemplares de *Quercus pyrenaica* (Carvalho-negral) dispersos por toda a propriedade.



Figura 38 – Fotografia representativa da UP 3 – Elevação Granítica Central.

- UP4 – Encosta de floresta pouco densa

Por fim, a UP4 desenvolve-se em 3,5997 ha, representando 25,65% da área total da propriedade, na base do Monte de S. Gens (entre os 780 e os 870 m) numa encosta com declives contantes entre os 11 e os 25% de inclinação dominada, sobretudo, por matos de regeneração de giestas e silvas e algumas áreas de floresta aberta de pinheiro bravo onde se encontram, também, pequenos afloramentos rochosos de granito. É visível a Num pequeno aglomerado de Carvalhos em diversos estados de maturação, o que define um povoamento em bom estado de desenvolvimento, assim como a presença de Castanheiro (*Castanea sativa*).

❖ Caracterização Demográfica

O município de Sernancelhe, concelho onde se insere a APPFVRB, segundo dados do PORDATA é povoado por 5511 habitantes em 2015 e acompanha as tendências demográficas regionais e nacionais. Assim, a partir da referida fonte verifica-se em 2015, que a população em idade ativa (16 a 64 anos) corresponde à grande maioria da população do concelho (63,1%), sendo seguida da população idosa (26%). A população jovem (dos 0 aos 14 anos) corresponde ao mais reduzido grupo etário, isto é apenas 10,9% da população. Esta realidade assemelha-se ao cenário regional e nacional assistindo-se a um progressivo aumento da população idosa em detrimento da população ativa e da população jovem.

Este envelhecimento da população é verificável tendo presente o progressivo aumento do número de idosos por cada 100 jovens. Assim se em Sernancelhe, em 2009, existiam 183 idosos por cada 100 jovens, em 2013 verifica-se a existência de 211 idosos por cada 100 jovens,

aumentando este rácio em 2015 para 237 idosos por cada 100 jovens. Por outro lado, verifica-se a diminuição da população jovem no município representando esta em 2009 13,6% da população de Sernancelhe, em 2013 12% e em 2015 10,9%. A esta realidade acrescenta-se a evolução do saldo natural (diferença entre o número total de nascimentos e o número total de óbitos) do município, sendo este em 2009 de -31, em 2013 de -50 e em 2015 de -58.

Relativamente à freguesia de Arnas, freguesia onde se insere a APPFVRB, verifica-se em 2011, segundo os dados do Censos 2011, a existência de um total de 220 habitantes, dos quais 19 tinham entre 0 e 14 anos, 25 entre os 15 e os 24 anos, 109 entre os 25 e os 64 anos e 67 com 65 ou mais anos. Salienta-se desta forma um forte envelhecimento da população, não só expresso pelo reduzido número de população jovem, como pela variação de população entre os anos 2001 e 2011, em que se assistiu à diminuição em 42,42% da população dos 0 aos 14 anos, de 34,21% da população os 15 e os 24 anos, o aumento de 6,86% da população entre os 25 e os 64 anos e uma diminuição de 8,22% da população com 65 ou mais anos. Assim denota-se a forte diminuição da população jovem e adulta até os 25 anos, bem como a forte diminuição da população total que reduziu entre 2001 e 2011 em 10,57% da população.

❖ Caracterização Socio-Económica

Do ponto de vista social, segundo os Censos de 2011, de um total de 5671 habitantes no concelho de Sernancelhe (população contabilizada a partir do recenseamento geral de 2011), 4358 apresentavam pelo menos um nível de escolaridade e 1313 não tinham concluído nenhum nível de escolaridade. De entre a população com escolaridade 1963 possuíam apenas o 1º ciclo do ensino básico, 741 o 2º ciclo do ensino básico, 745 o 3º ciclo do ensino básico, 681 o ensino secundário e 258 pelo menos um grau de ensino superior.

Já na freguesia de Arnas, em 2011, segundo os Censos, de um total de 220 habitantes, 158 possuíam pelo menos um nível de escolaridade, possuindo o 1º ciclo do ensino básico 78 habitantes, o 2º ciclo do ensino básico 26 habitantes, o 3º ciclo do ensino básico 23 habitantes, o nível de ensino secundário 27 habitantes e 5 com pelo menos um grau do ensino superior.

Sendo o município de Sernancelhe marcado por um acentuado processo de envelhecimento da população, destaca-se ainda do ponto de vista da análise e descrição social o progressivo número de reformados e pensionistas residentes no concelho. Assim, segundo dados do PORDATA, em 2013 43,9% da população residente no município com mais de 15 anos era reformada ou pensionista, passando este valor para os 43,5% em 2015. Realça-se desta forma o forte envelhecimento da população de Sernancelhe, já que os valores apontados para o município se revelam mais elevados, em ambos os períodos, face ao cenário regional (NUT III Douro) e nacional.

Partindo para a análise dos dados do desemprego, a partir do *Desemprego Registrado por Concelho – Estatística mensal*, do Instituto de Emprego e Formação Profissional (IEFP), relativo ao mês de março de 2017¹, podemos verificar que no referido período se encontravam inscritos no IEFP 243 desempregados, 122 do género masculino e 121 do género feminino. De entre os 243 desempregados registados 98 procuravam emprego há menos de um ano e 145 há um ano ou mais, 49 desempregados procuravam o seu primeiro emprego e 194 um novo emprego. A partir da mesma fonte constata-se que dos 243 desempregados 38 têm menos de 25 anos, 47 entre 25 e 34, 99 entre os 35 e 54 anos e 59 com 55 ou mais anos. De entre a população

¹ Reflexão sobre os dados disponibilizados no final do primeiro trimestre de 2017.

desempregada registada em março de 2017 no IEFP, 24 não têm sequer o 1º ciclo do ensino básico concluído, 61 têm apenas o 1º ciclo do ensino básico, 54 o 2º ciclo do ensino básico, 37 o 3º ciclo do ensino básico, 59 o ensino secundário e 8 o ensino superior.

Partindo da informação dos Censos 2011 relativos ao grupo socioeconómico a que pertencem os habitantes de Sernancelhe, verifica-se em 2011 a existência de um elevado número de pequenas empresas na área da indústria havendo 111 patrões do referido sector. Segue-se a este grupo de empresários os pequenos patrões do sector primário (59), os pequenos patrões do comércio e serviços (55) e os empresários da indústria, do comércio e de serviços. Destaca-se ainda, a partir da mesma fonte, os trabalhadores independentes do sector primário (164).

A maioria da população segundo os últimos Censos é assalariada, sendo à época o maior grupo o dos empregados administrativos do comércio e dos serviços (435), os operários qualificados e semiquualificados (395), os trabalhadores administrativos do comércio e dos serviços não qualificados (170), os quadros intelectuais e científicos (135) e os assalariados do sector primário (86). Já na freguesia de Arnas, destaca-se os trabalhadores administrativos do comércio e dos serviços (20) e os operários qualificados e semiquualificados (18).

Quanto à remuneração média mensal dos trabalhadores por conta de outrem, verifica-se um aumento de 559€ em 2013, para os 616€ em 2015. Apesar do aumento da remuneração média da população do município acompanhar a tendência nacional, este encontra-se significativamente abaixo da remuneração média da NUT III Douro (868€) e da remuneração média nacional (912€) no ano de 2015.

2.5. CONTEXTO GEOLÓGICO

A região onde se insere a APPFVRB é reconhecida por uma morfologia ativa caracterizado pela envolvente montanhosa tendo a Norte as Serras de Leomil, Montemuro e Lapa, a Noroeste a Serra do Arado, a Sul e Sudoeste as Serras da Estrela e Lousã, e no bordo Oeste do distrito a serra característica da região, a Serra do Caramulo. A região insere-se no Maciço Hespérico tendo este sofrido um aplanamento e erosão sendo reativado na orogenia Alpina. A Serra da Estrela constitui um elemento importante na geomorfologia da região, uma vez que o *uplift* que formou este Horst proporcionou a deformação lateral de grande parte das áreas envolventes com uma extensão variável, com o respetivo Graben a representar as zonas de vale, mais abertas.

A região de Sernancelhe localiza-se na Zona Centro Ibérica (ZCI) e é, predominantemente, constituída por granitoides hercínicos e metassedimentos paleozoicos (Ribeiro et al., 1979). Corresponde à espinha dorsal da orogenia do soco Varisco e consequentemente autóctone, ou seja, não sofreu movimentos, incluindo essencialmente formações metassedimentares e rochas graníticas. A presença destas rochas graníticas é de elevada importância, sendo que na ZCI esta litologia representa 70% do autóctone. A evolução tectono-metamórfica da região durante a deformação Varisca teve forte influência nas características das facies graníticas que se instalaram nestes terrenos. A ZCI é assim caracterizada pela presença de batólitos graníticos, sendo importante neste contexto, referir o batólito das Beiras.

A área de estudo está incluída na folha 14-D (Aguiar da Beira) da Carta Geológica de Portugal à escala 1:50.000 (ver figura seguinte), sendo possível identificar a área da APPFVRB, verificando-se que esta é uma área granítica. O granito existente é do tipo alcalino, de duas micas, de grão médio a fino, textura gnaissóide e leucocratas.

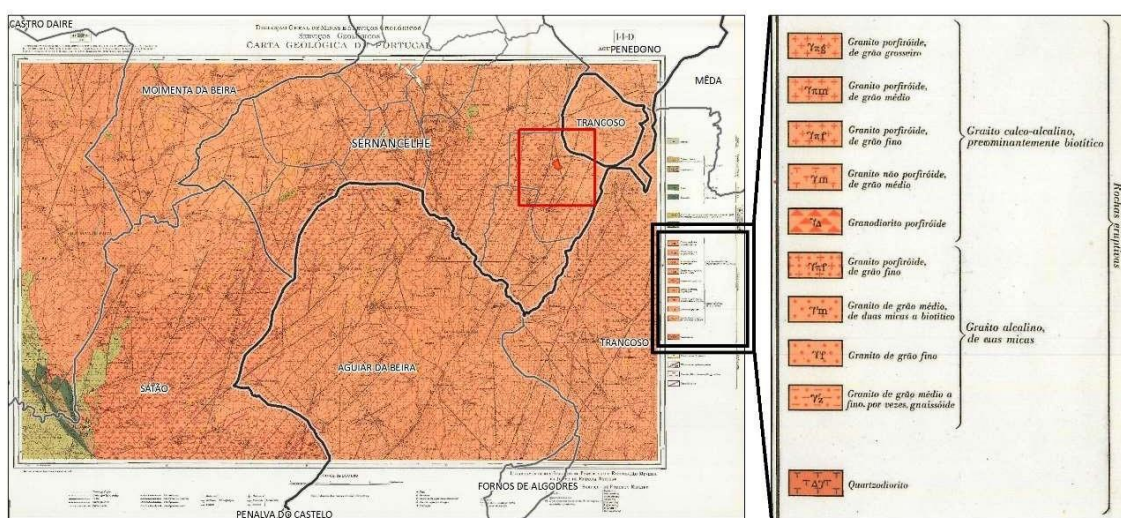


Figura 39– Localização na Carta Geológica de Portugal (Folha 14-D).

Deve ainda salientar-se que na área de estudo incide uma falha provável, estendendo-se no sentido NE-SW na zona Oeste da área da APPFVRB (ver figura seguinte). Evidencia-se a constituição granítica desta área pela presença, maioritariamente na área central mas presente um pouco por toda a área da APPFVRB, de afloramento rochosos graníticos, assinalados nas próximas figuras. Em termos geológicos, verifica-se que a litologia existente na APPFVRB é

essencialmente de natureza granítica, cuja expressão atinge maior representatividade nos afloramentos existentes território. Contudo, não obstante, se tratar de uma litologia regionalmente abundante, é possível observar alguns aspetos característicos destes contextos, nomeadamente a fraturação, diaclasamento e alteração das rochas granitoides.

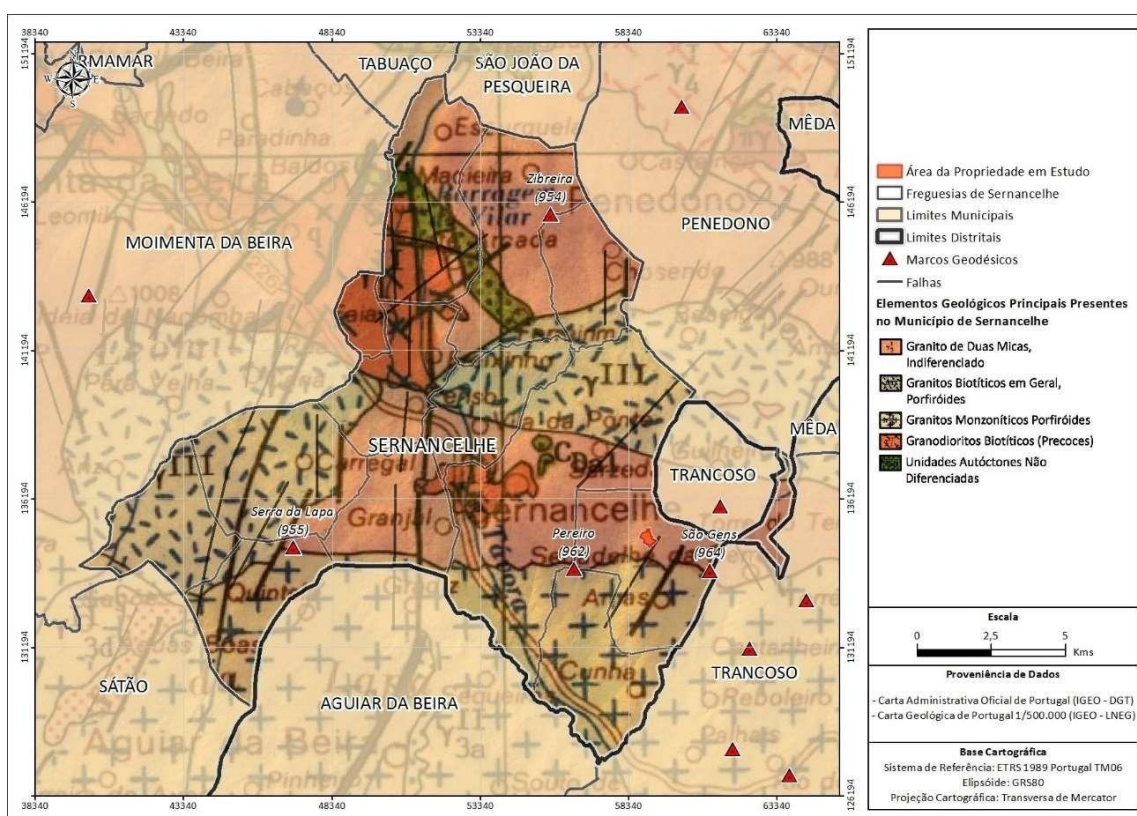


Figura 40– Carta Geológica de Sernancelhe.



Figura 41– Afloramento granítico central.



Figura 42– Afloramento granítico.

2.6. PRESSÕES TERRITORIAIS

Numa breve análise é possível identificar um conjunto de pressões territoriais no contexto onde se insere a APPFVRB, nomeadamente: o abandono das práticas silvo-pastoris tradicionais, a atividade da caça, os incêndios florestais, o parque eólico e a acessibilidade no perímetro da APPFVRB. Tais fatores induzem sem a gestão adequada são desafios à proteção, conservação e fomento da biodiversidade.

❖ Caça

A caça é uma atividade de referência no município de Sernancelhe, este pertencendo à federação de caça e pesca mais antiga do país, a Federação de Caça e Pesca do Distrito de Viseu, criada em 1987. De acordo com o Relatório Ambiental de fevereiro de 2012, incluído no PDM de Sernancelhe, no município existiam, até ao ano 2000, segundo dos dados da AFN, 4 zonas de caça. Na última década esse número evoluiu para 7, das quais 3 são zonas de caça associativas, 2 são turísticas e 2 são municipais, abrangendo cerca de 20300 ha. O município integra a Zona de Caça Municipal da Lapa e Távora (Proc. nº 3920), a Zona de Caça Municipal da Serra de Távora e Zebreira (Proc. nº 5599), a Zona de Caça Associativa da Lamosa (Proc. nº 551), a Zona de Caça Associativa da Cabeça do Lagar (Proc. nº 1122), Zona de Caça Associativa de Rio de Mel (Proc. nº 3909), a Zona de Caça Turística de Santa Bárbara (Proc. nº 5444) e a Zona de Caça Turística Quinta da Ribeirada (Proc. nº 2153).

A área atual da APPFVRB é inteiramente abrangida pela Zona de Caça Municipal da Lapa e Távora, representando 0,12% da área total abrangida pela zona de caça.

Tabela 7- Caracterização da Zona de Caça Municipal da Lapa e Távora, concelho de Sernancelhe.

ZC	Legislação	Nº do Processo	Concessionário	Freguesias	Área (ha)	Caça Menor	Caça Maior	Vigência
Municipal da Lapa e Távora	Portaria nº11/20111, de 6 de Janeiro	3920	Associação de Caça e Pesca de Sernancelhe	Arnas*, Cunha, Faia, Granjal, Quintela, Vila da Ponte, União das freguesias de Penso e Freixinho e União das freguesias de Sernancelhe e Zarzeda	11585	Rola-comum, Pombo, Coelho-bravo, Raposa, Saca-rabos, Perdiz-vermelha, Tordo, Galinhola, Estorninho-malhado	Javali	2023

Espécies cinegéticas incluídas no Plano Anual de Exploração (PAE) e aprovadas para a época venatória 2017/2018.

Fonte: ICNF

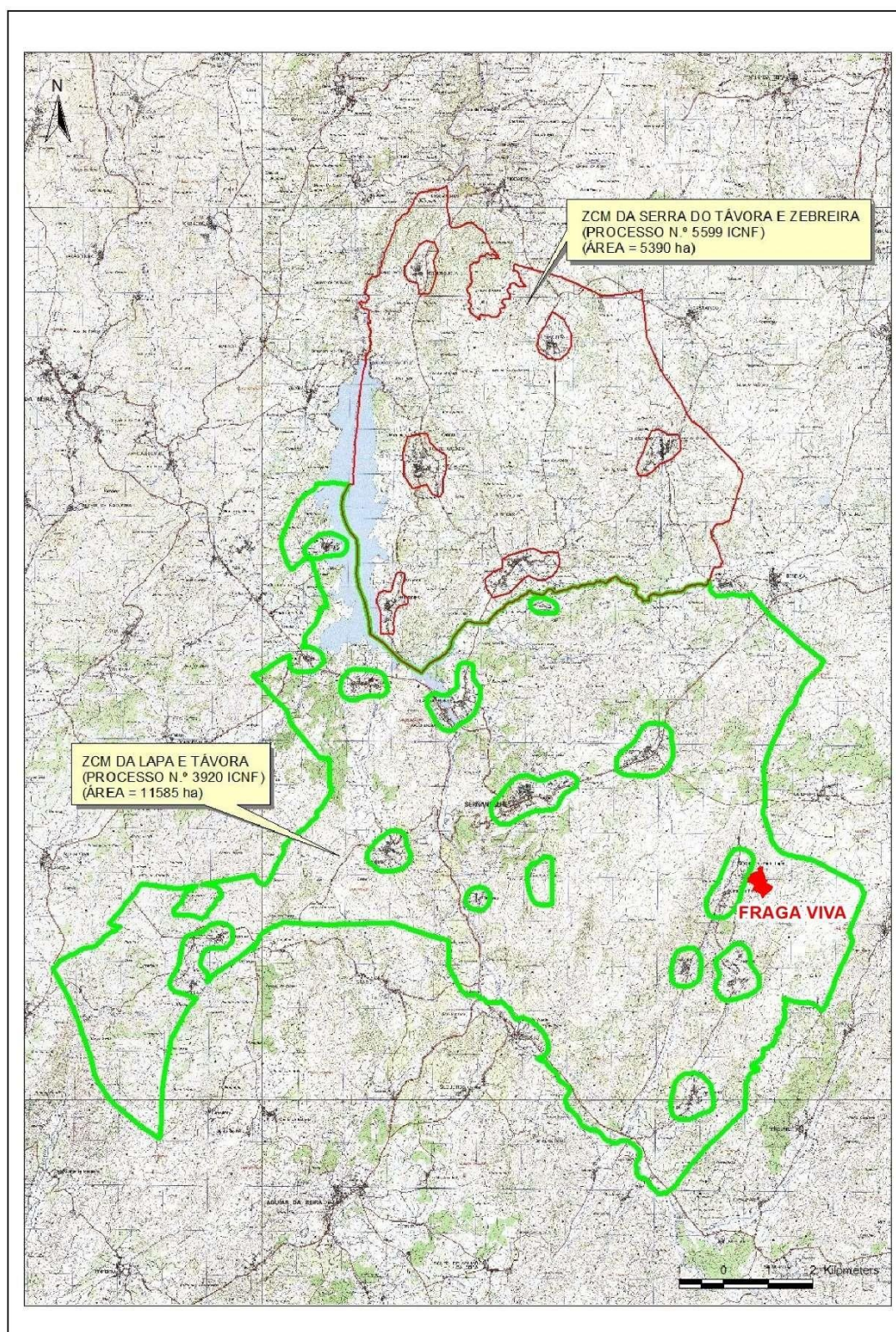


Figura 43– Zonas de Caça Municipais no Município de Sernancelhe e enquadramento geográfico. Fonte: Federação de Caça de Viseu

❖ Incêndios

De acordo com o PDM de Sernancelhe, a APPFVRB encontra-se numa área categorizada como de risco e muito alto risco de incêndio. Observando a sequência temporal e respetiva mancha atingida pelos fogos ocorridos no município desde 1991, verificamos que, ao longo deste período, têm ocorrido frequentes episódios de incêndios estivais, afetando não só a envolvente, mas também a APPFVRB. Em 1991, 2003 e 2013, a propriedade ardeu quase na totalidade.

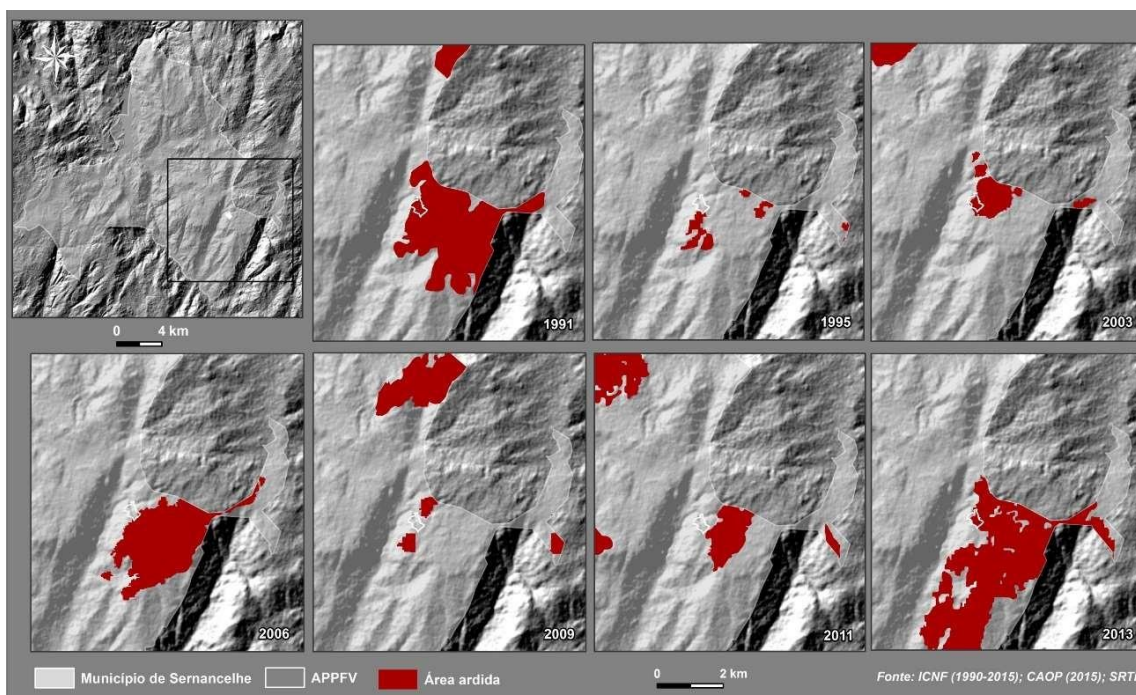


Figura 44–Enquadramento geográfico da APPFVRB e área ardida no Município de Sernancelhe no período entre 1991 e 2013.

Não obstante o valor ecológico dos habitats e biótopos da APPFVRB, a recuperação destas biocenoses é comprometida por este fator de perturbação severo, nomeadamente os matos com *Quercus pyrenaica* espontâneo e a galeria ripícola a Sul da propriedade, bem como a área de giestal, que, em algumas zonas específicas, se apresenta muito esparso devido à perda de solo, nomeadamente na zona envolvente do afloramento rochoso e no quadrante Sul e Sudoeste.

A imagem seguinte apresenta os resultados quantitativos da área ardida na APPFVRB, bem como a localização espacial de cada episódio, dando corpo ao referido anteriormente.

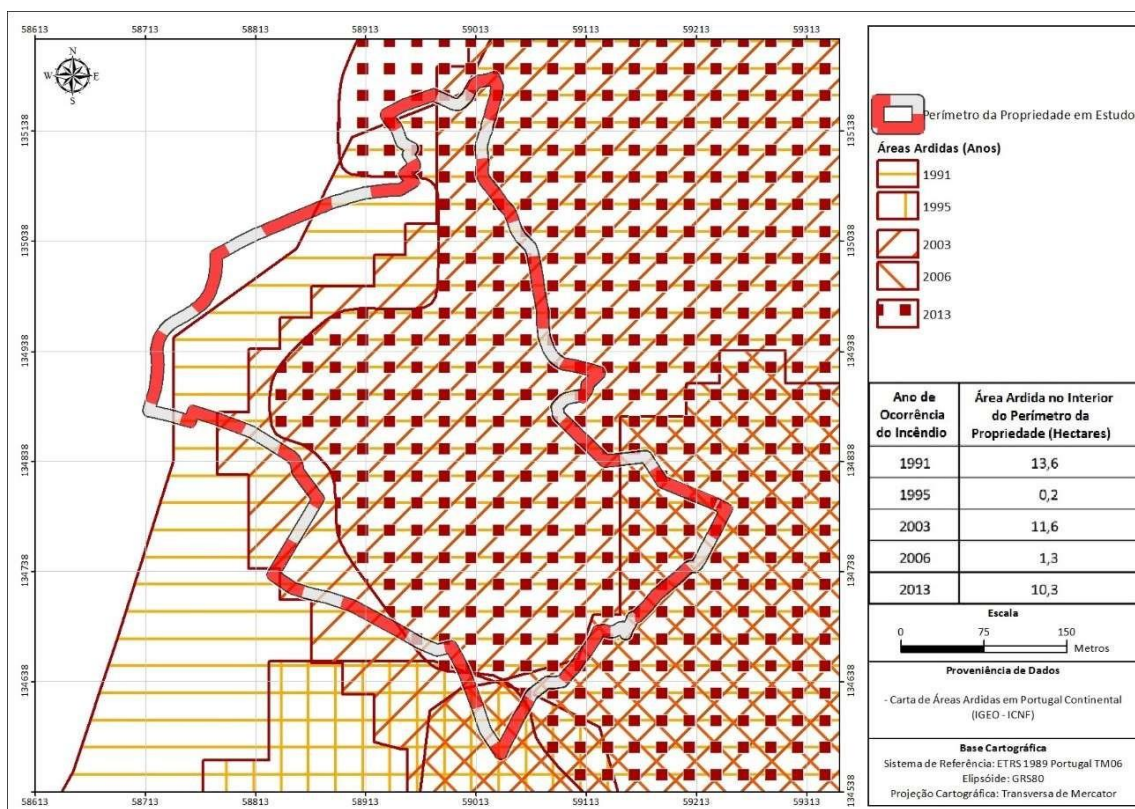


Figura 45 – Área ardida no período entre 1991 e 2013.

No entanto, a tendência atual na propriedade aponta para uma lenta, mas consistente recuperação, nomeadamente a presença espontânea de carvalho-negral, o bom estado de conservação da vegetação ribeirinha a E e N da propriedade e a recuperação do estrato arbustivo a N da APPFVRB.

Considera-se, portanto, de vital importância implementar medidas de prevenção de incêndios que permitam não só a manutenção da tendência atual de regeneração natural, como também o restauro ecológico dos habitats mais degradados.

❖ Parque Eólico

O Parque Eólico do Douro Sul, implantado no distrito de Viseu, concelho de Moimenta da Beira, abrange as freguesias de Alvite, Leomil, Pêra Velha, Ariz, Aldeia de Nacomba, Sever e Passô e concelho de Sernancelhe, freguesias de Sarzeda, Sernancelhe, Arnas (à qual pertence a APPFVRB) e Cunha.

A área abrangida pelo concelho de Moimenta da Beira obteve a designação de Sub-Parque Eólico de Moimenta, distribuído por zonas A, B, C e D. A outra área, inserida no concelho de Sernancelhe, obteve a designação de Sub-Parque Eólico de Sernancelhe, na zona E.

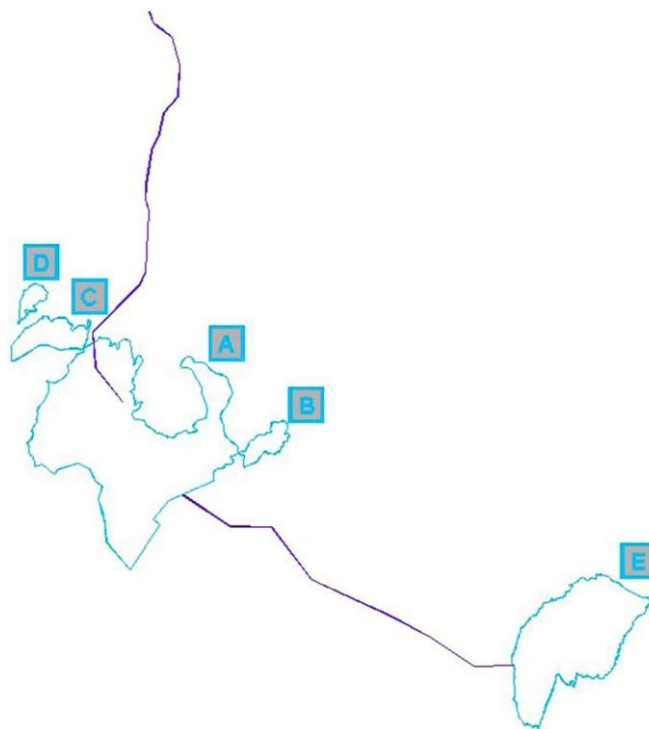


Figura 46–Parque Eólico do Douro Sul Fonte: Parecer Douro Sul

De acordo com o parecer dado a este projeto, foram distinguidos os impactos durante a fase de construção dos da fase de exploração e os impactos das infraestruturas necessárias ao funcionamento de cada subestação do Parque Eólico (PE), a considerar:

- Instalação e utilização do estaleiro;
- Construção e beneficiação de acessos (largura máxima de 4 m);
- Construção das plataformas de apoio à montagem de cada aerogerador;
- Execução da fundação de cada aerogerador e construção das sapatas das torres;
- Montagem dos aerogeradores;
- Abertura da vala para instalação da rede de cabos;
- Construção do edifício de comando / subestação;
- Implantação das linhas elétricas.

