



Instituto Politécnico
de Castelo Branco
Escola Superior
de Artes Aplicadas

Relatório de Projeto Final Reabilitação de Habitação Particular

Licenciatura em Design de Interiores e Equipamento

Cátia Sofia Mendes Marques

Orientadores

Professora Doutora Ana Mónica Pereira Reis de Matos Romãozinho

Professora Ana Rita Henriques Silvério de Jesus Vasco

Relatório de Projeto Final apresentado à Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Licenciado em Design de Interiores e Equipamento.

Junho de 2019

Composição do júri

Presidente do júri

Ricardo Jorge Nunes da Silva

Professor Doutor, Adjunto da Escola Superior de Artes Aplicadas

Vogais

Arguente: Nelson Barata Antunes

Professor Doutor, Adjunto da Escola Superior de Artes Aplicadas

Orientador: Ana Mónica Pereira Reis de Matos Romãozinho

Professora Doutora, Adjunta da Escola Superior de Artes Aplicadas

Orientador: Ana Rita Henriques Silvério de Jesus Vasco

Professora Assistente Convidada da Escola Superior de Artes Aplicadas

Agradecimentos

Primeiramente quero agradecer a todos os docentes que contribuíram para a minha aprendizagem enquanto individuo, estudante e futura designer. Em especial à professora Mónica Romãozinho e à professora Rita Vasco pela disponibilidade, ajuda e confiança durante todo o processo de desenvolvimento.

Por fim, agradeço à minha família por toda a ajuda e confiança que depositaram em mim.

Resumo

O presente documento apresenta o relatório, sintetizado e explicado, do projeto final desenvolvido no decorrer do sexto semestre de Licenciatura de Design de Interiores e Equipamento, com o objetivo de demonstrar todos os conhecimentos obtidos ao longo do curso. Relata todo o processo de desenvolvimento e decisões tomadas, justificando todas as soluções empregues.

Por conseguinte, o projeto consiste na reabilitação de uma habitação particular, localizada na aldeia de Parceiro, pertencente a Oliveira do Hospital.

Trata-se de uma habitação de três andares e um anexo, onde se pretende criar um espaço acolhedor e familiar, tendo em conta as funcionalidades do espaço e respetiva organização do mesmo.

Palavras chave

Design de Interiores; Design de Equipamento; Reabilitação; Habitação.

Abstract

This document presents the synthesis and explanation of the final project developed during the sixth semester of Interior Design and Equipment Degree, in order to demonstrate all the knowledge obtained during the course logo. It reports the entire development process and decisions taken, justifying all the solutions employed.

Therefore, the project consists of the rehabilitation of a private dwelling, located in the village of Parceiro, belonging to Oliveira do Hospital.

It is a three-storey dwelling and an annex, it is intended to create a cozy and familiar space, taking into account the functionalities of the space and its organization of the same.

Keywords

Interior Design; Equipment Design; Rehabilitation; Housing.

Índice

Composição do júri.....	III
Agradecimentos.....	V
Resumo	VII
Abstract.....	IX
Índice de figuras	XIII
Lista de tabelas	XV
Introdução	1
1. Capítulo I – Anteprojeto.....	2
1.1. Identificação e descrição do espaço	2
1.2. Justificação e fundamentação da escolha	3
1.3. Objetivos	4
1.4. Metodologia de trabalho.....	5
1.4.1. Calendarização.....	6
1.5. Casos de estudo	7
1.5.1. 46 Herbert Avenue.....	7
1.5.2. Casa de Moscovo	9
1.6. Espaço existente.....	10
1.6.1. Plantas e Alçados existentes.....	10
1.6.2. Condicionantes	11
2. Capítulo II – Projeto.....	12
2.1. Conceito.....	12
2.2. Proposta	13
2.2.1. Materiais e sistema construção	18
3. Conclusão	19
4. Bibliografia	20
5. Webgrafia	20
Anexos.....	21

Índice de figuras

Figura 1 – Localização do espaço existente.....	2
Figura 2 – Cave	7
Figura 3 – Primeiro andar	7
Figura 4 – Segundo andar.....	7
Figura 5 – Terceiro andar.....	7
Figura 5 – Montagem de fotografias do espaço 46H.....	8
Figura 6 – Montagem de fotografias da casa de Moscovo.....	9
Figura 7 – Plantas existentes.....	10
Figura 8 – Alçados existentes.....	10
Figura 9 – Fotografia do alçado lateral direito e posterior	11
Figura 10 – Fotografia do alçado principal.....	11
Figura 11 – Fotografia do alçado posterior do anexo.....	11
Figura 12 – Moodboard de conceito e paleta cromática	12
Figura 13 – Proposta do alçado lateral direito.....	13
Figura 14 – Proposta do alçado posterior.....	13
Figura 15 – Proposta do alçado principal	14
Figura 16 – Proposta do alçado lateral esquerdo	14
Figura 17 – Planta de proposta da cave.....	15
Figura 18 – Planta de proposta do rés do chão.....	16
Figura 19 – Planta de proposta do 1º andar	17
Figura 20 – Representação do corte AA'	17
Figura 21 – Alguns dos equipamentos feitos à medida	18
Figura 22 – Fotografias dos espaços interiores da casa	21
Figura 23 – Fotografias do espaço interior do anexo	21
Figura 24 – Fotografia do alçado lateral esquerdo.....	22
Figura 25 – Maqueta de levantamento do espaço	22
Figura 26 – Teste em Photoshop de revestimentos no alçado principal.....	22
Figura 27 – Render de teste de escadas e tiras em madeira.....	22
Figura 28 – Representação dos cortes BB' e CC'	23
Figura 29 – Cálculo de luminárias: cozinha.....	23
Figura 30 – Render alçado principal.....	24
Figura 31 – Render alçado lateral direito e alçado posterior.....	24
Figura 32 – Render alçado posterior e alçado lateral esquerdo	24
Figura 33 – Render sala de estar	25
Figura 34 – Render quarto – rés do chão	25
Figura 35 – Render instalação sanitária – rés do chão	25

