



**Politécnico
Castelo Branco**

Escola Superior
de Artes Aplicadas

Projeto de reabilitação de dois edifícios para alojamento local, Fundão

Relatório final

Adriana Filipa Leal Tomás

20220751

Orientadores

Professora Adjunta Especialista Ana Rita Henriques Silvério de Jesus Vasco

Professora Assistente Convidada Estrela Filipa Mateus Nunes

Trabalho de Projeto, apresentado à Escola Superior de Artes Aplicadas, do Instituto Politécnico de Castelo Branco, para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Licenciatura na Licenciatura de Design de Interiores e Equipamento, realizada sob a orientação científica, da Professora Adjunta Ana Rita Henriques Silvério de Jesus Vasco e da Professora Assistente Convidada Estrela Filipa Mateus Nunes, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

junho, 2025

Composição do júri

Presidente do júri

Doutor Nelson Barata Antunes

Professor Adjunto da Escola Superior de Artes Aplicadas – IPCB

Vogais

Arguente: Doutora Liliana Marisa Carraco Neves

Professora Assistente convidada da Escola Superior de Artes Aplicadas - IPCB

Orientadora: Especialista Ana Rita Henriques Silvério de Jesus Vasco

Professora Adjunta da Escola Superior de Artes Aplicadas – IPCB

Orientadora: Técnica Superior Estrela Filipa Mateus Nunes

Professora Assistente Convidada da Escola Superior de Artes Aplicadas – IPCB

Dedicatória

Aos meus pais.

Agradecimentos

Em primeiro lugar, agradeço aos meus pais pelo apoio incondicional, paciência e incentivo contínuo ao longo de todo o percurso académico.

Agradeço igualmente aos meus professores, em especial às minhas orientadoras, professora Ana Rita Vasco e professora Estrela Nunes, pela constante disponibilidade, orientação e partilha de conhecimento ao longo do desenvolvimento deste projeto.

Aos meus colegas e amigos, pelo companheirismo, motivação e partilha de experiências, que tornaram esta etapa mais leve e enriquecedora.

Por fim, um agradecimento especial à minha família, por todo o carinho, compreensão e apoio nos momentos mais exigentes.

Resumo

Como culminar da Licenciatura em Design de Interiores e Equipamento, é proposto aos estudantes a realização de um projeto final, inteiramente idealizado e desenvolvido por cada um, num espaço à sua escolha.

Este projeto tem como finalidade a sistematização, consolidação e aplicação das metodologias aprendidas, bem como a demonstração das competências adquiridas ao longo dos três anos de formação, constituindo-se como um reflexo das aprendizagens assimiladas ao longo do percurso académico.

O projeto em análise consiste no desenvolvimento de um alojamento local numa propriedade rural com 18.000 m², situada em Alcaria, no concelho do Fundão, predominantemente dedicada à prática de agricultura biológica. O objetivo principal é a reabilitação de dois edifícios, com base nas ruínas de construções pré-existentes.

A partir dessas intervenções, será realizada a criação de dois novos alojamentos, com diferentes capacidades, pensados para responder às necessidades de distintos perfis de visitantes. O projeto valoriza também a integração com a natureza, prevendo espaços exteriores sazonais, zonas destinadas a animais de estimação e áreas equipadas para a preparação de pequenos-almoços destinados aos hóspedes.

A motivação para a concretização deste projeto tem uma forte dimensão pessoal, uma vez que a autora mantém uma ligação afetiva significativa com o local em questão.

A primeira parte do trabalho apresenta o enquadramento geral do projeto, bem como o planeamento-base a seguir. A segunda parte centra-se na construção de uma base sólida de pesquisa e na recolha de referências pertinentes ao tema. Segue-se o levantamento histórico das edificações existentes, onde se expõem de forma sucinta os principais problemas de ordem estrutural, assim como possíveis soluções para os mesmos. Por fim, desenvolve-se o conceito do espaço, que servirá de base para o desenvolvimento do projeto — tanto a nível conceptual e organizacional como, numa fase final, a nível técnico.

A proposta final integra dois alojamentos autónomos com zonas comuns partilhadas, garantindo acessibilidade, conforto e respeito pela paisagem envolvente. Pretende-se, assim, criar uma solução de alojamento sustentável, funcional e sensível ao contexto rural, que valorize os recursos existentes e contribua para o dinamismo turístico da região.

Palavras-chave

Design, Natureza, Turismo, Partilha, Animais.

Abstract

As the culmination of the Bachelor's Degree in Interior and Furniture Design, students are required to carry out a final project, entirely conceived and developed by each individual, in a location of their choice.

This project aims to systematise, consolidate, and apply the methodologies learned, as well as to demonstrate the skills acquired over the three years of academic training, serving as a reflection of the knowledge gained throughout the course.

The project under analysis focuses on the development of a local accommodation unit on a rural property of 18,000 m², located in Alcária, in the municipality of Fundão, primarily dedicated to organic farming. The main objective is the rehabilitation of two buildings, based on the remains of pre-existing structures.

From these interventions, two new lodging units will be created, with different capacities, designed to meet the needs of various visitor profiles. The project also values integration with the natural surroundings, incorporating seasonal outdoor spaces, dedicated areas for pets, and facilities for preparing homemade breakfasts for guests.

The motivation behind this project is deeply personal, as the author has a strong emotional connection to the location.

The first part of the report presents the overall framework of the project, as well as the initial planning strategy. The second part focuses on building a solid foundation of research and collecting relevant references related to the topic. This is followed by a historical survey of the existing buildings, outlining the main structural issues and proposing potential solutions. Finally, the spatial concept is developed, serving as the basis for the project's design — both at a conceptual and organisational level, and, in later stages, at a technical level.

The final proposal includes two autonomous lodging units with shared outdoor spaces, ensuring accessibility, comfort, and harmony with the surrounding landscape. The aim is to create a sustainable, functional, and context-sensitive accommodation solution that enhances existing resources and contributes to the region's rural tourism potential.

Keywords

Design, Nature, Tourism, Sharing, Animals.

Índice geral

1.	Introdução	1
2.	Ante-projeto	2
2.1.	Contextualização	2
2.2.	Justificação e fundamentação.....	3
2.3.	Localização	4
2.4.	Objetivos	8
2.5.	Levantamento fotográfico	9
2.5.1.	Exteriores	9
1)	Locais finalizados.....	9
2)	Locais a intervencionar	11
2.5.2.	Interiores	14
1)	Locais finalizados.....	14
2)	Locais a intervencionar	15
2.6.	Documentação técnica	19
2.7.	Planeamento e calendarização do trabalho	21
2.8.	Metodologia projetual.....	22
3.	Pesquisa e referências	24
3.1.	Casos de estudo	24
3.1.1.	House in Silves / BOMO Arquitectos	24
3.1.2.	MCR2 House / Filipe Pina + Maria Ines Costa	27
3.1.3.	Gitti / STAY Architects	30
3.1.4.	Petaholic Hotel / sms design	33
3.1.5.	the coffee / Studio Boscardin.Corsi Arquitetura	35
3.1.6.	Renovation of SEED DOWN Coffee / Atelier Waterside	38
3.2.	Estudo de mercado	41
3.2.1.	Casa Batucela, Alcaria	41
3.2.2.	Vivenda Carthagen, House Fundão	42
3.2.3.	Laje da Bica Agroturismo, Covilhã	42
3.2.4.	Casa das Nações, Donas.....	43
3.2.5.	Casa do Alfaiate, Donas.....	43
3.2.6.	Casa das Essências, Quinta de Santo António, Covilhã	44

3.2.7.	Quinta Vale da Ginjeira, Capinha	44
3.2.8.	Casa da Ondrinha, Capinha	44
3.2.9.	Natura Glamping, Alcongosta.....	45
3.2.10.	Casa da Gardunha, Vale de Prazeres	45
3.2.11.	Lagarto Pintado Casa n'Aldeia, Castelo Novo	45
3.2.12.	Carvalhal Redondo - Farm House, Castelo Novo	46
3.2.13.	Casa da Vinha, Castelo Novo	46
3.3.	Estilos de inspiração	48
3.4.	Necessidades do cliente	49
3.5.	Necessidades do público-alvo.....	50
3.6.	Ergonomia no espaço	51
3.5.1.	Áreas de estar	51
3.5.2.	Áreas de refeições.....	52
3.5.3.	Áreas de descanso.....	53
3.5.4.	Cozinhas.....	54
3.5.5.	Instalações sanitárias	55
3.7.	Legislação aplicável	56
4.	Histórico das edificações e patologias detetadas	59
5.	Conceito e Programa de Necessidades	62
5.1.	Definição do conceito.....	62
5.2.	Moodboards e Inspirações Visuais	63
5.3.	Organograma funcional e distribuição espacial.....	66
5.3.1.	Área exterior	66
5.3.2.	Habitação 1	67
5.3.3.	Habitação 2	72
6.	Desenvolvimento do Projeto	74
6.1.	Propostas preliminares	74
6.1.1.	Habitação 1	74
6.1.2.	Habitação 2	75
6.2.	Proposta final	76
6.2.1.	Planta de alterações.....	76
6.2.2.	Caracterização das zonas	77
6.2.3.	Equipamento desenhado.....	83

7.	Renderizações e Visualizações 3D	86
8.	Conclusão	94
9.	Referências bibliográficas	95
10.	Bibliografia.....	96
11.	Glossário	98
12.	Apêndices.....	99
12.1.	Apêndice A – Esboços.....	100
12.2.	Apêndice B – Cálculos.....	105
12.3.	Apêndice C – Orçamento e mapa de medições	115
12.4.	Apêndice D – Plantas finais e respectivos alçados.....	121
13.	Anexos	123
13.1.	Anexo A – Planta de localização.....	124
13.2.	Anexo B – Planta do alojamento local existente	125

Índice de figuras

Figura 1 – Vista a partir do portão de entrada da propriedade – Habitações 1, 2 e 3. Fonte: Adriana Tomás.	2
Figura 2 - Localização da propriedade no país. Fonte: Wikipédia.	4
Figura 3 - Localização da propriedade no concelho. Fonte: Wikipédia.	4
Figura 4 - Planta de localização da propriedade. Fonte: GeoPortal, Município do Fundão.	5
Figura 5 - Planta legendada das diferentes zonas que constituem a propriedade. Fonte: GeoPortal, Município do Fundão.	5
Figura 6 - Localização da propriedade e respetivas limitações geográficas. Fonte: Google Maps.	6
Figura 7 - Identificação das três diferentes habitações. Fonte: Google Maps.	6
Figura 8 - Flyer com informações relevantes referentes ao primeiro alojamento. Fonte: Adriana Tomás.	7
Figura 9 - Flyer com locais de interesse nas proximidades. Fonte: Adriana Tomás.	7
Figura 10 - Entrada da propriedade. Fonte: Adriana Tomás.	9
Figura 11 - Especificação da entrada, na planta de localização. Fonte: GeoPortal, Município do Fundão.	9
Figura 12 - Alojamento local já reabilitado. Fonte: Adriana Tomás.	9
Figura 13 - Espaço que rodeia o alojamento. Fonte: Adriana Tomás.	9
Figura 14 - Especificação das restantes zonas finalizadas pertencentes ao alojamento, na planta de localização. Fonte: GeoPortal, Município do Fundão.	10
Figura 15 - Zona de baloiço panorâmico do alojamento. Fonte: Adriana Tomás.	10
Figura 16 - Zona de refeições exterior, junto ao baloiço. Fonte: Adriana Tomás.	10
Figura 17 - Zona exterior, comum às duas unidades. Fonte: Adriana Tomás.	11
Figura 18 - Especificação da zona exterior comum, na planta de localização. Fonte: GeoPortal, Município do Fundão.	11
Figura 19 - Representação dos locais a intervencionar, em planta. Fonte: Adriana Tomás.	11
Figura 20 - Área destinada a animais de estimação. Fonte: Adriana Tomás.	12
Figura 21 - Área destinada à preparação de refeições. Fonte: Adriana Tomás.	12
Figura 22 - Representação da habitação 1, em planta. Fonte: Adriana Tomás.	12
Figura 23 - Área destinada a descanso. Fonte: Adriana Tomás.	12
Figura 24 - Área destinada à restante habitação. Fonte: Adriana Tomás.	12
Figura 25 - Área destinada a funcionários/proprietários. Fonte: Adriana Tomás.	12
Figura 26 - Fachada este e norte, respetivamente. Fonte: Adriana Tomás.	13
Figura 27 - Fachada oeste e sul, respetivamente. Fonte: Adriana Tomás.	13
Figura 28 - Representação da habitação 2, em planta. Fonte: Adriana Tomás.	13
Figura 29 - Cozinha e sala. Fonte: Adriana Tomás.	14
Figura 30 – Quarto 1. Fonte: Adriana Tomás.	14
Figura 31 - Planta do alojamento local já existente. Fonte: Adriana Tomás.	14
Figura 32 - Instalação sanitária. Fonte: Adriana Tomás.	14
Figura 33 - Instalação sanitária. Fonte: Adriana Tomás.	14
Figura 34 - Quarto 2. Fonte: Adriana Tomás.	14
Figura 35 - Zona de arrumos com lareira. Fonte: Adriana Tomás.	15
Figura 36 - Zona de arrumos com lareira. Fonte: Adriana Tomás.	15
Figura 37 - Representação da habitação 1, em planta. Fonte: Adriana Tomás.	15
Figura 38 - Zona de arrumos. Fonte: Adriana Tomás.	16
Figura 39 - Zona de arrumos. Fonte: Adriana Tomás.	16
Figura 40 - Zona de arrumos. Fonte: Adriana Tomás.	16
Figura 41 - Zona de arrumos. Fonte: Adriana Tomás.	16
Figura 42 - Zona de arrumos. Fonte: Adriana Tomás.	16

Figura 43 - Zona de arrumos. Fonte: Adriana Tomás.....	16
Figura 44 - Sala e cozinha. Fonte: Adriana Tomás.	17
Figura 45 - Sala e cozinha. Fonte: Adriana Tomás.	17
Figura 46 - Sala e cozinha. Fonte: Adriana Tomás.	17
Figura 47 - Representação da habitação 2, em planta. Fonte: Adriana Tomás.....	17
Figura 48 - Área de armazenamento. Fonte: Adriana Tomás.	17
Figura 49 - Quarto com closet. Fonte: Adriana Tomás.....	18
Figura 50 - Quarto com closet. Fonte: Adriana Tomás.....	18
Figura 51 - Quarto com closet. Fonte: Adriana Tomás.....	18
Figura 52 - Representação da habitação 2, em planta. Fonte: Adriana Tomás.....	18
Figura 53 - Quarto de casal. Fonte: Adriana Tomás.....	18
Figura 54 - Instalação sanitária. Fonte: Adriana Tomás.	18
Figura 55 - Levantamento do espaço, correspondente à habitação 1 e 2. Fonte: Adriana Tomás.....	19
Figura 56 - Primeiro esboço do desenho técnico das plantas do espaço. Fonte: Adriana Tomás.....	20
Figura 57 - Desenho técnico inicial cotado das plantas do espaço. Fonte: Adriana Tomás.	20
Figura 58 - Exemplo de adaptação de metodologia para a produção de uma ilustração. Fonte: SILVA; NAKATA, 2016.....	22
Figura 59 - Metodologia projetual. Fonte: Adriana Tomás.	23
Figura 60 - Inserção da habitação em estudo, em termos geográficos. Fonte: do mal o menos.....	24
Figura 61 - Cozinha. Fonte: do mal o menos.....	25
Figura 62 - Zona de refeições. Fonte: do mal o menos.	25
Figura 63 - Sala. Fonte: do mal o menos.....	25
Figura 64 - Planta do espaço – Piso 0 (Sem escala). Fonte: Archdaily.	26
Figura 65 - Instalação sanitária. Fonte: do mal o menos.....	26
Figura 66 - Quarto - Piso 0. Fonte: do mal o menos.....	26
Figura 67 - Habitação em estudo. Fonte: João Morgado.	27
Figura 68 - Estrutura pré-existente. Fonte: Archdaily.	28
Figura 69 - Estrutura final. Fonte: Archdaily.	28
Figura 70 - Planta piso 0 (Sem escala). Fonte: Archdaily.....	28
Figura 71 - Planta piso 1 (Sem escala). Fonte: Archdaily.....	28
Figura 72 - Cozinha. Fonte: João Morgado.	29
Figura 73 - Quarto. Fonte: João Morgado.	29
Figura 74 - Sala. Fonte: João Morgado.	29
Figura 75 – Cozinha – zona de confeção. Fonte: João Morgado.....	29
Figura 76 - Cozinha – Zona de refeições. Fonte: João Morgado.	29
Figura 77 - Vista da zona exterior das habitações. Fonte: Hong Kiwoong.....	30
Figura 78 - Zona exterior – edifício A. Fonte: Hong Kiwoong.....	31
Figura 79 - Zona exterior – edifício B. Fonte: Hong Kiwoong.....	31
Figura 80 - Planta espacial – edifício A. Fonte: ArchDaily.....	31
Figura 81 - Sala e cozinha. Fonte: Hong Kiwoong.	32
Figura 82 - Sala - Vista para a zona exterior. Fonte: Hong Kiwoong.	32
Figura 83 - Quarto. Fonte: Hong Kiwoong.	32
Figura 84 - Vista a partir do quarto. Fonte: Hong Kiwoong.	32
Figura 85 - Planta espacial – edifício B. Fonte: ArchDaily.....	32
Figura 86 - Parede da zona de receção. Fonte: SMS Design.	33
Figura 87 - Zona de receção. Fonte: SMS Design.	33
Figura 88 - Planta espacial (Sem escala). Fonte: ArchDaily.	34
Figura 89 - Exterior do “The Coffe”. Fonte: Eduardo Macarios.	35
Figura 90 - Interior do “The Coffe”. Fonte: Eduardo Macarios.....	35
Figura 91 - Exterior do “The Coffe” e a sua envolvente. Fonte: Eduardo Macarios.	36

Figura 92 - Zona interior do espaço. Fonte: Eduardo Macarios.	37
Figura 93 - Planta de representação do espaço com inclusão de figura humana. Fonte: ArchDaily.	37
Figura 94 - Zona exterior do "Seed Down" e sua respectiva inserção no espaço público. Fonte: Chao Zhang.	38
Figura 95 - Cobertura criada para proteger clientes e funcionários das possíveis condições meteorológicas. Fonte: Chao Zhang.	39
Figura 96 - Pormenor dos materiais e da sua disposição na estrutura. Fonte: Chao Zhang.	39
Figura 97 - Representação em vista da estrutura e do seu respetivo funcionamento. Fonte: ArchDaily.	39
Figura 98 - Representação do sistema de janela rebatível para baixo, em uso. Fonte: Chao Zhang.	40
Figura 99 - Representação do sistema de abertura a 45 graus, em uso. Fonte: Chao Zhang.	40
Figura 100 - Representação em corte do interior, com inclusão de figura humana. Fonte: ArchDaily.	40
Figura 101 - Interior do espaço e sua respectiva constituição. Fonte: Chao Zhang.	40
Figura 102 - Identificação da propriedade e dos alojamentos locais que a rodeiam. Fonte: Google Maps.	41
Figura 103 - Exterior da casa 1. Fonte: Booking.	42
Figura 104 - Cozinha - Casa 1. Fonte: Booking.	42
Figura 105 - Quarto - Casa 1. Fonte: Booking.	42
Figura 106 - Exterior da casa 2. Fonte: Booking.	42
Figura 107 - Cozinha - Casa 2. Fonte: Booking.	42
Figura 108 - Quarto - Casa 2. Fonte: Booking.	42
Figura 109 - Exterior do alojamento. Fonte: Booking.	42
Figura 110 - Quarto. Fonte: Booking.	42
Figura 111 - Sala. Fonte: Booking.	42
Figura 112 - Exterior da casa 1. Fonte: Booking.	43
Figura 113 - Sala e cozinha - Casa 1. Fonte: Booking.	43
Figura 114 - Quarto - Casa 1. Fonte: Booking.	43
Figura 115 - Exterior da casa 2. Fonte: Booking.	43
Figura 116 - Sala - Casa 2. Fonte: Booking.	43
Figura 117 - Cozinha - Casa 2. Fonte: Booking.	43
Figura 118 - Exterior do alojamento. Fonte: Booking.	43
Figura 119 - Quarto. Fonte: Booking.	43
Figura 120 - Cozinha. Fonte: Booking.	43
Figura 121 - Exterior do alojamento. Fonte: Booking.	44
Figura 122 - Cozinha. Fonte: Booking.	44
Figura 123 - Quarto. Fonte: Booking.	44
Figura 124 - Exterior do alojamento. Fonte: Booking.	44
Figura 125 - Cozinha. Fonte: Booking.	44
Figura 126 - Quarto. Fonte: Booking.	44
Figura 127 - Exterior do alojamento. Fonte: Booking.	44
Figura 128 - Quarto. Fonte: Booking.	44
Figura 129 - Sala e cozinha. Fonte: Booking.	44
Figura 130 - Exterior do alojamento. Fonte: Booking.	45
Figura 131 - Sala e cozinha. Fonte: Booking.	45
Figura 132 - Quarto. Fonte: Booking.	45
Figura 133 - Exterior do alojamento. Fonte: Booking.	45
Figura 134 - Quarto. Fonte: Booking.	45
Figura 135 - Instalação sanitária. Fonte: Booking.	45
Figura 136 - Exterior do alojamento. Fonte: Booking.	45
Figura 137 - Cozinha. Fonte: Booking.	45

Figura 138 - Quarto. Fonte: Booking.....	45
Figura 139 - Exterior do alojamento. Fonte: Booking.	46
Figura 140 - Quarto. Fonte: Booking.....	46
Figura 141 - Cozinha. Fonte: Booking.	46
Figura 142 - Exterior do alojamento 1. Fonte: Booking.	46
Figura 143 - Cozinha e sala – Alojamento 1. Fonte: Booking.	46
Figura 144 - Quarto - Alojamento 1. Fonte: Booking.	46
Figura 145 - Exterior do alojamento 2. Fonte: Booking.	46
Figura 146 - Quarto - Alojamento 2. Fonte: Booking.	46
Figura 147 - Quarto - Alojamento 2. Fonte: Booking.	46
Figura 148 - Exterior do alojamento. Fonte: Booking.	47
Figura 149 - Cozinha. Fonte: Booking.	47
Figura 150 - Quarto. Fonte: Booking.....	47
Figura 151 - Moodboard de representação do estilo escandinavo. Fonte: Pinterest.	48
Figura 152 - Moodboard de representação do estilo mediterrâneo. Fonte: Pinterest.	48
Figura 153 - Ilustração acerca de ergonomia nas áreas de estar. Fonte: Dimensionamento Humano para Espaços Interiores, página 134.	51
Figura 154 - Ilustração acerca de ergonomia nas áreas de refeições. Fonte: Dimensionamento Humano para Espaços Interiores, página 142.	52
Figura 155 - Ilustração acerca de ergonomia nas áreas de descanso. Fonte: Dimensionamento Humano para Espaços Interiores, página 150 e 156.	53
Figura 156 - Ilustração acerca de ergonomia nas cozinhas. Fonte: Dimensionamento Humano para Espaços Interiores, página 160 e 162.	54
Figura 157 - Ilustração acerca de ergonomia nas instalações sanitárias. Fonte: Dimensionamento Humano para Espaços Interiores, página 164 e 166.	55
Figura 158 - Representação das patologias existentes nas habitações, através de cores. Fonte: Adriana Tomás.	59
Figura 159 - Parede com fissura - Fachada da habitação 1. Fonte: Adriana Tomás.	60
Figura 160 - Parede com fissura - Fachada posterior da habitação 1. Fonte: Adriana Tomás.	60
Figura 161 - Solução para drenar a água ao redor da habitação 2. Fonte: Adriana Tomás.	61
Figura 162 - Estado atual da fachada posterior da habitação 1. Fonte: Adriana Tomás.	61
Figura 163 - Estado atual da zona do forno, pertencente à habitação 1. Fonte: Adriana Tomás.	61
Figura 164 - Estado atual do pavimento da área destinada a animais de estimação, pertencente à habitação 1. Fonte: Adriana Tomás.	61
Figura 165 - Pormenor ampliado do pavimento. Fonte: Adriana Tomás.	61
Figura 166 - Moodboard - Perfil do público-alvo. Fonte: Adriana Tomás.	63
Figura 167 - Moodboard - Conceito habitações. Fonte: Adriana Tomás.	64
Figura 168 - Moodboard – Conceito equipamento. Fonte: Adriana Tomás.	65
Figura 169 - Representação das plantas das habitações, com destaque para a área exterior. Fonte: Adriana Tomás.	66
Figura 170 - Representação da planta da habitação 1, com destaque para a área número 1. Fonte: Adriana Tomás.	67
Figura 171 - Representação da planta da habitação 1, com destaque para a área número 2. Fonte: Adriana Tomás.	68
Figura 172 - Organograma sintetizado relativo ao equipamento a produzir. Fonte: Adriana Tomás.	69
Figura 173 - Representação da planta da habitação 1, com destaque para a área número 3 e 4. Fonte: Adriana Tomás.	70
Figura 174 - Representação da planta da habitação 1, com destaque para a área número 5. Fonte: Adriana Tomás.	71
Figura 175 - Representação da planta da habitação 2, com destaque para a área número 8. Fonte: Adriana Tomás.	72

Figura 176 - Organograma sintetizado de todo o projeto. Fonte: Adriana Tomás.	73
Figura 177 - Segunda proposta preliminar e respectivas indicações que a tornaram inviável. Fonte: Adriana Tomás.	74
Figura 178 - Primeira proposta preliminar e respectivas indicações que a tornaram inviável. Fonte: Adriana Tomás.	75
Figura 179 - Planta de alterações do espaço – sem escala. Fonte: Adriana Tomás.	76
Figura 180 - Planta legendada – sem escala. Fonte: Adriana Tomás.	77
Figura 181 - Render da zona de cozinha/refeições - Habitação 2. Fonte: Adriana Tomás.	77
Figura 182 - Planta legendada - Habitação 1 – sem escala. Fonte: Adriana Tomás.	78
Figura 183 - Render da zona de funcionários. Fonte: Adriana Tomás.	78
Figura 184 - Cortes AA' - Habitação 1 – sem escala. Fonte: Adriana Tomás.	79
Figura 185 - Render da zona de cozinha e sala - habitação 1. Fonte: Adriana Tomás.	79
Figura 186 - Render da zona de refeições - habitação 1. Fonte: Adriana Tomás.	80
Figura 187 - Cortes BB' - Habitação 1 – sem escala. Fonte: Adriana Tomás.	80
Figura 188 - Planta final - Habitação 2 – sem escala. Fonte: Adriana Tomás.	80
Figura 189 - Render da zona de cozinha - habitação 2. Fonte: Adriana Tomás.	81
Figura 190 - Cortes CC' e DD' - Habitação 2 – sem escala. Fonte: Adriana Tomás.	81
Figura 191 - Render da zona de sala - habitação 2. Fonte: Adriana Tomás.	82
Figura 192 - Render da zona de descanso 2 - habitação 2. Fonte: Adriana Tomás.	82
Figura 193 - Desenho de conjunto - Equipamento auxiliar na produção de pequenos-almoços. Fonte: Adriana Tomás.	83
Figura 194 – Cortes de apresentação - AA', BB', CC' e DD' - Equipamento auxiliar na produção de pequenos-almoços. Fonte: Adriana Tomás.	84
Figura 195 - Maquete final de representação do equipamento - escala 1/10. Fonte: Adriana Tomás.	85
Figura 196 – Pormenor da maquete final de representação do equipamento - escala 1/10. Fonte: Adriana Tomás.	85
Figura 197 – Pormenor da maquete final de representação do equipamento - escala 1/10. Fonte: Adriana Tomás.	85
Figura 198 - Zona dedicada a animais de estimação. Fonte: Adriana Tomás.	86
Figura 199 - Zona de confeção de refeições. Fonte: Adriana Tomás.	87
Figura 200 - Zona de cozinha - Habitação 1. Fonte: Adriana Tomás.	87
Figura 201 - Zona de cozinha e sala - Habitação 1. Fonte: Adriana Tomás.	87
Figura 202 - Zona de sala - Habitação 1. Fonte: Adriana Tomás.	88
Figura 203 - Zona de refeições - Habitação 1. Fonte: Adriana Tomás.	88
Figura 204 - Instalação sanitária - Habitação 1. Fonte: Adriana Tomás.	88
Figura 205 - Instalação sanitária - Habitação 1. Fonte: Adriana Tomás.	89
Figura 206 - Zona de descanso - Habitação 1. Fonte: Adriana Tomás.	89
Figura 207 - Zona de armazenamento, da zona de descanso - Habitação 1. Fonte: Adriana Tomás.	89
Figura 208 - Zona de funcionários. Fonte: Adriana Tomás.	90
Figura 209 - Zona de funcionários. Fonte: Adriana Tomás.	90
Figura 210 - Zona de funcionários. Fonte: Adriana Tomás.	90
Figura 211 - Zona de cozinha - Habitação 2. Fonte: Adriana Tomás.	91
Figura 212 - Zona de cozinha - Habitação 2. Fonte: Adriana Tomás.	91
Figura 213 - Zona de sala - Habitação 2. Fonte: Adriana Tomás.	91
Figura 214 - Zona de descanso 1 - Habitação 2. Fonte: Adriana Tomás.	92
Figura 215 - Zona de descanso 1 - Habitação 2. Fonte: Adriana Tomás.	92
Figura 216 - Zona de descanso 1 - Habitação 2. Fonte: Adriana Tomás.	92
Figura 217 - Zona de descanso 2 - Habitação 2. Fonte: Adriana Tomás.	93
Figura 218 - Zona de descanso 2 - Habitação 2. Fonte: Adriana Tomás.	93
Figura 219 - Render da zona de descanso 2 - Habitação 2. Fonte: Adriana Tomás.	93
Figura 225 - Planta final do espaço – sem escala. Fonte: Adriana Tomás.	121

Figura 226 - Planta legendada do espaço – sem escala. Fonte: Adriana Tomás.....	121
Figura 227 - Alçados - Habitação 1 e 2. Fonte: Adriana Tomás.....	122

Lista de tabelas

Tabela 1 — Planeamento de trabalho. Fonte: Adriana Tomás.....	21
---	----

Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

PDM - Planos Diretores Municipais

AL - Alojamento Local

RGEU - Regulamento Geral das Edificações Urbanas

1. Introdução

Neste relatório final, apresenta-se um projeto que ilustra, de forma clara, o objetivo de aplicar, aperfeiçoar e pôr em prática os conhecimentos adquiridos ao longo dos três anos da Licenciatura em Design de Interiores e Equipamento, na Escola Superior de Artes Aplicadas.

De modo geral, o projeto consiste na criação de duas unidades de alojamento local numa quinta pertencente à família da autora desde 2006. Esta propriedade possui várias particularidades, sendo a mais relevante a sua classificação nos PDM. De acordo com estes, o terreno onde se pretende desenvolver o projeto está classificado como “solo rústico”, o que significa que é considerado terreno agrícola e, por conseguinte, sujeito a restrições rigorosas de construção, com o objetivo de salvaguardar a sua vocação agrícola e evitar a expansão descontrolada de edificações.

No que diz respeito às limitações construtivas que condicionam o desenvolvimento do projeto, importa referir que, apesar da classificação do terreno como solo rústico, a legislação em vigor prevê exceções, nomeadamente nos casos de ruínas de edificações preexistentes. Nestes casos, é permitida a reconstrução ou recuperação das estruturas, desde que sejam cumpridas determinadas normas e condições.

Tendo estes aspetos em consideração, o projeto assenta na reabilitação de dois edifícios a partir das ruínas existentes, prevendo a criação de duas novas unidades de alojamento, com diferentes capacidades, de forma a responder às necessidades de distintos perfis de hóspedes. Paralelamente, pretende-se promover uma forte integração com a natureza, através da inclusão de espaços exteriores sazonais, áreas dedicadas a animais de estimação e zonas destinadas à preparação de pequenos-almoços.

Com base neste enquadramento, a proposta desenvolve-se a partir de uma abordagem funcional e sensível ao contexto, promovendo a simplicidade construtiva, a acessibilidade e o conforto, numa linguagem arquitetónica coerente com o meio rural e os valores afetivos do lugar.

2. Ante-projeto

2.1. Contextualização

Como mencionado anteriormente, o presente projeto baseia-se na criação de duas unidades de alojamento local, integradas numa propriedade com aproximadamente 18.000 m², dedicada à prática de agricultura biológica, com especial destaque para a produção de vinha e olival. A propriedade conta ainda com um baloiço panorâmico e uma pequena zona de convívio, oferecendo vistas privilegiadas para a neve na Serra da Estrela e para as cerejeiras em flor da Serra da Gardunha.

Atualmente, a propriedade já dispõe de uma casa destinada a alojamento local, também ela resultado de um processo de reabilitação. Esta casa, inicialmente, servia como ponto de encontro para amigos e familiares durante as épocas de colheita da uva e da azeitona. No entanto, com a chegada da pandemia, a casa ficou praticamente inutilizada, o que motivou a decisão de lhe atribuir uma nova função através da sua exploração no contexto de alojamento local.

Com o tempo, tornou-se essencial garantir a estabilidade e preservação das ruínas existentes na propriedade, uma vez que o acesso à unidade de alojamento passa inevitavelmente por elas, como surge apresentado na Figura 1. À medida que a procura pelo alojamento foi aumentando, surgiu também a oportunidade de recuperar por completo essas ruínas, totalizando três edificações distintas — incluindo a que já se encontra totalmente renovada. O objetivo passa, assim, pela reabilitação das duas ruínas remanescentes, bem como do espaço que as interliga.

É neste contexto que se insere o projeto em causa, dado que as novas construções serão desenvolvidas com base em ruínas anteriormente existentes.



Figura 1 — Vista a partir do portão de entrada da propriedade — Habitações 1, 2 e 3. Fonte: Adriana Tomás.

2.2. Justificação e fundamentação

A escolha deste projeto justifica-se não apenas pela utilidade que trará à propriedade e à atividade de alojamento local, mas também pelo impacto que terá na experiência dos visitantes. Tal como referido anteriormente, estas são as primeiras edificações com as quais os hóspedes têm contacto, sendo, por isso, determinantes para a sua primeira impressão do espaço, este impacto inicial é crucial, uma vez que influencia diretamente a perceção do ambiente e da qualidade do acolhimento.

Para a autora, este local assume ainda um significado particularmente especial, por ter sido o espaço onde cresceu e onde experienciou liberdade, criatividade, tranquilidade e, acima de tudo, onde aprendeu a valorizar e a respeitar a natureza e os animais. A possibilidade de partilhar esses valores com outras pessoas constitui mais uma das motivações para a concretização deste projeto.

Outro fator relevante prende-se com o envolvimento pessoal e familiar na reabilitação das habitações existentes, uma vez que todas foram recuperadas integralmente pela própria autora e pela sua família, reforçando a forte ligação emocional que mantêm com a propriedade.

2.3. Localização

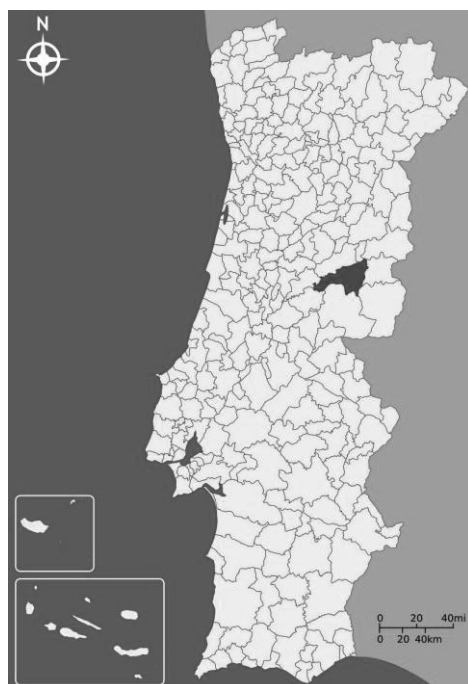


Figura 2 - Localização da propriedade no país. Fonte: Wikipédia.

Este projeto está localizado no centro de Portugal, mais concretamente na acolhedora aldeia de Alcária, pertencente ao concelho do Fundão, no distrito de Castelo Branco.

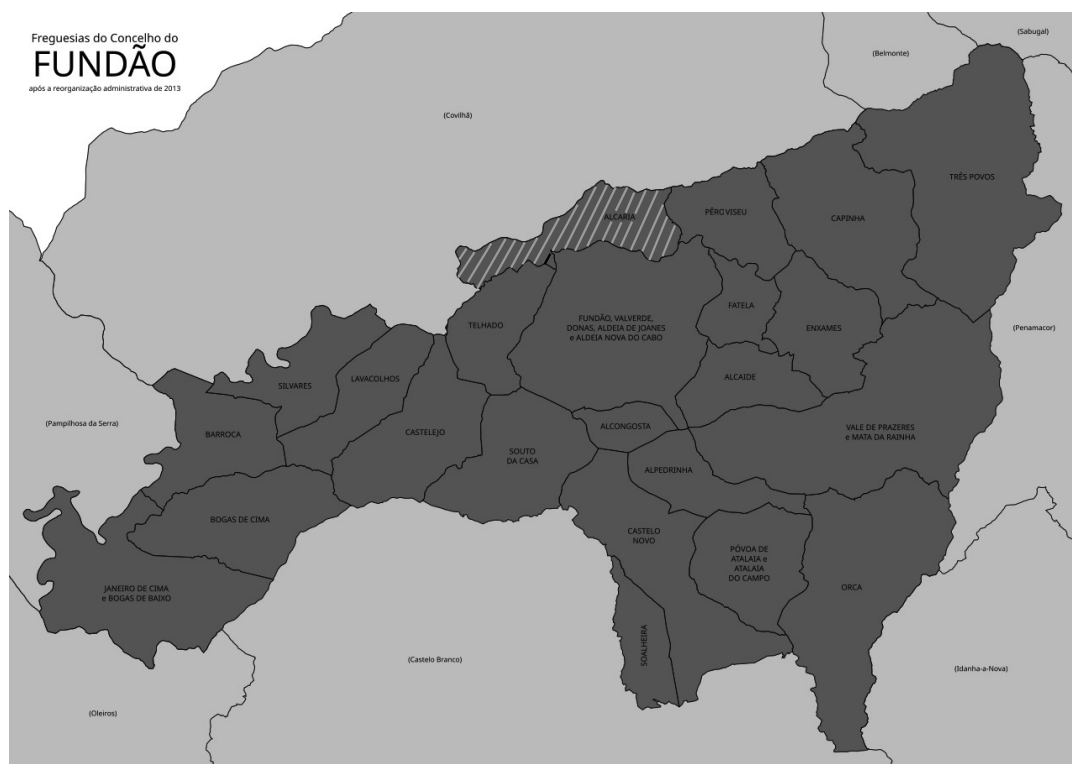


Figura 3 - Localização da propriedade no concelho. Fonte: Wikipédia.

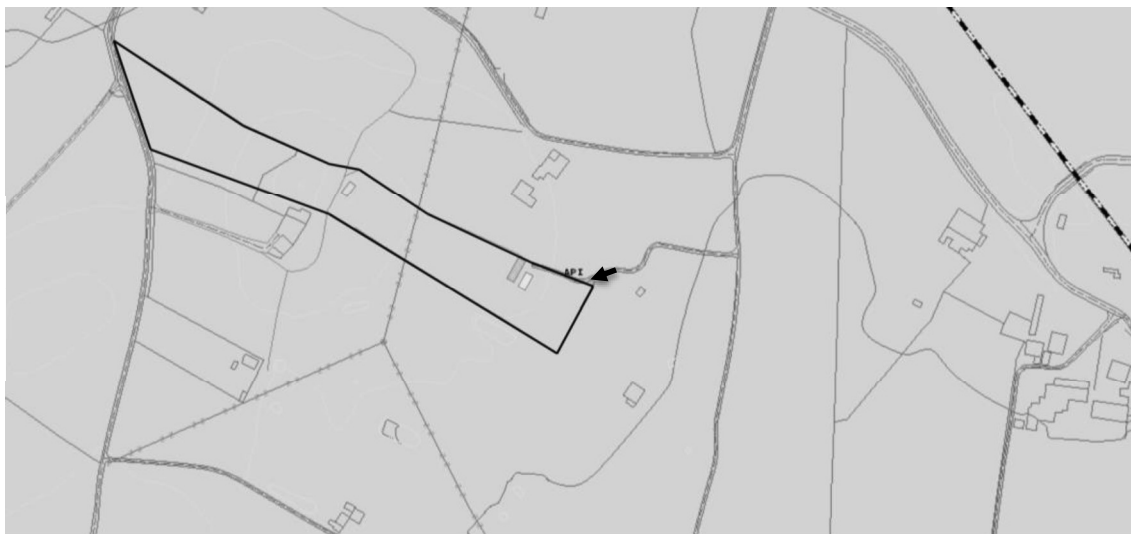


Figura 4 - Planta de localização da propriedade. Fonte: GeoPortal, Município do Fundão.

A propriedade situa-se numa zona ligeiramente afastada do centro da aldeia, o que proporciona um elevado nível de privacidade e um contacto constante com a natureza. Ainda assim, beneficia de fácil acesso de carro a cafés, restaurantes e mercearias locais.

O terreno é composto por diversas áreas, identificadas na Figura 5, sendo a principal uma extensa zona de vinha, olival e outras árvores, que ocupa a maior parte da propriedade e funciona como principal via de acesso, algo destacado através das estradas identificadas. Para além disso, a propriedade integra uma área de lazer, onde se destacam um baloiço panorâmico, uma pequena zona destinada a refeições ao ar livre e mais recentemente uma piscina natural. Por fim, encontram-se as áreas habitacionais.

