



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Engenharia

O Pequeno Lar que Ficou para Trás: Reabilitar o Vernacular Mínimo

Michel Alves Carvalho

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Arquitetura
(Ciclo de estudos integrado)

Orientador: Prof. Doutor Fernando Manuel Leitão Diniz

Covilhã, fevereiro de 2018

Dedicatória

Aos meus pais, irmãs e avó
porque sem eles nada faria sentido
porque sabem o quanto custou
porque estiveram sempre por perto
porque são o meu passado, presente e futuro
porque existe um sentimento pelo qual
não o troco por nada deste mundo
e esse é a família.

Com muito amor deste vosso filho, irmão e neto.

Agradecimentos

O meu primeiro agradecimento é dirigido ao meu orientador, Professor Doutor Fernando Diniz, pelo arranque, paciência e acompanhamento do projeto.

Ao restante corpo docente, pelo conhecimento prestado durante o meu percurso académico.

Agradeço à Câmara Municipal de Celorico de Basto, pelos documentos prestados.

A todos os meus colegas de turma e de curso, pela camaradagem.

Aos meus amigos Cláudio Nunes, Diogo Barbosa e Tiago Vieira, pela amizade ao longo destes anos e que levo comigo.

Aos meus pais Dores Lima e Vitor Carvalho, que me ajudam pela experiência de vida e espírito de sacrifício.

Às minhas irmãs Catarina Carvalho e Silvia Lima, por me aturarem e acreditarem em mim.

À minha avó Alzira Carvalho, pela sua virtude.

Ao meu cunhado Nuno Fernandes, pela ajuda e fornecimento de softwares.

À Catarina.

Resumo

A presente dissertação tem como principal objetivo realizar um projeto de arquitetura que visa uma intervenção numa ruína com cerca de 150 anos, inserida num contexto rural. Esta ideia partiu da singela vontade de reconstruir uma habitação com a qual o autor convive desde tenra idade e pela provocação intrínseca que dela é imanada visto a minha formação académica.

O estudo desenvolve-se a partir de uma ruína, tendo numa primeira fase feito um levantamento para entender a plasticidade e identidade desta última, estudar o contexto em que se insere e conceber por último o ponto fulcral: procurar uma resposta que conceda uma nova utilidade à ruína e solucionar as condições do preexistente, hoje em estado de degradação.

Focando o tema num património edificado vernacular, usou-se uma metodologia que se apoia sobre 2 momentos: um enquadramento e o caso de estudo prático. No primeiro momento, procedeu-se a um estudo sobre a ruína para compreender o seu passado e o panorama em que se enquadra. É recolhida toda a documentação possível relativa ao objeto que permita analisar toda a sua realidade, como cartas topográficas, desenhos existentes e levantamentos fotográficos. Uma vez observado o objeto, é sobre estas bases que é possível criar um processo de intervenção e transformação da ruína, desenvolvendo assim um caso de estudo prático, no qual se formulou uma proposta de reabilitação em que é exigida uma proposta final sob a forma de um projeto de execução. Pretende ainda ser um contributo para recuperar a harmonia vivida em tempos e dar o devido reconhecimento à área, particularmente para aqueles que a vão habitar.

Palavras-chave

Ruína, Fotografia, Rural, Património, Vernacular, Identidade, Reabilitação

Abstract

The main objective of this dissertation is an architecture project that aims to intervene in a ruin about 150 years old, inserted in a rural context. This idea started from by the simple desire to rebuild an old dwelling with which I know the past from an early age and being in the intrinsic provocation that is emanated from it since.

The study develops from a ruin, having in the first stage a survey to understand the plasticity and identity of the latter, to study the context in which the last point is inserted and to conceive the crucial point: to look for a response that grants a new utility to ruin and solve the preexisting conditions, now in a state of degradation.

Focusing the theme on an existing built heritage, a methodology was used that relies on two moments: a framework and the practical case study. In the first moment, a study on the ruin was realized to understand its past and the panorama in which it fits. All possible documentation relating to the object that allows analyzing all of its reality, such as topographic charts, accurate drawings and photographic surveys, is recognized. Once the object is observed, it is on these bases that it is possible to create a process of intervention and transformation of the ruin, thus developing a practical case study, in which a rehabilitation proposal was formulated with which a final proposal is required that resembles an execution project. It also intends to be a contribution to recover the harmony it once had and give the proper recognition to the area, particularly for those who will inhabit it.

Keywords

Ruin, Photography, Rural, Heritage, Vernacular, Identity, Rehabilitation

Índice

PARTE I	1
1.0. Introdução	2
1.1. Justificação da temática	2
1.2. Objetivos	3
1.3. Metodologia	4
2.0. Recolha de informação	5
2.1. Investigação inicial	7
2.2. Câmara Municipal de Celorico de Basto	7
3.0. Contexto geográfico	9
3.1. Celorico de Basto - O concelho	11
3.2. Canedo de Basto - A freguesia	16
4.0. A ruína	19
4.1. Enquadramento histórico	21
4.2. Enquadramento geográfico - O sítio	24
4.3. Volumes habitacionais	26
4.4. Casos semelhantes ao objeto de estudo	31
5.0. Levantamento arquitetónico	35
5.1. Reconhecimento inicial do objeto	36
5.2. Definições e processos de execução	38
5.3. Tratamento e transformação	43
5.4. Peças desenhadas	47
PARTE II	53
6.0. Projeto	55
6.1. Conceito e intenção da proposta	57
6.2. Distribuição funcional	58
6.3. Soluções construtivas	64
7.0. Maquete	69
8.0. Considerações finais	77
Referências bibliográficas	81
Desenhos do projeto de reabilitação	85

Lista de figuras

- Figura 1.1.** - Caderneta predial do prédio urbano habitacional.
- Figura 1.2.** - Declaração e avaliação geral do prédio urbano habitacional.
- Figura 1.3.** - Localização geográfica do concelho de Celorico de Basto inserido no contexto nacional.
- Figura 1.4.** - Vista parcial da vila de Celorico de Basto com a estrada que liga a Amarante.
- Figura 1.5.** - Castelo de Arnoia, Arnoia, concelho de Celorico de Basto.
- Figura 1.6.** - Localização geográfica da freguesia e do local de intervenção
- Figura 1.7.** - Vista parcial da freguesia de Canedo de Basto com sinalização do objeto.
- Figura 1.8.** - Alçado Norte do objeto de estudo com a oliveira a impor-se.
- Figura 1.9.** - Fotomontagem para evidenciar a data gravada na padieira da porta principal.
- Figura 2.0.** - Períodos de construção dos volumes.
- Figura 2.1.** - Planta de implantação com localização do objeto de estudo e edifícios de maior relevo.
- Figura 2.2.** - Vista aérea e orografia com localização do objeto de estudo.
- Figura 2.3.** - Fotomontagem com maquete de estudo e identificação do limite do edificado.
- Figura 2.4.** - Fotomontagem com maquete de estudo e identificação dos vãos existentes e varanda.
- Figura 2.5.** - Porta da adega (em baixo) e porta de transição da cozinha para a varanda (em cima).
- Figura 2.6.** - Fotomontagem com maquete de estudo e identificação dos vãos existentes e varanda.
- Figura 2.7.** - Vista parcial dos alçados Sul e Este do corpo mais recente.
- Figura 2.8.** - Plantas da típica habitação vernacular minhota-transmontana.
- Figura 2.9.** - Casos semelhantes - (A) objeto de estudo (C1) uma chaminé (D1) uma pia de pedra
- Figura 3.0.** - Localização dos casos semelhantes fotografados em relação ao objeto de estudo.
- Figura 3.1.** - Desenho síntese da paisagem situada a Sudeste (Monte de Nossa Sr^a da Graça).
- Figura 3.2.** - Primeiro conjunto de imagens e abordagem à ruína.
- Figura 3.3.** - Erros mais comuns em medições planimétricas.
- Figura 3.4.** - Esquema do processo e funcionamento do método de monorestituição.
- Figura 3.5.** - Vista parcial do alçado principal com indicação dos alvos.
- Figura 3.6.** - Conjunto de imagens do processo de levantamento arquitetónico.
- Figura 3.7.** - Esquícios dos alçados e esquema do alçado principal no seu aspeto final com coordenadas.
- Figura 3.8.** - PrintSreen do processo *Raster Tools - Insert Image*.
- Figura 3.9.** - PrintSreen do processo do comando *Point* e clicar sobre o alvo.

- Figura 4.0.** - PrintScreen do processo Rubber Sheet e da tabela Set Control Points.
- Figura 4.1.** - PrintScreen do processo de união das coordenadas e confirmá-las.
- Figura 4.2.** - PrintScreen da imagem antes do comando *Imageclip* e depois.
- Figura 4.3.** - PrintScreen do processo em conseguir a envolvente nos extremos dos alçados.
- Figura 4.4.** - Fotomosaico ainda com o plano de referência e respetivos pontos.
- Figura 4.5.** - Fotomosaico no seu aspeto final.
- Figura 4.6.** - Sobreposição do fotomosaico e do alçado enquanto desenho técnico.
- Figura 4.7.** - Alçado no seu aspeto final enquanto desenho técnico.
- Figura 4.8.** - Axonometria do objeto de estudo subdividido em patamares.
- Figura 4.9.** - Fotomosaico e alçado Sul.
- Figura 5.0.** - Fotomosaico e alçado Nascente.
- Figura 5.1.** - Fotomosaico e alçado Norte.
- Figura 5.2.** - Fotomosaico e alçado Poente.
- Figura 5.3.** - Plantas e cortes do objeto de estudo resultantes do levantamento arquitetónico.
- Figura 5.4.** - Plantas e cortes do objeto de estudo resultantes do levantamento arquitetónico.
- Figura 5.5.** - Plantas e cortes do objeto de estudo resultantes do levantamento arquitetónico.
- Figura 5.6.** - Plantas e cortes do objeto de estudo resultantes do levantamento arquitetónico.
- Figura 5.7.** - Desenho interpretativo do objeto.
- Figura 5.8.** - Desenho interpretativo do objeto e explicativo da intenção da proposta.
- Figura 5.9.** - Total das áreas das divisões de cada piso, inseridas no novo ou no antigo corpo.
- Figura 6.0.** - Desenho interpretativo da distribuição funcional.
- Figura 6.1.** - Rebaixamento da cota de soleira e abertura de vãos em todas as lajes.
- Figura 6.2.** - Alçapão da sala, perspetiva do piso térreo (cozinha e sala) e mesa dobrável.
- Figura 6.3.** - Vãos situados junto à parede Oeste com pedra à vista e faixa em madeira (verticalidade).
- Figura 6.4.** - Estudo da organização espacial do closet e da instalação Sanitária e seu alçado de pedra.
- Figura 6.5.** - Estudo da abertura dos vãos e organização espacial do refúgio.
- Figura 6.6.** - Desenhos de estudo da escadaria e organização do exterior.
- Figura 6.7.** - Estudo da escadaria e pormenores de encaixe.
- Figura 6.8.** - Pormenor da cinta em betão nos topos das paredes de pedra e da viga de cumeeira.
- Figura 6.9.** - Conjunto de fotografias da maquete da proposta final com limite do terreno.
- Figura 7.0.** - Conjunto de fotografias da maquete da proposta final com limite do terreno.
- Figura 7.1.** - Conjunto de fotografias da maquete da proposta final com limite do terreno.
- Figura 7.2.** - Fotomontagem com maquete da proposta final.
- Figura 7.3.** - Fotomontagem com maquete da proposta final.
- Figura 7.4.** - Fotomontagem com maquete da proposta final.
- Figura 7.5.** - Fotomontagem com maquete da proposta final.

PARTE I

Processo de investigação e interpretação do objeto

1.0. Introdução

1.1. Justificação da temática

O território português encontra-se neste momento caracterizado pela dispersão, associado ao povoamento concentrado nas grandes cidades, o que deixa uma situação de ruína, de grande parte do património vernacular edificado nas zonas rurais do resto do país.

Sendo uma temática já muito remota e amplamente investigada, o que torna, ainda assim, esta dissertação singular é precisamente a arquitetura do edifício ser mínima nas suas dimensões e de estilo vernacular na zona de transição entre o litoral norte e o interior de Trás-os-Montes.

A presente dissertação pretende defender e justificar a importância de conservar e dinamizar a ruína, tal como pretende prolongar a vida do corpo que se encontra devoluto. A escolha do tema deve-se não só às razões apresentadas anteriormente, como também ao facto da área de intervenção encontrar-se em frente à habitação do autor, estando em constante provocação com o autor e esta pertencer à família. Pelo carinho e identificação com o objeto de estudo, intensificou-se uma vontade de renovar e resolver algumas das patologias da antiga habitação.

1.2. Objetivos

A arquitetura vernacular é uma linguagem arquitetónica de uma região, e tem que ser respeitada, não só pela identidade que transporta à localidade, como também pela naturalidade e harmonia que o conjunto plástico de qualquer aglomeração de casas apresenta, dado o facto de estas usarem materiais locais envolvendo-se assim com a paisagem. *“Quando na língua falada há uma gramática própria que de todos é seguida; quando no traje que a gente veste, cor e feitio do uso se respeitam; se há modo e maneiras, regra e propósito na convivência e no trato, que muito é também que a arquitetura haja seus preceitos e suas normas, se ela é parte importante do quadro em que a nossa existência decorre? Alguém que se preze e que esteja no uso atilado das suas faculdades mentais, andarà porventura aos bordos pelas ruas da cidade, sairá de casa em trajes menores para ir tratar dos seus negócios, dirigirá insultos às pessoas desconhecidas por quem for passando? Esperemos que não.”*¹

Face ao exposto, entre os mais variados tipos de arquitetura que existem, esta dissertação pretende debruçar-se sobre a arquitetura mínima vernacular minhota-transmontana e tem como principal objetivo conceber uma solução de carácter projetual, reconvertendo uma ruína numa habitação/refúgio, para um casal, localizada(o) em Canedo de Basto. Para tal, foi necessário interpretar a ruína e tudo o que ela simboliza, isto é, memória física e identitária, as suas patologias e, ao mesmo tempo, desvendar as transformações ocorridas ao longo da sua existência, tanto a nível da sua arquitetura como a sua antecedência histórica.

Todo este trabalho preliminar, concentrado no principal objetivo da dissertação, tem a intenção de incorporar uma arquitetura contemporânea que dialogue com o preexistente, devolvendo assim a vitalidade e qualidade espacial da habitação através de novas harmonias entre cada compartimento, e ainda através da alteração de alguns programas funcionais e da seleção criteriosa dos materiais, tanto a reutilizar como os novos a aplicar.

¹ Lino, Raul. Casas Portuguesas - Alguns apontamentos sobre o bom gosto na construção das casas simples. Editorial Lisboa: Edições Cotovia, Lda. 1992, p.49.

1.3. Metodologia

A metodologia aplicada divide-se em duas partes, numa primeira a investigação e interpretação do objeto de estudo e numa segunda representa o culminar ou consequência dos capítulos desenvolvidos na primeira parte, a proposta arquitetónica.

Num primeiro momento, começa-se então por fazer uma recolha de informação como visitas à freguesia de Canedo de Basto, numa permanente e direta relação com a área de intervenção, para recolha de material necessário ao desenvolvimento da dissertação; contacta-se entidades que possuem informação relevantes, como a Câmara de Celorico de Basto e o arquiteto João Portilho, este último, por possuir o levantamento topográfico; realiza-se o levantamento arquitetónico e identificação da tipologia da habitação, que resultam na produção de esboços, desenhos técnicos e fotografias; breve descrição e localização, no panorama geográfico de Portugal e do concelho de Celorico de Basto; um enquadramento histórico e descrição das características da implantação da casa; identificação, análise e avaliação das patologias presentes no objeto de estudo e casos semelhantes; e por fim, destaca-se o levantamento por fotogrametria que ganha uma grande importância, visto que tem peso científico e que vem complementar toda a investigação feita anteriormente, trazendo a identidade do local para os desenhos técnicos.

No segundo momento a elaboração da proposta arquitetónica, em que se encontram estratégias de intervenção como reabilitação e ampliação; desenhos detalhados das peças arquitetónicas com referência aos materiais utilizados; memória descritiva e justificativa da proposta com esboços e esquemas; e produção de maquetes.

Pela possibilidade de a habitação/refúgio ser construída(o), esta dissertação procura ser um pretexto para controlar todas as fases do projeto, desde a escala do edificar ao pormenor construtivo de execução. A solução deverá assim, dar resposta aos problemas que serão levantados preliminarmente após análise crítica do contexto, utilizando-o como um estímulo do projeto de intervenção a propor. Espera-se ainda que a integração do novo corpo projetado se relacione com o património já existente e que, para além de responder às necessidades do programa, tenha também um impacto sobre a génese vernacular pode e tem que influenciar o projeto de arquitetura.

Como parte fundamental do projeto, apresentam-se anexados os desenhos técnicos referentes à proposta, desde o levantamento arquitetónico até ao projeto de execução.

2.0. Recolha de informação

Documentos existentes e comprovantes do objeto

	CADERNETA PREDIAL URBANA SERVIÇO DE FINANÇAS: 0388 - CELORICO DE BASTO
IDENTIFICAÇÃO DO PRÉDIO	
DISTRITO: 03 - BRAGA CONCELHO: 05 - CELORICO DE BASTO FREGUESIA: 25 - UNIÃO DAS FREGUESIAS DE CANEDO DE BASTO E CORGO ARTIGO MATRICIAL: 55 NIP:	
TEVE ORIGEM NOS ARTIGOS	
DISTRITO: 03 - BRAGA CONCELHO: 05 - CELORICO DE BASTO FREGUESIA: 06 - CANEDO DE BASTO (EXTINTA) Tipo: URBANO Artigo: 76	
LOCALIZAÇÃO DO PRÉDIO	
Av./Rua/Praça: . Lugar: Corredoura Código Postal: 4890-144 CANEDO DE BASTO	
DESCRIÇÃO DO PRÉDIO	
Tipo de Prédio: Outros Afectação: Arrecadações e arrumos N° de pisos: 2 Tipologia/Divisões: 2	
ÁREAS (em m²)	
Área total do terreno: 90,9500 m² Área de implantação do edifício: 90,9500 m² Área bruta de construção: 191,9000 m² Área bruta dependente: 0,0000 m² Área bruta privativa: 191,9000 m²	
DADOS DE AVALIAÇÃO	
Ano de inscrição na matriz: 1949 Valor patrimonial actual (CIMI): €3.040,00 Determinado no ano: 2012 Tipo de avaliação: Aval. Artigo 46º n. 4 - Ruínas Percentagem para cálculo da área de implantação: 15,00 % Preço do Terreno por m²: € 3,00 Custo da construção por m²: € 25,00 Tipo de coeficiente de localização: Habitação Coordenada X: 213.547,00 Coordenada Y: 497.567,00	
$\frac{VI^*}{3.040,00} = \frac{Vc}{603,00} \times \left(\frac{A}{191,9000} \times \frac{\%}{15,00} + \left(\frac{Ac}{0,0000} + \frac{Ad}{0,0000} \right) \right) \times \frac{Cl}{0,50} \times \frac{Ca}{0,35} \times \frac{Cq}{1,000}$ <p> VI = valor patrimonial tributário, Vc = valor base dos prédios edificados, A = área bruta de construção mais a área excedente à área de implantação, Ca = coeficiente de afectação, Cl = coeficiente de localização, Cq = coeficiente de qualidade e conforto, Cv = coeficiente de vetustez, sendo A = Aa + Ab + Ac + Ad, em que Aa representa a área bruta privativa, Ab representa as áreas brutas dependentes, Ac representa a área do terreno livre até ao limite de duas vezes a área de implantação, Ad representa a área do terreno livre que excede o limite de duas vezes a área de implantação. Tratando-se de terrenos para construção, A = área bruta de construção integrada de Ab. * Valor arredondado, nos termos do nº2 do Art.º 38º do CIMI. </p>	
Mod 1 do IMI nº: 3410824 Entregue em : 2012/06/08 Ficha de avaliação nº: 9233223 Avaliada em : 2013/02/19	
TITULARES	
Identificação fiscal: 708361498 Nome: MARIA DE LURDES TEIXEIRA - CABEÇA DE CASAL DA HERANÇA DE Morada: R DA CORREDOURA 157, CANEDO BASTO, 4890-144 CANEDO DE BASTO Tipo de titular: Propriedade plena Parte: 1/1 Documento: IMPOSTO DE SELO Entidade: PART.N.º 1026387	
O Chefe de Finanças  (Ana Adélia de Sousa Silva)	

Figura 1.1. - Caderneta predial do prédio urbano habitacional.

Esta primeira fase funciona como exposição de documentos existentes e que comprovam o objeto de estudo. Procura também esclarecer as abordagens realizadas para uma melhor compreensão da contextualização do local de intervenção antes do começo da sua análise arquitetónica e espacial.

2.1. Investigação inicial

O primeiro levantamento de dimensões do objeto foi realizado no mês de Abril de 2015 pelo arquiteto João Portilho, em como constata que, o prédio se mantém inalterado há muitos anos, não sofrendo qualquer modificação física e mantendo as suas confrontações conforme se verifica no levantamento topográfico. O desenhador facultou também uns desenhos em formato digital e também a caderneta predial urbana (figura 1.1) em que se verificam dados como a descrição do prédio, as áreas e o ano da primeira inscrição do imóvel na matriz que data do ano de 1949.

2.2. Câmara Municipal de Celorico de Basto

No departamento de atendimento da Câmara Municipal de Celorico de Basto, juntamente com a caderneta predial urbana, foi verificado no sistema quais os dados existentes sobre o prédio a intervir e não foi encontrado qualquer tipo de informação. No entanto quiseram e mostraram-se muito prestáveis fornecendo todo o material que tinham à disponibilidade como plantas de implantação em formato digital, algumas vistas aéreas e uns mapas de enquadramento do objeto de estudo perante a freguesia.



Processo: Data: 14-04-2015

NIF:

Técnico Responsável: João Pinto

EXMO. SENHOR
VITOR MANUEL ALVES CARVALHO

Sua referência: Sua comunicação de:

Correio Simples X

Correio C/ Registo

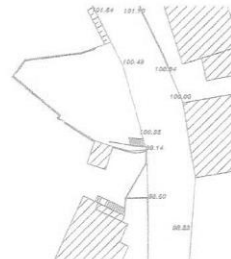
ASSUNTO: Declaração e Avaliação Geral

Estando em marcha o processo de avaliação geral da propriedade urbana, e não existindo nos Serviços Municipais quaisquer elemento/documentos, tais como plantas de arquitetura ou projeto, referente ao prédio urbano habitacional, inscrito na matriz nº 55, em nome de V.º Ex.º, localizado na UF de Canedo de Basto e Corgo e Concelho de Celorico de Basto.

Assim, venho por este meio, solicitar a V.º Ex.º, atendendo ao disposto no art.º59 da Lei Geral Tributária, de modo a que a avaliação seja a mais objetiva possível, a apresentação do projeto ou croqui do referido prédio.

Declarar que fiz o levantamento topográfico e de arquitetura do existente, constatando que o prédio se mantém inalterado há muitos anos, não sofrendo qualquer modificação física e mantendo as suas confrontações.

Artigo omissis Rústico com um total de 189,22m².
Confronta de Norte e Poente com, Manuel de Magalhães, Sul com António Alves e Nascente com Rua da Renda (estrada).