Lista de tabelas

Tabela 1 - Metodologia de trabalho.....	5
Tabela 2 - Calendarização	6

Introdução

No âmbito da unidade curricular de Projeto, do terceiro ano de Licenciatura em Design de Interiores e Equipamento, é proposto a realização de um projeto numa suas das vertentes. A escolha foi direcionada para interiores, sendo o projeto uma reabilitação de uma habitação particular, pertencente à minha família.

Localizada em Parceiro, concelho de Oliveira do Hospital, encontra-se desabitada há alguns anos, potenciando o risco de degradação. Assim sendo, foi pensada uma remodelação para o espaço, de forma a combater os problemas instalados e prevenir problemas futuros. Este projeto visa a conceber uma habitação remodelada para residir uma família constituída por oito pessoas, destas quatro casais e dois jovens. Sendo projetada para uma família de imigrantes, a habitação só será ocupada durante o período de férias dos mesmos, sendo que estes podem não frequentar ao mesmo tempo a habitação.

Durante o decorrer do processo e após o levantamento de dados, como a orientação solar, a qualidade e intensidade da iluminação natural do espaço e a estrutura da edificação, foram encontradas condicionantes, que levaram a diversas soluções e reorganizações de espaços.

Para uma melhor interpretação do projeto, o documento está organizado em dois capítulos: o primeiro referente à primeira fase de anteprojecto, onde se encontram os objetivos traçados para o projeto, uma pesquisa inicial e o espaço existente e as suas condicionantes; no segundo capítulo, o desenvolvimento do projeto e das soluções encontradas para uma proposta devidamente pensada.

1. Capítulo I - Anteprojeto

1.1. Identificação e descrição do espaço

Para desenvolvimento do projeto final de licenciatura, decidi escolher como caso de estudo uma habitação particular, pertencente à minha família paterna, situada na aldeia de Parceiro, pertencente ao concelho de Oliveira do Hospital, distrito de Coimbra. A habitação em questão terá sido construída por volta de 1987, encontrando-se atualmente desabitada.

A habitação tem aproximadamente **397m²** de área bruta total, sendo constituída por 4 andares: cave, rés do chão, 1º andar e sótão. No interior da inclinação das águas que compõem o telhado, encontra-se o sótão que servia de zona de arrumos. No 1º andar funcionavam os espaços de habitação (três quartos, uma cozinha, uma sala de jantar/estar e uma instalação sanitária). No rés do chão funcionava, antigamente, uma taberna e mercearia, que servia os habitantes da aldeia. Neste espaço, podemos ainda encontrar uma pequena instalação sanitária, o antigo escritório do proprietário, um quarto e uma zona de arrumações. Na cave, o pé direito é mais elevado que nos outros pisos, sendo uma zona onde se encontram máquinas de corte de madeira e uma pequena área de adegas.

Ao lado da habitação encontra-se um anexo, que já se encontrava no local quando a habitação foi construída, com aproximadamente **63m²** de área bruta, sendo constituído por 2 andares: rés do chão (R/C) e 1º andar. No R/C encontram-se os tanques de cimento, que antigamente funcionavam como lagares de vinho, uma escada em pedra que dava acesso ao 1º andar, porém este acesso foi tapado. Ainda no R/C, noutra divisão que se tem acesso pelo exterior, encontra-se um espaço de arrumos de lenha. No 1º andar, encontra-se uma cozinha e uma zona de refeições, que dão acesso a uma zona de arrumos, um quarto e uma instalação sanitária. O anexo e a habitação estão ligados exteriormente, através de um terraço (45m²) que se encontra no topo do anexo e a varanda da habitação.