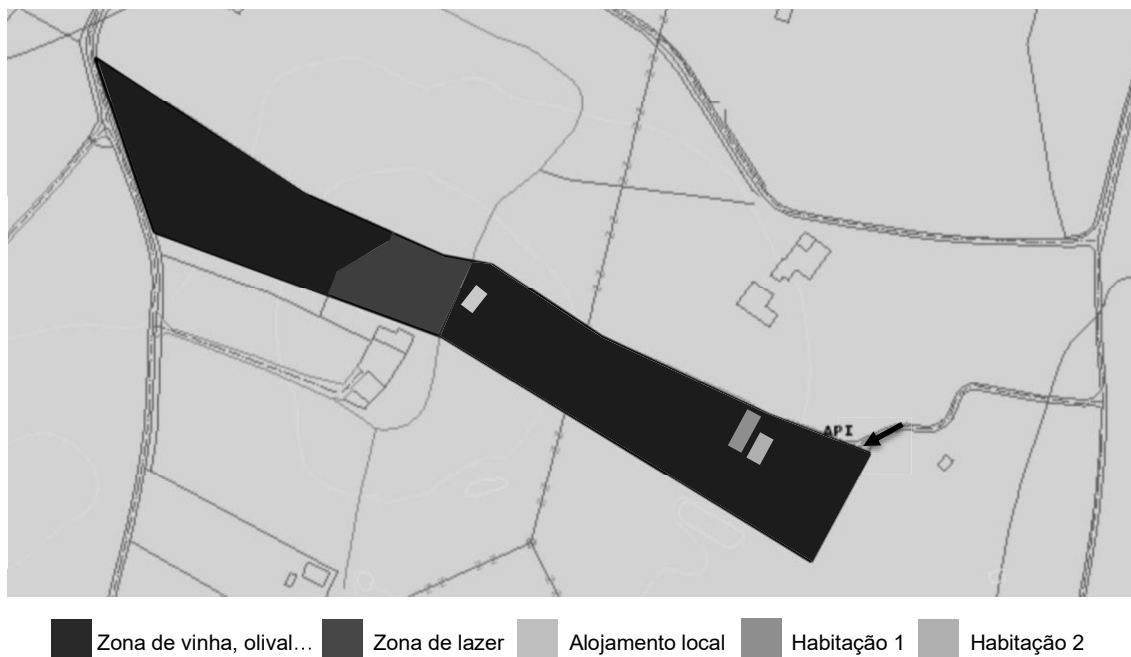


Figura 5 - Planta legendada das diferentes zonas que constituem a propriedade. Fonte: GeoPortal, Município do Fundão.

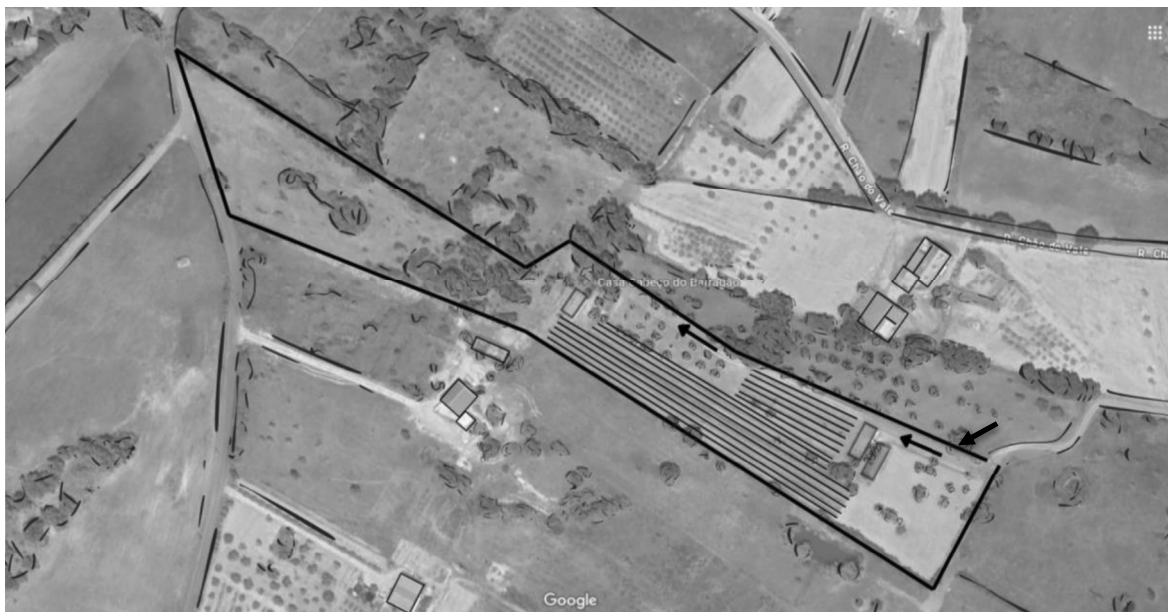


Figura 6 - Localização da propriedade e respetivas limitações geográficas. Fonte: Google Maps.

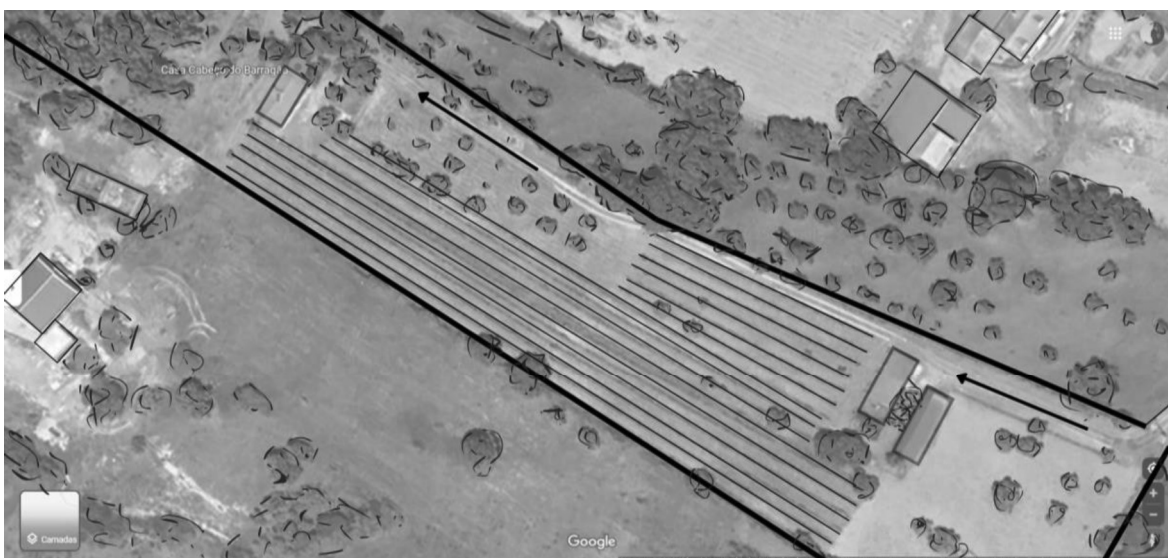
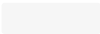


Figura 7 - Identificação das três diferentes habitações. Fonte: Google Maps.

Legenda:

-  Casa Cabeço do Barragão – alojamento local já totalmente remodelado.
-  Habitação 1 – com uma área de cerca de 60 m².
-  Habitação 2 – com uma área de cerca de 60 m².
-  Sentidos e locais de circulação.

Relativamente à legenda, esta é referente à Figura 6 e Figura 7 e nesta são identificadas as três habitações inseridas na propriedade. Nas imagens, é possível observar, através das setas que assinalam os sentidos e locais de circulação, a necessidade de passar pelas futuras unidades habitacionais 1 e 2 para se aceder ao atual alojamento, conforme anteriormente referido.

Do ponto de vista turístico, esta região é bastante procurada pelo seu vasto património natural, aspeto destacado num flyer promocional (ver Figura 8 e Figura 9) pertencente à primeira unidade de alojamento, e que, por esse motivo, se apresenta também neste contexto.



Figura 8 - Flyer com informações relevantes referentes ao primeiro alojamento. Fonte: Adriana Tomás.

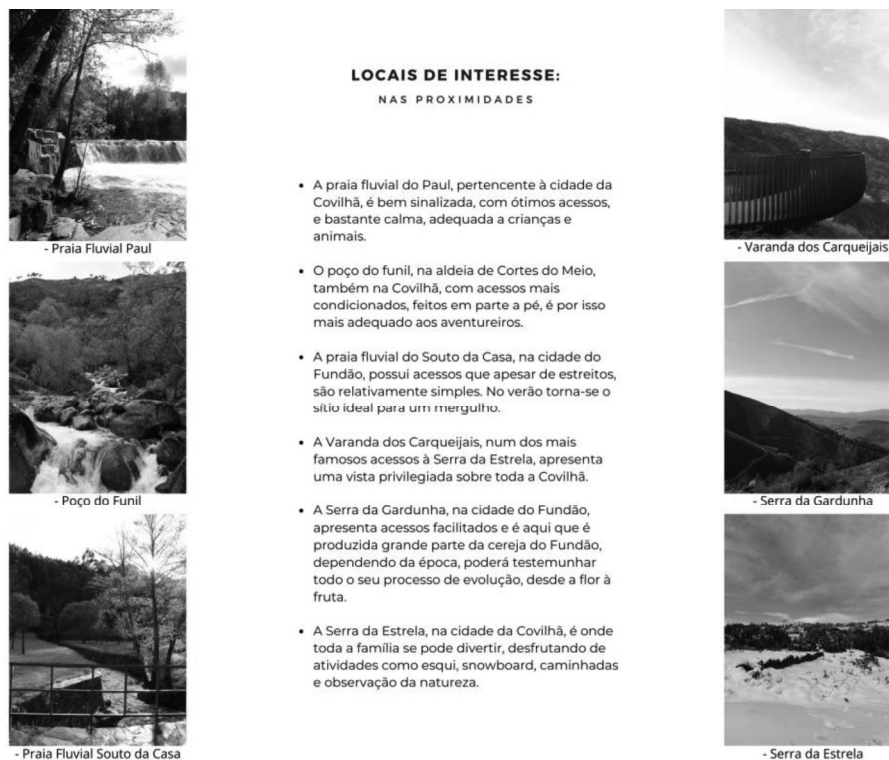


Figura 9 - Flyer com locais de interesse nas proximidades. Fonte: Adriana Tomás.

2.4. Objetivos

De forma geral, o principal objetivo da autora consiste em concluir o seu ciclo de estudos e aplicar, de forma prática, os conhecimentos adquiridos ao longo da Licenciatura em Design de Interiores e Equipamento. Numa fase inicial, esta aplicação concretiza-se através do presente projeto, centrado na prática do AL em Portugal — uma modalidade que disponibiliza unidades habitacionais para estadias temporárias, geralmente de curta duração, como alternativa aos hotéis e a outras formas tradicionais de hospedagem.

A intervenção proposta visa a reabilitação das Habitações 1 e 2, assegurando que ambas correspondam às necessidades dos futuros hóspedes, sem descuidar também alguns requisitos dos proprietários, aos quais será reservada uma área de apoio.

A intenção é, assim, criar dois alojamentos integrados no conjunto já existente, diversificando a oferta de forma a acolher diferentes perfis de visitantes e garantindo maior adaptabilidade consoante as necessidades de cada grupo, família ou conjunto de pessoas. Numa fase inicial, o foco será colocado na adequação da capacidade de cada unidade.

Para além da reabilitação dos edifícios, o projeto procura responder a algumas preferências frequentemente valorizadas pelos hóspedes, como por exemplo:

- **Ligação à natureza e existência de espaços sazonais adequados**

Muitos dos visitantes provêm de grandes centros urbanos, onde o contacto com o exterior e a natureza é limitado. Nesse sentido, numa primeira fase, foi criada uma zona com um baloiço panorâmico e uma área de refeições ao ar livre. Nesta segunda fase, pretende-se complementar a oferta com um espaço adaptado às estações mais frias, onde os hóspedes possam aquecer-se — através, por exemplo, de áreas com lareira ou outras fontes de aquecimento.

- **Espaços dedicados a animais de estimação**

Sendo um alojamento *pet friendly*, uma parte significativa dos hóspedes traz os seus cães. É importante considerar que alguns preferem que os animais permaneçam no interior da casa, enquanto outros procuram espaços exteriores ou separados. Assim, essa adaptação será essencial para reforçar o conceito-base do projeto.

- **Serviço de pequenos-almoços**

A procura por este serviço tem vindo a aumentar, sobretudo devido à escassa oferta existente na aldeia. A proposta passa por tirar partido do forno a lenha já existente, utilizando-o para preparar pequenos-almoços caseiros, com base em receitas de família. Atualmente, estas são confeccionadas apenas para consumo próprio, mas poderão vir a integrar a oferta do alojamento, contribuindo para uma estadia mais prática, confortável e autêntica.

2.5. Levantamento fotográfico

O levantamento fotográfico apresenta uma representação visual detalhada de todos os ambientes que compõem a propriedade.

2.5.1. Exteriores

1) Locais finalizados

Entre os espaços exteriores já concluídos, destaca-se, numa primeira fase, o portão de entrada da propriedade (Figura 10). Este elemento marca o acesso ao espaço e integra os quadros elétricos gerais, responsáveis pela distribuição de eletricidade às habitações.



Figura 10 - Entrada da propriedade. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 11 - Especificação da entrada, na planta de localização. Fonte: GeoPortal, Município do Fundão.

Numa segunda fase surge o exterior da unidade de alojamento (Figura 12), onde sobressai a construção típica beirã. A envolvente natural (Figura 13) assume também um papel fundamental, sendo um dos elementos centrais e distintivos do conceito global dos alojamentos.



Figura 12 - Alojamento local já reabilitado. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 13 - Espaço que rodeia o alojamento. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 14 - Especificação das restantes zonas finalizadas pertencentes ao alojamento, na planta de localização. Fonte: GeoPortal, Município do Fundão.

Este conceito ganha especial relevo com a inclusão de um baloiço panorâmico (Figura 15) e respetiva zona de refeições ao ar livre (Figura 16). Embora estas infraestruturas sejam adições recentes, têm vindo a afirmar-se como verdadeiras atrações ao alojamento.

Nesta área, houve uma clara preocupação em preservar a paisagem natural, minimizando qualquer intervenção que pudesse comprometer a sua autenticidade. Por este motivo, a maioria das estruturas incorpora elementos naturais que se integram harmoniosamente no ambiente, respeitando o ciclo natural do local.



Figura 15 - Zona de baloiço panorâmico do alojamento. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 16 - Zona de refeições exterior, junto ao baloiço. Fonte: Adriana Tomás.

2) Locais a intervencionar

B. Zona exterior comum

Relativamente aos espaços exteriores a intervencionar (Figura 17), é imediatamente visível a diferença no estado de conservação das duas habitações em causa. Este contraste será aprofundado no capítulo “Histórico das edificações e patologias detetadas”. A imagem destacada nesta secção evidencia ainda a relação entre ambas as habitações e o espaço que as interliga, elemento fundamental no desenvolvimento do projeto.



Figura 17 - Zona exterior, comum às duas unidades. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 18 - Especificação da zona exterior comum, na planta de localização. Fonte: GeoPortal, Município do Fundão.

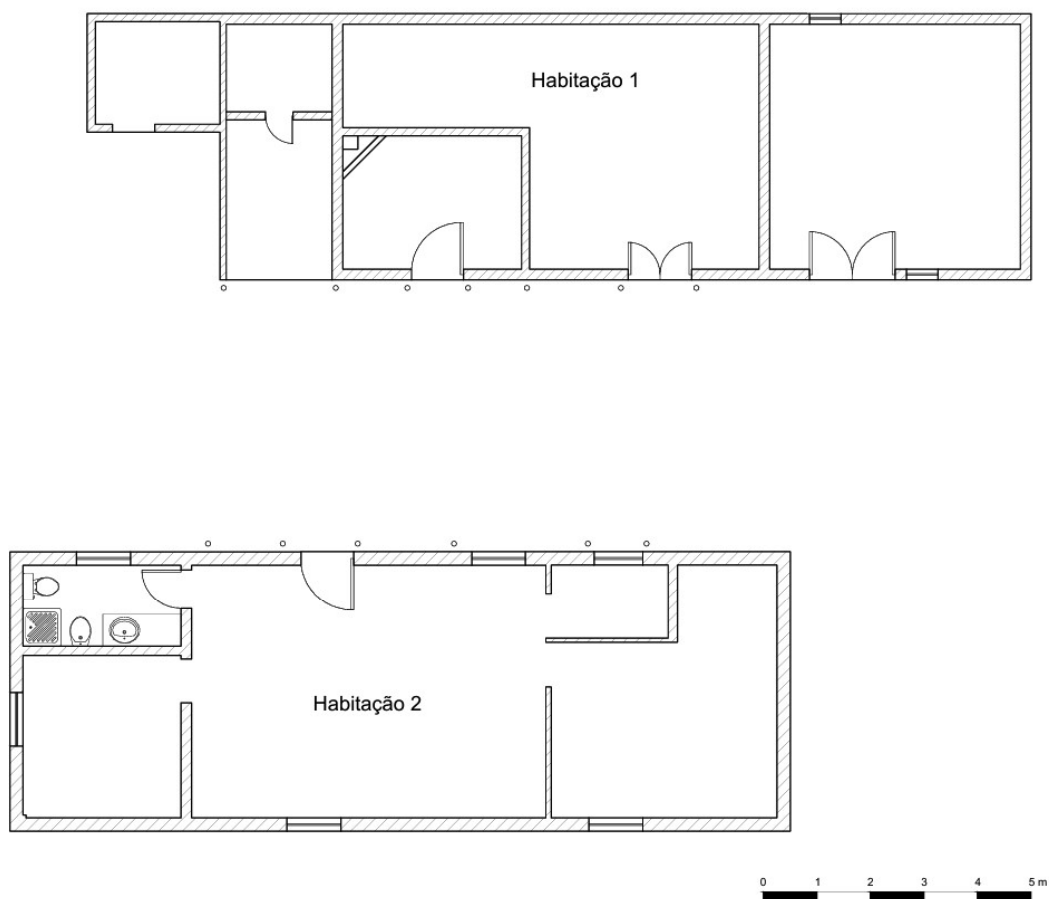


Figura 19 - Representação dos locais a intervencionar, em planta. Fonte: Adriana Tomás.

C. Habitação 1

Iniciando a descrição de cada habitação, encontra-se, em primeiro lugar, mais próxima à zona de circulação, a Habitação 1. Esta é composta por uma área anteriormente utilizada para a criação de galinhas e coelhos (Figura 20), tanto no interior como no exterior, e por uma zona com forno a lenha (Figura 21).



Figura 20 - Área destinada a animais de estimação. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 21 - Área destinada à preparação de refeições. Fonte: Adriana Tomás.

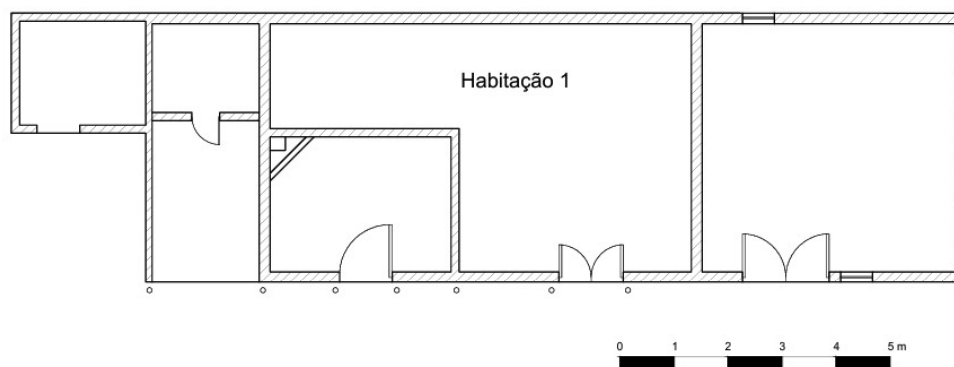


Figura 22 - Representação da habitação 1, em planta. Fonte: Adriana Tomás.

As restantes divisões encontram-se atualmente a servir de arrumos, como será ilustrado posteriormente nas imagens do levantamento dos interiores. Importa destacar que as únicas aberturas existentes são os portões de entrada e duas pequenas janelas na última divisão.



Figura 23 - Área destinada a descanso. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 24 - Área destinada à restante habitação. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 25 - Área destinada a funcionários/proprietários. Fonte: Adriana Tomás.

D. Habitação 2

A seguir, encontra-se a Habitação 2 (Figura 26 e Figura 27), a primeira visível a partir do portão de entrada da propriedade. No que diz respeito ao seu exterior, esta habitação revela um avanço significativo em comparação com a anterior, o que facilitará a execução dos acabamentos da Habitação 1, dada a proximidade entre ambas e a semelhança nas condições estruturais e patologias a corrigir.



Figura 26 - Fachada este e norte, respetivamente. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 27 - Fachada oeste e sul, respetivamente. Fonte: Adriana Tomás.

No que respeita às aberturas, constata-se uma maior disponibilidade de vãos, o que acelerou o progresso da obra. Nas fachadas orientadas a este e oeste, destacam-se duas grelhas de ventilação que asseguram uma circulação contínua de ar no teto falso.

Desde esta fase inicial, torna-se essencial refletir sobre revestimentos, cores, texturas, coberturas e, sobretudo, os materiais a aplicar. Estes elementos são determinantes para garantir uma ligação harmoniosa entre ambas as habitações, cuja proximidade exige um equilíbrio funcional e estético, evitando conflitos visuais ou materiais que comprometam a unidade do conjunto.

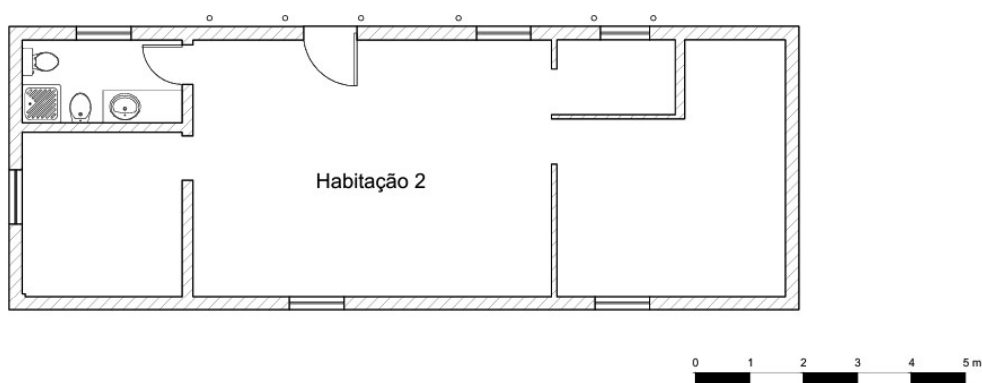


Figura 28 - Representação da habitação 2, em planta. Fonte: Adriana Tomás.

2.5.2. Interiores

Com o intuito de contextualizar, apresentam-se de seguida imagens do primeiro alojamento local já concluído.

1) Locais finalizados

Nestes espaços, destaca-se o uso de pedra natural proveniente da envolvente da casa, utilizada originalmente na construção e reaproveitada no processo de reabilitação. O teto em cerâmica e as vigotas expostas reforçam o conceito rústico da habitação.

Em termos de planta (Figura 31) é de destacar a dimensão do espaço, onde a maior parte deste consiste numa sala e cozinha com lareira, enquanto o restante se divide em dois pequenos quartos, um hall de entrada e uma instalação sanitária, evidenciando o facto de esta habitação de momento receber entre 2 a 6 pessoas, o que nem sempre é muito viável.



Figura 29 - Cozinha e sala. Fonte: Adriana Tomás.

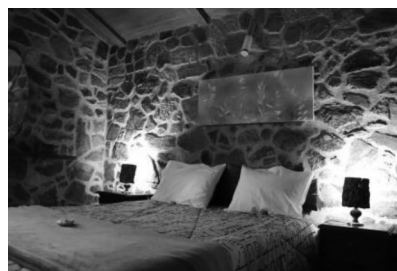


Figura 30 – Quarto 1. Fonte: Adriana Tomás.

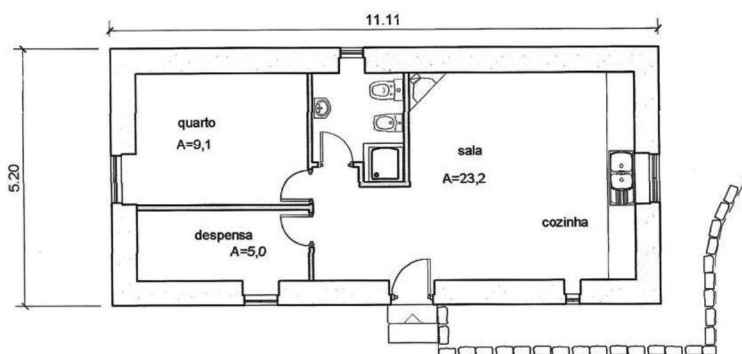


Figura 31 - Planta do alojamento local já existente. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 32 - Instalação sanitária. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 33 - Instalação sanitária. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 34 - Quarto 2. Fonte: Adriana Tomás.

2) Locais a intervencionar

A análise dos interiores a intervencionar revela de imediato diversas patologias, sobretudo na Habitação 1, em contraste evidente com a Habitação 2.

B. Habitação 1

A primeira divisão interior (Figura 35 e Figura 36), seguindo uma organização da esquerda para a direita, funciona atualmente como espaço de arrumos e integra uma pequena lareira. Na parte superior, existia um antigo tanque de recolha de águas pluviais, cuja água era canalizada para uma torneira junto à entrada.

Contudo, este tanque causou sérios danos estruturais devido à infiltração de água e ao peso excessivo sobre a estrutura, o que levou à deterioração do teto e à necessidade da sua remoção. A sua eliminação comprometeu o abastecimento de água, como tal, atualmente este espaço não possui água corrente e depende de uma extensão elétrica exterior para iluminação ou outros usos.



Figura 35 - Zona de arrumos com lareira. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 36 - Zona de arrumos com lareira. Fonte: Adriana Tomás.

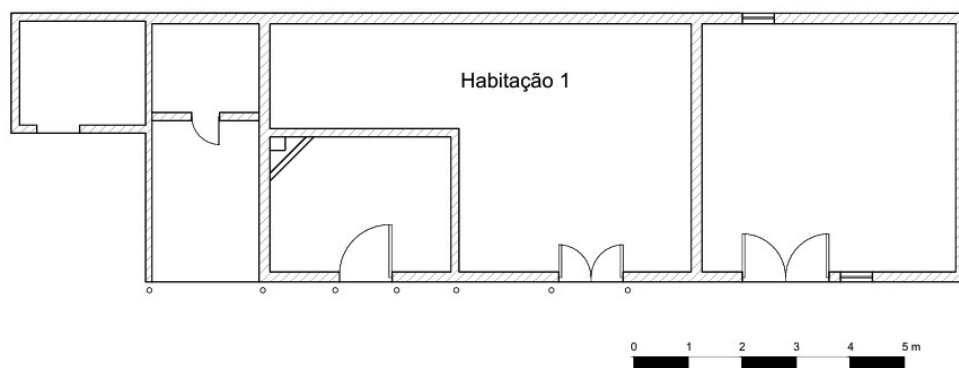


Figura 37 - Representação da habitação 1, em planta. Fonte: Adriana Tomás.

Prosseguindo no mesmo sentido, as divisões seguintes também servem de arrumos. Uma delas (Figura 39), apesar da sua área generosa, possui uma reentrância lateral. Importa destacar a ausência de aberturas nesta divisão, o que deverá ser corrigido numa fase inicial da intervenção.



Figura 38 - Zona de arrumos. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 39 - Zona de arrumos. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 40 - Zona de arrumos. Fonte: Adriana Tomás.

A última divisão (Figura 42), igualmente utilizada como arrecadação, apresenta problemas ao nível da cobertura, bem como um pé-direito inferior a 2 metros, o que implicará alterações no projeto. Possui duas pequenas janelas, que poderão servir de base para a criação de novas aberturas mais adequadas.



Figura 41 - Zona de arrumos. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 42 - Zona de arrumos. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 43 - Zona de arrumos. Fonte: Adriana Tomás.

C. Habitação 2

Na Habitação 2, é clara a evolução do processo de reabilitação. O teto (Figura 45), anteriormente em risco de colapso, foi totalmente renovado, incluindo a instalação de focos de iluminação embutida. Estes poderão ser facilmente substituídos por candeeiros suspensos, caso se verifique necessidade de reorientação da luz.



Figura 44 - Sala e cozinha. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 45 - Sala e cozinha. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 46 - Sala e cozinha. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 47 - Representação da habitação 2, em planta. Fonte: Adriana Tomás.

Mais uma vez, seguindo da esquerda para a direita, a nível dos interiores, e, portanto, a partir da porta de entrada, na primeira divisão (Figura 48), logo após a entrada, encontra-se um pequeno espaço de armazenamento que dá acesso ao teto falso, onde será instalado um alçapão para futuras manutenções.



Figura 48 - Área de armazenamento. Fonte: Adriana Tomás.

Segue-se a segunda divisão mais ampla (Figura 50), que inclui uma saliência posterior com uma pequena área de iluminação, passível de adaptação futura.



Figura 49 - Quarto com closet. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 50 - Quarto com closet. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 51 - Quarto com closet. Fonte: Adriana Tomás.

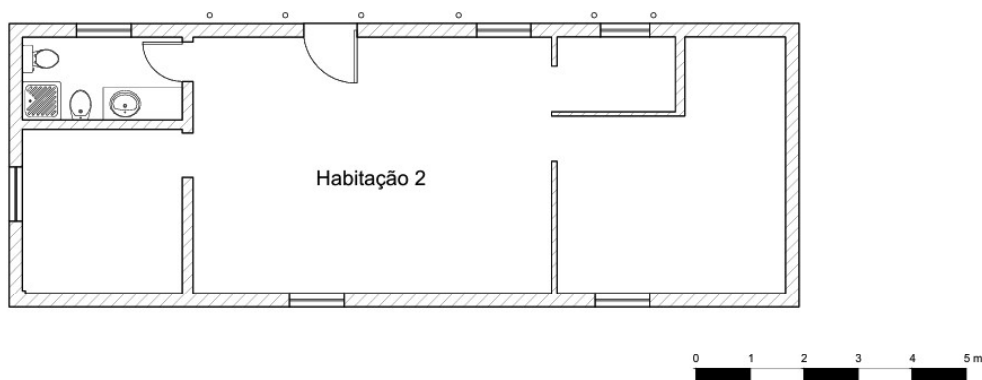


Figura 52 - Representação da habitação 2, em planta. Fonte: Adriana Tomás.

A divisão oposta (Figura 53), de menores dimensões e com uma janela, permitirá o acesso aos boilers e a outros equipamentos de abastecimento de água e eletricidade, que serão instalados sobre o teto da instalação sanitária contígua. Estes sistemas serão acessíveis através de uma abertura no teto falso deste espaço.

A instalação sanitária (Figura 54), embora pertencente à estrutura anterior e de construção robusta, não apresenta um fluxo ideal, sendo possível reformular a sua organização funcional.



Figura 53 - Quarto de casal. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 54 - Instalação sanitária. Fonte: Adriana Tomás.

2.6. Documentação técnica

No que respeita às plantas, optou-se pelo seu desenvolvimento a partir do zero. Uma vez que os edifícios em questão se encontram em estado de ruína, os registos associados são bastante limitados, existindo apenas referências às delimitações exteriores. Por este motivo, considerou-se mais vantajoso proceder à medição direta do espaço, utilizando um medidor de distâncias a laser, tal como foi aprendido e aplicado em contexto de sala de aula.

Com base nesse levantamento, foi elaborada uma primeira versão desenhada à mão (Figura 55), utilizando o quadriculado da folha como guia de escala, onde cada dois quadrados representam um metro, conforme mencionado.

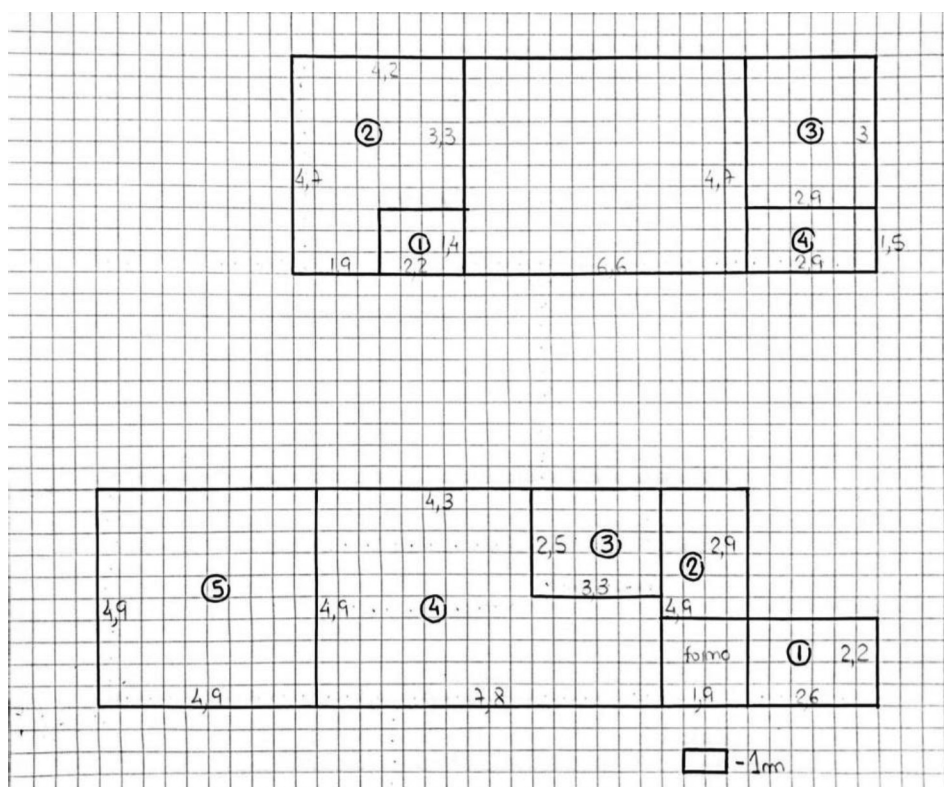


Figura 55 - Levantamento do espaço, correspondente à habitação 1 e 2. Fonte: Adriana Tomás.

Numa fase posterior, para garantir maior precisão e fidelidade ao espaço real, procedeu-se à transposição do esboço inicial para o *software AutoCAD* (Figura 56). Esta etapa permitiu, sobretudo, definir com exatidão os limites exteriores e verificar o alinhamento real das futuras habitações. Embora, à primeira vista, estas pareçam estar alinhadas, a introdução de medições mais rigorosas no programa revelou um desvio significativo entre as estruturas.

A planta considerada final (Figura 57), já devidamente cotada, inclui todos os elementos existentes no espaço. Alguns destes elementos serão mantidos, como é o caso da instalação sanitária e do forno, enquanto outros serão removidos, como a lareira.

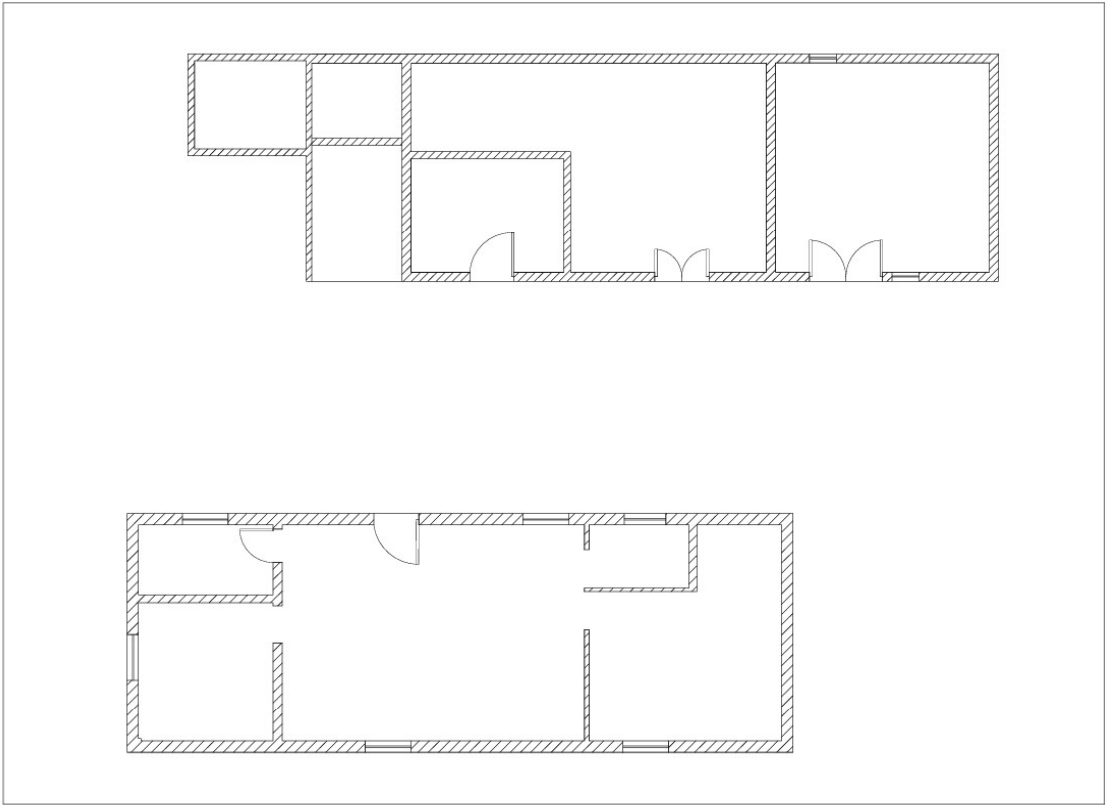


Figura 56 - Primeiro esboço do desenho técnico das plantas do espaço. Fonte: Adriana Tomás.

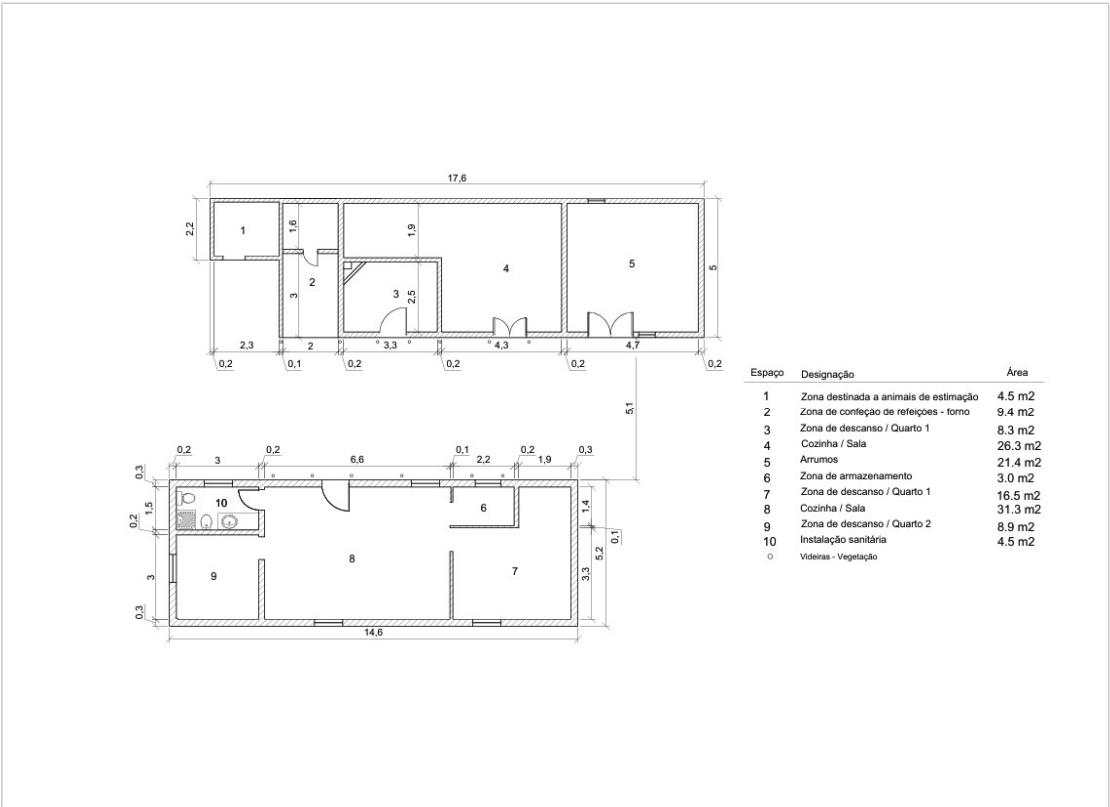


Figura 57 - Desenho técnico inicial cotado das plantas do espaço. Fonte: Adriana Tomás.

2.7. Planeamento e calendarização do trabalho

A Tabela 1, que se segue apresenta o registo e planeamento detalhado das etapas de desenvolvimento do projeto, decorridas entre outubro de 2024 e julho de 2025. Esta calendarização constitui uma ferramenta fundamental de gestão e organização, permitindo acompanhar o progresso e assegurar a distribuição coerente das tarefas ao longo dos meses.

O planeamento está estruturado por fases de trabalho, cada uma representada por linhas, e por meses, dispostos cronologicamente nas colunas. A marcação surge registada a verde indica o(s) período(s) em que cada etapa foi planeada e/ou efetivamente realizada, permitindo visualizar de forma clara a sobreposição e a sequência lógica dos trabalhos.

Tabela 1 — Planeamento de trabalho – entre outubro de 2024 e julho de 2025. Fonte: Adriana Tomás.

	Out.	Nov.	Dez.	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.
Pré-proposta/Proposta										
Levantamento do espaço										
Pesquisa										
Elaboração do relatório										
Esboços										
Organização das plantas										
Desenhos técnicos										
Folder de materiais										
Modelação 3D										
Orçamento										
Caderno de encargos										
Ajustes finais										
Apresentação final										

2.8. Metodologia projetual

A metodologia projetual que orienta o presente projeto baseia-se na abordagem proposta por **Munari (1981)**, centrada num processo criativo estruturado, ilustrado na Figura 58. O primeiro passo consiste na observação do problema, seguida por uma fase de exploração e definição das suas diversas componentes. Por meio da experimentação com diferentes materiais, formas e tecnologias, desenvolvem-se protótipos e modelos que permitem testar soluções potenciais, avaliando a viabilidade e a eficácia das ideias propostas. O objetivo final é alcançar uma solução criativa e funcional, sustentada numa adaptação contínua e numa aprendizagem progressiva ao longo do processo.



Figura 58 - Exemplo de adaptação de metodologia para a produção de uma ilustração. Fonte: SILVA; NAKATA, 2016.

Com base nesta metodologia, foi desenvolvida uma abordagem autoral (Figura 59), adaptada às necessidades específicas do projeto, estruturada em cinco etapas principais:

1. **Análise Inicial** – Esta fase, já concluída, inclui a definição da metodologia a adotar e um levantamento preliminar do problema, servindo de base para o desenvolvimento do projeto.
2. **Exploração** – Etapa dedicada à avaliação de diferentes soluções possíveis, através da análise crítica e comparativa de alternativas.
3. **Experimentação** – Fase centrada na criatividade, onde se testam conceitos, formas e materiais, sendo fundamental para a evolução do projeto.
4. **Desenvolvimento** – Momento em que se consolidam todas as decisões anteriores, materializando-se os aspetos técnicos e conceptuais num conjunto coerente. Esta etapa marca a pré-finalização do trabalho.
5. **Consolidação** – Etapa final do processo, da qual resulta o “desenho final”, que sintetiza e representa a resolução do problema. Esta solução é devidamente fundamentada e ilustrada através de desenhos técnicos, renderizações visuais e, por fim, de um relatório final, que compila e justifica todo o percurso metodológico adotado.