Com os melhores cumprimentos,

O Desenhador


João Manuel Teixeira Pinto

Figura 1.2. - Declaração e avaliação geral do prédio urbano habitacional.

3.0. Contexto geográfico

“(...) E este vale, como explicar o que ele é? A estrada vai andando às curvas, por entre montes e montanhas, e é a costumada formosura, nem o viajante espera mais do que tem.” (...) e na página mais clara da sua memória vai pôr a grande extensão que os seus olhos vêem, os planos múltiplos, as cortinas das árvores, a atmosfera húmida e luminosa, a neblina que o sol levanta do chão e perto do chão se dissipa, e outra vez árvores, montes que vão baixando e depois tornam a erguer-se, ao fundo, sob um grande céu de nuvens. O viajante está cada vez mais crente de que a felicidade existe”²

² Descrição da região em análise por Saramago, José. Viagem a Portugal. Editorial Caminho. 2010, p.52



Figura 1.3. - Localização geográfica do concelho de Celorico de Basto inserido no contexto nacional.

É fundamental esclarecer o enquadramento geográfico do local de intervenção e apresentar uma breve descrição do concelho de Celorico de Basto e da freguesia de Canedo de Basto, para entender melhor em que contexto se encontra o objeto de estudo.

O presente capítulo aborda uma breve caracterização do concelho de Celorico de Basto, a formação geológica e a configuração da orografia. No que diz respeito às localidades em estudo, são expostos mapas como o posicionamento geográfico, a constituição administrativa, os números populacionais e esclarecimento sobre a etimologia do nome. O acompanhamento fotográfico visa dinamizar e exibir as características próprias da região.

3.1. Celorico de Basto - O concelho

Situado na faixa de transição entre o litoral norte e o interior de Trás-os-Montes, a região encontra-se dividida por dois distritos (Braga e Vila Real). Aliás, é frequente ouvir as gentes da região dizer, *“não é Minho nem Trás-os-Montes, é ambas as coisas”*.³

O concelho de Celorico de Basto é limitado pelos concelhos de Cabeceiras de Basto a Nordeste, de Mondim de Basto a Este, de Amarante a Sul, de Felgueiras a Sudoeste e de Fafe a Oeste.

Surge então, a área designada por terras de Basto, onde a homogeneidade das suas condições físicas a permitem identificar como uma unidade diferenciada das regiões contíguas. Centra-se sobre o Rio Tâmega, considerando, por si só, um elemento ligador de toda a paisagem, e é limitada por um conjunto de formações montanhosas - a Norte as serras da Cabreira e do Barroso, a Este a do Alvão, a Sudoeste a serra do Marão e a Oeste a serra da Lameira. Constatando que, em termos geográficos, lhe concede um grau interessante e distinto.

Está administrativamente dividido em 15 freguesias, sendo estas, Agilde; Arnoia; Borba de Montanha; Britelo, Gémeos e Ourilhe; Caçarilhe e Infesta; Canedo de Basto e Corgo; Carvalho e Basto; Codeçoso; Fervença; Moreira do Castelo; Rego; Ribas; São Clemente de Basto; Vale de Bouro; Veade, Gagos e Molaes. Com um total de 20 098 habitantes e uma área de 181,07 km².⁴

As coordenadas geográficas são, latitude: 41,3872; e longitude: -8,0011 com os paralelos 41° 23' 14'' Norte e 8° 0' 4'' Oeste.

³ Retirado da plataforma digital da Rota do Românico, História do Castelo de Arnoia, Lendas e Curiosidades.

⁴ Informação obtida pelo Instituto Nacional de Estatística. Censos 2011.



Figura 1.4. - Vista parcial da vila de Celorico de Basto com a estrada que liga a Amarante.

Sob o ponto de vista geológico a área integra-se no Maciço Antigo onde predominam as rochas graníticas. Desta composição resultam solos de reduzida permeabilidade que aliada à morfologia acidentada dos terrenos proporciona uma grande capacidade de escoamento das águas pluviais e conseqüentemente uma rede densa de cursos de água. Trata-se, como dito anteriormente, de uma região montanhosa, revestida de florestas, sucessivamente cavada pelos vales dos rios, onde se encontram terrenos férteis, aproveitados e adaptados à prática de uma agricultura de sustento.⁵

Em termos económicos, a região é muito dependente do setor primário, com particular destaque para as florestas, agricultura, pecuária e viticultura. Por ser uma zona sobretudo rural, é nas aldeias - com os seus monumentos de índole religiosa e solares residenciais - que se manifesta, essencialmente, o património arquitetónico. Os celeiros e alpendres, as fontes e os moinhos ou o Castelo de Arnoia e as igrejas de Veade, Ribas e Fervença, são sinónimos deste território rural.⁶

Segundo o investigador Reverendo Padre Dr. A. Ambrosio de Pina, etimologicamente, *o topónimo de Celorico deriva de Celóbriga, palavra lusitana, cuja terminação em Briga quer dizer burgo ou cidade. A povoação teria sido habitada pelos Célios, da tribo Lusitana dos Bástulos, donde teve origem o topónimo de Basto. Porém, para outros a designação Basto teria origem na abundância destas terras ou num povo antigo vindo da Bastilândia, de Além-Tejo ou das margens de Odemira e que por aqui vivera muito antes dos Romanos.*⁷

Mas para além destes povos, outros há que deixaram profundas marcas, nomeadamente os romanos e os muçulmanos cujos vestígios são uma realidade a todos quanto tomem contato com a região. Os primeiros com mais importância, por estes se terem manifestado e construído numa escala maior. No contexto do românico português, a arquitetura românica do Tâmega e Sousa apresenta características muito peculiares e muito próprias desta região. A singularidade da sua escultura reside nos temas e nas técnicas. Nos capitéis e nos longos frisos a escultura é muito bem desenhada e plana, utilizando a técnica do bisel, muito utilizada nas Épocas Visigótica e Moçárabe. Nas Igrejas do Tâmega e Sousa poucas vezes pontua a figura humana.⁸

⁵ Comissão de Coordenação da Região do Norte, Gabinete de Apoio Técnico do Baixo Tâmega, Estudos sumários de planeamento, Plano diretor municipal. 2009, p.3

⁶ Retirado da plataforma digital da Rota do Românico, História do Castelo de Arnoia, Lendas e Curiosidades.

⁷ Etimologia da palavra Celorico de Basto, retirado do livro Casas Antigas do concelho de Celorico de Basto. Centro Cultural e Desportivo dos Trabalhadores da Agência do Banco Português do Atlântico em Celorico de Basto. Editorial Tipografia Antunes e Amílcar, Lda. 1981, p.9.

⁸ Retirado da plataforma digital da Rota do Românico, O românico do Tâmega e Sousa.

Um marco significativo no contexto da arquitetura românica na região de Celorico de Basto é o castelo, mais propriamente Castelo de Arnóia constitui um monumento importante que data do ano de 1064 aludindo ao *Castellum Celorici et oppido*, de fundação anterior à nacionalidade. Segundo as escrituras, foi junto a esta fortificação que se instalou a primeira sede do concelho denominada como *Villa* de Basto. Em 1719, devido ao seu isolamento e à limitação de espaço que impedia a expansão da vila, transferiu-se para o lugar de Freixieiro, hoje, conhecido como Celorico de Basto.



Figura 1.5. - Castelo de Arnoia, Arnoia, concelho de Celorico de Basto.

Concelho de Celorico de Basto



Freguesia de Canedo de Basto



Local do objeto de estudo



Figura 1.6 - Localização geográfica da freguesia e do local de intervenção

3.2. Canedo de Basto - A freguesia

“...viçosa na frescura das suas pastagens, rociadas pelos orvalhos do Tamega e aproveitadas por isso como elemento de engorda pelos ruminantes pacíficos, de que a Inglaterra aproveita os mais saborosos músculos em beefs. (...) está a freguezia de Canedo, sobre a margem direita do rio...”⁹

A freguesia de Canedo de Basto com 9,98 km² de área, e atualmente, com 1010 habitantes¹⁰ localiza-se no extremo Nordeste do mapa do concelho, em que está delimitada a Norte pela freguesia de Vila Nune, a Este por Atei, a Sudeste por Mondim de Basto, a Sudoeste por Veade e a Oeste pelas freguesias de Gagos e Vale de Bouro.

Canedo de Basto aumentou, consideravelmente, o número de habitantes entre 1920 e 1981 com um total de 448 habitantes, este crescimento de população deve-se essencialmente às terras terem sido férteis, existir trabalho e criação de novas condições essenciais para o assentamento e estabilidade das famílias, como uma escola que vai do pré-escolar ao 1º ciclo do ensino básico, construída na década de cinquenta e que funciona até aos dias de hoje.

O decréscimo de população a seguir aos anos oitenta deve-se ao forte fluxo de emigração da população para países como a Suíça, França, Alemanha, entre outros. A faixa etária predominante anda entre os 24-64 anos com 562 habitantes. O grupo etário 15-24 anos, tem uma diferença pouco significativa para com o de 65 e mais anos, com 134 e 197 habitantes respetivamente, e dos 0-14 anos temos 117 habitantes.¹¹ O que nos ajuda a concluir que a população residente, é maioritariamente sénior, o que acontece em quase todas as aldeias do país.

Situada a 10km da vila de Celorico de Basto, os centros urbanos mais próximos são Fafe e Amarante. A construção da autoestrada A7 (em que o acesso é feito pelo Arco de Baulhe para quem vem da freguesia de Canedo), para além de facilitar acessos a cidades como Vila Real e Guimarães, desenvolveu esta região.

⁹ - Descrição da freguesia em análise por Augusto, José. O Minho Pitoresco. Editorial Lisboa. 1887, p.552

¹⁰ Informação obtida pelo Instituto Nacional de Estatística. Censos 2011.

¹¹ Informação obtida pelo Instituto Nacional de Estatística. Censos 2011.



Figura 1.7. - Vista parcial da freguesia de Canedo de Basto com sinalização da zona a intervir.

4.0. A ruína

Enquadramento e análise do objeto de estudo



Figura 1.8. - Alçado Norte do objeto de estudo com oliveira a impor-se.

O quarto capítulo, procura ajudar à compreensão do objeto de estudo, revelar detalhes ou dados históricos, contextualizar geograficamente o local de intervenção, descrever pormenorizadamente a organização da planta e relatar as alterações na mesma, ocorridas ao longo do tempo no objeto de estudo por questões de necessidade e/ou obrigação.

4.1. Enquadramento histórico

Segundo a caderneta predial urbana, a habitação foi inscrita na matriz em finais da década de quarenta, mais concretamente no ano de 1949. No entanto, pelos vários relatos da comunidade vizinha, maioritariamente sénior, e pela data que ainda se consegue observar na padieira da porta principal, o objeto de estudo já remontará ao ano de 1864 (figura 1.9).

Por esses motivos, supõe-se que a finalização da casa original, isto é, toda a construção em alvenaria de pedra aparelhada, tenha sido concluída nessa data e as restantes ampliações e espaços anexos, construções em tijolo tradicional e betão com gravilha à mistura, construídos anos mais tarde (figura 2.0).

A pesquisa sobre o edifício, pela sua condição anónima e popular, implicou a recolha de informação junto dos habitantes da freguesia. Para isso, os pais do autor revelaram-se numa das grandes ajudas, pois moram em frente ao objeto de estudo e conheceram desde os primeiros donos aos últimos que aqui habitaram. Algumas das funcionalidades e disposição do espaço em tempos ocorridos, foram esclarecidas e analisadas para compreender melhor o objeto devoluto.

Segundo o relato de uma residente, que é vizinha da parte Sul e que era amiga dos primeiros proprietários, Maria Teixeira e Domingos Pereira, foram eles também que a mandaram construir e ali viveram durante o seu período de vida. Apesar da casa ser mínimas nas suas dimensões, chegou a abrigar até nove pessoas, lotação que veio a decrescer gradualmente, conforme os filhos do casal começaram também eles a constituírem as suas famílias. Mais uma das curiosidades que a Sr.^a Adília nos contou foi o facto da área, onde se situa o volume que serviu de aumento, ter sido dela e por carência de terreno da parte dos proprietários, foi-lhes vendido.

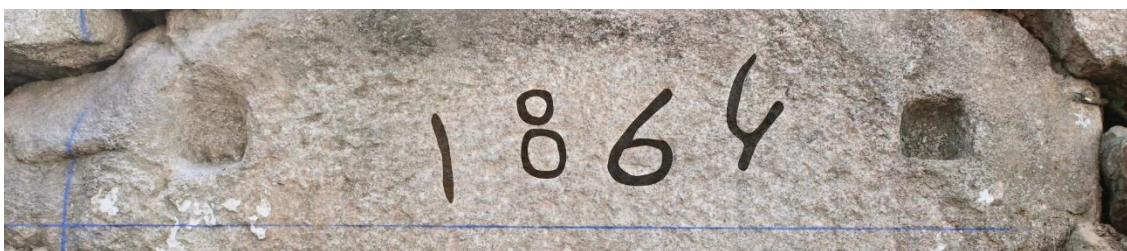


Figura 1.9. - Fotomontagem para evidenciar a data gravada na padieira da porta principal.

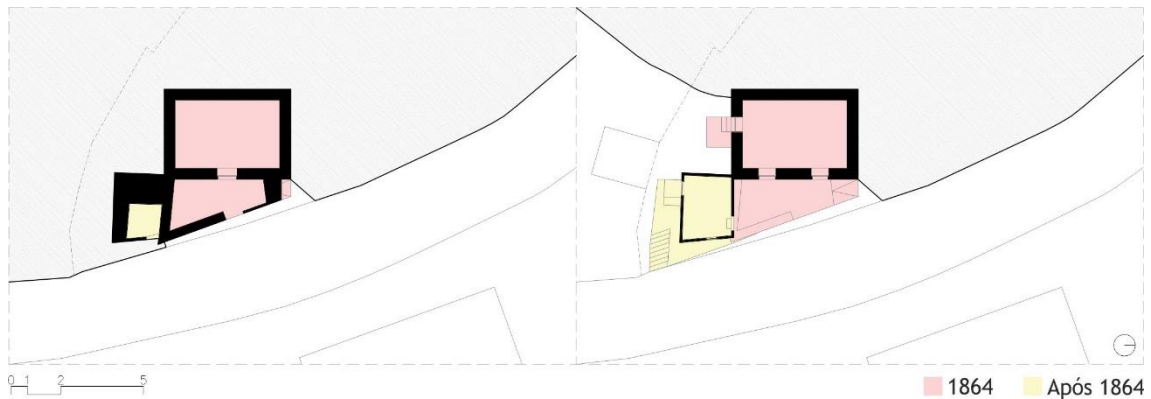


Figura 2.0. - Períodos de construção dos volumes.

Mais tarde com o falecimento do casal, a casa passou para o nome de um dos sete filhos, José Lourenço e sua esposa Maria de Lurdes, foi quando se inscreveu a habitação pela primeira vez na matriz por motivos de legalização e valor patrimonial. Segundo o relato de outro residente, que mora também ele ao lado do objeto de intervenção, o motivo da ampliação do corpo original, foi o agregado familiar ter aumentado. Esta nova construção consistiu em criar novos quartos, devido à inexistência destes e também porque proporcionava melhores condições de conforto. Mesmo com estas ampliações todas, o casal ter-se-á mudado para construir outra habitação numa extremidade da freguesia, deixando assim o objeto em estado de ruína até ao presente.

Pouco tempo antes de este último casal também ter falecido, um familiar do autor, Esmeraldo Mota, decidiu comprar a ruína e o respetivo terreno que ainda está à espera de ver aumentar por motivos jurídicos. Foi através de um pedido deste familiar que se deu este desejo de criar um projeto de habitação, que serviria de abrigo para o autor. Por estar interessado em aumentar a área que ainda pertence a terceiros, vai ser considerado no projeto mas não será usado para construir, irá ser deixado como espaço de lazer.

Estamos deste modo, na presença de uma habitação com mais de 150 anos e que sofreu várias alterações ao longo dos anos. Hoje em dia encontra-se devoluta e livre de ocupação, o que leva a que haja uma vontade de a resgatar do abandono e redesenhá-la/repensá-la de modo a restabelecer a vitalidade ao lugar.

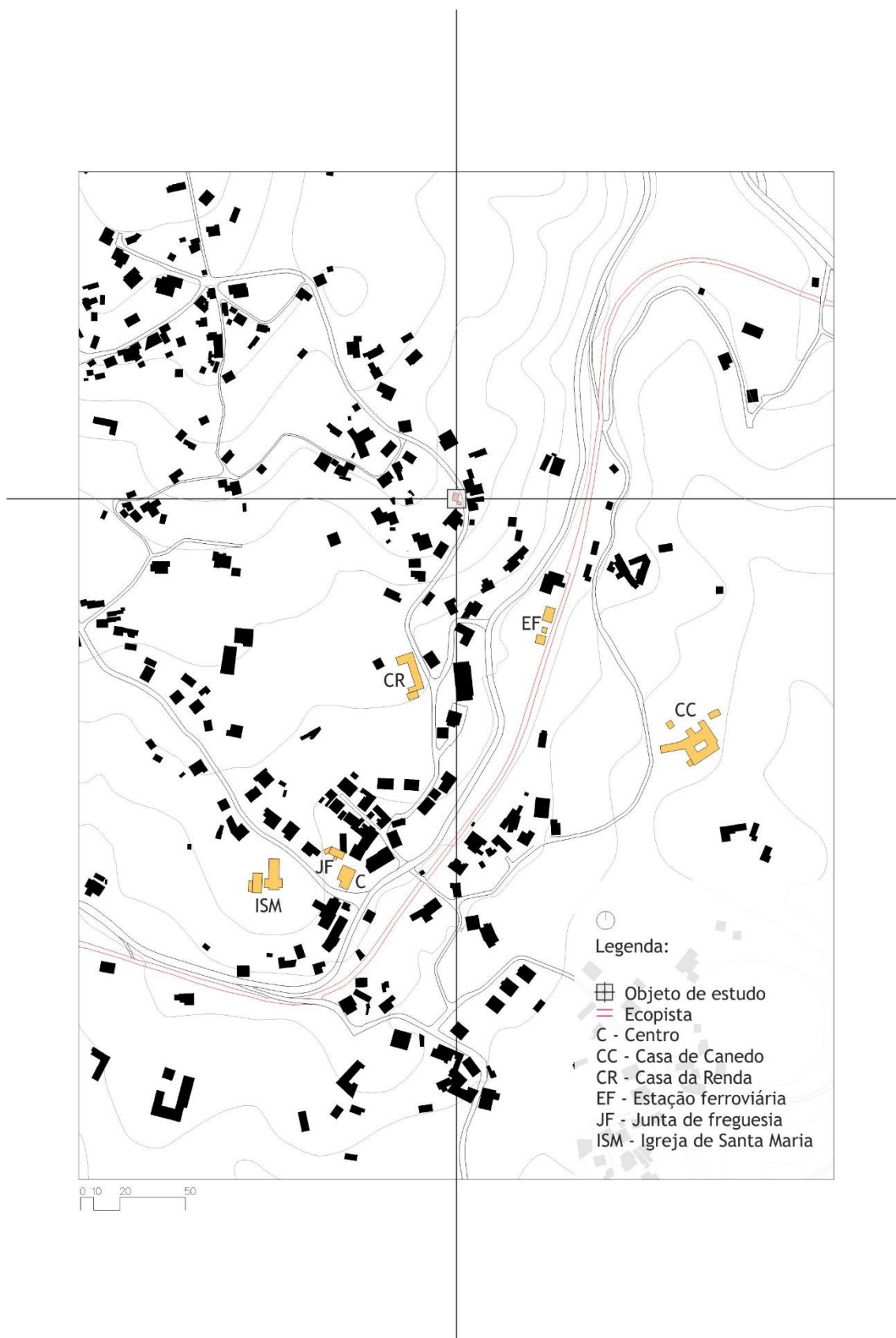


Figura 2.1. - Planta de implantação com localização do objeto de estudo e edifícios de maior relevo.

4.2. Enquadramento geográfico - O sítio

“O sítio é um instrumento. (...) o sítio é um pré-texto que desencadeia múltiplas interpretações. (...) a parede de pedra, que se dimensiona relativamente à própria qualidade do material, constitui o significado autêntico do projeto, a aceitação do equilíbrio implícito entre os elementos que já existiam no sítio.”¹²

Na encosta Norte da freguesia, onde a estrada que a liga ao centro da freguesia faz uma curvatura, é onde se situa o lote. Possui dois taludes a delimitar o terreno, um a delimitar o lado Poente e outro o lado Nascente. Tem como principal acesso uma estrada municipal (Rua da Renda), o objeto de estudo vive apenas desta, e desta estará sempre condicionada, pois esta delimita o terreno e a ruína também.

A paisagem envolvente de maior relevo é composta maioritariamente a Sudeste, onde se encontra o Monte de Nossa Senhora da Graça, uma corda enorme de cinco ou seis léguas de perímetro, com o Alvão a fazer de pano de fundo. A Este uma habitação que obstrui o campo de visão, com a estrada a separá-las e a Oeste apenas uns campos de cultivo das habitações vizinhas. Do lado Norte, encontra-se apenas uma área triangular e verde, a tal que pertence a terceiros e que poderá fazer parte do objeto de estudo no futuro. A ruína está cercada por um muro tosco em blocos, de construção precária que serviria de salvaguarda dos animais e proteção de cultivos. Verifica-se que o seu carácter rural é muito presente e notável, existindo uma grande extensão de terrenos cultivados na envolvente. Em tom de dar continuação a este jogo de análise, ainda surgem duas árvores, uma antiga e vultosa nogueira e uma oliveira mais recente e pequena.

As características do lugar são um pouco acidentadas, considera-se calmo e relativamente perto do centro da freguesia. Onde se encontram algumas instalações como, a igreja de Santa Maria de Canedo, a Junta de Freguesia e os serviços como os Correios, Supermercado e o Café Santa Luzia, o mais central onde a população local se reúne grande parte do tempo. Existem também casas solarengas como a Casa da Renda, que deu o nome à rua onde se localiza a ruína, Casa de Canedo e a Estação Ferroviária digna de ser pronunciada e que se encontra abandonada neste momento.

O terreno de implantação, tem uma área total de 357,63 m² (c/ área pertencente a terceiros) e 191,05m² (s/ área pertencente a terceiros).

¹² León, Juan Hernández. Santa Maria do Bouro, Construir uma Pousada com as pedras de um Mosteiro. Editorial White & Blue. 1989, p.16



Figura 2.2. -Vista aérea e orografia com localização do objeto de estudo.

4.3. Volumes habitacionais

Apresentemos então, o objeto de estudo encontrado na sua circunstância atual. Este desmoronamento é composto por dois pequenos volumes e que se relacionam entre si em forma de “L”. A implantação da casa beneficia do desnível natural que o terreno tem, dando assim lugar à construção do corpo principal, este essencialmente em alvenaria de pedra aparelhada que funciona como um muro de suporte para ganhar área nas traseiras da casa. Este corpo já não tem qualquer compartimento no seu interior e não tem qualquer tipo de vão na fachada Oeste e Norte. (figura)



Figura 2.3. - Fotomontagem com maquete de estudo e identificação do limite do edificado.