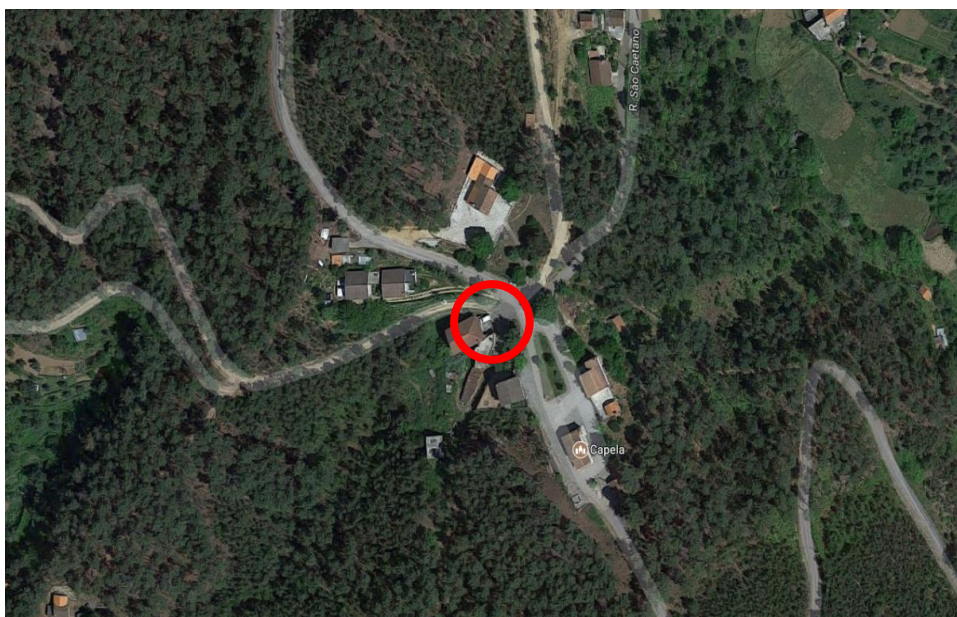


Figura 2 - Localização do espaço existente

1.2. Justificação e fundamentação da escolha

O abandono de edifícios habitacionais, principalmente no interior do país, tem-se intensificado nos últimos anos, levando ao aumento de casas em ruínas/abandonadas. No entanto, tem-se observado também um aumento do número de pessoas que começam a preocupar-se em preservar o seu património, procurando reabilitar estas habitações abandonadas e, com elas, resgatar memórias de momentos passados em família, perpetuando-as no tempo, por forma a que cheguem às gerações futuras.

Tendo crescido numa pequena aldeia, presenciei algumas situações de abandono de casas, sobretudo após o falecimento dos últimos ocupantes. Não querendo que o mesmo aconteça em casas das quais tenho muitas recordações, principalmente a casa dos meus avós, decidi desenvolver um projeto de remodelação para esta habitação particular, que se encontra desabitada por apresentar deficientes condições de conforto, impedindo que os familiares emigrantes possam usufruir da mesma quando regressam a Portugal.

Assim, conclui-se que o principal motivo que levou à escolha deste espaço como tema de projeto final de licenciatura, se deveu ao facto de a habitação pertencer à família, encontrando-se desabitada há alguns anos, o que potencia o risco de degradação. Como tal, decidi remodelar o espaço, por forma a combater problemas já instalados e prevenir problemas futuros, reorganizando-o funcionalmente e dotando-o de melhores condições de conforto e habitabilidade.

1.3. Objetivos

O objetivo deste projeto passa então pela remodelação da referida habitação e do 1º andar do anexo, por forma a torná-los num lugar acolhedor e confortável, para que toda a família possa usufruir dela, sendo um dos objetivos interligar todos os pisos interiormente, tendo em conta as funcionalidades do espaço e respetiva organização do mesmo.

Esta habitação localiza-se numa zona fria, com bastante humidade, especialmente no inverno, quando as baixas temperaturas se fazem também sentir nos espaços interiores, pelo que se terá especial atenção às condições climatéricas da zona, bem como à introdução de princípios de ergonomia e antropometria na conceção de todos os espaços, pensando sempre no conforto e bem-estar dos futuros habitantes.

Relativamente às fachadas da casa, as janelas e portas estão mal distribuídas pela casa, o que mostra um desequilíbrio nas fachadas da habitação, o qual se pretende alterar, em parceria e com um projeto elaborado por um arquiteto.

1.4. Metodologia de trabalho

Para desenvolvimento e realização deste projeto foi seguida uma metodologia baseada na metodologia do designer Bruno Munari, onde esta se baseia em várias etapas, começando no problema e acabando na solução.

Segundo Munari, no livro “Das Coisas Nascem Coisas” (1981), tudo se torna mais fácil quando se conhece o modo de proceder para alcançar a solução de algum problema, e se se aprender a enfrentar pequenos problemas pode-se pensar também em resolver problemas maiores.