Não obstante, não intercepta geograficamente nenhuma área integrada na Rede Nacional de Áreas Classificadas, foram identificados habitats e unidades de paisagem de interesse conservacionista, alguns presentes na APPFVRB, como descrito no capítulo da Flora, no presente relatório, como os soutos, os giestais de *Cytisus multiflorus*, o habitat 8230, 3260 e o 91E0* (todos, à exceção do habitat 3260 e soutos identificados na APPFVRB).

No que respeita a fauna, tal como descrito no início do capítulo da Fauna, no presente relatório, foram assinaladas espécies de elevado estatuto de conservação, de que são exemplo o Tartaranhão-caçador, observado no âmbito do trabalho de campo no presente relatório na zona envolvente da APPFVRB, a Águia de Bonelli e o Noitibó-de-nuca-vermelha. Entre os carnívoros, destaque para a Toupeira-de-água, Gato-bravo e o Lobo ibérico.

Os resultados do parecer para o Parque Eólico do Douro Sul apontam, não obstante as medidas mitigadoras utilizadas e outras possíveis de implementação, como dispositivos de sinalização para aves do tipo *Bird Flight Diverter* (BFD), para impactes significativos, tanto ao nível dos habitats, como dos biótopos, fazendo aqui a distinção entre unidades de vegetação *per si*, e unidades de vegetação de utilização faunística, bem como para a fauna, nomeadamente para o risco de colisão das aves e morcegos com os aerogeradores, com a própria coluna do aerogerador e perturbação pelo campo de pressão originado pela rotação das pás.

No que respeita o Lobo ibérico, foram apontados efeitos de perturbação durante a fase de construção, provocando alteração no comportamento das alcateias, nomeadamente na seleção das áreas de reprodução, e isolamento das populações. No caso concreto do Sub-Parque Eólico de Sernancelhe, foi parecer do ICNF tratar-se de uma “zona de confluência de alcateia de Trancoso e da alcateia da Lapa, o que confere a esse território um elevado potencial na preservação da subpopulação do lobo ibérico a S do Douro, uma vez que se trata de uma zona com movimentos de indivíduos entre alcateias.”

Considerando que a APPFVRB fica entre as serras de Pereiro e a serra de S. Gens, locais de instalação da subestação do Sub-Parque Eólico de Sernancelhe, e os resultados do trabalho de campo, bem como a ocorrência potencial de espécies de elevado estatuto de conservação, poderá este ser um local privilegiado por um lado para a monitorização da fauna e acompanhamento da regeneração da flora e habitats, por outro um exemplo de boa gestão do conhecimento adquirido no sentido de minimizar os impactes do Parque Eólico e contribuir positivamente para a preservação e recuperação da vida selvagem.

Assim, aos estudos de monitorização contemplados para o Parque Eólico, poderá a APPFVRB contribuir com outros complementares e específicos que preencham lacunas de conhecimento fundamentais.

❖ Acessibilidade

A rede atual de caminhos na APPFVRB é insuficiente e sem manutenção, o que dificulta o acesso às diversas áreas da propriedade, nomeadamente o quadrante Sudoeste, onde a galeria ripícola e os matos têm sido mais fustigados pelo fogo, bem como toda a margem esquerda da linha de água resultante da confluência das duas linhas que entram a Sul e a Este da propriedade.

Os giestais, particularmente de *Cytisus striatus* (giesta-amarela), apresentam grande porte a partir da Primavera e até ao final do Verão, coincidindo desta forma com a época de incêndios florestais. Estas áreas apresentam alto e muito alto risco de incêndio, que pode ser mitigado com a reabertura de antigos caminhos ou abertura de novos caminhos.

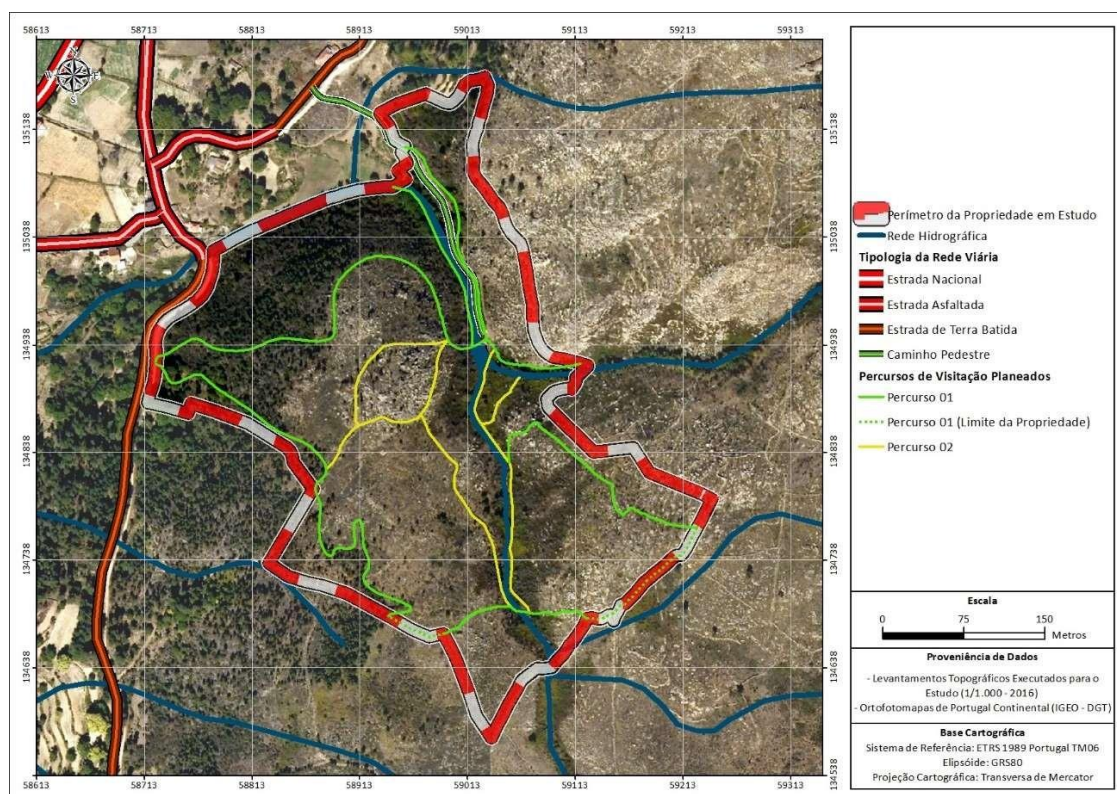


Figura 47– Caminhos a criar dentro da Área Protegida Privada Fraga Viva

2.7. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO: CONDICIONANTES

A APPFVRB está sujeita a um conjunto de instrumentos legais relativos ao ordenamento do território. Entre os mais relevantes encontram-se o seu enquadramento no Sistema Nacional de Áreas Classificadas, Plano Diretor Municipal, Rede Ecológica Nacional e no Plano de Defesa da Floresta contra Incêndios.

❖ Enquadramento no Sistema Nacional de Áreas Classificadas

A figura seguinte localiza a APPFVRB no contexto geográfico do Sistema Nacional de Áreas Classificadas (SNAC), que integra a Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNEP), a Rede Natura 2000, os Sítios Ramsar e as Reservas da Biosfera.

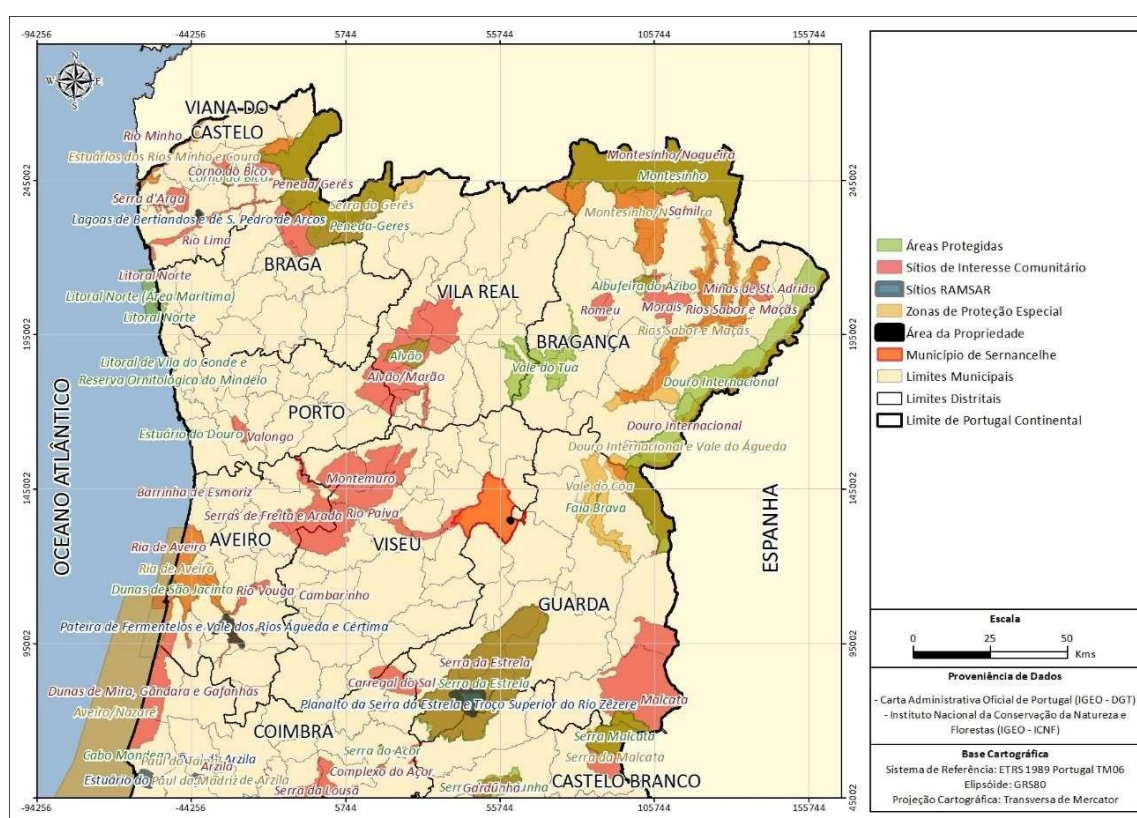


Figura 48 – Localização relativamente à Rede Nacional de Áreas Classificadas

❖ Plano Diretor Municipal de Sernancelhe

Avaliou-se a situação relativamente às disposições legais impostas pelo Plano Diretor Municipal (PDM) de Sernancelhe, sobrepondo o limite da APPFVRB à cartografia que integra os Elementos Fundamentais do Plano. No que diz respeito ao Ordenamento - Classificação e Qualificação do Solo, verifica-se que a APPFVRB está totalmente integrada em Solo Rural, na categoria dos Espaços Agrícolas e Florestais, incluindo-se mais de 90% da respetiva área na subcategoria dos Espaços Florestais de Produção, o que significa que, em quase toda a sua extensão, o uso dominante é constituído por "áreas de aptidão florestal que inclui manchas

florestais localizadas em terrenos de adequado aproveitamento e exploração económica, nomeadamente áreas integradas em perímetros florestais. Englobam também áreas de maiores declives, que apresentam elevado índice de suscetibilidade à erosão e as vertentes dos cursos de água, com a função de proteção" (Regulamento do PDM - Artigo 30º, nº1, linha c). As ações desencadeadas neste espaço devem ter em consideração "as normas constantes no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Douro, nomeadamente no que diz respeito às funções, subfunções, objetivos específicos e modelos de silvicultura preconizados para a sub-região homogénea Beira Douro." (Regulamento do PDM - Artigo 30º, nº3).

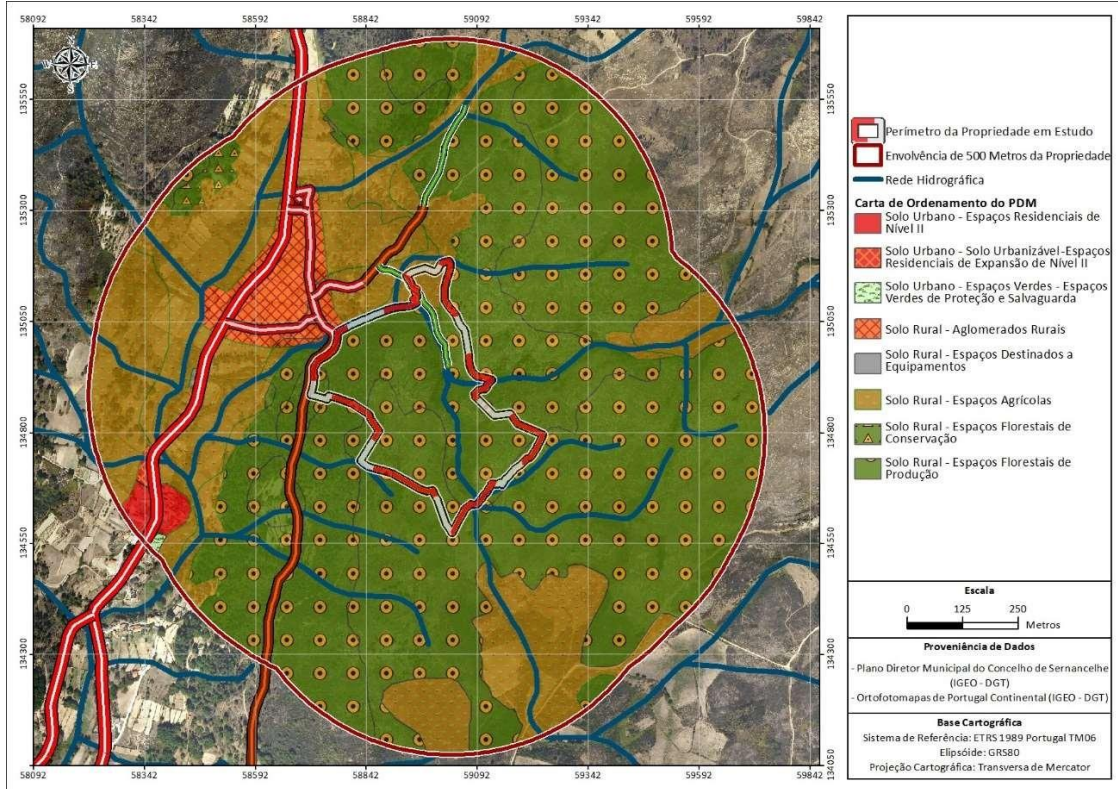


Figura 49 – Localização da APPFVRB na Planta de Ordenamento - Classificação e Qualificação do Solo, do PDM de Sernancelhe. Rede Ecológica Nacional

No que diz respeito às Condicionantes, que contempla as Servidões e Restrições de Utilidade Pública, permite concluir que 75% da APPFVRB é abrangida pela Reserva Ecológica Nacional (REN), devendo a ocupação, o uso e a transformação do solo, nas áreas sujeitas a esta restrição, salvaguardar a preservação deste recurso ecológico, obedecendo ao disposto no seu regime jurídico.

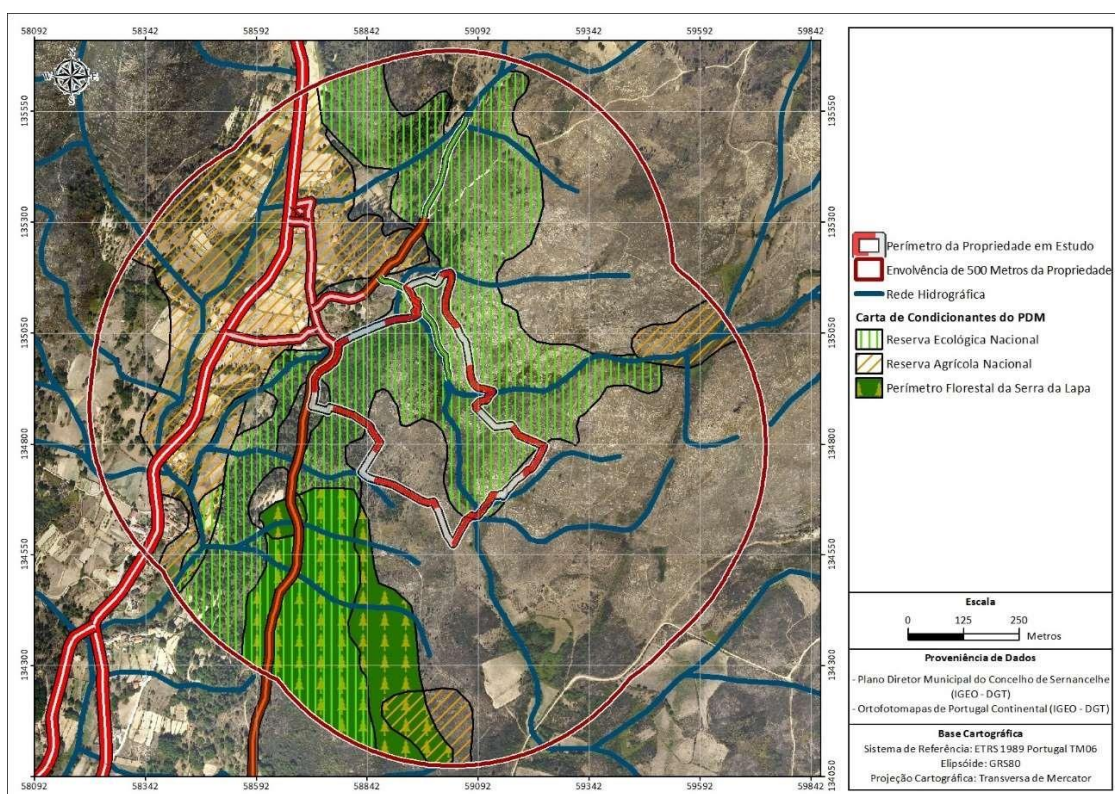


Figura 50 – Localização da APPFVRB na Planta de Condicionantes - Servidões e Restrições de Utilidade Pública, do PDM de Sernancelhe.²

❖ Defesa da Floresta Contra Incêndios

Relativamente às Condicionantes associadas à Defesa da Floresta Contra Incêndios do PDM de Sernancelhe, este indica que se trata de uma área já percorrida por incêndios (o mais recente em 2013) e enquadra toda a APPFVRB nas classes de Alta ou Muito Alta Perigosidade de Incêndio.

² Esta figura não apresenta melhor qualidade, uma vez que foi utilizada como base a carta do PDM em grande.

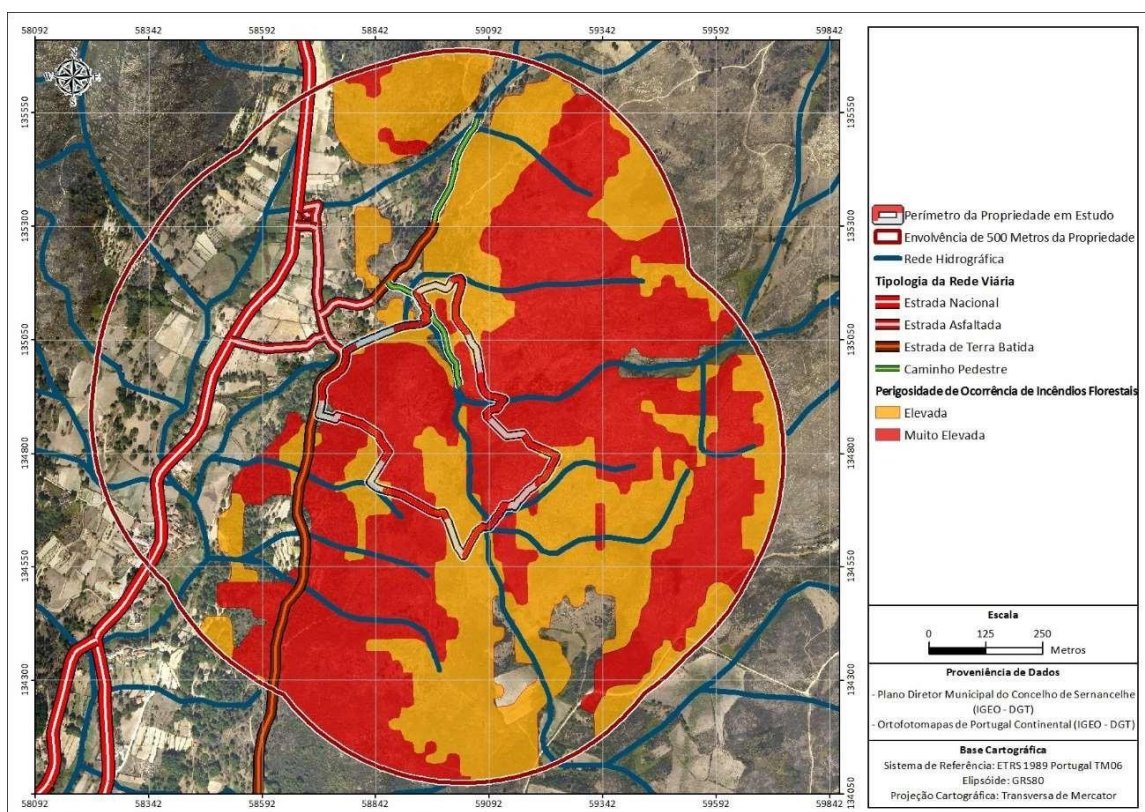


Figura 51– Localização da APPFVRB na Planta de Condicionantes - Defesa da Floresta Contra Incêndios, do PDM de Sernancelhe.³

³ Esta figura não apresenta melhor qualidade, uma vez que foi utilizada como base a carta do PDM em grande.

Parte II

3. ANÁLISE SWOT: PONTOS FORTES, PONTOS FRACOS, OPORTUNIDADES, AMEAÇAS

Cautelosos dos riscos de um voluntarismo ingénuo, para enquadramento realista das ambições da APPFVRB procedeu-se a uma análise SWOT que, considerando as questões de sustentação económica da APPFVRB e naturais dificuldades executivas, fundamenta o nosso plano de atuação (Plano de Instalação e Plano de Gestão). Procedemos assim a uma avaliação pluridisciplinar da APPFVRB através da identificação dos seus pontos fortes (S) e fracos (W) - relacionados com a análise interna de intervenção e da entidade que agere; oportunidades (O) e ameaças (T) - relacionados com a visão do exterior, os fatores externos que podem afetar a gestão.

Pontos Fortes

Salienta-se, no património natural, o bom estado de preservação da galeria ripícola, com água corrente ao longo de todo o ano e sem pressão humana há muitos anos, como um valor natural a proteger.

A esta galeria ripícola encontra-se associada, na extrema da APPFVRB, uma velha e notável azenha que constitui um entusiasmante valor patrimonial. Estes são dois fatores de atratividade para a iniciativa de turismo de natureza. Na mesma linha reconhece-se:

- Os bons acessos rodoviários e a sua posição geográfica central entre a região do Douro (visitada anualmente por 1 milhão de pessoas), Lamego, Guarda e Viseu.
- O território extremamente rico em termos de património natural, cultural, paisagístico e gastronómico onde a APPFVRB se encontra como uma herança de valor cada vez mais procurada por visitantes (nacionais e estrangeiros) para períodos de descanso e recreação.

Pontos Fracos

Assume-se a juventude (recém-criada) da Associação Fraga Viva - Reduto do Batráquio como um fator desafiante à implementação e gestão da APPFVRB. Reconhece-se ainda o lastimável estado da maior parte do território na área de influência da APPFVRB, devido a fogos passados e ao abandono agrícola, carecendo de uma intervenção de recuperação ambiental; e a proximidade de um parque eólico.

Outra debilidade é a incerteza da reação local à natureza do projeto, quando a cultura é ainda de suspeição relativa a intervenções de cariz ambiental. Este é um problema que a própria APPFVRB pretende vencer pela informação e, acima de tudo, revelando-se uma mais valia para a população local.

Refira-se ainda a marginalidade do território quanto às rotas turísticas atuais.

Na própria APPFVRB verifica-se: degradação das unidades de vegetação; ausência de galeria ripícola a S; matos a S e quadrante SE muito esparsos; degradação do carvalhal de *Quercus pyrenaica*; ocorrência pontual de *Acacia dealbata*; ocorrência de processionária em exemplares de *Pinus pinaster*; alteração do mosaico de biótopos; ausência de caminhos, completamente invadidos por matos; ausência de conhecimento técnico e científico na fauna e flora da zona envolvente à APPFVRB.

Oportunidades

Articulado com o património natural (ponto forte), o património cultural (velha azenha) criteriosamente recuperado e reinventado com novas funcionalidades (exº turismo de natureza e educativo) será uma referência exponenciadora das valências naturais da APPFVRB, podendo dinamizar outras atividades económicas do concelho.

Localizando-se entre serras já muito fustigadas pelo fogo em que a pouca atividade humana se resume ao trato de pequenos soitos e no cuidado do parque eólico, a APPFVRB tem espaço para crescer e ambicionar tornar-se uma fonte de vitalidade e recuperação natural com uma respeitável zona de influência.

A própria razão da APPFVRB implica externalidades positivas para a região. A constituição de uma área protegida com um programa de gestão apropriado é fator relevante na prevenção dos riscos de incêndio num território periodicamente flagelado - é um fator de segurança para a área em volta. Propondo uma zona reservada preocupada com a vida silvestre, forma um pólo disseminador e recuperador de que beneficia toda a região. Assim, a possibilidade da APPFVRB é também uma boa oportunidade para a região e merecedora dos apoios de instituições e poderes locais.

Destaca-se ainda a proximidade à APP da Faia Brava e ao centro de bio-interpretação da Lamosa com os quais se podem estabelecer sinergias para uma eventual rota das Áreas Protegidas Privadas.

Mesmo que não orientada por razões de rentabilidade económica, a reflorestação da área sempre possibilitará rendimentos de origem florestal – como castanhas, medronhos, cogumelos e material vegetal.

A tipologia de iniciativa em que se enquadra a APPFVRB vai ao encontro do Plano de Desenvolvimento Social 2015-2018 do município de Sernancelhe, na medida em que contribui para o alcance do Eixo II (Potenciar os produtos endógenos/ dinamização do turismo no Concelho) e do Eixo III (Dinamização de Instituições/ Associações e equipamentos, bem como potenciais políticas de parceria). Esta poderá ainda contribuir ou ser uma mais-valia para o alcance do Eixo VII (Promover políticas de envelhecimento capazes de fomentar uma integração dinâmica e integradora da população idosas do Concelho).

As medidas e aposta governativa na redução das assimetrias no interior de Portugal através da fixação e apoio a novos investimentos com recurso aos programas PDR2020 e Portugal2020 propiciam boas possibilidades de apoio à formação da APPFVRB. Tanto mais que Investimentos assentes na economia verde são particularmente bem aceites.

Ameaças

Ao nível local, os fatores ou aspetos negativos que de modo preponderante têm potencial de comprometer os aspetos positivos do território são o despovoamento, o abandono das práticas agrícolas tradicionais e os extremos climáticos que podem incrementar os riscos de incêndio e seca. Tal afetará a taxa de mortalidade na fauna e flora, nomeadamente nos anfíbios. Refira-se também a instabilidade das condicionantes legais relativas ao espaço rural como um fator influenciador.

Ao interno da APPFVRB, constituem ameaças: o abandono e degradação velha azenha que demanda urgente intervenção; elevado risco de ocorrência de incêndio; caça nas populações de fauna selvagem; oscilações de caudal na ribeira, sem controlo a montante da APPFVRB.

4. FRAGA VIVA: PLANO DE ACTUAÇÃO

Premissa

O plano de atuação teve por base a análise SWOT e divide-se em duas componentes: Plano de Gestão e Plano de instalação. O Plano de Gestão, é um plano de médio prazo (2021-2025) e define a missão, o conjunto de objetivos e ações a implementar. O Plano de instalação é o plano de ação imediata (2021-2023) que, articulado com o plano de gestão, refere o conjunto de operações pensadas para lançar em funcionamento a APPFVRB. Estes planos definem linhas orientadoras passíveis de discussão com o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas com vista a otimizar a missão da APPFVRB.

Todo o planeamento visa assegurar a recuperação e conservação do ecossistema silvestre e património cultural rural no seu espaço, propondo a “biodiversidade e herança cultural” como racional económico e social. Articulando a preservação dos recursos com a atividade humana, particular enfoque é dado à preservação do habitat florestal autóctone e anfíbios, bem como à divulgação de conhecimento e do património local. Seu critério fundamental é programar autonomia financeira através de uma gestão operacional geradora de recursos no âmbito da APPFVRB.

4.1 PLANO DE GESTÃO (2021-2025)

O plano de gestão aqui apresentado consiste num documento proposta aberto a discussão com o Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF). Tem como ponto de partida os três grandes vértices da Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade 2030: melhorar o estado de conservação do património natural; promover o reconhecimento do valor do património natural; e fomentar a apropriação dos valores naturais e da biodiversidade pela sociedade. O plano identifica um conjunto de medidas de atuação a implementar pela APPFVRB tendo por base seus objetivos e características (valores naturais, patrimoniais, geológicos, contexto socio-económico e condicionantes). As medidas de atuação ambicionam não só recuperar e preservar os recursos naturais, mas também exemplificar um profícuo e sustentável aproveitamento do património natural e cultural em contexto de interioridade.