4.3.1. Corpo original

O corpo original, de planta retangular com uma implantação de 7,65 x 5,45 m e construído na segunda metade do século XIX, estruturalmente é suportada por paredes exteriores em alvenaria de pedra aparelhada de 0,67 cm de espessura. Destaca-se a parede Norte que ainda mantém o “bico” da cobertura de duas águas do telhado. Tinha ainda dois pisos sem acesso interior, o acesso tinha que ser feito pela escadaria da varanda a Este ou pela porta situada a Sul, um total de três divisões e o pavimento entre pisos era constituído por vigas de madeira revestidas com soalho. Das paredes já destacadas, apenas três aberturas a Este e outra a Sul. Todas elas para dar lugar a portas que dão acesso, umas para o primeiro piso e outras para o segundo.

A estrutura do teto ruiu, e com ela a cobertura. As carpintarias de madeira ou se encontram em péssimo estado ou simplesmente desapareceram. Ainda existem sinais de algumas telhas, que permaneceram sobre as paredes existentes e destaca-se uma concavidade, que se suspeita, ter sido a chaminé.

No rés-do-chão encontrava-se a corte para os animais de maior porte e que servia de aquecimento para as divisões superiores tais como, o quarto e a cozinha. Ainda por baixo da típica varanda, muito conhecida na arquitetura vernacular da zona, uma espécie de hall que servia de arrumos.

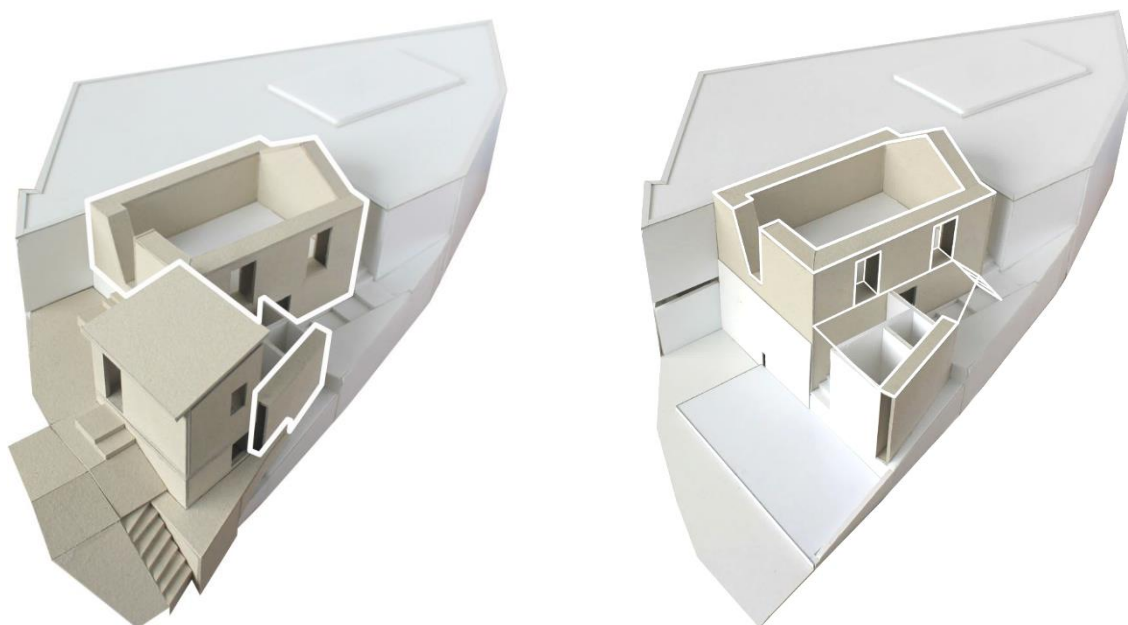


Figura 2.4. - Fotomontagem com maquete de estudo e identificação dos vãos existentes e varanda.



Figura 2.5. - Porta da adega (em baixo) e porta de transição da cozinha para a varanda (em cima).

4.3.2. Corpo mais recente

Junto ao corpo original e perante as necessidades da família, está situado a Sudeste do primeiro, um volume construído em tijolo tradicional sobre uma fundação grossa em betão e gravilha misturada. Ainda possui a cobertura, esta só de uma água, em telha vã e em mau estado. As paredes encontram-se descamadas, entre troços rebocados e outros onde expõe o tijolo tradicional, e um soalho de madeira que indica e comprova ser uma construção posterior à primeira. Este volume alberga uns arrumos no piso térreo, que têm acesso por uma porta pequena situada no alçado Este e um quarto no primeiro piso, que tem acesso por uma porta acompanhada de uma escadaria, situada a Sul. Este quarto, tem um vão virado para Este e tem uma outra porta que dava acesso à varanda.

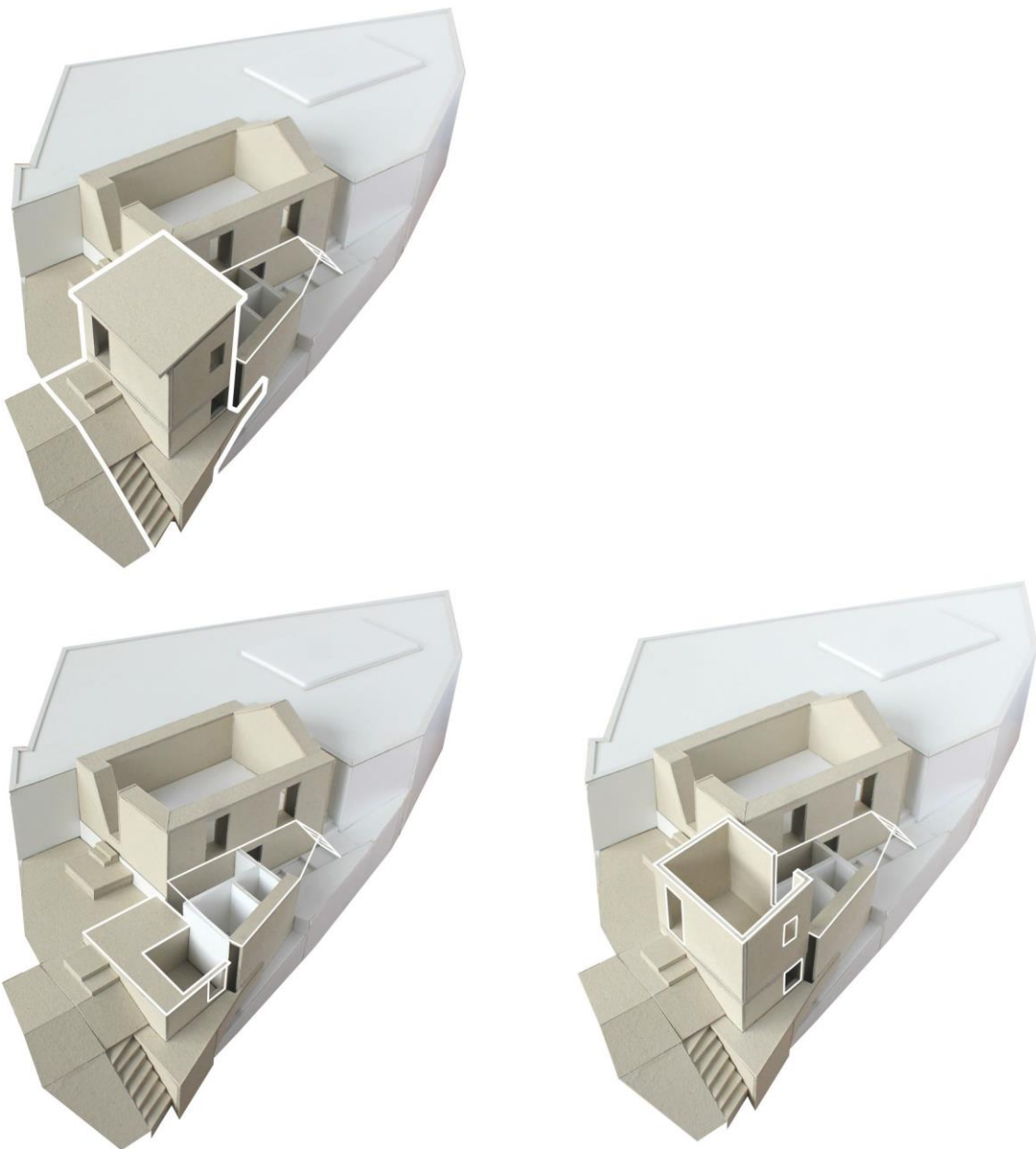


Figura 2.6. - Fotomontagem com maquete de estudo e identificação dos vãos existentes e varanda.



Figura 2.7. - Vista parcial dos alçados Sul e Este do corpo mais recente.

4.4. Casos semelhantes ao objeto de estudo

A arquitetura vernacular minhota-transmontana assume-se originalmente, como sendo rural, simples e inteiramente de pedra. Nas soleiras, peitoris e ombreiras é muito comum o uso de granito. A madeira é outro material predominante nesta arquitetura, fazendo-se notar nas portas, janelas e lajes. Pode-se dizer que existem três “espécies” de casa, a mais elementar de um só piso e uma única divisão; a de piso único e duas divisões e finalmente sobre a qual nos iremos debruçar, a de dois pisos e duas divisões.

Esta habitação é constituída, inicialmente no primeiro piso, por umas cortes para os animais, as lojas de arrumação para os produtos e para as ferramentas agrícolas. Segundo Albert Demangeon, *a casa rural não se tipifica tendo em conta os materiais de construção ou a sua forma exterior, mas segundo "a sua planta interior" que resulta da relação triangular homem/gado/ferramentas, ou seja, da sua função agrícola.*¹³

O piso superior estava geralmente reservado à habitação, em que tínhamos a cozinha, um quarto e uma varanda com escadaria *exterior em pedra, paralela ou perpendicular à fachada, que ascendia ao limiar da entrada, ao pátio ou à varanda.*¹⁴

Por fim, para fechar estes pequenos retângulos, temos os telhados de duas águas geralmente pouco inclinados, que se prolongam até às varandas e que pousam por cima de simples barrotes de madeira, ou em casos mais raros, podem ser colunas de pedra.

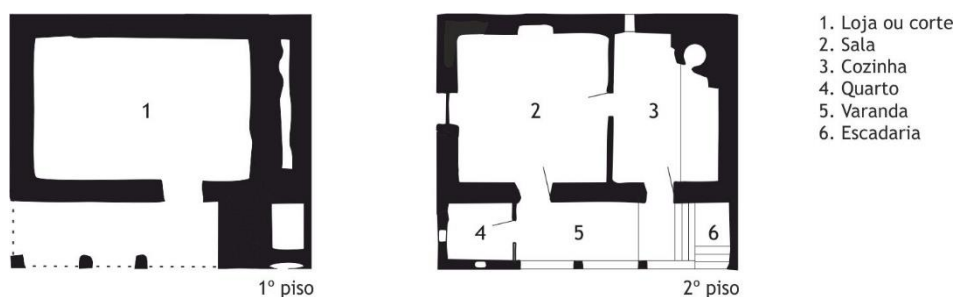


Figura 2.8. - Plantas da típica habitação vernacular minhota-transmontana.

¹³ Retirado de Vilaça, Olanda Barbosa. A casa rural do Baixo Minho (1750-1810). Artigo publicado em Março de 2016, p. 238

¹⁴ Retirado de Vilaça, Olanda Barbosa. A casa rural do Baixo Minho (1750-1810). Artigo publicado em Março de 2016, p. 248

Através da análise efetuada no objeto de estudo, conseguiu-se clarificar e perceber as características típicas da arquitetura vernacular da freguesia de Canedo de Basto. Para a entender e relacionar melhor com o objeto de estudo, foram fotografados outros casos muito semelhantes. O levantamento fotográfico obedeceu a dois critérios, casas que não tenham sido objeto de transformação recente e que se situassem na freguesia.

Sendo o autor desta dissertação natural da freguesia e conhecer já algumas habitações abandonadas, o trabalho de campo foi relativamente fácil e direto. Numa primeira instância, foi lamentável verificar o estado de degradação das edificações e a vegetação que as vai cobrindo como uma espécie de manto. Materiais como a madeira, não resistiram tanto, face à natureza e às amputações dos donos ano após ano. Das muitas casas observadas só restam as paredes exteriores, o silêncio impera no que concerne ao interior de cada uma delas, restando assim uma ou outra viga de madeira e algumas marcas da estrutura.

Como se pode observar na figura 3.0, no geral os três exemplos organizam-se em dois pisos e as suas coberturas são de duas águas em telha vã e ainda é bem perceptível que o piso superior de todas elas, é quase sempre composto por duas janelas e o piso térreo com uma porta. Embora já se encontre em mau estado de conservação, no caso B, consegue-se ainda perceber qual a disposição dos vãos do piso térreo e verifica-se que vai de encontro ao objeto de estudo, em que o alçado principal tem uma porta no piso térreo, duas janelas no segundo piso e a varanda com a escadaria já destruída. As fotografias são da mesma casa tiradas em alturas diferentes, em que (B e B3, em 2017) e (B1 e B2, em 2010).

O caso C, será o mais próximo e parecido com o objeto de estudo, por ter exatamente as mesmas formas de organizar o espaço no interior, em que no andar superior, a cozinha fica logo à entrada, a chaminé no canto ao fundo (C1) e o quarto logo ao lado. No andar inferior as já faladas cortes. Exteriormente o contexto é o mesmo, excetuando a escadaria, que neste caso consegue-se observar ter funcionado perpendicularmente e não paralelamente à fachada, o que faz excluir a possibilidade de ter existido uma varanda.

Por fim o caso D, situado perto do segundo, esta já mostra uma diferença a nível de alçado, não obedecendo à regra das duas janelas em cima e uma porta em baixo. Não há presença de escadas nem varanda, esta aproveitou o facto do terreno ser desnivelado e usou-o como rampa. No primeiro piso também ela tem corte e no seu interior ainda existe a chaminé e objetos como uma pia entre outras ferramentas (D1).

Todas as casas fotografadas parecem ser da segunda metade do século XIX. É de destacar e de louvar que a construção das casas tendeu a seguir modelos já existentes.



Figura 2.9. - Casos semelhantes - (A) objeto de estudo (C1) uma chaminé (D1) uma pia de pedra.

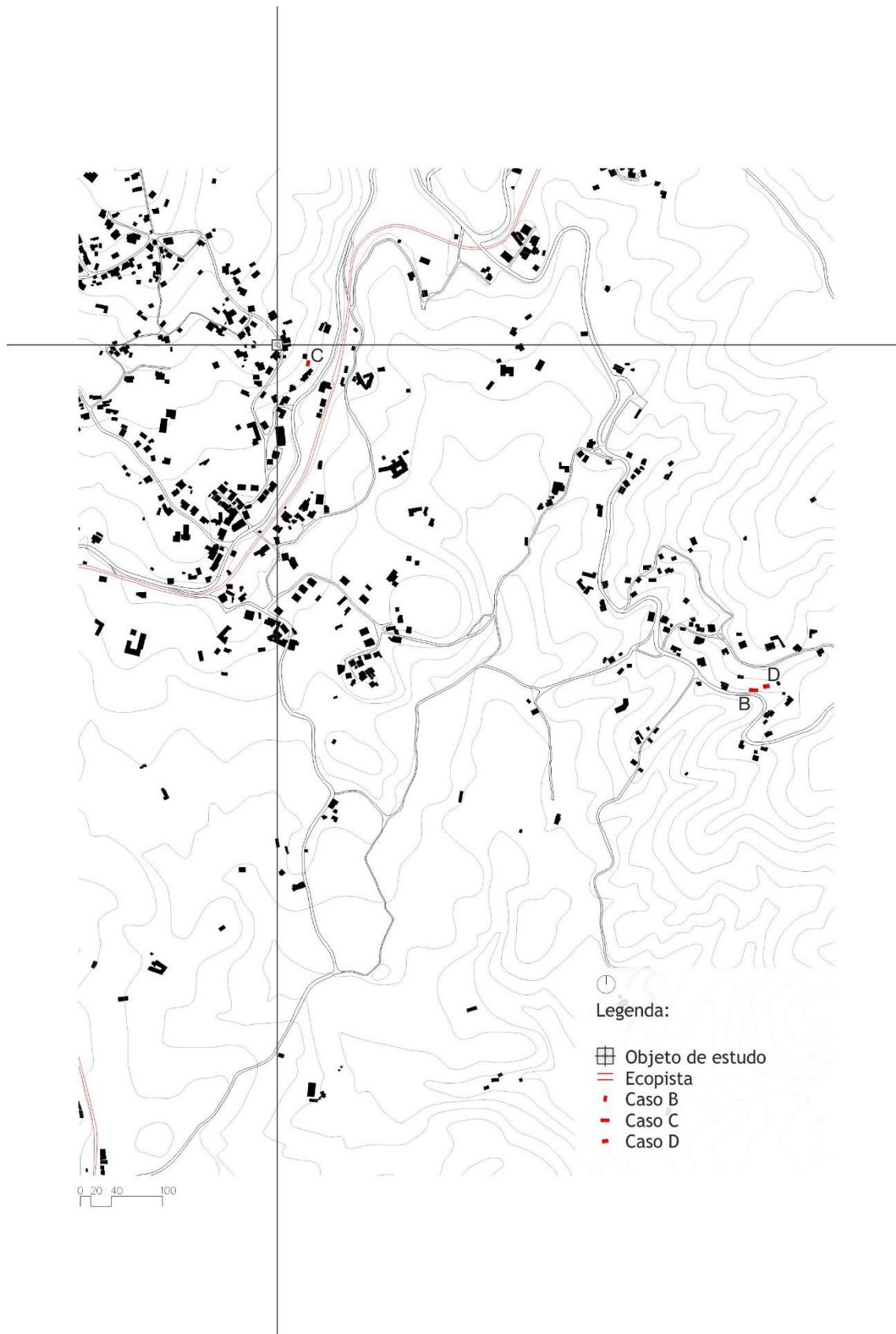


Figura 3.0. - Localização dos casos semelhantes fotografados em relação ao objeto de estudo.

5.0. Levantamento arquitetónico

Procedimentos para o reconhecimento e análise do objeto de estudo

Por levantamento arquitetónico entenda-se o conjunto das operações de medição e análise com o intuito de entender e documentar o bem arquitetónico na sua configuração global (referindo-se também ao contexto territorial e urbano), nas suas características métricas dimensionais, na sua complexidade histórica, nas suas características estruturais e construtivas, bem como características formais e funcionais. Em suma, assume-se que levantar um episódio arquitetónico corresponde, sempre que possível, à análise crítica do processo de construção e projetual utilizado para a sua edificação, de forma a compreender as razões para as opções tomadas e que se evidenciam materialmente no edifício.¹⁵

¹⁵ Cesare Cundari, *Il Rilievo per la conoscenza*, 2012, p.21. Retirado da dissertação, *Levantamento Arquitetónico para intervenção no património vernacular edificado - Casos do interior beirão*, Fernando Manuel Leitão Diniz, 2014, p.51.

Esta fase do trabalho foi importante por ter sido a primeira e a que deu impulso ao projeto, visto que foi essencial para a interpretação do objeto de estudo e pelo facto de não existir qualquer tipo de documentação digital sobre a habitação.

O levantamento arquitetónico é realizado por meio de visita *in loco* à edificação para obtenção de medidas e fotografias da mesma, que posteriormente serão convertidas para formato digital. O procedimento do levantamento tem o intuito de otimizar o planeamento e mostrar o respeito e a importância da ruína num projeto de arquitetura.

A metodologia é dividida em três fases: Reconhecimento inicial do objeto, que deu lugar à limpeza da ruína e a obtenção de algumas fotografias enquanto peça despida de qualquer vegetação; definições e processos de execução, em que serão apresentados os meios e os equipamentos que foram utilizados para o exercício de topografia, tais como o levantamento direto e por fotogrametria; e por fim, o tratamento de todo o material obtido e levantado, transformado num modelo gráfico como peças de desenho convencionais.

5.1. Reconhecimento inicial do objeto

A primeira fase passou por limpar todo o objeto de estudo, de modo a facilitar o levantamento fotográfico. Com auxílio a ferramentas de escavação como pás, enxadas e picaretas retirou-se toda a terra, plantas e raízes que se enroscavam por entre as juntas da pedra. Por vezes, até teve mesmo que se restituir algumas partes dos alçados com pedras que se encontravam no solo. Embora a ruína tivesse apenas 24m², foi um processo longo e demorado, devido à disponibilidade da mão-de-obra ser escassa e as condições meteorológicas por vezes não serem favoráveis. Após vários dias de trabalho, eis que surge a ruína, este processo revelou-se importante pela diferente perspetiva experienciada em campo, em relação ao objeto de estudo e vivências com esta última, ganhando até alguma afeição.

Dá-se agora o momento dos primeiros conjuntos de registos gráficos e fotográficos, esta fase serviu para explorar a ruína, compreendê-la e avaliá-la. Tendo por isso feito alguns esquiços e esquemas de modo a facilitar o processo. Foram tiradas fotografias para compreender melhor os delineamentos e proporções das pedras, algumas questões espaciais a nível de interior e exterior e a relação ruína-paisagem, para assim conseguir uma contextualização abrangente.

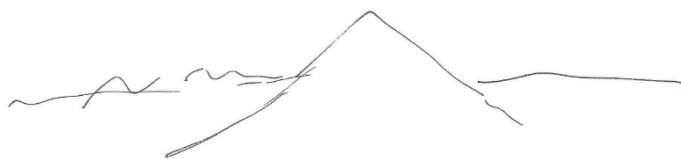


Figura 3.1. - Desenho síntese da paisagem situada a Sudeste (Monte de Nossa Sr.^a da Graça).