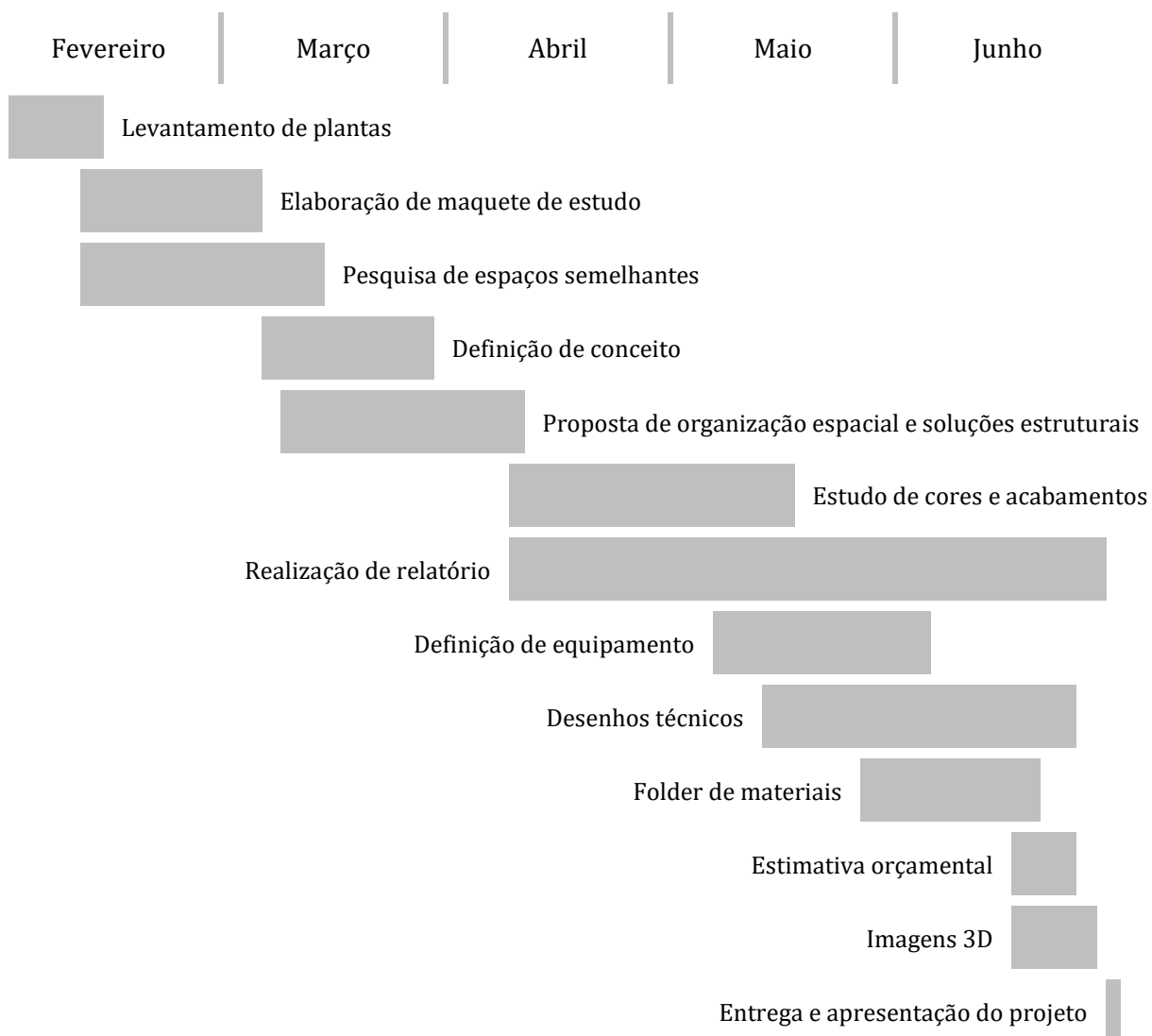
A metodologia de Munari adequa-se ao processo de criação no âmbito do design de produto, no entanto, é aplicável às restantes áreas do design. baseada na sua metodologia, a tabela 1 demonstra a metodologia usada para o desenvolvimento do projeto, recorrendo apenas às fases mais indicadas para um projeto de design de interiores.

Tabela 1 - Metodologia de trabalho

PROBLEMA	Habitação Particular
DEFINIÇÃO DO PROBLEMA	Reabilitação da habitação Organização espacial
COMPONENTES DO PROBLEMA	Alteração das fachadas Ligação interior entre os pisos Organização coerente dos diversos espaços
RECOLHA DE INFORMAÇÃO	Pesquisa de projetos de habitação Legislação aplicável
ANÁLISE DE DADOS	Condicionantes do projeto Definição do conceito Escolha dos revestimentos e dos materiais genéricos
DESENVOLVIMENTO	Disposição espacial Desenhos exploratórios e de percurso Desenhos técnicos Imagens 3D
FINALIZAÇÃO DO PROJETO	Folder de materiais Orçamento Relatório do projeto Layouts de comunicação Apresentação do projeto

1.4.1. Calendarização

Tabela 2 - Calendarização



1.5. Casos de estudo

1.5.1. 46 Herbert Avenue

46H é uma casa de praia de 1905 situada na Avenida Herbert (Toronto), e foi renovada pela Baukultur/ca (empresa que cria espaços ambiciosos e exclusivos dos mais altos padrões arquitetônicos). O novo design tenta tirar proveito das estruturas e materiais de construção da zona, complementando o bairro. Onde a arquitetura é inspirada nos telhados pontiagudos das casas antigas da Avenida, mas aqui, em vez de ser centralizado o cume do telhado, ele é desviado para o lado, atribuindo uma forma irregular e dando um inconfundível toque moderno à casa.

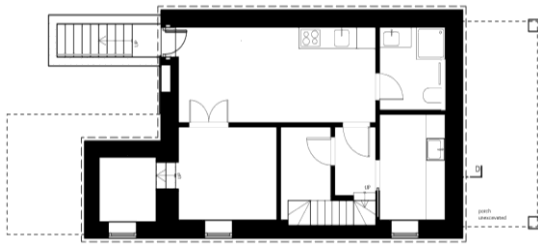


Figura 2 - Cave



Figura 3 - Primeiro andar

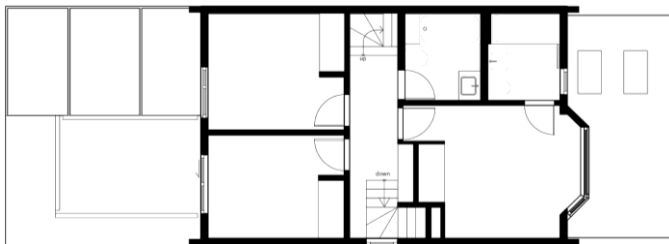


Figura 4 - Segundo andar

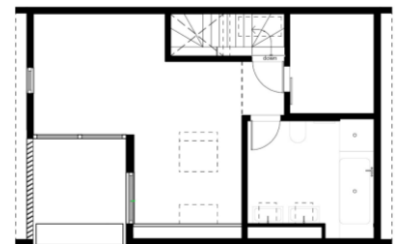


Figura 5 - Terceiro andar

Esta casa, de 260 m², é constituída por três pisos e uma cave, no total de cinco quartos e quatro casas de banho e maia. A cave (Fig.1) é uma suite separada que contém um quarto fechado, uma cozinha e uma casa de banho completa.