Figura 59 - Metodologia projetual. Fonte: Adriana Tomás.

3. Pesquisa e referências

3.1. Casos de estudo

Nesta segunda fase do projeto, a atenção centrou-se na construção de uma base sólida de investigação, destacando-se a análise de casos de estudo como elemento essencial para fundamentar as decisões projetuais dos futuros alojamentos locais. Através desta análise, foram identificadas boas práticas de reabilitação, integração paisagística e soluções funcionais adaptadas ao turismo, observando-se diferentes abordagens arquitetónicas e construtivas, bem como estratégias de valorização do património. A seleção dos exemplos baseou-se na sua semelhança com o contexto geográfico e cultural do projeto, na tipologia dos edifícios e na forma como o existente foi reinterpretado.

3.1.1. House in Silves / BOMO Arquitectos

O primeiro caso de estudo analisado incide sobre a reabilitação de um antigo celeiro inserido numa quinta familiar, situada num pequeno vale na região do Algarve. Este exemplo apresenta grandes semelhanças com o projeto em desenvolvimento, não apenas pela função original do edifício, mas também pelas características do terreno.

A localização (Figura 60), entre as elevações da serra de Monchique e as zonas planas da costa, possui características geográficas comparáveis às da região do Fundão, situada entre as serras da Estrela e da Gardunha. Tal semelhança torna-se particularmente relevante ao observar-se, a forma como as diferentes cotas do terreno foram aproveitadas, valorizando tanto a estética como a funcionalidade do espaço.

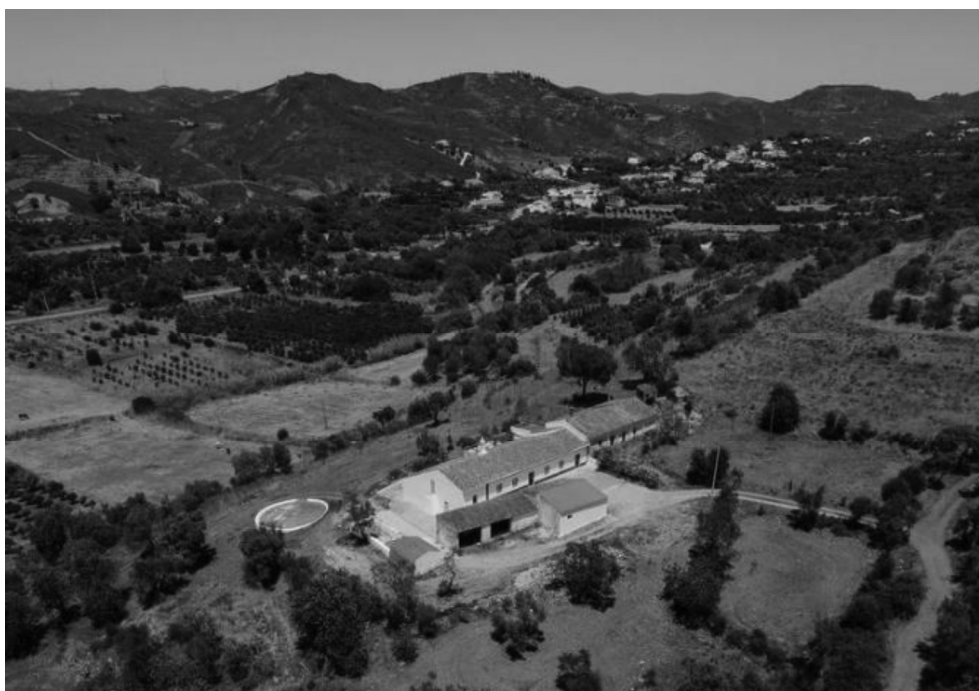


Figura 60 - Inserção da habitação em estudo, em termos geográficos. Fonte: do mal o menos.

Este caso de estudo revela-se fundamental na análise da relação entre a habitação, o espaço envolvente e a natureza — aspeto essencial desde as primeiras premissas do projeto. Em termos estéticos e construtivos, o edifício preserva elementos rurais e funcionais típicos da região, tornando-se parte integrante da paisagem.

Segundo os arquitetos responsáveis, o espaço interior original era composto por três compartimentos autónomos, sem comunicação entre si e sem acesso à luz natural — uma configuração semelhante à que se encontra na habitação a intervir, onde se pretende integrar as divisões para criar uma unidade funcional. Tal semelhança reforça a pertinência deste exemplo enquanto referência projetual. Refira-se ainda que, apesar de se tratar de um edifício com dois pisos, a área útil é similar à prevista para o projeto em desenvolvimento.

A nível cromático, elemento de destaque na Figura 62, os interiores apresentam uma paleta simples, dominada por tons castanhos e alaranjados que contrastam com o branco das paredes e dos tetos, cores tradicionalmente associadas à região. Esta escolha revela-se particularmente interessante no contexto do turismo, ao contribuir para uma experiência imersiva e enriquecedora a nível cultural.



Figura 61 - Cozinha. Fonte: do mal o menos.



Figura 62 - Zona de refeições. Fonte: do mal o menos.



Figura 63 - Sala. Fonte: do mal o menos.

A Figura 64 demonstra que, na intervenção realizada, o rés-do-chão foi reorganizado para integrar uma área social composta por sala de estar, zona de refeições e kitchenette, bem como um quarto e uma casa de banho — divisões que coincidem com as necessidades identificadas para a Habitação 1 do projeto.

No espaço social, destaca-se o aproveitamento eficaz da área disponível. A cozinha foi concebida como parte integrante da mesma divisão que a sala e a zona de refeições, mas apresenta uma separação visual através da elevação da bancada em pedra, que se prolonga verticalmente, delimitando essa área. Esta solução contribui não só para a continuidade visual do espaço, mas também desempenha uma função prática, ao proteger a zona da pia.

A cozinha mostra-se adequada ao número de utilizadores previstos, embora se identifique um aspeto menos funcional: a colocação do micro-ondas encastrado nos móveis superiores, que poderá comprometer a ergonomia e acessibilidade do espaço. Já a zona de refeições revela-se funcional, podendo, contudo, beneficiar

da inclusão de assentos mais adequados a utilizadores com mobilidade reduzida. A sala de estar, pensada para duas pessoas, responde adequadamente às exigências do público-alvo.

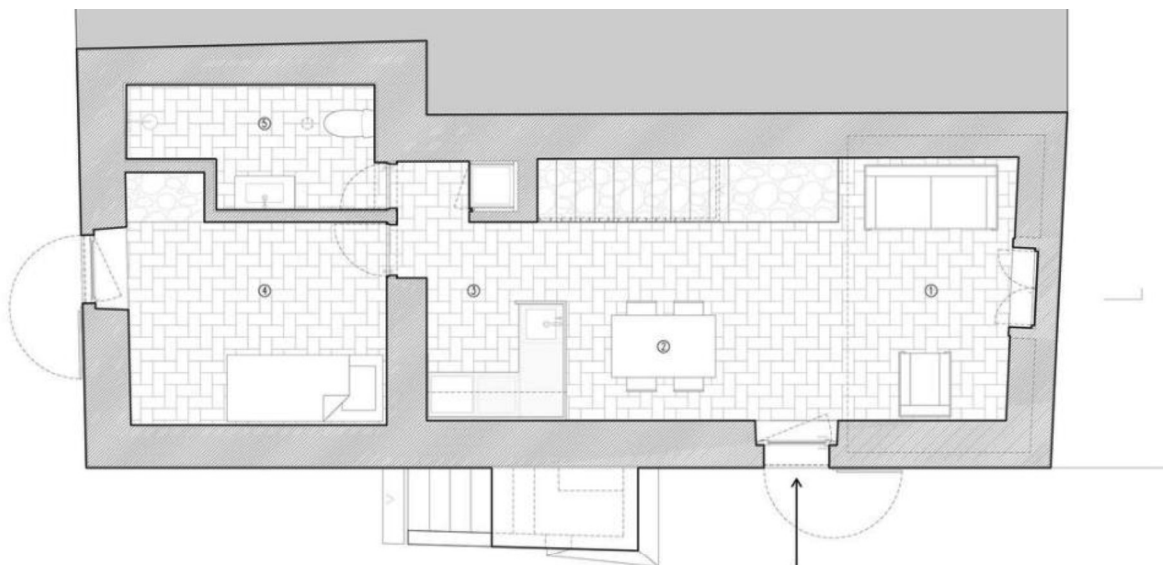


Figura 64 - Planta do espaço – Piso 0 (Sem escala). Fonte: Archdaily.

As áreas privadas (Figura 65 e Figura 66) destacam-se pela boa organização e aproveitamento. A instalação sanitária, apesar da reduzida dimensão, inclui todos os elementos essenciais e revela uma atenção estética através da aplicação de azulejos coloridos na zona do chuveiro. Os quartos, distribuídos pelos dois pisos, apresentam-se espaçosos e bem posicionados, seguindo uma lógica funcional que favorece o conforto e a privacidade.



Figura 65 - Instalação sanitária. Fonte: do mal o menos.

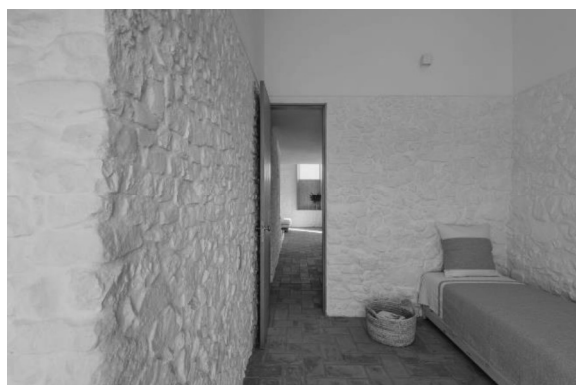


Figura 66 - Quarto - Piso 0. Fonte: do mal o menos.

Concluindo, este caso de estudo evidencia a importância da valorização do património local e da autenticidade, visível nos detalhes da carpintaria reinterpretada e na intervenção global, que respeita a história do edifício. Esta abordagem será igualmente adotada no projeto em desenvolvimento, procurando um equilíbrio entre tradição e modernidade, onde a memória da construção se afirma como elemento identitário do espaço.

3.1.2. MCR2 House / Filipe Pina + Maria Ines Costa

Em contraste com o caso anterior, esta habitação localiza-se junto à Estrada Nacional 18, em Belmonte, e destaca-se pela oposição entre materiais — nomeadamente pedra natural e chapa ondulada (Figura 67).



Figura 67 - Habitação em estudo. Fonte: João Morgado.

Este segundo caso partilha também características relevantes com o local de intervenção, como a vista privilegiada para a Serra da Estrela e a reconversão do espaço para conciliar funções agrícolas e residenciais. Tal como no projeto em desenvolvimento, o edifício foi reabilitado com o intuito de oferecer conforto moderno, dentro de um orçamento controlado e com um programa flexível. Segundo os arquitetos Filipe Pina e Maria Inês Costa:

“Após anos de abandono e sendo parte do legado familiar, o projeto partiu da necessidade de reabilitar o edifício, adaptando-o ao conforto moderno. O desafio foi equilibrar um orçamento exigente com um programa simples e flexível. A casa pode funcionar como uma residência de férias, uma habitação permanente ou, no futuro, uma casa de hóspedes.” (PINA & COSTA, 2019).

Neste caso, a estrutura original foi preservada (Figura 68), mas a necessidade de espaço adicional, associada às restrições legais sobre o uso do terreno, levou à adição de um novo volume (Figura 69). Este anexo passou a integrar as zonas comuns da habitação, assumindo-se como elemento central da intervenção.

No projeto em desenvolvimento, o programa foi definido com base no espaço existente, não sendo prevista a ampliação, precisamente para valorizar e respeitar a estrutura atual.

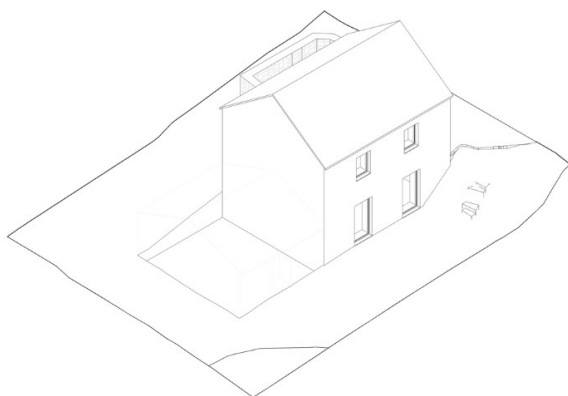


Figura 68 - Estrutura pré-existente. Fonte: Archdaily.

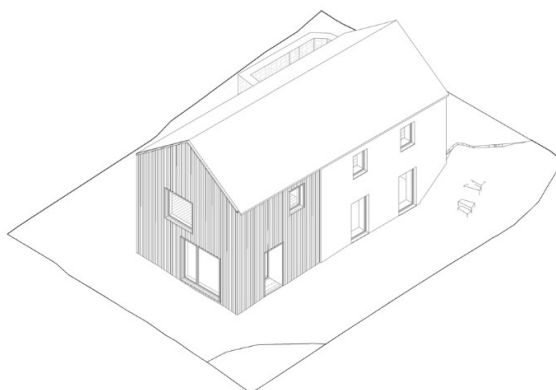


Figura 69 - Estrutura final. Fonte: Archdaily.

A organização espacial deste projeto (Figura 70 e Figura 71), contudo, constitui uma referência pertinente. A estrutura principal inclui duas suítes com casa de banho, enquanto o anexo acolhe a cozinha (piso inferior) e a sala (piso superior). Uma terceira suíte foi ainda acrescentada, com acesso independente pelo exterior, e existe uma zona de arrumos com potencial para conversão futura em dormitório.

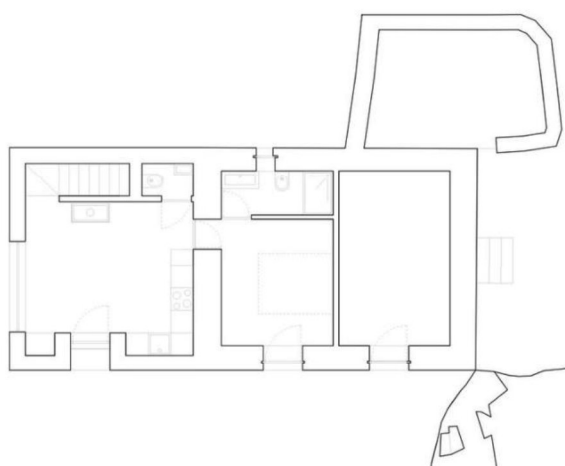


Figura 70 - Planta piso 0 (Sem escala). Fonte: Archdaily.

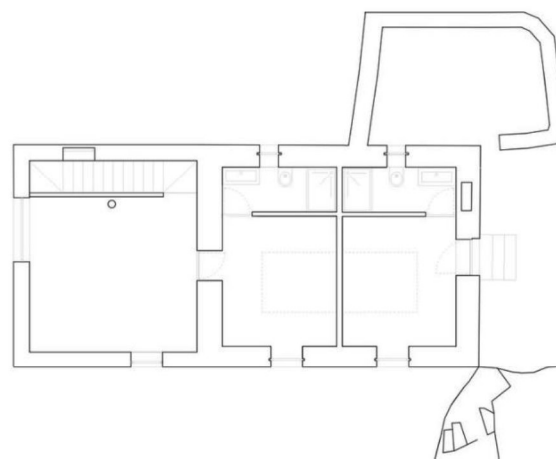


Figura 71 - Planta piso 1 (Sem escala). Fonte: Archdaily.

Nos interiores (Figura 72 a Figura 74), destaca-se o uso expressivo da madeira: no primeiro piso, surge sobretudo nos vãos e mobiliário; no segundo, reveste integralmente paredes, tetos e pavimentos. Esta solução confere identidade ao espaço, sendo ao mesmo tempo um elemento diferenciador.

No projeto em análise, a Habitação 2 apresenta tetos em PVC com acabamento que imita madeira, gerando uma atmosfera visual semelhante, pretende-se, assim, combinar este revestimento com paredes brancas, procurando um equilíbrio entre neutralidade e autenticidade.



Figura 72 - Cozinha. Fonte: João Morgado.

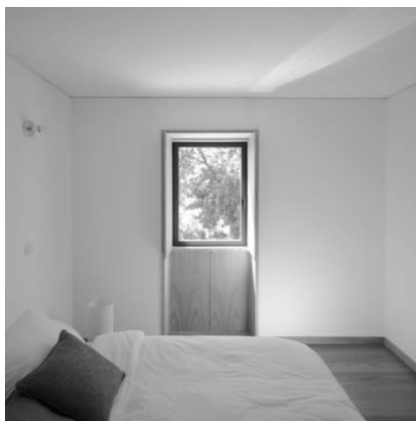


Figura 73 - Quarto. Fonte: João Morgado.



Figura 74 - Sala. Fonte: João Morgado.

A cozinha (Figura 75), situada na entrada da casa, caracteriza-se por uma composição simples, apenas com móveis inferiores. O exaustor, em destaque visual ao centro da parede, é rodeado por revestimento metálico exclusivo desta área. Para equilibrar este elemento, foi escolhida uma bancada em pedra de tom semelhante, resultando numa solução harmoniosa.



Figura 75 - Cozinha - zona de confeção. Fonte: João Morgado.



Figura 76 - Cozinha - Zona de refeições. Fonte: João Morgado.

No geral, a cozinha mostra-se espaçosa e funcional, constituindo uma boa fonte de inspiração para o projeto futuro. As suítes, por sua vez, revelam-se bem proporcionadas, com boa exposição à luz natural, o que contribui para o conforto e bem-estar dos utilizadores.

3.1.3. Gitti / STAY Architects

Neste terceiro caso de estudo, analisa-se um exemplo internacional localizado na Coreia do Sul. Trata-se de um hotel, o que o aproxima da tipologia pretendida, e que possui cerca de 95 m² — uma área semelhante à disponível no projeto em desenvolvimento.

O projeto "Gitti", à semelhança do futuro alojamento local, é composto por dois edifícios (Figura 77). Estes encontram-se dispostos perpendicularmente nas extremidades do terreno, envolvendo entre si um jardim central com uma pequena piscina e uma zona exterior. De imediato, destaca-se o pavimento, constituído maioritariamente por pequenas pedras, sobre as quais se encontram secções em madeira que criam um percurso de ligação entre os dois edifícios — tanto a nível visual como funcional. Foram ainda incorporados pequenos jardins junto às construções, reforçando a sensação de naturalidade e a integração com a paisagem envolvente.



Figura 77 - Vista da zona exterior das habitações. Fonte: Hong Kiwoong.

Em termos estruturais, estes edifícios apresentam características semelhantes às das construções a intervir, sobretudo na forma como equilibram tradição e modernidade. Este equilíbrio é conseguido, em particular, através da combinação de telhados de duas águas com coberturas planas. O edifício principal, que é também o primeiro a surgir na entrada do terreno, revela uma estética tradicional, já o segundo edifício, com cobertura plana, apresenta uma linguagem mais contemporânea, esta relação entre os dois volumes cria um diálogo visual entre conceitos distintos e complementares.

No exterior do edifício A (Figura 78), destaca-se uma pequena lareira, que constitui uma zona de convívio agradável. Este elemento confere ao espaço um ambiente acolhedor, ideal para momentos de relaxamento e socialização ao ar livre. Para além da sua funcionalidade estética, a lareira promove uma atmosfera mais íntima e convidativa, tornando o espaço exterior mais confortável, sobretudo nas estações mais frias.



Figura 78 - Zona exterior – edifício A. Fonte: Hong Kiwoong.



Figura 79 - Zona exterior – edifício B. Fonte: Hong Kiwoong.

No que diz respeito aos interiores, a análise das plantas (Figura 80) permite observar o percurso realizado pelo hóspede. Na Casa A, a entrada dá acesso direto à zona da sala e da cozinha. De seguida, encontra-se o quarto — um espaço amplo e bem estruturado, que permite a inclusão de uma pequena zona de trabalho ou arrumação em frente à cama. Este quarto comunica ainda com um jardim interior, acessível a partir da instalação sanitária. A presença de uma instalação sanitária com uma ligação direta ao exterior revela-se um elemento diferenciador, sobretudo em habitações de reduzidas dimensões.

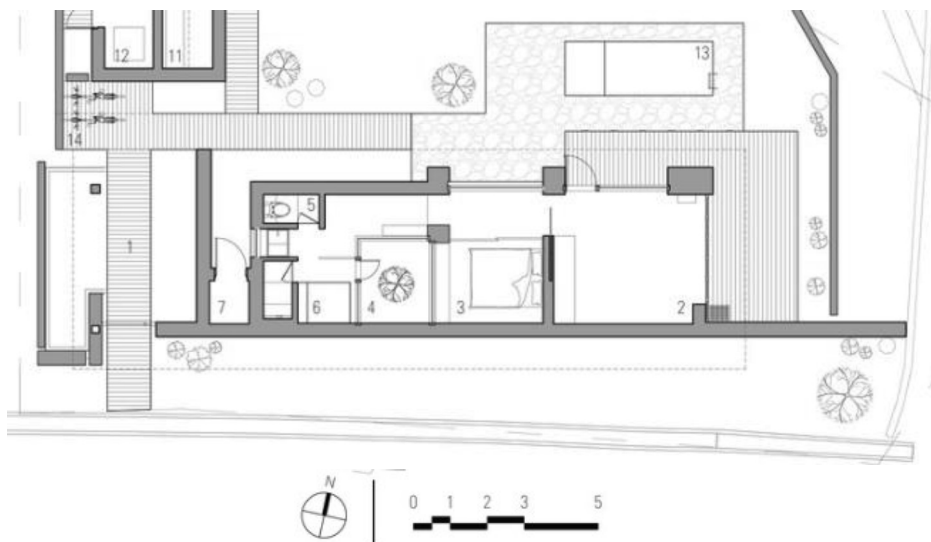


Figura 80 - Planta espacial – edifício A. Fonte: ArchDaily.

As imagens disponíveis (Figura 81 a Figura 84) dizem respeito unicamente à Casa A e destacam, sobretudo, as texturas utilizadas nos interiores. A madeira é o material predominante, sendo aplicada no revestimento de tetos, paredes e pavimentos — tal como observado no caso anterior. Apesar da sua utilização extensiva, o efeito de monotonia é evitado através da combinação de diferentes tipos e tonalidades de madeira, que criam uma composição harmoniosa e visualmente rica.

Merece destaque a pequena cozinha (Figura 81), concebida de forma compacta e integrada no espaço. A sua configuração permite incluir todos os elementos essenciais sem comprometer a estética. O exaustor embutido na bancada elimina a necessidade de móveis superiores e contribui para um design mais limpo, embora esta solução possa implicar maior exigência a nível construtivo.



Figura 81 - Sala e cozinha. Fonte: Hong Kiwoong.



Figura 82 - Sala - Vista para a zona exterior. Fonte: Hong Kiwoong.

No quarto (Figura 83), destaca-se uma parede revestida com pedra escura, que se prolonga até ao jardim interior, estabelecendo uma continuidade visual entre o interior e o exterior. A presença da pedra introduz um novo elemento natural, reforçando a ligação ao ambiente envolvente — uma característica particularmente relevante para o contexto rural do projeto em desenvolvimento.



Figura 83 - Quarto. Fonte: Hong Kiwoong.



Figura 84 - Vista a partir do quarto. Fonte: Hong Kiwoong.

Quanto à Casa B (Figura 85), a análise da planta revela uma organização distinta da Casa A, sobretudo na zona de descanso. Neste caso, não existe propriamente um quarto, já que esta área se encontra integrada num espaço comum que inclui sala e cozinha. A instalação sanitária mantém uma disposição semelhante à da Casa A. Esta configuração remete para uma tipologia tipo T0 — uma solução funcional, mas que não se justifica no projeto em estudo, onde existe espaço suficiente para a criação de um quarto separado.



Figura 85 - Planta espacial — edifício B. Fonte: ArchDaily.

3.1.4. Petaholic Hotel / sms design

Neste quarto caso de estudo, analisa-se um hotel para animais, com foco na criação de um espaço dedicado a cães.

Este hotel, localizado em Taiwan, inspira-se na estética da pop art, evidente na combinação de tons suaves com cores vibrantes como amarelo, verde e laranja, de destaque na Figura 86. O contraste entre estas tonalidades cria um ritmo visual dinâmico e envolvente, com o objetivo de gerar um ambiente alegre, acolhedor e divertido.

As primeiras imagens da zona de receção (Figura 86) revelam, à esquerda da entrada, uma parede composta por várias caixas destinadas ao alojamento dos cães. Estas caixas possuem dimensões adequadas, permitindo acomodar animais de diferentes portes. As aberturas incorporadas em cada caixa garantem boa visibilidade, permitindo aos cães acompanhar o movimento envolvente, algo essencial para o seu bem-estar. Simultaneamente, estas aberturas contribuem para a ventilação contínua do espaço interior, aumentando o conforto dos animais.

Presume-se que esta área seja utilizada para estadias curtas, como no momento da chegada ou pouco antes da partida. Assim, esta zona funciona como espaço de transição, ocupando uma área reduzida, mas mantendo-se relevante enquanto referência para o projeto futuro, onde também existirão espaços de curta permanência.



Figura 86 - Parede da zona de receção. Fonte: SMS Design.



Figura 87 - Zona de receção. Fonte: SMS Design.

Nas áreas seguintes, visíveis na planta, Figura 88, observa-se que o espaço foi concebido como uma zona aberta, embora segmentada verticalmente. A entrada faz-se pela primeira divisão à direita, onde se encontra uma bancada e uma zona

de receção com sofá. Esta é a primeira zona referida e pode servir de inspiração para o futuro projeto, pela sua funcionalidade e caráter de acolhimento.

A seguir, identifica-se uma zona curva, onde se encontram várias jaulas sobrepostas e integradas nas paredes. Existe ainda um espaço exterior onde os cães podem brincar e interagir, individualmente ou em grupo. Esta área, mais ampla e central, é destinada a animais mais ativos. Na extremidade oposta, destaca-se uma zona com configuração mais regular, igualmente composta por jaulas, mas pensada para cães mais calmos, sendo mais resguardada e tranquila.

A adaptação dos espaços às diferentes personalidades dos animais revela-se essencial para garantir o seu bem-estar, uma vez que se os animais não se sentirem confortáveis, poderão rejeitar o espaço, comprometendo a sua funcionalidade e utilidade.

Por fim, existe uma área específica para gatos, delimitada por vidro e composta por caixas também em vidro, contrastando com as zonas destinadas aos cães, onde predomina a madeira. O vidro assume, aqui, um papel principal na definição do ambiente.

O projeto inclui ainda áreas privadas, como duas instalações sanitárias de serviço e uma zona de refeições. Apesar da ausência de imagens, a presença destes espaços evidencia a necessidade de responder às exigências diárias dos funcionários — uma consideração crucial para o projeto futuro, no qual a organização e a funcionalidade deverão ser prioridades.

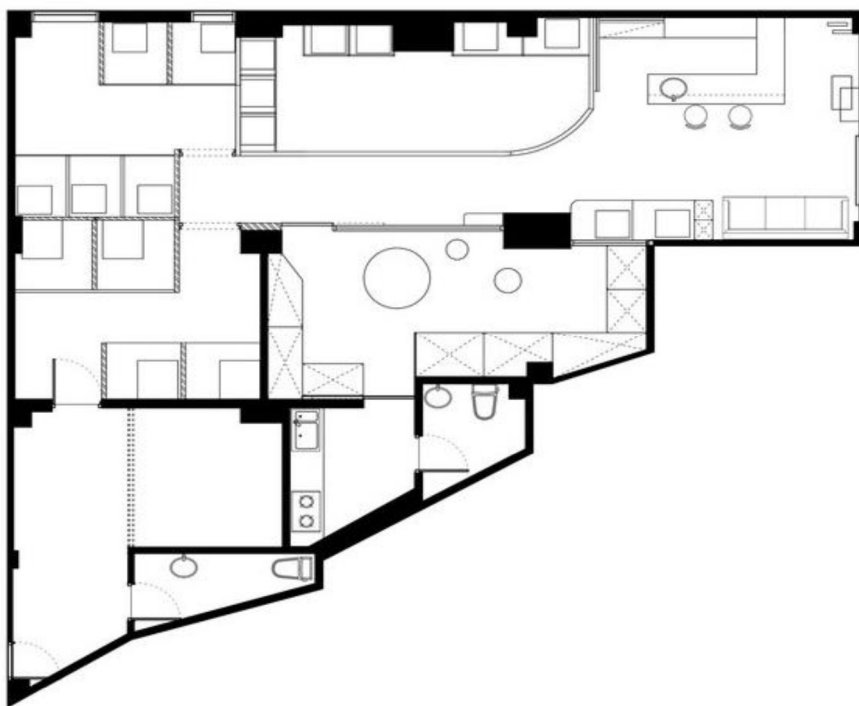


Figura 88 - Planta espacial (Sem escala). Fonte: ArchDaily.

3.1.5. the coffee / Studio Boscardin.Corsi Arquitetura

Neste quinto caso de estudo, analisa-se um café que se apresenta como uma inspiração específica para a zona de pequenos-almoços a implementar no projeto. Esta análise ganha especial relevância, uma vez que o equipamento a conceber será instalado nesse mesmo espaço, assim, os elementos e soluções apresentados neste exemplo serão analisados com o intuito de servirem como referência para o futuro mobiliário e para a sua respetiva organização funcional.

O exemplo em estudo é o The Coffee, Figura 89, uma marca com presença em várias cidades do mundo, incluindo Lisboa e Porto. No entanto, o caso selecionado corresponde a uma unidade localizada no Brasil, cuja área útil ronda os 3 m², apesar do espaço previsto no presente projeto não ser tão reduzido, este exemplo constitui uma referência pela forma como consegue potenciar, uma área limitada.



Figura 89 - Exterior do "The Coffe". Fonte: Eduardo Macarios.



Figura 90 - Interior do "The Coffe". Fonte: Eduardo Macarios.

De acordo com os arquitetos responsáveis, o principal objetivo do projeto consistiu em demonstrar que pequenos espaços urbanos, muitas vezes negligenciados, podem ser adaptados e tornados úteis e funcionais, desde que exista um planeamento cuidado ao nível urbano, comercial e, sobretudo, conceptual. O espaço em questão correspondia originalmente a uma antiga porta de serviço, inutilizada pelo restaurante adjacente, que apesar de se tratar de uma área residual e sem função definida, foi reavaliada como um espaço com potencial e, por isso, transformada neste pequeno negócio.

Este exemplo materializa uma visão inspirada na simplicidade e no minimalismo japoneses, aliada ao ritmo acelerado da vida urbana, onde a cafeína desempenha um papel essencial na reposição de energia. Surge, assim, um conceito de café em regime de *takeaway*, concebido para responder às necessidades diárias do seu público-alvo. Paralelamente, é oferecida uma solução para quem dispõe de mais tempo, através de um banco exterior que permite o convívio informal de pequenos grupos, à semelhança de um café tradicional.

A proposta arquitetónica (Figura 91) desenvolvida alinha-se com o conceito da marca, centrado no minimalismo e na funcionalidade. Com o objetivo de se

destacar da envolvente e dos edifícios vizinhos, optou-se por uma fachada verticalizada, que confere imponência apesar da largura que o espaço apresenta. Esta característica, inicialmente considerada uma limitação, foi transformada num ponto de destaque e atratividade, despertando a curiosidade de quem passa pelo local.

A fachada é composta por materiais pouco convencionais em ambientes exteriores e por uma cor contrastante em relação aos estabelecimentos circundantes. A composição material revela-se simples mas eficaz, tendo por base, tiras metálicas, madeira clara e uma caixa de acrílico que, quando iluminada, valoriza o elemento central do projeto — a luz. Este cubo de acrílico funciona como elemento sinalizador da entrada, oferece proteção em dias de chuva e contribui ainda para a iluminação do espaço. A nível interior as ripas utilizadas na fachada prolongam-se para o mesmo, embora executadas num material distinto — madeira clara —, que reveste a parte inferior do espaço e interage com a luz, criando uma atmosfera acolhedora.



Figura 91 - Exterior do “The Coffe” e a sua envolvente. Fonte: Eduardo Macarios.

O revestimento lateral em azulejo preto, por sua vez, reforça o caráter urbano da intervenção e acentua a identidade cosmopolita da marca. A área interior, com apenas 3 m², impõe claras limitações à organização, por esse motivo, a máquina de café foi estrategicamente posicionada para que o funcionário permanecesse sempre o mais virado para o cliente possível, promovendo, dentro das limitações do espaço, uma relação de proximidade e interação.

Algo que não favorece o conceito anterior é o facto, do pedido ser realizado diretamente num tablet junto à bancada, permitindo ao cliente interagir com o funcionário apenas enquanto aguarda pela sua bebida. Contudo, ainda que faixas etárias mais avançadas não sejam propriamente o público-alvo, esta dependência de tecnologia pode afastar estes clientes, para as quais este modelo de atendimento poderá não ser tão acessível.

Em termos de planta (Figura 93), e com base também na análise da fotografia mais aproximada do espaço (Figura 92), observa-se que o equipamento existente corresponde a uma espécie de cozinha em forma de “L”. Este espaço inclui um pequeno lavatório, sobre o qual se encontra instalada uma televisão voltada diretamente para os clientes — elemento que parece destoar do conceito do espaço, que assenta na praticidade e na rapidez do serviço.

A seguir ao lavatório, encontra-se uma bancada destinada à preparação dos cafés, equipada com todos os elementos necessários para esse fim, como tal, entre o lavatório e a máquina de café estão organizados os copos, dispostos de forma funcional. Já a máquina de café apresenta, na sua parte superior, uma prateleira que aparenta ser utilizada para o armazenamento de mais copos e outros utensílios essenciais, estes embora visíveis, estão parcialmente escondidos pela parede que delimita o final da estrutura em “L”.

A zona frontal do espaço, que serve de interface direta com o cliente, funciona também como entrada e saída do funcionário — uma solução que se prevê replicar no equipamento a planear, uma vez que a manutenção de um acesso controlado apenas para os colaboradores é fundamental, não só por razões de higiene, mas também por questões de segurança, dado que se vai tratar de um espaço onde irão circular tabuleiros a altas temperaturas provenientes do forno a lenha.

Nesta mesma frente, existe uma área de exposição de alimentos para venda que apesar de apresentar dimensões reduzidas, se revela adequada face ao espaço disponível e à quantidade de produtos a comercializar. A vitrina é construída em vidro, permitindo ao cliente visualizar com clareza os alimentos disponíveis. Por fim, junto a esta zona de exposição, encontra-se ainda uma bancada exterior, localizada já fora do corpo do estabelecimento e do próprio balcão de atendimento, destinada ao uso direto pelos clientes.



Figura 92 - Zona interior do espaço. Fonte: Eduardo Macarios.

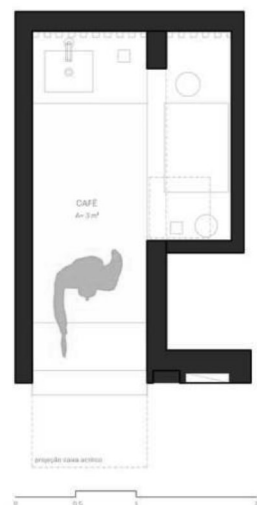


Figura 93 - Planta de representação do espaço com inclusão de figura humana. Fonte: ArchDaily.

3.1.6. Renovation of SEED DOWN Coffee / Atelier Waterside

Neste sexto caso de estudo, analisa-se um café que se apresenta igualmente como uma referência específica para a zona de pequenos-almoços a implementar no projeto em desenvolvimento.

O exemplo em questão é o *Seed Down* (Figura 94), um café localizado na China, cuja área útil ronda os 9 m². Embora este espaço ultrapasse a dimensão prevista para o projeto — sendo mais amplo — constitui, ainda assim, uma ótima referência pelas soluções arquitetónicas, funcionais e inovadoras que propõe.

Esta cafeteria baseia-se num conceito bastante diferenciado, centrado no serviço de entregas, com o objetivo principal de criar uma identidade visual marcante na sua relação com o espaço público. Para esse fim, foi concebida uma estrutura independente, evitando a tradicional fachada uniforme composta apenas por superfícies de acabamento integradas ao edifício. Tal como no exemplo anterior, procurou-se conferir à fachada um carácter único, neste caso, em oposição ao anterior, mantendo-a relativamente fechada para criar um certo mistério, mas ao mesmo tempo assegurando uma ligação visual e funcional com a rua movimentada onde se insere.



Figura 94 - Zona exterior do "Seed Down" e sua respetiva inserção no espaço público. Fonte: Chao Zhang.

Em termos construtivos, a estrutura principal é composta por ripas de madeira de pinho com secções de 30 x 30 mm, unidas entre si por parafusos, visível na Figura 96. Estas formam uma espécie de cobertura em forma de telhado, que se projeta para o exterior da fachada, sendo revestida com painéis de alumínio com função protetora contra a chuva (Figura 95).

Dado que esta estrutura de madeira se encontra separada da parede de pedra original do edifício, foram utilizados suportes de aço inoxidável para assegurar a

sua estabilidade. As ripas de madeira da zona frontal foram colocadas com espaçamento controlado, permitindo que o interior se mantenha resguardado, mas ainda assim beneficie da entrada de luz natural, bastante útil no dia a dia dos funcionários, em específico. Além disso, as ripas são ainda revestidas com painéis de alumínio, que protegem a madeira da erosão provocada pela chuva e criam um jogo dinâmico de luz e sombra na fachada — uma estratégia que poderá ser adaptada ao equipamento a conceber, tendo em conta que este também estará exposto às condições meteorológicas e fará da madeira o seu material base.



Figura 95 - Cobertura criada para proteger clientes e funcionários das possíveis condições meteorológicas. Fonte: Chao Zhang.

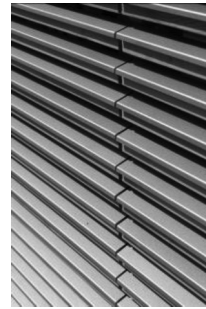


Figura 96 - Pormenor dos materiais e da sua disposição na estrutura. Fonte: Chao Zhang.

A entrada da loja (Figura 97) constitui o elemento de maior destaque e revela-se particularmente relevante para o projeto em desenvolvimento, já que o equipamento a projetar poderá ter uma configuração igualmente voltada para o exterior. A fachada em si, pode ser aberta de três formas distintas: além de uma janela rebatível para baixo, uma das paredes possui um sistema oculto de portas e janelas dobráveis que permite a sua abertura a 45 graus, em direção ao interior do edifício, funcionando como janela de atendimento para pedidos *takeaway*. Quando totalmente aberta, a 90 graus, essa mesma parede transforma-se na entrada habitual para os funcionários.

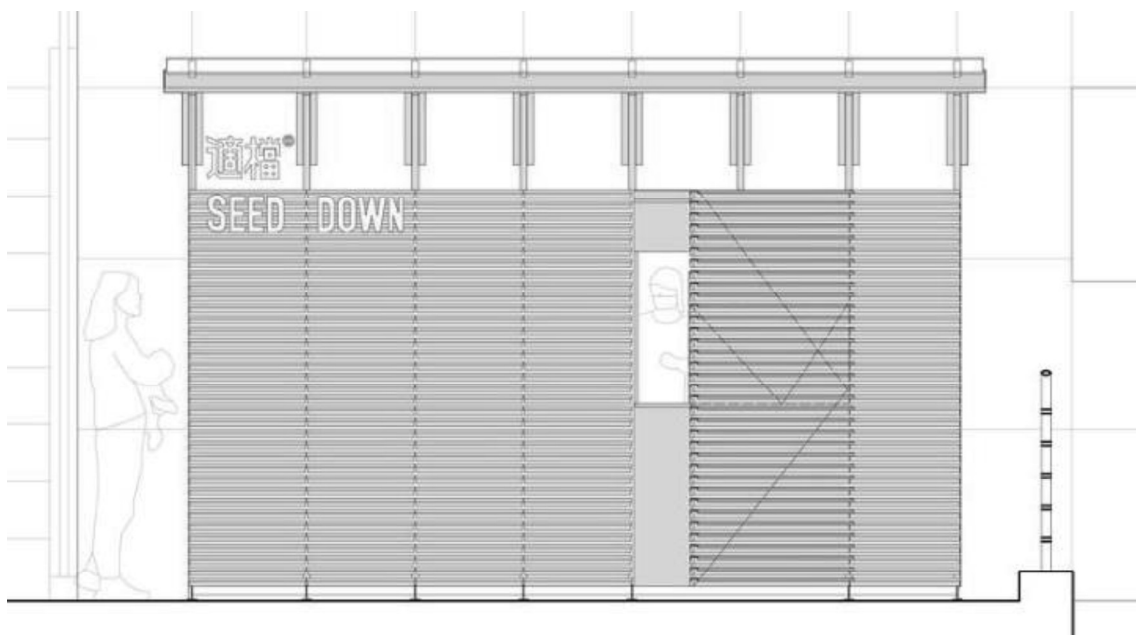


Figura 97 - Representação em vista da estrutura e do seu respetivo funcionamento. Fonte: ArchDaily.

Esta solução de parede dobrável representa uma estratégia flexível, que responde eficazmente às exigências da gestão urbana e permite que a imagem da loja oscile entre dinamismo e mistério — dois conceitos centrais deste projeto.

Em termos de planta (Figura 100), e com base na análise de uma fotografia mais aproximada do espaço (Figura 101), observa-se que o equipamento existente corresponde a uma cozinha com duas bancadas dispostas paralelamente. Uma das bancadas é praticamente por inteiro dedicada à produção de café, recorrendo a várias máquinas, cuja parte superior, é constituída por um conjunto de armários com portas, oferecendo uma boa capacidade de arrumação tanto para objetos de uso diário como para utensílios de utilização menos frequente. Ao nível inferior, deste mesmo lado, verifica-se também uma organização eficiente, com diversas prateleiras e portas que facilitam o armazenamento e contribuem para a funcionalidade do espaço.

Na bancada oposta, situa-se um pequeno lavatório, localizado na zona posterior em relação à entrada, nesta, mais próxima da porta, ou da área de entrega aos clientes, existe uma superfície livre, destinada à preparação e finalização dos cafés.