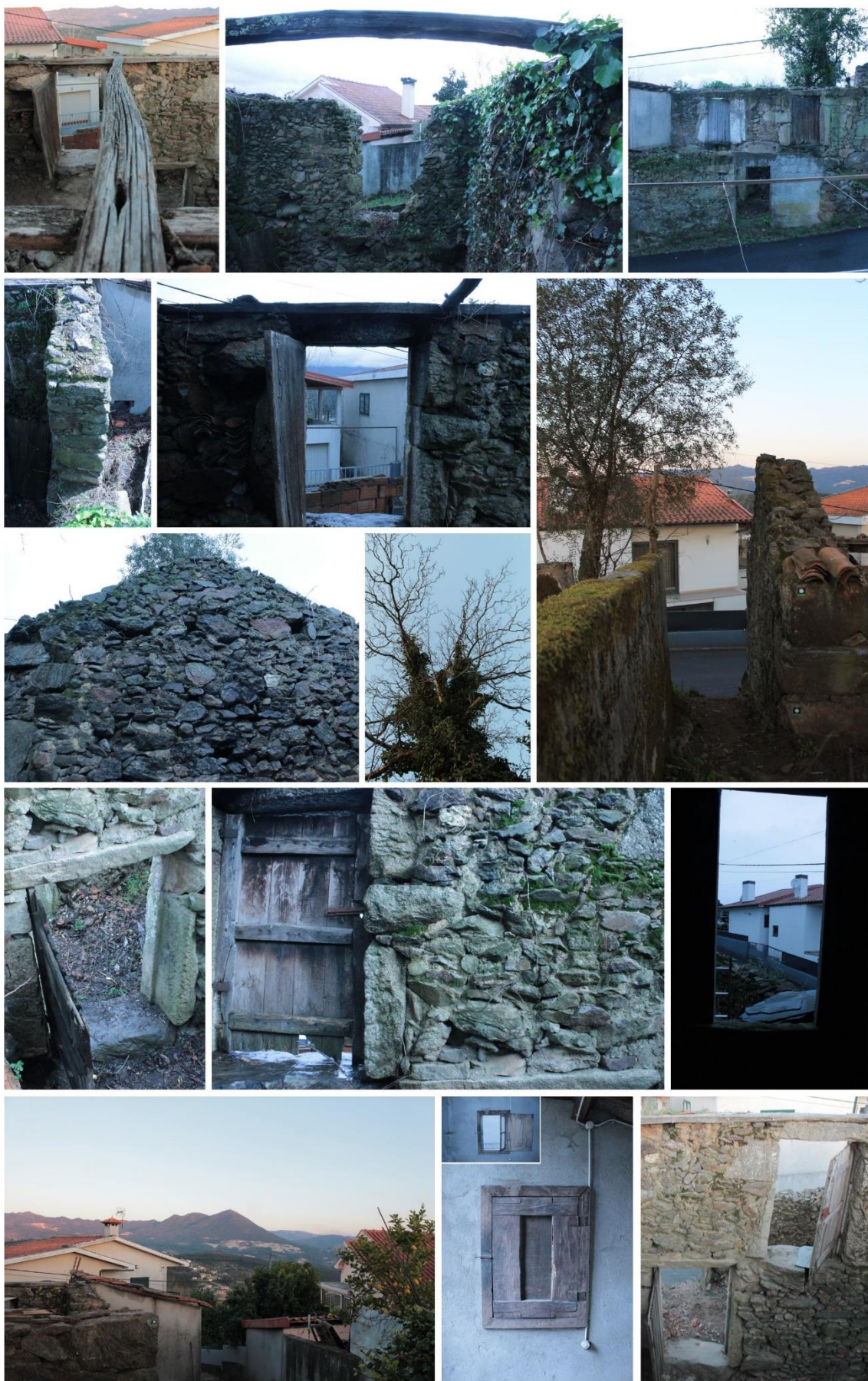


Figura 3.2. - Primeiro conjunto de imagens e abordagem à ruína.

5.2. Definições e processos de execução

Nesta segunda fase dá-se lugar às medições, isto é, os levantamentos arquitetónicos direto e por fotogrametria. Mas antes de se passar ao processo de execução, contextualiza-se cada um deles, em que consistem e como devem ser realizados.

5.2.1. Levantamento direto

Para esta dissertação usou-se o levantamento direto, por se tratar de um método simples, o objeto de estudo situar-se perto do autor e ser possível o contacto direto com este.

É preferencialmente dividido em três fases: planeamento, medição e restituição. Em primeira instância o processo de execução por levantamento direto é caracterizado pelo planeamento do conjunto para evitar futuros obstáculos. Para isso a realização de esquemas e esquiços é fundamental e tem como objetivo de interpretação, uma melhor compreensão do que pretendemos levantar, e também esquiços para o levantamento, especificamente concebidos para sobre eles registar as medidas recolhidas.

Numa segunda fase, as medições, em que temos de ter em atenção vários aspetos como manter sempre a fita métrica bem tensa e de nível, efetuar medições tendo em conta o plano de referência, efetuar medições abaixo do plano de referência sem verificar a verticalidade das paredes e ter cuidado com as trocas de planos (alçados), deixando sempre uma referência da diferença de uns para os outros.

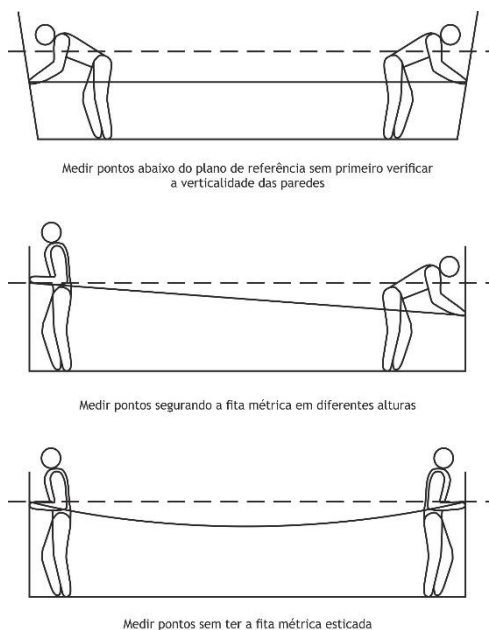


Figura 3.3. - Erros mais comuns em medições planimétricas.

5.2.2. Levantamento por fotogrametria

O segundo método é a ciência e a arte de se obterem medidas dignas de confiança por meio de fotografias, isto é, a obtenção de informação métrica sobre um objeto através de medições efetuadas sobre fotografias estabelecendo rigorosamente a relação geométrica entre a imagem e o objeto representado.¹⁶

A tarefa fundamental da fotogrametria é estabelecer de forma rigorosa a relação entre a fotografia e o objeto no momento em que esta foi obtida. Pode ser dividida em 2D e 3D tendo em conta que, a fotogrametria em duas dimensões incluirá todas as atividades que se restringem à manipulação dos planos da imagem sem utilizar a terceira dimensão, como é o caso das retificações de imagem. A de três dimensões, por sua vez, incluirá todas as incumbências que fazem parte da terceira dimensão, já terá que ser usada uma terceira coordenada, porém, para este projeto não irá ser utilizada, ficando apenas restrito a fotogrametria de duas dimensões. Em ambas as circunstâncias o objetivo é sempre o mesmo, determinar de forma rigorosa a relação entre a fotografia e o objeto, tal como aponta a definição do exercício prático da fotogrametria.

5.2.2.1 Método de monorestituição ou imagem retificada (bidimensional)

O método de monorestituição ou imagem retificada é aplicável a superfícies planas, para as quais oferece uma relação satisfatória entre o rigor atingível e a quantidade de trabalho necessário, é o método de fazer corresponder pontos de uma imagem fotográfica a pontos medidos sobre uma superfície considerada como plana. Não havendo variações significativas na profundidade dos pontos não é necessária a sua correção de escalas.¹⁷ Além da facilidade de obtenção dos dados é uma técnica económica que produz resultados suficientemente precisos em trabalhos de levantamento, sendo por isso escolhido para o caso de estudo.

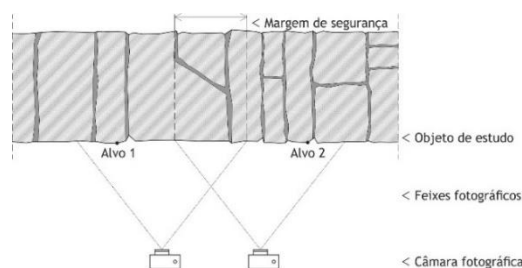


Figura 3.4. - Esquema do processo e funcionamento do método de monorestituição.

¹⁶ Retirado de Mateus, Luis. Metodologias de levantamento - Fotogrametria e Varrimento Laser 3D. Dissertação publicada em 2011, p.40.

¹⁷ Retirado de Diniz, Fernando Manuel Leitão. Levantamento Arquitectónico para intervenção no património vernacular edificado - Casos do interior beirão. Dissertação publicada em 2014, p.66.

5.2.3. Processo de execução

O procedimento é iniciado com utilização de pequenos alvos, simples quadrados de papel, fotocopiados com círculos concêntricos e mira quadrangular com cerca de 4cm de lado, colados com fita-cola de dupla face na parede a levantar, em locais estratégicos e o mais próximo do limite exterior da superfície (figura 3.6.). As fotografias têm que ser tiradas com critério, cada uma tem que ter sempre pelos menos três pontos (alvos) e têm que ter sempre uma terça parte em comum ou adjacentes umas às outras. (figura 3.5.) Todos os alvos foram fotografados unitariamente e em conjuntos de, no mínimo quatro. Nesta tarefa, foi utilizada uma câmara Canon EOS 1100D para tirar fotografias aos alvos colados nos extremos máximos das várias partes que constituem o alçado.



Figura 3.5. - Vista parcial do alçado principal com indicação dos alvos.

Dá-se, portanto, agora o momento das medições com auxílio de um esquiço da zona de trabalho, conforme dito anteriormente. Uma vez que temos as medidas, apontam-se no esquiço, este processo deve ser repetido e realizado quantas vezes forem necessárias até termos o objeto levantado no seu todo, isto é, alçados, detalhes e espaços envolventes, se necessário. Para exemplificar o processo usar-se-á o alçado principal, visto ser o mais complexo.

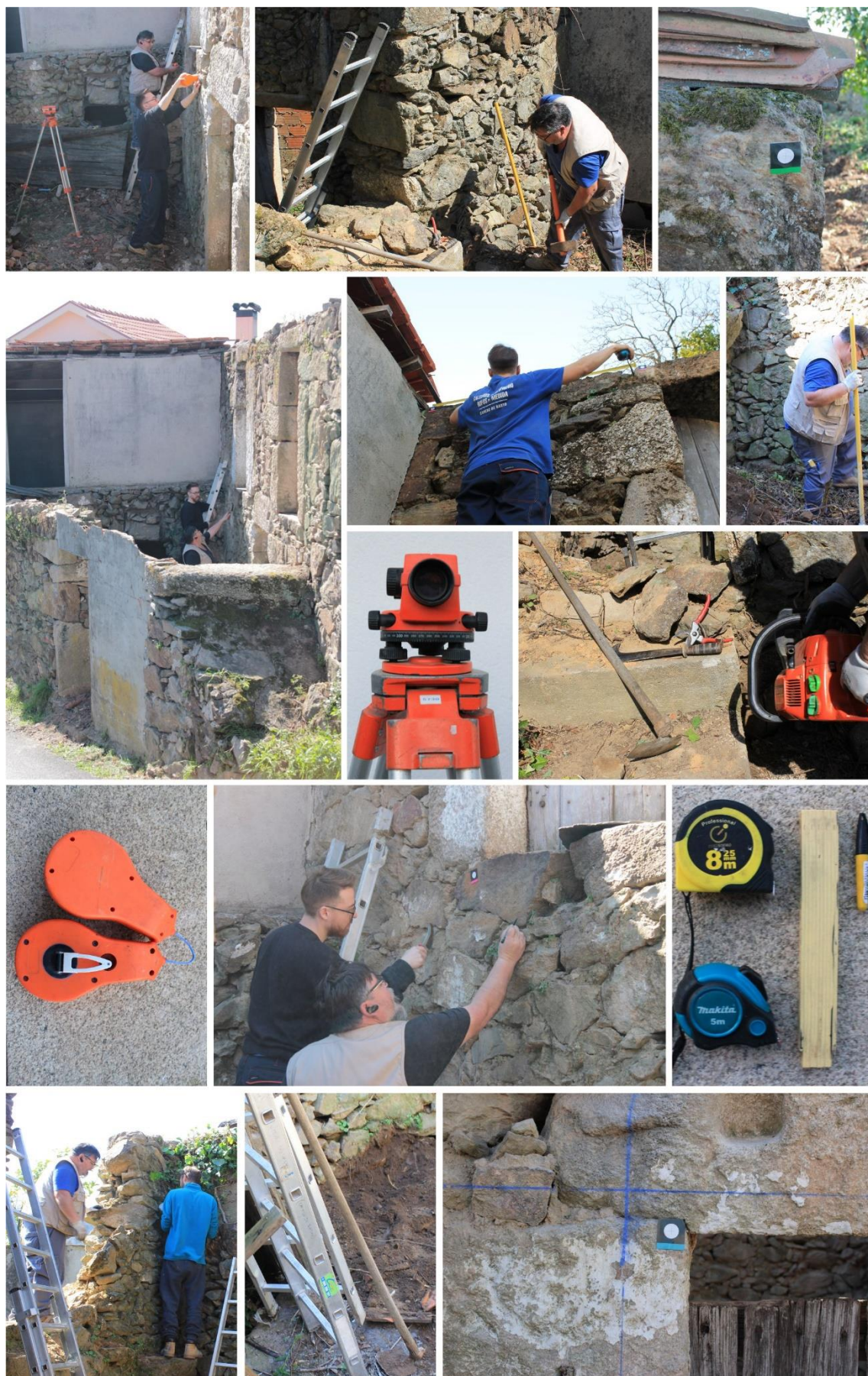
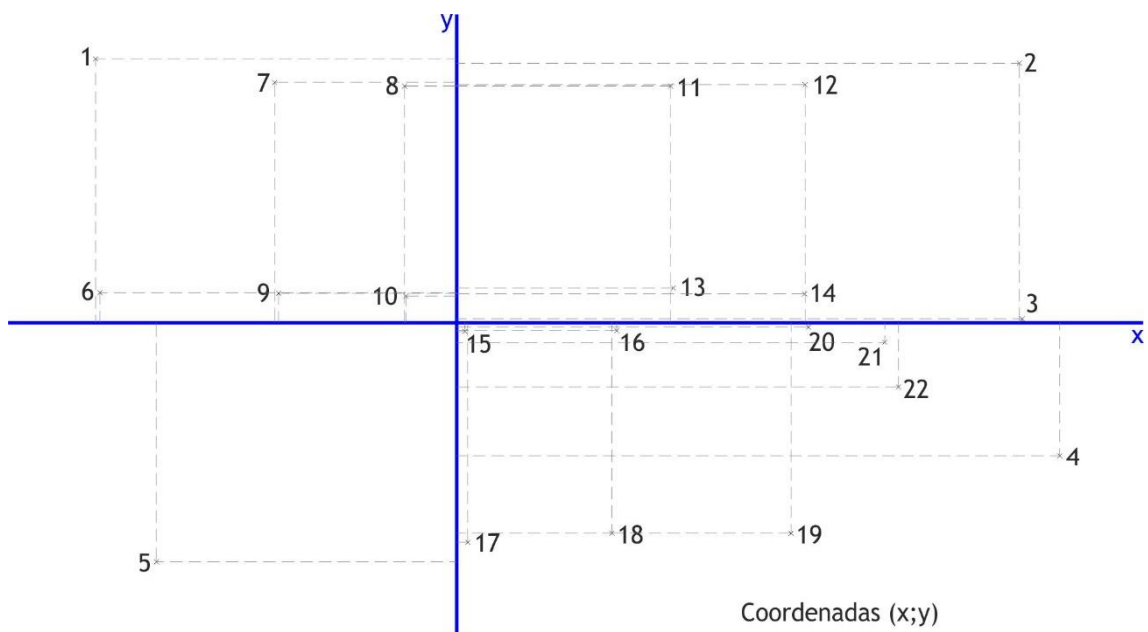


Figura 3.6. - Conjunto de imagens do processo de levantamento arquitetónico.

O desenho do alçado deve ser feito com base num plano de referência, que é desenhado com ajuda de uma outra pessoa e com recurso de uma Leica Wild NA20, um marcador de retas com pó azul, um metro de madeira e uma caneta de cor. Para este caso, irá usar-se dois planos de referência x e y, como uma espécie de mira, tentou-se sempre conseguir o centro de cada alçado. O plano x está a 1,90m de altura (esta medida pode variar conforme o objeto de estudo) acima da cota do piso térreo e o plano y passa a 10cm à esquerda da porta do rés-do-chão. O esquiço este, tem de ser claro, não precisa de estar à escala e os elementos constituintes do objeto em questão, podem diferir da realidade, logo que o autor os consiga perceber. De modo a facilitar a compreensão do desenho, aconselha-se numerar ou dar um nome a cada ponto medido, em prol de não se confundir as medições, conforme representado na figura abaixo.



Coordenadas (x;y)

1. (2,91 ; 2,12)	12. (2,80 ; 1,91)
2. (4,53 ; 2,09)	13. (1,74 ; 0,27)
3. (4,55 ; 0,03)	14. (2,80 ; 0,23)
4. (4,86 ; 1,07)	15. (0,06 ; 0,07)
5. (2,42 ; 1,93)	16. (1,29 ; 0,06)
6. (2,87 ; 0,24)	17. (0,09 ; 1,77)
7. (1,46 ; 1,93)	18. (1,25 ; 1,69)
8. (0,42 ; 1,90)	19. (2,69 ; 1,69)
9. (1,43 ; 0,23)	20. (2,83 ; 0,03)
10. (0,41 ; 0,21)	21. (3,45 ; 0,16)
11. (1,72 ; 1,90)	22. (3,56 ; 0,52)

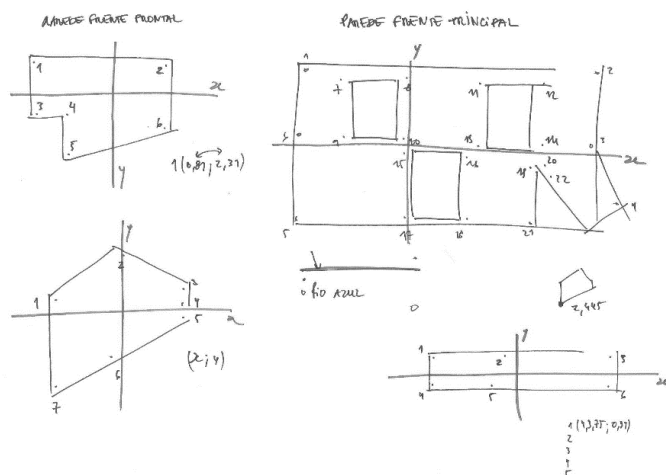


Figura 3.7. - Esquiços dos alçados e esquema do alçado principal no seu aspeto final com coordenadas.

Tendo concluído o trabalho em campo segue-se, usando por assim dizer a mesma expressão do orientador, *o trabalho de gabinete*, para dar lugar ao trabalho informático onde o objeto irá ganhar a sua forma virtual.

Em primeiro lugar, já no computador, criar três pastas para as fotografias, uma para os pontos, outra para as fotos retificadas e uma última para as fotos das superfícies. De seguida com o apoio do programa *AutoCad*, usa-se a extensão *Raster Design* para retificar as fotografias e o suporte, do já feito levantamento anteriormente apresentado.

5.3. Tratamento e transformação

- Escolher uma imagem com uma superfície do alçado e inserir no programa utilizando a barra de tarefas: *Raster Tools - Insert Image*;

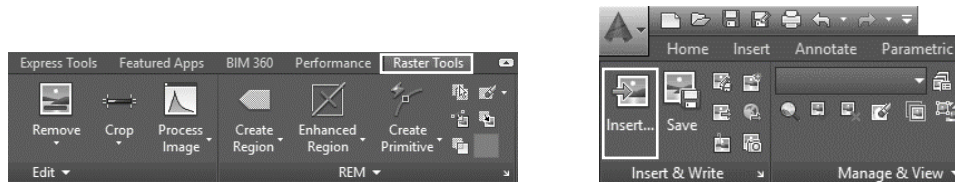


Figura 3.8. - PrintScreen do processo *Raster Tools - Insert Image*.

- Logo de seguida usando o comando *Point*, clicar sobre os alvos que estão na fotografia, conforme representado;



Figura 3.9. - PrintScreen do processo do comando *Point* e clicar sobre o alvo.

- Tendo agora a imagem com os pontos, usa-se a ferramenta *Rubber Sheet*, que se encontra em *Raster Tools*. Seleciona-se a imagem e aparece uma tabela, *Set Control Points*, cliqua-se em *Add Points* e liga-se cada ponto à sua respetiva coordenada;

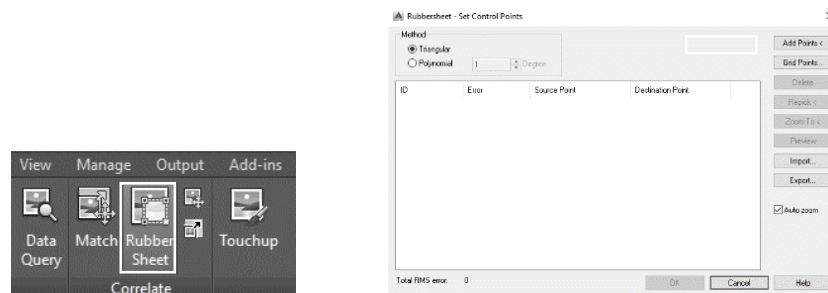


Figura 4.0. - PrintScreen do processo *Rubber Sheet* e da tabela *Set Control Points*.

- Depois de ter ligado os pontos todos, usa-se a tecla *Enter* para confirmar e aparece novamente a tabela *Set Control Points*, com as diversas coordenadas e carregamos no *Ok*.

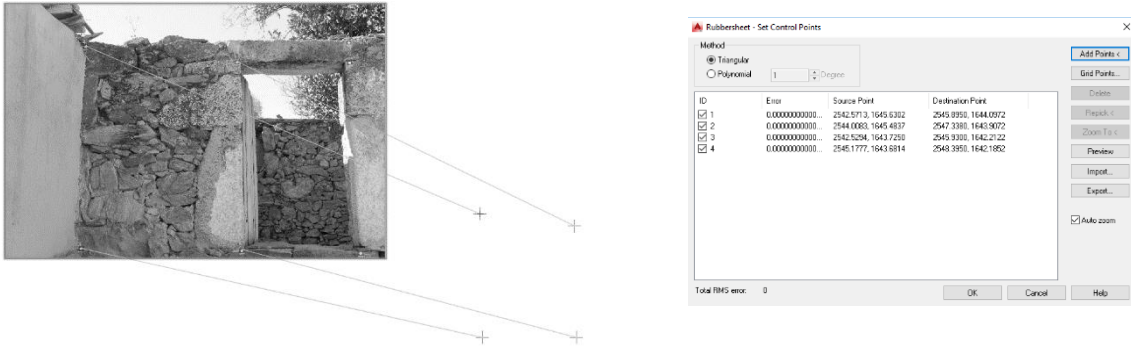


Figura 4.1. - PrintScreen do processo de união das coordenadas e confirmá-las.

- Temos a imagem no plano, mas esta vem com um sombreado a cor devido ao corte da fotografia. Realizamos o comando *Imageclip-Newboundary-Polygonal* e contornamos toda a fotografia de modo a eliminar o que está a mais, ficando assim com este aspeto.

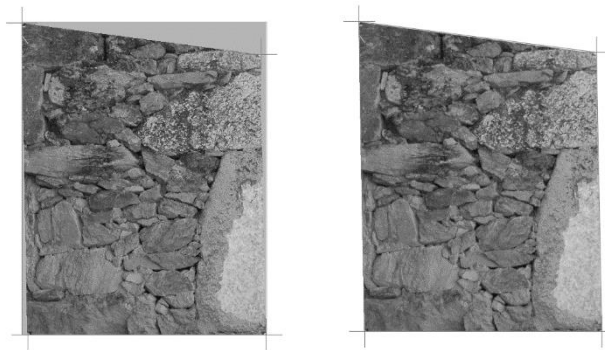


Figura 4.2. - PrintScreen da imagem antes do comando *Imageclip* e depois.

- Para conseguir a envolvente nos extremos dos alçados, com o apoio de *Viewport*, pica-se novos pontos nos cristais da pedra ou pontos comuns entre as fotos e copiam-se usando o comando *Mirror*, de seguida é o mesmo processo explicado anteriormente usando o comando *Rubber Sheet*.