No piso principal (Fig.2), onde o arquiteto usou meias paredes, para distinguir os diferentes espaços, está situada a entrada da casa, seguido, com o piso mais elevado, a sala de estar, a cozinha e zona de refeições, e de seguida a sala familiar, estas áreas todas luminosas e espaçosas, concedendo uma sensação de limpeza e relaxamento através de paredes brancas e pálidas, e amplos pavimentos claros de madeira de carvalho.

No segundo piso (Fig.3), estão três quartos e duas casas de banho, onde um dos quartos tem acesso a um pequeno terraço.

A master suite ocupa todo o terceiro piso (Fig.4), onde se reconhece a inclinação do telhado, sendo que esta inclinação e os seus diferentes ângulos ajudaram a criar a disponibilização dos diferentes espaços, que são o closet, a casa de banho, o quarto e zona de leitura, estes últimos que dão acesso a um terraço privado. Para melhor aproveitamento da luz solar a suite é iluminada através de claraboias, estas não funcionam apenas para atravessar a luz, mas também para ventilar o ar.

São utilizados materiais de alta eficiência envolvendo um investimento inicial maior, em consideração à construção para a sustentabilidade, que para o arquiteto não é apenas luxo ou estilo. Segundo o arquiteto Felix Leicher, "Estes materiais podem durar 70 anos ou mais antes de precisarem de substituição, então eles são a

melhor solução a longo prazo – não apenas do ponto de vista económico, mas em termos de redução de resíduos que vão para aterros” (tradução do autor). O interior da casa usufrui de muita luz natural e ventilação cruzada; painéis de metal branco e frio de longa duração, nas paredes e tetos; isolamento contínuo, para melhor isolamento as janelas são preenchidas com gás árgon; tecnologias inteligentes para controlar a iluminação, o aquecimento/arrefecimento e a monitorização do consumo de energia.



Figura 5 - Montagem de fotografias do espaço 46H

1.5.2. Casa de Moscovo

Projeto de casa de campo, com 310 m², situada em Moscovo. Nesta casa de campo o que mais me chamou à atenção foi a sua solução para o teto, neste caso a inclinação do telhado é visível no interior. Para o meu projeto também irei reconhecer a inclinação do telhado no interior, pelo que esta solução me pareceu bastante interessante.

Na inclinação do telhado, no interior, principalmente na zona comum da casa, são utilizados diferentes materiais para o destacar, de um lado madeira e no outro simples esta pintado a branco. No teto, a alheta tem um espaçamento grande, no encontro com a parede, pelo que salienta ainda mais a inclinação do telhado.



Figura 6 - Montagem de fotografias da casa de Moscovo

1.6. Espaço existente

1.6.1. Plantas e Alçados existentes

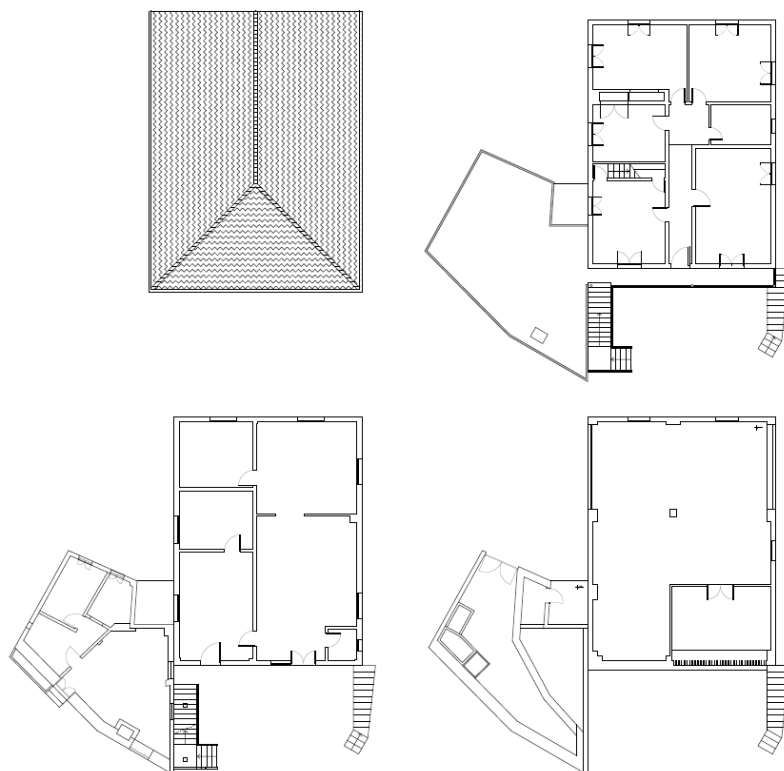


Figura 7 - Plantas existentes (cobertura, 1º andar, rés do chão, cave)