Figura 98 - Representação do sistema de janela rebatível para baixo, em uso. Fonte: Chao Zhang.



Figura 99 - Representação do sistema de abertura a 45 graus, em uso. Fonte: Chao Zhang.

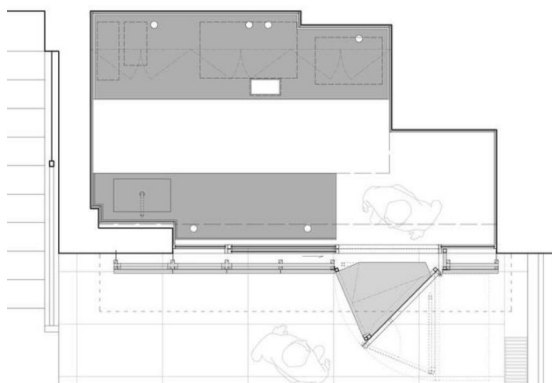


Figura 100 - Representação em corte do interior, com inclusão de figura humana. Fonte: ArchDaily.

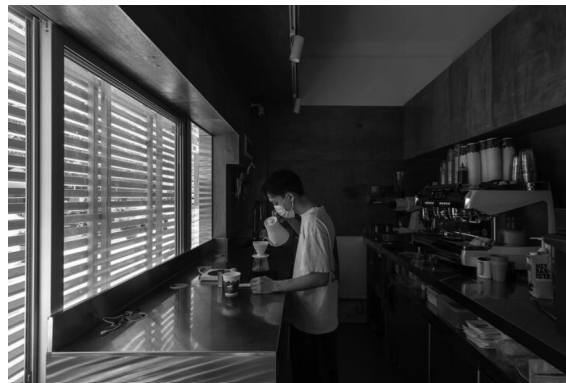


Figura 101 - Interior do espaço e sua respetiva constituição. Fonte: Chao Zhang.

3.2. Estudo de mercado

Com o presente estudo de mercado da oferta existente na região próxima ao local do futuro alojamento (Figura 102), pretende-se realizar uma análise abrangente do setor, com especial foco em aspetos como o tipo de alojamento mais comum, as comodidades mais frequentes e o preço médio praticado.

Estes dados servirão de base para a conceção de um novo alojamento que se revele competitivo e capaz de se destacar no contexto regional.

Os alojamentos analisados são apresentados por ordem de proximidade em relação à propriedade onde se pretende desenvolver o projeto.

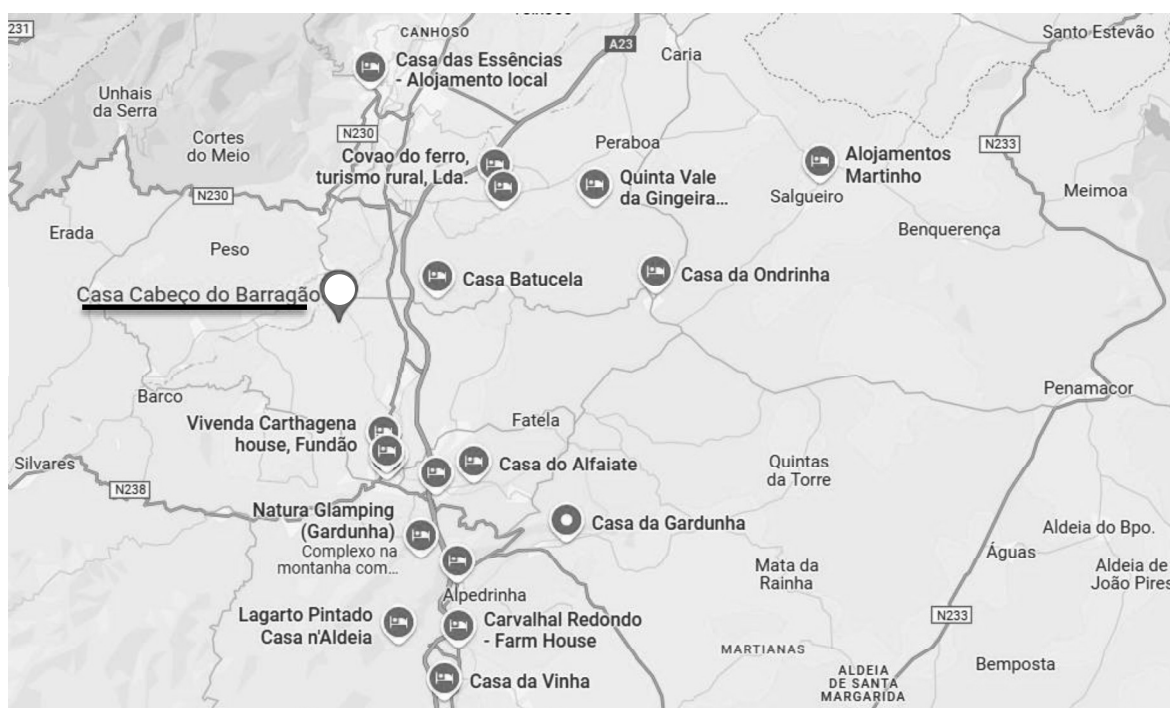


Figura 102 - Identificação da propriedade e dos alojamentos locais que a rodeiam. Fonte: Google Maps.

3.2.1. Casa Batucela, Alcaria

Situada a cerca de 5 km, trata-se de uma propriedade rural com duas casas (uma com um quarto e outra com três), onde os hóspedes podem participar em atividades como a vindima, a produção de jeropiga e aguardente, a apanha da azeitona e a confeção de pão em forno de lenha. O espaço oferece amplas áreas exteriores, Wi-Fi gratuito, jardim, estacionamento privado e zona de churrasco. As acomodações incluem ainda terraço com vista para a montanha, cozinha equipada e casa de banho privativa.

Preço médio por noite: 102 €.



Figura 103 - Exterior da casa 1.
Fonte: Booking.



Figura 104 - Cozinha - Casa 1. Fonte: Booking.

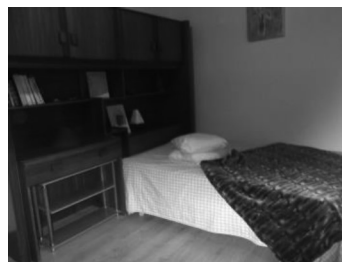


Figura 105 - Quarto - Casa 1. Fonte: Booking.



Figura 106 - Exterior da casa 2.
Fonte: Booking.

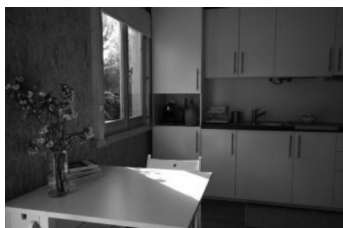


Figura 107 - Cozinha - Casa 2. Fonte: Booking.

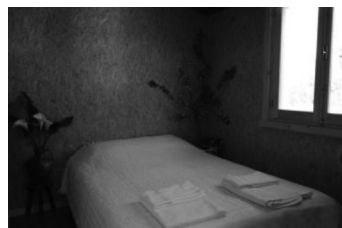


Figura 108 - Quarto - Casa 2. Fonte: Booking.

3.2.2. Vivenda Carthagen, House Fundão

Localizada a cerca de 9 km, esta vivenda dispõe de dois quartos, uma sala de estar, uma cozinha totalmente equipada com frigorífico e cafeteira, e uma casa de banho completa. Oferece ainda jardim, varanda, terraço, ar condicionado e Wi-Fi gratuito em todas as áreas.

Preço médio por noite: 120 €.



Figura 109 - Exterior do alojamento.
Fonte: Booking.



Figura 110 - Quarto. Fonte: Booking.



Figura 111 - Sala. Fonte: Booking.

3.2.3. Laje da Bica Agroturismo, Covilhã

A cerca de 11 km, este agroturismo é composto por três casas de férias. Uma possui dois quartos e sofá-cama, com capacidade para cinco pessoas, enquanto as outras duas podem acolher até quatro pessoas cada. Apenas estas últimas aceitam cães, mediante pagamento adicional e caução, estando disponíveis três canis para cães de grande porte. Cavalos também são permitidos mediante pagamento extra. As comodidades incluem piscina de água salgada, jardim, terraço, ar condicionado, televisão e cozinha equipada. O pequeno-almoço continental está incluído.

Preço médio por noite: 300 €.



Figura 112 – Exterior da casa 1.
Fonte: Booking.



Figura 113 – Sala e cozinha - Casa 1.
Fonte: Booking.

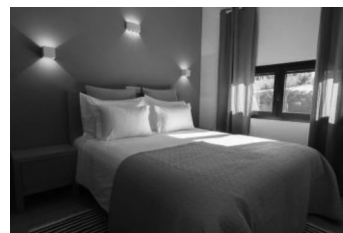


Figura 114 - Quarto - Casa 1. Fonte: Booking.



Figura 115 – Exterior da casa 2.
Fonte: Booking.



Figura 116 - Sala – Casa 2. Fonte: Booking.



Figura 117 - Cozinha - Casa 2. Fonte: Booking.

3.2.4. Casa das Nações, Donas

A cerca de 12 km, encontra-se uma casa de férias com três quartos, três casas de banho, televisão de ecrã plano com canais por cabo, área de refeições e cozinha totalmente equipada. O terraço oferece uma vista privilegiada para a montanha. Entre as comodidades incluem-se ar condicionado, varanda, Wi-Fi gratuito, pátio e área de churrasco.

Preço médio por noite: 105 €.



Figura 118 - Exterior do alojamento.
Fonte: Booking.



Figura 119 - Quarto. Fonte: Booking.



Figura 120 - Cozinha. Fonte: Booking.

3.2.5. Casa do Alfaiate, Donas

Situada a cerca de 13 km, esta casa de férias dispõe de três quartos, duas salas, duas casas de banho com chuveiro e produtos de higiene pessoal gratuitos, cozinha equipada com frigorífico e máquina de café, bem como terraço e ar condicionado. Oferece ainda pequeno-almoço (continental e sem glúten), varanda, estacionamento privado gratuito e zona de churrasco, no jardim ou no salão partilhado.

Preço médio por noite: 153 €.



Figura 121 - Exterior do alojamento. Fonte: Booking.



Figura 122 - Cozinha. Fonte: Booking.

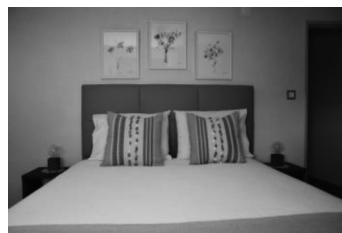


Figura 123 - Quarto. Fonte: Booking.

3.2.6. Casa das Essências, Quinta de Santo António, Covilhã

Localizada a 14 km, esta casa de férias é composta por quatro quartos, uma sala de estar com televisão de ecrã plano e canais por cabo, cozinha equipada e duas casas de banho completas. Inclui ainda jardim com varanda, piscina exterior sazonal e estacionamento privado gratuito.

Preço médio por noite: 230 €.



Figura 124 - Exterior do alojamento. Fonte: Booking.



Figura 125 - Cozinha. Fonte: Booking.

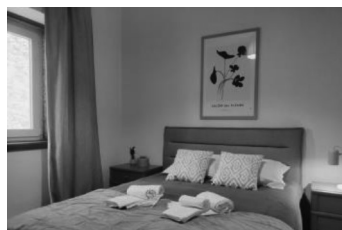


Figura 126 - Quarto. Fonte: Booking.

3.2.7. Quinta Vale da Ginjeira, Capinha

A cerca de 16 km, esta casa de férias possui três quartos, duas casas de banho, sala de estar com televisão de ecrã plano, área de refeições e cozinha equipada. Entre as comodidades, destacam-se pátio com churrasqueira, piscina exterior, jardim e banheira de hidromassagem.

Preço médio por noite: 160 €.



Figura 127 - Exterior do alojamento. Fonte: Booking.



Figura 128 - Quarto. Fonte: Booking.



Figura 129 - Sala e cozinha. Fonte: Booking.

3.2.8. Casa da Ondrinha, Capinha

A 17 km, situa-se este chalé com três quartos, sala de estar, cozinha equipada com frigorífico e cafeteira, e duas casas de banho completas. Dispõe ainda de terraço, varanda térrea, vista para o jardim, ar condicionado e estacionamento privado gratuito.

Preço médio por noite: 180 €.



Figura 130 - Exterior do alojamento. Fonte: Booking.



Figura 131 - Sala e cozinha. Fonte: Booking.

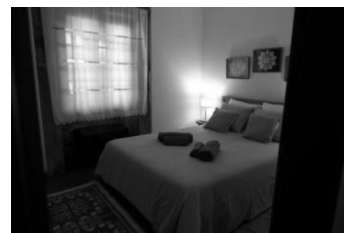


Figura 132 - Quarto. Fonte: Booking.

3.2.9. Natura Glamping, Alcongosta

A cerca de 18 km, este glamping oferece tendas de luxo com vista para a montanha, casa de banho privativa, secador de cabelo e produtos de higiene pessoal. As comodidades incluem restaurante, Wi-Fi gratuito, varanda, jardim, terraço, área de estar, receção 24 horas, salão partilhado, sala de jogos, balcão de turismo e estacionamento.

Preço médio por noite: 300 €.



Figura 133 - Exterior do alojamento. Fonte: Booking.



Figura 134 - Quarto. Fonte: Booking.



Figura 135 - Instalação sanitária. Fonte: Booking.

3.2.10. Casa da Gardunha, Vale de Prazeres

Situada a 20 km, esta casa de férias com ar condicionado possui três quartos, sala de estar, cozinha equipada e duas casas de banho completas. Oferece bicicletas gratuitas, piscina exterior sazonal, jardim, Wi-Fi gratuito, vista para a cidade, estacionamento gratuito, terraço e zona de churrascos.

Preço médio por noite: 150 €.



Figura 136 - Exterior do alojamento. Fonte: Booking.



Figura 137 - Cozinha. Fonte: Booking.

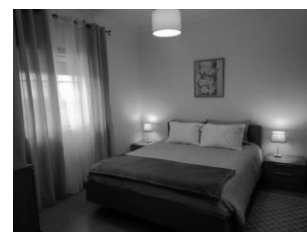


Figura 138 - Quarto. Fonte: Booking.

3.2.11. Lagarto Pintado Casa n'Aldeia, Castelo Novo

Localizada a 20 km, esta unidade disponibiliza área de estar, televisão por cabo, kitchenette equipada, casa de banho com chuveiro e secador de cabelo. Dispõe ainda de piscina exterior sazonal, jardim, varanda, Wi-Fi gratuito e parque infantil.

Preço médio por noite: 300 €.



Figura 139 - Exterior do alojamento.
Fonte: Booking.



Figura 140 - Quarto. Fonte: Booking.



Figura 141 - Cozinha. Fonte: Booking.

3.2.12. Carvalho Redondo - Farm House, Castelo Novo

A cerca de 21 km, este alojamento disponibiliza diversas unidades com kitchenette equipada (frigorífico, micro-ondas e, em alguns casos, placa de fogão), piscina exterior sazonal, jardim, salão partilhado e terraço. O acesso Wi-Fi e o estacionamento são gratuitos. Todas as unidades incluem ar condicionado e televisão de ecrã plano.

Preço médio por noite: 190 €.



Figura 142 - Exterior do alojamento 1.
Fonte: Booking.



Figura 143 - Cozinha e sala – Alojamento 1. Fonte: Booking.

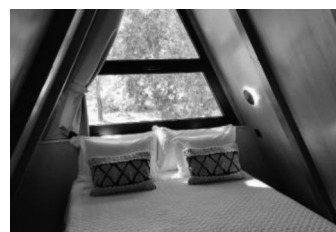


Figura 144 - Quarto - Alojamento 1.
Fonte: Booking.



Figura 145 - Exterior do alojamento 2.
Fonte: Booking.

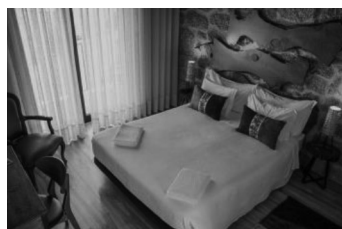


Figura 146 - Quarto - Alojamento 2.
Fonte: Booking.

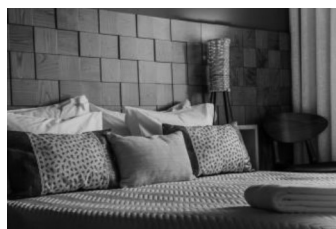


Figura 147 - Quarto - Alojamento 2.
Fonte: Booking.

3.2.13. Casa da Vinha, Castelo Novo

A 22 km, este conjunto de casas com pavimento em parquet oferece cozinha equipada, área de refeições, televisão por cabo e casa de banho com chuveiro e secador de cabelo. Dispõe de Wi-Fi gratuito, zona de churrasco, piscina exterior sazonal e estacionamento privado.

Preço médio por noite: 120 €.



Figura 148 - Exterior do alojamento. Fonte: Booking.



Figura 149 - Cozinha. Fonte: Booking.

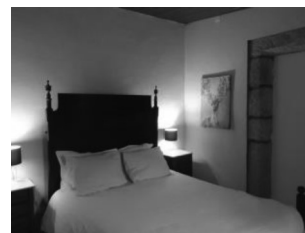


Figura 150 - Quarto. Fonte: Booking.

Perante a análise dos diversos alojamentos, verifica-se que as casas de férias e os alojamentos rurais constituem as tipologias mais comuns, geralmente compostos por unidades independentes ou pequenos conjuntos de casas, o que se aproxima do conceito previsto neste projeto.

Esta realidade reflete a natureza maioritariamente rural e interior da região.

As comodidades mais frequentes incluem Wi-Fi gratuito, estacionamento privado, ar condicionado, televisão de ecrã plano, cozinha equipada (com frigorífico, micro-ondas, placa de fogão e máquina de café), piscina exterior sazonal, jardim, terraço e zona de churrasco. Algumas unidades oferecem pequeno-almoço e aceitam animais de estimação, mediante o pagamento de uma taxa adicional. Estas funcionalidades já estão previstas para a primeira unidade de alojamento, sendo fundamental garantir que os dois novos espaços mantenham o mesmo padrão de qualidade.

O preço médio por noite varia entre 76 € e 290 €, situando-se, em média, entre os 180 € e os 200 €, dependendo do tipo de alojamento, localização e gama de comodidades oferecidas. A maioria das unidades pratica preços entre os 100 € e os 200 €, sendo que as opções mais luxuosas — como agroturismos ou experiências de glamping — apresentam valores mais elevados.

Tendo em conta os dados recolhidos, poderão ser adotadas as seguintes estratégias para garantir a competitividade e atratividade do novo alojamento:

- Promoção da experiência local e da autenticidade;
- Aposta na sustentabilidade e no turismo ecológico;
- Oferta de comodidades de bem-estar e relaxamento;
- Valorização dos espaços exteriores e de socialização;
- Adesão ao conceito pet-friendly;
- Política de preços acessíveis e flexíveis.

3.3. Estilos de inspiração

Os estilos no design de interiores desempenham um papel fundamental na construção da identidade de um espaço, permitindo interpretar gostos, modos de vida e referências culturais através da seleção consciente de materiais, cores, texturas e formas.

Neste projeto, foram integrados dois estilos complementares — escandinavo e mediterrâneo — escolhidos pela sua afinidade com os valores projetuais: funcionalidade, simplicidade, bem-estar e relação com a natureza. A combinação entre ambos permite criar ambientes luminosos, acolhedores e visualmente equilibrados, em sintonia com o contexto rural onde o alojamento se insere.

O estilo escandinavo (Figura 151), originário dos países nórdicos, assenta numa linguagem minimalista e prática. A aposta em tons neutros, madeira clara e formas simples contribui para a maximização da luz natural e para a criação de espaços serenos e confortáveis. Cada elemento é pensado com uma função clara, eliminando o supérfluo em favor da utilidade e da harmonia visual.

Por sua vez, o estilo mediterrâneo (Figura 152), típico do sul da Europa, inspira-se na vida ao ar livre e na ligação entre interior e exterior. Recorrendo a materiais naturais e duráveis, como pedra, cerâmica e madeira, reforçando o carácter local. A predominância do branco amplia os espaços e reflete a luz solar, enquanto os tons de azul, verde e terracota evocam a paisagem mediterrânea e introduzem cor de forma equilibrada. Elementos como arcos, texturas orgânicas e mobiliário sólido, mas simples, ajudam a criar ambientes frescos e descontraídos.

A aplicação articulada destes dois estilos reforça a coerência visual e conceptual do projeto, respondendo às necessidades de conforto e funcionalidade, enquanto valoriza a memória do local, os recursos naturais e a experiência sensorial do utilizador. Trata-se de uma abordagem que respeita o contexto e promove a autenticidade, sendo consistente com os princípios de sustentabilidade, integração paisagística e identidade local que orientam o desenvolvimento do alojamento.



Figura 151 - Moodboard de representação do estilo escandinavo. Fonte: Pinterest.



Figura 152 - Moodboard de representação do estilo mediterrâneo. Fonte: Pinterest.

3.4. Necessidades do cliente

O cliente, Paulo Tomás, e a sua família têm a intenção de reabilitar dois imóveis rurais localizados em Alcaria, com o objetivo de os transformar num alojamento local destinado a turistas. O projeto visa proporcionar um ambiente simples e harmonioso, em plena sintonia com a natureza, adotando uma abordagem de design minimalista, influenciada pelo estilo escandinavo e mediterrâneo.

A organização do espaço contemplará duas unidades de habitação temporária, uma área específica para acolher animais de estimação, uma zona destinada à preparação e confeção de pequenos-almoços, e ainda um espaço multifuncional, que funcionará como área de arrumos, lavandaria e apoio para os funcionários.

Do ponto de vista estético e funcional, será adotada uma paleta cromática composta por tons sóbrios e terrosos, privilegiando materiais naturais como a madeira e a pedra, complementados por elementos têxteis. A iluminação será maioritariamente ambiente, reforçada por pontos de luz decorativa e funcional estrategicamente posicionados. Será necessária a aquisição de mobiliário novo, embora esteja prevista a possibilidade de reaproveitamento de algumas peças já existentes.

A sustentabilidade constituirá um dos pilares centrais da conceção do alojamento, promovendo a eficiência, o respeito pelo meio ambiente e a responsabilidade ecológica. Para tal, serão implementadas diversas estratégias, entre as quais se destacam:

- A utilização de materiais sustentáveis, como madeira certificada, pedra local e cortiça;
- A otimização da eficiência energética, através da orientação solar, ventilação natural, isolamento térmico, instalação de painéis solares e iluminação LED;
- A adoção de medidas de gestão eficiente da água, nomeadamente a captação e reutilização de águas pluviais, a instalação de dispositivos economizadores e a criação de zonas de infiltração, de forma a evitar desperdícios.

O projeto integrará ainda a preservação da biodiversidade e a aposta num paisagismo sustentável, mantendo a vegetação existente e privilegiando espécies autóctones, com o objetivo de reduzir o consumo de água e a necessidade de manutenção.

Por fim, tanto a construção como a manutenção do espaço obedecerão a princípios de responsabilidade ambiental, procurando minimizar desperdícios, reutilizar materiais sempre que possível e assegurar um planeamento sustentável ao longo de todo o ciclo de vida do edifício.

3.5. Necessidades do público-alvo

O público-alvo do alojamento não será definido por uma faixa etária específica, uma vez que se pretende acolher desde pequenas famílias com crianças e bebés até grupos de amigos de diferentes idades, incluindo adolescentes, bem como famílias numerosas que integrem pessoas idosas.

Nesse sentido, será essencial garantir condições adequadas de acessibilidade e um elevado nível de conforto para todos os hóspedes.

O alojamento destina-se, portanto, a idosos, a adultos, a crianças e a animais de estimação, sendo concebido para oferecer espaços atrativos, funcionais e adaptados a cada um desses perfis. No que diz respeito aos animais de estimação, serão disponibilizadas zonas interiores e exteriores que assegurem conforto, segurança e acesso a bens essenciais.

A primeira unidade habitacional terá capacidade para alojar entre duas a quatro pessoas, sendo especialmente indicada para casais ou famílias de pequena dimensão. Já a segunda unidade poderá acolher entre quatro a oito pessoas, revelando-se mais adequada para famílias numerosas ou grupos de amigos. A ocupação do alojamento deverá variar ao longo do ano, prevendo-se uma taxa mínima de utilização de cerca de duas semanas por mês.

Relativamente ao perfil socioeconómico dos hóspedes, o alojamento será direccionado para a classe média, oferecendo um ambiente acolhedor, acessível e de qualidade. O objetivo principal será atrair visitantes com rendimentos médios, que valorizem o contacto com a natureza e tenham disponibilidade para viajar com alguma regularidade. Nesse sentido, pretende-se fomentar a fidelização, criando condições para que os hóspedes regressem e recomendem o espaço.

3.6. Ergonomia no espaço

A ergonomia do espaço é um dos aspetos mais importantes em qualquer ambiente, dada a sua relevância, é importante que seja aqui lembrada. Tendo por base o livro “*Dimensionamento Humano para Espaços Interiores*”, de Julius Panero, uma obra que apresenta diretrizes essenciais para a conceção de ambientes residenciais e comerciais, assegurando conforto, funcionalidade e segurança, destaco alguns aspetos diretamente relacionados com o projeto, com foco nas áreas que serão desenvolvidas ao longo do mesmo.

3.5.1. Áreas de estar

As áreas de estar são fundamentais para o convívio e o relaxamento, e o seu dimensionamento adequado influencia diretamente o conforto e a funcionalidade do ambiente. Para garantir um espaço bem organizado, é essencial considerar a disposição dos móveis, a circulação, a iluminação e a acústica.

O tamanho mínimo recomendado varia conforme a ocupação do espaço, sendo de 9 a 12 m² para salas pequenas, 15 a 20 m² para salas médias e 25 a 40 m² para salas amplas, com um pé-direito entre 2,5 m e 3 m para garantir ventilação e sensação de amplitude. A circulação deve ser fluida, respeitando distâncias mínimas entre móveis, como 40 cm a 50 cm entre sofás e mesas de centro e 90 cm para corredores e passagens.

O conforto dos assentos deve ser garantido por medidas ergonómicas adequadas, como altura entre 40 cm e 45 cm e profundidade entre 50 cm e 60 cm. A iluminação deve ser bem distribuída, combinando luz geral, indireta e focal para criar um ambiente equilibrado. A acústica também desempenha um papel importante, sendo possível melhorá-la com tapetes, cortinas e painéis acústicos.

Por fim, a acessibilidade deve ser uma prioridade, garantindo corredores com largura mínima de 1,2 m, interruptores entre 90 cm e 1,10 m do chão e móveis com cantos arredondados para maior segurança.

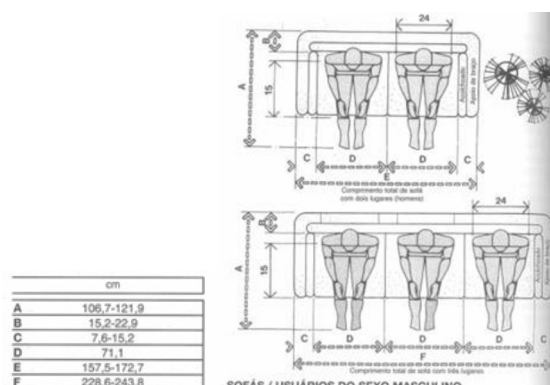


Figura 153 - Ilustração acerca de ergonomia nas áreas de estar. Fonte: Dimensionamento Humano para Espaços Interiores, página 134.

3.5.2. Áreas de refeições

As áreas de refeições devem ser projetadas para garantir conforto, funcionalidade e circulação eficiente. A dimensão adequada considera o número de utilizadores e o tipo de uso, com áreas mínimas que variam entre 6 m² para pequenas refeições e 16 m² ou mais para espaços amplos.

A disposição do mobiliário influencia diretamente a experiência dos utilizadores. As mesas devem ter altura entre 73 cm e 76 cm, com pelo menos 60 cm de largura por pessoa. Cadeiras com assentos entre 43 cm e 48 cm de altura e encostos entre 80 cm e 100 cm garantem conforto. A circulação ao redor da mesa deve ter entre 75 cm e 120 cm para permitir movimentação fluida.

A iluminação desempenha um papel essencial no ambiente, devendo combinar luz geral de 300 a 500 lux e luz direta posicionada a 70 cm a 90 cm da mesa para criar um ambiente agradável. Luzes quentes (2700K a 3000K) são ideais para tornar o espaço mais acolhedor.

As áreas de refeições podem ser formais, como salas de jantar, informais, como copas, ou comerciais, como restaurantes e refeitórios, cada uma exigindo diferentes abordagens no design e na acessibilidade. Para inclusão de todos os utilizadores, as mesas devem ter pelo menos 75 cm de altura para acomodar cadeiras de rodas, e corredores de circulação devem ter entre 1,2 m e 1,5 m.

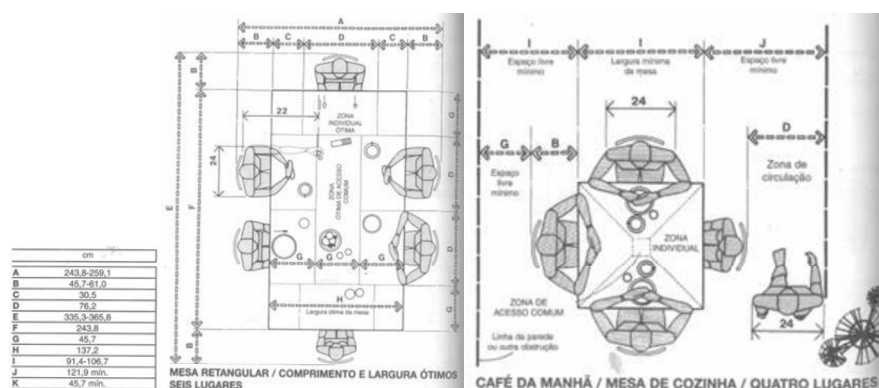


Figura 154 - Ilustração acerca de ergonomia nas áreas de refeições. Fonte: Dimensionamento Humano para Espaços Interiores, página 142.

3.5.3. Áreas de descanso

Os quartos devem ser projetados para oferecer conforto e funcionalidade, considerando dimensões adequadas, mobiliário prático, ventilação e iluminação apropriadas. O tamanho do quarto varia conforme a sua função, sendo recomendados pelo menos 6 m² para dormitórios individuais e 16 m² para suítes luxuosas.

A escolha da cama deve atender ao espaço disponível e às necessidades dos usuários. Modelos variam de solteiro (90 cm x 190 cm) a king (200 cm x 200 cm). Para circulação confortável, deve-se manter 60 cm entre a cama e a parede e 80 cm entre a cama e armários.

O armazenamento eficiente melhora a organização. Guarda-roupas devem ter pelo menos 60 cm de profundidade e 1,2 m de largura para um uso confortável. Cômодas e prateleiras embutidas ajudam a otimizar espaços pequenos.

A iluminação influencia a qualidade do descanso. A luz geral deve ter 200 a 300 lux, com iluminação de leitura ajustável (50 a 75 lux). Luzes quentes (2700K a 3000K) criam um ambiente mais relaxante.

A ventilação adequada melhora o conforto térmico. Janelas devem ocupar pelo menos 10% da área do quarto, e cortinas blackout ajudam no controlo da luz.

Em quartos pequenos, móveis planeados e espelhos ampliam o espaço. Em hotéis, a circulação mínima ao redor da cama deve ser de 90 cm. Um planeamento adequado garante um ambiente aconchegante, organizado e eficiente para um descanso de qualidade.

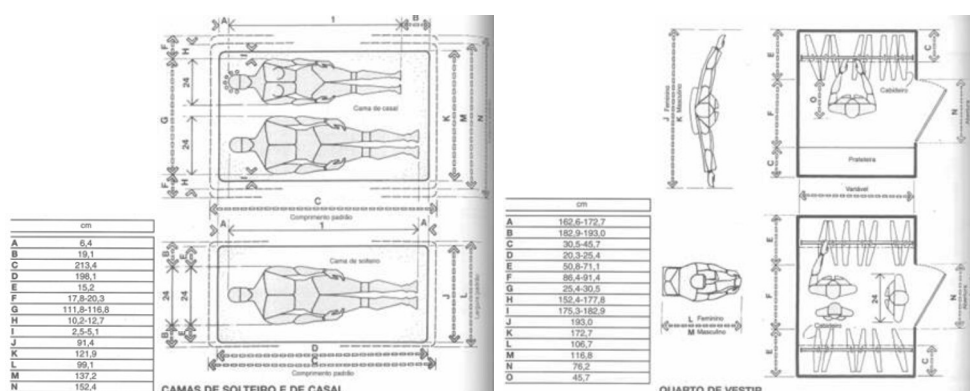


Figura 155 - Ilustração acerca de ergonomia nas áreas de descanso. Fonte: Dimensionamento Humano para Espaços Interiores, página 150 e 156.

3.5.4. Cozinhas

A cozinha é um espaço funcional que exige planeamento para garantir conforto, eficiência e segurança. O layout deve seguir o "triângulo de trabalho", otimizando a conexão entre lava-loiça, fogão e frigorífico.

As dimensões mínimas incluem uma largura de 1,20 m para cozinhas estreitas e 2,40 m para modelos comuns. Bancadas devem ter entre 85 cm e 95 cm de altura, enquanto armários superiores ficam entre 50 cm e 70 cm acima da bancada. A circulação deve ser de no mínimo 90 cm entre balcão e parede e 120 cm entre bancadas opostas.

A organização funcional divide o espaço em zonas: armazenamento (frigorífico próxima à entrada, armários compactos), preparação (bancada ampla, materiais fáceis de limpar) e confeção (fogão com espaço lateral livre, forno e micro-ondas em altura ergonômica).

A iluminação deve combinar luz geral (300-500 lux) com luz focal sobre bancadas (4000K a 5000K). A ventilação adequada inclui janelas que ocupem 10% da área e exaustores sobre o fogão.

Para segurança, pisos antiderrapantes, bancadas arredondadas e tomadas a 15 cm do chão são essenciais. Cozinhas pequenas podem ser otimizadas com móveis planeados, prateleiras suspensas e eletrodomésticos compactos. Cozinhas comerciais devem seguir normas rigorosas de higiene e segurança, com setorização eficiente, ventilação obrigatória e materiais laváveis. Um planeamento adequado melhora a funcionalidade e torna a cozinha mais eficiente para uso residencial ou comercial.

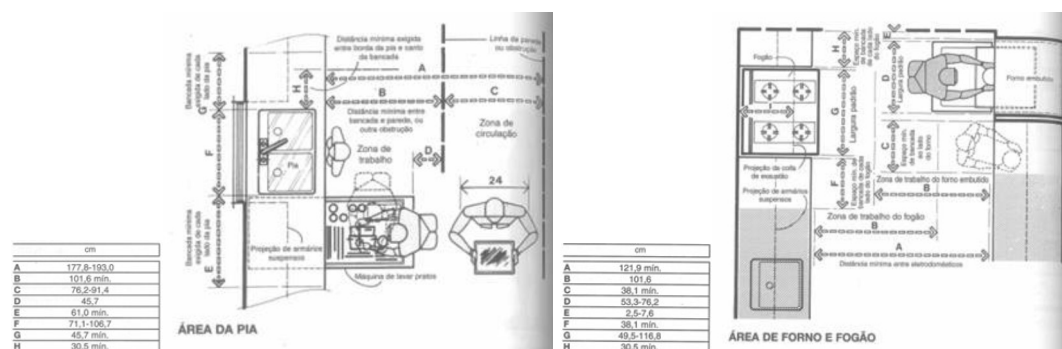


Figura 156 - Ilustração acerca de ergonomia nas cozinhas. Fonte: Dimensionamento Humano para Espaços Interiores, página 160 e 162.

3.5.5. Instalações sanitárias

As instalações sanitárias são um espaço essencial para higiene pessoal e devem ser projetadas com funcionalidade, conforto e segurança. A dimensão varia conforme o tipo, sendo que uma instalação sanitária de serviço requer no mínimo 0,90 m x 1,20 m, enquanto uma instalação sanitária completa precisa de 1,50 m x 2,10 m. Instalações sanitárias acessíveis exigem áreas de manobra de pelo menos 1,50 m de diâmetro.

A organização deve garantir circulação adequada, com sanita a pelo menos 15 cm das paredes laterais, lavatório entre 80 cm e 90 cm de altura e base de duche com área mínima de 90 cm x 90 cm. Para ampliar visualmente instalações sanitárias pequenas, recomenda-se o uso de um polibã transparente e espelhos grandes.

A iluminação deve incluir luz geral (300-500 lux) e iluminação específica para o espelho (4000K a 5000K). A ventilação eficiente pode ser feita por janelas ocupando 10% da área ou exaustores elétricos para evitar humidade e mofo.

Para segurança, pisos antiderrapantes, barras de apoio (75 cm a 85 cm de altura) e sanitas elevadas (45 cm a 50 cm) são recomendados. Portas de correr e torneiras com alavanca facilitam o uso para pessoas com mobilidade reduzida.

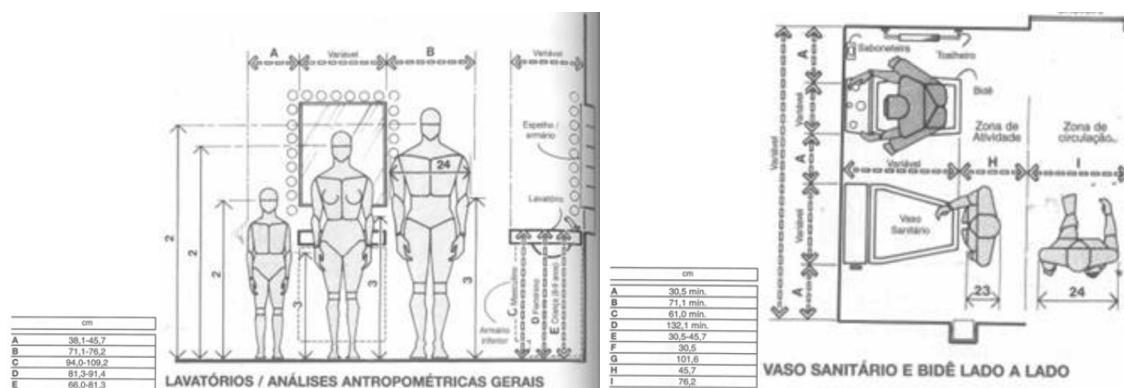


Figura 157 - Ilustração acerca de ergonomia nas instalações sanitárias. Fonte: Dimensionamento Humano para Espaços Interiores, página 164 e 166.

Concluindo, a ergonomia desempenha um papel fundamental no planeamento de espaços interiores, influenciando diretamente o conforto, a funcionalidade, a acessibilidade e a segurança dos seus utilizadores. Ao aplicar princípios ergonómicos no design de interiores — como os apresentados no livro *Dimensionamento Humano para Espaços Interiores* — é possível criar ambientes verdadeiramente habitáveis e adaptados à diversidade humana, onde o respeito por medidas e proporções adequadas em áreas como as zonas de estar, refeições, quartos, cozinhas e instalações sanitárias contribui para espaços mais inclusivos, eficientes e acolhedores, promovendo o bem-estar e a qualidade de vida no uso quotidiano dos espaços.

3.7. Legislação aplicável

Para a concretização deste projeto, foi considerada a legislação em vigor relativa à exploração de estabelecimentos de alojamento local, nomeadamente o **Decreto-Lei n.º 128/2014, de 29 de agosto**, que estabelece o respetivo regime jurídico.

Adicionalmente, foram tidos em conta diversos regulamentos e disposições legais que asseguram o conforto, a segurança e a acessibilidade do espaço, garantindo a sua conformidade com as normas aplicáveis.

As principais referências legislativas dividem-se da seguinte forma:

Relativas à reabilitação:

- **Regulamento Geral das Edificações Urbanas (RGEU)** – Decreto-Lei n.º 38 382, de 7 de agosto de 1951, que define as normas aplicáveis tanto a novas construções como a obras de reconstrução, ampliação, alteração ou demolição de edificações existentes. No presente projeto, destacam-se os aspetos relacionados com a segurança, salubridade, funcionalidade e acessibilidade dos edifícios, especialmente no contexto de intervenções de reabilitação.
 - Este regulamento condiciona o projeto ao impor dimensões mínimas dos compartimentos, requisitos de ventilação e iluminação natural, e normas relativas à habitabilidade e segurança das construções, mesmo tratando-se de ruínas a reabilitar.
- **Normas de Segurança Contra Incêndios em Edifícios** – Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, e Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro, que regulamentam as condições de segurança contra incêndios, abrangendo aspetos como comportamento ao fogo, isolamento, evacuação, instalações técnicas e medidas de autoproteção. No contexto do alojamento local, salientam-se as exigências relativas à evacuação, compartimentação, comportamento ao fogo dos materiais, meios de deteção e combate a incêndios, bem como a implementação de medidas de autoproteção ajustadas à utilização e ocupação previstas.
 - Estas normas direcionam a organização dos espaços, a escolha de materiais e a instalação de sistemas de segurança ativa e passiva, como extintores, sinalização, rotas de fuga e/ou planos de emergência, imprescindíveis para garantir a segurança de hóspedes e funcionários.
- **Regime de Acessibilidade a Edifícios e Espaços Públicos** – Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto, que estabelece as regras para garantir acessibilidade a pessoas com mobilidade reduzida. Neste projeto, são particularmente relevantes a criação de percursos acessíveis, a adaptação de instalações sanitárias, a adequação das circulações interiores e a

garantia de conforto e autonomia para todos os utilizadores, independentemente das suas capacidades.

- Este diploma condiciona o desenho dos acessos e dos interiores, orientando a criação de rampas, larguras de portas, ausência de desníveis e outras soluções que garantam uma estadia inclusiva e universal.
- **Rede Predial de Águas e Esgotos** – Decreto-Regulamentar n.º 23/1995, que aprova o regulamento geral dos sistemas públicos e prediais de distribuição de água e drenagem de águas residuais. Para este projeto, destacam-se os aspetos relativos à qualidade da água, ao correto dimensionamento das redes, à separação entre águas residuais e pluviais, e à garantia de uma instalação funcional, segura e eficiente, adequada ao uso intensivo de um alojamento local.
- Este regulamento influencia diretamente a conceção das infraestruturas hidráulicas do projeto, exigindo um planeamento técnico rigoroso para assegurar o seu correto funcionamento, higiene e sustentabilidade.