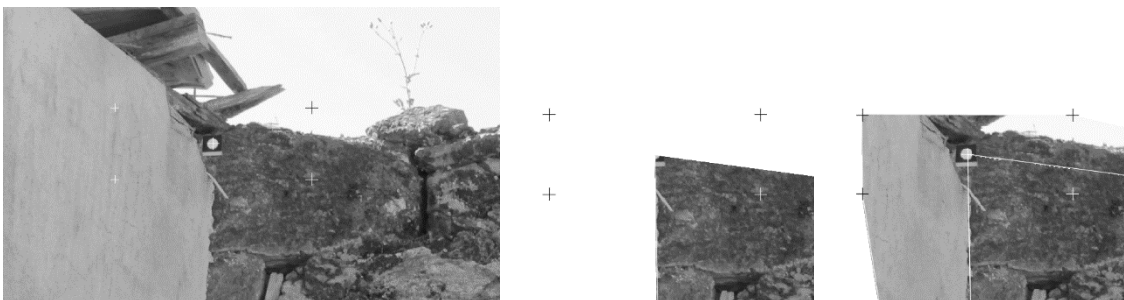


Figura 4.3. - PrintScreen do processo em conseguir a envolvente nos extremos dos alçados.

É de extrema importância no final de cada operação guardar a foto na pasta criada inicialmente, denominada por *fotos superfícies*, pois a imagem original pode ser perdida e guardada com o corte exercido nela. Posteriormente, será necessário realizar a mesma tarefa para todas as outras zonas da ruína, até termos o alçado no seu conjunto, conforme representado abaixo.

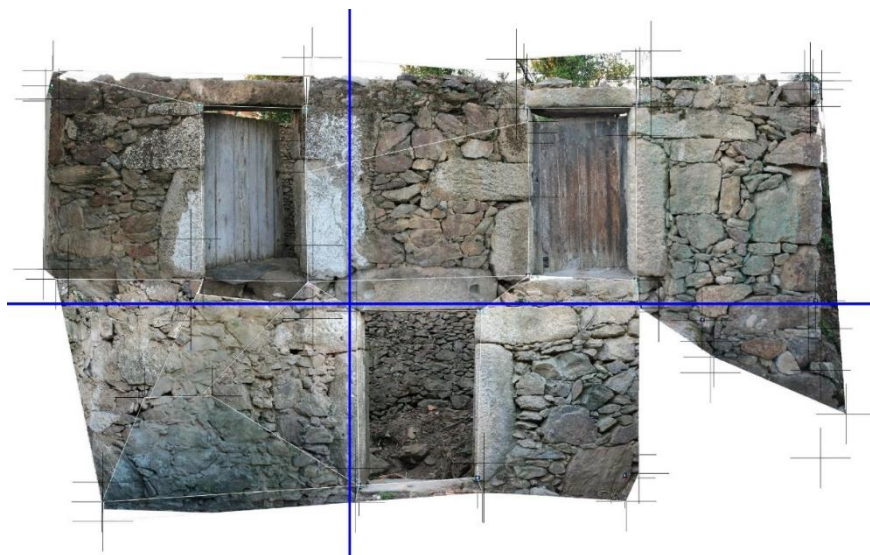


Figura 4.4. - Fotomosaico ainda com o plano de referência e respetivos pontos.



Figura 4.5. - Fotomosaico no seu aspeto final.

Depois de termos o fotomosaico do alçado no seu aspeto final, estão reunidas todas as condições, para passar à fase de reconhecimento das pedras e do alçado enquanto peça de desenho técnico.



Figura 4.6. - Sobreposição do fotomosaico e do alçado enquanto desenho técnico.

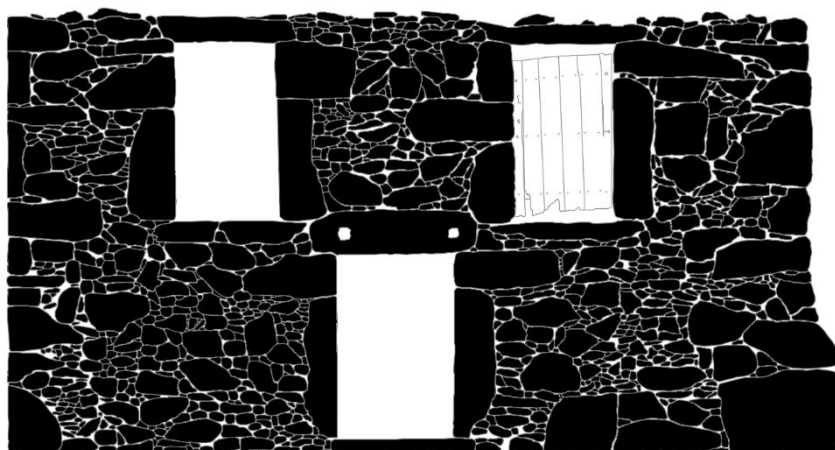


Figura 4.7. - Alçado no seu aspeto final enquanto desenho técnico.

5.4. Peças desenhadas

Como resultante destas fases do levantamento arquitetónico, apresenta-se esta reprodução da realidade do caso de estudo, sob a forma de peças desenhadas tais como axonometrias, alçados, plantas e cortes.

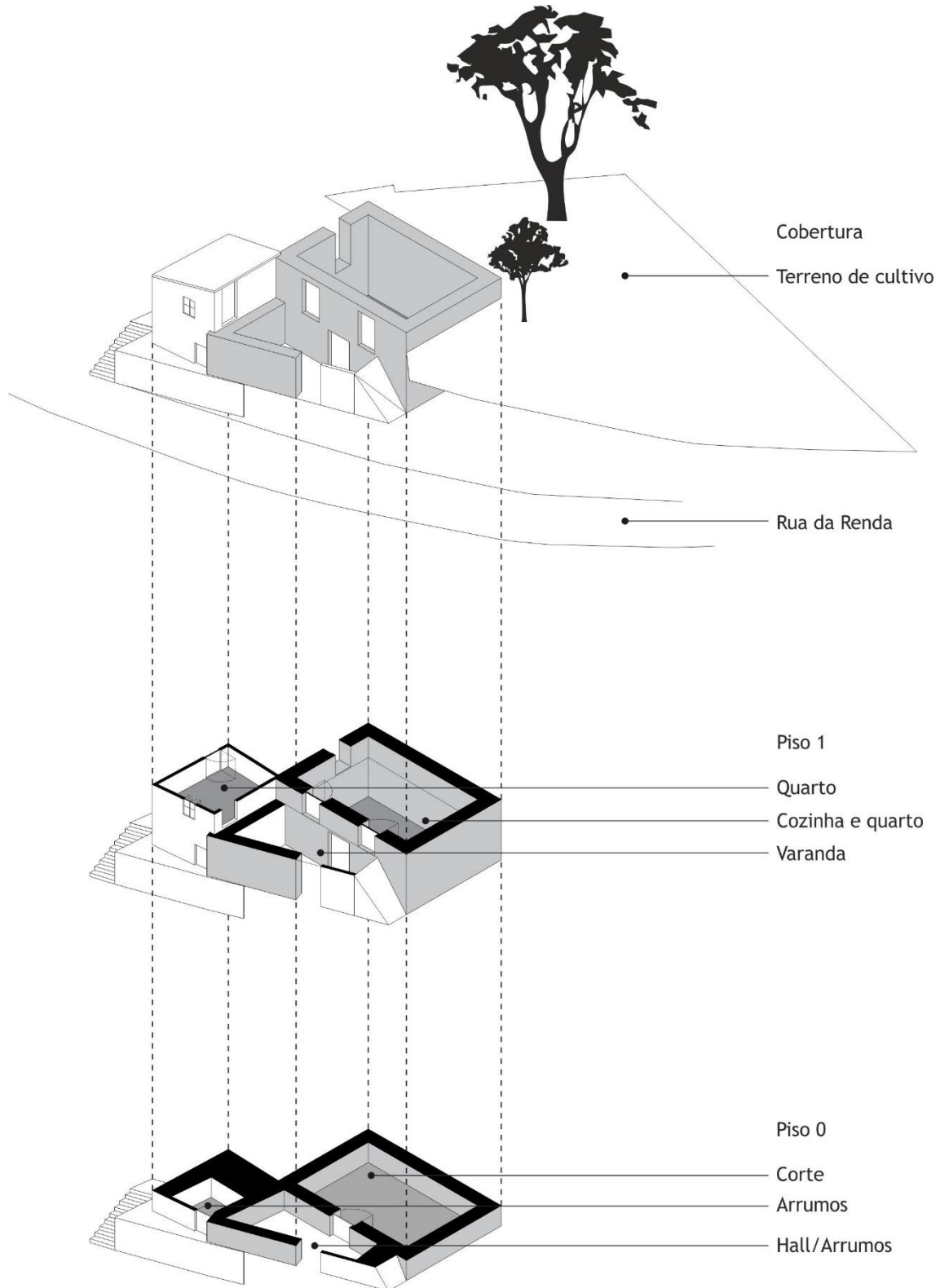


Figura 4.8. - Axonometria do objeto de estudo subdividida em patamares.

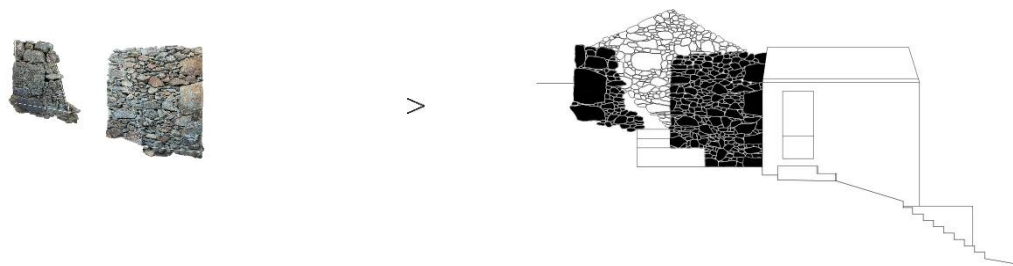


Figura 4.9. - Fotomosaico e alçado Sul.

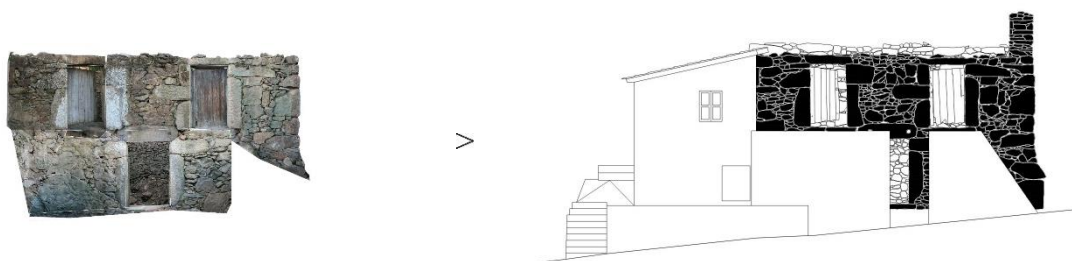


Figura 5.0. - Fotomosaico e alçado Nascente.

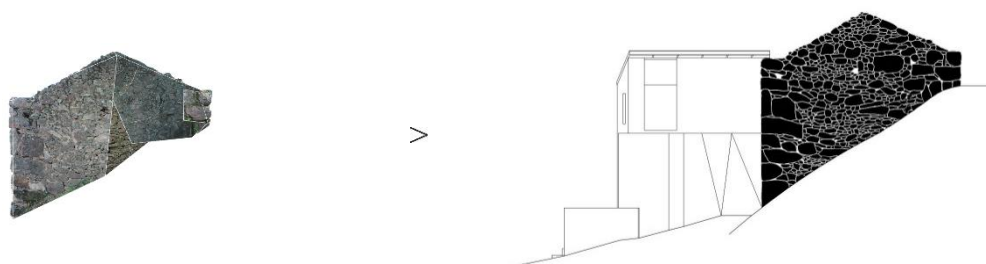


Figura 5.1. - Fotomosaico e alçado Norte.

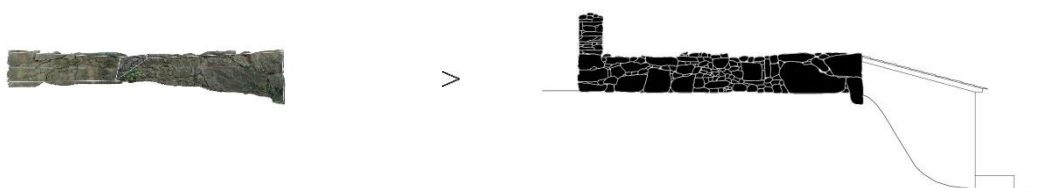


Figura 5.2. - Fotomosaico e alçado Poente.

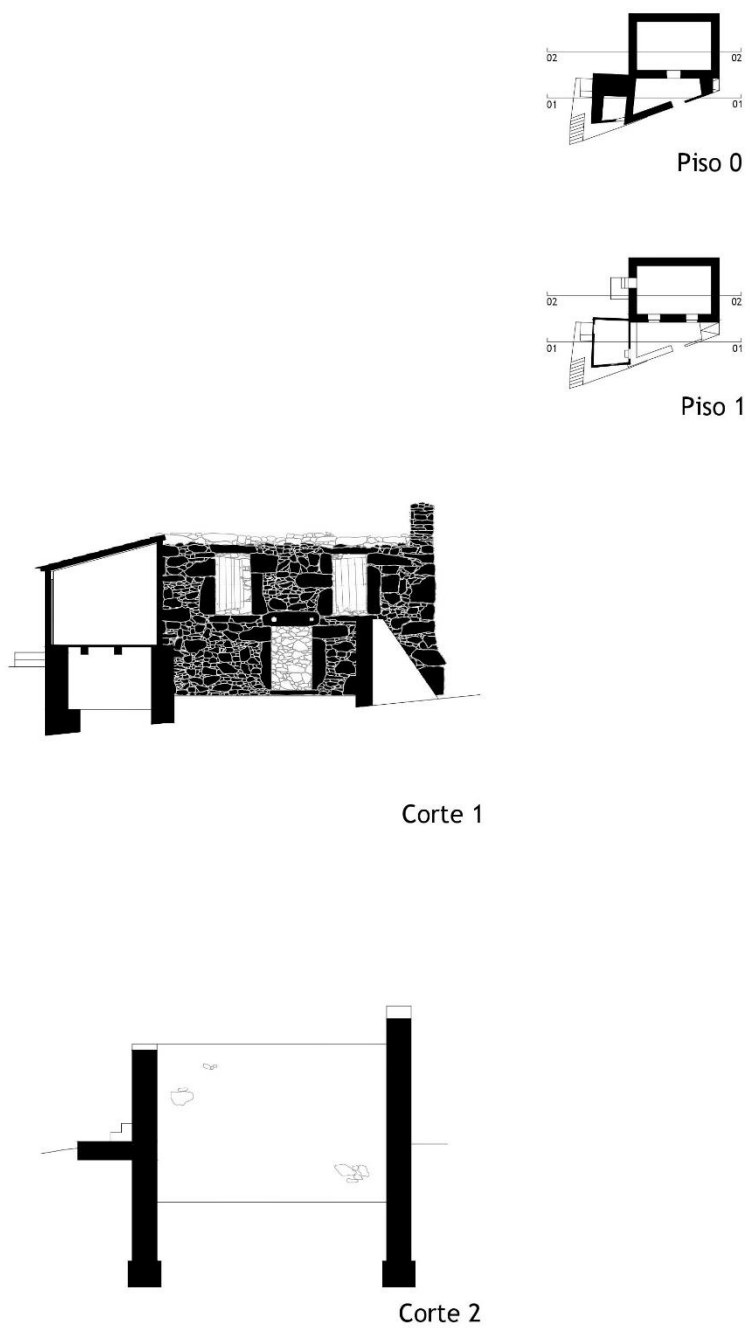


Figura 5.3. - Plantas e cortes do objeto de estudo resultantes do levantamento arquitetónico.

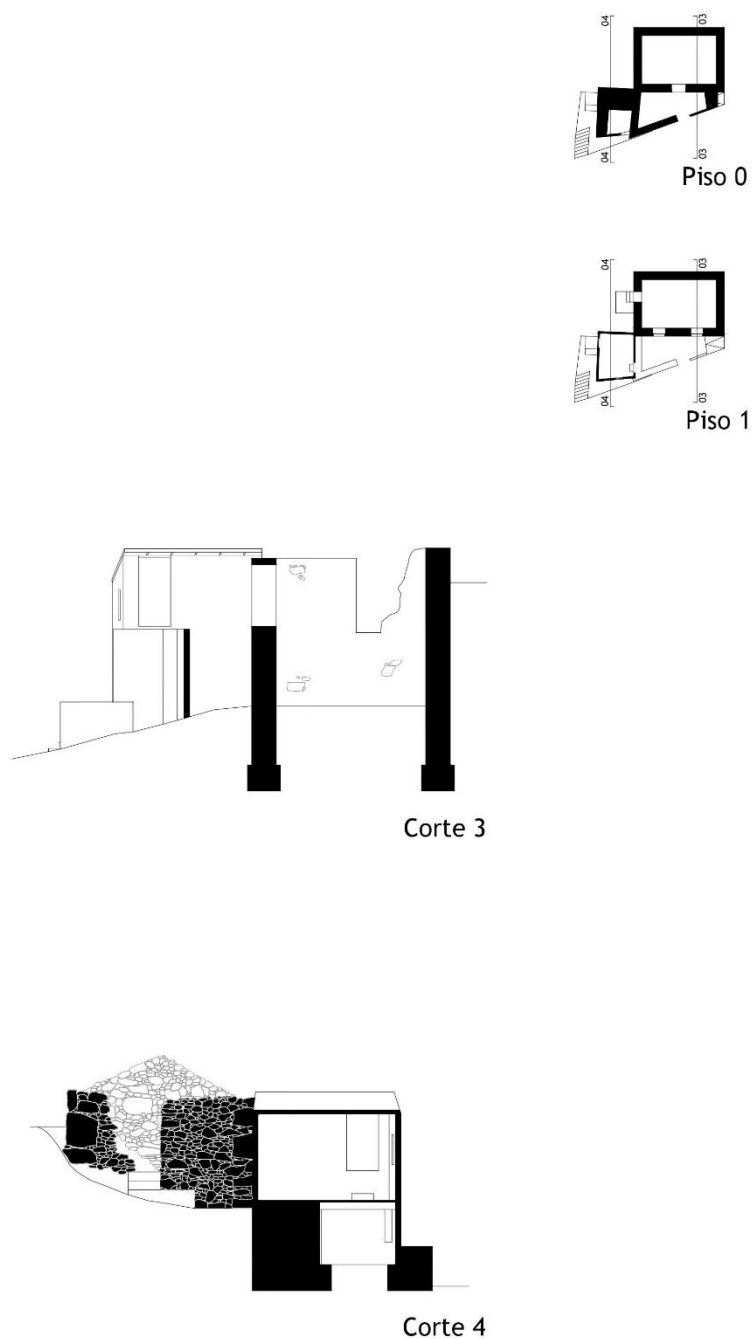


Figura 5.4. - Plantas e cortes do objeto de estudo resultantes do levantamento arquitetónico

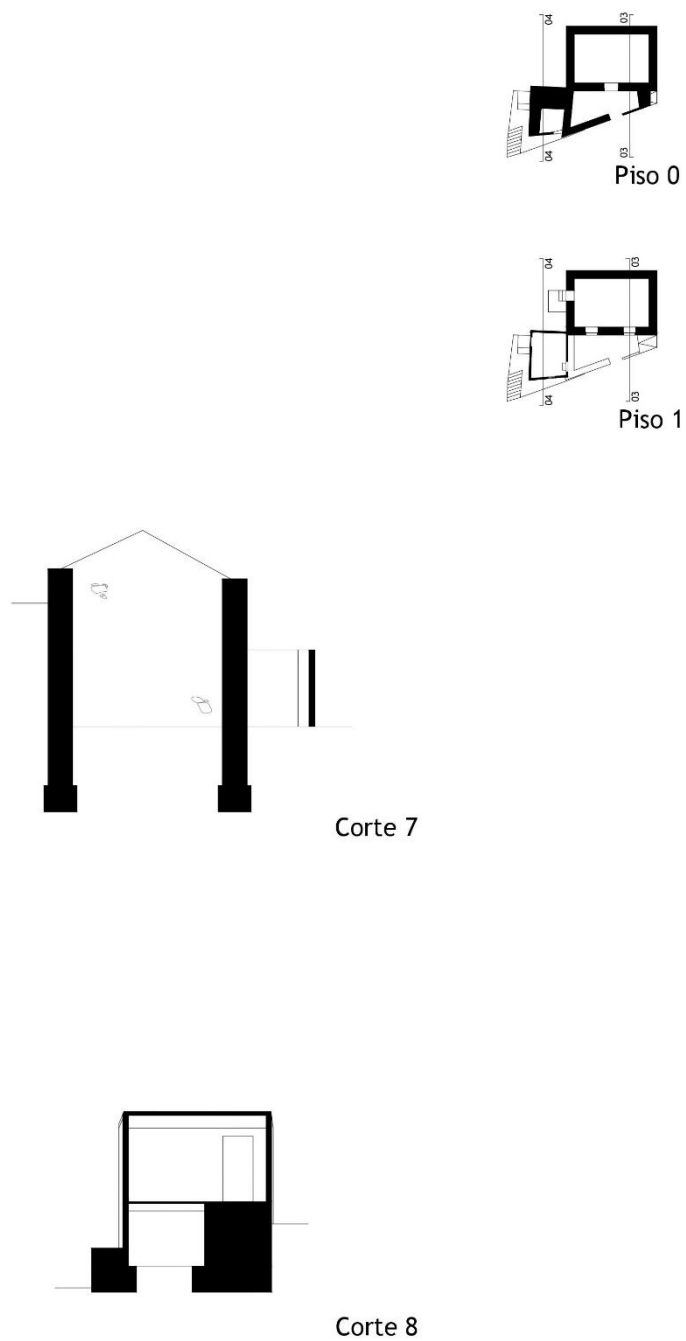


Figura 5.5. - Plantas e cortes do objeto de estudo resultantes do levantamento arquitetônico

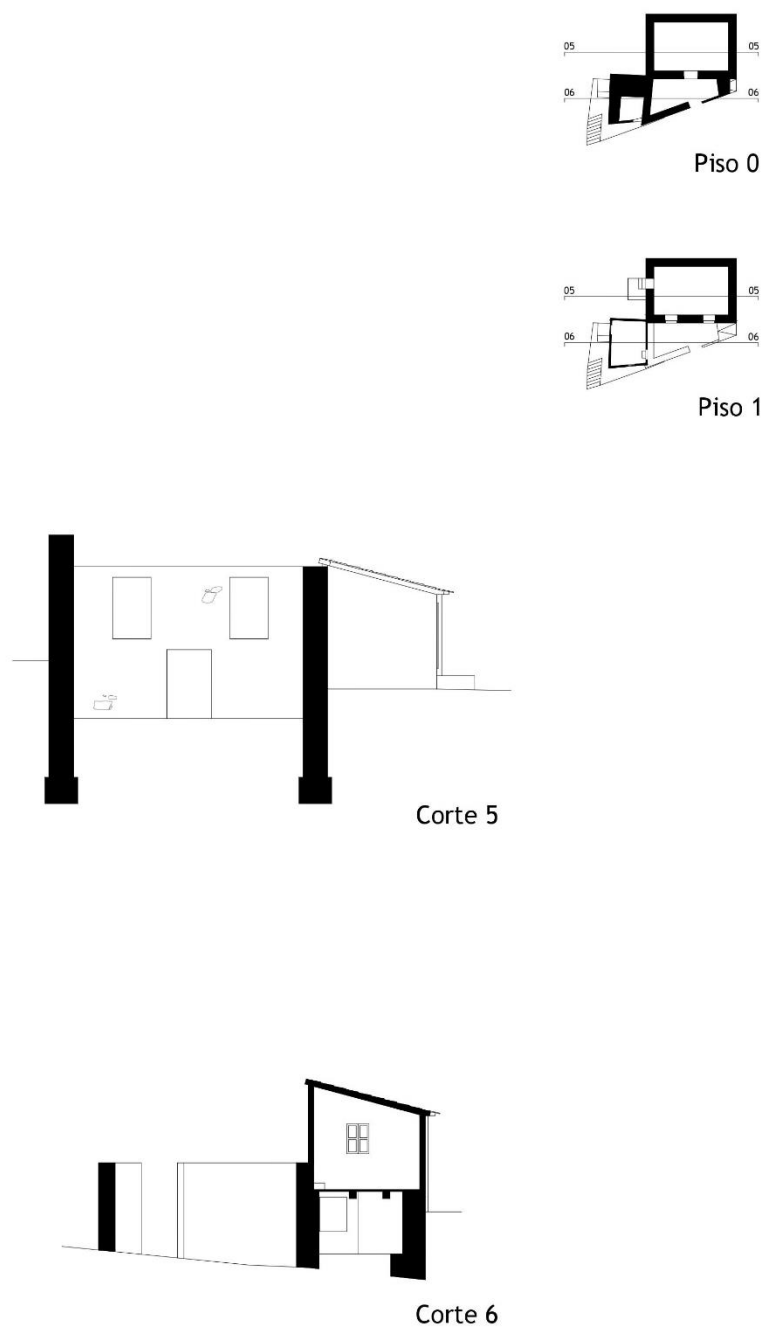


Figura 5.6. - Plantas e cortes do objeto de estudo resultantes do levantamento arquitetónico

PARTE II

Proposta arquitetónica para o objeto de estudo

6.0. Projeto

Proposta arquitetónica para o objeto de estudo

O sexto capítulo tem como intenção expor a proposta para a ruína, com o objetivo de retratar justificativamente as opções tomadas para as novas organizações do espaço tanto a nível interior como exterior e as soluções construtivas escolhidas para o objeto de estudo, tendo em conta a premissa do agente que a vai habitar, que neste caso será o próprio autor.¹⁸

Esta habitação representa o desejo de transformar o desmoronamento numa casa refúgio/de férias, isto é, descanso para habitantes que procurem um retiro na aldeia, longe da rotina do quotidiano como forma de regresso às origens.¹⁹ Tem como público-alvo, um casal com empregos de vertente artística (ela alfaiate e ele arquiteto), algo que tem efeitos no programa, nomeadamente pela incorporação de um espaço onde possam trabalhar.