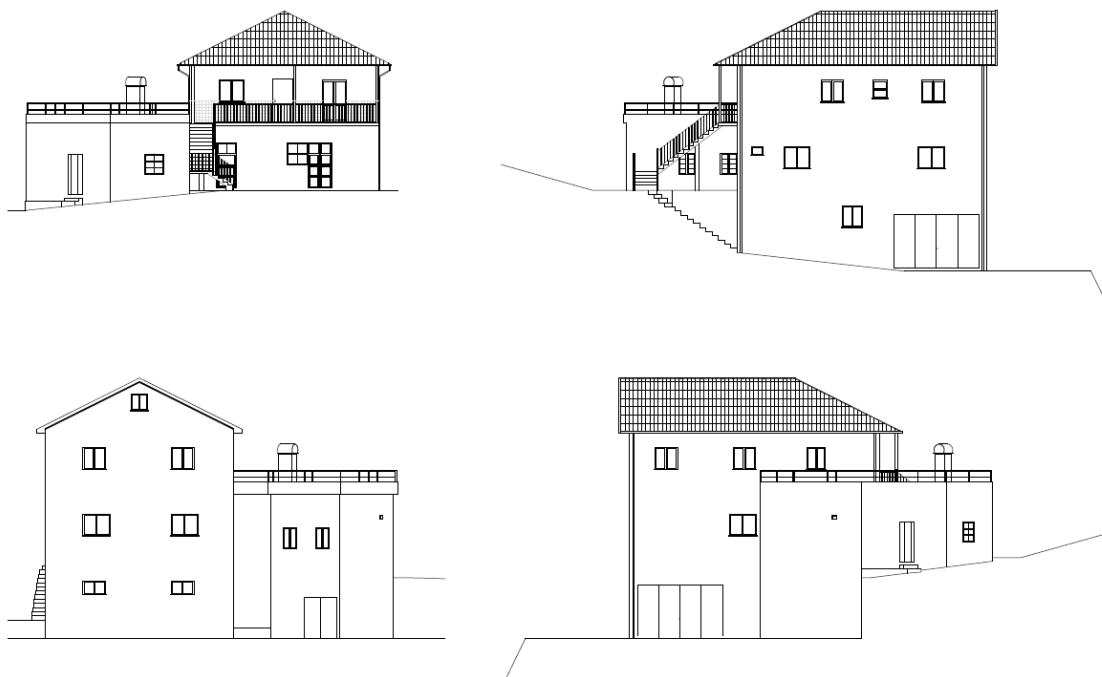


Figura 8 - Alçados existentes (principal, lateral direito, posterior, lateral esquerdo)

1.6.2. Condicionantes

A primeira impressão ao olhar para uma habitação é as fachadas, o seu exterior, e por isso, é necessário que transmitam uma imagem cuidada e convidativa. Nesta habitação, o primeiro impacto é bastante negativo por vários motivos, como o grande desequilíbrio na distribuição das janelas e portas da fachada, a altura da fachada posterior (Fig.9) é demasiado elevada, criando uma ideia de prédio, em vez de casa de um espaço rural, entre outras. Assim, a intervenção nas fachadas foi uma das condicionantes a ser resolvida.



Figura 9 - Fotografia do alçado lateral direito e posterior

O anexo é o espaço mais antigo (Fig.10), sendo a sua estrutura em pedra no rés do chão, e parte da parede da fachada principal do 1º andar, o restante é em tijoleira. No alçado posterior a parede encontra-se torta, estando esta a ir para dentro do anexo (Fig.11).



Figura 10 - Fotografia do alçado principal



Figura 11 - Fotografia do alçado posterior do anexo

A falta de acesso entre os diversos pisos, obriga os habitantes a movimentarem-se pelo exterior sempre que queiram aceder a um dos pisos, e estando a habitação localizada numa zona fria, quando as condições climáticas são mais adversas, este acesso fica mais condicionado. Devido à humidade, as paredes interiores encontram-se degradadas.

2. Capítulo II - Projeto

2.1. Conceito

Estando a habitação situada no meio rural, envolto de meios e cores naturais, o conceito deste projeto retrata um pouco do seu ambiente envolvente, no qual se realçam os verdes, os brancos e a madeira de pinho (que é bastante abrangente na zona). A conjugação das cores e materiais é feita através de revestimentos e equipamentos, com espaços simples e contemporâneos, transmitindo tranquilidade e liberdade para os habitantes, que pretendem relaxar enquanto desfrutam do espaço. O conceito de “open space” foi projetado no intuito de interligar todas as zonas comuns, tornando a circulação facilitada e o espaço mais intimista.



Figura 12 - Moodboard de conceito e paleta cromática

2.2. Proposta

Seguindo a metodologia projetual já descrita e após análise inicial do espaço existente e das suas condicionantes, procedeu-se à alteração dos alçados, com a parceria de um arquiteto, de forma a simplificar os alçados e equilibrá-los em termos de distribuição das janelas. De seguida, a alteração dos interiores, começando pela projeção das escadas, que conseqüentemente vai influenciar a organização do espaço.