Esta sustentabilidade significa tratar os recursos naturais como uma herança a ser cuidada e transmitida, não algo a consumir e descartar. O plano tem como referência temporal 5 anos (2017-2021) após a sua aprovação. A missão, objetivos, resultados esperados e indicadores de concretização a utilizar para inferir na sua execução são descritos de seguida. No final do período de vigência da proposta do Plano de Gestão é feita uma auditoria e iniciado o processo de revisão tendo em conta os resultados versus objetivos propostos, a condição e distribuição dos habitats florestais e ripícolas e as tendências populacionais da espécie-chave (os anfíbios).

4.1.1. Missão

A Missão define o objetivo global sobre o qual se desenvolve e programa o Plano de Gestão apresentado, o empenho do promotor. Para os 14.03 ha que compõem a APPFVRB, o promotor formulou-a da seguinte forma: assegurar a recuperação e conservação do ecossistema silvestre e património cultural rural no seu espaço, propondo a “biodiversidade e herança cultural” como racional económico e social.

4.1.2. Objetivos Gerais

Foram formulados dois objetivos gerais para o Plano de Gestão da APPFVRB:

- Objetivo Geral 1- ASSEGURAR A CONSERVAÇÃO E VALORIZAÇÃO DA FLORA FAUNA E HABITATS NATURAIS E PATRIMÓNIO CULTURAL
- Objetivo Geral 2 - PROMOVER E VALORIZAR A NATUREZA E CULTURA LOCAL

4.1.3. Implementação dos Objetivos Gerais: Atividades, Indicadores e Meios de Verificação

Objetivo Geral 1 ASSEGURAR A CONSERVAÇÃO E VALORIZAÇÃO DA FLORA, FAUNA E HABITATS NATURAIS E PATRIMÓNIO CULTURAL

Premissa: As questões levantadas à conservação da flora, habitats e fauna na APPFVRB, remetem-se ao conhecimento atual da propriedade e área envolvente.

O Objetivo Geral nº1 tem por ordem principal conservar e recuperar os valores naturais, a par do património rural presente no território, assim contribuindo para os objetivos da Diretiva Habitats e Aves e para a salvaguarda da herança cultural.

Verifica-se a recuperação florestal, particularizando a vegetação ribeirinha, a reativação da azenha e o risco de incêndio como os principais eixos de uma gestão que visa a conservação da espécie, habitats e património cultural edificado (exº estado conservação da velha azenha). Do ponto de vista florestal, o abandono agrícola vigente nos últimos 40 anos agravou a ocorrência e risco de incêndio. Tal fator afetou a floresta autóctone (exº degradação do carvalhal de *Quercus pyrenaica*), os matos, o ecossistema ripícola e os anfíbios (exº galeria ripícola degradada) e facilitou o estabelecimento de vegetação invasora (exº *Acacia dealbata*) e o silvado. Estas constituem as principais razões de intervenção ao nível da conservação dos habitats.

Tabela 8 – Plano de gestão- Objetivo Geral 1-Assegurar a Conservação e Valorização da Flora, Fauna e Habitat e Património Cultural.

O que é que o plano vai fazer	Indicadores	Meios de Verificação	Pressupostos
1. Assegurar a conservação e valorização da Flora, Fauna e habitat naturais e património cultural	Avaliação e atualização do plano de reflorestação e da recuperação da galeria ripícola	· Cartografia · Relatórios · Processos de candidatura · Fotografia	· Aprovação de financiamento
1.1 Recuperação e preservação dos habitats florestais	· 50% do aumento da área ocupada por folhosas. · 90% de redução de pinheiros afetados por processionária · 90% de redução na área de <i>Acacia dealbata</i> · apresentação de candidaturas a financiamento	· Relatório de monitorização e cartografia anual · Processos de candidaturas	· Abertura de programas de apoio.
Ações: 1.1.1 Iniciar uma plantação maximizando a regeneração espontânea do Carvalho de <i>Quercus pyrenaica</i> e <i>Castanea sativa</i>; 1.1.2 Verificação do estado sanitário dos pinheiros, eliminação dos indivíduos infectados, salvaguardando os espécimes de maior porte; 1.1.3 Levantar as condições de remoção mecânica de <i>Acacia dealbata</i>. 1.1.4 Semeadura, em zonas de clareira, de centeio, cevada ou tremço (variedades locais e rústicas) para criar zonas alimentares que estimulem a recuperação da fauna silvestre.			
1.2 Defesa e recuperação do ecossistema ripícola e preservação dos anfíbios	· 50% de aumento da vegetação arbórea ripícola no sector Sul da APPFVRB · Manutenção do caudal ecológico na linha de água na propriedade · Manutenção da diversidade de anfíbios · Remoção do Silvado	· Relatório censos anuais de anfíbios · Relatório de monitorização e cartografia anual · Câmaras de campo para verificação da vida animal	
Ações: 1.2.1 Plantação de Amieiro (<i>Alnus glutinosa</i>), Salgueiro comum (<i>Salix atrocinerea</i>), Freixo (<i>Fraxinus angustifolia</i>) e Sanguinho (<i>Frangula alnus</i>) e Pilriteiro (<i>Crataegus monogyna</i>) numa área de 10m em torno da linha de água; 1.2.2 Fazer gestão adequada do açude			

para garantir passagem de água; 1.2.3 Salvar e conservar flora rupícola e fissurícola em afloramentos rochosos e muros; 1.2.4 Sessões de consciencialização com populações locais e proprietários em torno da APPFVRB sobre a necessidade de manutenção do fluxo de água durante época seca; 1.2.5 Remover manualmente o silvado.			
1.3 Recuperação do património cultural	· Velha Azenha recuperada · 100% da rede de trilhos rurais reaberta	· Relatório de anual de contas · Pedido de pagamento de projeto financiado	· Abertura de programas de apoio.
Ações: 1.3.1 Restauro do património edificado da velha azenha; 1.3.2 Limpeza dos antigos caminhos rurais e criação de novos em caso de necessidade.			
2.4 Redução do Risco de Incêndio	· Ausência de ocorrências no perímetro da APPFVRB · Aquisição de um kit de combate a incêndios	· Relatório anual de atividades	Aprovação de financiamento
Ações: 1.4.1 Criação de uma faixa livre de combustível de 10 m em torno da APPFVRB; 1.4.2 Adequação da rede caminhos existentes ou a implementar para passagem de veículos de socorro; 1.4.3 Controlo de combustível nas áreas de matos; 1.4.4 Maximização das folhosas descontinuidade natural ao fogo; 1.4.5 Cooperação com proprietários em torno da APPFVRB para minimização do risco de incêndio.			
1.5 Requerer o direito à não caça	Aprovação da exclusão da caça na APPFVRB	Relatório anual de atividades	Aceitação do pedido conforme o art.º 57 do Decreto-Lei n.º 202/2004
Ações: 1.5.1 Estabelecimento plataforma de diálogo com Zona de Caça Municipal da Lapa e Távora (Proc. nº 3920 ICNF); 2.5.6 Entrada com pedido de exclusão no concessionário.			

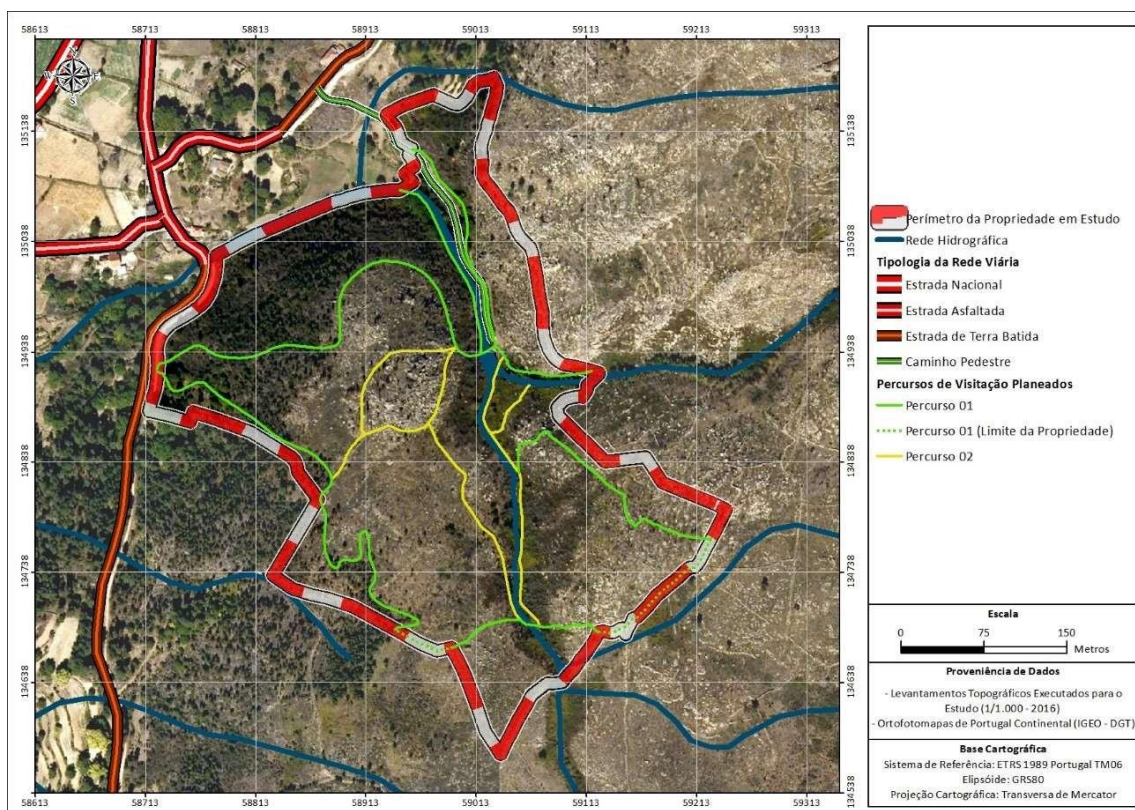


Figura 52– Proposta de caminhos/percursos para a APPFVRB.

- Objetivo Geral 2 - PROMOVER E VALORIZAR A NATUREZA E CULTURA LOCAL

Premissa: A APPFVRB localiza-se num contexto de interioridade territorial marcado ainda pelo despovoamento e envelhecimento, pelo abandono agrícola declinando numa atividade silvo- pastoril de inconsciência ambiental. Torna-se pertinente uma visão conservadora, mas inventiva que sugira os valores tradicionais e naturais como uma oportunidade socio-económica que se repercuta no bem-estar e amor-próprio da população local. O cumprimento desta missão requer a sensibilização e envolvimento da população nas questões de natureza ambiental, cultural e social.

A operacionalização deste objetivo centra-se na reanimação da velha azenha, recuperando funcionalmente uma das suas mós, criada uma área dedicada ao alojamento e outra à receção e encontros. Para o público em geral, pretende-se organizar ciclo de saídas de campo ao longo da rede de trilhos a reabrir (Figura 55); para as crianças, pensa-se ainda na organização eventos de sementeira invernais para alimentação da vida silvestre.

Tabela 9– Plano de gestão- Objetivo Geral 2-Aumentar a Sensibilização, o Conhecimento e a Participação da Comunidade, Agentes Externos e Actividades Económicas para os valores Naturais e Culturais Beira-Durienses.

O que é que o plano vai fazer	Indicadores	Meios de Verificação	Pressupostos
2. Promover e Valorizar a natureza e cultura local	- Obtenção de financiamento dedicado à sensibilização e educação ambiental 40% de redução na área ardida na zona envolvente - Velha azenha operativa	- Relatório de contas - Estatística área ardida	Adesão do público
2.1. Dinamizar a velha azenha como centro de interpretação e estadia para a natureza Beira-duriense	300 visitantes/ano 70% dos visitantes com grau de satisfação igual ou superior a bom 2 visitas anuais de escolas - Encontrar fornecedores locais para produtos regionais (trabalho de linho, junça e latoaria e alimentares para representar e vender	- Registo de visitantes - Relatório de contas	
Ações: 2.1.1 Criar uma demonstração interativa sobre a velha azenha e a moagem; 2.1.2 Estabelecer parcerias com entes de formação no sector; 2.1.3 Encontrar fornecedores locais.			
2.2 Efetuar atividades de educação para o património natural e cultural	3 caminhadas anuais - Criar a biblioteca e aplicação de visitação. - Encontros temáticos - Proporcionar condições para realização de estudos	Relatório anual de atividades	

	de mestrado e outras investigações científicas		
Ações: 2.2.1 Elaborar um programa anual de caminhadas pela APPFVRB; 2.2.2. Identificar e sinalizar os tesouros da APPFVRB (Fauna, Flora, Habitats, Geologia e Paisagem); 2.2.3 Promover a integração de gentes locais na estrutura de funcionamento da APPFVRB; 2.2.4 Realizar o evento de sementeira dos cereais invernais para alimentar e atrair vida silvestre; 2.2.5 Sessões de consciencialização sobre os anfíbios na APPFVRB e entornos; 2.2.6 Apoiar atividades de aprofundamento científico.			

Tabela 10- Cronograma das Propostas de Gestão.

Plano de Gestão (2021-2025)	Ano															
	2021				2022				2023				2024			
	Trimestre				Trimestre				Trimestre				Trimestre			
	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º
1. Assegurar a conservação e valorização da Flora, Fauna e habitat naturais e património cultural																
1.1 Recuperação e preservação dos habitats florestais																
1.2 Defesa e recuperação do ecossistema ripícola e preservação dos anfíbios																
1.3 Recuperação do património cultural																
1.4 Redução do Risco de Incêndio																
1.5 Requerer o direito à não caça																
2. Promover e Valorizar a natureza e cultura local																
2.1. Dinamizar a velha azenha como centro de interpretação e estadia para a natureza Beira-duriense																
2.2 Efetuar atividades de educação para o património natural e cultural																

4.2 FRAGA VIVA: PLANO DE INSTALAÇÃO

Considerando as características e motivações na APPFVRB, a análise SWOT, e o Plano de Gestão apresentado acima, o promotor definiu um conjunto de quatro operações que servem de base para a instalação da APPFVRB: Definição do corpo de gestão da APPFVRB, Florestação e melhoramento florestal, Recuperação da Galeria Ripícola, Recuperação da Azenha para turismo de natureza.

❖ Definição do Corpo de Gestão da APPFVRB

Para a APPFVRB foi eleito um corpo de Gestão liderado por Mariana Queirós. O corpo de gestão é responsável pela implantação e gestão da APPFVRB.

❖ Florestação e Melhoramento florestal

Definiu-se o restauro ecológico através de florestação na propriedade como uma operação de instalação da APPFVRB. Em anexo apresenta-se o plano de florestação. Esta operação de instalação visa dotar a APPFVRB de um património florestal rico através do fortalecimento da atual tendência de regeneração natural do carvalhal (exº Carvalho-negral) e da reintrodução de essências arbóreas do elenco florístico da região. As plantas terão origem em material autóctone, de preferência geograficamente pouco distantes da área, acedido através de operadores económicos registados.

Com esta operação espera-se preservar e fomentar a biodiversidade na APPFVRB e envolvente. Na definição do Plano de Florestação foram tidos em conta o elenco de flora autóctone, o elenco de flora representativo da região beira-duriense e o elenco de flora identificado durante o levantamento efetuado na APPFVRB (ver secção Flora e Fauna) e a sua envolvente. As orientações técnicas da proposta de plantação (dimensão, densidade e distribuição do estrato arbóreo a plantar), respeitadas do Programa Regionais de Ordenamento Florestal de Trás-os-Montes e Alto Douro (Portaria n.º 57/2019), são coerentes com os objetivos de preservação dos habitats e fauna ocorrente e potencialmente ocorrente (ver tabela abaixo). O plano de florestação será candidatado aos quadros de apoio à reflorestação vigentes logo que tal seja possível (PDR2020- Medida 8.1.2 ou equivalente). Tem-se a expectativa de se poder iniciar a sua concretização durante o ano de 2019, conforme o seu acolhimento pela entidade avaliadora. No espírito de naturalização que preside a este projeto, saliente-se a completa exclusão de produtos químicos, como inseticidas ou herbicidas, tanto na reflorestação como no seu futuro manejo. Igualmente, em defesa da vida silvestre, reduzir-se-á ao máximo a atividade motorizada no espaço, quedando-se pelo necessário por razões de segurança.

Florestação e melhoramento florestal- Orientações técnicas
--

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Manter área significativa de matos (giestal); - Preservar habitats rupícolas e ripícolas; - Manter área significativa da floresta de <i>Pinus pinaster</i>. - Não intervencionar na área adjacente à galeria ripícola, mantendo um buffer de 10 m; - Preservar as folhosas de ocorrência espontânea na propriedade; - Considerando o até agora descrito nos pontos anteriores, certificar-se que as plantas são de variedades nacionais, recorrendo, quando necessário, a viveiros certificados, de preferência geograficamente pouco distantes da área; - Calendarizar os trabalhos para o período de menor perturbação para a fauna, nomeadamente de novembro a março; |
|--|

- Respeitar as medidas de defesa da APPFV contra incêndios florestais.
- Proteger e preservar a arborização espontânea de essências autóctones

❖ Recuperação da Galeria Ripícola

Definiu-se a recuperação ecológica da galeria ripícola como uma operação de instalação da APPFVRB. As margens da linha de água que entra a Sul da APPFVRB, estendendo-se para Norte até ao açude, caracteriza-se por um elevado grau de degradação, com ausência total de estrato arbóreo. Apresenta ainda vegetação herbácea característica das etapas de degradação em que a vegetação climácica. A área a Sul da APPFVRB tem sido sucessivamente fustigada pelo fogo dificultando a regeneração natural devido à erosão do solo e à perda do banco de sementes.

Desta forma, a recuperação ecológica da galeria ripícola assenta na florestação, respeitando a identidade florística da vegetação ribeirinha da Fraga, caracterizada no capítulo Flora e Habitats, espelho do que ocorre a jusante, na ribeira da Tabosa e no rio Távora. Esta florestação difere do processo de reflorestação apresentado acima, dado o carácter muito específico da área. A recuperação desta vegetação ocorrerá numa faixa de 10 m para cada lado da linha de água e assenta na plantação de *Alnus glutinosa* (Amieiro), *Salix atrocinerea* (Salgueiro comum), ainda *Fraxinus angustifolia* (Freixo), *Frangula alnus* (Sanguinho) e *Crataegus monogyna* (Pilriteiro). Esta operação será executada em simultâneo com a concretização do plano de reflorestação da área (2020) e eventualmente financiada no âmbito de uma candidatura ao PDR2020- medida 7.11.1 (ou equivalente).

No coração da galeria ripícola encontra-se a represa que alimenta o moinho. Esta sofrerá uma intervenção por meras razões de ordem estética, substituindo, ou dissimulando, o cimento em que a represa é construída por blocos de pedra. A intervenção não afetará o regime hídrico de forma alguma.

❖ Recuperação da Azenha para Turismo Natureza

No âmbito da preservação do património silvo-pastoril definiu-se, como uma operação de instalação da APPFVRB, a recuperação da velha azenha para fins turístico, como razão da sustentabilidade económica da APPFVRB, servindo também como sua futura sede. A recuperação prevê um aproveitamento turístico assente no turismo de natureza e na valorização do espaço natural com carácter didático. As atividades turísticas propostas serão eminentemente de índole ambiental, combinando com os aspetos culturais e rurais da região, numa pedagogia entreteida e aventureira. Nesse sentido, estuda-se também o desenvolvimento de uma aplicação móvel georreferenciada que persuasivamente oriente, num regime autónomo, um visitante da APPFVRB no reconhecimento independente da pequena natureza que o rodeia – anfíbios, insetos, aves, plantas, musgos, conforme a época do ano. Também se prevê a constituição de uma pequena biblioteca centrada na história e no pensamento da relação homem/natureza – obras de carácter literário, ensaístico, religioso e filosófico – e sobre o meio anfíbio

O alojamento consistirá em 5 unidades de habitação instaladas na azenha e na criação de uma área comum com cozinha tradicional. Na pasta Anexo III - Projeto Arquitetura, encontram-se todos os documentos sobre o projeto de arquitetura para a reconstrução da azenha.

Refira-se, como condição necessária à recuperação da azenha, o cumprimento dos critérios estipulados pela Comissão Municipal de Defesa da Floresta de Sernancelhe para gestão de combustíveis na área envolta, em que se garante a integridade da galeria ripícola. Na pasta Anexo IV - Critérios específicos de Gestão de Combustíveis, apresenta-se o documento municipal que descreve esses critérios.

Todo o projeto rege-se pela valoração da área protegida como silvestre, com uma intervenção de mínimo impacto no espaço e pretendendo uma certificação Turismo de natureza pelo ICNF e pelo ECEAT (European center for ecological e agricultural tourism). A azenha será recuperada nos exatos termos originais, com um dos mecanismos de moagem funcional. Além de alojamento, esta edificação apoiará a receção e apresentação da área protegida (em jeito de espaço interpretativo aberto a todos). Toda a obra reger-se-á por princípios de sustentabilidade, recorrendo, no máximo possível, a materiais ecológicos. Em termos energéticos, funcionará em regime completamente autónomo (off-grid), baseando-se num sistema hídrico complementado pelo fotovoltaico; em termos sanitários, a solução será do tipo seco, com reservatórios de água canalizada num circuito fechado, com uma gestão de resíduos de sentido ecológico. Esta ponderação inclui-se num projeto de aproveitamento turístico assente na valorização do espaço natural com carácter didático.

Programa-se a recuperação da azenha presente na propriedade durante o biénio 2021-2022, para o qual se delineia uma candidatura ao programar Valorizar, quer na linha de apoio à sustentabilidade quer na de apoio à valorização turística do interior, ou a outro quadro de apoio que, entretanto, se verifique mais adequado.

5. FINANCIAMENTO E OPERACIONALIZAÇÃO DO PLANO DE ACTUAÇÃO

Financiamento e operacionalização da gestão

Ao início da execução do plano de atuação encontra-se subjacente uma capacidade financeira traduzida na seguinte mobilização de meios:

- Uma base financeira de partida, assegurada pelos associados, no valor de 225 mil euros.
- Esta base financeira será complementada conforme o sucesso de candidaturas a fundos comunitários disponíveis para apoios à reflorestação e à reconstrução da azenha.

Além do investimento inicial, considerando eventuais possibilidades de acesso a outros apoios, institui-se uma prática interna de investigação, avaliação e candidatura a programas e instrumentos financeiros, nacionais e comunitários, direcionados à conservação dos recursos naturais, património silvo-pastoril e investimentos não produtivos na dinamização do meio rural. Também se estudam colaborações e protocolos com entidades terceiras, nomeadamente parcerias no âmbito de uma futura rede de áreas protegidas.

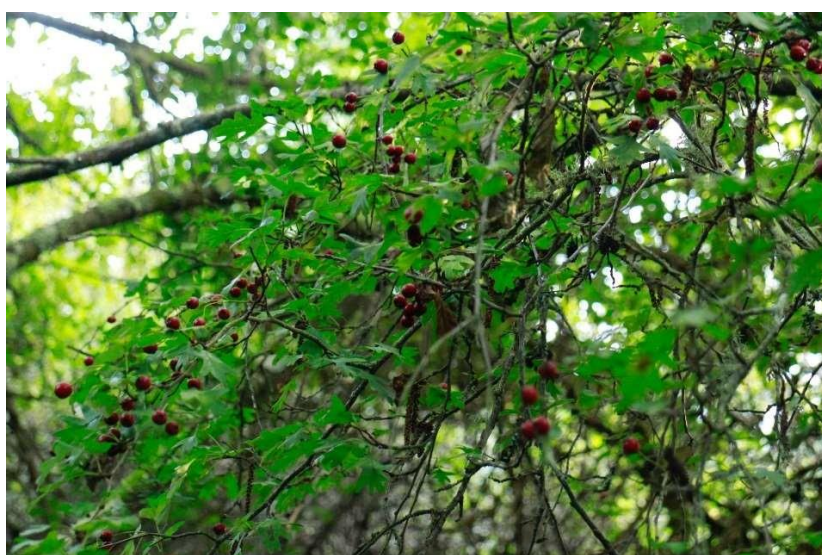
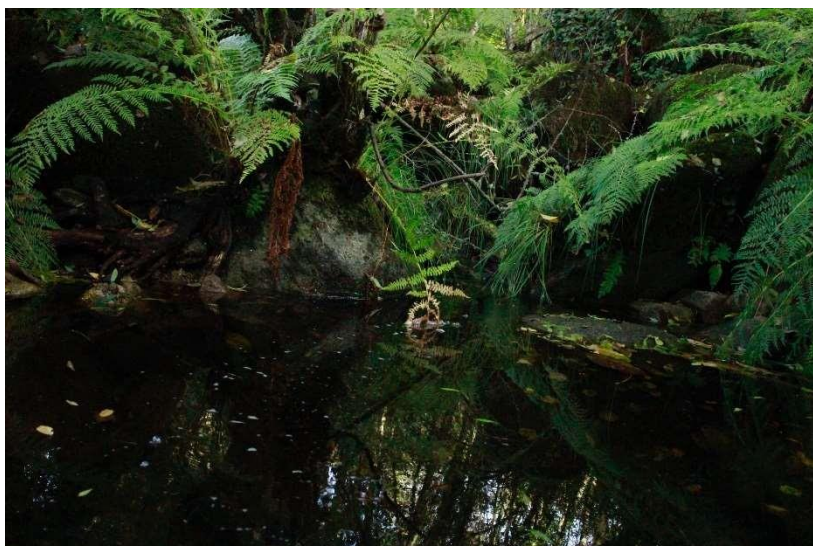
Tabela 11— Formas de Financiamento e de Operacionalização da Gestão.

Ações de operacionalização e financiamento	Indicadores	Meios de Verificação	Pressupostos
1. Operacionalizar o plano de gestão e procurar fontes de financiamento exteriores à associação	· Plano de Gestão aprovado · Sede da APPFVRB a funcionar	· Aprovação e publicação do Plano de Gestão pelo ICNF · Contacto e localização definidos	- Coesão associativa - Existência de quadros de apoio.
1.1. Manter grupo de trabalho responsável pelo delinear e acompanhamento da execução plano gestão	· Grupo criado em 2017 · 20 Reuniões Gerais geradas (4 reuniões trimestrais/ano)	· Actas	
Ações: 1.1.1 Estipular administrativo ativo para a APPFVRB; 1.1.2 Formalizar e publicar o Plano de Gestão; 1.1.3 Monitorizar o cumprimento do Plano de Gestão; 1.1.4. Efetuar reuniões de trabalho e acompanhamento, definir modelo de disseminação da informação.			

1.2 Criar grupo de trabalho responsável pela procura de financiamentos e elaboração de projetos	· 5 projetos candidatos submetidos (2 projetos/ano) · 50% dos projetos candidatos aprovados · Levantamento de potenciais parcerias	· Declaração de aprovação dos Projetos	· Abertura de concursos
Ações: 1.2.1 Identificar potenciais quadros de apoio; 1.2.2. Elaborar documento estratégico com rede de financiamento disponível; 1.2.3 Efetuar reuniões de trabalho com parceiros potenciais; 1.2.4 Elaborar projetos; 1.2.4 Dinamizar a velha azenha (a recuperar) como centro de interpretação e estadia (300 estadias /ano).			

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Comparada com a única área protegida privada atualmente reconhecida, o promotor é ciente da modéstia da sua proposta, mas trata-se de começar algo novo num território empobrecido e castigado; uma original tentativa que, perseverante, se pode revelar um pólo disseminador de valores naturais. Além de proteger o existente, pretende recuperar o que foi sendo perdido da vida silvestre, expandindo metodicamente a sua zona de intervenção. Inerente a este objetivo, estuda-se um projeto de turismo de natureza como seu primeiro suporte económico. O espaço funcionará, do ponto de vista da ocupação humana, como pólo pedagógico, científico e de turismo natural. É um projeto que, pelas suas características, extravasa os limites físicos da sua implementação e para o qual desejamos, por ajustado e verdadeiro, a designação de área protegida privada - sancionada com a celebração de um protocolo de gestão entre a Fraga Viva e o Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas.



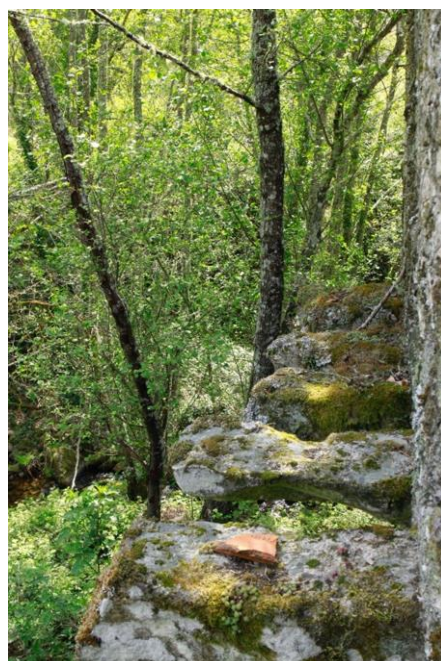
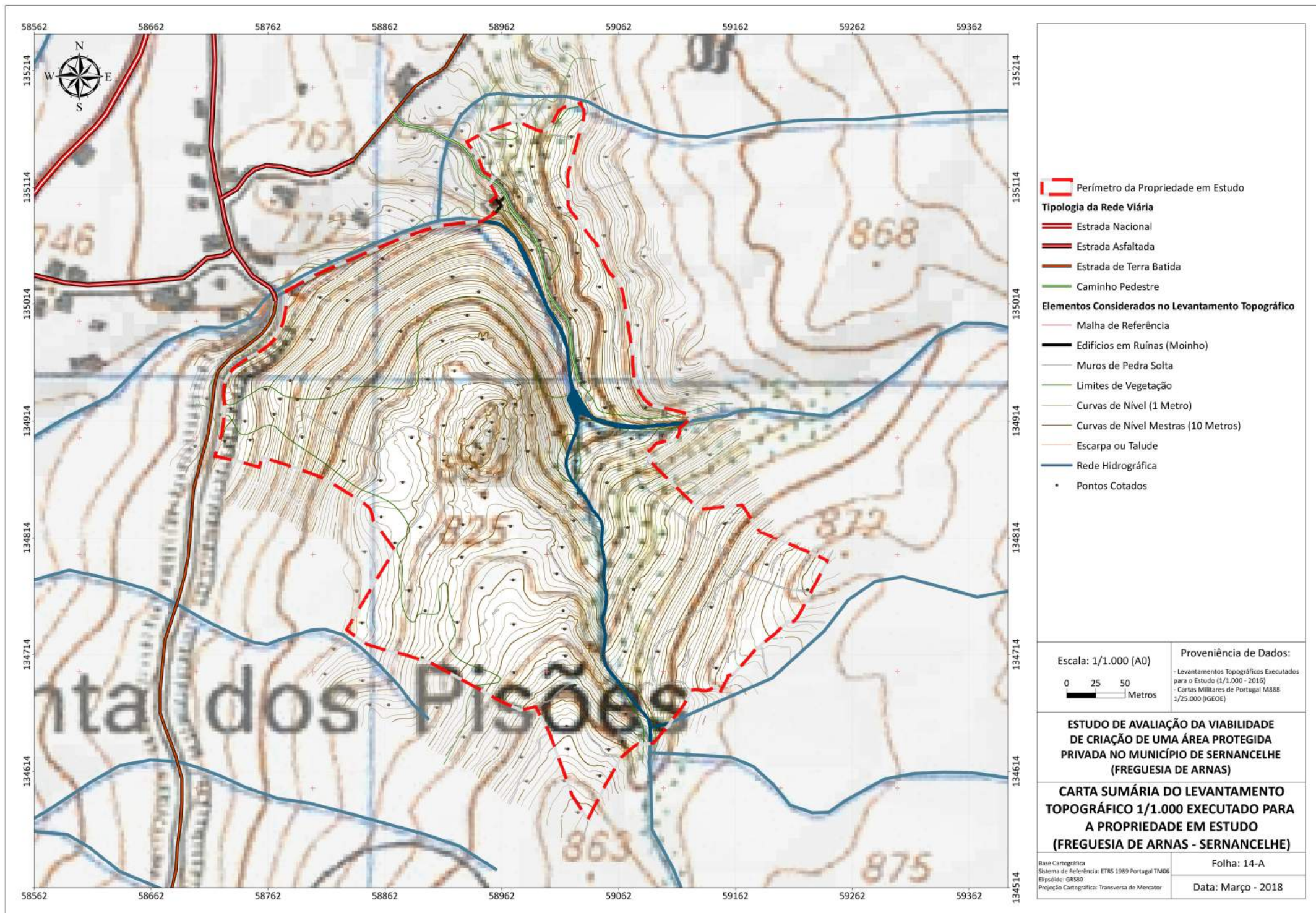




Figura 53– Fotografias dentro da propriedade da APPFVRB.