Neste sentido, *O pequeno lar que ficou para trás* é à escala habitacional do vernacular mínimo, um objeto no qual foram introduzidas novas utilizações e, por conseguinte, novas formas, com atitudes de conciliação e lógica (formal e construtiva) do edifício já existente. Todos os espaços considerados como indispensáveis, cozinha, sala e dormitório encontram-se na zona delimitada por pedra, colocando o resto do programa fora dessa mesma zona, de modo a transportar e aproximar o conceito, e criar assim, uma correlação com o habitar.

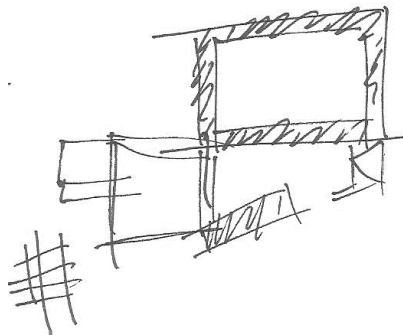


Figura 5.7. - Desenho interpretativo do objeto

¹⁸ O cliente é sempre o que dá propósito e contexto real para criar algo, é aquele que formula as ideias e nos vai impondo as suas vontades e necessidades. No entanto, quando o papel do arquiteto e cliente são fundidos numa só pessoa, a tarefa torna-se mais complicada, uma vez que passamos a comandar caneta/ideia. Deste modo, pode-se gerar alguma desordem, por querer ir de encontro tanto às intenções do cliente, como, às do arquiteto. Será apenas no equilíbrio entre os dois agentes que se tornará possível concretizar uma obra de qualidade, sem desrespeitar nenhuma das vontades, mas evidenciando-se uma em detrimento da outra.

¹⁹ Freguesia de Canedo de Basto, local onde reside o autor.

6.1. Conceito e intenção da proposta

Em resultado das dimensões da ruína serem pequenas e o terreno pertencente a ela também, o objetivo principal foi sempre minimizar ao máximo o corpo novo, tendo em conta e especial foco no antigo.

A opção tomada a nível concetual foi propor uma estratégia de acrescento vertical, ou seja, não ampliar significativamente na horizontal, de modo que, os únicos acrescentos nessa direção são feitos entre o alçado principal (Este) e o muro existente (figura 5.9.). Levando a cabo esta ideia de verticalidade sobre todos os ínfimos pormenores, é de destacar que existe também um respeito permanente pela ruína, criado imediatamente aquando do levantamento arquitetónico.

Numa fase inicial, o facto do projeto estar tão dependente destas premissas significava um obstáculo, mas com o decorrer e constante estudo tornou-se numa mais valia por servir de instrumento de medição, isto é, no caso da ruína, ajudou a definir com clareza todos os elementos e limites como o contraste e o equilíbrio entre o corpo novo e o antigo.

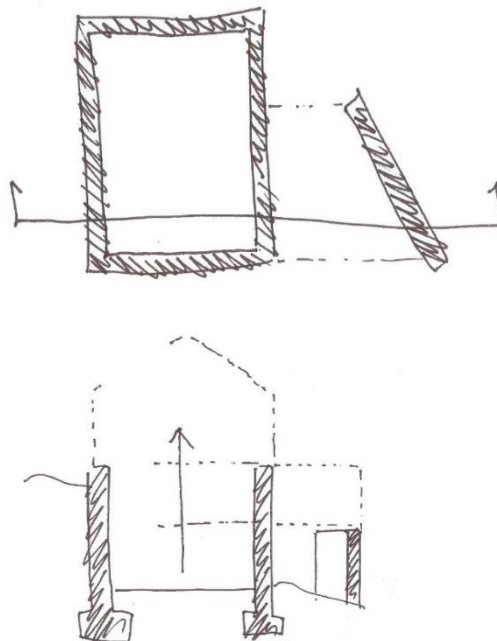


Figura 5.8. - Desenho interpretativo do objeto e explicativo da intenção da proposta.

6.2. Distribuição funcional

A disposição do programa e a procura da correta escala do edificado foram evidentemente condicionados pela dimensão da ruína existente e do terreno limitado. Por este motivo, os primeiros esboços da solução aparecem sempre na dependência da ruína e do terreno.

A proposta é definida por uma habitação, que tem três pisos habitáveis, um pátio de churrasco e uma piscina com uma zona de lazer. O seu programa está definido, no piso térreo, pelos espaços sociais como uma cozinha, uma sala, uns arrumos, uma instalação sanitária de serviço e uma garagem para um automóvel, no primeiro piso, pelas divisões privativas, como a *suíte*, a instalação sanitária privada e um *closet*, e por último, no segundo piso, pelo espaço de refúgio e uma varanda.

O volume mantém a sua orientação a Este, abre novos vãos a Sul e a Oeste, de modo a melhorar a luminosidade no seu interior e tem uma área útil de 105,02m². O corpo original foi todo ele mantido na sua essência, deixando-o na sua naturalidade, colocando apenas uns reforços na alvenaria de pedra aparelhada preexistente com betonilha nas juntas. O corpo novo, é uma ampliação toda ela revestida a betão branco aparente, de modo a destacar-se, mas também, para apaziguar as cores cinzentas e acastanhadas das pedras. Esta preferência deve-se ao facto de querer diferenciar, o passado do presente, isto é, o corpo antigo do novo/existente do reabilitado.

PISO	NOVO OU ANTIGO	DIVISÃO	ÁREA m ²
0	Antigo	Sala	10,50
	Antigo	Cozinha	6,65
	Antigo	Escadaria	3,27
	Antigo	Corredor 1	5,00
	Novo	Corredor 2	3,12
	Novo	Arrumos 1	1,27
	Novo	Arrumos 2	2,05
	Novo	Instalação Sanitária Comum	1,37
1	Antigo	Suíte	15,50
	Antigo	Closet	6,32
	Antigo	Escadaria	3,27
	Novo	Instalação Sanitária Privada	7,55
2	Novo	Refúgio	26,46
	Novo	Escadaria	3,74
	Novo	Varanda	8,95
TOTAL			105,02

Figura 5.9. - Total das áreas das divisões de cada piso, inseridas no novo ou no antigo corpo.

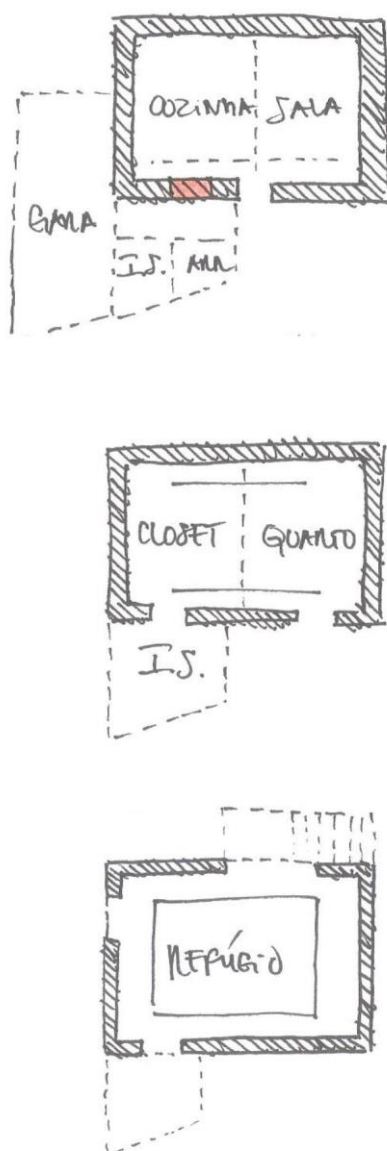


Figura 6.0. - Desenho interpretativo da distribuição funcional.

6.2.1. Piso térreo

No interior, baixou-se a cota de soleira para ganhar uma altura suficiente entre pisos e conseguir assim, encaixar a laje que separa o rés-do-chão do primeiro piso no intervalo de 31cm entre os vãos que já existem na fachada principal (Este). Com a prática deste exercício constatou-se que resultava em problemas de iluminação natural, tendo por isso que se rasgar um vão em todas as lajes de maneira a fazer trespassar a luz entre todos os pisos. Estes vãos foram todos eles fechados com um vidro para conseguir facilitar os fluxos no interior da casa e porque se encontram junto à escadaria. Junto a este vidro, optou-se por deixar o alçado interior todo em pedra à vista, para deixar a luz percorrer as suas juntas e criar um efeito de continuidade vertical. Ainda no primeiro piso, abriu-se um vão no primeiro patim da escadaria para dar acesso ao pátio de churrasco e mais uma vez oferecer luminosidade natural para o primeiro piso.

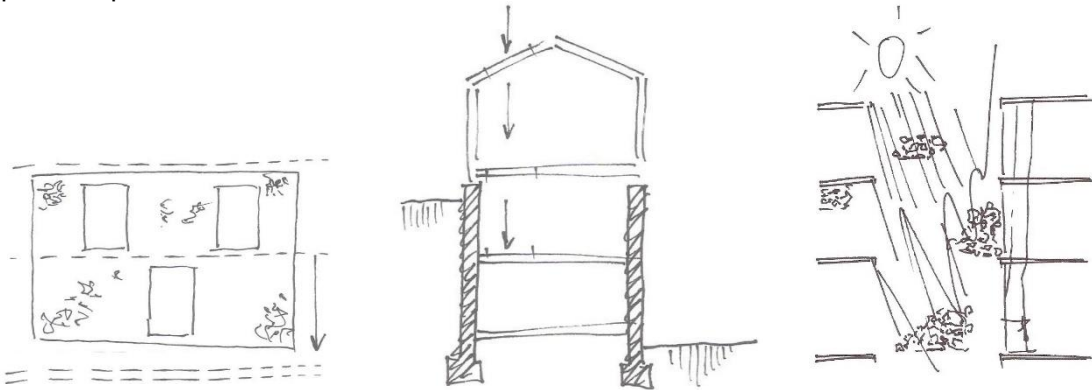


Figura 6.1. - Rebaixamento da cota de soleira e abertura de vãos em todas as lajes.

A cozinha e a sala estão divididas pelo corredor e funcionam como espaço aberto, o sofá está embutido num alçapão que serve para fechar em caso de visitas, com finalidade de abrir a mesa e conseguir uma zona de refeições mais ampla. Havendo ainda a necessidade de criar uma instalação sanitária de serviço, teve que se demolir um pedaço de parede, abrindo um vão exatamente por baixo da porta já existente no andar de cima. Aproveitou-se o facto de ter aberto uma porta para desenhar uma despensa para uma máquina de lavar e outros fins, e uma garagem que não vem estragar a estética exterior por se encontrar subterrânea.

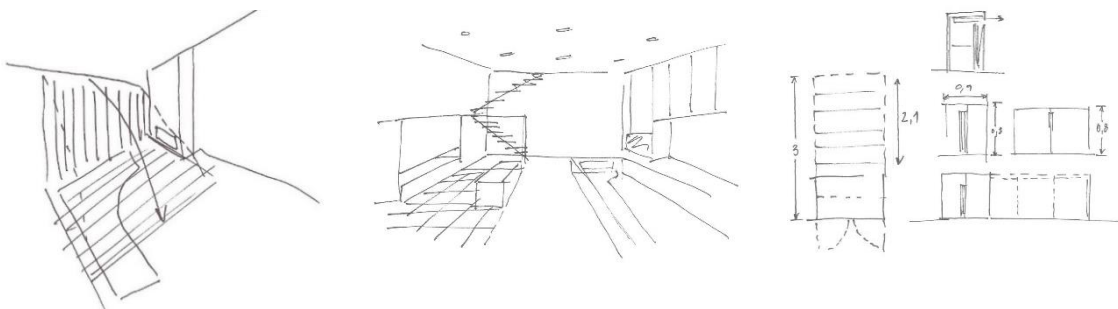


Figura 6.2. - Alçapão da sala, perspetiva do piso térreo (cozinha e sala) e mesa dobrável.

6.2.2. Primeiro piso

No primeiro piso encontra-se a suíte com a cama a organizar o espaço e a criar assim uma circulação intuitiva, em que encontramos logo à saída das escadas e alinhadas com elas, os vãos que possibilitam ver o andar de baixo e o de cima. Na cabeceira da cama, optou-se por colocar arrumação e destaca-se o tubo da chaminé, que se decidiu fazê-lo passar pelo interior da casa, não só porque aquece a casa, mas também, porque pelo exterior iria estragar a composição do alçado. Este tubo é escondido por detrás de uma faixa em madeira que tem início na lareira da sala e que se prolonga até ao teto do refúgio, para fortalecer a tal ideia de verticalidade já referida anteriormente.

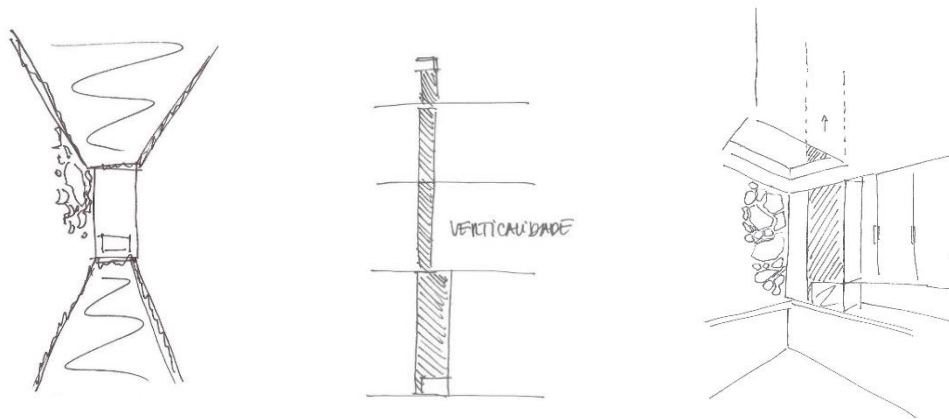


Figura 6.3. - Vãos situados junto à parede Oeste com pedra à vista e faixa em madeira (verticalidade).

De seguida apresenta-se o *closet*, que tem como destino ser uma peça de ligação intermédia entre a instalação sanitária e o quarto, com portas de correr para ganhar espaço e facilitar a circulação. A instalação sanitária tem um alçado todo ele em pedra e onde foi colocada perpendicularmente uma parede a separar o chuveiro dos lavatórios, tem apenas um vão e este está alinhado com o do corredor do rés-do-chão.

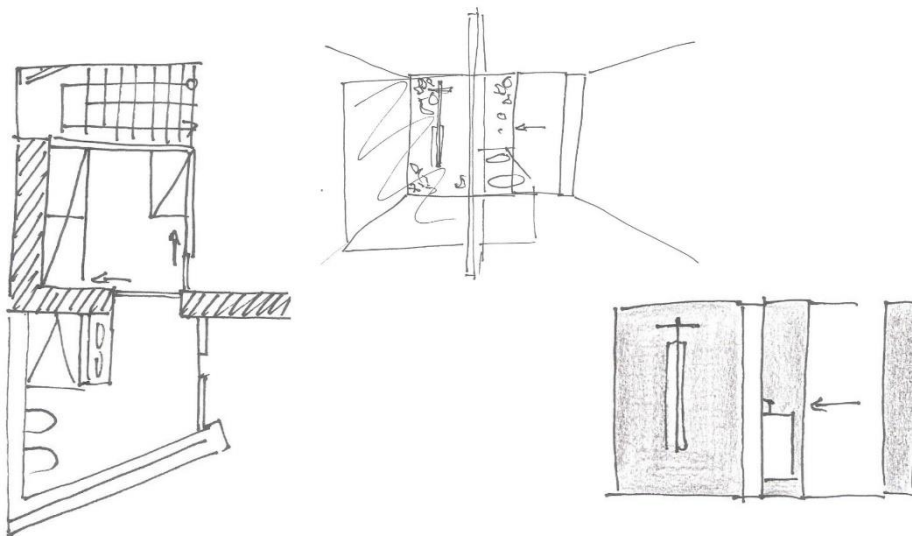


Figura 6.4. - Estudo da organização espacial do closet e da instalação sanitária e seu alçado de pedra.

6.2.3. Segundo piso

Por último e mais importante o espaço de refúgio. Espaço este que deve ser um elemento chave para dar forma ao processo de despertar e potencializar a criatividade do casal. Para isso, abrem-se grandes vãos no piso destinado ao refúgio, uma claraboia e uma janela com larguras suficientes para se conseguir transportar a árvore e a luz para dentro da ruína e ter uma vista sobre o jardim para criar uma força que revigora a relação interior/externo. Nos topos colocou-se as mesas de trabalho, e no centro uma ilha em madeira que se destaca pela sua simplicidade, funcionalidade, e capacidade de organizar o espaço todo. Divide as duas mesas de trabalho, originando assim um espaço privado para cada membro do casal, possui um sofá para leitura e descanso, alguns arrumos e é um elemento que estabelece a ligação entre o piso e a rede (também ela para descanso e contemplação).

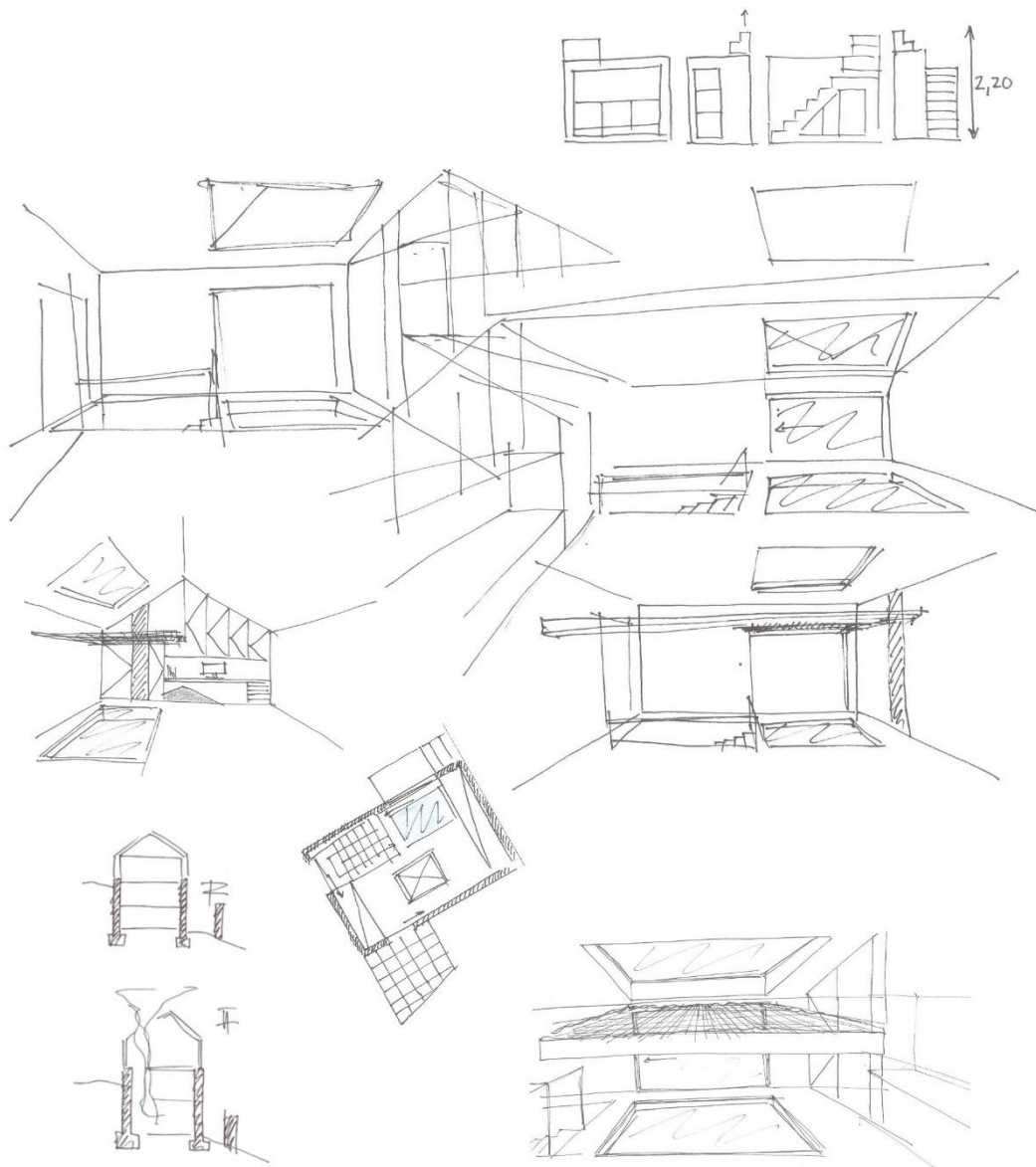


Figura 6.5. - Estudo da abertura dos vãos e organização espacial do refúgio.