Sendo a altura da fachada posterior demasiado elevada, é proposto a remoção do sótão, que se encontra no interior da inclinação das águas do telhado e proposto um novo telhado com quatro águas, para ajudar nesta redução de altura, é ainda proposto o enchimento do solo, relativamente ao alçado lateral direito, dando o seguimento da estrada rural que se encontra ao lado, e no fachada posterior, a ir de encontro com o solo no fachada lateral esquerdo, criando uma só entrada para a cave. Este enchimento de terreno trará facilidade na circulação das pessoas à volta da casa, como dos carros que entram para a garagem na cave. Ainda no alçado posterior, a parede exterior do 1º andar será recuada, formando uma varanda, onde o guarda corpos será em tiras de madeira de pinho com a altura do pé direito, colocadas com espaçamentos aleatórios entre si, sendo na fachada lateral direita menores os espaçamentos, pois esta fachada está localizada a norte o que cria a varanda mais fria nessa zona. Por motivos de segurança também irá ser colocado um guarda corpos envidraçado.

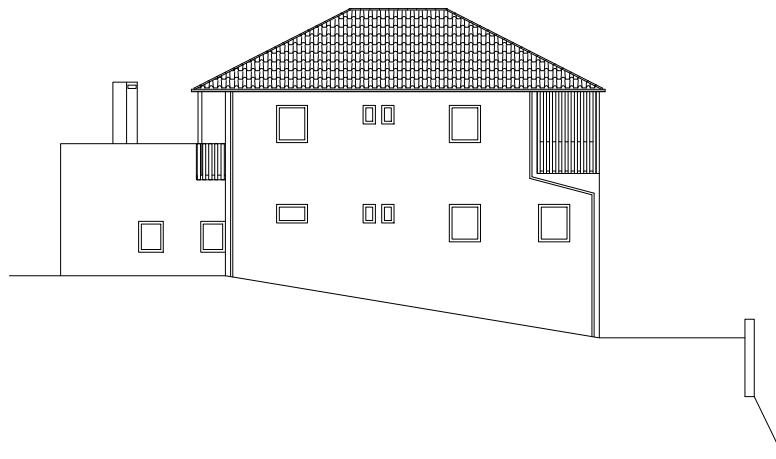


Figura 13 - Proposta do alçado lateral direito

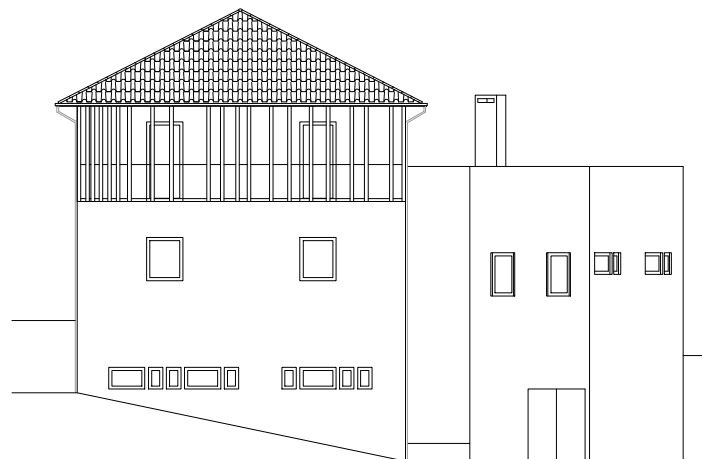


Figura 14 - Proposta do alçado posterior

No alçado principal (fig.15), é proposto a remoção das escadas e o fechamento da varanda já existente, pois irão ser propostas escadas interiores, sendo estas mais vantajosas que as escadas exteriores. A varanda deste alçado irá seguir a mesma tipologia da varanda posterior, com a única diferença nas alturas das mesmas, pois estas irão estar mais baixas, mas contornarão a varanda por fora, ou seja, na lateral da laje. Neste alçado é onde irá ficar a porta principal de entrada, no rés do chão, esta será constituída por uma bandeira superior, ocupando quase na totalidade o pé direito existente. Ainda serão rasgadas pequenas janelas oscilantes, a 1,60 metros de altura, escolhidas devido ao facto de a fachada ir de encontro com os caminhos públicos.



Figura 15 - Proposta do alçado principal

As janelas estão distribuídas uniformemente e alinhadas nas fachadas, à exceção na fachada lateral esquerda, a claraboia horizontal no telhado e janela horizontal da cave, no alçado lateral esquerdo e do jogo de janelas da mesma tipologia do alçado principal, que se encontram na fachada posterior da cave.