Relativas ao alojamento local:

- **Regime Jurídico da Instalação, Exploração e Funcionamento dos Empreendimentos Turísticos** – Decreto-Lei n.º 39/2008, de 7 de março, que estabelece o regime jurídico dos empreendimentos turísticos, definindo requisitos, licenciamento e normas de funcionamento. São especialmente relevantes os requisitos legais para a classificação do alojamento, as condições mínimas de conforto e qualidade, as exigências em termos de segurança e acessibilidade, e o cumprimento das normas que asseguram uma experiência turística regulada.
- Este diploma condiciona o projeto na definição da tipologia, na conceção dos espaços e nos requisitos mínimos de funcionamento, influenciando diretamente a viabilidade legal e económica do empreendimento.
- **Regime Jurídico da Exploração dos Estabelecimentos de Alojamento Local** – Decreto-Lei n.º 128/2014, de 29 de agosto, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 63/2015, de 23 de abril, e pela Lei n.º 62/2018, de 22 de agosto. Estabelece os requisitos e regras de funcionamento e fiscalização dos estabelecimentos de alojamento local. No projeto, são fundamentais as disposições relativas à tipologia do estabelecimento, às condições de habitabilidade e segurança, à comunicação prévia junto das autoridades competentes, bem como às exigências de sinalização e informação ao hóspede.
- Este regime jurídico estrutura o projeto desde a sua base, influenciando a distribuição dos espaços, o tipo de serviços prestados, a organização documental, e o modo como a atividade será legalmente iniciada e mantida.

- **Requisitos Mínimos para Estabelecimentos de Alojamento Local** – Portaria n.º 517/2008, de 25 de junho, alterada pela Portaria n.º 138/2012, de 14 de maio, que define os requisitos mínimos de funcionamento, higiene, segurança e conforto. Neste projeto, assumem especial importância os critérios relacionados com ventilação, iluminação, condições sanitárias, limpeza, fornecimento de água potável, acessibilidade e disponibilização de equipamentos essenciais ao bem-estar dos hóspedes.
 - Esta portaria condiciona os materiais, os sistemas de ventilação natural e artificial, a organização das instalações sanitárias e o tipo de mobiliário e equipamentos obrigatórios, garantindo o cumprimento dos padrões mínimos de qualidade.
- **Condições de Funcionamento e Identificação dos Estabelecimentos de Alojamento Local** – Portaria n.º 262/2020, de 6 de novembro, que estabelece normas aplicáveis às edificações, incluindo regimes de exceção e isenção. São particularmente relevantes os requisitos referentes à afixação da placa identificativa, à obrigatoriedade de comunicação de dados estatísticos, e à possibilidade de isenção de certas exigências, nomeadamente em edifícios situados em centros históricos ou classificados.
 - Esta portaria direciona procedimentos administrativos, obrigações de informação ao público, e permite que, mediante justificação, certas exigências possam ser flexibilizadas, algo particularmente importante em intervenções sobre ruínas ou património rural.

Relativas à zona dedicada a animais de estimação:

- **Convenção Europeia para a Proteção dos Animais de Companhia** – Decreto-Lei n.º 276/2001, de 17 de outubro, que transpõe para a legislação nacional as normas para a proteção, bem-estar e posse responsável de animais de companhia. No âmbito do projeto, destaca-se a importância de garantir o bem-estar animal, nomeadamente no que diz respeito à presença de animais no espaço, à convivência harmoniosa com os hóspedes e ao cumprimento das normas legais associadas à sua manutenção e cuidado.
 - Este diploma orienta a criação dos espaços exteriores e interiores dedicados a animais, exigindo condições de abrigo, segurança, salubridade e compatibilidade com os restantes usos do alojamento, garantindo o respeito pela convivência entre humanos e animais no mesmo espaço turístico.

4. Histórico das edificações e patologias detetadas

As habitações em causa passaram, ao longo dos anos, por diferentes fases de degradação. A Habitação 2, por exemplo, encontrava-se, até há cerca de dois anos, em condições semelhantes às atualmente observadas na Habitação 1. Durante esse período, era utilizada como espaço de arrumos para ferramentas agrícolas e tratores, bem como para o armazenamento sazonal de alimentos. Dispunha ainda de uma pequena área de cozinha e de instalações sanitárias, utilizadas de forma ocasional aquando da presença de trabalhadores ou visitas de amigos na propriedade.

Embora se prevejam algumas adaptações, as instalações sanitárias manter-se-ão no mesmo local, de forma a otimizar a rede de abastecimento e drenagem de águas.

Atualmente, uma das habitações encontra-se em fase de remodelação, enquanto a outra centraliza temporariamente todas as funções anteriormente repartidas entre ambas. Esta redistribuição temporária de funções acentuou a diferença entre os estados de conservação das duas construções, como se pode verificar pelas fotografias anteriormente apresentadas.

A Habitação 2 apresenta um bom estado estrutural, com revestimentos finalizados, sistema elétrico já instalado e canalizações executadas desde uma fase inicial do processo de reabilitação. Em contrapartida, a Habitação 1 encontra-se em avançado estado de degradação, sem qualquer tipo de revestimento, reduzindo-se a uma estrutura em tijolo exposto, onde as instalações elétricas e hidráulicas ainda não foram intervencionadas.

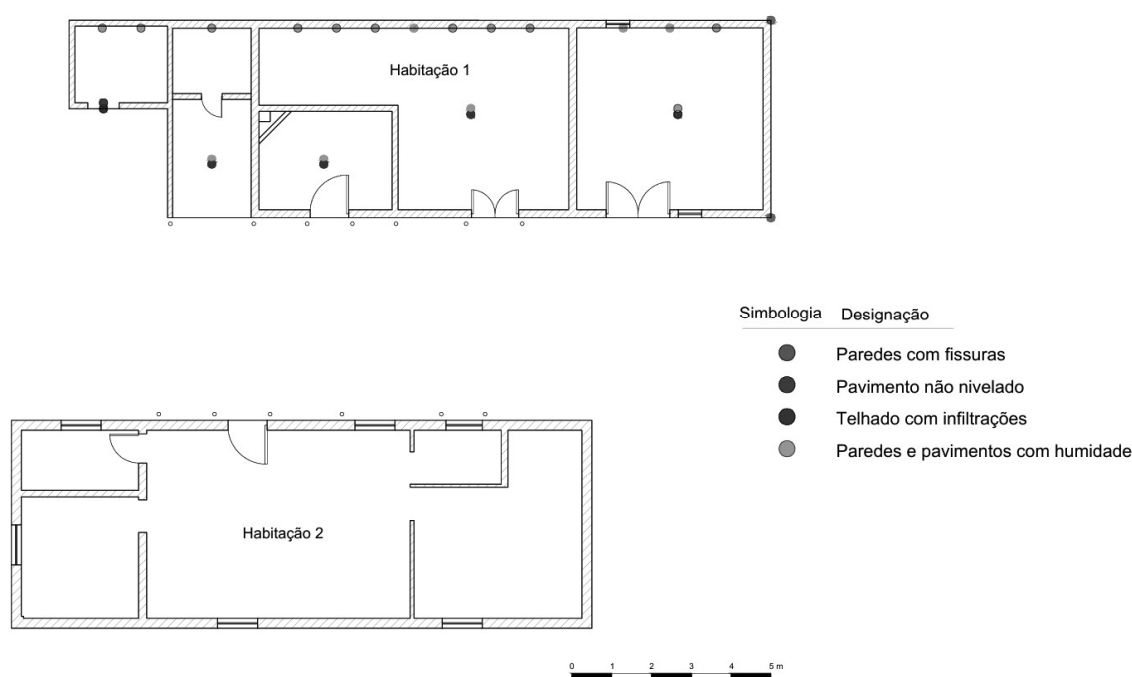


Figura 158 - Representação das patologias existentes nas habitações, através de cores. Fonte: Adriana Tomás.

No que respeita às patologias identificadas (Figura 158), a Habitação 1 apresenta uma estrutura significativamente fragilizada, sendo de salientar uma das zonas de arrumos, onde se observam fissuras que percorrem toda a altura de uma das paredes (Figura 159). Para solucionar esta situação, prevê-se a implementação de pilares — atualmente inexistentes — nas zonas mais afetadas, com o objetivo de reforçar a estrutura e garantir a sua estabilidade e segurança.



Figura 159 - Parede com fissura - Fachada da habitação 1. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 160 - Parede com fissura - Fachada posterior da habitação 1. Fonte: Adriana Tomás.

No que diz respeito à humidade, a condição térrea das habitações contribui para a sua presença, especialmente nesta fase inicial do projeto. Contudo, a Habitação 2, encontrando-se numa fase mais avançada da intervenção, e como tal, já foi equipada com os revestimentos necessários para evitar a entrada indesejada de água, nesta adicionalmente, no exterior foram instalados tubos e mantas de drenagem, com o objetivo de redirecionar a água para zonas mais afastadas, reduzindo a humidade absorvida pelas estruturas (Figura 161).

A Habitação 1 revela sinais mais evidentes de humidade, agravados pelo facto da construção se encontrar parcialmente soterrada (Figura 162). Esta será uma das primeiras questões a ser resolvida, uma vez que ao recuar a terra que envolve a habitação, espera-se uma redução significativa da humidade que afeta atualmente todas as paredes soterradas.

Acresce que a fragilidade das coberturas da Habitação 1 facilita a infiltração de água para o interior, sendo a zona do forno particularmente afetada (Figura 163). A estrutura desta área é composta apenas por telhas, permitindo a entrada direta de água. A solução prevista consiste na substituição integral das coberturas e telhados, adotando um sistema idêntico ao implementado na Habitação 2.

Importa ainda destacar que os telhados a substituir apresentam limitações associadas à altura do pé-direito, o que, neste momento, constitui um entrave ao conforto e à adequação funcional dos espaços. Com a renovação das coberturas,

será possível proceder ao seu levantamento, viabilizando o cumprimento das exigências legais em vigor e aumentando a habitabilidade dos interiores.



Figura 161 - Solução para drenar a água ao redor da habitação 2. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 162 - Estado atual da fachada posterior da habitação 1. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 163 - Estado atual da zona do forno, pertencente à habitação 1. Fonte: Adriana Tomás.

Por fim, na área destinada aos animais de estimação (Figura 164), foi identificada uma elevação significativa do pavimento, provocada pela raiz de uma pequena árvore anteriormente existente no local. Esta situação originou um desnivelamento acentuado do solo. Considerando as dimensões da área em questão, a substituição total do pavimento é viável e não se antevê como uma intervenção complexa. Ainda assim, este fator será tido em conta no planeamento da obra.



Figura 164 - Estado atual do pavimento da área destinada a animais de estimação, pertencente à habitação 1. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 165 - Pormenor ampliado do pavimento. Fonte: Adriana Tomás.

5. Conceito e Programa de Necessidades

5.1. Definição do conceito

O conceito deste projeto assenta na valorização e reaproveitamento da estrutura existente das duas habitações, que não só constituem a base da intervenção como assumem um papel central na identidade do espaço.

O objetivo principal passa por maximizar os recursos já disponíveis, adaptando o design às características arquitetónicas pré-existentes e à envolvente natural, evitando intervenções que comprometam a autenticidade do conjunto edificado.

Tratando-se de um alojamento destinado a diferentes perfis de utilizadores, torna-se essencial garantir um ambiente simultaneamente acolhedor e funcional. A experiência do hóspede deverá ser confortável e intuitiva, promovendo uma sensação de pertença, mesmo durante estadias temporárias. Este fator revela-se determinante para que os visitantes se sintam verdadeiramente "em casa" e possam usufruir plenamente da sua estadia.

A inspiração estética do projeto baseia-se no estilo escandinavo e mediterrâneo, articulado com o conceito de turismo rural. Assim, privilegia-se a preservação e valorização da arquitetura original, complementada por elementos naturais e mobiliário artesanal. A escolha de materiais naturais reforça não apenas a autenticidade do espaço, como também contribui para uma atmosfera calorosa, serena e harmoniosa.

A paleta cromática, dominada por tons terrosos, foi criteriosamente selecionada de forma a garantir um resultado visual intemporal e apelativo a um público diversificado.

5.2. Moodboards e Inspirações Visuais

No que respeita à componente visual do projeto, foram desenvolvidos diversos *moodboards* que traduzem as principais referências estéticas e funcionais. O primeiro *moodboard* (Figura 166), tem como objetivo refletir o perfil do público-alvo, fator determinante desde a fase inicial do processo de conceção.

Este painel transmite uma atmosfera centrada na proximidade familiar e nas experiências autênticas ao ar livre, que constituem a essência do projeto. Imagens como a de uma mãe com o bebé junto ao rio, ou a de um pai com uma criança a colher frutos, evocam a ligação à natureza e ao convívio familiar. A presença de um cão em plena natureza reforça ainda a vertente pet-friendly do alojamento, evidenciando um dos pilares conceptuais do projeto.

Adicionalmente, o *moodboard* integra referências a elementos naturais característicos da região. Destacam-se, entre outros, uma imagem de um lago emblemático da Serra da Estrela, ladeado por montanhas nevadas, e uma fotografia das piscinas naturais envoltas pela vegetação verdejante do verão. Estes elementos sublinham os atrativos da envolvente e a forte ligação do projeto ao turismo sustentável e ao contacto direto com a natureza.

A paleta cromática assente em tons de verde-escuro, verde-seco e castanho, remete para a vegetação local, a terra e os materiais naturais, reforçando a identidade visual e sensorial do projeto.



Figura 166 - Moodboard - Perfil do público-alvo. Fonte: Adriana Tomás.

O segundo *moodboard* (Figura 167), foca-se no conceito estético das habitações, refletindo o estilo, os materiais e a paleta cromática que irão definir os interiores. Optou-se por criar um único painel para ambas as habitações, com o objetivo de assegurar a harmonia entre os espaços. Esta escolha revela-se especialmente pertinente, considerando que já existe na propriedade uma habitação com características distintas e introduzir mais uma estética contrastante poderia comprometer a coesão visual do conjunto. Assim, a adoção de um design unificado contribui para um ambiente equilibrado e visualmente coerente.

O estilo adotado conjuga uma estética natural, minimalista e acolhedora, com influências escandinavas e mediterrâneas. A utilização de materiais orgânicos, como a madeira maciça e a pedra natural, proporciona uma atmosfera autêntica e confortável. Elementos como mobiliário em madeira, prateleiras abertas e têxteis suaves reforçam a sensação de simplicidade e bem-estar, resultando num espaço funcional e convidativo.

A paleta cromática baseia-se em tons neutros e terrosos — como castanho, bege e verde-seco — que remetem para a natureza e conferem uma estética intemporal. Estes tons garantem uma integração harmoniosa dos interiores com a envolvente natural do alojamento.



Figura 167 - Moodboard - Conceito habitações. Fonte: Adriana Tomás.

O terceiro *moodboard* (Figura 168), apresenta o conceito visual e material do equipamento complementar a ser desenvolvido, com inspiração nas pastelarias tradicionais. O design proposto visa recriar um ambiente autêntico e acolhedor, evocando o charme destes espaços através da combinação de materiais naturais e acabamentos artesanais, que reforçam a sensação de conforto e nostalgia.

A seleção de materiais será feita com o intuito de manter a harmonia com o restante projeto, sobretudo com os espaços exteriores com os quais este equipamento manterá contacto direto. Nesse sentido, privilegia-se a utilização de madeira em tons que se aproximam das pedras que compõem as fachadas dos edifícios, bem como de vidro, que poderá ser liso ou texturizado, consoante a função e o efeito estético pretendido.

Os materiais escolhidos — nomeadamente a madeira, a pedra e o vidro — assumem um papel fundamental na identidade do projeto. A madeira, amplamente utilizada no mobiliário e nas estruturas, transmite calor e naturalidade. O vidro, aplicado em vitrines e divisórias, valoriza a exposição dos produtos e confere leveza e transparência ao espaço. A pedra, por sua vez, presente em bancadas ou elementos estruturais, assegura robustez e durabilidade, contribuindo para um ambiente funcional e resistente ao uso diário.

A paleta cromática inclui tons neutros e terrosos, como bege, castanho-claro e cinza suave, promovendo uma estética sóbria, equilibrada e atemporal.

De forma geral, este *moodboard* traduz um conceito de equipamento funcional e visualmente integrado no ambiente pretendido. A escolha criteriosa dos materiais e das cores reforça a autenticidade e a qualidade do projeto, resultando num espaço que respeita a tradição e, simultaneamente, apresenta uma linguagem contemporânea e apelativa.



Figura 168 - Moodboard – Conceito equipamento. Fonte: Adriana Tomás.

5.3. Organograma funcional e distribuição espacial

A proposta de distribuição espacial contempla a criação de duas habitações autónomas, complementadas por três zonas exteriores, que coexistirão na mesma propriedade. Relativamente ao fluxo de circulação e acessibilidade, estes encontram-se naturalmente condicionados pelas dimensões reduzidas e pelo conceito-base do projeto, que privilegia a preservação da construção original. Ainda assim, pretende-se assegurar uma circulação fluida e funcional em todos os espaços, ajustada às necessidades dos utilizadores.

5.3.1. Área exterior

A área exterior (Figura 169), comum às duas habitações, foi concebida como um espaço sazonal que reforça a ligação ao meio envolvente — um dos pilares fundamentais do projeto. Este espaço será tratado com o mesmo cuidado e detalhe dos interiores, promovendo uma experiência harmoniosa e equilibrada. Entre os elementos previstos, destacam-se:

- **Lareira exterior**

Projetada para proporcionar um ambiente acolhedor nos meses frios, esta poderá ser colocada numa zona central, unindo simbolicamente as duas habitações, ou ligeiramente deslocada, funcionando como elemento delimitador do espaço exterior.

- **Zona de refeições**

Área equipada com mesas e cadeiras, destinada à realização de refeições ao ar livre.

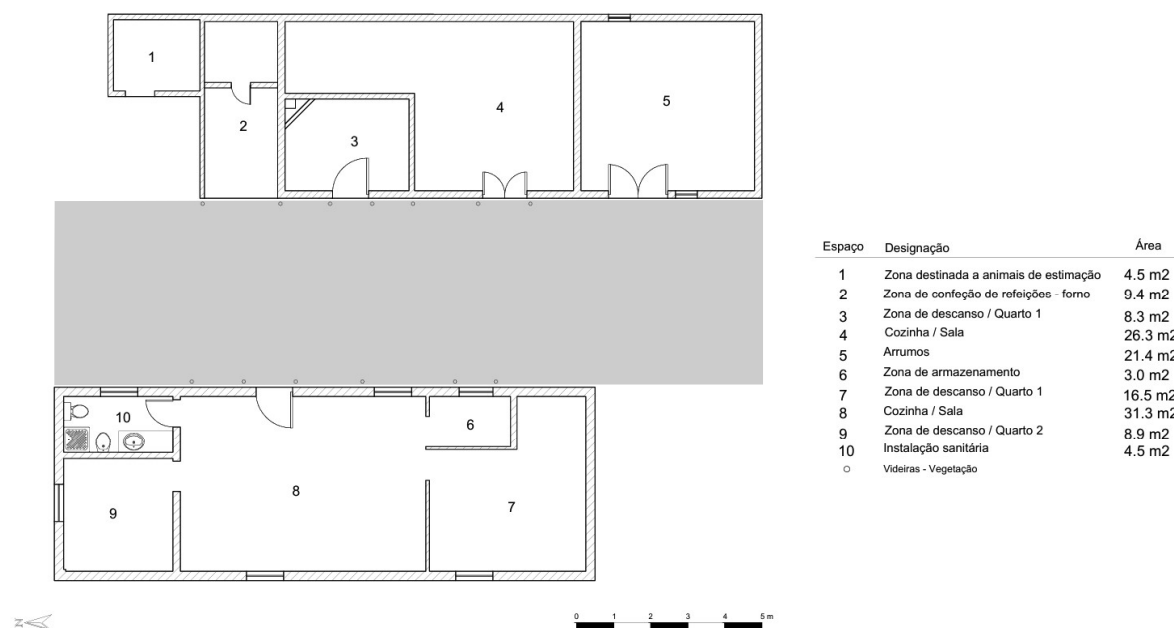


Figura 169 - Representação das plantas das habitações, com destaque para a área exterior. Fonte: Adriana Tomás.

5.3.2. Habitação 1

Espaço 1 – Zona para animais de estimação - Figura 170

Esta área será dedicada ao bem-estar dos animais, permitindo-lhes liberdade e conforto enquanto os seus donos descansam ou se ausentam por breves períodos. A zona será subdividida em:

- **Área de descanso**

Situada no interior, esta área será equipada com uma cama ajustável ao porte e características do animal, garantindo o seu conforto e adaptabilidade. Poderá ainda incluir mantas, brinquedos e elementos que transmitam familiaridade.

- **Área exterior**

Contígua à zona de descanso e devidamente vedada, esta área permitirá aos animais o contacto direto com o exterior de forma segura. Contará com zonas de sombra natural ou artificial, assim como elementos de estímulo e entretenimento (como obstáculos, troncos ou brinquedos específicos), promovendo a atividade física e prevenindo o tédio e a ansiedade.

- **Área para água e alimentação**

Cada animal disporá de um espaço individual com tigelas para água e comida, de fácil higienização. Haverá também uma prateleira ou compartimento destinado ao armazenamento dos seus alimentos, acessórios e pertences pessoais, como trelas, coleiras, brinquedos ou documentos identificativos.

- **Área de higiene**

Localizada no exterior, será equipada com os recursos necessários à higienização prática e funcional dos animais, incluindo uma base antiderrapante, chuveiro com mangueira ajustável e produtos de limpeza apropriados, garantindo o conforto e a segurança durante os cuidados de higiene.

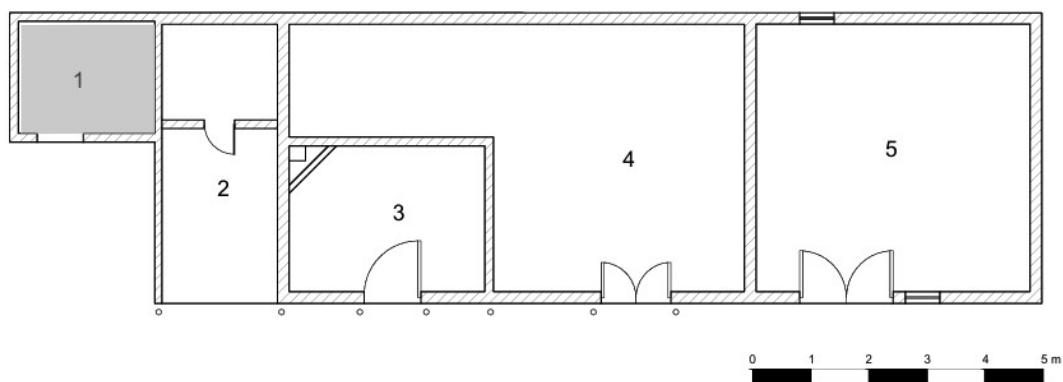


Figura 170 - Representação da planta da habitação 1, com destaque para a área número 1. Fonte: Adriana Tomás.

Espaço 2 – Zona de pequenos-almoços - Figura 171

Nesta área será criado um espaço dedicado à confeção e apoio ao serviço de pequenos-almoços, que contará com os seguintes elementos:

- **Forno a lenha**

Elemento central deste espaço, permitirá a confeção de pães, bolos e outros alimentos tradicionais. Estará dividido em duas zonas funcionais:

– **Zona de cozedura:** destinada à confeção de pães e bolos secos de diferentes dimensões.

– **Zona de armazenamento de lenha:** subdividida numa área para lenha grossa e outra para lenha mais fina, utilizada no acendimento do lume.

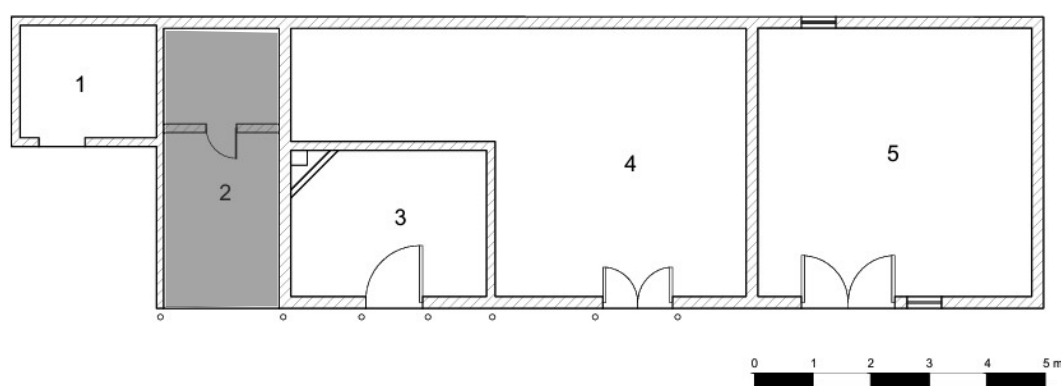


Figura 171 - Representação da planta da habitação 1, com destaque para a área número 2. Fonte: Adriana Tomás.

- **Móvel de apoio - Figura 172**

Equipamento projetado no âmbito deste trabalho, com o objetivo de organizar o espaço de forma funcional e eficiente. Servirá como zona de apoio ao forno e permitirá a preparação de tabuleiros com alimentos. Incluirá ainda uma bancada para a confeção e disponibilização de bebidas e outros alimentos que não requerem a utilização do forno. Para tal, integrará lava-loiça e zonas específicas de arrumação para equipamentos e utensílios.

O móvel será dividido nas seguintes áreas:

– **Zona de lavagem:** bancada com escurridor incorporado, torneira amovível, área para higienização das mãos e dispensador de resíduos.

– **Zona de preparação:** bancada livre destinada à preparação dos alimentos, onde os alimentos preparados serão dispostos em tabuleiros para serem levados ao forno. Esta zona deverá situar-se o mais próximo possível do forno, para facilitar tanto a introdução como a retirada dos tabuleiros.

– **Zona superior (prateleira):** espaço destinado ao armazenamento de potes com produtos secos (como farinhas, sementes e açúcares), bem como para a apresentação do preçário.

– **Zona de armazenamento:** compartimentos fechados para a organização de ingredientes, equipamentos e utensílios de uso menos frequente, como colheres de pau, espátulas, taças, balanças e pequenos eletrodomésticos.

- **Zona de balcão:**

Pequena vitrine destinada à apresentação de produtos prontos a consumir, enquanto os restantes alimentos serão armazenados em tabuleiros apropriados na parte inferior do móvel. Toda a área será protegida por uma janela desdobrável, assegurando a higiene e a preservação dos produtos.

O móvel será dividido nas seguintes áreas:

– **Zona de exposição:** bancada envidraçada que permite aos clientes visualizar e escolher os alimentos da sua preferência. Neste espaço estará exposta apenas uma unidade de cada opção disponível, garantindo maior clareza e higiene na experiência do cliente.

– **Zona de armazenamento de alimentos:** localizada na parte inferior, esta zona será reservada para o armazenamento dos restantes alimentos, devidamente protegidos do restante espaço.

– **Zona de pagamento:** constituída por uma prateleira onde estará disponível uma máquina de pagamento, destinada ao registo de possíveis extras consumidos no local.

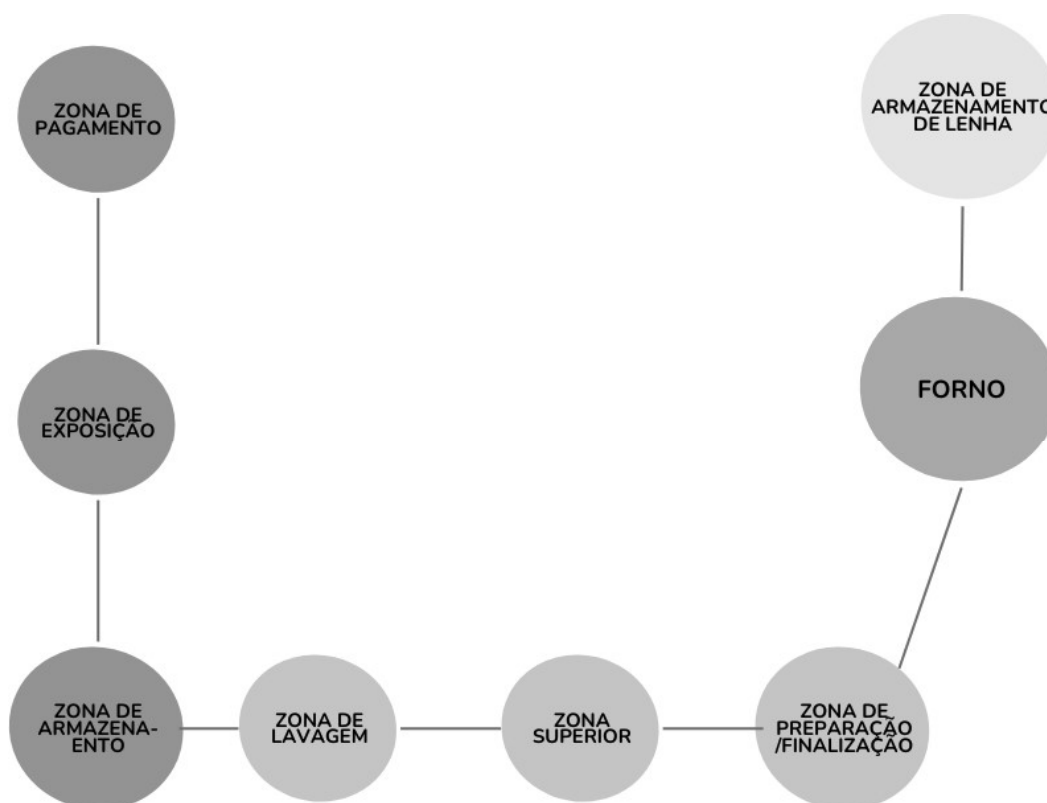


Figura 172 - Organograma sintetizado relativo ao equipamento a produzir. Fonte: Adriana Tomás.

Espaço 3 e 4 – Habitação completa - Figura 173

Estas duas zonas serão integradas, formando uma habitação completa e funcional, composta pelos seguintes espaços:

- **Sala**

Constitui o núcleo social da habitação, ainda que com uma área reduzida. Será equipada com um sofá-cama de abertura fácil, com capacidade para duas pessoas, permitindo a adaptação da sala a uma função de quarto adicional. A zona de estar inclui ainda um móvel de apoio com televisão, prateleiras para arrumação de livros ou objetos pessoais e iluminação ajustável, promovendo o conforto em diferentes momentos do dia.

- **Cozinha**

Organizada de forma linear, consoante a distribuição mais adequada ao espaço disponível, incluirá os equipamentos essenciais para a preparação de refeições: frigorífico com congelador, lava-loiça, fogão de duas bocas com exaustor eficiente, além de uma mesa para refeições com quatro cadeiras. Prateleiras abertas e gavetas permitirão a organização funcional de utensílios, louça, alimentos secos e condimentos, garantindo ergonomia e fácil acesso.

- **Instalação sanitária**

Este compartimento assegura condições adequadas de conforto e privacidade, sendo composto por sanita com autoclismo integrado, lavatório com bancada de apoio e espelho, bem como um polibã de dimensões ajustadas, com resguardo em vidro temperado.

- **Quarto**

O quarto principal será equipado com cama de casal, duas mesas de cabeceira com pontos de luz individuais e uma solução de arrumação aberta, como um sistema modular de prateleiras e varão para cabides. Esta opção permitirá um melhor aproveitamento do espaço, substituindo o tradicional roupeiro por uma alternativa mais leve e visualmente integrada.

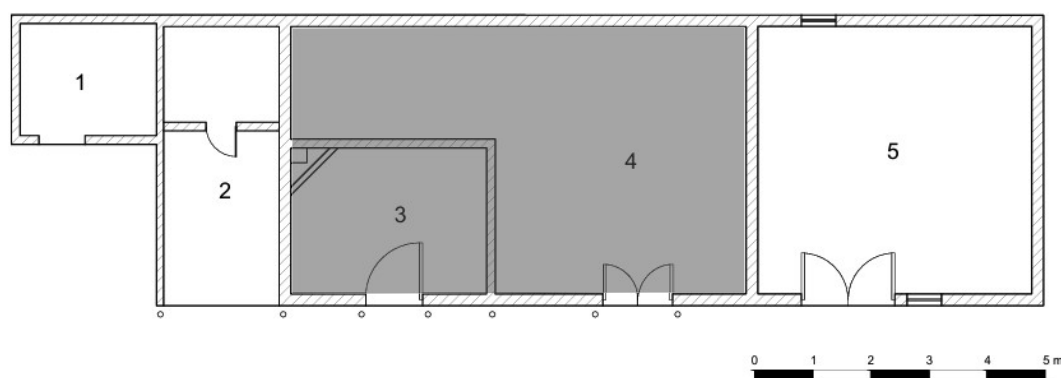


Figura 173 - Representação da planta da habitação 1, com destaque para a área número 3 e 4. Fonte: Adriana Tomás.

Espaço 5 – Zona para funcionários - Figura 174

A pensar na operacionalização do alojamento local e na manutenção das áreas comuns e unidades habitacionais, foi prevista uma zona de apoio exclusiva para funcionários. Esta área proporciona condições adequadas para o trabalho diário e, caso necessário, para a permanência temporária de um colaborador.

- **Instalação sanitária**

De uso privado e completa, inclui sanita, lavatório e base de duche com resguardo. Esta infraestrutura permite que o colaborador mantenha a sua higiene pessoal com total privacidade, sem interferir nas áreas destinadas aos hóspedes.

- **Zona de refeições**

Espaço multifuncional, concebido como um apoio adicional à zona de pequenos-almoços, será equipado com uma pequena cozinha funcional, composta por fogão, micro-ondas, lava-loiça compacto e mobiliário de arrumação destinado à organização de utensílios, louça e pequenos eletrodomésticos. O espaço incluirá ainda uma mesa de refeições com cadeiras, permitindo que este possa ser utilizado tanto para a confeção como para o consumo de refeições, ou ainda como área de apoio ocasional para tarefas complementares ao serviço de pequeno-almoço.

- **Lavandaria**

Área técnica essencial para o bom funcionamento do alojamento. Estará equipada com máquina de lavar e de secar roupa, estendais interiores e um espaço exterior reservado à secagem de peças de grandes dimensões, como lençóis, toalhas e cortinas. Serão ainda incluídas prateleiras para produtos de limpeza e cestos de separação de roupa, promovendo uma organização funcional e higiénica. Esta zona garante autonomia na gestão têxtil, fundamental para manter a qualidade e a eficiência do serviço de alojamento.

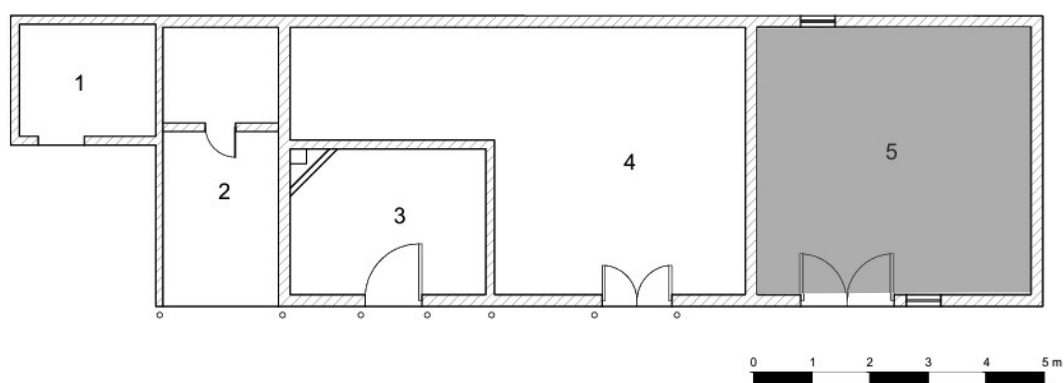


Figura 174 - Representação da planta da habitação 1, com destaque para a área número 5. Fonte: Adriana Tomás.

5.3.3. Habitação 2

A segunda habitação (Figura 175), de maior dimensão, corresponde às áreas identificadas com os números 6 a 10 e inclui os seguintes espaços:

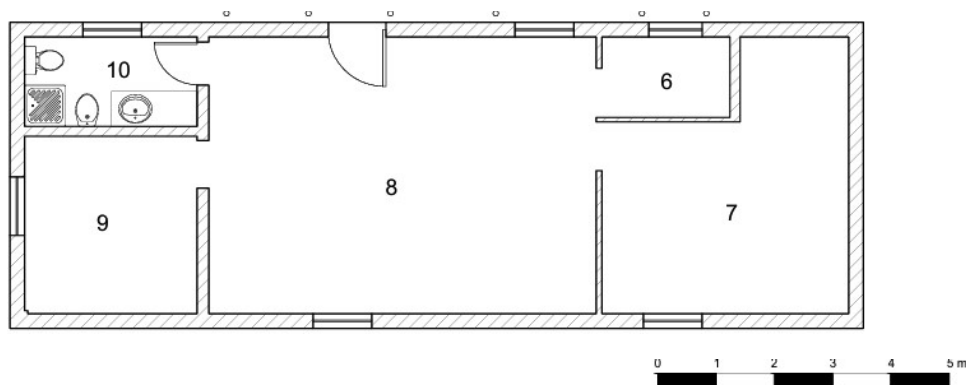


Figura 175 - Representação da planta da habitação 2, com destaque para a área número 8. Fonte: Adriana Tomás.

- **Cozinha (área 8)**

Constitui o acesso principal à habitação e será equipada de forma funcional e completa, integrando uma zona de refeições, uma torre quente (com forno e micro-ondas), frigorífico, fogão, máquina de lavar loiça, bancada com lava-loiça e espaços de arrumação para utensílios, alimentos e pequenos eletrodomésticos. A organização dos elementos será pensada de forma a garantir fluidez na utilização e eficiência no aproveitamento do espaço.

- **Sala (área 8)**

Situada em continuidade com a cozinha, caracteriza-se por um espaço amplo e versátil, capaz de acomodar um sofá-cama, com capacidade para até duas pessoas. Incluirá ainda uma zona de televisão e a possibilidade de integrar uma área de leitura ou trabalho, ideal para estadias prolongadas ou para quem necessita de um espaço funcional durante o dia.

- **Despensa (área 6)**

Poderá ter acesso público ou restrito, consoante a configuração final, e incluirá uma pequena lavandaria, equipada com um armário para produtos de higiene e limpeza, de forma a manter a organização.

- **Quarto principal (área 7)**

Espaçoso, com acesso direto a um closet funcional. Permitirá ainda a integração de um sofá-cama adicional, pensado para crianças ou bebés, devidamente harmonizado com o restante mobiliário, sem comprometer a estética nem a fluidez do espaço.

- **Quarto secundário (área 9)**

Com uma configuração semelhante à do quarto da Habitação 1, será equipado com cama de casal e um roupeiro, que poderá ser de modelo aberto ou fechado,

conforme a solução projetual que melhor se adequar à estética e à funcionalidade do ambiente.

- **Instalação sanitária (área 10)**

Trata-se da única divisão já concluída, embora se prevejam pequenas melhorias, nomeadamente o alargamento da base de duche, com o objetivo de aumentar o conforto e a acessibilidade, adequando o espaço a diferentes perfis de utilizadores.

Como forma de resumir os tópicos até aqui mencionados, segue-se o organograma funcional geral do espaço, que sintetiza a distribuição espacial e a articulação entre as várias áreas que compõem o projeto. Este diagrama ilustra de forma clara a coexistência das duas habitações autónomas, organizadas em torno de uma área exterior comum, à qual se associam diversas zonas complementares.

O esquema permite visualizar as relações de proximidade e funcionalidade entre os compartimentos interiores, bem como a importância da área exterior enquanto eixo de ligação central, promotora de vivências partilhadas, mas também da organização espacial e operacional do alojamento.

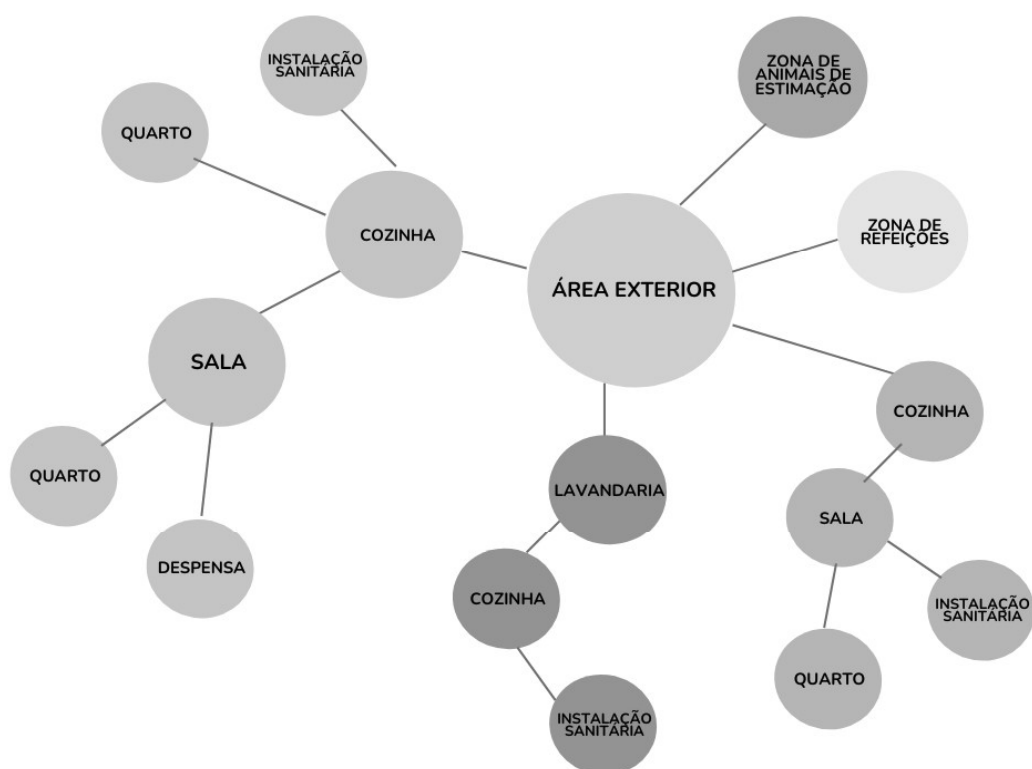


Figura 176 - Organograma sintetizado de todo o projeto. Fonte: Adriana Tomás.

6. Desenvolvimento do Projeto

6.1. Propostas preliminares

6.1.1. Habitação 1

As propostas preliminares para a Habitação 1 sofreram várias alterações ao longo do tempo, como é possível verificar no “Apêndice A – Esboços”, onde são apresentadas as diferentes hipóteses estudadas e explicitadas as razões associadas a cada solução que se revelou inadequada.