Anexos

- ❖ Anexo I – Cartografia
- ❖ Anexo II – Plano de Florestação
- ❖ Anexo III – Projeto Arquitetura
- ❖ Anexo IV – Critérios Específicos de Gestão de Combustíveis



MEMÓRIA DESCRITIVA

MEDIDA 8.1.1

FLORESTAÇÃO DE TERRAS AGRÍCOLAS E NÃO AGRÍCOLAS

NOME PROMOTOR	ASSOCIAÇÃO FRAGA VIVA
NIFAP	
TÍTULO OPERAÇÃO	Florestação de Terras não Agrícolas

1. CARACTERIZAÇÃO DA OPERAÇÃO – AÇÕES A IMPLEMENTAR - DESCRIÇÃO E OBJETIVOS

A área de intervenção abrange uma área total de 7,18 hectares, dos quais 6,80 ha correspondem a novas plantações, com localização na propriedade de “Quinta da Fraga Viva” com cerca de 13,8 hectares sob gestão de ASSOCIAÇÃO FRAGA VIVA – REDUTO DO BATRÁQUIO, com localização na Freguesia de Arnas, concelho de Sernancelhe.

A Associação Fraga Viva está a requer para a mesma propriedade o estatuto de Área Protegida Privada e aí pretende desenvolver atividades de cariz ambiental e turístico.

A área é no geral caracterizada por áreas de me matos esclerófitos, fruto da ação de anteriores incêndios. Na zona Norte e noroeste da propriedade existe um povoamento de Pinheiro-Bravo (*Pinus pinaster*) com cerca de 2,26 hectares e nas duas linhas de água que atravessam a propriedade existe vegetação ripícola constituída maioritariamente por amieiros e salgueiros. As arborizações serão planeadas em harmonia com as orientações do PROF Douro, particularmente, para a Sub-Região Homogénea Beira-Douro.

O local de investimento tem por objetivo a instalação de povoamentos diversos essencialmente de folhosas com o intuito de promover a biodiversidade numa área com características associadas a floresta de protecção.

A área objeto foi atravessada, na quase totalidade, por um grande incendio ocorrido em Agosto de 2013. Classifica-se como de médio a muito alto potencial de perigosidade e de baixo a médio risco de incendio de acordo com o PMDFCI (20013-2017) do Concelho de Sernancelhe. A área atual é caracterizada por matos rasteiros, sobretudo de giesta, povoamentos de pinheiro-bravo, carvalho-negral espontâneo disperso, vários castanheiros entre os quais se destaca um castanheiro de grande porte e vegetação ripícola nas linhas de água.

Os povoamentos existentes na propriedade apresentam um estado de fitossanidade médio, em termos de pragas ou doenças, existindo uma presença pontual de espécimes de *Acacia dealbata* e uma presença, também pontual, de processionária. A zona a intervir não tem sido alvo de nenhuma gestão, situação essa que se pretende agora alterar com este investimento em conjunto com o pedido para a criação da área protegida privada.

Para o Local proposto, os investimentos são os seguintes:

- Controlo de vegetação espontânea com moto-roçadoras, criação de uma faixa de proteção com 2 metros de largura em todo o perímetro da propriedade (3.750 m²);
- Cortina de proteção (defesa contra incêndios) com carvalho-negral, plantado em linha, de 3 em 3 metros e numa extensão total de 970 metros;
- Plantação em lotes de Carvalho-negral, Nogueira-comum, Castanheiro, Azevinho, Medronheiro e Cerejeira-brava a compassos variáveis em função das respetivas densidades, realizando-se a operação através de abertura moto-manual de cova de plantação;
- Adubação na cova e colocação de protetores individuais para cada planta;
- Consolidação do investimento na realização de retancho, sacha e amontoa;
- Rega manual nos primeiros anos, caso se verifiquem condições de seca;
- Aquisição de kit de combate a incêndios (1ª intervenção) com depósito de 500 l para utilizar numa pick-up.

Em termos de inovação, propõe-se a utilização de **Hidrogel** aquando da plantação. O Hidrogel é um polímero hidrofílico encontrado como um sal ou um gel coloidal em que a água é um meio de dispersão e um agente de inchamento. O Hidrogel permite às plantas absorverem os nutrientes vitais e a água, que são gradualmente libertados para o solo, de acordo com as necessidades do mesmo. Esta função é particularmente importante durante a estação seca, pois o Hidrogel manterá o solo húmido quando houver déficit hídrico e irá alimentar as raízes da planta com os nutrientes e água necessários ao seu desenvolvimento. O hidrogel mantém as suas capacidades durante, aproximadamente, 7 anos e é 100% inócuo.

2. CARACTERIZAÇÃO DA OPERAÇÃO – AÇÕES A IMPLEMENTAR – CONFORMIDADE COM OS INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO E GESTÃO

A propriedade “Quinta da Fraga Viva” insere-se no PROF Douro mais especificamente na sub-região homogénea Beira-Douro.

Esta sub-região homogénea apresenta como primeira função a Proteção, segunda a Produção e como terceira função a Conservação.

De entre os programas delineados para a sub-região homogénea, destacam-se os de Alta Prioridade:

- a) A1 – Arborização de terras agrícolas;
- b) A2 - Arborização de espaços florestais não arborizados;
- c) A3 – Restauração de ecossistemas degradados;
- d) B1 - Beneficiação de superfícies florestais arborizadas;

- e) B3 – Fogo controlado;
- f) B6 - Proteção florestal contra a processionária do pinheiro;
- g) C1 - Adensamento e realocação de infra-estruturas;
- h) D1 – Certificação da gestão florestal – castanheiro;
- i) D3 – Relançamento da cultura do castanheiro;
- j) E3 – Ordenamento cinegético;
- k) E4 – Regularização e beneficiação silvopastoril.

Face ao exposto e considerando as acções previstas na candidatura, nomeadamente as arborizações, são efetuados com espécies a privilegiar na Sub-Região Homogénea, designadamente o castanheiro.

O Projeto tem por objetivo a arborização de espaços florestais não arborizados indo ao encontro da 1.ª Função da sub-região, e formalizada no objetivo da alínea b).

Em complemento, o projeto é contributo para os objetivos das alíneas c), d) e i). Contribuirá também, de forma indirecta, para a alínea e) uma vez que recorre a algumas espécies resilientes e resistentes ao fogo.

3. CARACTERIZAÇÃO DA OPERAÇÃO – INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Marcação e Piquetagem

O objetivo desta operação é a identificação e delimitação da área dos diferentes lotes em que se irá intervir e dos compassos. Esta operação permitirá a redução dos tempos de trabalho das operações posteriores.

Será realizada uma marcação e piquetagem a compassos variáveis consoante as densidades aprovadas para cada espécie.

Preparação do Terreno

A preparação do terreno para plantação com recurso à abertura de covas moto-manualmente é um tipo de preparação localizada, consistindo na abertura de covas utilizando uma broca instalada num furador com motor a gasolina, as covas terão a dimensão aproximada de 30x30x30 cm.

Plantação

A plantação deverá ser efetuada entre Outubro e meados de Dezembro. Não deverá fazer-se uma plantação mais tardia para permitir uma maior resistência ao frio do Inverno e para que

as plantas tenham o sistema radicular o mais desenvolvido possível quando cheguem as fases de maior actividade vegetativa e, por consequência, no Verão consigam resistir à secura. Uma correta plantação não advém apenas da utilização de plantas de boa qualidade, mas também

do grau de humidade que esta leva no torrão quando este é colocado no solo e da época e ocorrência das primeiras chuvas logo após plantação, entre outros. Há que ter todo o cuidado em garantir que as plantas instaladas terão humidades suficiente daí a proposta de utilização do hidrogel para haver maior garantia de sucesso.

Nesta candidatura, a plantação prevista é efetuada com recurso essencialmente a folhosas e uma pequena área de resinosas conforme o Quadro seguinte:

id	Espécie	Área (m2)	Densidade	Nº árvores
1	Carvalho negral (<i>Quercus pyrenaica</i>)	22.655,30	300 arv/ha	680
2	Castanheiro (<i>Castanea sativa</i>)	16.290,03	200 arv/ha	326
3	Medronheiro (<i>Arbustus unedo</i>)	10.987,20	150 arv/ha	165
4	Azevinho (<i>Ilex aquifolium</i>)	10.132,57	300 arv/ha	304
5	Nogueira comum (<i>Juglans regia</i>)	5.741,15	500 arv/ha	287
6	Cerejeira brava (<i>Prunus avium</i>)	2.232,29	500 arv/ha	116

TOTAL: **68.038,54** **1878**

Quadro1. – Mapa de quantidades

Acrescem a estas quantidades **323** carvalhos-negrais a incluir na cortina de folhosas (970 m).

Nota: propõe-se uma densidade de plantação, na maioria das espécies, inferior à constante na alínea b) do Art. 7º da Portaria nº25/2017, de 13 de Janeiro, porque se pretende privilegiar a vertente lúdica da área (futura área protegida privada) sendo que as densidades propostas cumprem, em nosso entender, com a função prioritária do PROF para esta região, ou seja, a função de Proteção.

Adubação

Aplicação 30gr. de adubo de libertação lenta por cova.

Colocação de protetores

A aplicação de protetores individuais nas covas de plantação é de vital importância uma vez que diversos animais, nomeadamente mamíferos roedores e aves, podem causar perdas significativas nas instalações e, subsequentemente, nos primeiros anos de vida das plantas,

pondo em risco a viabilidade da instalação. Os protetores têm também um papel fundamental no caso de espécies de sombra, pois fornecem-lhes o ensombramento que necessitam, supondo-se ainda que minimizam os efeitos de desidratação provocados pela ação directa do sol, aumentado por este motivo o sucesso da plantação.

São previstos protetores para todas as plantas (2201).

Sacha e amontoa

A operação de sacha e amontoa será necessária por altura da primeira Primavera após a instalação, a supressão de ervas espontâneas que nascem nos covachos num raio de cerca de 20/30cm à volta das plantas. Esta operação deverá ser feita assim que terminem as chuvas primaveris, pois a vegetação herbácea que começa a surgir entra em concorrência com as plantas pela água e nutrientes. Assim, consegue-se diminuir a percentagem de perdas de plantas que sucumbem com a passagem do primeiro Verão. Esta operação será realizada com o auxílio de uma enxada.

Retancha

A retancha será realizada um ano após a instalação e tem como principal finalidade garantir o sucesso da instalação dos povoamentos.

A retancha prevista será de 10%.

Apesar de se antever uma boa adaptação ao local, pensamos que o grau de mortalidade justifique estes níveis de retancha devido à irregularidade dos ciclos hidrológicos que se veem manifestando ao longo da última década e que poderão provocar um stress hídrico que se torne incomportável para as jovens plantas e inviabilizar a efetiva instalação destas espécies. A retancha deveria ser da ordem dos 20 a 30% se não recorrêssemos ao uso do hidrogel.

Aproveitamento da Regeneração Natural de Carvalho-negral

Em complemento à plantação serão sinalizados e conduzidos os exemplares de regeneração natural dos Carvalhos existentes e que, entretanto, surgirem.

Limpeza de vegetação espontânea

A vegetação espontânea é um importantíssimo factor de protecção do solo contra a erosão e uma fonte de matéria orgânica. No entanto, devido à sua elevada capacidade de competição relativamente a alguns factores de produção (água, nutrientes e luz), torna-se limitante no desenvolvimento e recuperação de outras espécies existentes, designadamente daquelas que se pretendem promover por objectivos de conservação, sendo necessário intervir para mitigar

ou anular a sua acção. A Limpeza dos matos será efetuada com motorroçadora tendo em consideração o declive acentuado e a elevada pedregosidade da área a intervir. Apenas numa área de cerca de 2 ha se poderia recorrer ao uso de um tractor com corta-matos, pelo que a sua utilização será dispensada.

4. INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR QUE PERMITA AFERIR/VALORIZAR, QUER OS CRITÉRIOS DE HIERARQUIZAÇÃO, PROPOSTOS NA CANDIDATURA

1.º Critério – Inserção em ZIF

A propriedade não se encontra inserida em áreas de ZIF

2.º Critério – Certificado de gestão florestal

A propriedade não detém certificação florestal

3.º Critério – Inserção em Área da Rede Natura 2000

A propriedade está incluída num processo de candidatura, que será brevemente enviada, para Área Protegida Privada, ao ser aprovada, fará com que a propriedade entre para a Rede Nacional de Áreas Protegidas;

4.º Critério - Sub-região homogénea do PROF

1. Operações em que mais de 50% da área de intervenção tenha como espécies a instalar, uma ou mais das espécies definidas como a privilegiar na respetiva sub-região homogénea (SRH) do PROF

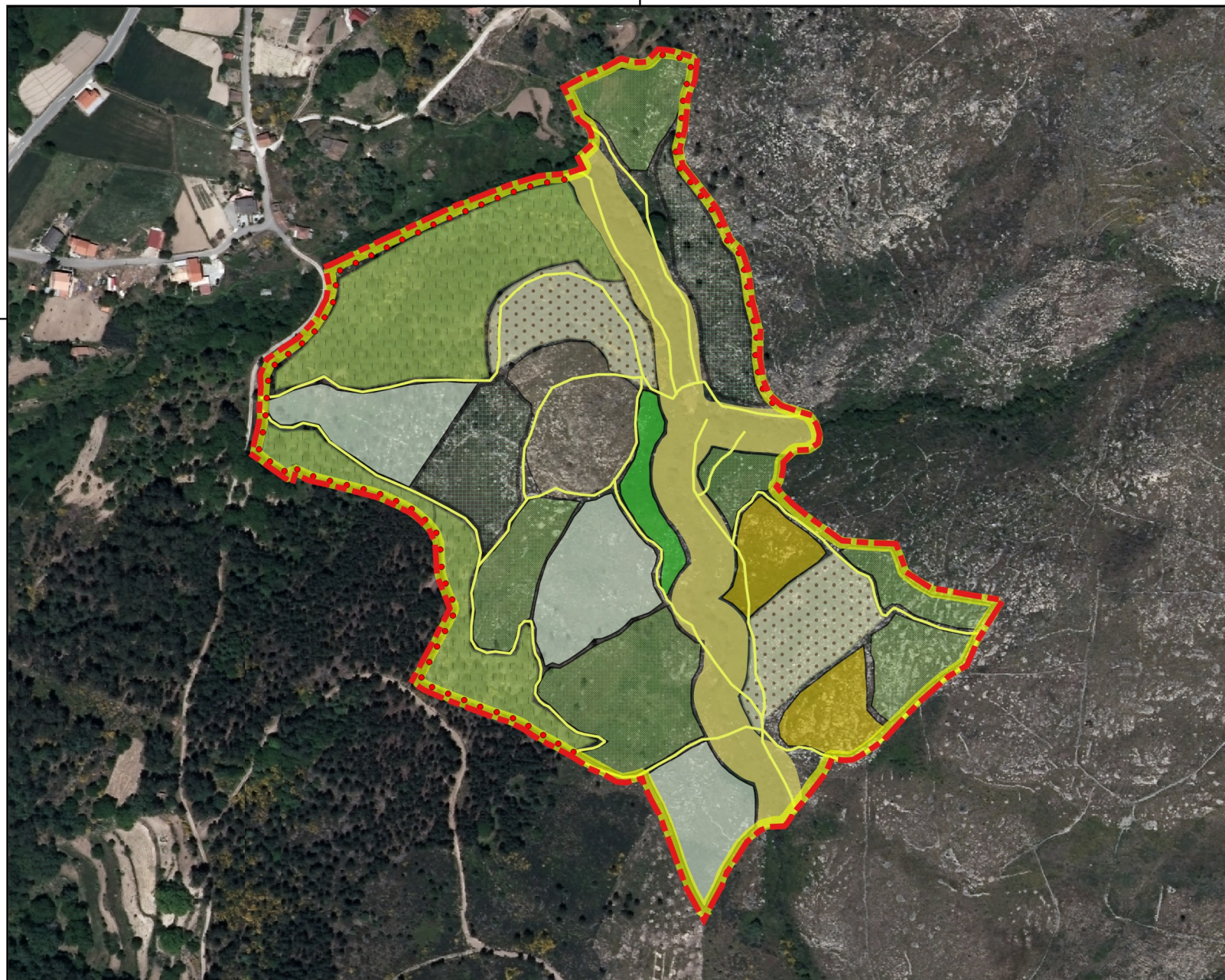
Requisito cumprido por esta proposta de intervenção.

2. Operações em que mais de 50% da área de intervenção tenha como espécies a instalar, uma ou mais das espécies definidas como protegida no respetivo PROF



APP - Fraga Viva - Arnas - Sernancelhe Proposta de plantações

259000.00



435000.00

435000.00

259000.00

Área de Paisagem Protegida

MAIO DE 2020

Ortofoto de 2015 / Escala 1:4000

Legenda:

-  Limite da Propriedade
-  Afloramentos rochosos
-  Faixa de protecção perimetral

Plantações

-  Carvalho-Negral (22.655 m2)
-  Castanheiro (16.290 m2)
-  Medronheiro (10.987 m2)
-  Azevinho (10.133 m2)
-  Nogueira Comum (5.741 m2)
-  Cerejeira-brava (2.232 m2)
-  Pinheiro-bravo (22.616 m2)
-  Caminhos (Rede Divisional)
-  Cortina de folhosas

Proponente:

**Associação Fraga Viva - Reduto do
Batráquio**

Projetista:
Terra D'Ouro



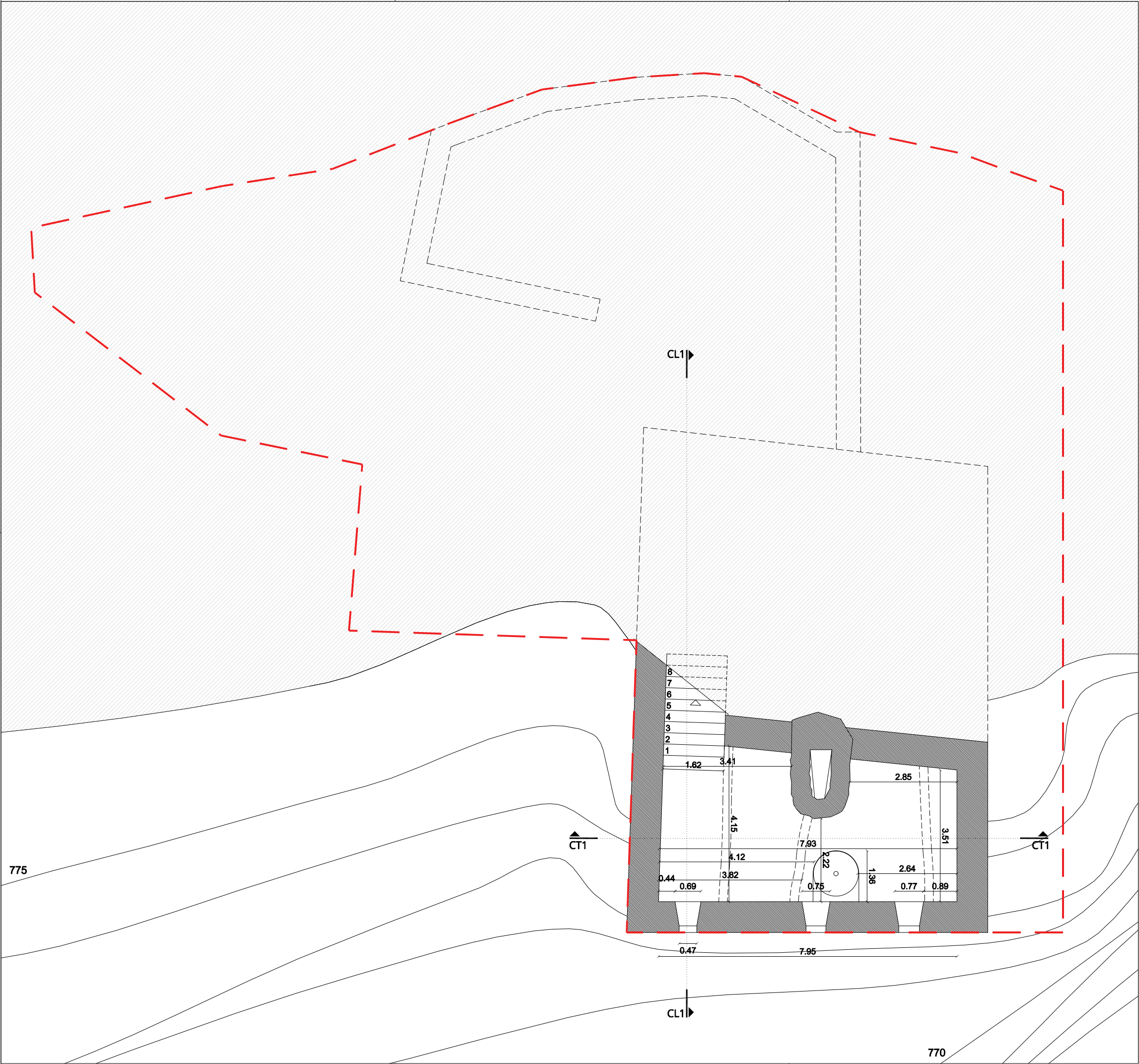
Ortofoto Voo - 2015 - Isip
Sistema de Coordenadas: ETRS89 / Portugal TM06

QUADRO DE ÁREAS (CADA UNIDADE)

ÁREA DE IMPLANTAÇÃO	37,87 m2
ÁREA BRUTA_EXTERIOR	12,23 m2
ÁREA BRUTA	29,84 m2
ÁREA ÚTIL - PISO INFERIOR	19,93 m2
ÁREA ÚTIL - PISO SUPERIOR	4,33 m2

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA TOTAL TERRENO		393,03 m2
ÁREA DE IMPLANTAÇÃO		204,06 m2
ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO		208,35 m2
PISO -2		
ÁREA ÚTIL TOTAL (P-2)		30,80 m2
ÁREA BRUTA TOTAL (P-2)		55,11 m2
	SALA DE MOAGEM	30,80 m2
PISO -1		
ÁREA ÚTIL TOTAL (P-1)		66,76 m2
ÁREA BRUTA TOTAL (P-1)		94,31 m2
	CIRCULAÇÃO	21,90 m2
	ZONA TÉCNICA MOAGEM	14,80 m2
	QUARTO 1	10,86 m2
	I.S.1	3,50 m2
	QUARTO 2	11,90 m2
	I.S.2	3,80 m2
PISO 0		
ÁREA ÚTIL TOTAL (P0 - MOINHO)		88,83 m2
ÁREA BRUTA TOTAL (P0 - MOINHO)		121,64 m2
	SALA	73,55 m2
	COZINHA	15,28 m2
ÁREA ÚTIL TOTAL (P0)		55,95 m2
ÁREA BRUTA TOTAL (P0)		80,54 m2
	ÁTRIO	30,57 m2
	I.S.	13,75 m2
	ARRUMOS	11,63 m2
PISO 1		
ÁREA ÚTIL TOTAL (P1)		31,20 m2
ÁREA BRUTA TOTAL (P1		50,42 m2
	SALA POLIVALENTE	31,20 m2
ÁREA ÚTIL TOTAL		273,54 m2
ÁREA BRUTA DE CONSTRUÇÃO TOTAL		402,02 m2



-----	ÁREA TOTAL DA PARCELA - 393,03 m2
-----	ÁREA DE IMPLANTAÇÃO - 204,06 m2
-----	ÁREA BRUTA DO PISO INFERIOR - 55,11 m2
-----	ÁREA BRUTA DO PISO INTERMÉDIO - 94,36 m2
-----	ÁREA BRUTA DO PISO SUPERIOR - 121,64 m2
-----	ÁREA BRUTA DO CORPO ADJACENTE - 88,51 m2
-----	ÁREA BRUTA TOTAL - 359,62m2



cliente/requerente
ASSOCIAÇÃO FRAGA VIVA - REDUTO DO BATRÁQUIO

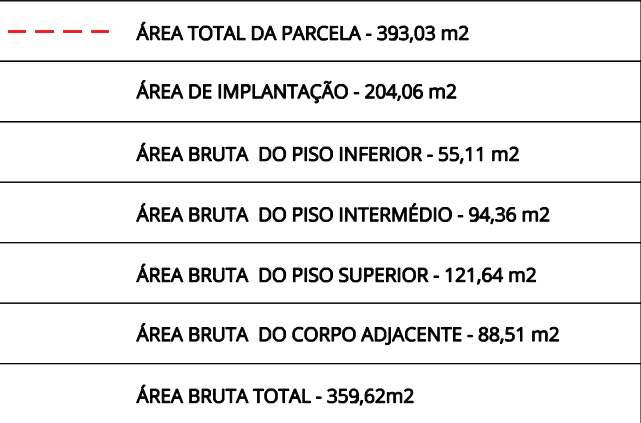
projecto
REABILITAÇÃO DE MOINHO DE 3 MÓS
local
QUINTA DE PAULO LOPES
código do projectista
1607-B
fase
LICENCIAMENTO
especialidade
ARQUITETURA

técnico responsável
arq. João Camarinha da Silva
colaborou no projeto
arq. Maria Francisca Archer
título do desenho
LEVANTAMENTO
Estado Atual - Planta do piso térreo

revisão	data
1	05.02.2018
nº desenho	escala
PL.ARQ-01.01-R0	1:100



IMMOPO
Gestão de Projetos Imobiliários
Rua das Artes Gráficas 162, 4100-091 Porto - Portugal
Tel: +351 915 300 002 info@immopo.com



ASSOCIAÇÃO FRAGA VIVA - REDUTO DO BATRÁQUIO

projecto
REABILITAÇÃO DE MOINHO DE 3 MÓS
local
QUINTA DE PAULO LOPES
código do projectista
1607-B
fase
LICENCIAMENTO
especialidade
ARQUITETURA

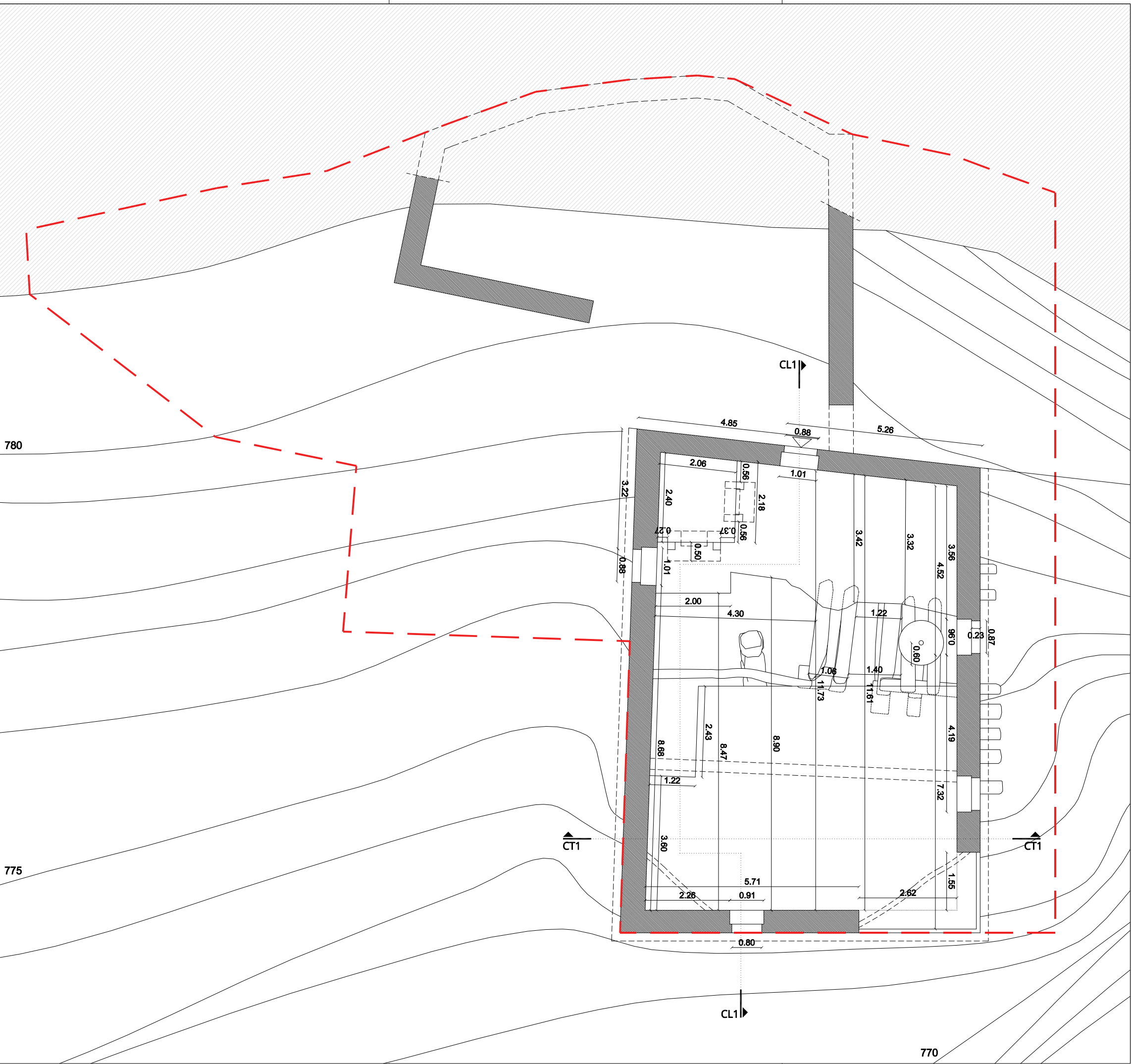
técnico responsável
arq. João Camarinha da Silva
colaborou no projeto
arq. Maria Francisca Archer
título do desenho
LEVANTAMENTO
Estado Atual - Planta do piso intermédio

revisão	data
1	05.02.2018
nº desenho	escala
PL.ARQ-01.02-R0	1:100



IMMOPO
Gestão de Projetos Imobiliários

Rua das Artes Gráficas 162, 4100-091 Porto - Portugal
Tel: +351 915 300 002 info@immopo.com