Em termos exteriores, foi desenhado sob a forma de enaltecer os constituintes da ruína e manter o caráter/presença desta. Visando essa intenção tentou-se minimizar ao máximo a presença de outros objetos nas suas imediações, construindo apenas um pátio de churrasco acompanhado de uma mesa de pedra a Sul e um outro pátio com um *mini-churrasco*, jardim e uma piscina a Oeste. Para manter o espírito do lugar, preservou-se as árvores já existentes e destaca-se a escadaria que dá acesso ao refúgio que fortalece a ideia de passagem do antigo para o novo, sendo os primeiros degraus em betão e os três últimos em chapa zincor.



Figura 6.6. - Desenhos de estudo da escadaria e organização do exterior.

6.3. Soluções construtivas

Inicialmente o material predominante ia ser a madeira, por trazer conforto ao interior de uma habitação e estar extremamente ligado à ruína. Mas com o culminar do estudo e prática do desenho arquitetónico, deparamo-nos com muitas dificuldades, fosse para conseguir as alturas de pé direito necessárias e regulamentadas como por ter o vidro junto à parede e ter que se colocar uma viga de pelo menos 20 ou 15cm a percorrer todo o comprimento da ruína. Passando a explicar, na eventualidade de se usar uma viga de 15cm, as vigotas de 12cm na sua ortogonalidade, mais um soalho e um forro, iria gerar uma laje demasiado larga para os 31cm entre vãos, falados anteriormente, considerou-se também colocar as vigas paralelamente ao vidro, mas estas iriam contrariar a luz que vinha dele. Sendo assim, optou-se pelo material mais nobre e reconhecido, o betão, este também ele de elevado prestígio e processo de assentamento relativamente simples, que se destaca pelo seu valor estético e técnico.

Fizeram-se duas fundações, uma para a piscina e outra aproveitando-se do facto de ter demolido o volume em tijolo tradicional, para se fazer uma garagem e assim conseguir-se pela cobertura dela, uma cota equivalente à do 1ºpatim na escadaria para criar um acesso ao exterior.

6.3.1. Sistema estrutural

As paredes estruturais do corpo original, como já foi referido anteriormente, são de alvenaria de pedra aparelhada reforçadas com betonilha nas juntas e topos superiores. Considerando a ruína arquitetónica como natureza, a intervenção não passa por utilizar os fragmentos removidos, porque representa um discurso contraditório, em que a relação naturalista entre ruína e lugar é cortada. Sendo assim não se usou pedra alguma, excetuando nos topos verticais das paredes de pedra, alguns apontamentos, para corrigir e dar força à linha que separa o novo do antigo. As estruturas de todas as lajes de pavimento são iguais, um rasgo nas paredes e a colocação de betão maciço em cofragem de 15cm com varões a reforçar.

A estrutura do novo volume (refúgio, instalações sanitárias, garagem) é também ela na sua essência em betão. No caso do refúgio optou-se por colocar as paredes em betão para dar continuidade ao material e compostas por placas de gesso cartonado, caixa-de-ar e isolamento de lã de vidro pelo interior. As paredes das instalações sanitárias são duplas e constituídas por tijolos tradicionais assentes em argamassa de cimento, caixa-de-ar, isolamento XPS e azulejo. A garagem por ser subterrânea, utilizou-se uma tela asfáltica e uma proteção geotêxtil pelo lado exterior e deixou-se o betão cru à vista pelo lado interior.

6.3.2. Revestimento exterior, acabamentos e pavimentos

O revestimento do corpo antigo é deixado na sua essência, para expor a alvenaria de pedra e as juntas preenchidas com argamassa hidrófuga de cal hidráulica. No volume novo, as paredes e cobertura são em betão com um acabamento impermeabilizante a helicóptero de cor branca.

No interior da habitação, os tetos falsos e as paredes divisórias são todas elas forradas a lã de vidro e gesso cartonado com acabamento em estuque projetado de cor branca, com exceção às paredes das instalações sanitárias, que são revestidas em azulejo de tonalidade marfim que constituem também os pavimentos de cada uma delas, tanto comum como privada. Na cozinha, sala, corredores e garagem é escolhida a aplicação de microcimento envernizado de cor grafite. Para o pavimento da suíte e do *closet* foram colocados uns contraplacados de madeira hidrófuga e um flutuante em madeira de carvalho antiderrapante, estas duas últimas divisões, rematam-se com rodapés em madeira de carvalho. Quanto ao refúgio, em todos os vãos, por existirem portas embutidas, solucionou-se com paredes de tijolo tradicional.

No exterior, as barreiras que contornam todo o limite Este do terreno, é composto por pilotis retangulares de um metro de altura em chapa zincor e com uma planta de 8 por 8cm com espaçamento de 8cm entre eles. A contornar a varanda, um vidro de 90cm de altura e um “U” em inox fixado no topo do vidro a servir de apoio para as mãos. Para a escadaria que se situa mais a Norte, um corrimão em inox fixado na parede e na escadaria mais a Sul o corrimão já teve que ser fixado ao chão com um reforço a meio.

Instalações sanitárias

A instalação sanitária comum às divisões públicas da casa, situada no piso térreo, está pavimentada com grés porcelânico quadrangular de 60 por 60cm do tipo Flint Marfim, as paredes são também elas revestidas com esse material cerâmico, com exceção da parede Este que mantém a alvenaria de pedra à vista. Está equipada com uma sanita suspensa com descarga dual do tipo 60 Glam e um lavatório sobremóvel do tipo 40 Petit, ambas da marca Sanitana (anexo).

A instalação sanitária privada, situa-se exatamente no andar de cima, é de apoio à suite e encontra-se ao lado do *closet*, está pavimentada com cerâmica de 60 por 60cm igual à comum e estende-se no revestimento das paredes, excepcionando a parede onde está encastrado a coluna do chuveiro, do tipo Yn Max com torneira termostática e uma base em pedra do tipo Rocks de 1200 por 80cm, que se difere das outras por mostrar a pedra emparelhada (anexo).

6.3.3. Carpintaria e serralharia

Todo o mobiliário é desenhado à medida e embutido, tendo por isso desenhado todas as peças individualmente, para as compreender e exemplificar melhor. A carpintaria é fabricada em painéis de fibra de madeira com combinações entre o lacado branco antracite e madeira de carvalho. As folhas das portas interiores são em laminados de madeira de carvalho com acabamento em verniz mate e as portas e janelas que dão acesso ao exterior, são todas elas compostas por caixilharias mistas em alumínio lacado cinza escuro.

Em relação aos vãos no corpo antigo, encontram-se em zonas anteriormente destinadas a portas grossas e espessas, que proibiam a luz de entrar, tendo para o efeito colocado portas de vidro para deixar a luminosidade tomar conta do edificado. No corpo novo, uma porta de correr que dá acesso à varanda, outra para aceder à piscina/zona de lazer e uma última situada a Sul junto ao último lance da escadaria. Existem ainda duas janelas, uma na instalação sanitária privada e outra no corredor que dá acesso à garagem. O desenho e forma destas últimas, resulta do discurso utilizado e mais uma vez recolhido, através do conceito e verticalidade que o projeto assumiu logo de início, sendo assim optou-se por serem de correr também elas na mesma direção.

Por fim apresenta-se a escadaria, com perfis metálicos pretos para contrastar com o branco dominante, acompanhada de um corrimão com o mesmo material. Ironicamente, o projeto que inicialmente ia ter como material predominante a madeira, acabou por se refugiar nos degraus, mas que não deixa de ter a sua importância porque surge como elemento organizacional e distribuidor entre o antigo e o novo.

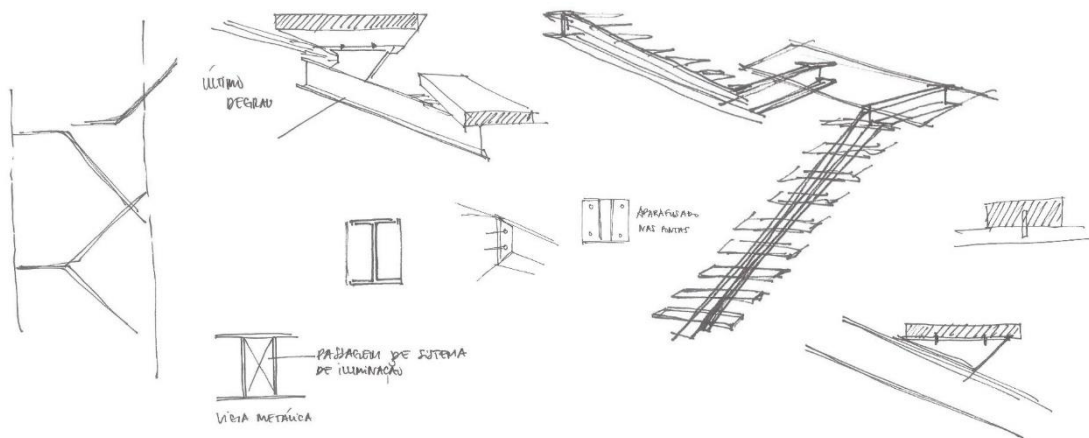


Figura 6.7. - Estudo da escadaria e pormenores de encaixe.

6.3.4. Coberturas

Com a ajuda dos topos das paredes de pedra emparelhada, é construída uma cinta em betão, para consolidar as paredes existentes e servir de base para as paredes do corpo novo. Deu-se continuidade ao betão, prolongando-o para a paredes, desenhando a cobertura de duas águas e encontrando-se na armadura da viga de cumeeira. Esta cobertura tem um acabamento com um betão do tipo SecilTEK, *é um betão branco pré-doseado seco, formulado a partir de ligantes hidráulicos (cimento branco), agregados calcários e siliciosos de granulometria máxima de 10 mm e adjuvantes em pó, que contribuem para uma correta reologia do betão fresco, facilitando a aplicação, proporcionando um excelente acabamento e desempenho ao nível da durabilidade.*²⁰

A cobertura do volume das instalações sanitárias dá lugar a uma varanda, que tem uma inclinação de 1% para a saída de águas e a sua laje é composta por um betão maciço de 17cm, uma tela asfáltica, um isolamento XPS roofmate de 5cm, uma manta térmica de 4mm, uma betonilha de regularização de 2cm com uma rede de arame e com acabamento em grés porcelânico antiderrapante quadrangular 30 por 30cm, do tipo Ecotile saturno de cor cinza. A cobertura da garagem é executada exatamente do mesmo composto diferenciando-se pela cerâmica, que é retangular de 60 por 120cm e é do tipo Portland Antracite. Por fim a cobertura do churrasco é em betão cru à vista.

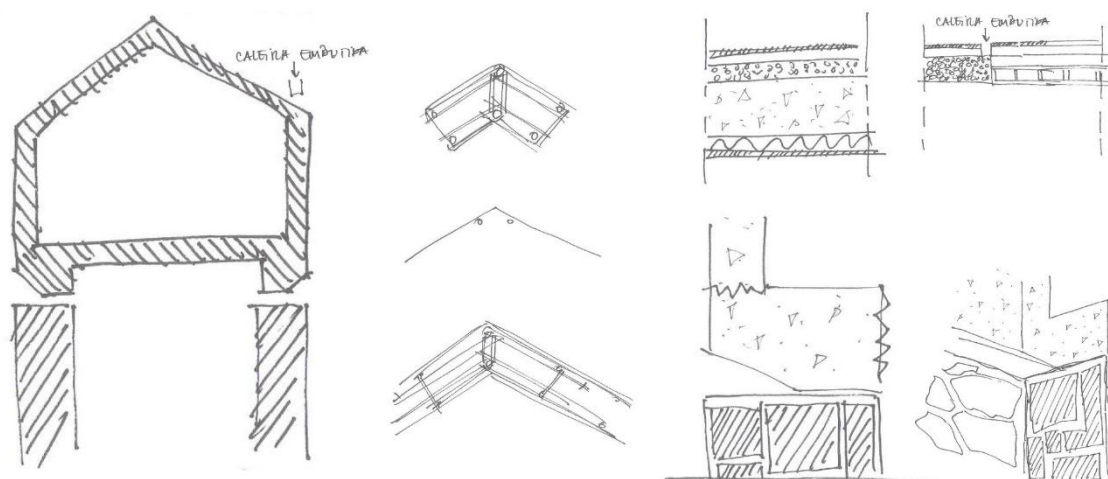


Figura 6.8. - Pormenor da cinta em betão nos topos das paredes de pedra e da viga de cumeeira.

²⁰ Retirado da ficha técnica do SecilTEK betão branco, disponível no site da Secil.

7.0. Maquete

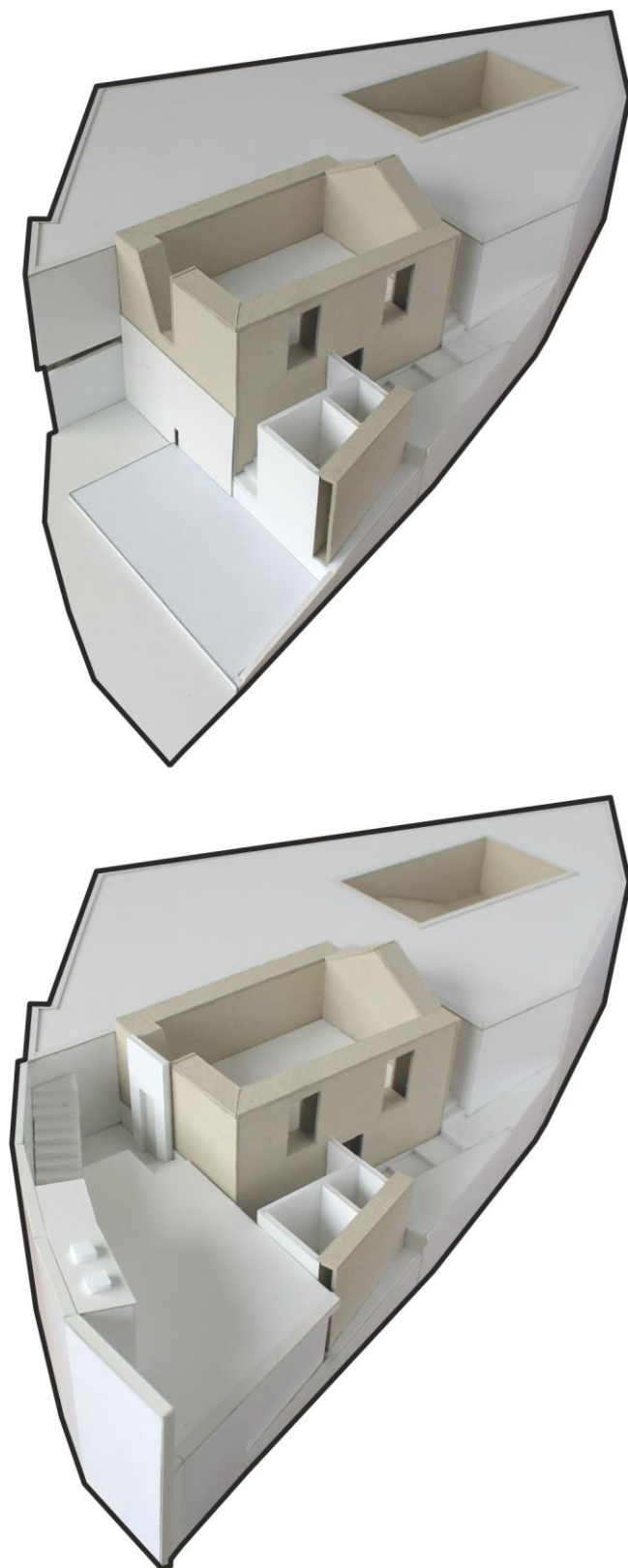


Figura 6.9. - Conjunto de fotografias da maquete da proposta final com limite do terreno.

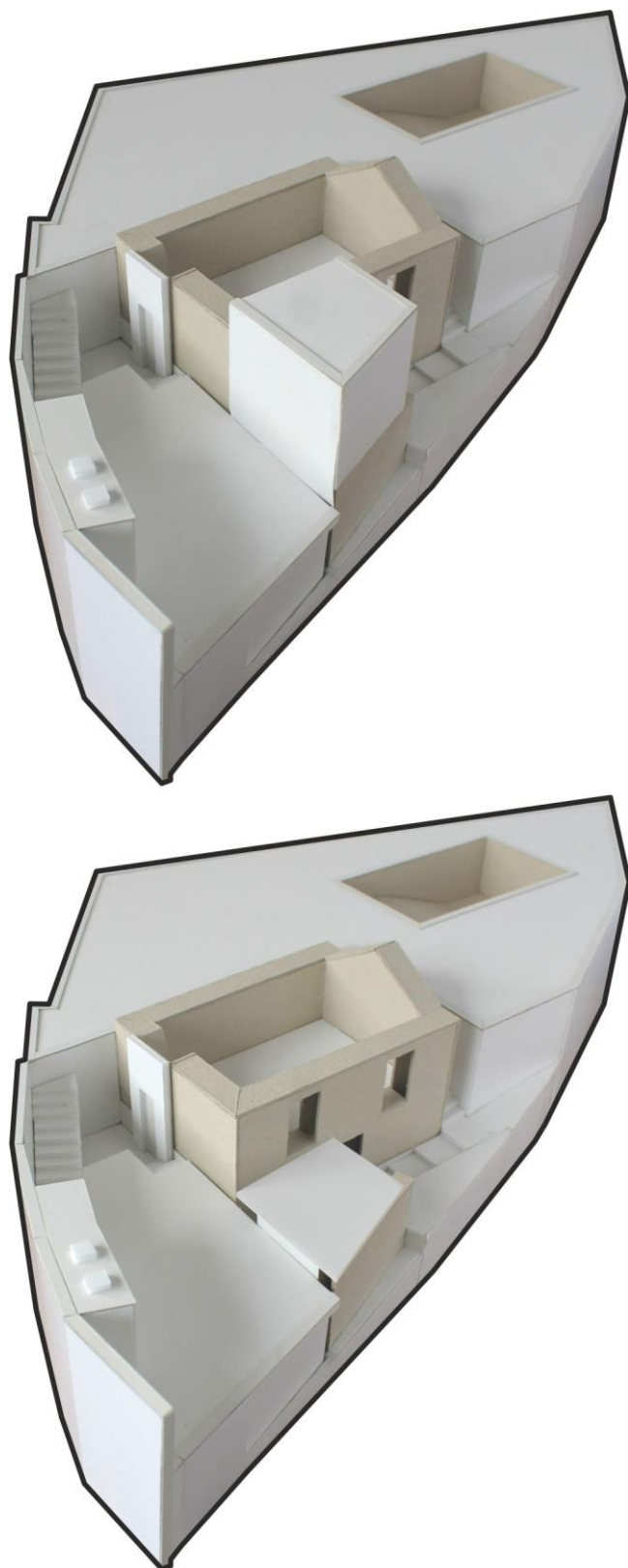


Figura 7.0. - Conjunto de fotografias da maquete da proposta final com limite do terreno.

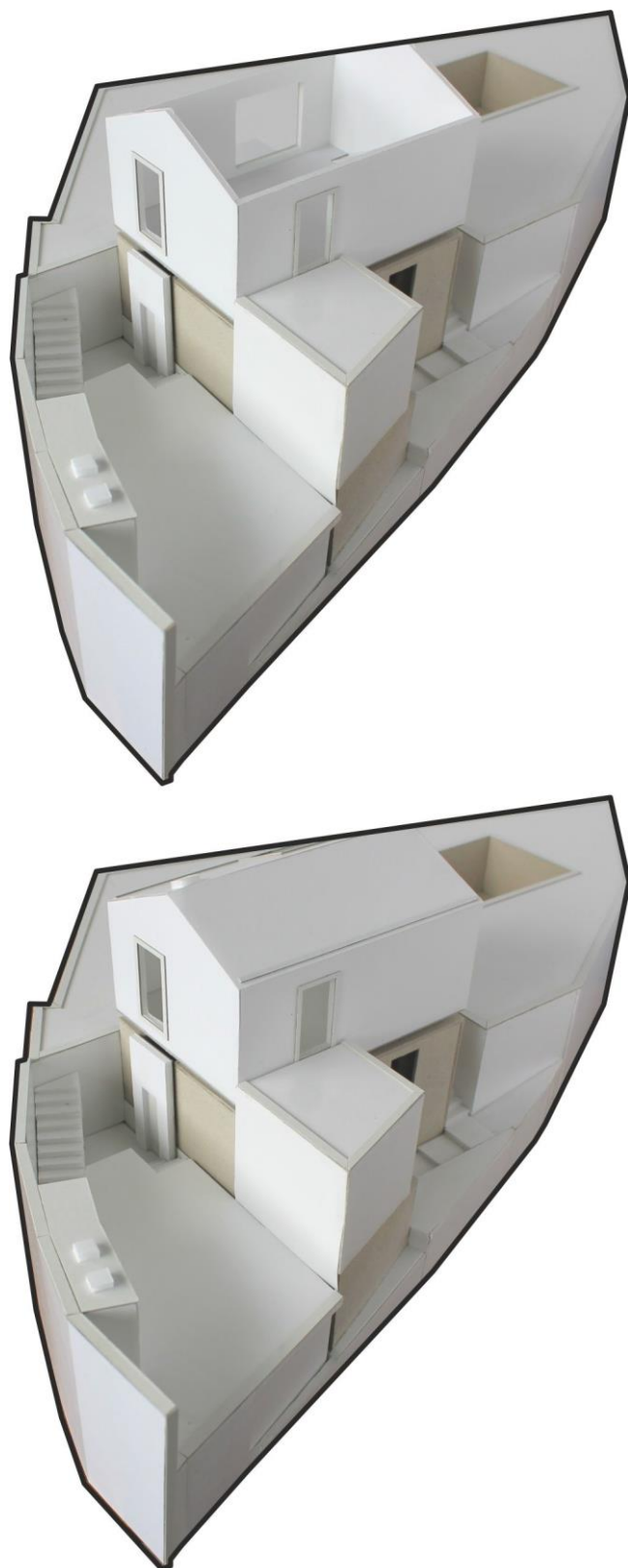


Figura 7.1. - Conjunto de fotografias da maquete da proposta final com limite do terreno.