Numa fase inicial (Figura 177), procurou-se tirar o máximo partido das aberturas existentes, de forma a colmatar a escassez de luz natural no espaço. Contudo, estas soluções revelaram-se inadequadas, sobretudo nas zonas das cozinhas e instalações sanitárias, devido à elevada humidade e ao número reduzido de vãos — situação agravada pelo facto de a habitação integrar duas cozinhas e duas instalações sanitárias, em divisões onde existiam apenas uma ou duas aberturas.

No caso da instalação sanitária destinada aos funcionários, foi possível aproveitar a abertura existente, aumentando-a em altura. Já na habitação, optou-se, numa fase posterior, por privilegiar a entrada de luz e ventilação natural no quarto, criando-se vãos nas restantes zonas.

Também a área da cozinha apresentou desafios, exigindo soluções funcionais e confortáveis, apesar da área reduzida. Numa fase inicial, a prioridade foi dada à instalação sanitária e à criação de um mini-spa, em detrimento da cozinha — opção que acabou por se revelar pouco eficaz, dado o carácter pouco prático e acolhedor do espaço.

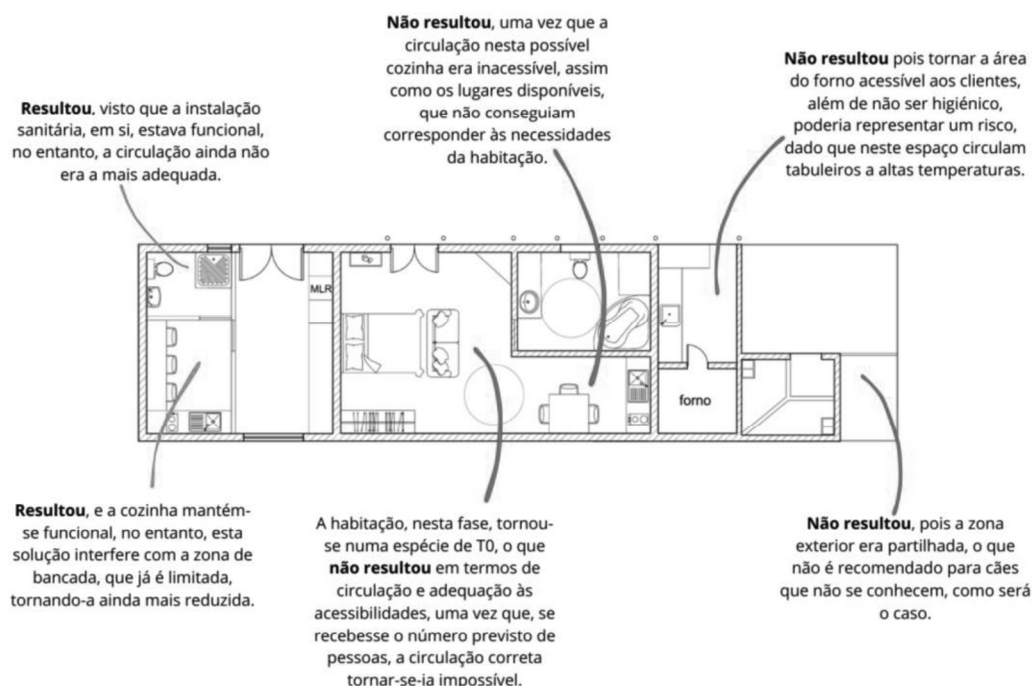


Figura 177 - Segunda proposta preliminar e respetivas indicações que a tornaram inviável. Fonte: Adriana Tomás.

6.1.2. Habitação 2

O mesmo não se verificou com as propostas preliminares para a Habitação 2, que sofreram apenas alterações mínimas ao longo do tempo, devido ao seu avançado estado de desenvolvimento, sobretudo a nível estrutural e elétrico. Tal facto pode ser confirmado no Apêndice A – Esboços.

Neste caso, existiu apenas uma proposta preliminar (Figura 178), resultante das poucas opções viáveis para o espaço, limitadas essencialmente pela conclusão antecipada das instalações elétricas. Estas foram levantadas logo numa fase inicial do projeto, dado o impacto evidente que teriam em todo o design — especialmente na zona da cozinha, que se encontra já finalizada e não permite quaisquer alterações, esta limitação condicionou desde logo todo o projeto, nomeadamente no que diz respeito à localização de equipamentos como o frigorífico, a torre quente, o exaustor e, conseqüentemente, o fogão.

Para além disso, as instalações de água e esgotos encontram-se igualmente concluídas, motivo pelo qual, inicialmente, nem se consideraram alterações na instalação sanitária, no entanto, ao longo do desenvolvimento do projeto, e tendo em conta o número de pessoas que se prevê que venham a ocupar o espaço, a solução atual revelou-se inadequada.

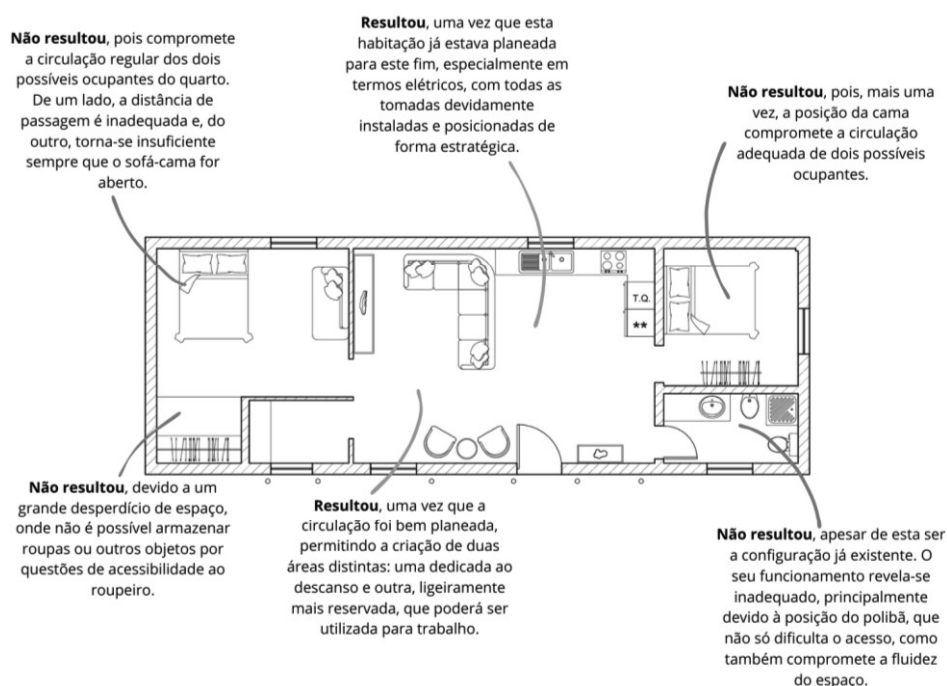


Figura 178 - Primeira proposta preliminar e respetivas indicações que a tornaram inviável. Fonte: Adriana Tomás.

6.2. Proposta final

6.2.1. Planta de alterações

A proposta final teve como princípio orientador a preservação da estrutura original, intervindo apenas quando estritamente necessário. A única demolição integral correspondeu a uma parede cuja permanência inviabilizava a criação de um quarto com a área mínima exigida pelo RGEU. Esta alteração foi essencial para garantir a acessibilidade da Habitação 1 a pessoas com mobilidade condicionada.

As restantes intervenções focaram-se na criação de novas divisões e na abertura de vãos, fundamentais para assegurar luz natural e ventilação, conforme exigido pelo RGEU, especialmente em zonas como o forno, onde a ventilação constante é fundamental, a instalação sanitária, para evitar a acumulação de humidade e nos espaços sociais — sala e cozinha — onde a luz natural é determinante para o conforto e funcionalidade.

No espaço de apoio aos funcionários, tornou-se necessário criar um acesso direto ao exterior, esta solução visa permitir, por exemplo, a secagem de roupa sem interferir com os circuitos e o bem-estar dos hóspedes.

Na zona reservada aos animais de estimação, optou-se por uma demolição parcial, criando dois acessos independentes, esta medida teve em conta a eventual incompatibilidade entre animais, garantindo a sua segurança e tranquilidade, bem como a dos respetivos donos.

Por fim, a zona exterior foi requalificada, passando de um espaço apenas com vegetação para uma área pavimentada, melhorando a circulação e promovendo a acessibilidade, sobretudo para pessoas com mobilidade reduzida.



Figura 179 - Planta de alterações do espaço — sem escala. Fonte: Adriana Tomás.

6.2.2. Caracterização das zonas

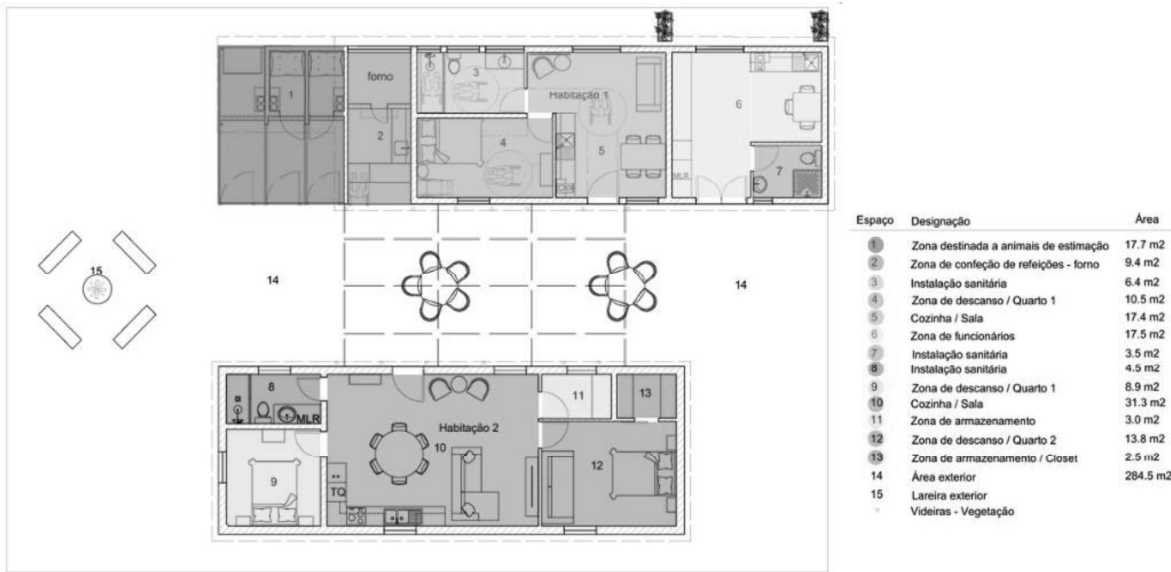


Figura 180 - Planta legendada – sem escala. Fonte: Adriana Tomás.

Nesta fase final do projeto, com base nos *renders* dos diversos espaços, é possível destacar a coerência entre a paleta cromática e os materiais utilizados, que se mantêm fiéis às propostas iniciais definidas nos *moodboards*. Entre as cores, sobressaem os tons de castanho, presentes na madeira natural, e os tons de verde, aplicados pontualmente através de materiais de carácter mais moderno e visualmente marcante. Considerando que a paleta geral é bastante suave, a introdução de elementos em cores mais vincadas tornou-se essencial. Estes tons mais destacados surgem, como se observa na Figura 181, nos equipamentos de destaque de cada espaço, promovendo uma associação visual imediata entre cor e função essencial.

O branco, dominante nas paredes, contribui para a perceção de maior amplitude nos espaços de menor área. Este efeito é reforçado pela iluminação natural, possibilitada pela abertura de novos vãos anteriormente referida, cuja relevância se reafirma pela forma como valoriza o ambiente interior.



Figura 181 - Render da zona de cozinha/refeições - Habitação 2. Fonte: Adriana Tomás.

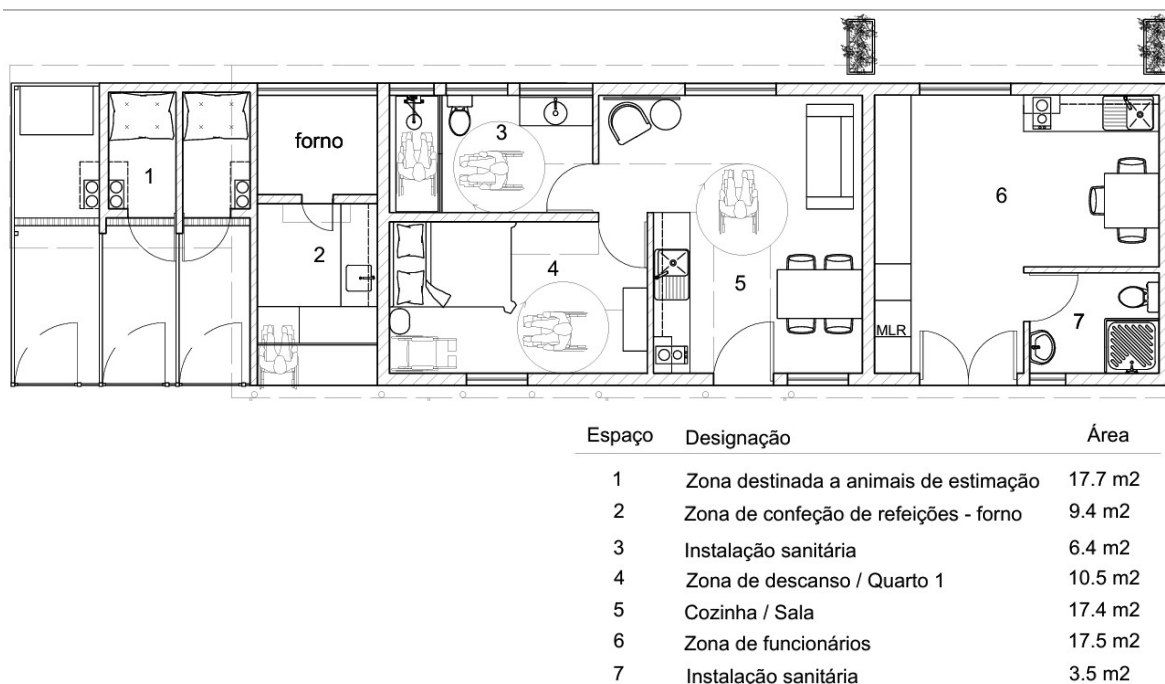


Figura 182 - Planta legendada - Habitação 1 – sem escala. Fonte: Adriana Tomás.

Na habitação 1, o render da zona destinada aos funcionários (Figura 183), assim como o corte apresentado (Figura 184), demonstram que embora se trate de um espaço não acessível diretamente aos hóspedes, revela uma atenção especial ao conforto e bem-estar de quem assegura o funcionamento diário do espaço. A valorização desta área surge da consciência de que a qualidade da experiência proporcionada depende, em larga medida, das condições oferecidas à equipa. A zona de confeção e de refeições apresenta a mesma linguagem visual adotada nas restantes divisões, mantendo a coerência em termos de cores e materiais. Neste espaço, destacam-se objetos de uso quotidiano — loiça, recipientes, tábuas de corte, pães, entre outros — que têm como objetivo humanizar os renders e tornar mais realista a representação do ambiente. Esta lógica é aplicada de igual forma aos restantes espaços, onde se procurou representar, através de pequenos elementos, a função e vivência de cada divisão.



Figura 183 - Render da zona de funcionários. Fonte: Adriana Tomás.

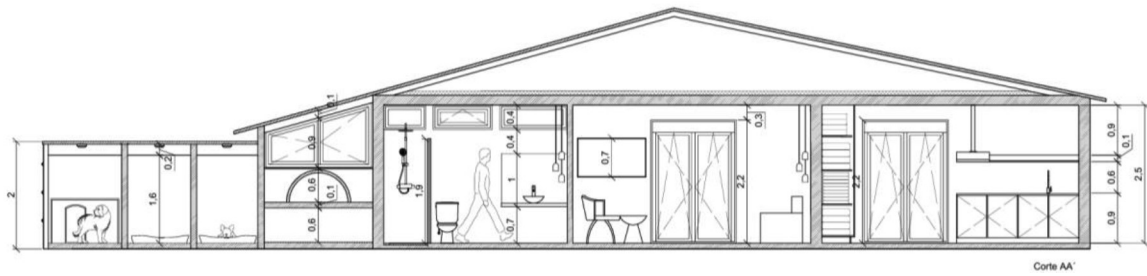


Figura 184 - Cortes AA' - Habitação 1 – sem escala. Fonte: Adriana Tomás.

No *render* seguinte (Figura 185), que representa a cozinha e parte da sala da habitação 1, volta a destacar-se a uniformidade do projeto. A cozinha segue a mesma lógica da anterior, diferenciando-se pelo facto de estar adaptada à mobilidade reduzida. Este aspeto é visível na inclusão de portas de correr, que permitem o acesso direto ao interior do móvel. Pretende-se que esta estrutura seja, na sua maioria, desocupada, facilitando a aproximação e utilização por parte de pessoas em cadeira de rodas. Basta deslizar uma porta e sobrepô-la à seguinte para aceder às zonas de uso, como o fogão ou o lava-loiça, sem obstáculos. Apenas uma das portas contará com prateleiras destinadas ao armazenamento de utensílios. Esta solução, além de funcional e acessível, é também esteticamente apelativa para todos os utilizadores, refletindo os princípios de inclusão que orientam todo o projeto.



Figura 185 - Render da zona de cozinha e sala - habitação 1. Fonte: Adriana Tomás.

No terceiro *render* (Figura 186), assim como no corte BB' (Figura 187), referente à zona de refeições e sala da habitação 1, verifica-se a consistência cromática e material do projeto. Os tons brancos e beges surgem agora nas cadeiras e na iluminação suspensa, contribuindo para um ambiente equilibrado. A coerência de cores permite que os elementos essenciais se destaquem subtilmente, como acontece com a zona de refeições, onde o verde, ainda que claro e discreto, continua a pontuar a identidade do espaço. A madeira, por sua vez, reforça a ligação visual com o restante ambiente, integrando todas as áreas com harmonia.



Figura 186 - Render da zona de refeições - habitação 1. Fonte: Adriana Tomás.

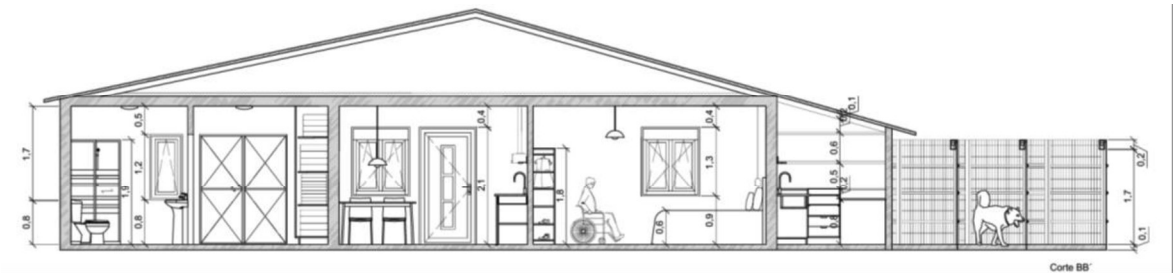
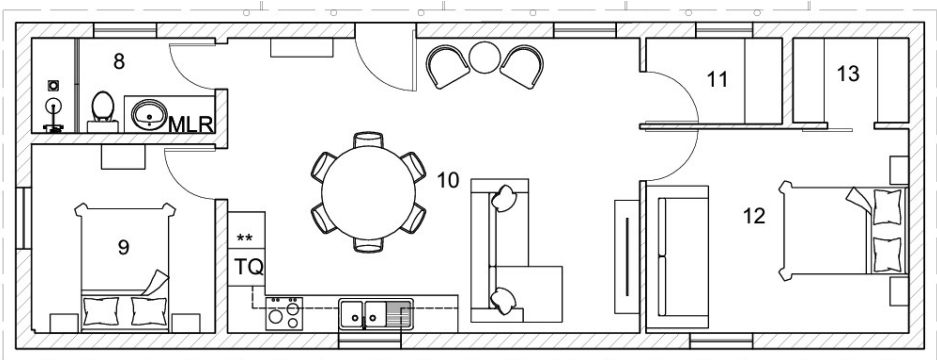


Figura 187 - Cortes BB' - Habitação 1 – sem escala. Fonte: Adriana Tomás.



Espaço	Designação	Área
8	Instalação sanitária	4.5 m2
9	Zona de descanso / Quarto 1	8.9 m2
10	Cozinha / Sala	31.3 m2
11	Zona de armazenamento	3.0 m2
12	Zona de descanso / Quarto 2	13.8 m2
13	Zona de armazenamento / Closet	2.5 m2

Figura 188 - Planta final - Habitação 2 – sem escala. Fonte: Adriana Tomás.

Na habitação 2, a diferença de área é evidente. A cozinha, a zona de refeições e a sala reúnem-se num espaço mais amplo, promovendo uma circulação mais fluida e confortável. Esta ampliação é especialmente valorizada, tendo em conta o número de pessoas que se pretende acolher. Apesar desta diferença, a paleta cromática e os materiais mantêm-se consistentes (Figura 189), assegurando uma

associação imediata entre as duas habitações, que surgem como partes de um mesmo conjunto. Esta continuidade foi pensada para suavizar o contraste inevitável com a habitação já existente, evitando dissonâncias visuais.



Figura 189 - Render da zona de cozinha - habitação 2. Fonte: Adriana Tomás.

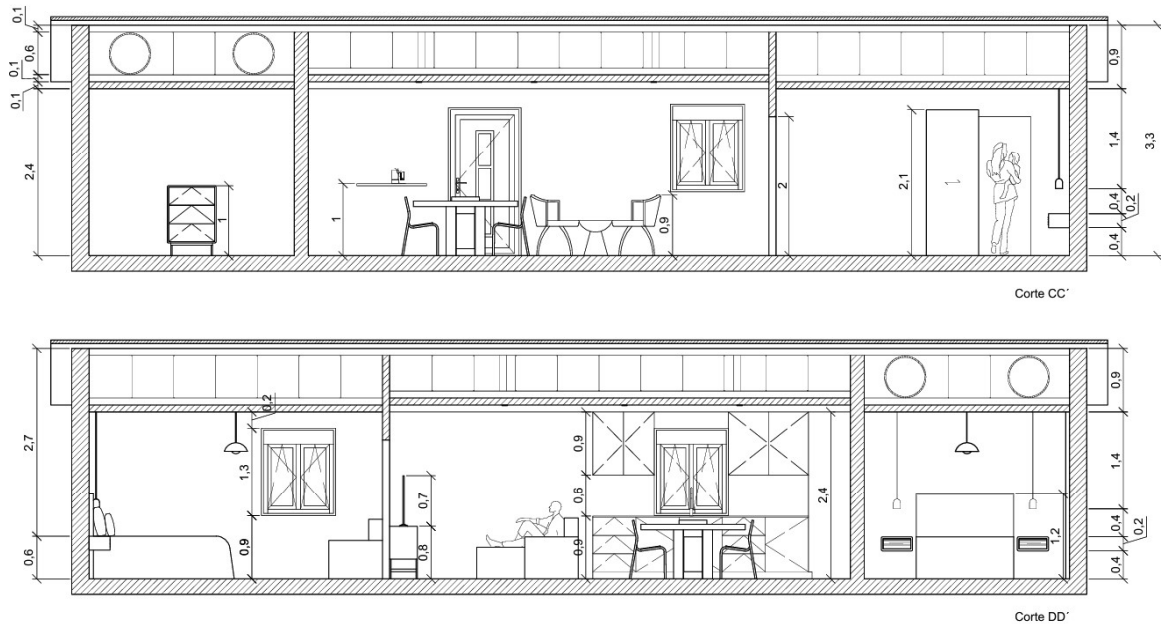


Figura 190 - Cortes CC' e DD' - Habitação 2 – sem escala. Fonte: Adriana Tomás.

No espaço da sala, salienta-se mais uma vez o conforto e a amplitude (Figura 191), onde tal como na habitação 1, existe a possibilidade de abrir um sofá-cama e onde mesmo com o sofá aberto, a circulação se mantém fluida. A maior área disponível nesta segunda sala cria uma sensação acrescida de privacidade, funcionando quase como um quarto adicional, apesar de inserido num ambiente em *open space*, onde ainda que não ofereça a mesma separação física, garante um nível de conforto semelhante.



Figura 191 - Render da zona de sala - habitação 2. Fonte: Adriana Tomás.

As zonas de descanso mantêm a linguagem estética e funcional (Figura 192). O ambiente é calmo e acolhedor, reforçado pela suavidade das cores utilizadas. Surge aqui um novo tom — o cinzento — refletido na iluminação e têxteis e que acrescenta profundidade e sofisticação ao espaço, sem quebrar a harmonia da paleta. Apesar de terem áreas reduzidas, todos os quartos estão devidamente equipados, assumindo-se como espaços funcionais e completos.

Um elemento de destaque nestas divisões é a parede da cabeceira da cama, pintada com uma cor distinta das restantes, conferindo-lhe protagonismo. Esta opção é acentuada pela iluminação suspensa localizada acima da cama, que contribui para a valorização do espaço e reforça a identidade de cada quarto. Sendo a cama um dos elementos mais importantes do ambiente doméstico — e particularmente do quarto — a sua valorização é tanto funcional quanto simbólica, consolidando o conforto e o cuidado estético que definem o projeto.

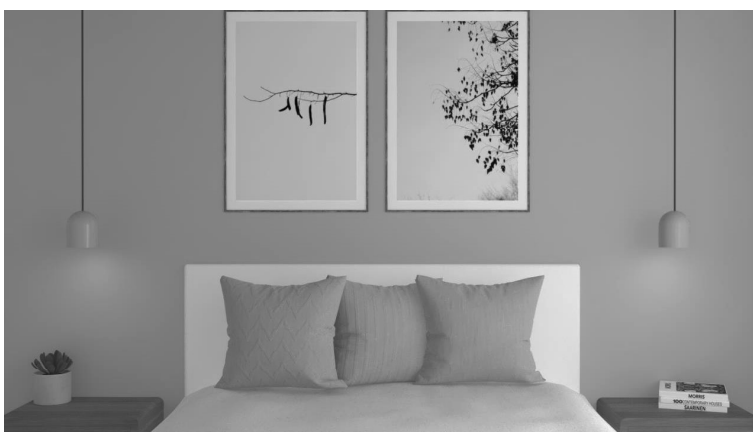


Figura 192 - Render da zona de descanso 2 - habitação 2. Fonte: Adriana Tomás.

preparação e limpeza diária dos alimentos, enquanto evoca referências tradicionais fortemente associadas ao espaço.

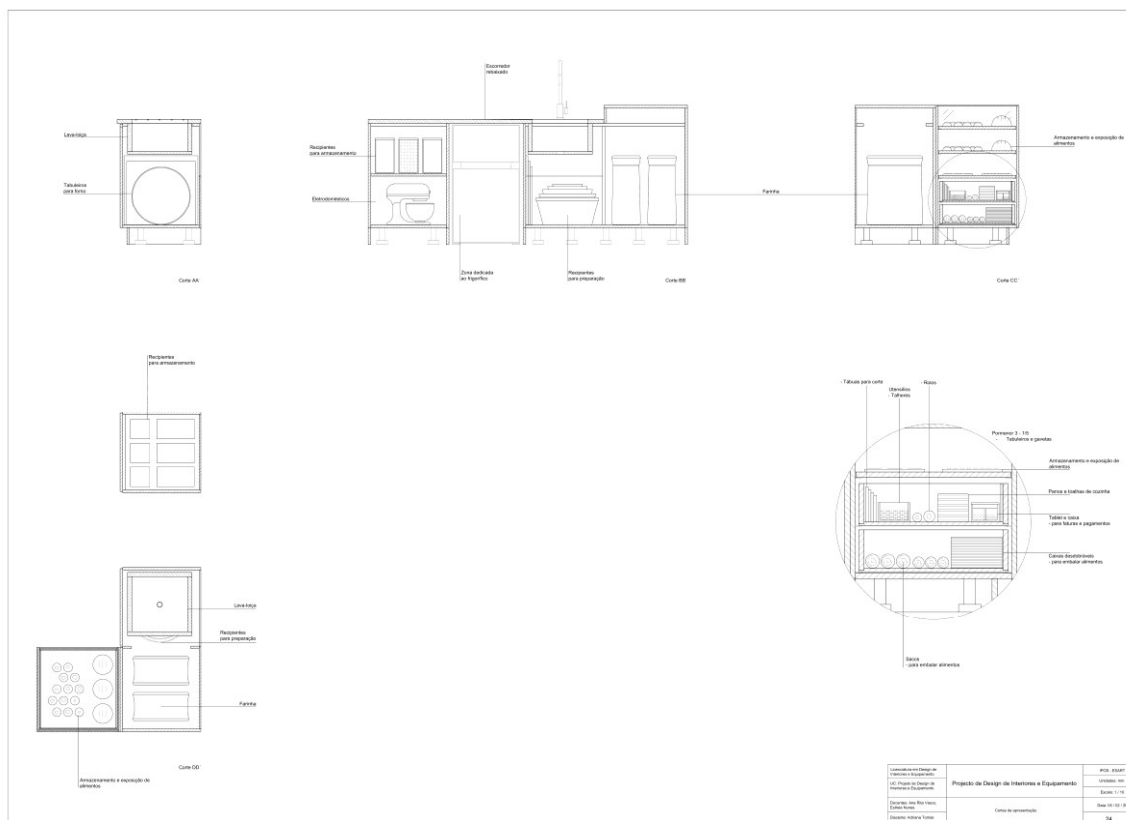


Figura 194 – Cortes de apresentação - AA', BB', CC' e DD' - Equipamento auxiliar na produção de pequenos-almoços.
Fonte: Adriana Tomás.

Perante a apresentação dos desenhos técnicos principais correspondentes ao equipamento e à sua respetiva produção, tornou-se essencial a realização de uma maquete final, numa fase avançada do projeto, com o intuito de refletir nesta não só a volumetria e organização funcional da peça, mas também a sua materialidade, o modo de utilização e a relação entre os diferentes elementos que a compõem.

A maquete assume-se como uma ferramenta fundamental de validação e comunicação do projeto, permitindo uma percepção mais concreta das proporções, da ergonomia e da lógica de funcionamento do equipamento. Foram representadas aberturas funcionais, como portas e gavetas, para ilustrar de forma clara os mecanismos e a acessibilidade ao interior dos módulos.

A integração de alimentos na vitrina simulada teve como objetivo contextualizar o uso do equipamento em situação real, reforçando a ideia de que se trata de um elemento concebido especificamente para o serviço de pequenos-almoços.

Foram ainda tidas em conta as características dos materiais finais, recorrendo a soluções que pudessem transmitir fielmente as texturas, cores e contrastes previstos, como a utilização de mdf para a madeira e de acrílico para o vidro. Esta atenção ao detalhe enriquece a leitura da maquete, permitindo que esta funcione

não apenas como modelo de estudo, mas como um objeto expositivo que sintetiza a intenção conceptual e a proposta final.

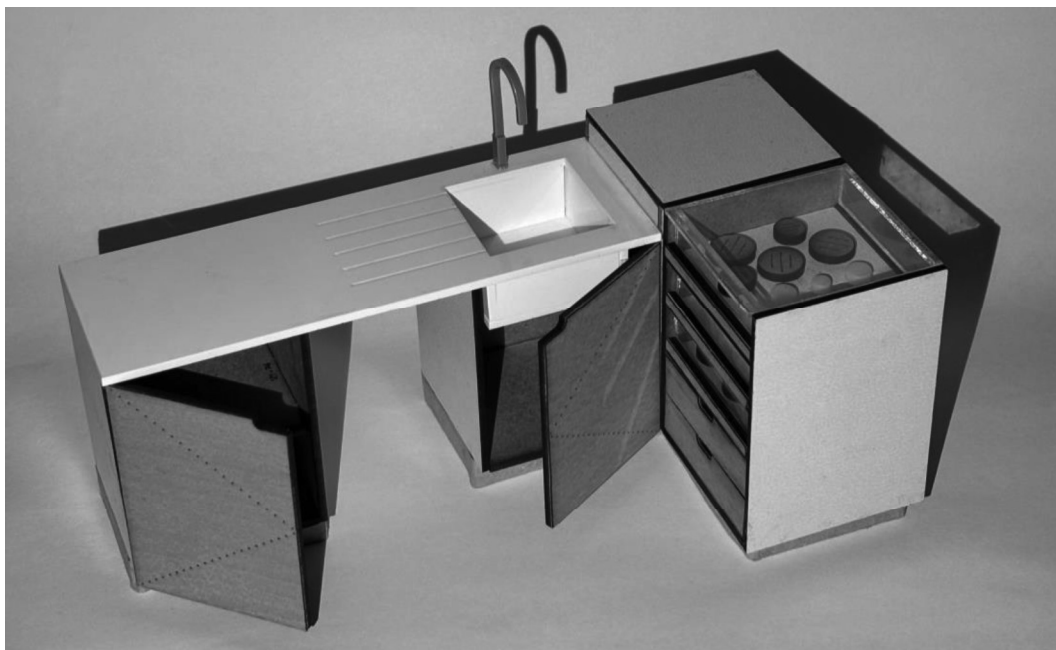


Figura 195 - Maquete final de representação do equipamento - escala 1/10. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 196 - Pormenor da maquete final de representação do equipamento - escala 1/10. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 197 - Pormenor da maquete final de representação do equipamento - escala 1/10. Fonte: Adriana Tomás.

7. Renderizações e Visualizações 3D

Como reflexo de todos os elementos anteriormente abordados, foram produzidas renderizações de cada um dos espaços com o objetivo de representar, de forma realista, os materiais, os percursos e espaços de circulação, a disposição do mobiliário, bem como a ambiência geral de cada zona. Para além destes aspetos, houve um cuidado particular em simular a iluminação natural de forma o mais fiel possível à realidade prevista na proposta final.

Nesse sentido, os renders surgem emoldurados por tons quentes, predominantemente amarelos, com o intuito de evocar a luz solar natural que se pretende valorizar no projeto. A luz natural foi, desde o início, um dos elementos estruturantes da proposta — quer através da definição estratégica da localização e dimensão dos vãos, quer pelo próprio conceito de espaços acolhedores, abertos e integrados com o exterior.

Nas zonas exteriores, houve ainda a preocupação de integrar imagens captadas nos próprios locais onde o projeto será implantado, de modo a refletir com maior fidelidade o ambiente envolvente. Esta opção procura reforçar a ideia de continuidade e diálogo entre interior e exterior, permitindo destacar a paisagem como elemento central do conceito do projeto. O objetivo foi, assim, criar representações visuais que não apenas ilustrassem o resultado final, mas que também transmitissem a atmosfera, a vivência e a sensibilidade que se pretende proporcionar aos futuros utilizadores.



Figura 198 - Zona dedicada a animais de estimação. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 199 - Zona de confeção de refeições. Fonte: Adriana Tomás.

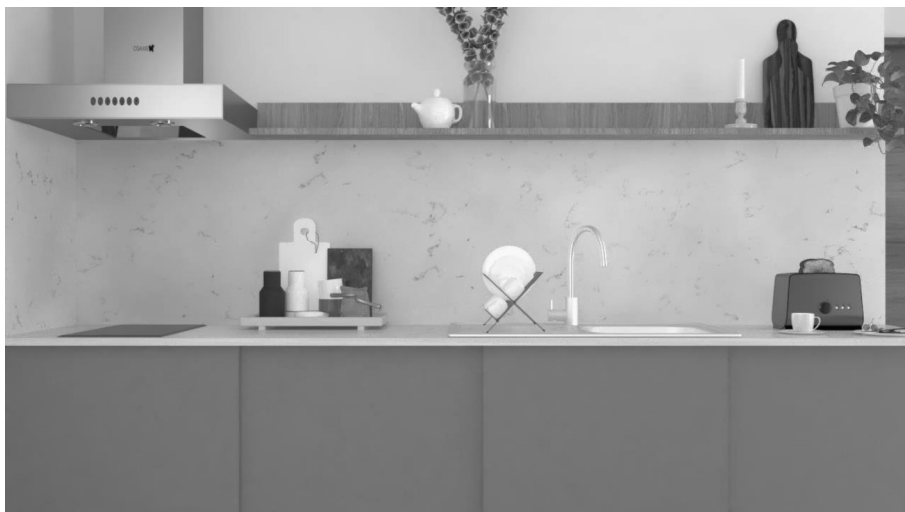


Figura 200 - Zona de cozinha - Habitação 1. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 201 - Zona de cozinha e sala - Habitação 1. Fonte: Adriana Tomás.

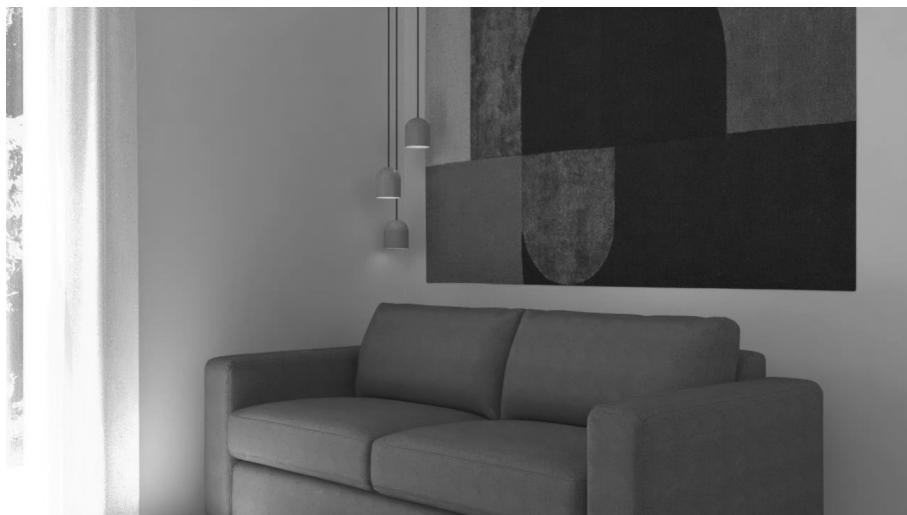


Figura 202 - Zona de sala - Habitação 1. Fonte: Adriana Tomás.

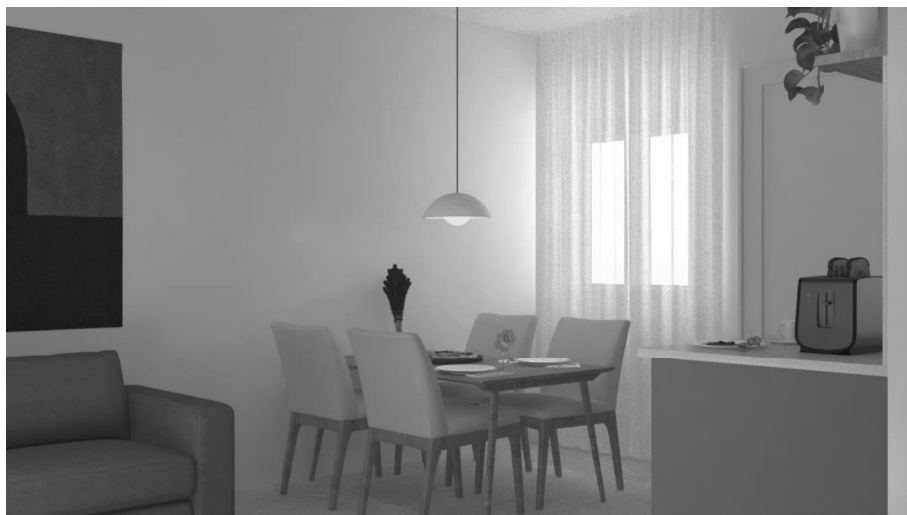


Figura 203 - Zona de refeições - Habitação 1. Fonte: Adriana Tomás.

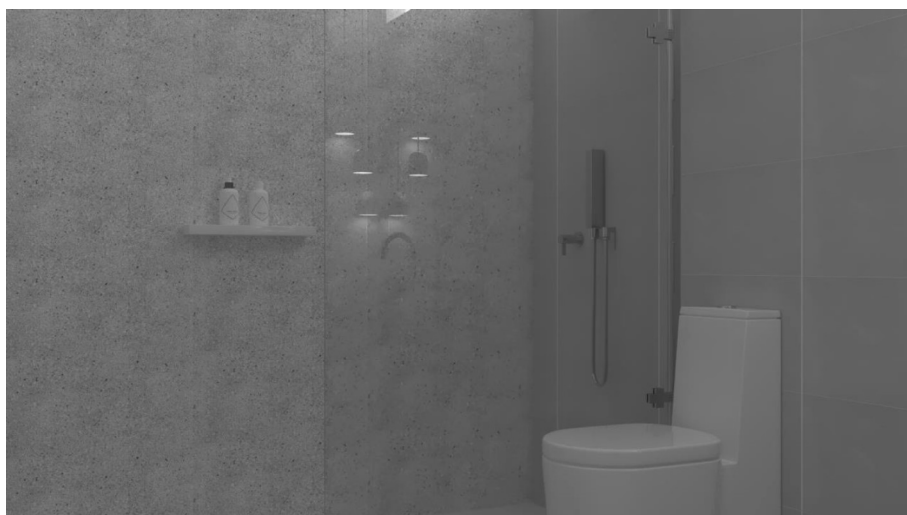


Figura 204 - Instalação sanitária - Habitação 1. Fonte: Adriana Tomás.

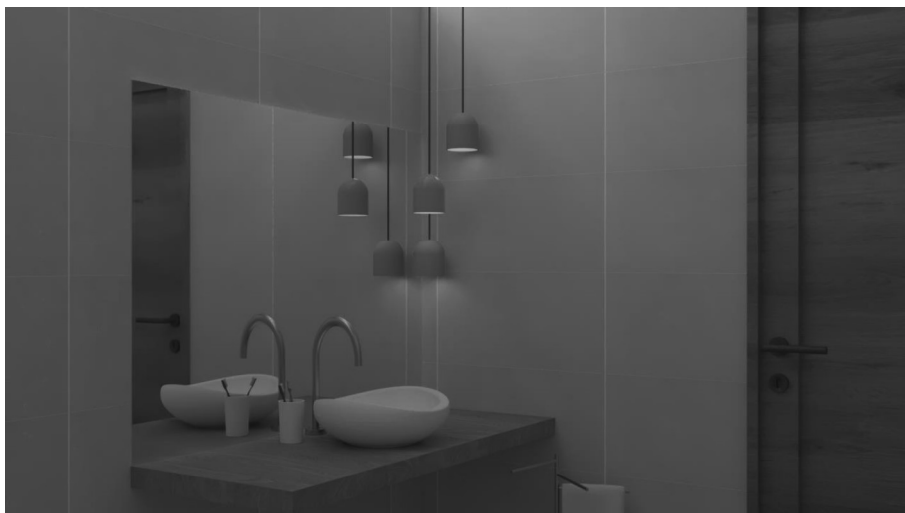


Figura 205 - Instalação sanitária - Habitação 1. Fonte: Adriana Tomás.