-----	ÁREA TOTAL DA PARCELA - 393,03 m2
	ÁREA DE IMPLANTAÇÃO - 204,06 m2
	ÁREA BRUTA DO PISO INFERIOR - 55,11 m2
	ÁREA BRUTA DO PISO INTERMÉDIO - 94,36 m2
	ÁREA BRUTA DO PISO SUPERIOR - 121,64 m2
	ÁREA BRUTA DO CORPO ADJACENTE - 88,51 m2
	ÁREA BRUTA TOTAL - 359,62m2



cliente/requerente
ASSOCIAÇÃO FRAGA VIVA - REDUTO DO BATRÁQUIO

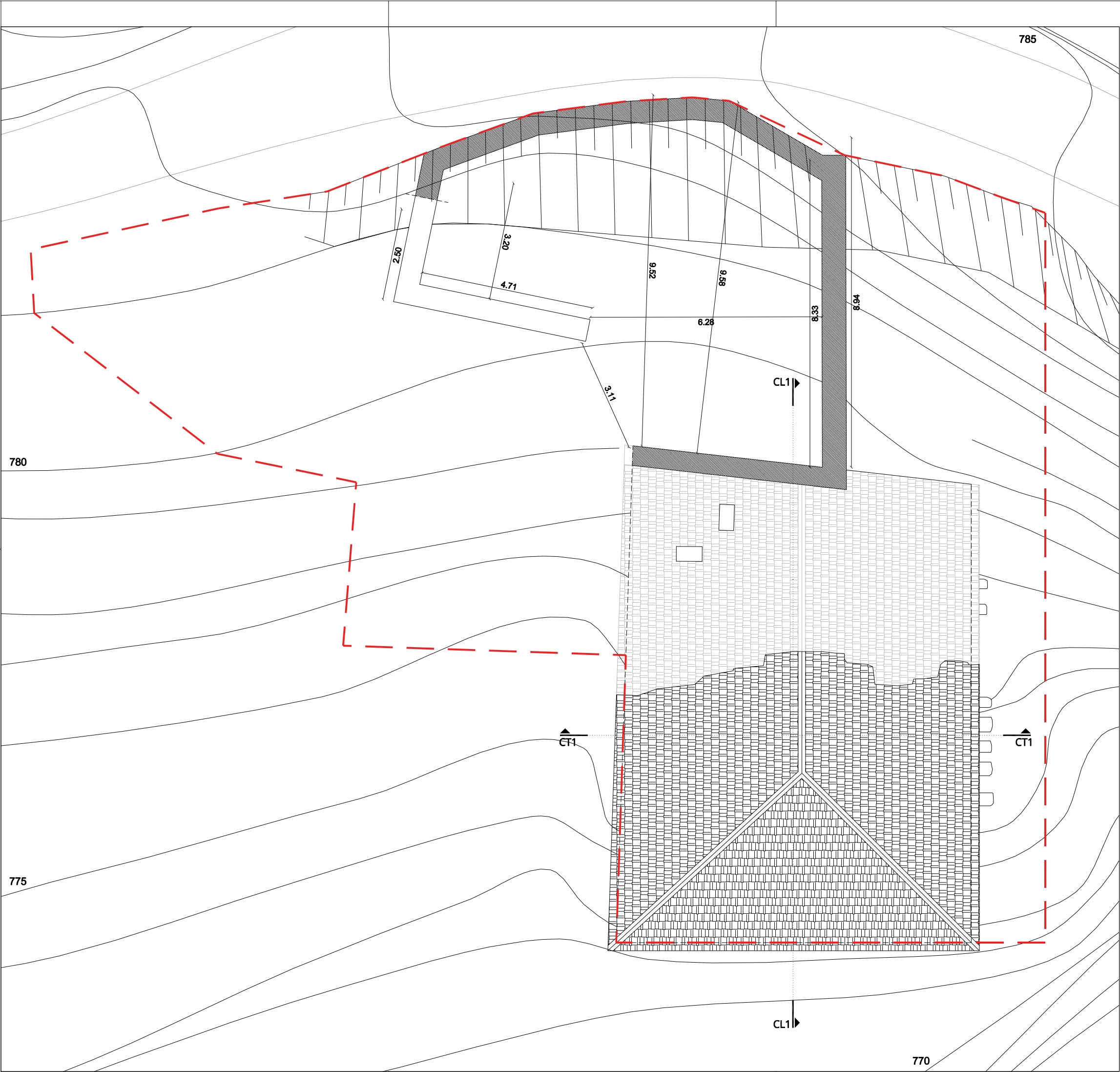
projecto
REABILITAÇÃO DE MOINHO DE 3 MÓS
local
QUINTA DE PAULO LOPES
código do projectista
1607-B
fase
LICENCIAMENTO
especialidade
ARQUITETURA

técnico responsável
arq. João Camarinha da Silva
colaborou no projeto
arq. Maria Francisca Archer
título do desenho
LEVANTAMENTO
Estado Atual - Planta do piso superior

revisão	data
1	05.02.2018
nº desenho	escala
PL.ARQ-01.03-R0	1:100



IMMOPO
Gestão de Projetos Imobiliários
Rua das Artes Gráficas 162, 4100-091 Porto - Portugal
Tel: +351 915 300 002 info@immopo.com



-----	ÁREA TOTAL DA PARCELA - 393,03 m2
	ÁREA DE IMPLANTAÇÃO - 204,06 m2
	ÁREA BRUTA DO PISO INFERIOR - 55,11 m2
	ÁREA BRUTA DO PISO INTERMÉDIO - 94,36 m2
	ÁREA BRUTA DO PISO SUPERIOR - 121,64 m2
	ÁREA BRUTA DO CORPO ADJACENTE - 88,51 m2
	ÁREA BRUTA TOTAL - 359,62m2



cliente/requerente
ASSOCIAÇÃO FRAGA VIVA - REDUTO DO BATRÁQUIO

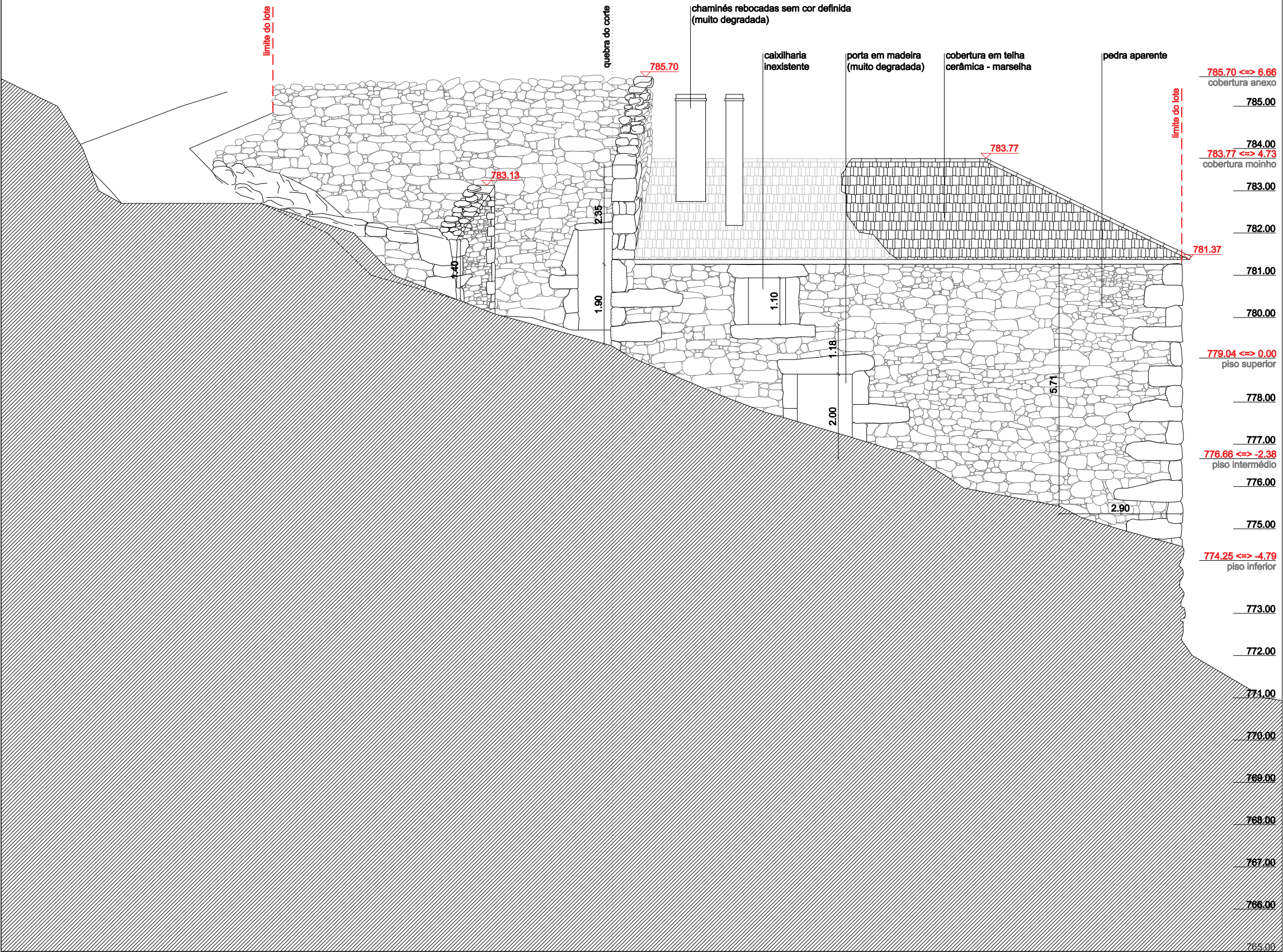
projecto
REABILITAÇÃO DE MOINHO DE 3 MÓS
local
QUINTA DE PAULO LOPES
código do projectista
1607-B
fase
LICENCIAMENTO
especialidade
ARQUITETURA

técnico responsável
arq. João Camarinha da Silva
colaborou no projeto
arq. Maria Francisca Archer
título do desenho
LEVANTAMENTO
Estado Atual - Planta de cobertura

revisão	data
1	05.02.2018
nº desenho	escala
PL.ARQ-01.04-R0	1:100



IMMOPO
Gestão de Projetos Imobiliários
Rua das Artes Gráficas 162, 4100-091 Porto - Portugal
Tel: +351 915 300 002 info@immopo.com



cliente/requerente
ASSOCIAÇÃO FRAGA VIVA - REDUTO DO BATRÁQUIO

projecto
REABILITAÇÃO DE MOINHO DE 3 MÓS

local
QUINTA DE PAULO LOPES

código do projectista
1607-B

fase
LICENCIAMENTO

especialidade
ARQUITETURA

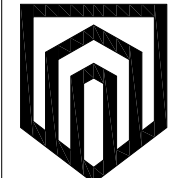
técnico responsável
arq. João Camarinha da Silva

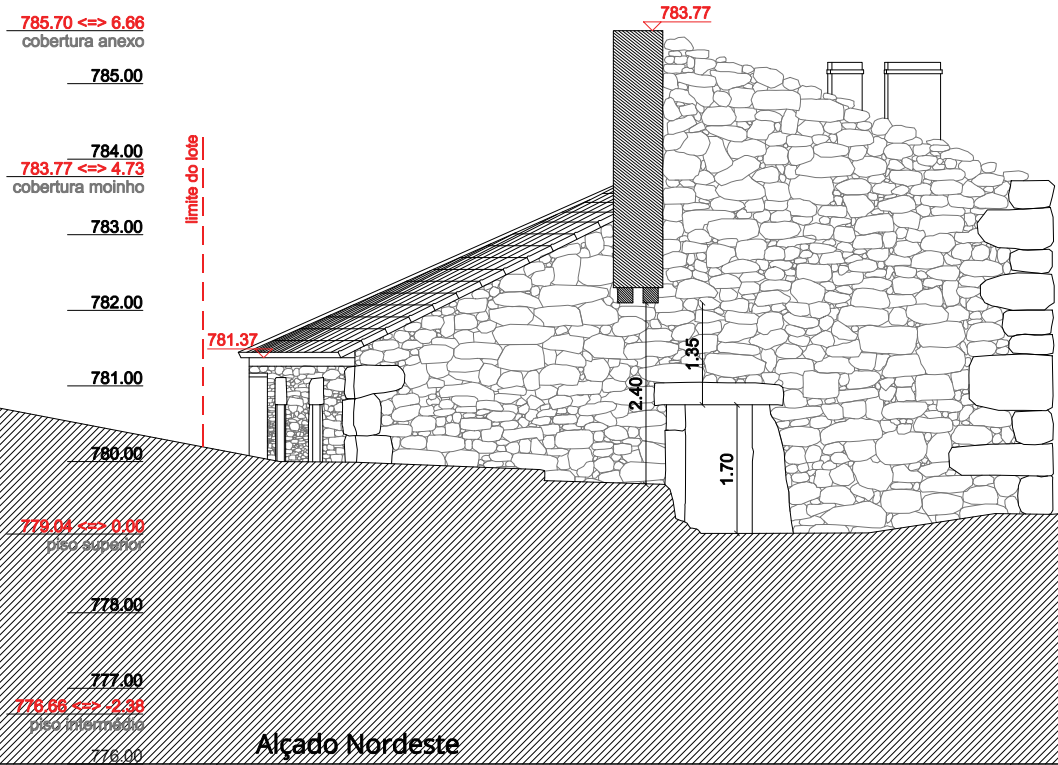
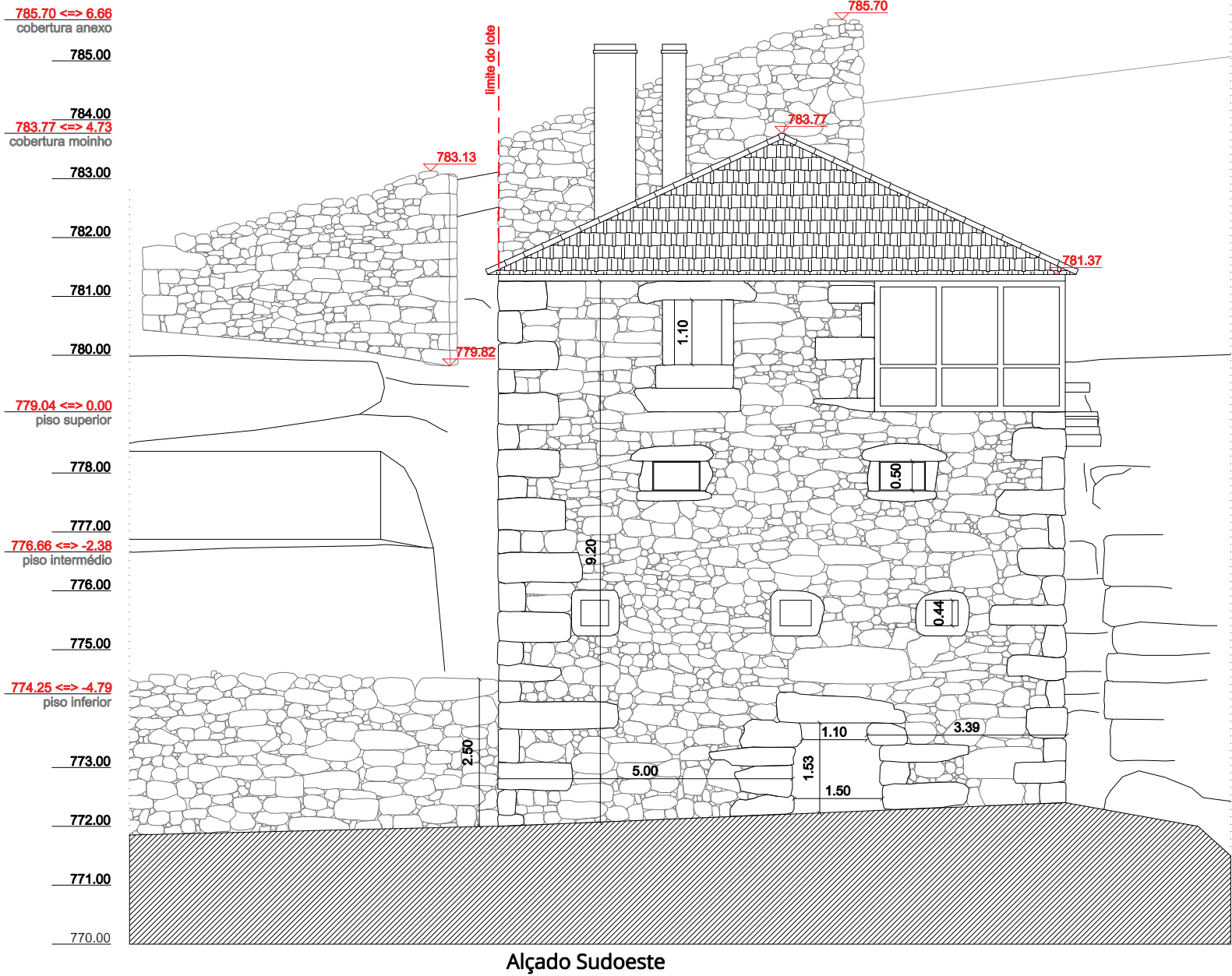
colaborou no projeto
arq. Maria Francisca Archer

título do desenho
LEVANTAMENTO
Estado Atual - Alçado Noroeste

revisão	data
1	05.02.2018

nº desenho	escala
PL.ARQ-01.05-R0	1:100

 **IMMOPO**
Gestão de Projetos Imobiliários
Rua das Artes Gráficas 162, 4100-091 Porto - Portugal
Tel: +351 915 300 002 info@immopo.com



cliente/requerente
ASSOCIAÇÃO FRAGA VIVA - REDUTO DO BATRÁQUIO

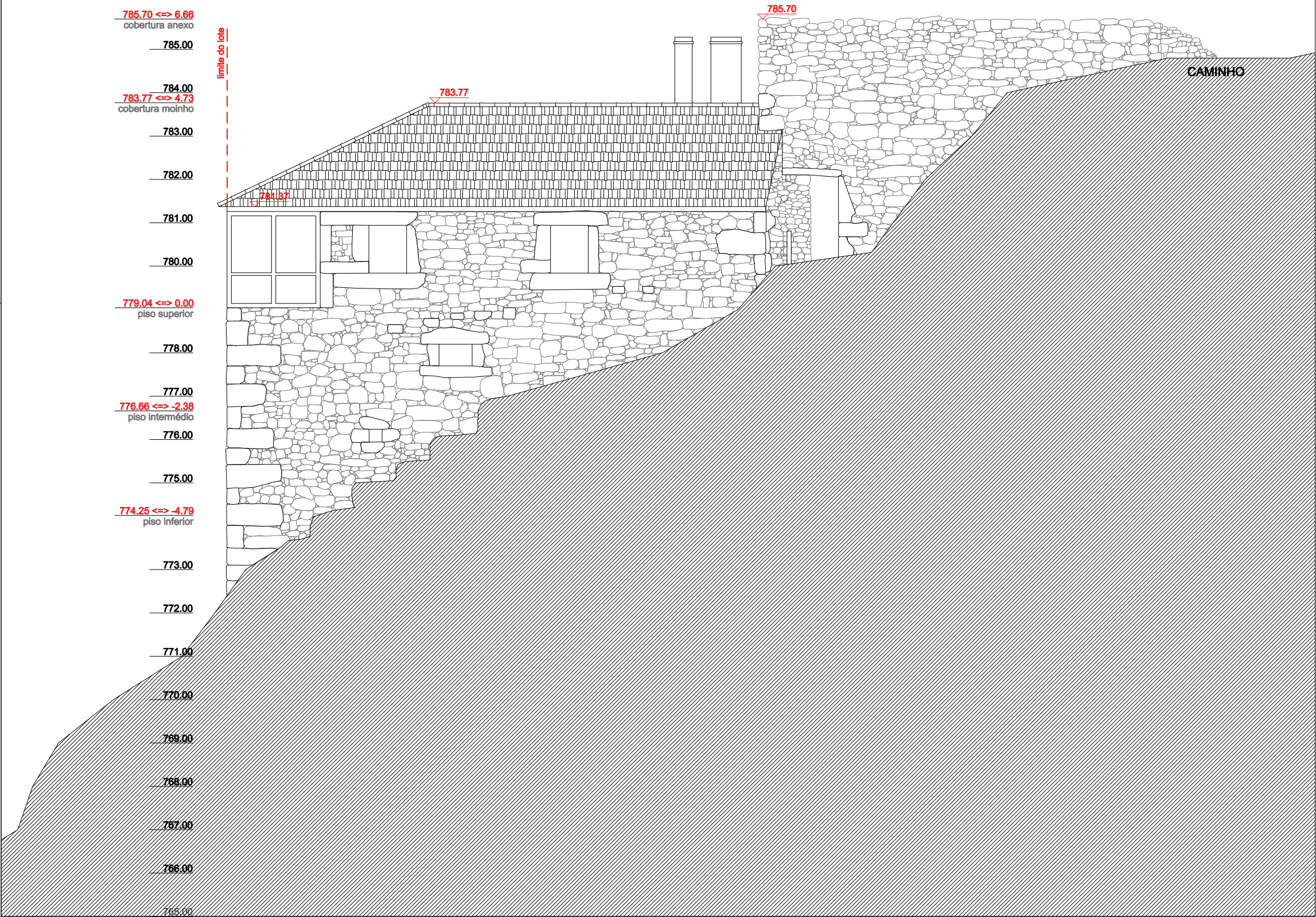
projecto
REABILITAÇÃO DE MOINHO DE 3 MÓS
local
QUINTA DE PAULO LOPES
código do projectista
1607-B
fase
LICENCIAMENTO
especialidade
ARQUITETURA

técnico responsável
arq. João Camarinha da Silva
colaborou no projeto
arq. Maria Francisca Archer
título do desenho
LEVANTAMENTO
Estado Atual - Alçados Sudoeste e Nordeste

revisão	data
1	05.02.2018
nº desenho	escala
PL.ARQ-01.06-R0	1:100



IMMOPO
Gestão de Projetos Imobiliários
Rua das Artes Gráficas 162, 4100-091 Porto - Portugal
Tel: +351 915 300 002 info@immopo.com



cliente/requerente
ASSOCIAÇÃO FRAGA VIVA - REDUTO DO BATRÁQUIO

projecto
REABILITAÇÃO DE MOINHO DE 3 MÓS

local
QUINTA DE PAULO LOPES

código do projectista
1607-B

fase
LICENCIAMENTO

especialidade
ARQUITETURA

técnico responsável
arq. João Camarinha da Silva

colaborou no projeto
arq. Maria Francisca Archer

título do desenho
LEVANTAMENTO
Estado Atual - Alçado Sudeste

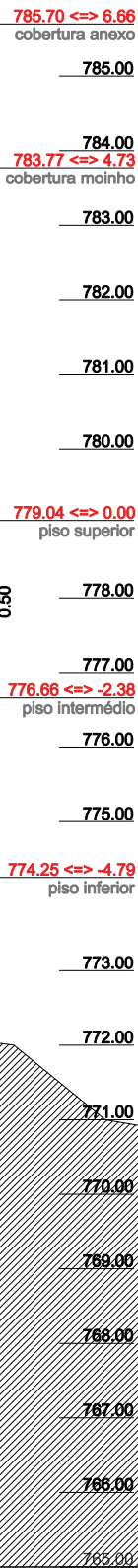
revisão	data
1	05.02.2018

nº desenho	escala
PL.ARQ-01.07-R0	1:100



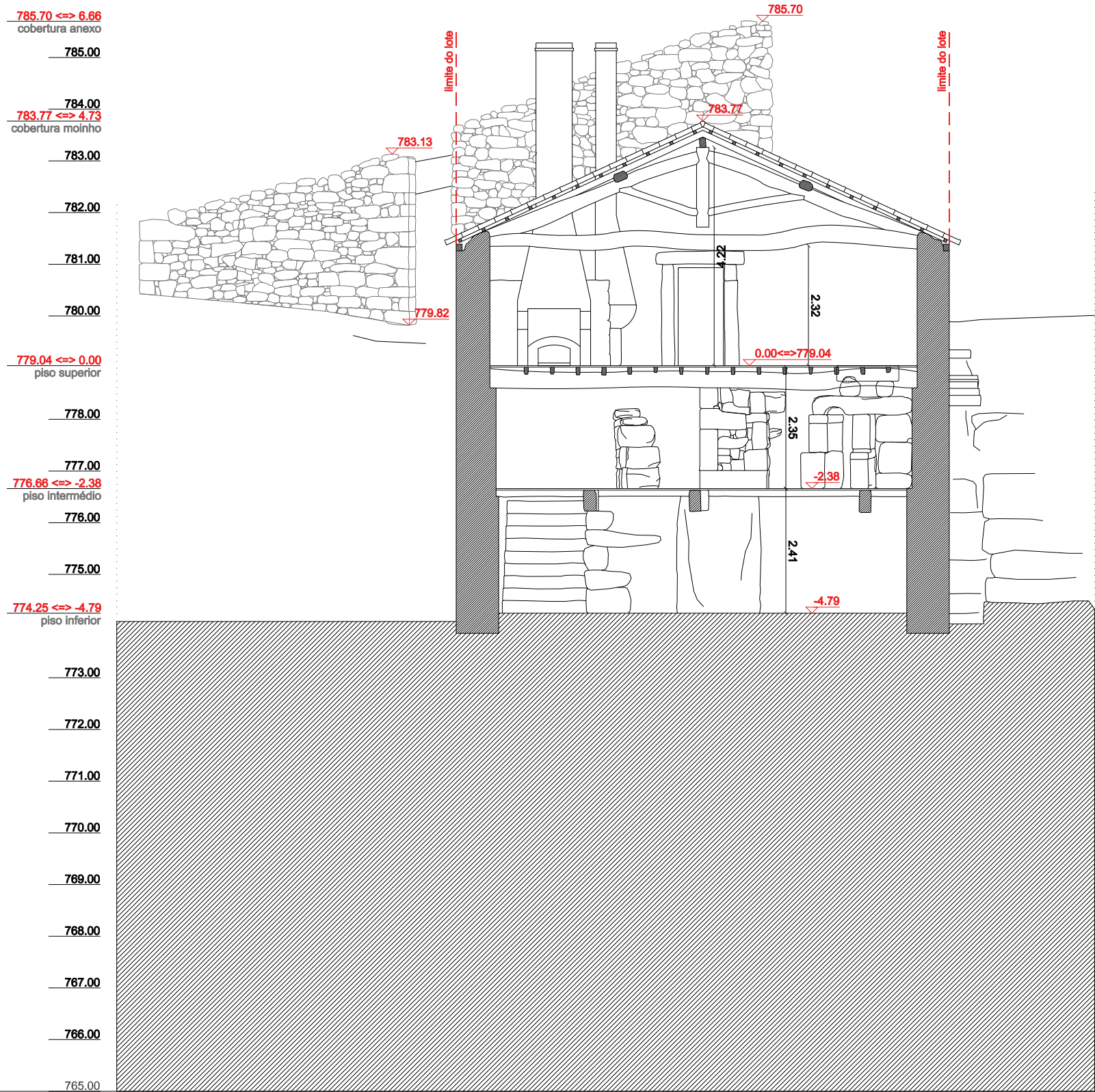
IMMOPO
Gestão de Projetos Imobiliários

Rua das Artes Gráficas 162, 4100-091 Porto - Portugal
Tel: +351 915 300 002 info@immopo.com