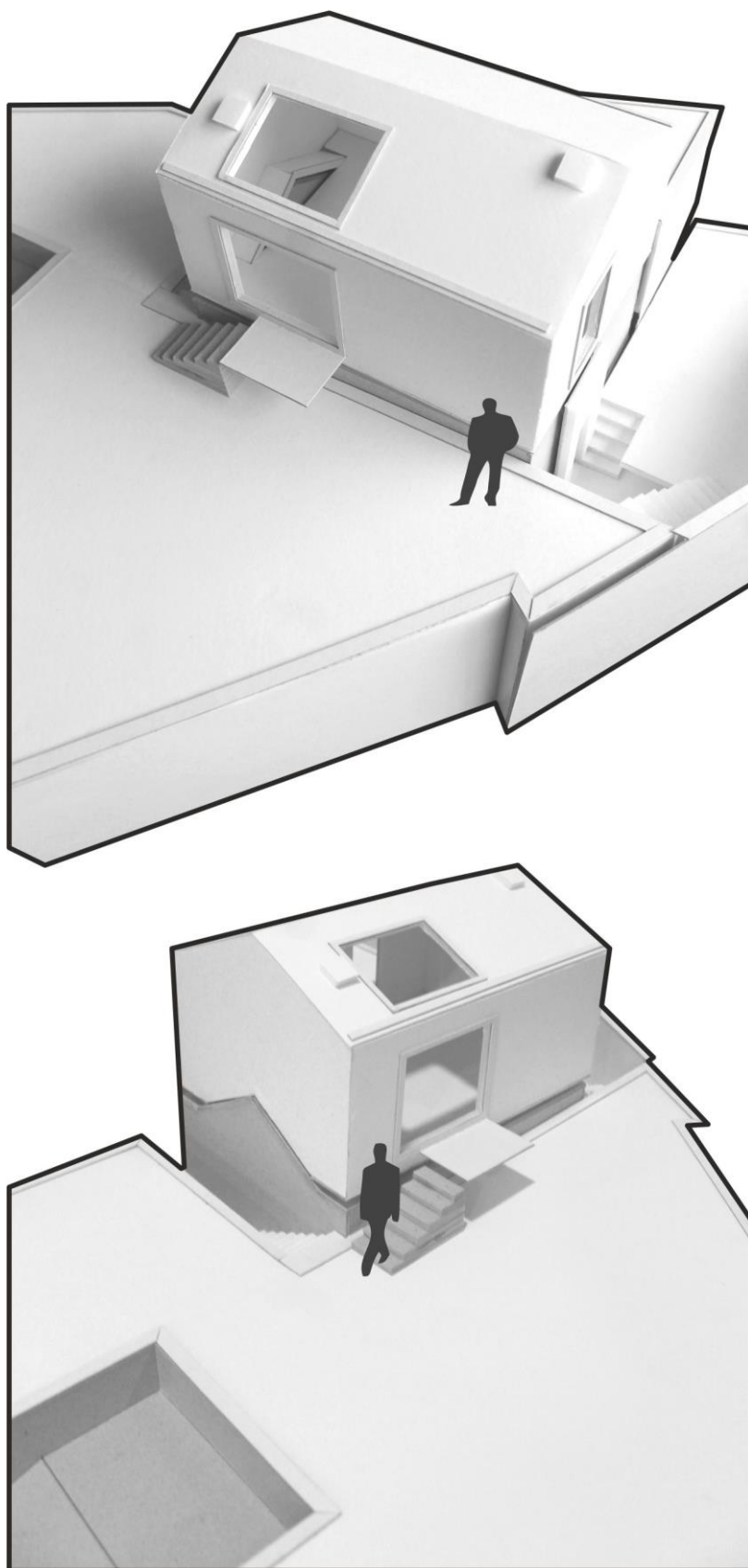


Figura 7.2. - Conjunto de fotografias da maquete da proposta final.

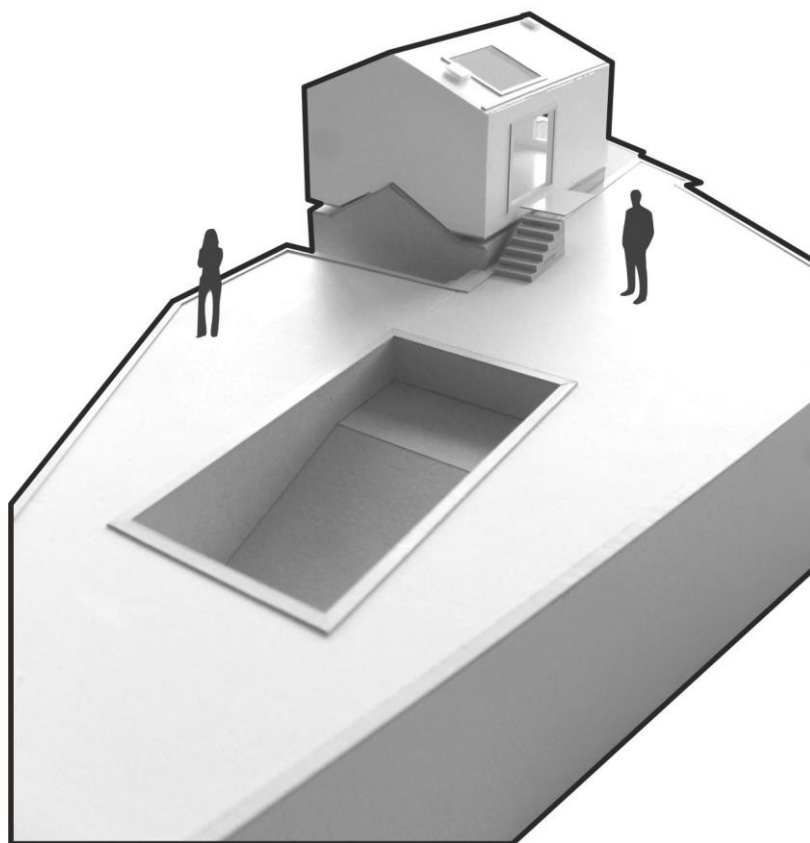
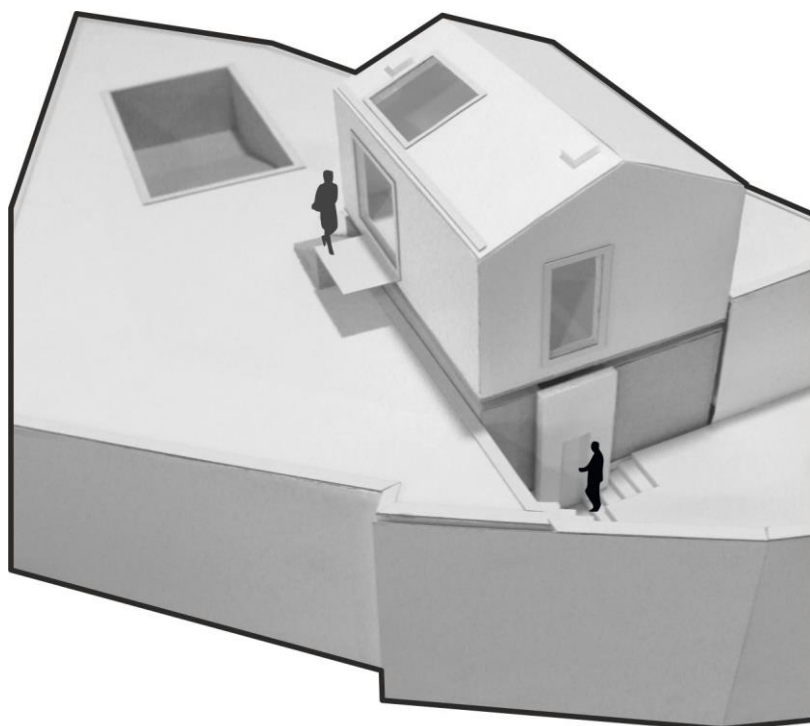


Figura 7.3. - Conjunto de fotografias da maquete da proposta final.

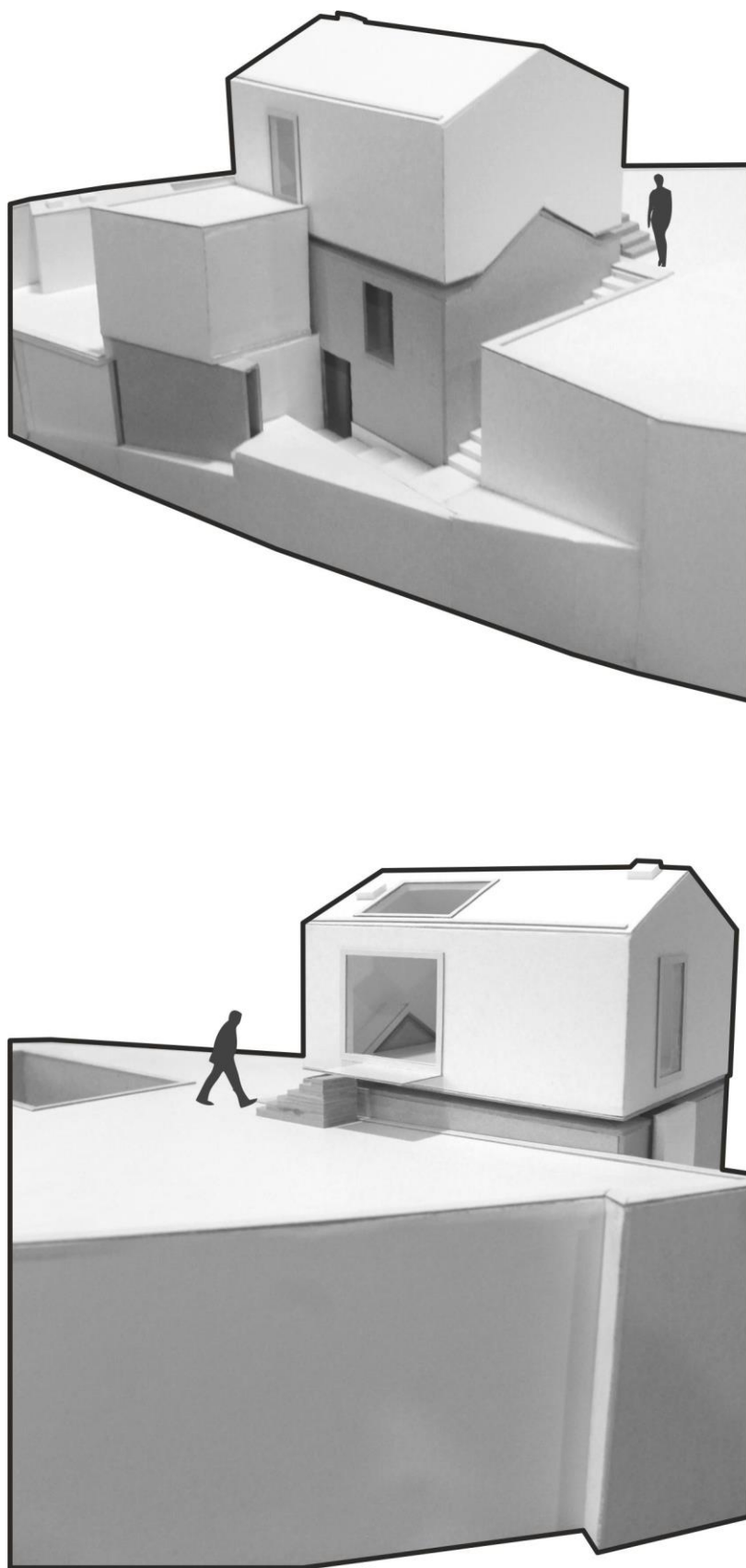


Figura 7.4. - Conjunto de fotografias da maquete da proposta final.

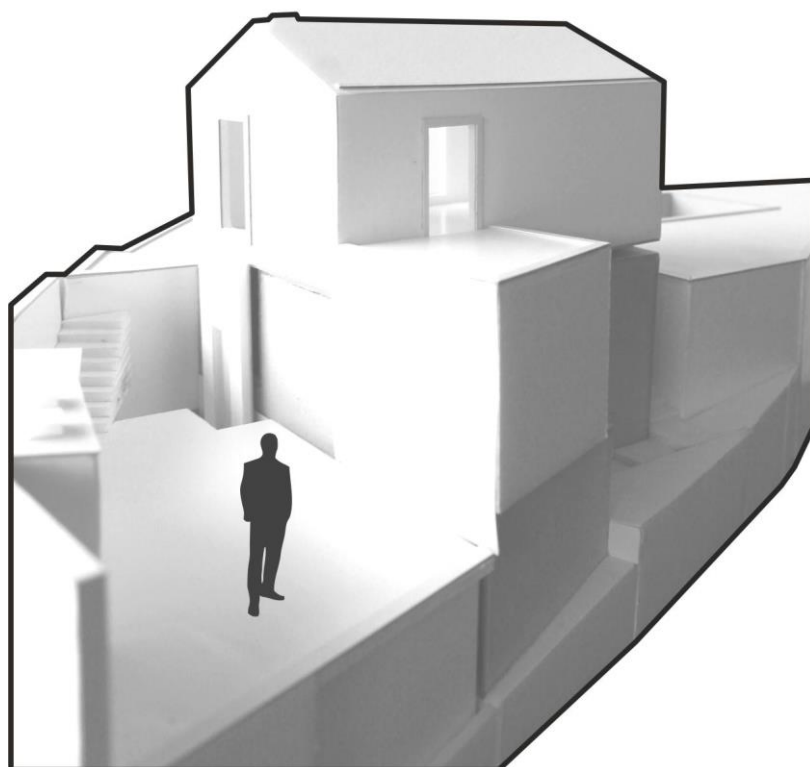
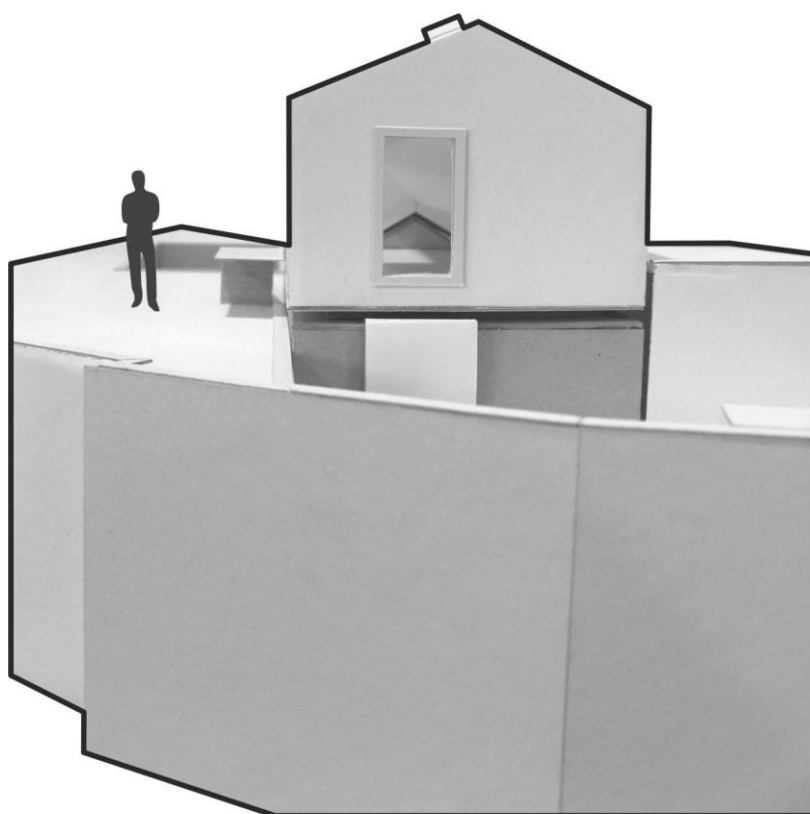


Figura 7.5. - Conjunto de fotografias da maquete da proposta final.

8.0. Considerações finais

A solução da proposta apresentada reside em entender quais os elementos que dão um caráter singular ao edifício, compreendendo os traços do espaço para chegar a uma conclusão e conhecer a identidade e o valor do objeto. Neste sentido, ter-se-ia dois modos de atuar na ruína: por um lado, o respeito exagerado pela mesma, em que se poderia correr o risco de uma imitação do existente; por outro, o esquecer por completo a essência da ruína, para construir um corpo novo. Neste caso, para a elaboração desta proposta, é no equilíbrio entre estas duas premissas que se assenta a base para a melhor solução.

À margem de todo o processo de procura, investigação e reconhecimento de informação para melhor perceção dos constituintes do objeto de estudo - ruína, defende-se que a integridade do projeto deve ser consolidada pela indissociação e conexão com o lugar. A ruína é modelo de enorme potencialidade e versatilidade de integração à contemporaneidade por si só e pode conter muito mais valor pelas circunstâncias em que se encontra, do que por qualquer tipo de intervenção que possa infringir com o seu sentido e relação que já mantém com o contexto.

Sendo assim, dando seguimento e colocando sempre em evidência este pensamento, a intervenção foi feita na sua plenitude em redor da ruína, englobando uma estratégia de desenvolvimento entre o passado e o presente, entre preservar e construir, procurando assim, um equilíbrio entre o novo e o antigo. O estudo deu lugar a momentos de reflexão sobre a quantidade de património rural abandonado, como é o caso de Celorico de Basto, e a importância e a identidade que o levantamento detalhado da ruína pode fornecer a uma reabilitação. Pretendeu-se então, demonstrar e introduzir uma metodologia que possuísse um olhar de respeito pelo objeto e significado, resultando num conjunto em que o antes e o depois convivem agora no mesmo espaço, articulando-se entre si naturalmente.

Peter Zumthor escreve, quando eu tento identificar as intenções estéticas que me motivaram no processo de projetar edifícios, eu chego à conclusão que os meus temas variam entre o lugar, o material, a energia, a presença, as recordações, as memórias, as imagens, a densidade, a atmosfera, a permanência e a concentração. (...) eu tento dar a estes termos abstractos, conteúdos concretos relevantes à cessação afectiva, mantendo na minha cabeça que estou a construir algo que irá fazer parte de um lugar, parte de um circundante, que irá ser usado e amado, descoberto e legado, abandonado, e porém, até detestado - em suma, que irá ser vivido, no sentido mais amplo²¹.

Para ele, a arquitetura deve ter uma leitura poética do espaço, ser sentida e vivenciada em todos os seus aspetos, por isso dá importância ao lugar, à luz do edifício, à memória do objeto, à temperatura. Todos estes aspetos foram tidos em conta dando um foco especial à memória, por se ter mostrado de extrema relevância no processo de trabalho, na abordagem e na procura

²¹ Retirado de Zumthor, Peter, 1997. Works: Buildings and Projects 1979-1997, Hardcover 1997, Lightness and Pain.

de respostas e significados, querendo isto dizer, tentar refletir o espaço através do tempo e, conseqüentemente, perceber o impacto que existe no habitar, a partir do contexto, da função e da organização que o edifício possuía outrora.

Sendo a arquitetura feita pelo Homem e para o Homem, não interessa se a casa é rosa ou quadrada, mas sim as ideias que “habitam” a mente do Homem, onde permanecem as memórias, os cheiros e as formas, ou seja, onde se refugia a capacidade de adaptação do Homem ao lugar. É aqui que o arquiteto entra na vida das pessoas, para organizar o seu subconsciente, fazendo uma aproximação entre a realidade e as “fantasias” do Homem.

A nível projetual foi difícil perceber como se poderia resolver a situação das dimensões do objeto serem mínimas: se a melhor solução passaria por re-interpretar a sua organização ou ampliar, de forma a dar lugar a novos espaços e organizações. A proposta passa por acrescentar um novo corpo, que se associa ao existente e que fornece um novo ciclo de vida ao edifício, isto é, rompe com o passado, respeitando-o, e apela à construção do presente/atual, de acordo com a evolução das necessidades do Homem. Procura-se desenhar um todo coerente e harmonioso, embelezado pelas grossas paredes de pedra que caracterizam a ruína com um tom particular.

Através dos esquiços, estudaram-se as dimensões e como poderiam ser aumentadas através da ampliação vertical ou horizontal. A noção e/ou percepção do antes e depois, na qual a função transforma o espaço, assume um papel processual bastante explorado na proposta, nomeadamente na possibilidade de transformar um espaço como o da corte, que se destinava ao armazenamento de animais, numa sala para o homem.

Durante o processo, percebeu-se que uma proposta que não dá importância à questão do património, da tradição e da memória não teria fundamento, resultando em casos de arquitetura que são interpretados e desenhados como um protótipo repetível, executado em grandes quantidades, sem identidade e respondendo a modas e estilos de uma determinada época. Urge desta feita a necessidade de preservar e criar iniciativas que elevem a importância de manter uma identidade entre regiões, com propostas e múltiplos programas de intervenção.

Desenhado à medida do vernacular mínimo, o pequeno lar que ficou para trás, poderá então reerguer-se.

Referências bibliográficas

Monografias

APPLETON, João, 2011. *Reabilitação de Edifícios Antigos - Patologias e Tecnologias de Intervenção*. Editorial Orion.

AUGUSTO, José, 1887. *O Minho Pitoresco*. Editorial Lisboa.

BANDEIRINHA, José, 2012. *Fernando Távora: Modernidade Permanente*. Guimarães: Associação Casa da Arquitectura.

BARATA, Martins, 1989. *Arquitectura Popular Portuguesa*. Edição Correios e Telecomunicações de Portugal.

BPA, Banco Português do Atlântico, 1981. *Casas Antigas do concelho de Celorico de Basto*. Editorial Tipografia Antunes e Amílcar, Lda.

CABRITA, António, 1995. *O homem e a Casa: Definição individual e social da qualidade da Habitação*. Lisboa, LNEC.

CARDOSO, Isabel, 2013. *Paisagem e Património*. Dafne Editora, Porto.

CASTANHEIRA, Carlos, 2009. *Álvaro Siza: The function of Beauty*. Editor Phaidon.

DOMINGUES, Álvaro, 2011. *Vida no Campo*. Dafne Editora, Porto.

FERNANDES, José, 2003. *Português Suave: Arquitecturas do Estado Novo*. Lisboa, IPPAR.

GALFETTI, Gustau, 1995. *Casas Refúgio*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona.

LEÓN, Juan Hernández, 1989. *Santa Maria do Bouro, Construir uma Pousada com as pedras de um Mosteiro*. Editorial White & Blue.

LINO, Raul, 1992. *Casas Portuguesas - Alguns apontamentos sobre o bom gosto na construção das casas simples*. Editorial Lisboa, Edições Cotovia, Lda.

PALLASMAA, Juhani, 2016. *HABITAR*. Editorial Gustavo Gili.

SARAMAGO, José, 2010. *Viagem a Portugal*. Editorial Caminho.

ZUMPTHOR, Peter, 2005. *Pensar a arquitectura*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona.

Teses e dissertações

DINIZ, Fernando. *Levantamento Arqueológico para Intervenção no Património Vernacular Edificado - Casos do interior beirão*. Tese para obtenção do Grau de Doutor de Arquitetura. Universidade da Beira Interior. Covilhã Agosto de 2014.

RODRIGUES, Artur. *Proposta de Reabilitação de Habitação em Meio Rural - Sítio da Mãe-de-Deus, Ilha da Madeira*. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre de Arquitetura. Universidade da Beira Interior. Covilhã, Fevereiro de 2016.

ARAÚJO, Hugo. *Uma casa na serra d'Arga - Projeto de Reabilitação*. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre de Arquitetura. Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto. Porto, Setembro de 2016.

Artigos

VILAÇA, Olanda Barbosa, 2016. *A casa rural do Baixo Minho (1750-1810)*. Artigo online. [Internet] disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/eh/v29n57/0103-2186-eh-29-57-0235.pdf> [consultado 19 de Julho de 2017]

HEIDEGGER, Martin, 1954. *Construir, Habitar, Pensar*. Artigo online. [Internet] disponível em: http://www.proureb.fau.ufrj.br/jkos/p2/heidegger_construir,%20habitar,%20pensar.pdf [consultado 14 de Setembro de 2017] publicado em *Vortäge und Aufsätze*, G. Neske, Trad. de Marcia Schuback, Pfullingen,

Desenhos do projeto de reabilitação