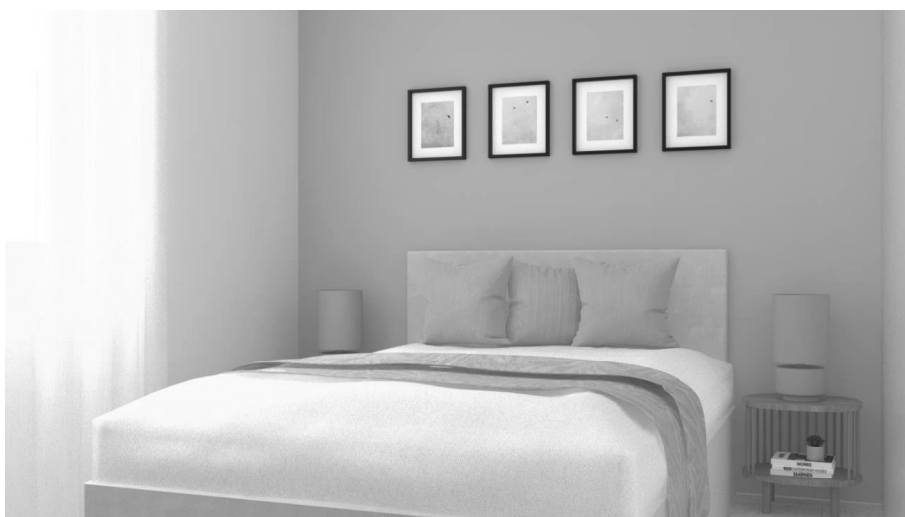


Figura 206 - Zona de descanso - Habitação 1. Fonte: Adriana Tomás.

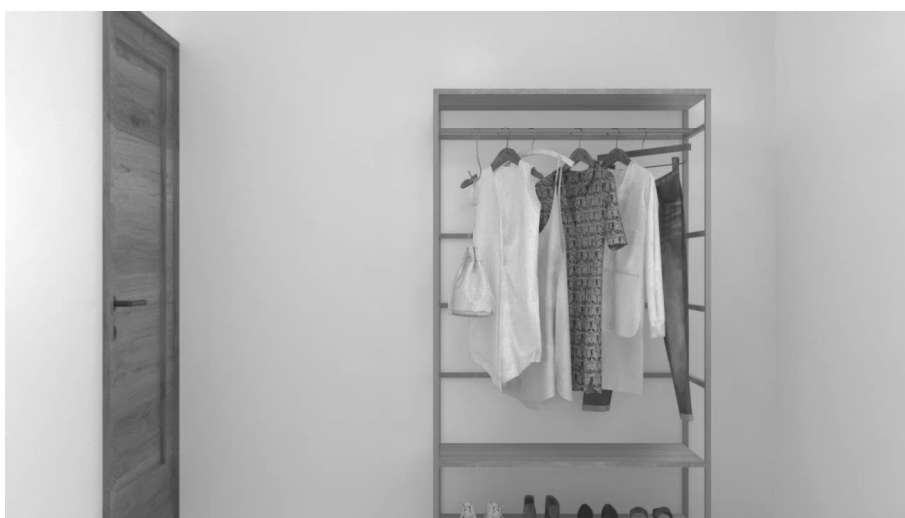


Figura 207 - Zona de armazenamento, da zona de descanso - Habitação 1. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 208 - Zona de funcionários. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 209 - Zona de funcionários. Fonte: Adriana Tomás.

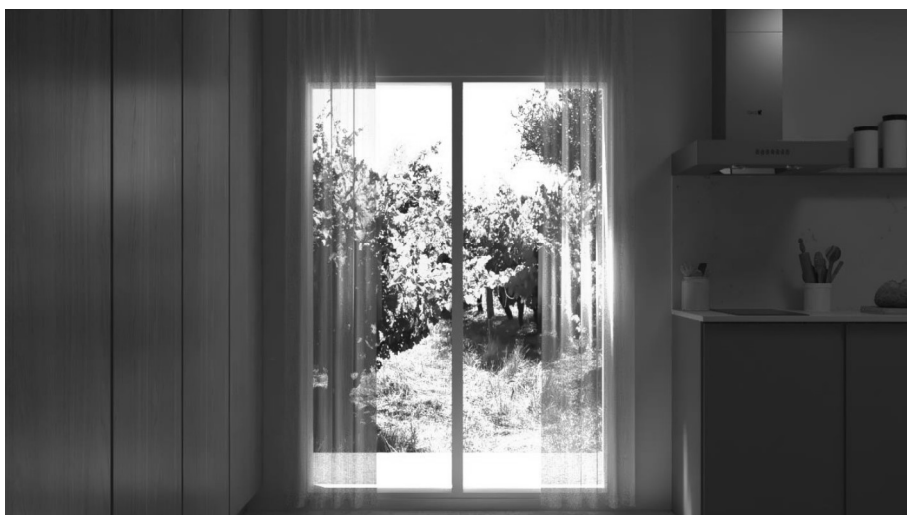


Figura 210 - Zona de funcionários. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 211 - Zona de cozinha - Habitação 2. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 212 - Zona de cozinha - Habitação 2. Fonte: Adriana Tomás.

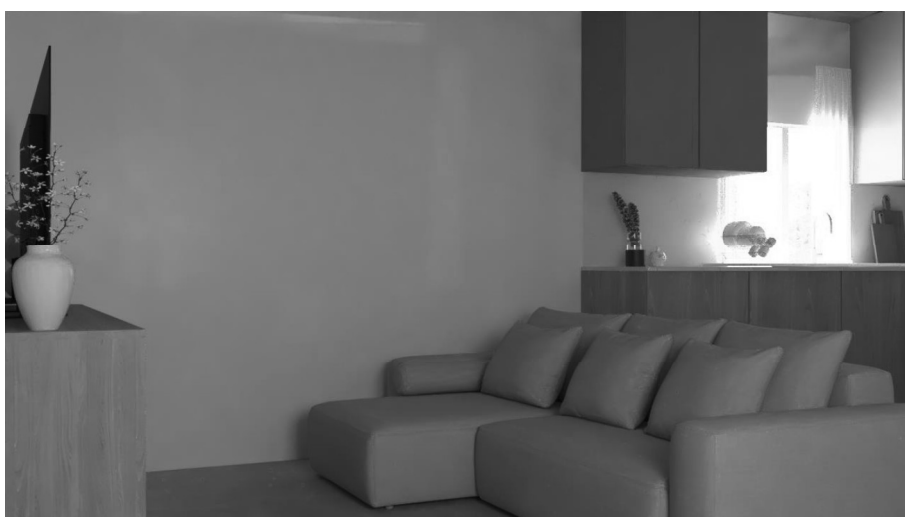


Figura 213 - Zona de sala - Habitação 2. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 214 - Zona de descanso 1 - Habitação 2. Fonte: Adriana Tomás.

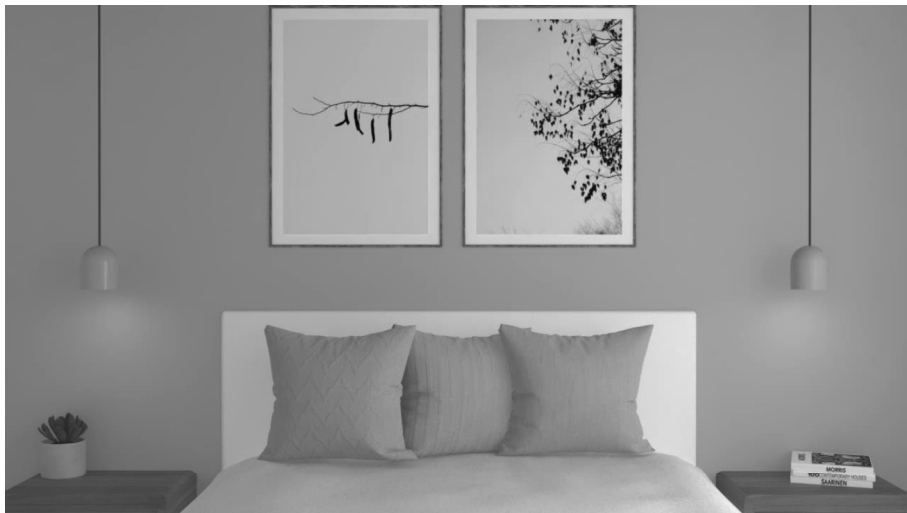


Figura 215 - Zona de descanso 1 - Habitação 2. Fonte: Adriana Tomás.

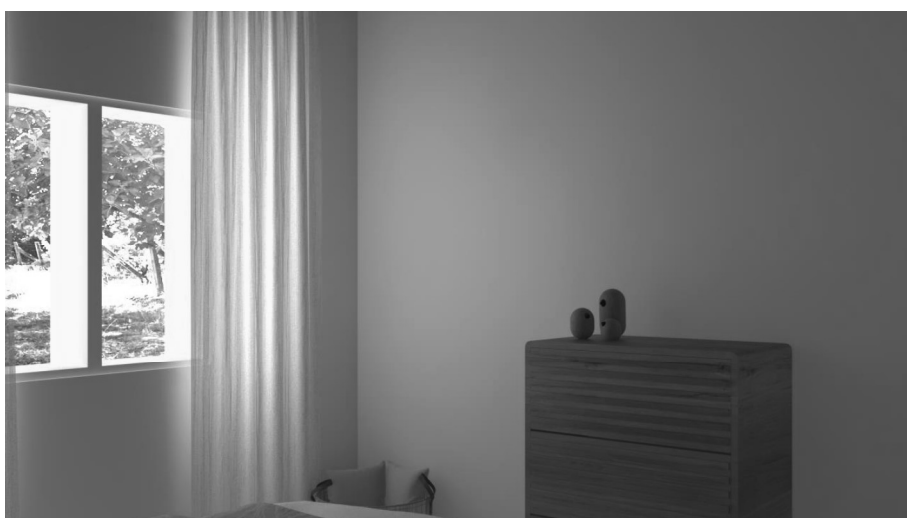


Figura 216 - Zona de descanso 1 - Habitação 2. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 217 - Zona de descanso 2 - Habitação 2. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 218 - Zona de descanso 2 - Habitação 2. Fonte: Adriana Tomás.



Figura 219 - Render da zona de descanso 2 - Habitação 2. Fonte: Adriana Tomás.

8. Conclusão

Este projeto final constituiu uma oportunidade para aplicar, de forma integrada, os conhecimentos adquiridos ao longo da Licenciatura, colocando à prova tanto a capacidade técnica como criativa. A abordagem proposta centrou-se em princípios fundamentais como a habitação inclusiva, a relação harmoniosa com o meio envolvente e a valorização de soluções simples, funcionais e acolhedoras, respondendo às exigências de um alojamento local sustentável e acessível.

O desenvolvimento do trabalho decorreu em etapas bem definidas, sustentadas por uma investigação rigorosa e por uma reflexão crítica sobre as necessidades dos utilizadores e as condicionantes do local. A definição de um conceito claro — baseado na criação de duas habitações autónomas com zonas exteriores partilhadas — permitiu orientar as decisões de projeto de forma coerente, articulando conforto, acessibilidade e integração paisagística.

A inclusão de uma habitação adaptada à mobilidade condicionada exigiu especial atenção às normas de acessibilidade e à compatibilização entre funcionalidade e estética, num esforço constante para garantir um espaço verdadeiramente inclusivo.

Paralelamente, os desafios enfrentados, nomeadamente a limitação orçamental e a gestão do tempo, contribuíram para o desenvolvimento de competências práticas na resolução de problemas e na adaptação às variáveis da realidade.

A autonomia exigida ao longo do processo representou uma etapa significativa de crescimento pessoal e profissional. A liberdade para explorar soluções e tomar decisões fundamentadas, aliada ao apoio constante das orientadoras, reforçou a importância do equilíbrio entre iniciativa individual e orientação especializada.

Em termos de viabilidade, o projeto revela um elevado potencial de concretização, ainda que a sua implementação deva ser faseada, tendo em conta que o alojamento existente será o principal motor de financiamento para as intervenções futuras. A proposta final reflete, assim, uma visão sensível, realista e sustentável, alinhada com os desafios contemporâneos da arquitetura habitacional e do turismo de proximidade.

9. Referências bibliográficas

Panero, J., & Zelnik, M. (2002). Dimensionamento humano para espaços interiores: padrões antropométricos para o desenho (1. ed.). Martins Fontes.

Pina, F., & Costa, M. I. (2019, setembro). Casa MCR2. ArchDaily Brasil.
<https://www.archdaily.com.br/br/925403/casa-mcr2-filipe-pina-plus-maria-ines-costa>

Silva, L. C. T. da, & Nakata, M. K. (2016, outubro). Parâmetros para produção de ilustração: uma abordagem metodológica dos processos de criação [PDF]. Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação – UNESP.
<https://pdf.blucher.com.br/designproceedings/ped2016/0126.pdf>

10. Bibliografia

ARCHDAILY. Casa MCR2 / Filipe Pina + Maria Inês Costa. *ArchDaily Brasil* [online]. Publicado em [2019, 26 de setembro]. [Consultado a: 3 de março de 2025]. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/925403/casa-mcr2-filipe-pina-plus-maria-ines-costa>.

ARCHDAILY. Gitti Hotel / STAY Architects. *ArchDaily* [online]. Publicado em [2025, 14 de janeiro]. [Consultado em: 5 de março de 2025]. Disponível em: <https://www.archdaily.com/1025663/gitti-hotel-stay-architects>.

ARCHDAILY. House in Silves / BOMO Arquitectos. *ArchDaily* [online]. Publicado em [2024, 1 de outubro]. [Consultado a: 1 de março de 2025]. Disponível em: <https://www.archdaily.com/1021723/house-in-silves-bomo-arquitectos>.

ARCHDAILY. Petaholic Hotel / SMS Design. *ArchDaily* [online]. Publicado a [2014, 1 de julho]. [Consultado a: 7 de março de 2025]. Disponível em: <https://www.archdaily.com/520690/petaholic-hotel-sms-design>.

ARCHDAILY. Renovation of SEED DOWN Coffee / Atelier Waterside. *ArchDaily* [online]. Publicado a [2022, 8 de setembro]. [Consultado a: 7 de abril de 2025]. Disponível em: <https://www.archdaily.com/988525/renovation-of-seed-down-coffee-atelier-waterside>.

ARCHDAILY. The Coffee Studio / Boscardin + Corsi Arquitetura. *ArchDaily* [online]. Publicado a [2018, 29 de novembro]. [Consultado a: 7 de abril de 2025]. Disponível em: <https://www.archdaily.com/906103/the-coffee-studio-boscardiorsi-arquitetura>.

BOOKING.COM. Carvalho Redondo. *Booking.com* [online]. [Consultado em: 22 de março de 2025]. Disponível em: <https://www.booking.com/hotel/pt/carvalho-redondo.pt-pt.html>.

BOOKING.COM. Casa Batucela. *Booking.com* [online]. [Consultado em: 20 de março de 2025]. Disponível em: <https://www.booking.com/hotel/pt/casa-batucela.pt-pt.html>.

BOOKING.COM. Casa Cabeço do Barragão (Fundão). *Booking.com* [online]. [Consultado a: 31 de fevereiro de 2025]. Disponível em: <https://www.booking.com/hotel/pt/holiday-accommodation-serra-da-estrela-casa-cabeco-do-barragao-fundao.pt-pt.html>.

BOOKING.COM. Casa da Gardunha. *Booking.com* [online]. [Consultado em: 22 de março de 2025]. Disponível em: <https://www.booking.com/hotel/pt/casa-da-gardunha.pt-pt.html>.

BOOKING.COM. Casa da Ondrinha. *Booking.com* [online]. [Consultado em: 22 de março de 2025]. Disponível em: <https://www.booking.com/hotel/pt/casa-da-ondrinha.pt-pt.html>.

BOOKING.COM. Casa da Vinha - Castelo Novo. *Booking.com* [online]. [Consultado em: 22 de março de 2025]. Disponível em: <https://www.booking.com/hotel/pt/casa-da-vinha-castelo-novo.pt-pt.html>.

BOOKING.COM. Casa das Essências – Quinta de Santo António. *Booking.com* [online]. [Consultado a: 22 de março de 2025]. Disponível em: <https://www.booking.com/hotel/pt/casa-das-essencias-quinta-de-santo-antonio.pt-pt.html>.

BOOKING.COM. Casa das Nações. *Booking.com* [online]. [Consultado em: 20 de março de 2025]. Disponível em: <https://www.booking.com/hotel/pt/casa-das-nacoes.pt-pt.html>.

BOOKING.COM. Casa do Alfaiate. *Booking.com* [online]. [Consultado em: 20 de março de 2025]. Disponível em: <https://www.booking.com/hotel/pt/casa-do-alfaiate.pt-pt.html>.

BOOKING.COM. Casa da Vila - Alpedrinha 2. *Booking.com* [online]. [Consultado em: 22 de março de 2025]. Disponível em: <https://www.booking.com/hotel/pt/casa-da-vila-alpedrinha2.pt-pt.html>.

BOOKING.COM. Lagarto Pintado Casa N.º 39 Aldeia. *Booking.com* [online]. [Consultado em: 22 de março de 2025]. Disponível em: <https://www.booking.com/hotel/pt/lagarto-pintado-casa-n-39-aldeia.pt-pt.html>.

BOOKING.COM. Laje da Bica Turismo Rural. *Booking.com* [online]. [Consultado a: 20 de março de 2025]. Disponível em: <https://www.booking.com/hotel/pt/laje-da-bica-turismo-rural.pt-pt.html>.

BOOKING.COM. Martinho Alojamentos. *Booking.com* [online]. [Consultado a: 22 de março de 2025]. Disponível em: <https://www.booking.com/hotel/pt/martinho-alojamentos.pt-pt.html>.

BOOKING.COM. Natura Glamping. *Booking.com* [online]. [Consultado em: 22 de março de 2025]. Disponível em: <https://www.booking.com/hotel/pt/natura-glamping.pt-pt.html>.

BOOKING.COM. Quinta Vale da Ginjeira – Peraboa. *Booking.com* [online]. [Consultado a: 22 de março de 2025]. Disponível em: <https://www.booking.com/hotel/pt/quinta-vale-da-ginjeira-peraboa.pt-pt.html>.

CÂMARA MUNICIPAL DO FUNDÃO. Plano Diretor Municipal – Fundo 1.ª Revisão (Emissão Plantas). *GeoPortal CM Fundão* [online]. [Consultado a: 14 de março de 2025]. Disponível em: https://geoportal.cm-fundao.pt/MuniSIG/Html5Viewer/index.html?viewer=PDM_Fundo_1_Revisao_Emissao_Plantas.EP.

GOOGLE MAPS. Casa Cabeço do Barragão. *Google Maps* [online]. [Consultado a: 25 de fevereiro de 2025]. Disponível em: <https://www.google.pt/maps/place/Casa+Cabe%C3%A7o+do+Barrag%C3%A3o/@40.1940461,-7.5235277,673m>.

WIKIPÉDIA. Fundão (Portugal). *Wikipédia, a enciclopédia livre* [online]. Última atualização em [2025, 12 de fevereiro]. [Consultado a: 25 de fevereiro de 2025]. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Fund%C3%A3o_\(Portugal\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Fund%C3%A3o_(Portugal)).

11. Glossário

Autocad:

Software de desenho assistido por computador (CAD – *Computer-Aided Design*), amplamente utilizado nas áreas de arquitetura, engenharia e design para a criação de desenhos técnicos, plantas e modelações 2D e 3D. Desenvolvido pela Autodesk, permite elevada precisão, edição vetorial e interoperabilidade com outros programas técnicos.

Moodboard:

Composição visual que reúne imagens, cores, materiais, palavras-chave e referências estilísticas, utilizada para comunicar o conceito, a atmosfera ou a direção estética de um projeto. Ferramenta fundamental em processos de design, branding e interiores, que facilita a comunicação entre equipa e cliente. Pode ser físico ou digital.

Open Space:

Conceito de organização espacial que se refere a um espaço amplo e contínuo, sem divisórias fixas entre diferentes funções ou áreas. Em arquitetura e design de interiores, é frequentemente utilizado para integrar ambientes como sala, cozinha e zona de refeições, promovendo fluidez, comunicação visual e maior aproveitamento da luz natural.

Pet friendly:

Termo em inglês que designa espaços, serviços ou produtos concebidos para acolher e/ou serem compatíveis com animais de estimação. Em projetos arquitetónicos ou de design de interiores, implica soluções adequadas ao conforto, segurança e bem-estar de animais (e dos seus donos), como materiais resistentes, zonas de fácil limpeza, ou áreas dedicadas.

Render:

Imagem digital gerada por computador que representa, de forma realista, a aparência final de um espaço, produto ou edifício antes da sua construção ou execução. Utilizado em arquitetura, design de interiores e visualização 3D, permite simular materiais, iluminação, texturas e mobiliário, facilitando a comunicação do projeto com clientes, equipas técnicas e investidores.

Takeaway:

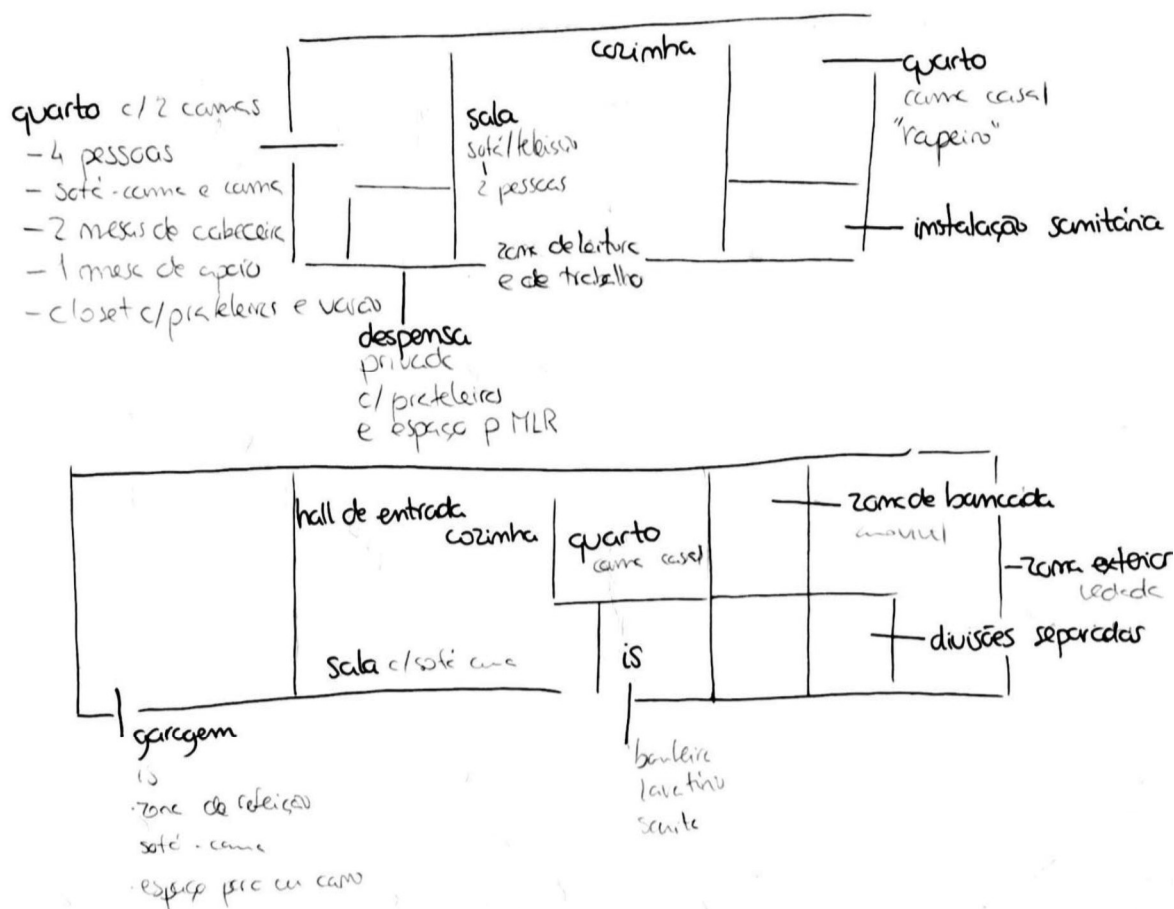
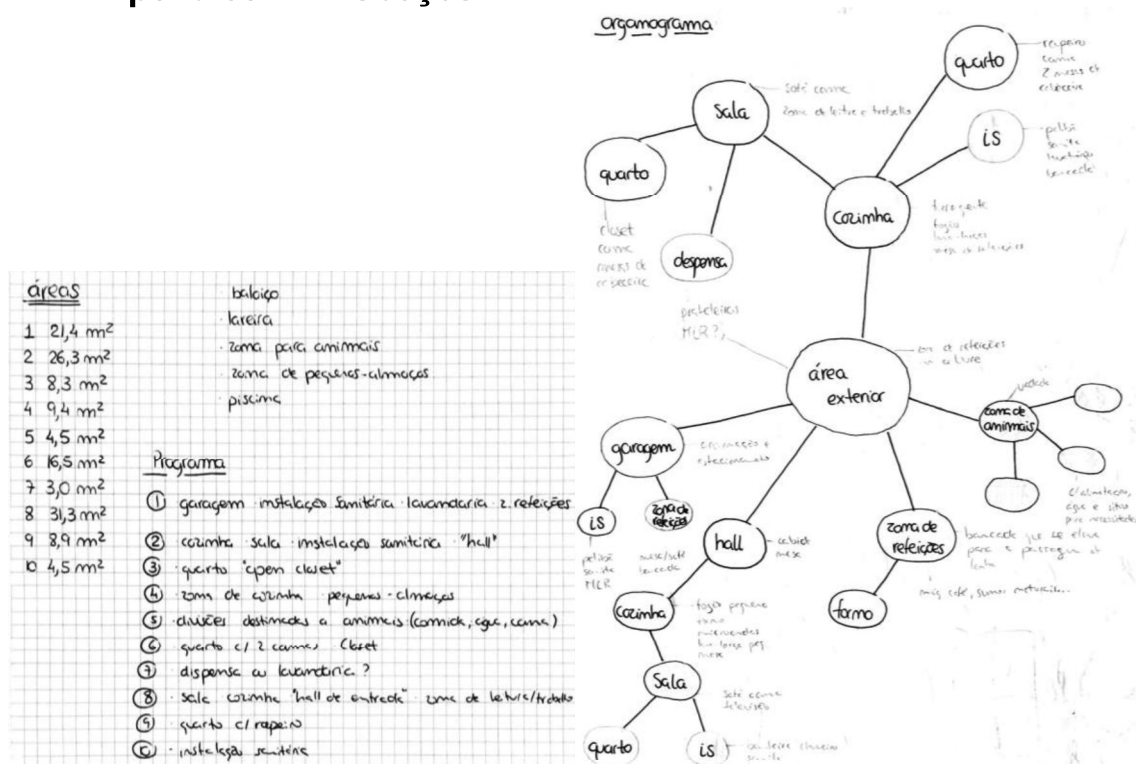
Modelo de serviço alimentar que permite ao cliente levar a refeição para fora do estabelecimento, sem necessidade de consumo no local. Em contextos de projeto de espaços comerciais, influencia a organização funcional, a disposição dos equipamentos e o fluxo de circulação. Pode ser integrado em cafés, restaurantes ou quiosques urbanos.

12. Apêndices

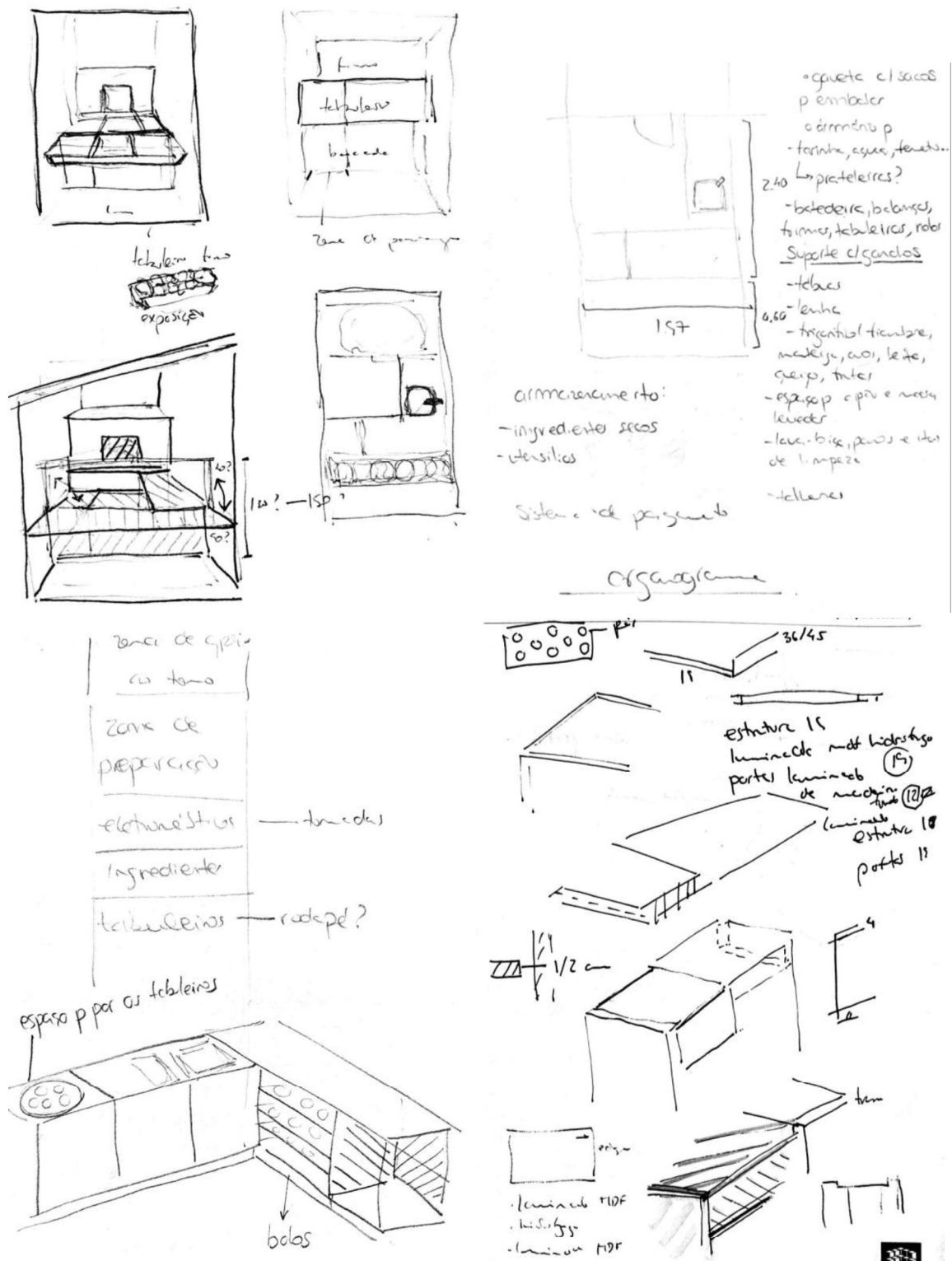
Índice de Apêndices

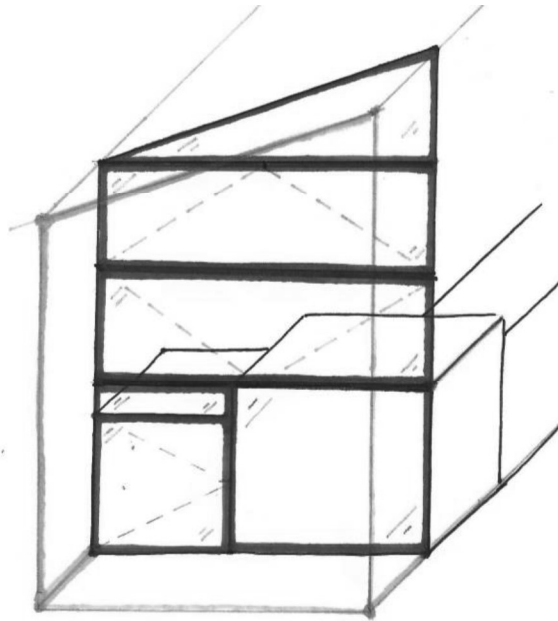
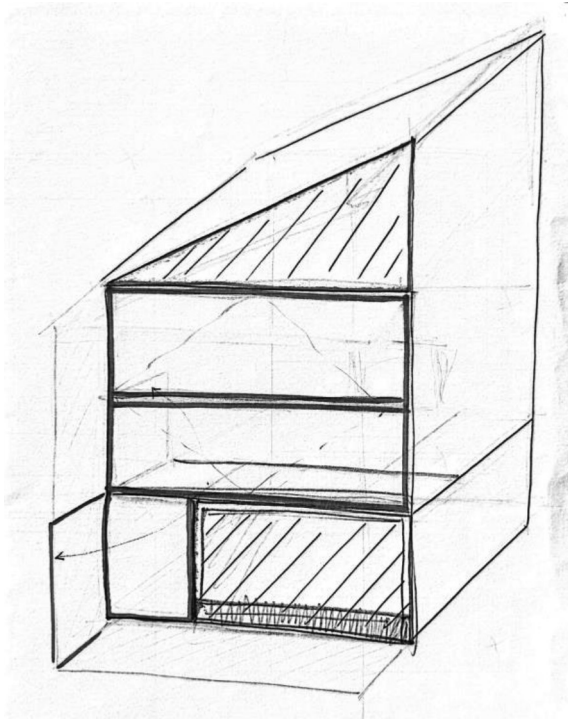
12.1. Apêndice A – Esboços	pág. 100
12.2. Apêndice B – Cálculos	pág. 105
12.3. Apêndice C – Orçamento e mapa de medições	pág. 115
12.4. Apêndice D – Plantas finais e respetivos alçados	pág. 121

12.1. Apêndice A – Esboços

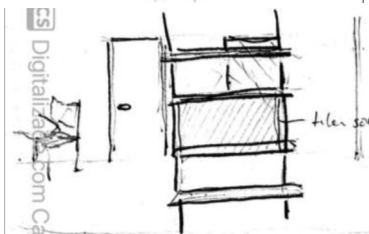
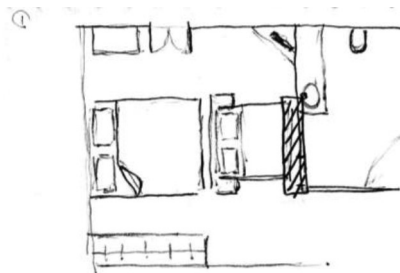
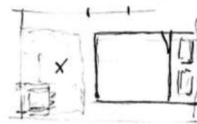
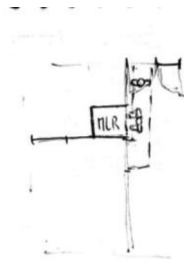
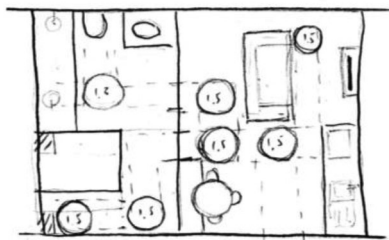
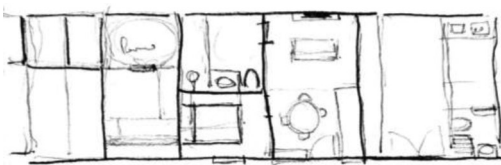


- Equipamento – Forno

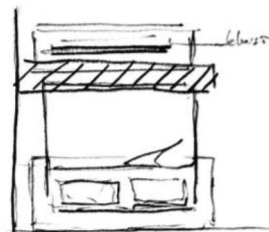




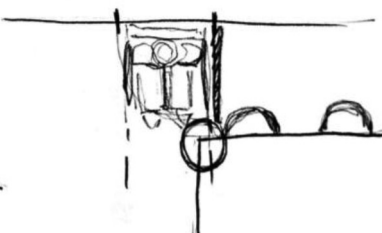
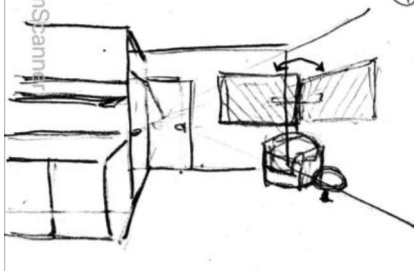
- Plantas / Perspetivas

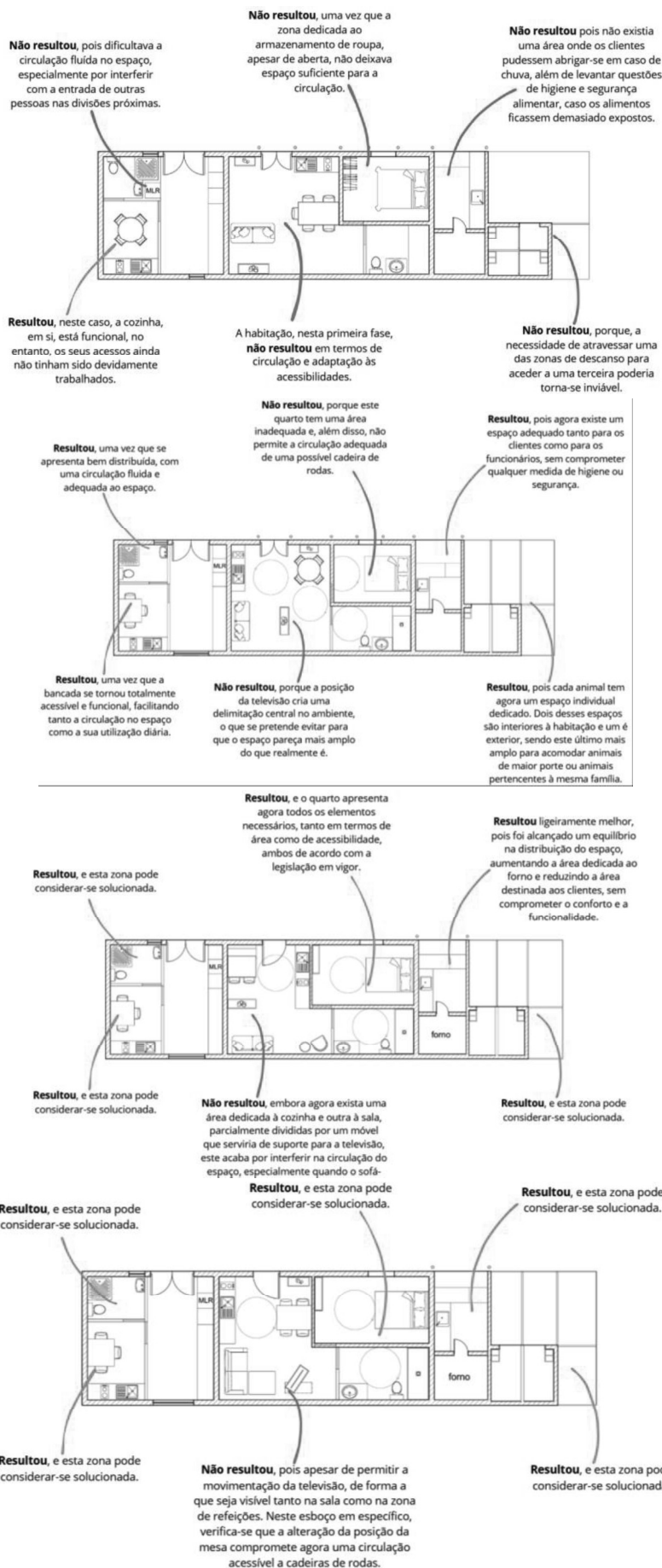


⑨

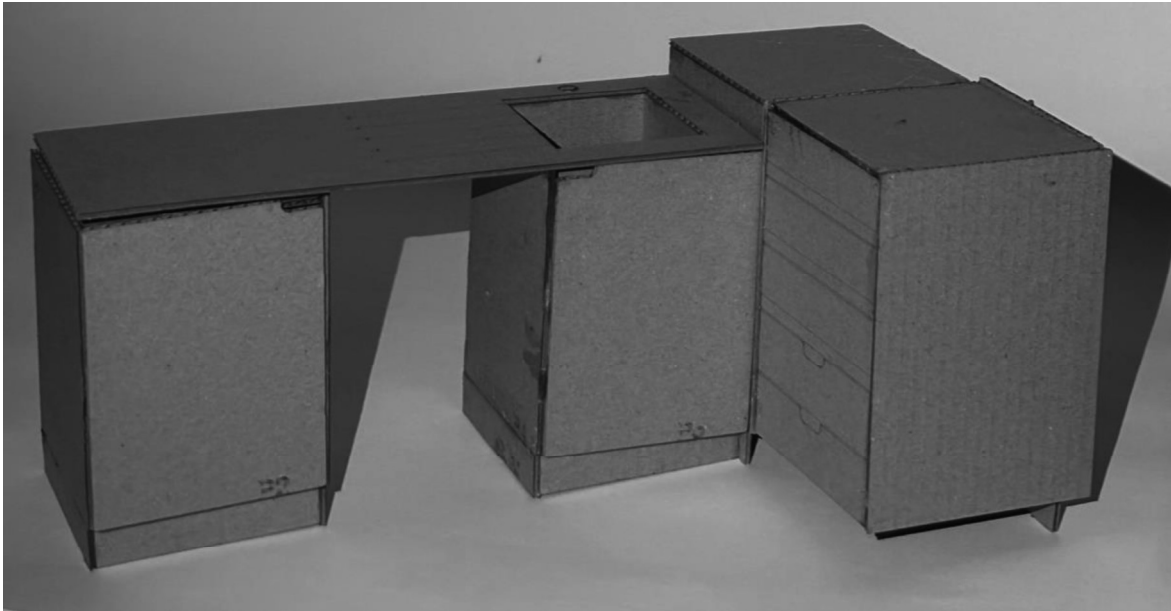
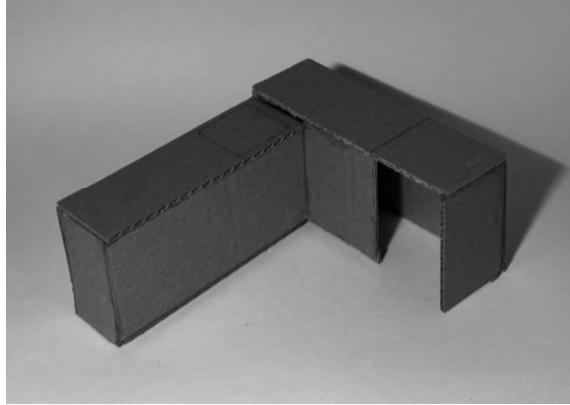
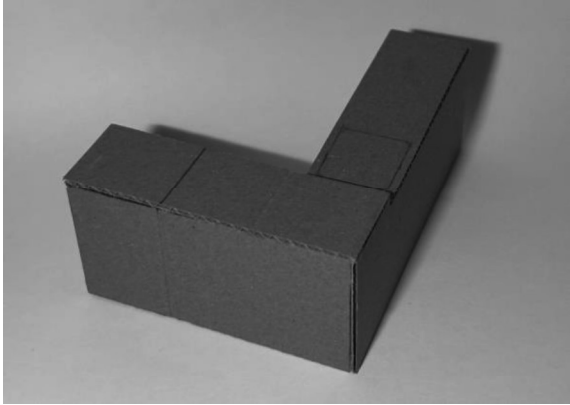


8





- Maquetes



12.2. Apêndice B – Cálculos

Iluminação Artificial – Divisão 1 – Zona de Animais de Estimação

1. Dados da Divisão

Comprimento: 1,91 m

Largura: 1,11 m

Pé-direito: 1,90 m

Área da divisão (S): $S = 1,91 \times 1,11 = 2,12 \text{ m}^2$

Altura do plano de trabalho: 0,00 m (plano ao nível do pavimento)

Altura útil (hu): $hu = 1,90 - 0,10 = 1,80 \text{ m}$

2. Iluminância Requerida

Considerando a necessidade de limpeza rigorosa e visibilidade total, adota-se uma iluminância recomendada de: $E = 500 \text{ lux}$

3. Cálculo do Índice do Local (k)

$$k = (C \times L) / (C + L) / hu$$

$$k = (1,91 \times 1,11) / (1,91 + 1,11) / 1,90$$

$$k = 2,12 / 3,02 / 1,90 \approx 0,37$$

4. Coeficiente de Utilização (μ)

Segundo a refletância das superfícies (tons de betão claro) e com $k \approx 0,37$, assume-se: $\mu \approx 0,51$

5. Fator de Depreciação (d)

Considerando o ambiente limpo: $d = 0,88$

6. Fluxo Luminoso Total Necessário (Θ_t)

$$\Theta_t = E \times S \times (d / \mu) = 500 \times 2,12 \times (0,88 / 0,51)$$

$$\Theta_t = 1060 \times 1,73 \approx 1834 \text{ lm}$$

7. Solução de Iluminação Proposta

- Plafón LED Circular 25W IP65 com Sensor: fluxo luminoso: 1500 lm

- Tira Linear LED Skyline (1,91 m): fluxo luminoso proporcional: tira completa (5 metros) - 9.900 lúmens; cerca de 2 metros - 3960 lm.