Rua das Artes Gráficas 162, 4100-091 Porto - Portugal
Tel: +351 915 300 002 info@immopo.com

revisão	data
1	05.02.2018
nº desenho	escala
PL.ARQ-01.08-R0	1:100



cliente/requerente
ASSOCIAÇÃO FRAGA VIVA - REDUTO DO BATRÁQUIO

projecto
REABILITAÇÃO DE MOINHO DE 3 MÓS

local
QUINTA DE PAULO LOPES

código do projectista
1607-B

fase
LICENCIAMENTO

especialidade
ARQUITETURA

técnico responsável
arq. João Camarinha da Silva

colaborou no projeto
arq. Maria Francisca Archer

título do desenho
**LEVANTAMENTO
Estado Atual -Corte CT1**

revisão	data
1	05.02.2018
nº desenho	escala
PL.ARQ-01.09-R0	1:100



IMMOPO
Gestão de Projetos Imobiliários

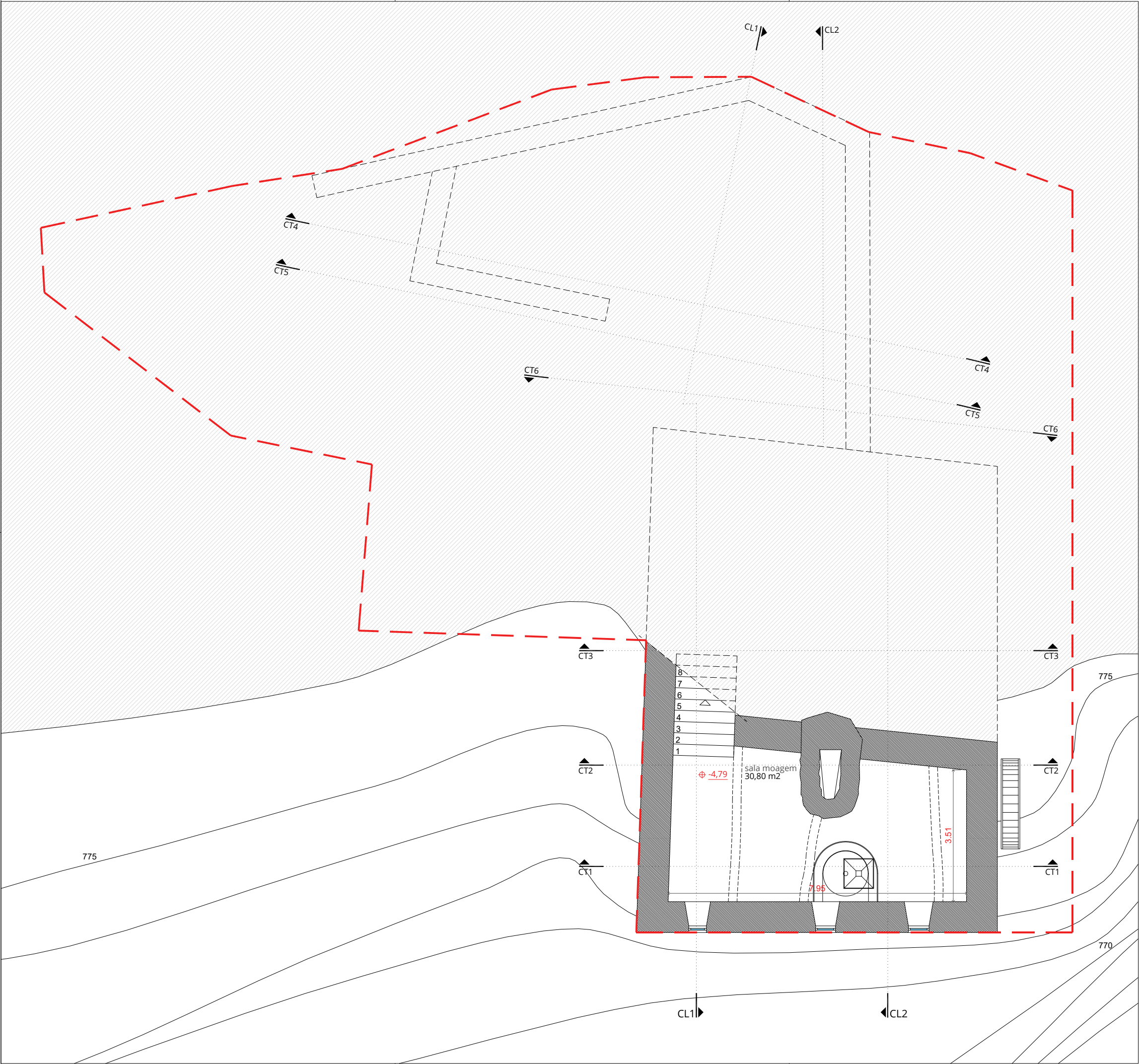
Rua das Artes Gráficas 162, 4100-091 Porto - Portugal
Tel: +351 915 300 002 info@immopo.com



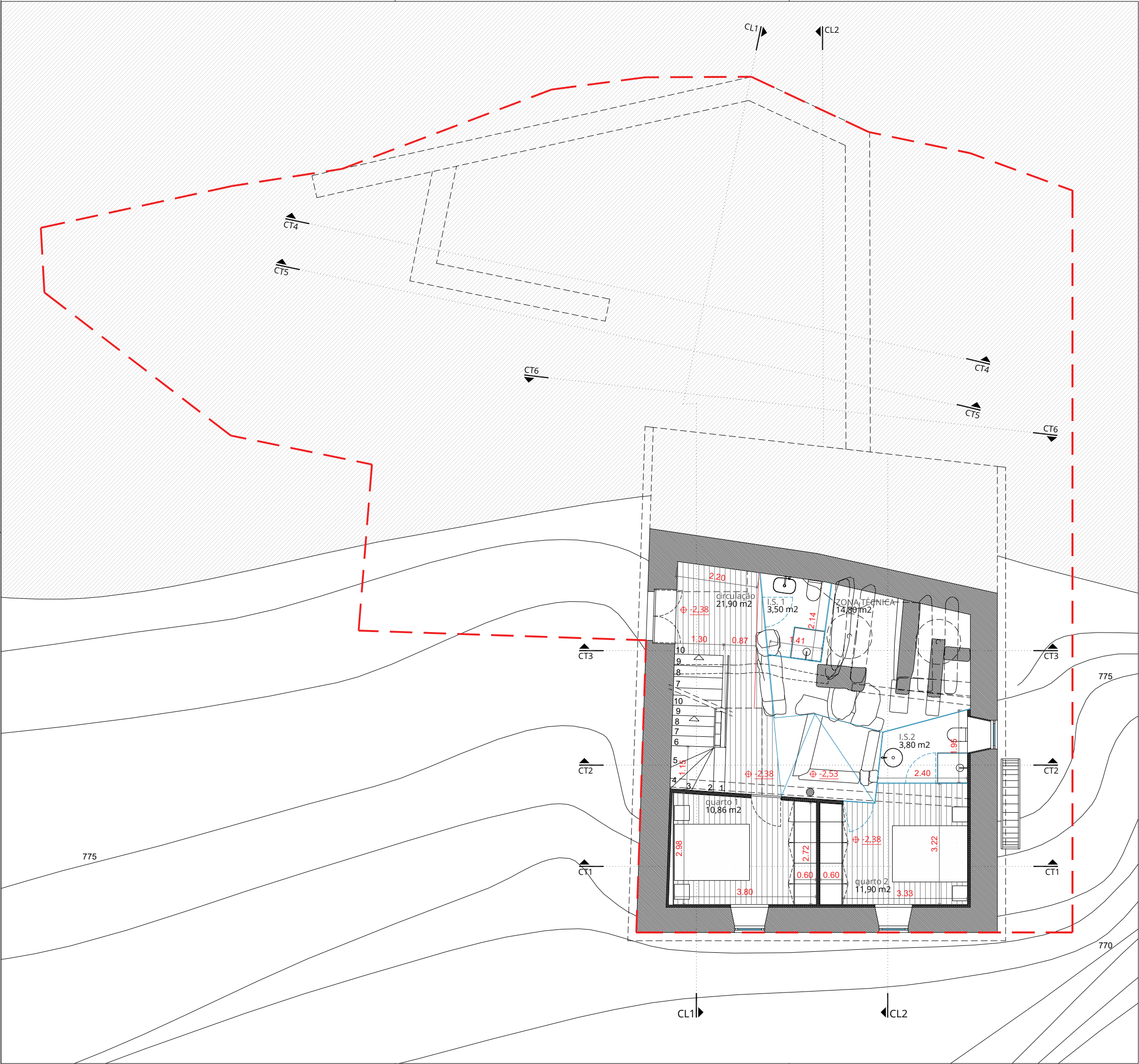
cliente/requerente ASSOCIAÇÃO FRAGA VIVA - REDUTO DO BATRÁQUIO	
projecto REABILITAÇÃO DE MOINHO DE 3 MÓS	
local QUINTA DE PAULO LOPES	
código do projectista 1607-B	
fase LICENCIAMENTO	
especialidade ARQUITETURA	
técnico responsável arq. João Camarinha da Silva colaborou no projeto arq. Maria Francisca Archer	
título do desenho LEVANTAMENTO Estado Atual - Fotografias	
revisão 1	data 05.02.2018
nº desenho PLARQ-01.10-R0	escala
 IMMOPO Gestão de Projetos Imobiliários Rua das Artes Gráficas 162, 4100-091 Porto - Portugal Tel: +351 915 300 002 info@immopo.com	



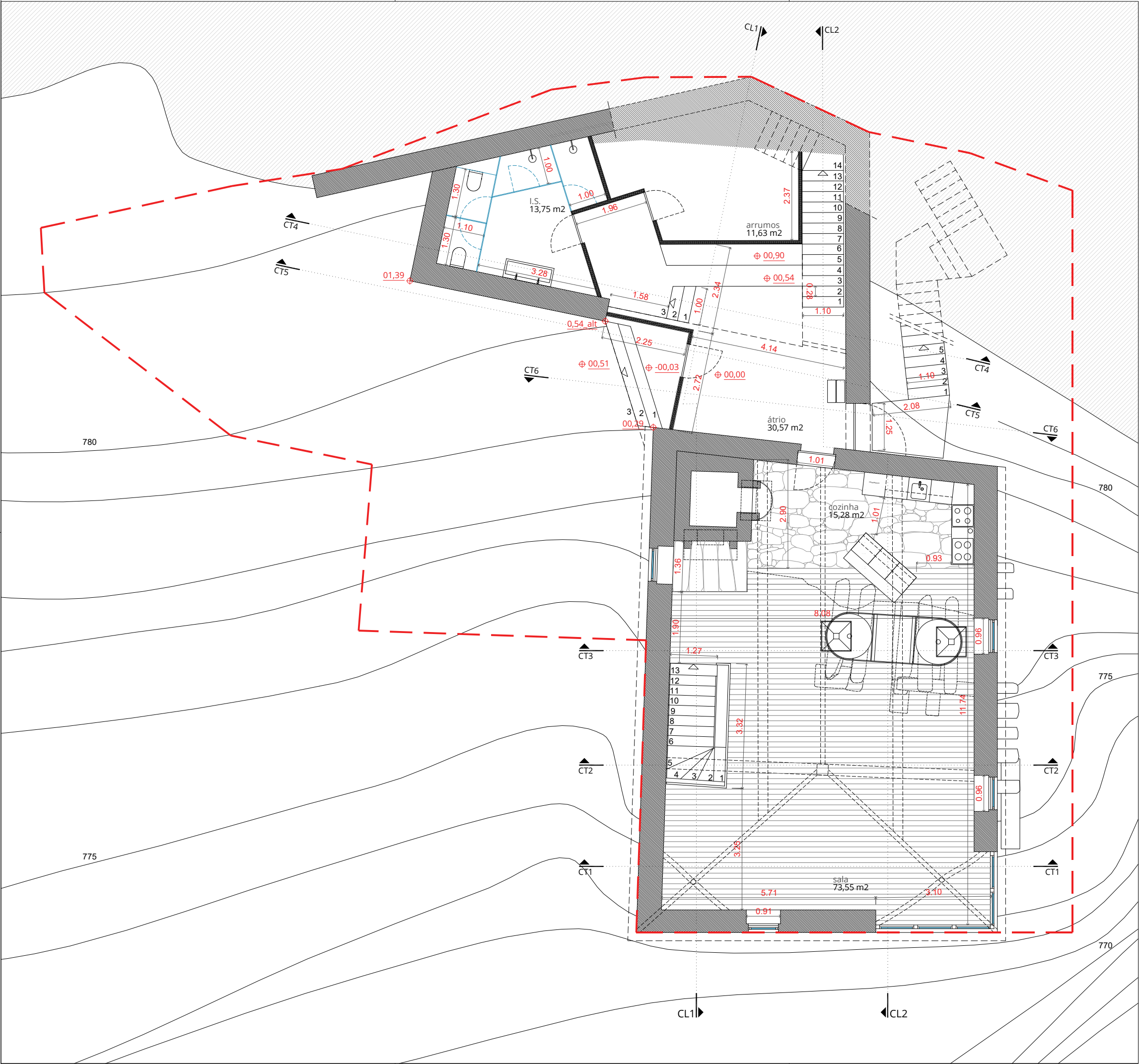
cliente/requerente ASSOCIAÇÃO FRAGA VIVA - REDUTO DO BATRÁQUIO	
projecto REABILITAÇÃO DE MOINHO DE 3 MÓS	
local QUINTA DE PAULO LOPES	
código do projectista 1607-B	
fase LICENCIAMENTO	
especialidade ARQUITETURA	
técnico responsável arq. João Camarinha da Silva colaborou no projeto arq. Maria Francisca Archer	
título do desenho LEVANTAMENTO Estado Atual - Fotografias	
revisão 1	data 05.02.2018
nº desenho PL.ARQ-01.11-R0	escala
 IMMOPO Gestão de Projetos Imobiliários Rua das Artes Gráficas 162, 4100-091 Porto - Portugal Tel: +351 915 300 002 info@immopo.com	



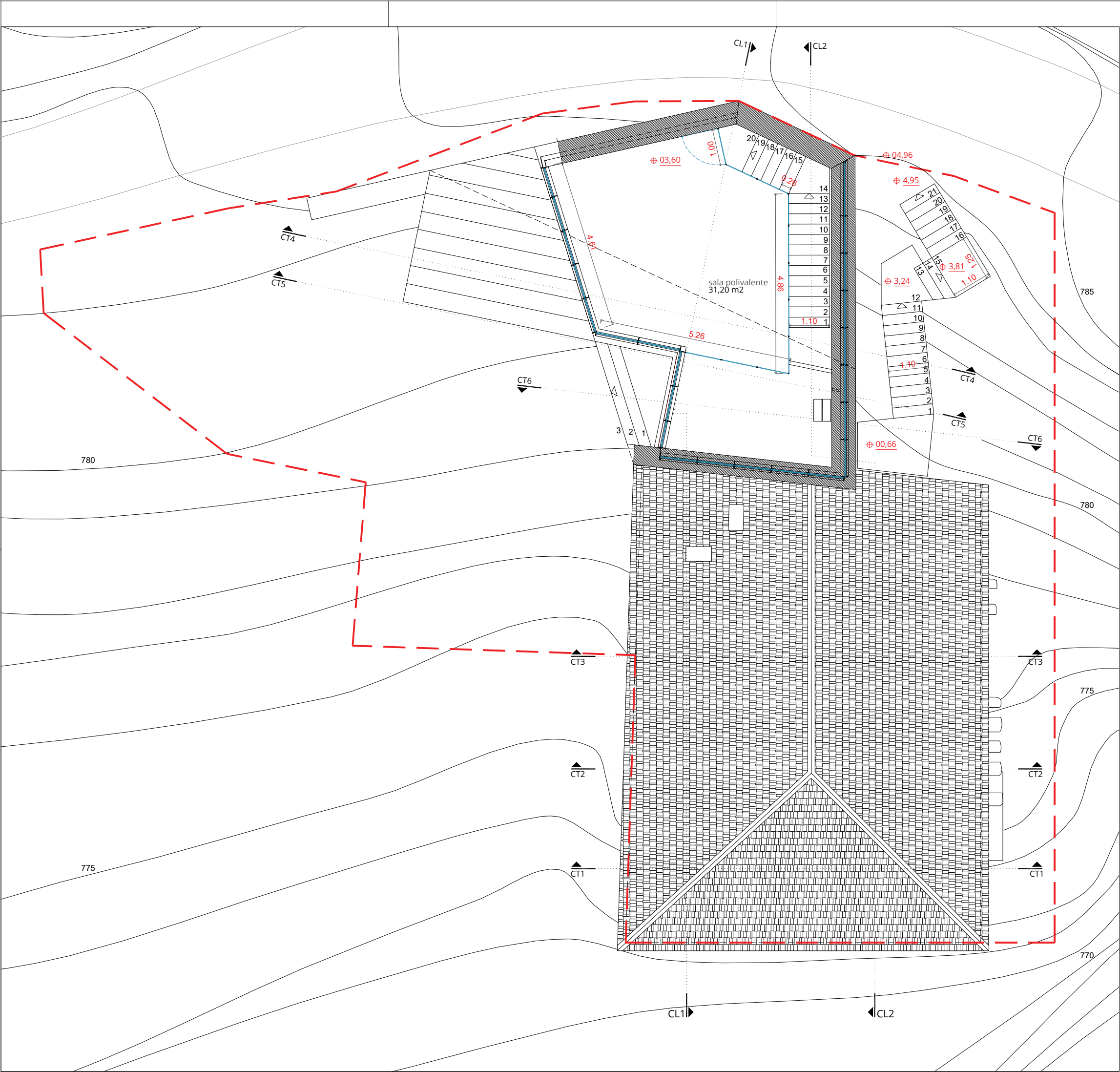
- - - ÁREA TOTAL DA PARCELA - 393,03 m2	
ÁREA DE IMPLANTAÇÃO - 204,06m2	
ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO - 208,35 m2	
ÁREA BRUTA DO PISO -2 - 55,11 m2	
ÁREA BRUTA DO PISO -1 - 94,31 m2	
ÁREA BRUTA DO PISO 0 - 202,18 m2	
ÁREA BRUTA DO PISO 1 - 50,42 m2	
ÁREA BRUTA DE CONSTRUÇÃO TOTAL - 402,02m2	
cliente/requerente ASSOCIAÇÃO FRAGA VIVA - REDUTO DO BATRÁQUIO	
projecto REABILITAÇÃO DE MOINHO DE 3 MÓS	
local QUINTA DE PAULO LOPES	
código do projectista 1607-B	
fase LICENCIAMENTO	
especialidade ARQUITETURA	
técnico responsável arq. João Camarinha da Silva	
colaborou no projeto arq. Maria Francisca Archer	
título do desenho PLANOS GERAIS Planta do piso -2	
revisão 1	data 05.02.2018
nº desenho PL.ARQ-04.01-R0	escala 1:100
IMMOPO Gestão de Projetos Imobiliários Rua das Artes Gráficas 162, 4100-091 Porto - Portugal Tel: +351 915 300 002 info@immopo.com	



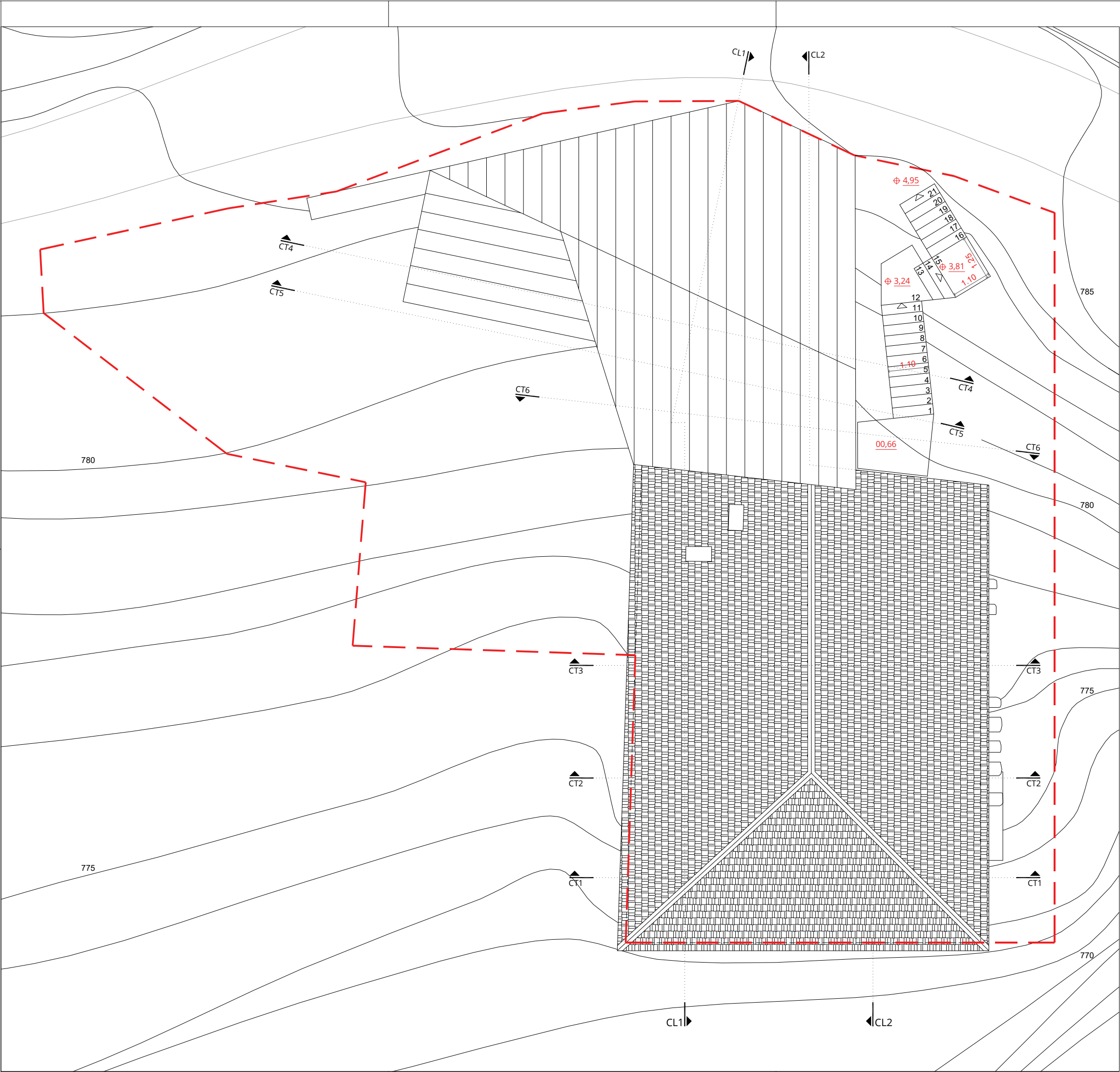
- - - ÁREA TOTAL DA PARCELA - 393,03 m2	
ÁREA DE IMPLANTAÇÃO - 204,06m2	
ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO - 208,35 m2	
ÁREA BRUTA DO PISO -2 - 55,11 m2	
ÁREA BRUTA DO PISO -1 - 94,31 m2	
ÁREA BRUTA DO PISO 0 - 202,18 m2	
ÁREA BRUTA DO PISO 1 - 50,42 m2	
ÁREA BRUTA DE CONSTRUÇÃO TOTAL - 402,02m2	
cliente/requerente ASSOCIAÇÃO FRAGA VIVA - REDUTO DO BATRÁQUIO	
projecto REABILITAÇÃO DE MOINHO DE 3 MÓS	
local QUINTA DE PAULO LOPES	
código do projectista 1607-B	
fase LICENCIAMENTO	
especialidade ARQUITETURA	
técnico responsável arq. João Camarinha da Silva	
colaborou no projeto arq. Maria Francisca Archer	
título do desenho PLANOS GERAIS Planta do piso -1	
revisão 1	data 05.02.2018
nº desenho PL.ARQ-04.02-R0	escala 1:100
IMMOPO Gestão de Projetos Imobiliários Rua das Artes Gráficas 162, 4100-091 Porto - Portugal Tel: +351 915 300 002 info@immopo.com	



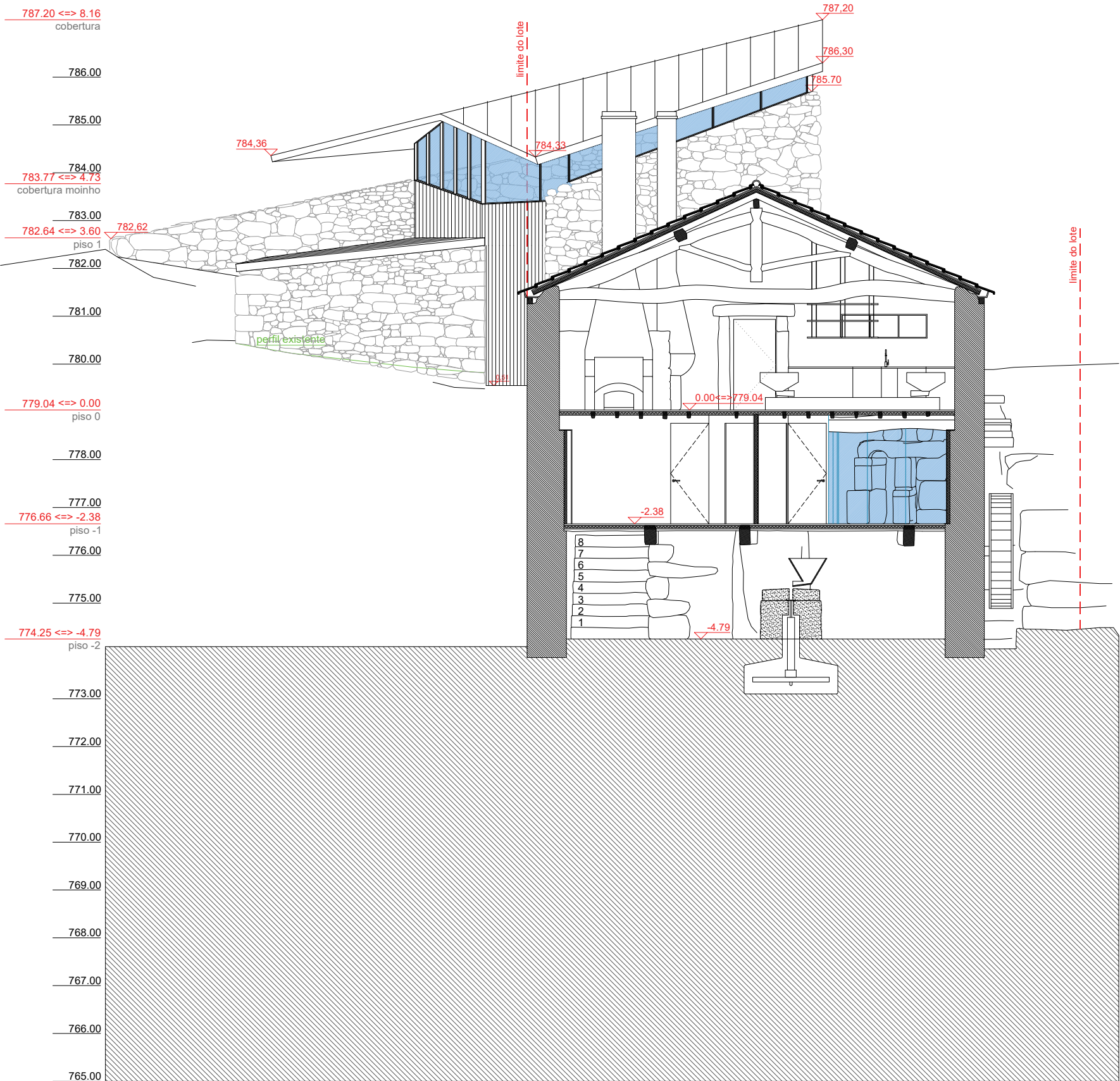
- - - ÁREA TOTAL DA PARCELA - 393,03 m2	
ÁREA DE IMPLANTAÇÃO - 204,06m2	
ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO - 208,35 m2	
ÁREA BRUTA DO PISO -2 - 55,11 m2	
ÁREA BRUTA DO PISO -1 - 94,31 m2	
ÁREA BRUTA DO PISO 0 - 202,18 m2	
ÁREA BRUTA DO PISO 1 - 50,42 m2	
ÁREA BRUTA DE CONSTRUÇÃO TOTAL - 402,02m2	
cliente/requerente ASSOCIAÇÃO FRAGA VIVA - REDUTO DO BATRÁQUIO	
projecto REABILITAÇÃO DE MOINHO DE 3 MÓS	
local QUINTA DE PAULO LOPES	
código do projectista 1607-B	
fase LICENCIAMENTO	
especialidade ARQUITETURA	
técnico responsável arq. João Camarinha da Silva	
colaborou no projeto arq. Maria Francisca Archer	
título do desenho PLANOS GERAIS	
Planta do piso -0	
revisão 1	data 05.02.2018
nº desenho PL.ARQ-04.03-R0	escala 1:100
IMMOPO Gestão de Projetos Imobiliários Rua das Artes Gráficas 162, 4100-091 Porto - Portugal Tel: +351 915 300 002 info@immopo.com	



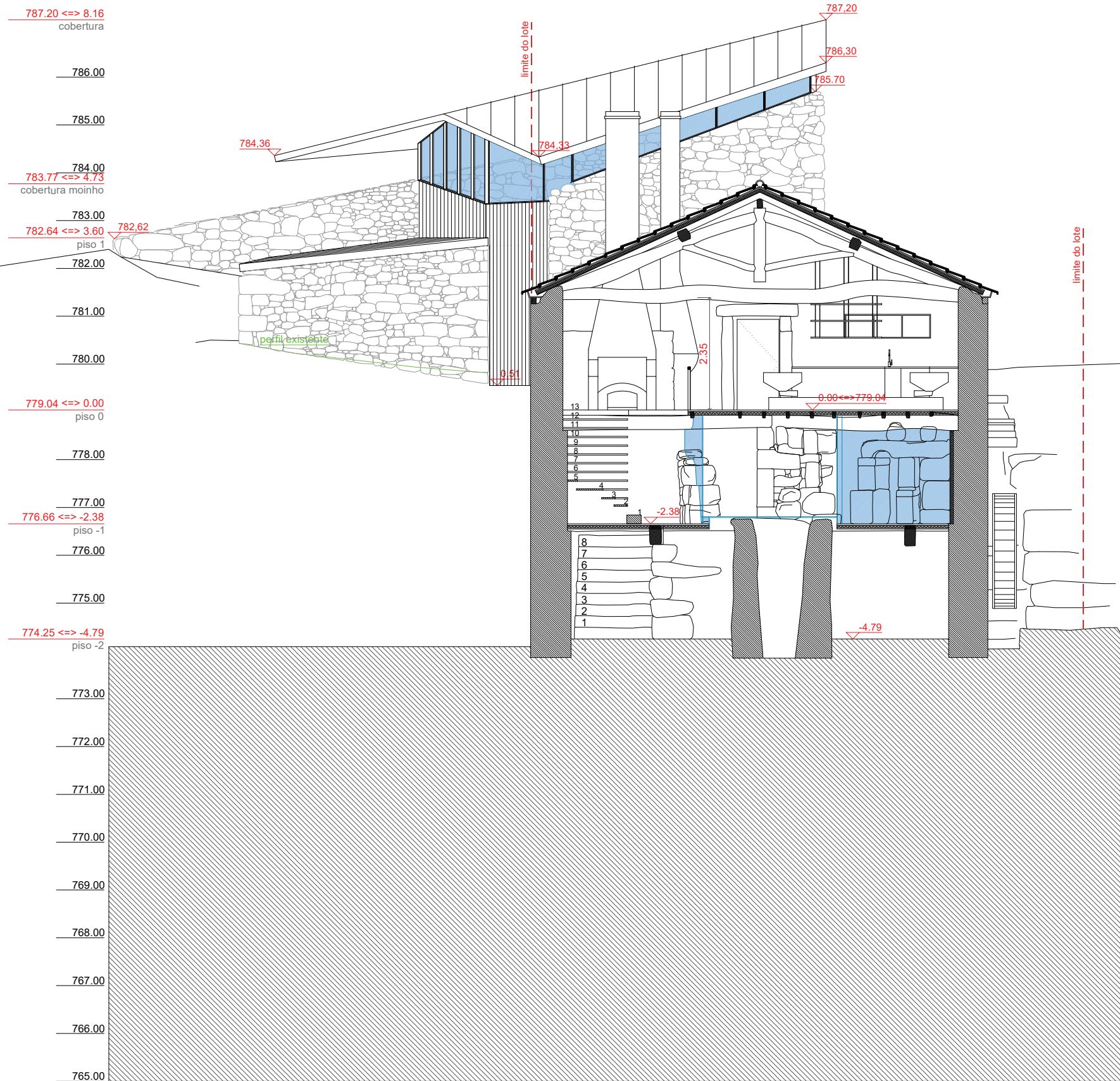
- - - ÁREA TOTAL DA PARCELA - 393,03 m2	
ÁREA DE IMPLANTAÇÃO - 204,06m2	
ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO - 208,35 m2	
ÁREA BRUTA DO PISO -2 - 55,11 m2	
ÁREA BRUTA DO PISO -1 - 94,31 m2	
ÁREA BRUTA DO PISO 0 - 202,18 m2	
ÁREA BRUTA DO PISO 1 - 50,42 m2	
ÁREA BRUTA DE CONSTRUÇÃO TOTAL - 402,02m2	
	
cliente/requerente ASSOCIAÇÃO FRAGA VIVA - REDUTO DO BATRÁQUIO	
projecto REABILITAÇÃO DE MOINHO DE 3 MÓS	
local QUINTA DE PAULO LOPES	
código do projectista 1607-B	
fase LICENCIAMENTO	
especialidade ARQUITETURA	
técnico responsável arq. João Camarinha da Silva	
colaborou no projeto arq. Maria Francisca Archer	
título do desenho PLANOS GERAIS Planta do piso 1	
revisão 1	data 05.02.2018
nº desenho PL.ARQ-04.04-R0	escala 1:100
 IMMOPO Gestão de Projetos Imobiliários Rua das Artes Gráficas 162, 4100-091 Porto - Portugal Tel: +351 915 300 002 info@immopo.com	



- - - ÁREA TOTAL DA PARCELA - 393,03 m2	
ÁREA DE IMPLANTAÇÃO - 204,06m2	
ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO - 208,35 m2	
ÁREA BRUTA DO PISO -2 - 55,11 m2	
ÁREA BRUTA DO PISO -1 - 94,31 m2	
ÁREA BRUTA DO PISO 0 - 202,18 m2	
ÁREA BRUTA DO PISO 1 - 50,42 m2	
ÁREA BRUTA DE CONSTRUÇÃO TOTAL - 402,02m2	
	
cliente/requerente ASSOCIAÇÃO FRAGA VIVA - REDUTO DO BATRÁQUIO	
projecto REABILITAÇÃO DE MOINHO DE 3 MÓS	
local QUINTA DE PAULO LOPES	
código do projectista 1607-B	
fase LICENCIAMENTO	
especialidade ARQUITETURA	
técnico responsável arq. João Camarinha da Silva	
colaborou no projeto arq. Maria Francisca Archer	
título do desenho PLANOS GERAIS Planta de coberturas	
revisão 1	data 05.02.2018
nº desenho PL.ARQ-04.05-R0	escala 1:100
 IMMOPO Gestão de Projetos Imobiliários Rua das Artes Gráficas 162, 4100-091 Porto - Portugal Tel: +351 915 300 002 info@immopo.com	



Corte CT1



Corte CT2

cliente/requerente
ASSOCIAÇÃO FRAGA VIVA - REDUTO DO BATRÁQUIO

projecto
REABILITAÇÃO DE MOINHO DE 3 MÓS
local
QUINTA DE PAULO LOPES
código do projectista
1607-B

fase
LICENCIAMENTO
especialidade
ARQUITETURA

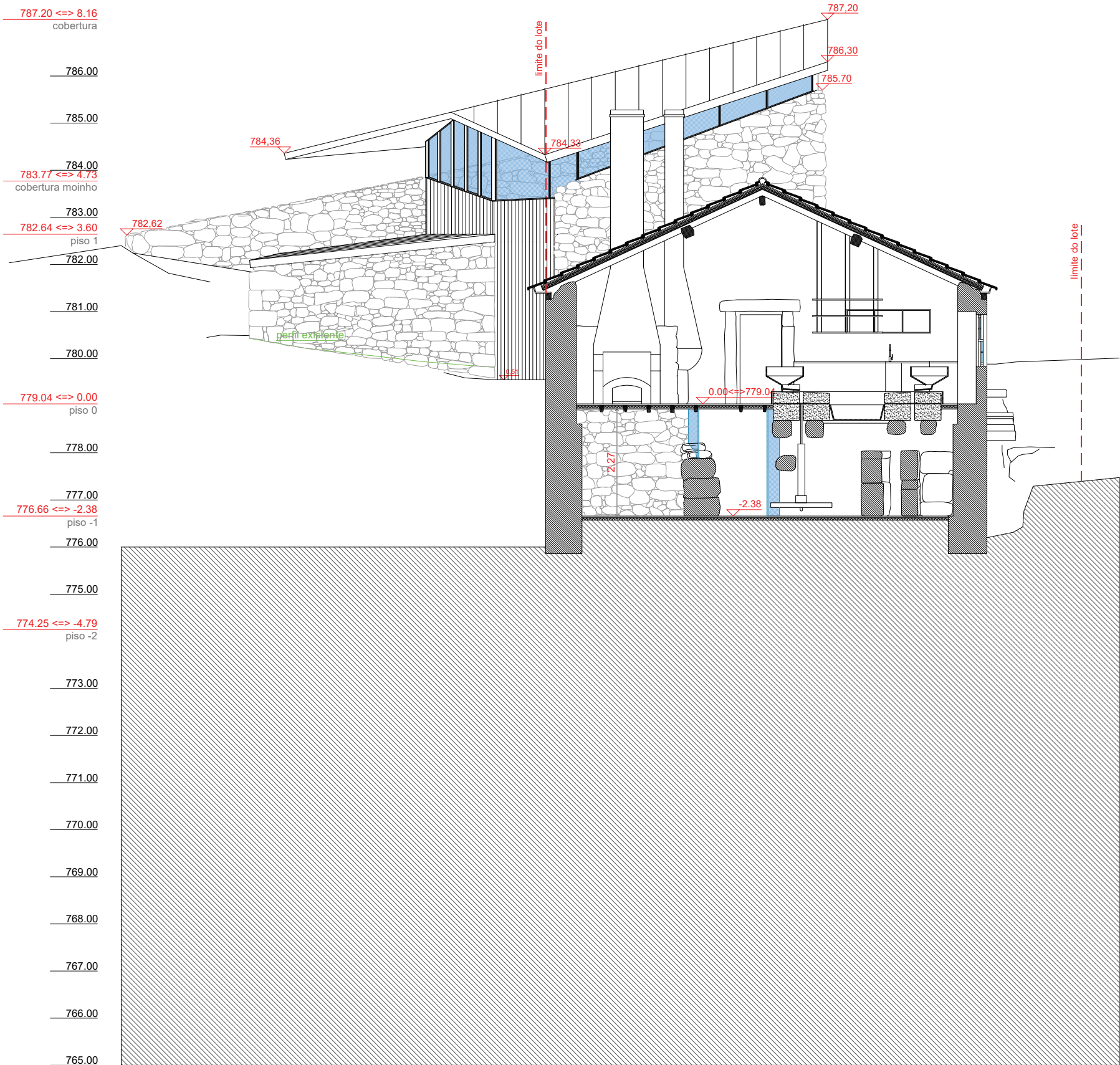
técnico responsável
arq. João Camarinha da Silva
colaborou no projeto
arq. Maria Francisca Archer
título do desenho
PLANOS GERAIS
Cortes CT1 | CT2

revisão	data
1	05.02.2018
nº desenho	escala
PL.ARQ-04.06-R0	1:100

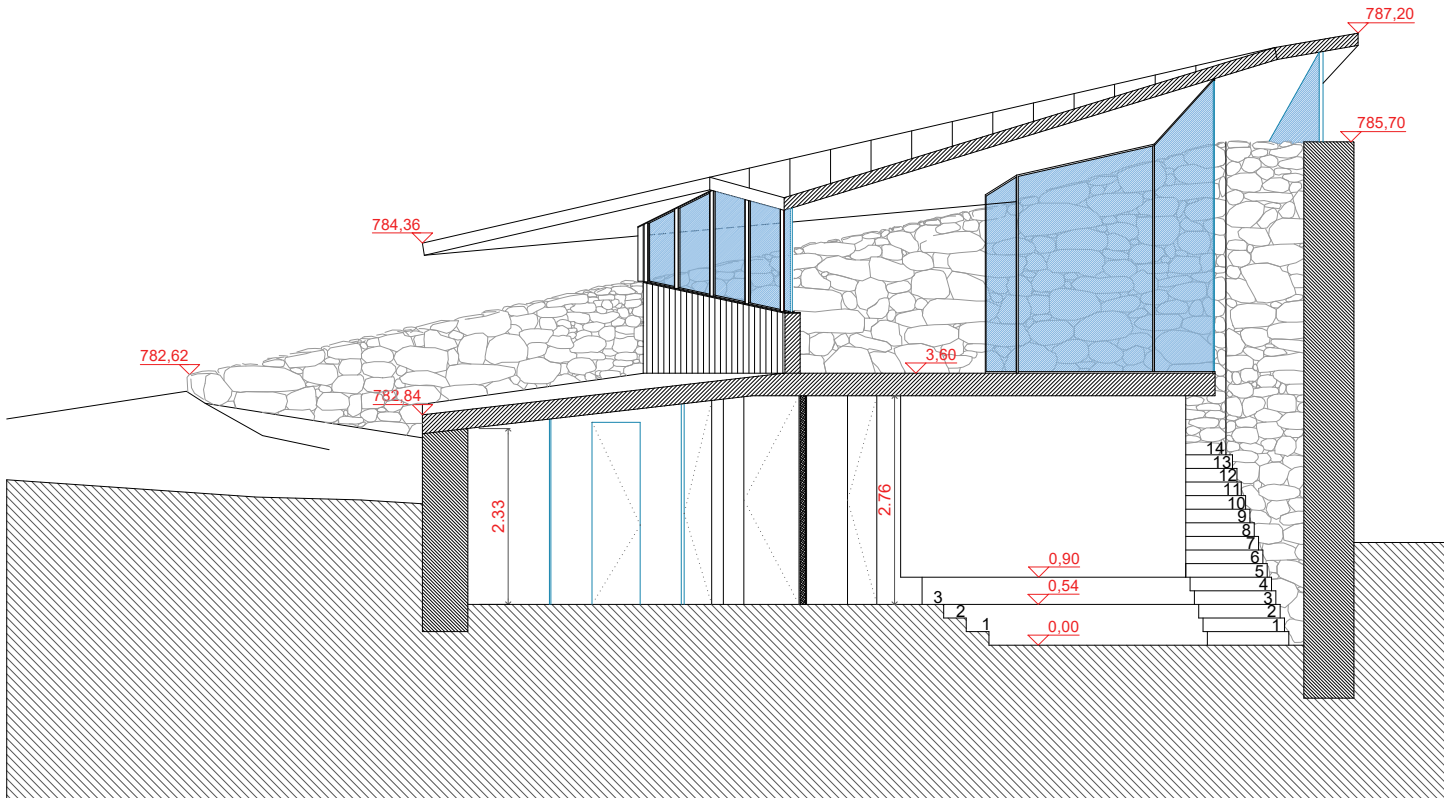


IMMOPO
Gestão de Projetos Imobiliários

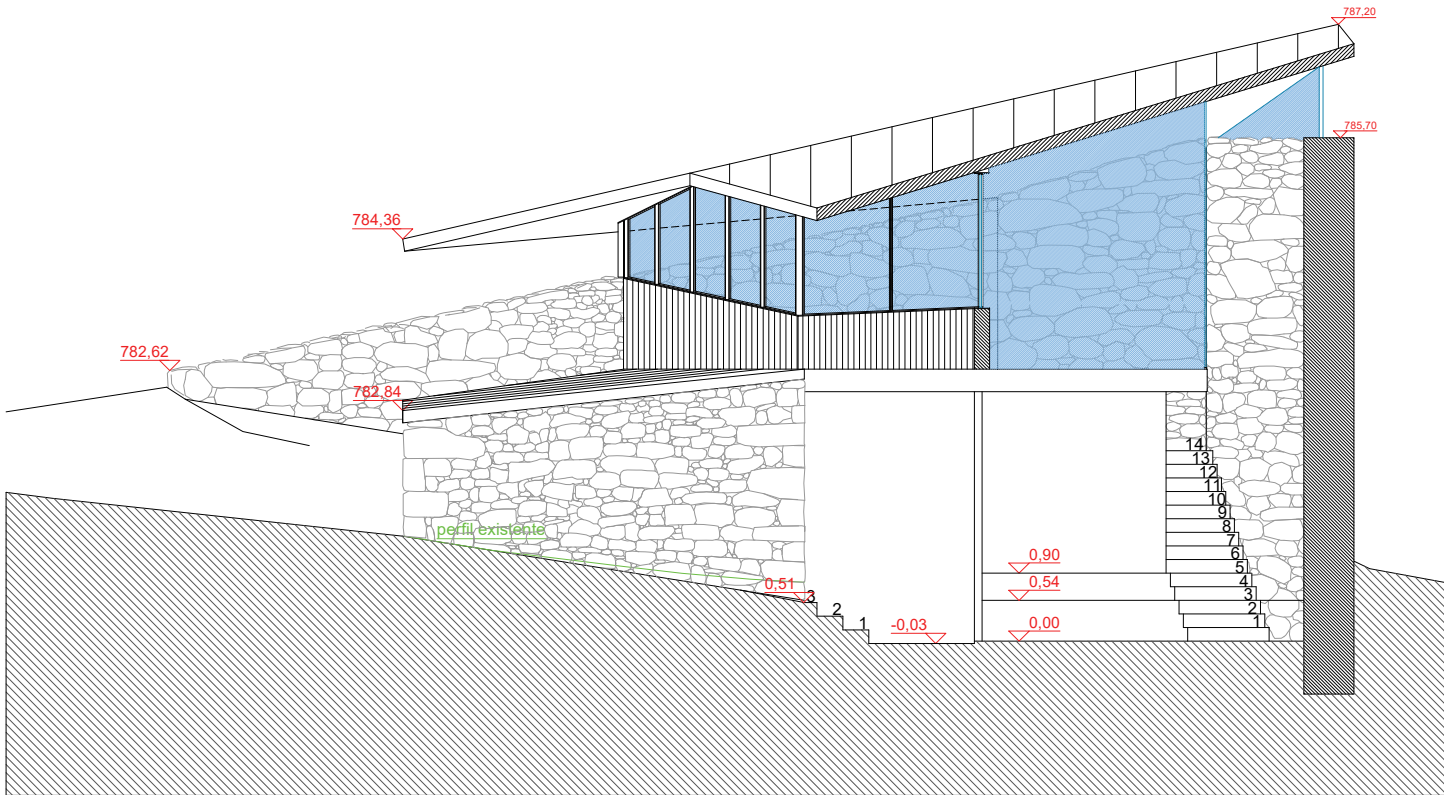
Rua das Artes Gráficas 162, 4100-091 Porto - Portugal
Tel: +351 915 300 002 info@immopo.com



Corte CT3



Corte CT4



Corte CT5

cliente/requerente
ASSOCIAÇÃO FRAGA VIVA - REDUTO DO BATRÁQUIO

projecto
REABILITAÇÃO DE MOINHO DE 3 MÓS
local

QUINTA DE PAULO LOPES
código do projectista
1607-B

fase
LICENCIAMENTO
especialidade
ARQUITETURA

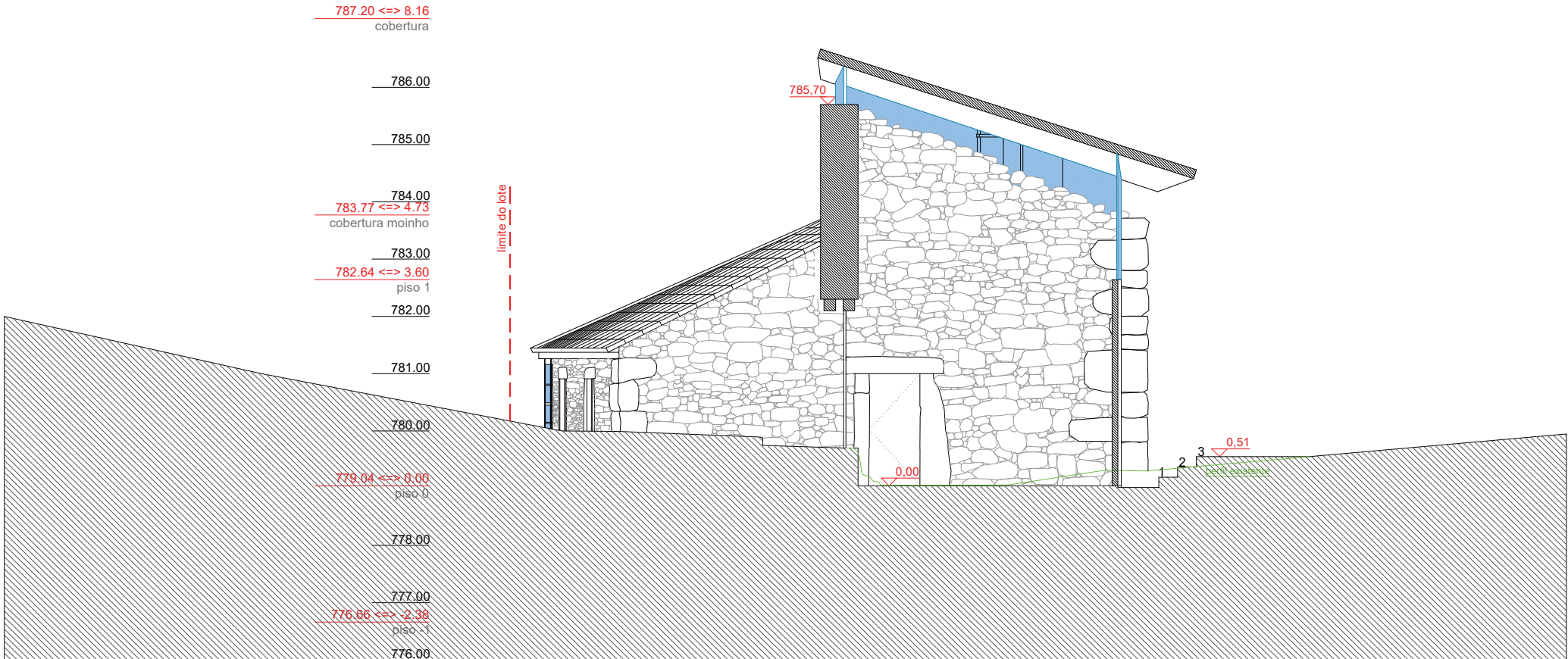
técnico responsável
arq. João Camarinha da Silva
colaborou no projeto
arq. Maria Francisca Archer
título do desenho
PLANOS GERAIS
Cortes CT3| CT4 | CT5

revisão	data
1	05.02.2018
nº desenho	escala
PL.ARQ-04.07-R0	1:100

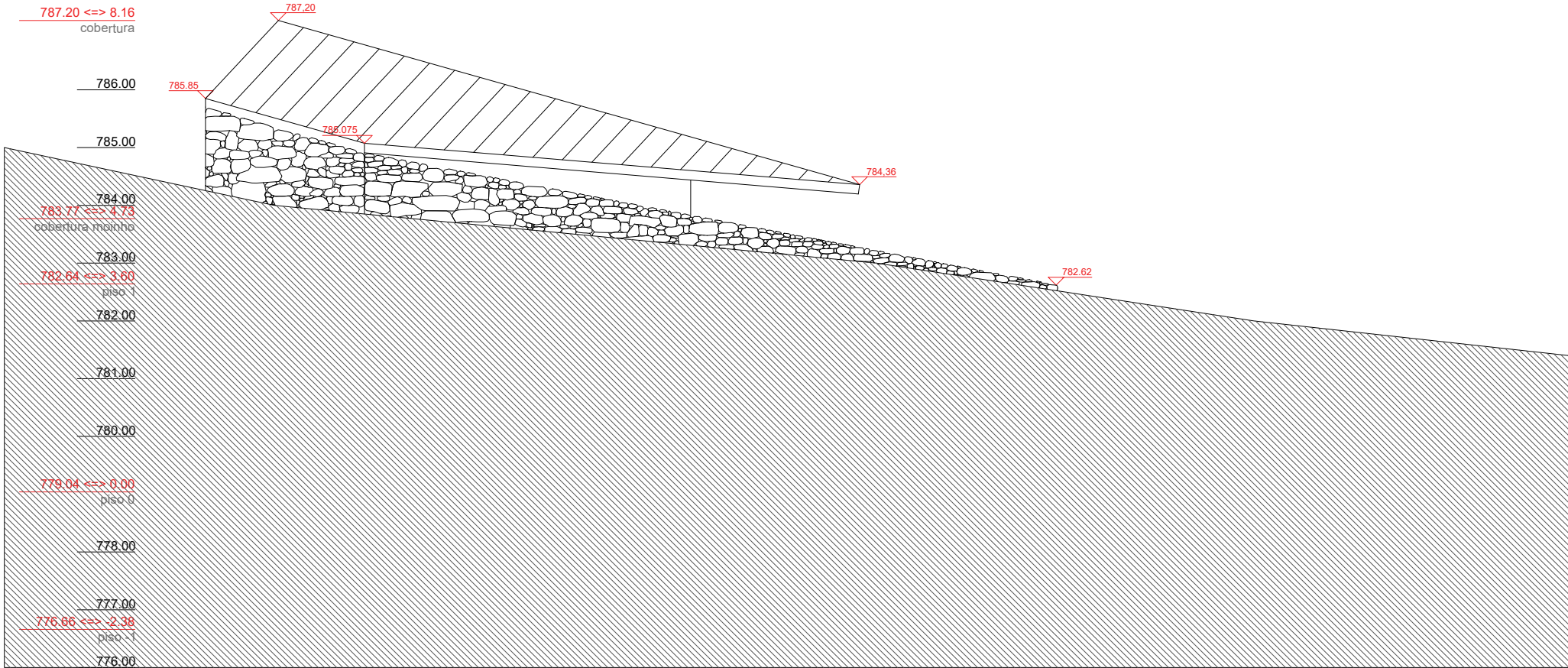


IMMOPO
Gestão de Projetos Imobiliários

Rua das Artes Gráficas 162, 4100-091 Porto - Portugal
Tel: +351 915 300 002 info@immopo.com



Corte CT6



Alçado Norte

cliente/requerente
ASSOCIAÇÃO FRAGA VIVA - REDUTO DO BATRÁQUIO

projecto
REABILITAÇÃO DE MOINHO DE 3 MÓS

local
QUINTA DE PAULO LOPES

código do projectista
1607-B

fase
LICENCIAMENTO

especialidade
ARQUITETURA

técnico responsável
arq. João Camarinha da Silva

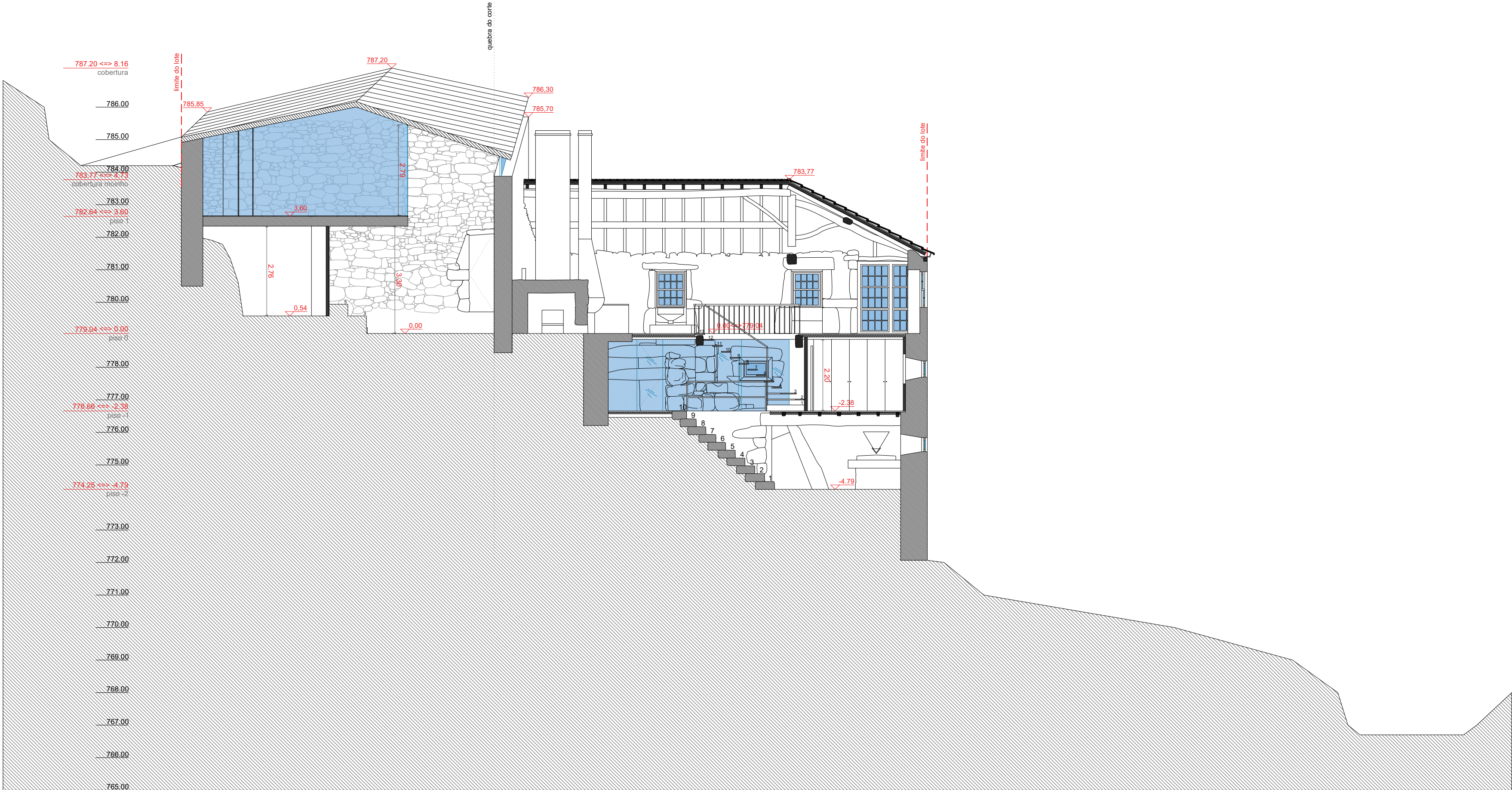
colaborou no projeto
arq. Maria Francisca Archer

título do desenho
PLANOS GERAIS
Cortes CT6
Alçado Norte

revisão	data
1	05.02.2018
nº desenho	escala
PL.ARQ-04.08-R0	1:100



IMMOPO
Gestão de Projetos Imobiliários
Rua das Artes Gráficas 162, 4100-091 Porto - Portugal
Tel: +351 915 300 002 info@immopo.com