8. Cálculo do Número de Fontes de Luz

$$N = \Theta_t / \Theta_l = 1834 / 1500 \approx 1,23$$

9. Considerações Finais

A solução cumpre os critérios de projeto de iluminação sabendo que o plafón central fornece a iluminação geral e a fita LED complementar permite reforço para manutenção e higiene.

Iluminação Artificial – Divisão 2 – Zona de Produção de Pequenos-almoços

1. Dados da Divisão

Comprimento: 4.77 m

Largura: 1.97 m

Área da divisão (S): $S = 4.77 \times 1.97 = 9.40 \text{ m}^2$

Pé-direito: 2.4 m

Altura do plano de trabalho: 0.6 m

Altura útil (h_a): $h_a = 2.4 - 0.6 = 1.80 \text{ m}$

2. Iluminância Requerida

$E = 300 \text{ lux}$

3. Cálculo do Índice do Local (k)

$k = (C \times L) / (C + L) / h_u$

$k = (4.77 \times 1.97) / (4.77 + 1.97) / 1.80$

$k = 9.40 / 6.74 / 1.80$

$k \approx 0.77$

4. Coeficiente de Utilização (μ)

$\mu \approx 0.58$

5. Fator de Depreciação (d)

$d = 0.88$

6. Fluxo Luminoso Total Necessário (Θ_t)

$\Theta_t = E \times S \times (d / \mu)$

$\Theta_t = 300 \times 9.40 \times (0.88 / 0.58)$

$\Theta_t \approx 4286 \text{ lm}$

7. Solução de Iluminação Proposta

- Tira Linear LED Skyline (1,7 m): fluxo luminoso proporcional: tira completa (5 metros) - 9.900 lúmens; cerca de 2 metros - 3960 lm.

8. Cálculo do Número de Fontes de Luz

$N = \Theta_t / \Theta_i = 4286 / 3960 \approx 1.08$

9. Considerações Finais

O fluxo instalado cumpre os critérios de iluminação, garantindo iluminância adequada.

Iluminação Artificial – Divisão 3 – Quarto para duas pessoas - Habitação 1**1. Dados da Divisão**

Comprimento: 4.24 m

Largura: 2.49 m

Área da divisão (S): $S = 4.24 \times 2.49 = 10.6 \text{ m}^2$

Pé-direito: 2.5 m

Altura do plano de trabalho: 0.6 m

Altura útil (h_a): $h_a = 2.5 - 0.6 = 1.90 \text{ m}$

2. Iluminância Requerida

$E = 200 \text{ lux}$

3. Cálculo do Índice do Local (k)

$k = (C \times L) / (C + L) / h_u$

$k = (3.34 \times 2.49) / (3.34 + 2.49) / 1.90$

$k = 8.32 / 5.83 / 1.90$

$k \approx 0.75$

4. Coeficiente de Utilização (μ)

$\mu \approx 0.58$

5. Fator de Depreciação (d)

$d = 0.88$

6. Fluxo Luminoso Total Necessário (Θ_t)

$\Theta_t = E \times S \times (d / \mu)$

$\Theta_t = 200 \times 10.6 \times (0.88 / 0.58)$

$\Theta_t \approx 3222 \text{ lm}$

7. Solução de Iluminação Proposta

- 2 Candeeiros Banu (1000 lm)

- 1 Candeeiro de teto Javiane (1500 lm)

Fluxo luminoso total instalado: 4500 lm

8. Cálculo do Número de Fontes de Luz

$N = \Theta_t / \Theta_i = 3222 / 1000 \approx 2.15$

9. Considerações Finais

A solução cumpre os critérios de iluminação, garantindo níveis de iluminância adequados, partindo do pressuposto de que estarão ligados, alternadamente, apenas os dois candeeiros de mesa ou o candeeiro de teto.

Iluminação Artificial – Divisão 4 – Instalação Sanitária - Habitação 1

1. Dados da Divisão

Comprimento: 3.34 m

Largura: 1.92 m

Área da divisão (S): $S = 3.34 \times 1.92 = 6.41 \text{ m}^2$

Pé-direito: 2.5 m

Altura do plano de trabalho: 0.8 m

Altura útil (h_a): $h_a = 2.5 - 0.8 = 1.70 \text{ m}$

2. Iluminância Requerida

$E = 300 \text{ lux}$

3. Cálculo do Índice do Local (k)

$k = (C \times L) / (C + L) / h_u$

$k = (3.34 \times 1.92) / (3.34 + 1.92) / 1.70$

$k = 6.41 / 5.26 / 1.70$

$k \approx 0.72$

4. Coeficiente de Utilização (μ)

$\mu \approx 0.58$

5. Fator de Depreciação (d)

$d = 0.88$

6. Fluxo Luminoso Total Necessário (Θ_t)

$\Theta_t = E \times S \times (d / \mu)$

$\Theta_t = 300 \times 6.41 \times (0.88 / 0.58)$

$\Theta_t \approx 2923 \text{ lm}$

7. Solução de Iluminação Proposta

- 3 Candeeiros Notti (1000 lm)

- Tira Linear LED Skyline (1,9 m): fluxo luminoso proporcional: tira completa (5 metros) - 9.900 lúmens; cerca de 2 metros - 3960 lm.

8. Cálculo do Número de Fontes de Luz

$N = \Theta_t / \Theta_i = 2923 / 1000 \approx 2.93$

9. Considerações Finais

A solução cumpre com os critérios de iluminação, garantindo iluminância adequada.

Iluminação Artificial – Divisão 5 – Cozinha e Sala - Habitação 1

1. Dados da Divisão

Comprimento: 4.57 m

Largura: 3.43 m

Pé-direito: 2.5 m

Altura do plano de trabalho: 0.7 m

Área da divisão (S): $S = 4.57 \times 3.43 = 15.68 \text{ m}^2$

Altura útil (h_a): $h_a = 2.5 - 0.7 = 1.80 \text{ m}$

2. Iluminância Requerida

$E = 300 \text{ lux}$

3. Cálculo do Índice do Local (k)

$k = (C \times L) / (C + L) / h_u$

$k = (4.57 \times 3.43) / (4.57 + 3.43) / 1.80$

$k = 15.68 / 8 / 1.8$

$k \approx 1.09$

4. Coeficiente de Utilização (μ)

$\mu \approx 0.62$

5. Fator de Depreciação (d)

$d = 0.88$

6. Fluxo Luminoso Total Necessário (Θ_t)

$\Theta_t = E \times S \times (d / \mu)$

$\Theta_t = 300 \times 15.68 \times (0.88 / 0.62)$

$\Theta_t \approx 7412 \text{ lm}$

7. Solução de Iluminação Proposta

- 3 Candeeiros Notti (1000 lm)

- Candeeiro de teto Javiane (2000 lm)

- Tira Linear LED Skyline (1,9 m): fluxo luminoso proporcional: tira completa (5 metros) - 9.900 lúmens; cerca de 3 metros - 6000 lm.

8. Cálculo do Número de Fontes de Luz

$N = \Theta_t / \Theta_i = 7412 / 2000 \approx 3.70$

9. Considerações Finais

O fluxo instalado é o necessário.

Iluminação Natural – Divisão 1 – Zona de Animais de Estimação

1. Dados da Divisão

Comprimento: 1,91 m

Largura: 1,11 m

Pé-direito: 1,90 m

Área total dos envidraçados (A_v): 0,40 m²

Tipo de vidro: Vidro duplo incolor + incolor (Transmitância $T_v = 0,82$)

Ângulo de céu visível (estimado): 70° (sem obstrução exterior)

Revestimentos (tons branco/cinza):

- Pavimento: Betão claro ($R \approx 0,60$)
- Teto: Betão branco/cinza ($R \approx 0,60$)
- Paredes: Betão branco/cinza ($R \approx 0,60$)

2. Cálculo da Área Total das Superfícies (A_s)

A_s (área das superfícies)

$A_s = \text{área do pavimento} + \text{área do teto} + \text{área das paredes}$

$$A_s = (1,91 \times 1,11) \times 2 + (1,91 \times 1,90) \times 2 + (1,11 \times 1,90) \times 2$$

$$A_s = 2,12 \times 2 + 3,63 \times 2 + 2,10 \times 2$$

$$A_s = 4,24 + 7,26 + 4,20 = 15,72 \text{ m}^2$$

3. Cálculo da Refletância Média Ponderada (R)

$$R = (\sum R_i \times A_i) / \sum A_i$$

$R = \text{área do pavimento} \times \text{refletância} + \text{área do teto} \times \text{refletância} + \text{área das paredes menores} \times \text{refletância} + \text{área das paredes maiores} \times \text{refletância} / \text{área das superfícies}$

$$R = ((2,12 \times 0,60) + (2,12 \times 0,60) + (3,63 \times 0,60) \times 2 + (2,10 \times 0,60) \times 2) / 15,72$$

$$R = (1,27 + 1,27 + 4,36 + 2,52) / 15,72 \approx 0,60$$

4. Cálculo do FLDM

$$\text{FLDM} = 0,9 \times (0,40 \times 0,82 \times 70) / (15,72 \times (1 - 0,60^2))$$

$$\text{FLDM} = 0,9 \times (22,96) / (15,72 \times 0,64)$$

$$\text{FLDM} = 0,9 \times 22,96 / 10,06$$

$$\text{FLDM} \approx 0,9 \times 2,28 \approx 2,05 \%$$

Iluminação Natural – Divisão 2 – Zona de produção de pequenos-almoços

1. Dados da Divisão

Comprimento: 4,77 m

Largura: 1,97 m

Pé-direito: 2,40 m

Área total dos envidraçados (Av): 2,50 m²

Tipo de vidro: Vidro duplo incolor + incolor (Transmitância Tv = 0,82)

Ângulo de céu visível (estimado): 15° (fortemente obstruído – pérgula + armazenamento de lenha)

Revestimentos (tons branco/cinzento):

- Pavimento: Betão claro (R ≈ 0,50)
- Teto: Chapa sandwich branca/cinza (R ≈ 0,60)
- Paredes menores: Betão branco/cinzento (R ≈ 0,60)
- Paredes maiores: Betão branco/cinzento (R ≈ 0,60)

2. Cálculo da Área Total das Superfícies (As)

Pavimento: $4,77 \times 1,97 = 9,40 \text{ m}^2$

Teto: $9,40 \text{ m}^2$

Paredes menores (2): $1,97 \times 2,4 \times 2 = 9,46 \text{ m}^2$

Paredes maiores (2): $4,77 \times 2,4 \times 2 = 22,90 \text{ m}^2$

As = $9,40 + 9,40 + 9,46 + 22,90 = 51,16 \text{ m}^2$

3. Cálculo da Reflectância Média Ponderada (R)

$R = [(9,40 \times 0,50) + (9,40 \times 0,60) + (9,46 \times 0,60) + (22,90 \times 0,60)] / 51,16$

$R = [4,70 + 5,64 + 5,68 + 13,74] / 51,16$

$R = 29,76 / 51,16 \approx 0,58$

4. Cálculo do FLDM

$FLDM = 0,9 \times (0,40 \times 0,82 \times 70) / (15,72 \times (1 - 0,58^2))$

$FLDM = 0,9 \times (2,50 \times 0,82 \times 15) / (51,16 \times 0,66)$

$FLDM = 0,9 \times 30,75 / 33,93 \approx 0,9 \times 0,91 \approx 1,59 \%$

Iluminação Natural – Divisão 3 – Instalação Sanitária

1. Dados da Divisão

Comprimento: 3,34 m

Largura: 1,92 m

Pé-direito: 2,50 m

Área total dos envidraçados (A_v): 1,11 m² (Janela 1: 0,45 m², Janela 2: 0,39 m², Janela 3: 0,27 m²)

Tipo de vidro: Vidro duplo incolor + incolor (Transmitância $T_v = 0,82$)

Ângulo de céu visível (estimado): 65°

Revestimentos (tons branco/cinzentos):

- Pavimento: Cinzento ($R \approx 0,50$)
- Teto: Branco ($R \approx 0,60$)
- Paredes menores: Cinzento ($R \approx 0,60$)
- Paredes maiores: Cinzento ($R \approx 0,60$)

2. Cálculo da Área Total das Superfícies (A_s)

Pavimento: $3,34 \times 1,92 = 6,41$ m²

Teto: 6,41 m²

Paredes menores (2): $1,92 \times 2,5 \times 2 = 9,60$ m²

Paredes maiores (2): $3,34 \times 2,5 \times 2 = 16,70$ m²

$A_s = 6,41 + 6,41 + 9,60 + 16,70 = 39,12$ m²

3. Cálculo da Reflectância Média Ponderada (R)

$R = [(6,41 \times 0,50) + (6,41 \times 0,60) + (9,60 \times 0,60) + (16,70 \times 0,60)] / 39,12$

$R = [3,21 + 3,85 + 5,76 + 10,02] / 39,12 = 22,84 / 39,12 \approx 0,58$

4. Cálculo do FLDM

$FLDM = 0,9 \times (1,11 \times 0,82 \times 65) / (39,12 \times (1 - 0,58^2))$

$FLDM = 0,9 \times 59,18 / 25,95 = 0,9 \times 2,28 \approx 2,10\%$

Iluminação Natural – Divisão 4 – Quarto - Habitação 1

1. Dados da Divisão

Comprimento: 4,24 m

Largura: 2,49 m

Pé-direito: 2,50 m

Área total dos envidraçados (Av): 1,21 m² (1 janela)

Tipo de vidro: Vidro duplo incolor + incolor (Transmitância Tv = 0,82)

Ângulo de céu visível (estimado): 72°

Revestimentos:

- Pavimento: Cinzento (R ≈ 0,50)
- Teto: Bege/branco (R ≈ 0,70)
- Paredes: Bege/branco (R ≈ 0,70)

2. Cálculo da Área Total das Superfícies (As)

Área pavimento/teto: 10.56 m²

Paredes menores: 12.45 m²

Paredes maiores: 21.20 m²

As = 54.77 m²

3. Cálculo da Reflectância Média Ponderada (R)

$$R = (10,56 \times 0,50 + 10,56 \times 0,70 + 12,45 \times 0,70 + 21,20 \times 0,70) / 54,77$$

$$R = (5,28 + 7,39 + 8,72 + 14,84) / 54,77 = 36,23 / 54,77 \approx 0,66$$

4. Cálculo do FLDM

$$\text{FLDM} = 0,9 \times (1,21 \times 0,82 \times 72) / (54,77 \times (1 - 0,66^2))$$

$$\text{FLDM} = 0,9 \times 71,04 / 30,92 = 0,9 \times 2,30 \approx 2,07\%$$

Iluminação Natural – Divisão 5 – Cozinha e sala - Habitação 1

1. Dados da Divisão

Área da divisão: 17,4 m² (forma irregular)

Pé-direito: 2,50 m

Área total dos envidraçados (Av): 3,78 m² (Janela 1: 1,21 m², Janela 2: 2,57 m²)

Tipo de vidro: Vidro duplo incolor + incolor (Transmitância Tv = 0,82)

Ângulo de céu visível (estimado): 40°

Revestimentos (tons branco/cinza):

- Pavimento: Cinza (R ≈ 0,50)

- Teto: Branco (R ≈ 0,60)

- Paredes: Cinza-claro (R ≈ 0,60)

2. Cálculo da Área Total das Superfícies (As)

Área do pavimento: 17,4 m²

Teto: 17,4 m²

Paredes (aproximação): Perímetro ≈ 17,6 m → 17,6 × 2,5 = 44,00 m²

As = 17,4 + 17,4 + 44,00 = 78,80 m²

3. Cálculo da Reflectância Média Ponderada (R)

$R = (17,4 \times 0,50 + 17,4 \times 0,60 + 44,00 \times 0,60) / 78,80$

$R = (8,70 + 10,44 + 26,40) / 78,80 = 45,54 / 78,80 \approx 0,58$

4. Cálculo do FLDM

$FLDM = 0,9 \times (3,78 \times 0,82 \times 40) / (78,80 \times (1 - 0,58^2))$

$FLDM = 0,9 \times 124,15 / 52,28 = 0,9 \times 2,37 \approx 2,13\%$

12.3. Apêndice C – Orçamento e mapa de medições



LICENCIATURA EM DESIGN DE INTERIORES E EQUIPAMENTO

Projeto: Reabilitação de dois edifícios para alojamento local

Local: Alcaria, Fundão

Discente: Adriana Filipa Leal Tomás

Orientadores: Prof. Ana Rita Vasco | Prof. Estrela Nunes

Ano Letivo: 2024/2025

Nota: Os valores apresentados correspondem a uma estimativa orçamental relativa à **fase bruta do projeto**, abrangendo trabalhos de demolições e desmontagens, construções, revestimentos, pavimentos, vãos, iluminação, interruptores e tomadas em todas as áreas previstas. No que diz respeito a **equipamentos e mobiliário**, a estimativa apresentada **não abrange a totalidade do projeto**, sendo aplicada **exclusivamente à zona exterior dedicada a animais de estimação e à zona interior de produção de pequenos-almoços**, conforme descrito nas respetivas propostas e especificações técnicas. Estes valores não incluem IVA e poderão ser ajustados em função da evolução do projeto, das condições específicas da obra ou de eventuais alterações nos preços de mercado.

Artigo	Descrição dos trabalhos	Un	Quant	Unitários	Total
1	Geral				
1.1	Demolições e Desmontagem				
1.1.1	Demolição de parede interior em alvenaria, incluindo a remoção e recolha dos respetivos resíduos, em conformidade com as normas de segurança e ambientais aplicáveis.	m2	6,00	30,00 €	180,00 €
1.1.2	Demolição parcial de paredes exteriores em alvenaria, com o objetivo de abertura de vãos, incluindo a remoção e recolha dos respetivos resíduos, em conformidade com as normas de segurança e ambientais aplicáveis.	m2	12,00	100,00 €	1 200,00 €
1.1.3	Remoção de portas exteriores, incluindo a desmontagem e recolha dos respetivos resíduos, em conformidade com as normas de segurança e ambientais aplicáveis.	un	3,00	50,00 €	150,00 €
1.1.4	Remoção de teto constituído por alvenaria, telha e placas de fibrocimento com amianto, incluindo a desmontagem, acondicionamento e recolha dos respetivos resíduos, em conformidade com as normas de segurança e ambientais aplicáveis.	m2	85,00	50,00 €	4 250,00 €
				Total:	5 780,00 €
1.2	Construção				
1.2.1	Construção de paredes interiores em tijolo cerâmico, incluindo todos os procedimentos para o seu bom acabamento.	m2	26,00	50,00 €	1 300,00 €
1.2.2	Construção de teto em painel sandwich, com respetiva estrutura metálica de suporte, remates, caleiras, parafusos e demais acessórios, incluindo todos os procedimentos para o seu bom acabamento.	m2	85,00	120,00 €	10 200,00 €

1.2.3	Fornecimento e montagem de tetos falsos em pladur, incluindo aplicação de isolamento interior em painel de lã de rocha, tipo Geowall Isover (80 mm), e todas as ferragens necessárias, incluindo todos os procedimentos para o seu bom acabamento.	m2	70,00	60,00 €	4 200,00 €
				Total:	15 700,00 €
1.3	Revestimentos				
1.3.1	Preparação e revestimento de paredes exteriores com sistema ETICS (Capoto), incluindo regularização da superfície, aplicação de isolamento térmico, fixação mecânica e acabamento final, assegurando o reforço térmico e a estabilidade da envolvente edificada, incluindo todos os procedimentos para o seu bom acabamento.	m2	120,00	80,00 €	9 600,00 €
1.3.2	Preparação e pintura de superfícies exteriores com revestimento acrílico orgânico, tipo NEUCE, cor amarelo 0409, incluindo limpeza, aplicação de primário e acabamento final, incluindo todos os procedimentos para o seu bom acabamento.	m2	100,00	20,00 €	2 000,00 €
1.3.3	Fornecimento e aplicação de revestimento cerâmico exterior, tipo Bancal Natural da Ecoceramic, cor natural, formato 34x50 cm, assente sem junta com cimento-cola, incluindo todos os materiais e acessórios necessários, incluindo todos os procedimentos para o seu bom acabamento.	m2	25,00	65,00 €	1 625,00 €
1.3.4	Fornecimento e aplicação de revestimento exterior e interior em betão unicolorido, tipo Secil, série UNICOLORIDO®, cor branco/bege, incluindo todos os procedimentos para o seu bom acabamento.	m2	50,00	60,00 €	3 000,00 €
				Total:	16 225,00 €
1.4	Pavimentos				
1.4.1	Preparação da base para pavimentação, incluindo limpeza e regularização da laje, garantindo condições adequadas para a posterior aplicação de pavimento, incluindo todos os procedimentos para o seu bom acabamento.	m2	100,00	15,00 €	1 500,00 €
1.4.2	Fornecimento e aplicação de pavimento exterior em betão decorativo, tipo Secil, série UNIDÉCOR® Natural, incluindo todos os procedimentos para o seu bom acabamento.	m2	300,00	50,00 €	15 000,00 €
1.4.3	Fornecimento e aplicação de pavimento em betão unicolorido, tipo Secil, série UNICOLORIDO®, cor branco/bege, para utilização exterior e interior, incluindo todos os procedimentos para o seu bom acabamento.	m2	20,00	50,00 €	1 000,00 €

1.4.4	Fornecimento e aplicação de pavimento cerâmico esmaltado, tipo Ceramic Connection, formato 60x60 cm, cor cinza, assente com junta de 2 mm com cimento-cola e betumação na mesma cor, incluindo todos os materiais e acessórios necessários, incluindo todos os procedimentos para o seu bom acabamento.	m2	60,00	40,00 €	2 400,00 €
1.4.5	Fornecimento e aplicação de pavimento vinílico, tipo ARTENS KABRU, formato 61x30 cm, cor cinza, incluindo todos os materiais e acessórios necessários, incluindo todos os procedimentos para o seu bom acabamento.	m2	70,00	35,00 €	2 450,00 €
1.4.6	Aplicação de rodapé no respetivo material, incluindo corte, assentamento e acabamento, incluindo todos os procedimentos para o seu bom acabamento.	mL	150,00	10,00 €	1 500,00 €
				Total:	23 850,00 €
1.5	Vãos				
1.5.1	Execução de novos vãos, incluindo cortes, regularização das aberturas e preparação para a instalação de caixilharias, de acordo com o projeto arquitetónico, incluindo todos os procedimentos para o seu bom acabamento.	m2	12,00	150,00 €	1 800,00 €
1.5.2	Fornecimento e montagem de porta de entrada exterior, em PVC, tipo CANDO, cor branco, incluindo ferragens e demais acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, cumprindo as condições técnicas e especificações do fabricante, incluindo todos os procedimentos para o seu bom acabamento.	un	1,00	700,00 €	700,00 €
1.5.3	Fornecimento e instalação de porta-janelão exterior com estore, tipo CANDO, cor branco, com caixilharia em PVC e vidros duplos, incluindo ferragens e demais acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, cumprindo as condições técnicas e especificações do fabricante, incluindo todos os procedimentos para o seu bom acabamento.	un	2,00	800,00 €	1 600,00 €
1.5.4	Fornecimento e assentamento de caixilharia, tipo PROLINE, cor branco, em PVC, composta por folhas de abrir e sistema oscilobatente, com vidros duplos, incluindo ferragens e demais acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, cumprindo as condições técnicas e especificações do fabricante, incluindo todos os procedimentos para o seu bom acabamento.	un	4,00	350,00 €	1 400,00 €

1.5.5	Fornecimento e instalação de porta interior de abrir, tipo VICAIMA, modelo Lisa Vertical, coleção Essencial, em MDF, cor carvalho e castanho, com aros em madeira de carvalho, incluindo ferragens e demais acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, cumprindo as condições técnicas e especificações do fabricante, incluindo todos os procedimentos para o seu bom acabamento.	un	7,00	350,00 €	2 450,00 €
				Total:	7 950,00 €
1.6	Iluminação				
1.6.1	Aplicação e montagem de iluminação LED exterior, tipo "Iluminação Linear LED", da marca Barcelona Led, incluindo todos os materiais e acessórios para um bom acabamento.	un	3,00	100,00 €	300,00 €
1.6.2	Aplicação e montagem de candeeiro de teto LED, modelo "Tadeu", da marca Sklum, incluindo todos os materiais e acessórios para um bom acabamento.	un	5,00	50,00 €	250,00 €
1.6.3	Aplicação e montagem de candeeiro de teto metálico, modelo "Javiane", da marca Sklum, incluindo todos os materiais e acessórios para um bom acabamento.	un	3,00	50,00 €	150,00 €
1.6.4	Aplicação e montagem de candeeiro de teto, modelo "Verde Notti", da marca Kenay Home, incluindo todos os materiais e acessórios para um bom acabamento.	un	4,00	50,00 €	200,00 €
1.6.5	Aplicação e montagem de plafón LED de teto para exterior, modelo "Hublot White", da marca Efecto Led, incluindo todos os materiais e acessórios para um bom acabamento.	un	3,00	25,00 €	75,00 €
1.6.6	Aplicação e montagem de aplique de parede exterior solar, modelo "Devah", da marca Efecto Led, incluindo todos os materiais e acessórios para um bom acabamento.	un	3,00	25,00 €	75,00 €
1.6.7	Aplicação e montagem de aplique de parede exterior solar com sensor de movimento, modelo "Ivar", da marca Efecto Led, incluindo todos os materiais e acessórios para um bom acabamento.	un	2,00	35,00 €	70,00 €
1.6.8	Aplicação e montagem de candeeiro de parede exterior, modelo "Farol", da marca Barcelona Led, incluindo todos os materiais e acessórios para um bom acabamento.	un	6,00	25,00 €	150,00 €
				Total:	1 270,00 €
1.7	Interruptores e tomadas				
1.7.1	Fornecimento e montagem de interruptor simples do tipo pulsador, com moldura, modelo LIKA, cor branca.	un	10,00	10,00 €	100,00 €

1.7.2	Fornecimento e montagem de interruptor duplo do tipo pulsador, com moldura, modelo LIKA, cor branca.	un	2,00	5,00 €	10,00 €
1.7.3	Fornecimento e montagem de tomadas do tipo 2P+T, modelo LIKA.	un	65,00	10,00 €	650,00 €
				Total:	760,00 €
2	Zona de animais de estimação				
2.1	Equipamentos				
2.1.1	Fornecimento e montagem de painel plastificado, tipo HC TOP, na cor Cinza RAL 7016.	un	5,00	60,00 €	300,00 €
2.1.2	Fornecimento e montagem de poste em "H" plastificado, tipo HC TOP, na cor Cinza RAL 7016.	un	2,00	80,00 €	160,00 €
2.1.3	Fornecimento e montagem de porta tipo LH, modelo HC TOP, na cor Cinza RAL 7016.	un	3,00	500,00 €	1 500,00 €
2.1.4	Fornecimento e montagem de porta de alumínio para cães, tipo Petsafe, da marca Miscota Portugal, na cor Branco Nº0660.	un	1,00	250,00 €	250,00 €
2.1.5	Fornecimento e aplicação de toldo extensível, da marca Songmics, com estrutura em alumínio e tecido na cor cinzento.	un	1,00	300,00 €	300,00 €
2.1.6	Fornecimento de almofada acolchoada para cães, tipo Leeby, da marca Tienda Animal, em veludo nas cores verde e bege.	un	2,00	40,00 €	80,00 €
2.1.7	Fornecimento de casota para cães, tipo TK-Pet, da marca Tienda Animal, nas cores natural e verde.	un	1,00	400,00 €	400,00 €
2.1.8	Fornecimento de comedouro duplo para animais de estimação, tipo Flamingo, da marca Tienda Animal, na cor preto.	un	3,00	50,00 €	150,00 €
2.1.9	Fornecimento e aplicação de armário de armazenamento, da marca VEVOR, na cor preto.	un	3,00	150,00 €	450,00 €
				Total:	3 590,00 €
3	Zona de preparação de pequenos-almoços				
3.1	Equipamentos				
3.1.1	Fornecimento e montagem de torneira misturadora de cozinha, tipo ZMH, na cor cinza.	un	1,00	60,00 €	60,00 €
3.1.2	Fornecimento e montagem de ralo de pia, tipo VALENTIN, na cor cinza.	un	1,00	80,00 €	80,00 €
3.1.3	Fornecimento de frigorífico, modelo FG-A82I2P, da marca Infinition, em inox e cor cinzento.	un	1,00	300,00 €	300,00 €
3.1.4	Execução e fornecimento de bancada em quartzo com 30 mm de espessura, incluindo escorredor embutido rebaixado e lava-loiça de 46x46 cm no mesmo material.	m	2,00	500,00 €	1 000,00 €
3.1.5	Execução e fornecimento de móvel em MDF hidrófugo folheado a cerejeira, com espessuras de 12 mm e 19 mm.	m2	12,00	250,00 €	3 000,00 €
3.1.6	Execução e fornecimento de vidro laminado simples de 5 mm	un	1,00	120,00 €	120,00 €

3.1.7	Aplicação e fornecimento de corrediças de extração total, tipo Actro 5D L, da marca Hettich.	un	10,00	35,00 €	350,00 €
3.1.8	Aplicação e fornecimento de dobradiças para portas finas, tipo Sensys 8646i, da marca Hettich.	un	4,00	15,00 €	60,00 €
3.1.9	Aplicação e fornecimento de clips de fixação de rodapé, tipo 61855, da marca Hettich.	un	15,00	3,00 €	45,00 €
3.1.10	Aplicação e fornecimento de pés de rodapé, tipo 61851, da marca Hettich.	un	16,00	10,00 €	160,00 €
3.1.11	Aplicação e fornecimento de perfil de rodapé, incluindo todos os materiais e acessórios necessários à sua correta instalação.	un	2,00	40,00 €	80,00 €
				Total:	5 255,00 €
4	Orçamento parcial				
				Total:	80 380,00 €

12.4. Apêndice D – Plantas finais e respetivos alçados

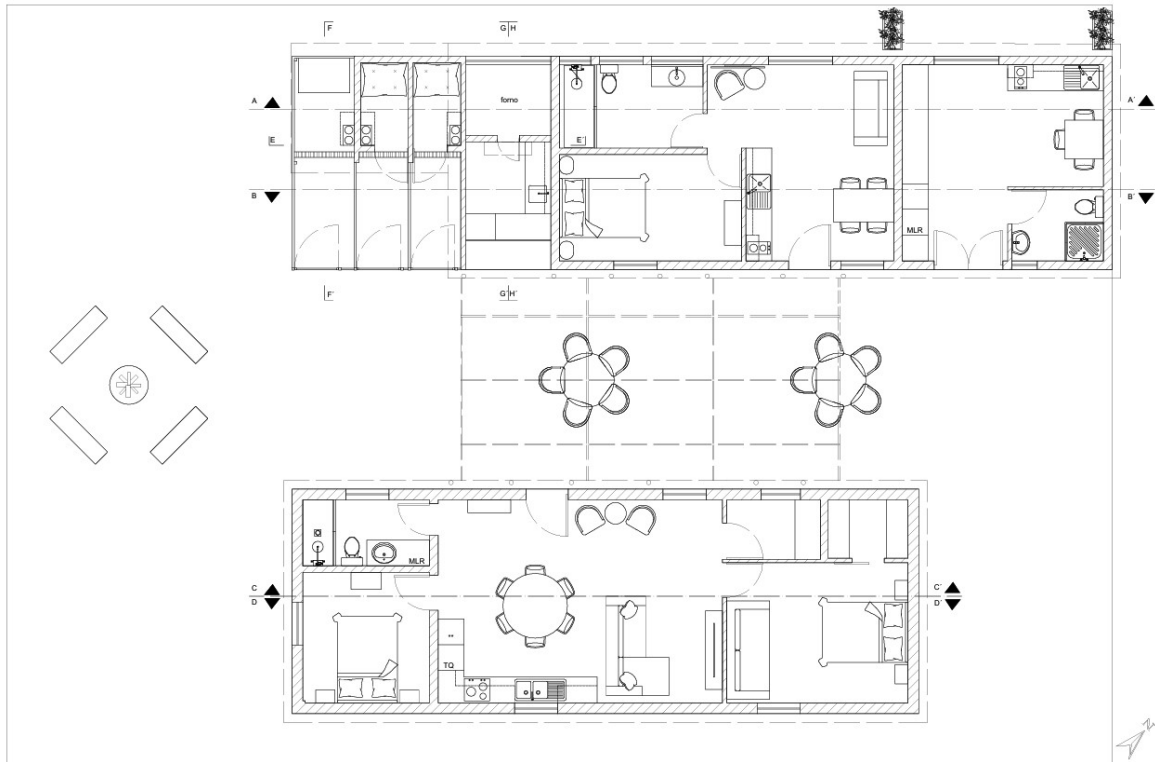


Figura 220 - Planta final do espaço – sem escala. Fonte: Adriana Tomás.

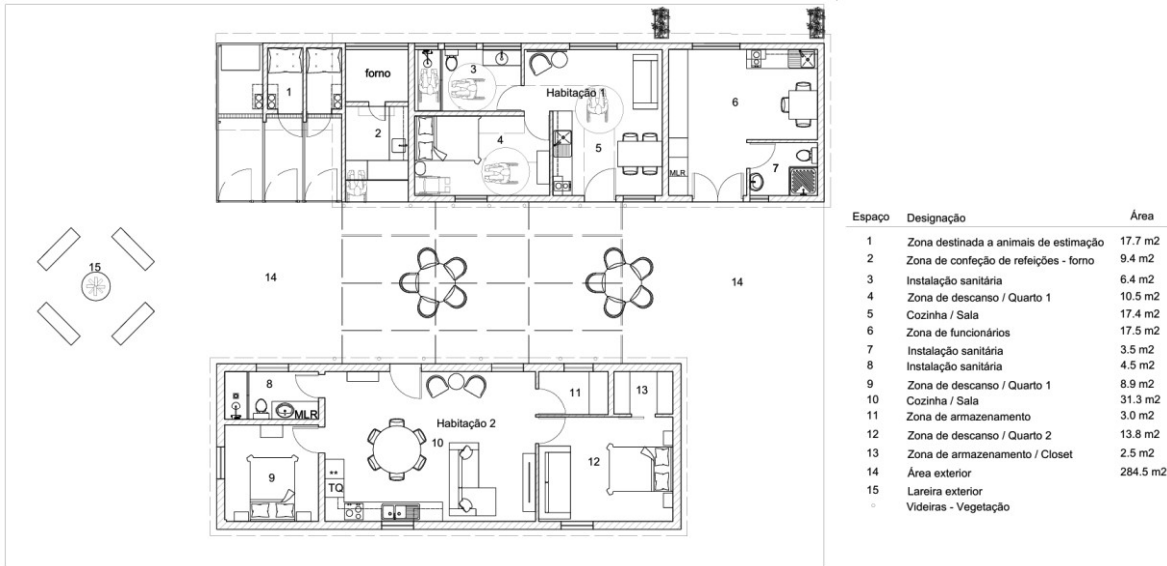


Figura 221 - Planta legendada do espaço – sem escala. Fonte: Adriana Tomás.

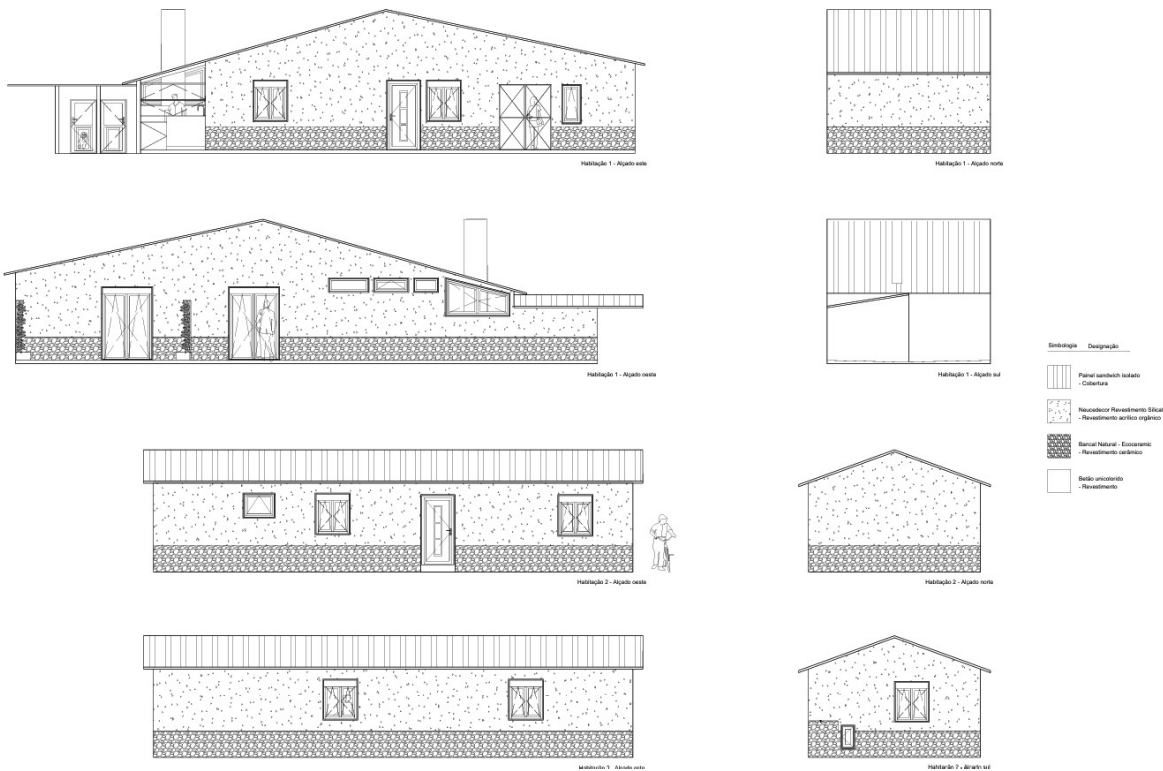


Figura 222 - Alçados - Habitação 1 e 2. Fonte: Adriana Tomás.

13. Anexos

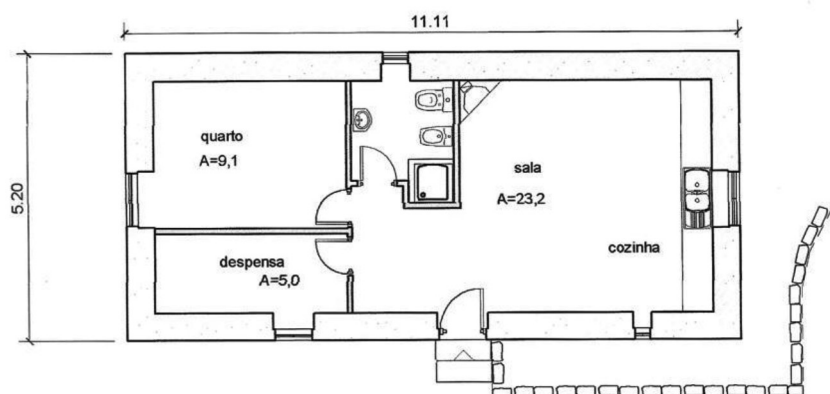
Índice de Anexos

13.1. Anexo A – Planta de localização	pág. 124
13.2. Anexo B – Planta do alojamento local existente	pág. 125

13.1. Anexo A – Planta de localização



13.2. Anexo B – Planta do alojamento local existente



Planta do Rés-do-Chão

área = 57,80m²

Paulo Jorge Sampaio Tomás
Eng. Civil

ESCALA:	req.te	
	Paulo Jorge Sampaio Tomás	
	Sítio em : Cabeços de Barragão - Celão - ALCARIA - Fundão	
	DESENHO Nº	
1:100	D.0	
	DATA 2016	