Corte CL1

cliente/requerente
ASSOCIAÇÃO FRAGA VIVA - REDUTO DO BATRÁQUIO

projecto
REABILITAÇÃO DE MOINHO DE 3 MÓS
local

QUINTA DE PAULO LOPES
código do projectista
1607-B

fase
LICENCIAMENTO
especialidade
ARQUITETURA

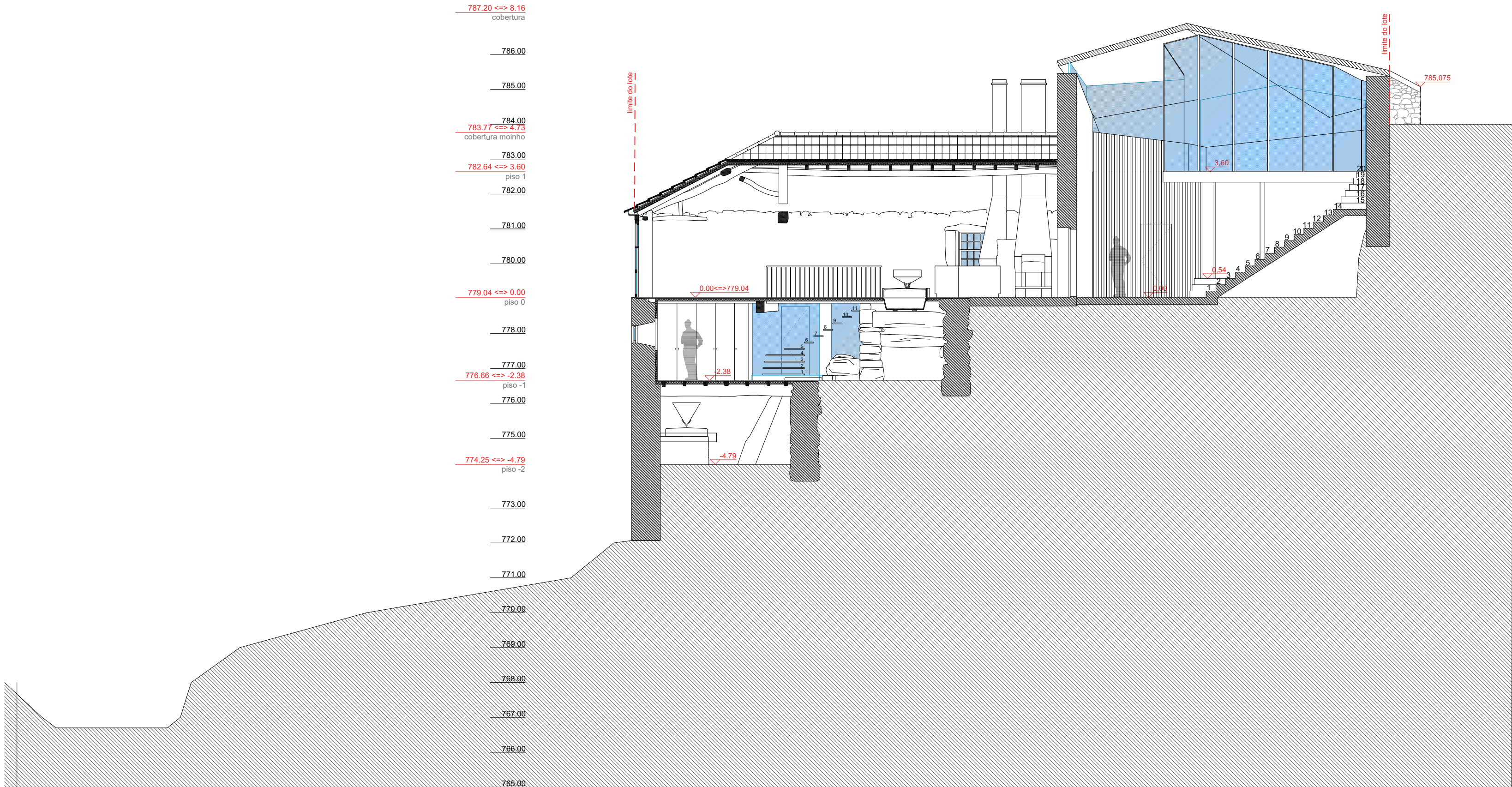
técnico responsável
arq. João Camarinha da Silva
colaborou no projeto
arq. Maria Francisca Archer
título do desenho
PLANOS GERAIS
Cortes CL1

revisão	data
1	05.02.2018
nº desenho	escala
PL.ARQ-04.09-R0	1:100



IMMOPO
Gestão de Projetos Imobiliários

Rua das Artes Gráficas 162, 4100-091 Porto - Portugal
Tel: +351 915 300 002 info@immopo.com



Corte CL2

cliente/requerente

ASSOCIAÇÃO FRAGA VIVA - REDUTO DO BATRÁQUIO

projecto

REABILITAÇÃO DE MOINHO DE 3 MÓS

local

QUINTA DE PAULO LOPES

código do projectista

1607-B

fase

LICENCIAMENTO

especialidade

ARQUITETURA

técnico responsável

arq. João Camarinha da Silva

colaborou no projeto

arq. Maria Francisca Archer

título do desenho

PLANOS GERAIS

Cortes CL2

revisão

1

data

05.02.2018

nº desenho

PL.ARQ-04.10-R0

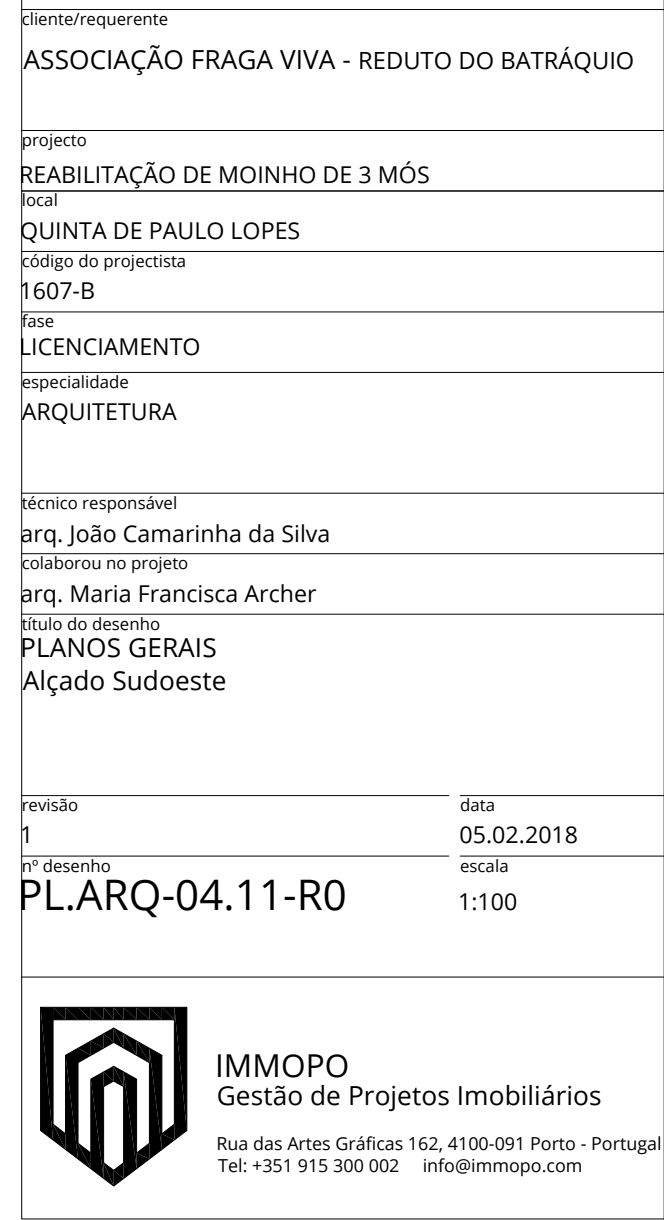
escala

1:100



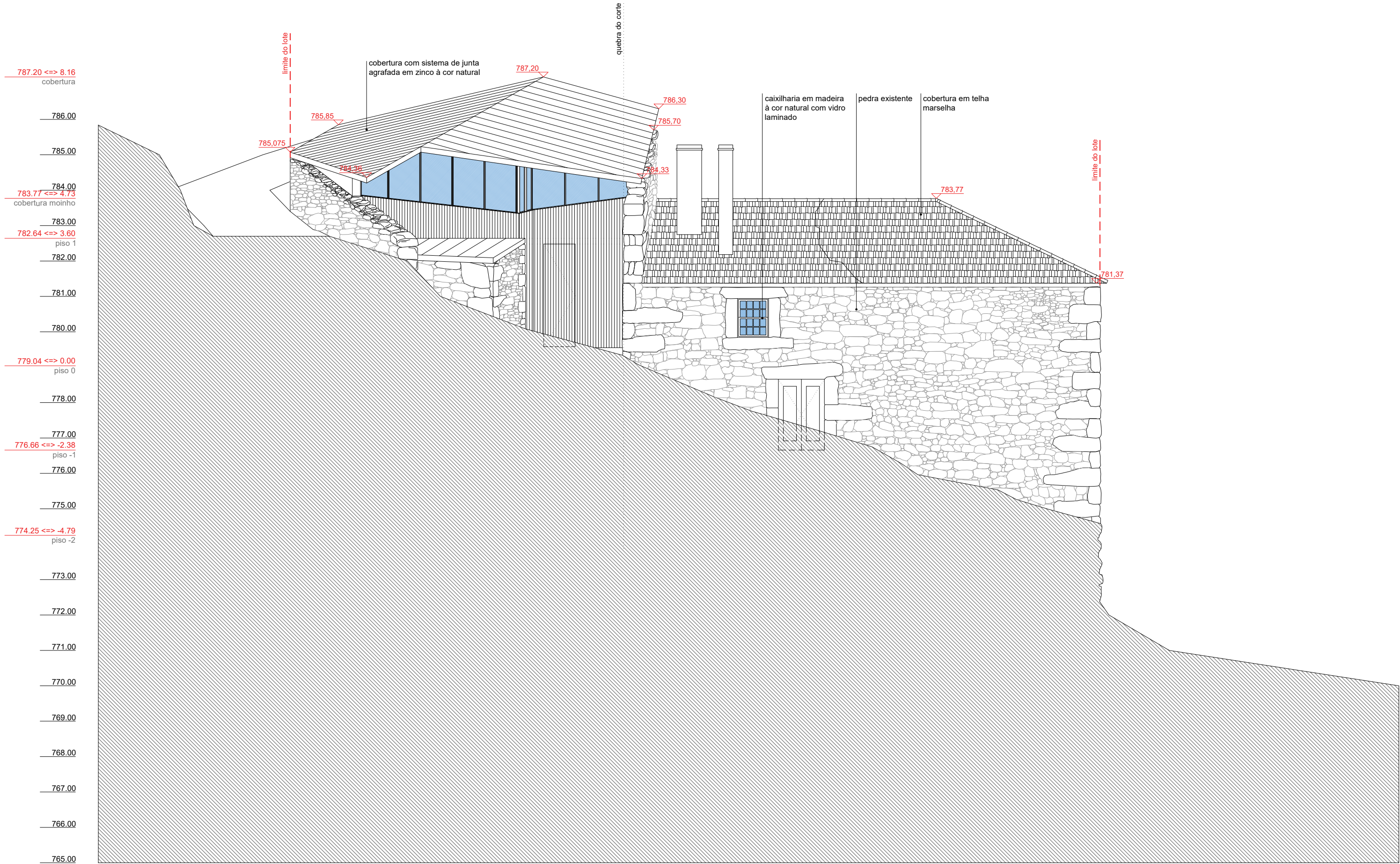
IMMOPO
Gestão de Projetos Imobiliários

Rua das Artes Gráficas 162, 4100-091 Porto - Portugal
Tel: +351 915 300 002 info@immopo.com





Rua das Artes Gráficas 162, 4100-091 Porto - Portugal
Tel: +351 915 300 002 info@immopo.com



cliente/requerente
ASSOCIAÇÃO FRAGA VIVA - REDUTO DO BATRÁQUIO

projecto
REABILITAÇÃO DE MOINHO DE 3 MÓS

local
QUINTA DE PAULO LOPES

código do projectista
1607-B

fase
LICENCIAMENTO

especialidade
ARQUITETURA

técnico responsável
arq. João Camarinha da Silva

colaborou no projeto
arq. Maria Francisca Archer

título do desenho
PLANOS GERAIS
Alçado Noroeste

revisão	data
1	05.02.2018
nº desenho	escala
PL.ARQ-04.13-R0	1:100



IMMOPO
Gestão de Projetos Imobiliários

Rua das Artes Gráficas 162, 4100-091 Porto - Portugal
Tel: +351 915 300 002 info@immopo.com

COMISSÃO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA (CMDF)

Ata da reunião

-----Aos dois dias do mês de dezembro de dois mil e dezanove realizou-se pelas dez horas e trinta minutos, na Biblioteca Municipal de Sernancelhe, a reunião da Comissão Municipal de Defesa da Floresta de Sernancelhe (CMDF), presidida pelo Vereador do Pelouro, Carlos Manuel Ramos dos Santos, com a presença dos Senhores: Eng.º José Rodrigues, representante do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, Coordenador Municipal de Proteção Civil, Luís Sérgio Gouveia Fonseca, representante do Corpo de Bombeiros Voluntários de Sernancelhe, Coordenador Municipal de Proteção Civil e Conselho Diretivo da Unidade de Baldio de Sernancelhe, Cabo Cristovão Rodrigues como representante da GNR/SEPNA do Destacamento Territorial de Moimenta da Beira, o Presidente da Freguesia de Carregal, Vítor da Silva Rebelo como representante do Conselho Diretivo da Unidade de Baldio de Carregal, o Presidente da Freguesia de Quintela, António Sá Oliveira como representante do Conselho Diretivo da Unidade de Baldio de Quintela, o Presidente da Freguesia de Penso e Freixinho, Armando Laureano Lopes como representante do Conselho Diretivo da Unidade de Baldio de Penso, Eng.º Julio Felix como representante da Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte, Eng.ª Ana Paula Pereira como representante da Associação de Desenvolvimento Rural Lobos Uivam, Jaime Ferreira em representação das Freguesias do Concelho de Sernancelhe, Dr. Alexandre Borges representante da ANEPC e o Eng.º Carlos Rocha representante das Infraestruturas de Portugal I.P. . Estiveram ainda presentes: Sónia Marisa Capelo Alves de Matos, Técnica Superior do Município ao serviço do Gabinete Técnico Florestal Municipal e o Sr. João Sequeira da Freguesia de Quintela .-----

-----Estiveram ausentes os representantes das seguintes entidades: o Presidente da Freguesia do Granjal, como representante do Conselho Diretivo da Unidade de Baldio do Granjal, o representante do Conselho Diretivo da Unidade de Baldio da Sarzeda, o representante do Conselho Diretivo da Unidade de Baldio de Arnas, o representante do

IMT, I.P, o representante da EDP Distribuição - Direção da Rede e Concessões do Mondego, representante do Centro de Tropas de Operações Especiais, o representante do Parque Eólico do Pisco, o representante da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte e o representante do Parque Eólico Douro Sul .----

-----Depois do Sr. Presidente da CMDF dar as boas vindas a todos os presentes, deu por aberta a reunião. De seguida, procedeu à leitura dos pontos de agenda: um – Aprovação dos critérios específicos de gestão de combustíveis a que se refere o ponto IV do Anexo do decreto-lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua atual redação para a área protegida privada a criar em Quinta de Paulo Lopes - Arnas - Sernancelhe de acordo com as propostas da última reunião; dois - Outros assuntos de interesse.-----

-----Todos os elementos se apresentaram e de seguida o Sr. Presidente da CMDF, colocou à mesa o ponto um da ordem de trabalhos . De imediato o Sr. Presidente da CMDF deu a palavra ao GTF na pessoa da Eng.ª Sónia Matos que procedeu à apresentação dos critérios específicos de gestão de combustíveis a que se refere o ponto IV do Anexo do decreto-lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua atual redação para a área protegida privada a criar em Quinta de Paulo Lopes - Arnas - Sernancelhe, de acordo com as propostas da última reunião.-----

----- Após discussão e apresentação de algumas sugestões por parte dos representantes da DRAPN, ICNF, ANEPC e Comandante dos Bombeiros Voluntários de Sernancelhe, o documento (que se anexa à presente ata), com os critérios específicos de gestão de combustíveis a que se refere o ponto IV do Anexo do decreto-lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua atual redação para a área protegida privada a criar em Quinta de Paulo Lopes - Arnas - Sernancelhe, foi colocado à votação pelo Sr. Presidente da CMDF, sendo aprovado por unanimidade.-----

----- De seguida, o Sr. Presidente colocou a debate o segundo ponto da ordem de trabalhos – outros assuntos de interesse, o qual não obteve nenhuma pronúncia por parte dos elementos que compõem a CMDF de Sernancelhe.-----

-----Nada mais havendo a tratar, às 11 horas e 45 minutos, deu-se por encerrada a reunião, onde foi lavrada a presente ata que depois de lida e aprovada foi assinada nos termos da lei.-----

Handwritten signatures and initials in blue ink, including names like 'J. S.', 'J. S.', and others, along with a large 'J. S.' signature at the bottom right.

A COMISSÃO,

NOME	ASSINATURA
Presidente da CMDF	Carlos Manuel Ramos dos Santos
Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (ICNF)	Felipe
Coordenador Municipal de Proteção Civil/Comandante dos Bombeiros Voluntários de Sernancelhe/Conselho Diretivo da Unidade de Baldio de Sernancelhe	Unis
Guarda Nacional Republicana (GNR)	António de Jesus Rodrigues
Associação Lobos Uivam	António
Centro de Instrução de Operações Especiais	AUSENTE
Conselho Diretivo da Unidade de Baldio de Carregal	António
Conselho Diretivo da Unidade de Baldio de Quintela	João Francisco Aguiar António S. Oliveira
Conselho Diretivo da Unidade de Baldio de Sarzeda	AUSENTE
Conselho Diretivo da Unidade de Baldio de Granjal	AUSENTE
Conselho Diretivo da Unidade de Baldio de Penso	Amândio Laranjo
Conselho Diretivo da Unidade de Baldio de Arnas	AUSENTE
Representante das Juntas de Freguesia do Concelho de Sernancelhe	António
Infraestruturas de Portugal (IP, S.A.)	Carlos Rocha
EDP Distribuição Direção Rede e Concessões do Mondego	AUSENTE
Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. DRMT Centro	AUSENTE

Parque Eólico Douro Sul	AUSENTE
Parque Eólico do Pisco	AUSENTE
Autoridade Nacional Emergência e Proteção Civil (ANEPC)	<i>Assimilado Boon</i>
Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte (DRAPN)	<i>[Signature]</i>
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDRN)	AUSENTE

977

[Signature]

[Multiple signatures in blue ink]

Na sua resposta, indique sempre a nossa referência.

ASSOCIAÇÃO FRAGA VIVA

CRIAÇÃO DE ÁREA PROTEGIDA PRIVADA - REDUTO DO BATRÁQUIO

CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS A QUE SE
REFERE O PONTO IV DO ANEXO DO DECRETO-LEI N.º 124/2006 DE 28 DE
JUNHO NA SUA ATUAL REDAÇÃO, NO ÂMBITO DA REDE SECUNDÁRIA DE
GESTÃO DE COMBUSTÍVEL

COMISSÃO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA DE SERNANCELHE

Sernancelhe, 02 de dezembro de 2019

Critérios específicos de gestão de combustíveis a que se refere o ponto IV do Anexo do decreto-lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua atual redação para a faixa de gestão de combustível localizada no mapa em anexo (área envolvente à antiga azenha) dentro da área protegida privada a criar, de forma a dar cumprimento ao n.º 2 do artigo 15.º do DL supra indicado:

I - ENQUADRAMENTO

a. A área florestal (povoamentos florestais e matos) inserida na presente área protegida privada a criar, reúne valores naturais e paisagísticos relevantes e constituem um património que exige critérios especiais de gestão da vegetação nas FGC, em conformidade com o disposto no n.º IV - Critérios para a gestão de combustíveis no âmbito das redes secundárias de gestão de combustível, do anexo ao Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua atual redação.

b. Os critérios específicos para esta área reflete a intenção da CMDF de salvaguardar os valores naturais (habitats naturais, flora e fauna) relevantes para a conservação da natureza e da biodiversidade e simultaneamente, dar cumprimento aos objetivos de redução do risco de deflagração de incêndio, garantindo a segurança de pessoas e bens nesta área protegida.

II - CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE INTERVENÇÃO

CRITÉRIOS PARA GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS

1) Na galeria ripícola apenas devem ser retiradas as árvores mortas, no entanto, as árvores que se encontrem projetadas sobre o telhado do edifício devem ser desramadas e criar uma faixa pavimentada com material inerte não impermeável e não inflamável de 2m de largura, circundando todo o edifício e garantir a ausência de acumulação de combustíveis na cobertura do edifício;

2) Fora da galeria ripícola e a Norte do edifício, a faixa de gestão de combustível deve ter uma largura mínima de 50m a partir da alvenaria exterior do edifício e a gestão de combustíveis deve ser efetuada de acordo com os critérios do anexo ao decreto-lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua atual redação;

3) Fora da galeria ripícola e a Sul do edifício, a faixa de gestão de combustível deve ter uma largura mínima de 75m a partir da alvenaria exterior do edifício e a gestão de combustíveis deve ser efetuada de acordo com os critérios do anexo ao decreto-lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua atual redação;

4) Em toda a faixa conforme descrita anteriormente, as plantações devem privilegiar a escolha de espécies folhosas e devem ser efetuadas de acordo com os critérios do anexo ao decreto-lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua atual redação;

CRITÉRIOS PARA PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO

1) Deve ser criado acesso aos meios de socorro com largura mínima de 3,5 metros, inclusive para carros pesados, que preveja uma zona de viragem e cruzamento entre dois carros;

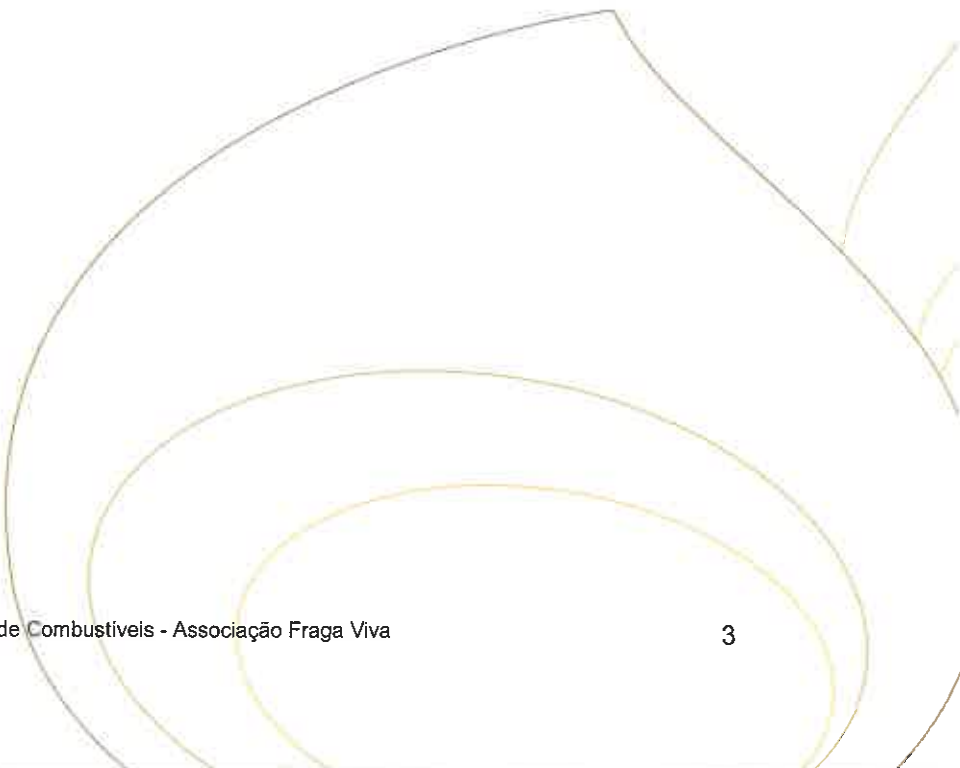
2) Deve ser instalado um sistema de rega no telhado do edifício;

3) Garantir a existência de um ponto de água com a disponibilidade de 2m³ de água.

III - EM SUMA

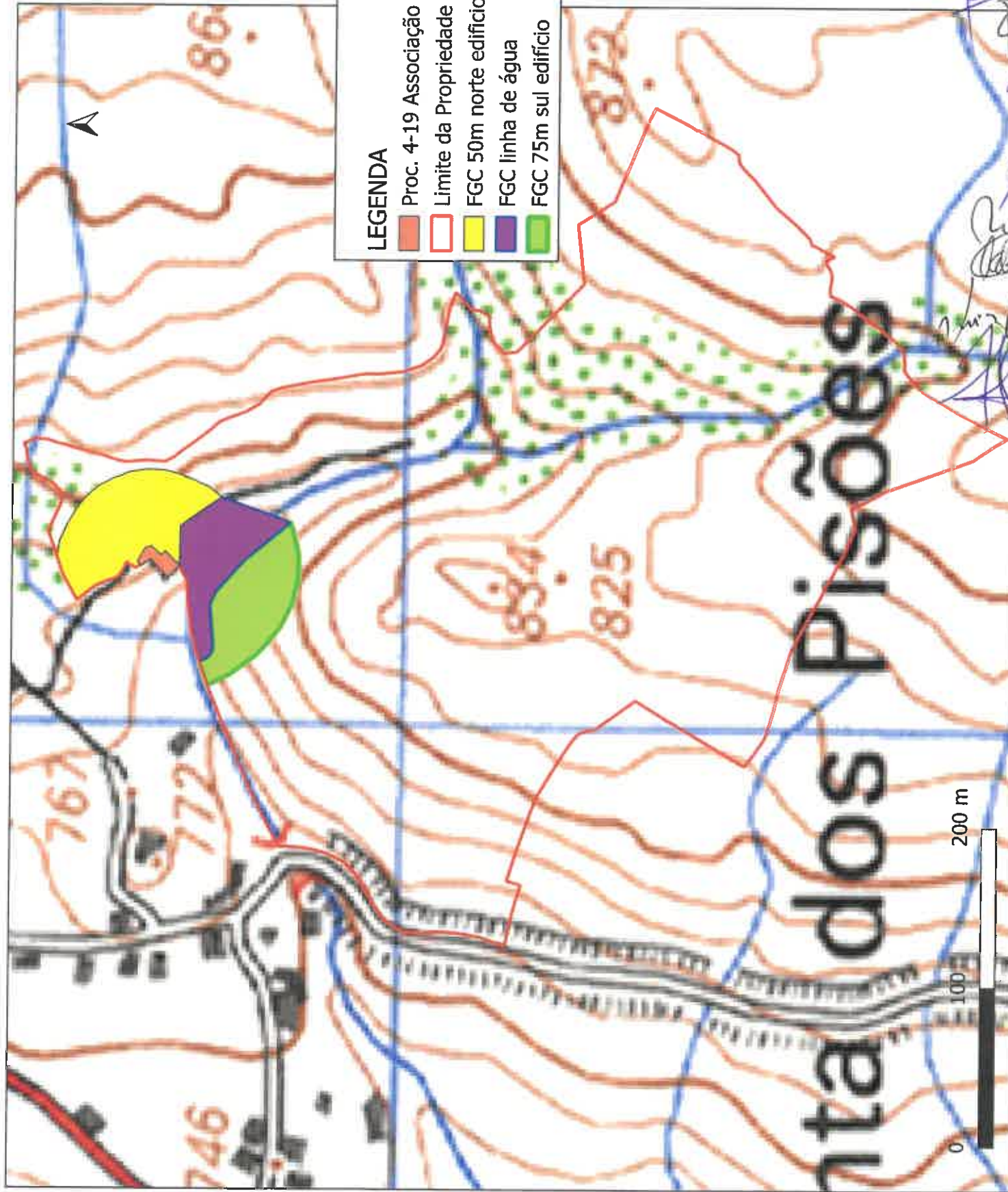
Em conformidade com o disposto no n.º IV - Critérios para a gestão de combustíveis no âmbito das redes secundárias de gestão de combustível, do anexo ao Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua atual redação, foram estabelecidos critérios específicos a aplicar à faixa de gestão de combustível (FGC) localizada no mapa em anexo (área envolvente à antiga azenha) dentro da área protegida privada a criar, de forma a dar cumprimento ao n.º 2 do artigo 15.º do DL supra indicado, no presente

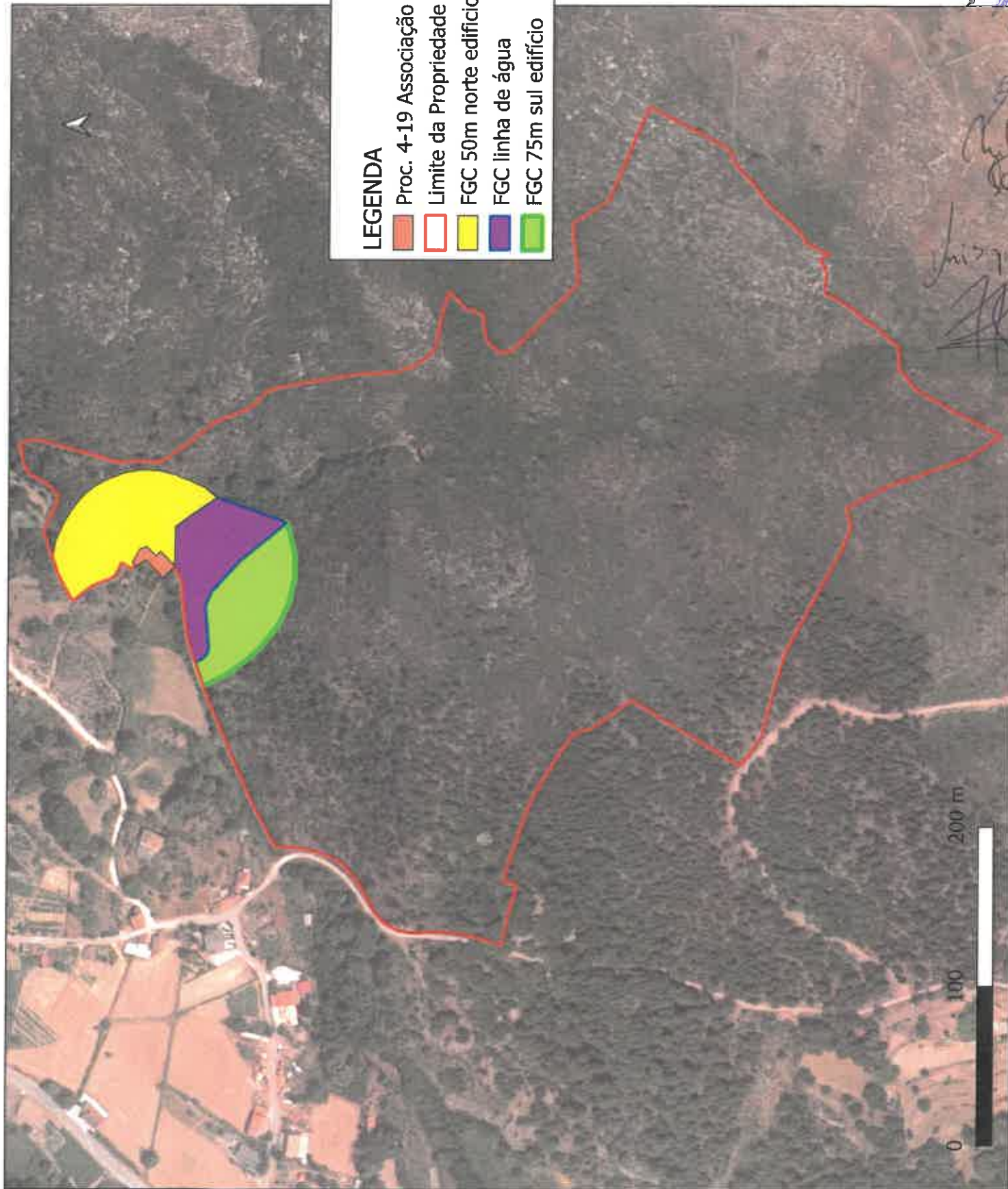
[Handwritten signatures and initials in blue ink]



de Combustíveis - Associação Fraga Viva

3





Documento de Trabalho

Sistema de Referência:
ETRS89/Portugal TM06
Elaboração: Sónia Matos
08-11-2019