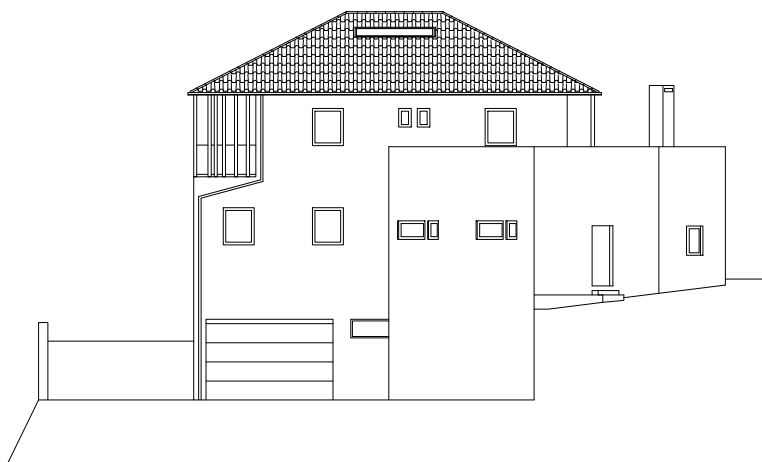


Figura 16 - Proposta do alçado lateral esquerdo

O anexo também irá sofrer alterações, a fachada posterior (fig.14) será alinhada com isolamento, nesta fachada as janelas serão mais altas, mas mantêm-se no mesmo sítio. No alçado lateral esquerdo (fig.16) serão rasgadas janelas com a mesma tipologia do alçado principal. No terraço que se encontra no topo do anexo, será proposto a remoção do guarda corpos e construído um novo, seguindo o alinhamento das fachadas.

A organização do espaço interior da habitação é iniciado com a projeção das escadas que vão ligar os três diferentes pisos, que ao fim de vários estudos, foi colocada de modo a que no rés do chão (piso principal), o piso fosse dividido em duas partes, a parte comum e a parte privada, foram criadas junto a uma parede, escadas abertas, mas com um resguardo em tiras de madeira, seguindo a mesma tipologia das do exterior. No rés do chão, para que não haja passagem de ar frio da cave (pois este espaço tende sempre a ser mais frio), as escadas estão revestidas a vidro com uma abertura para a cave.

Como anteriormente dito, a altura do pé direito da cave é muito elevado, de 3,80 metros mais precisamente, para o tipo de espaço que se quer representar, não se justifica ter uma altura de teto tão elevado, pelo que foi elevado o chão a uma altura de 0,80m, deixando uma área ao nível do solo para a colocação de carros (garagem). No nível elevado, está definido uma instalação sanitária, para o caso de alguém precisar de se limpar antes de subir para o piso principal; uma lavandaria, com uma boa área, visto que a família é grande; uma zona mais reservada de lazer que dá acesso à adega, esta encontra-se com exposições de garrafas e terá um móvel de arrumação extenso com lavatório para lavagem de copos e outros utensílios utilizados.

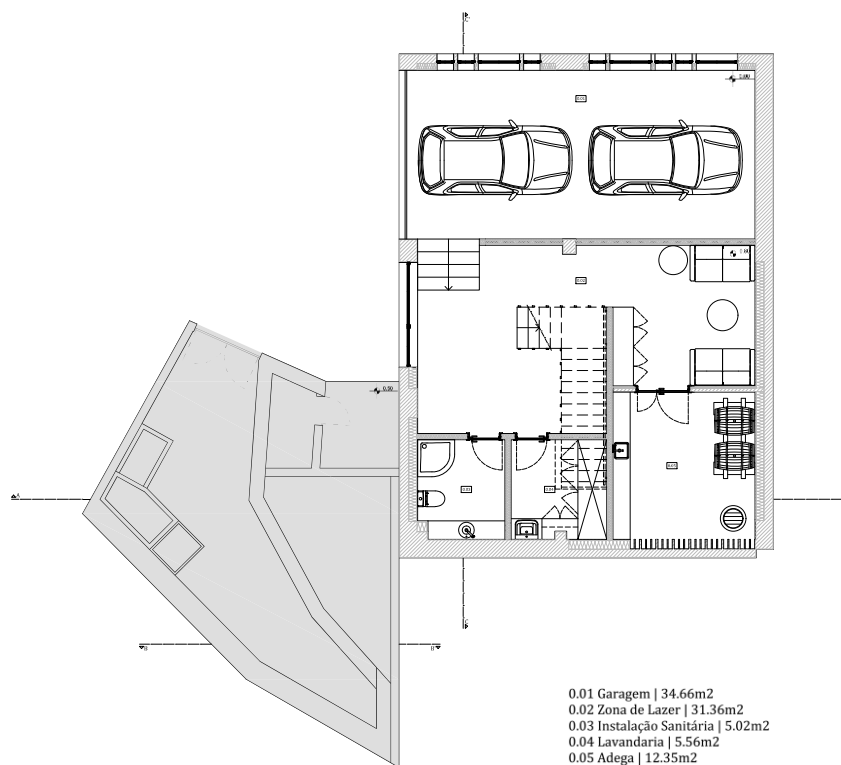


Figura 17 - Planta de proposta da cave

No rés do chão, foi proposto a demolição de todas as paredes interiores, devido à má distribuição do espaço existente. Aplicando o conceito de “open space”, na entrada principal, zona comum com a sala de estar, foi feita uma passagem do piso principal para o 1º andar do anexo, através de uma abertura na parede em comum, criando um degrau para o anexo, dando lugar à zona de refeições, com lareira a lenha e móvel de canto feito à medida, e zona de cozinha, esta feita à medida, nestas zonas do anexo foi colocado teto falso à mesma altura da abertura da passagem.

Estando as zonas comuns definidas, foram definidos os quartos deste piso, sendo estes, três quartos de casal com respetivas instalações sanitárias cada, no final dando ainda área suficiente para uma meia instalação sanitária (IS) e uma respetiva zona de circulação entre a IS e a sala de estar. A falta de iluminação na entrada principal, levou a que no 1º andar a área superior à entrada fosse aberta, ou seja, não existe piso nessa zona, o que forma uma varanda na zona de circulação a cima das escadas.

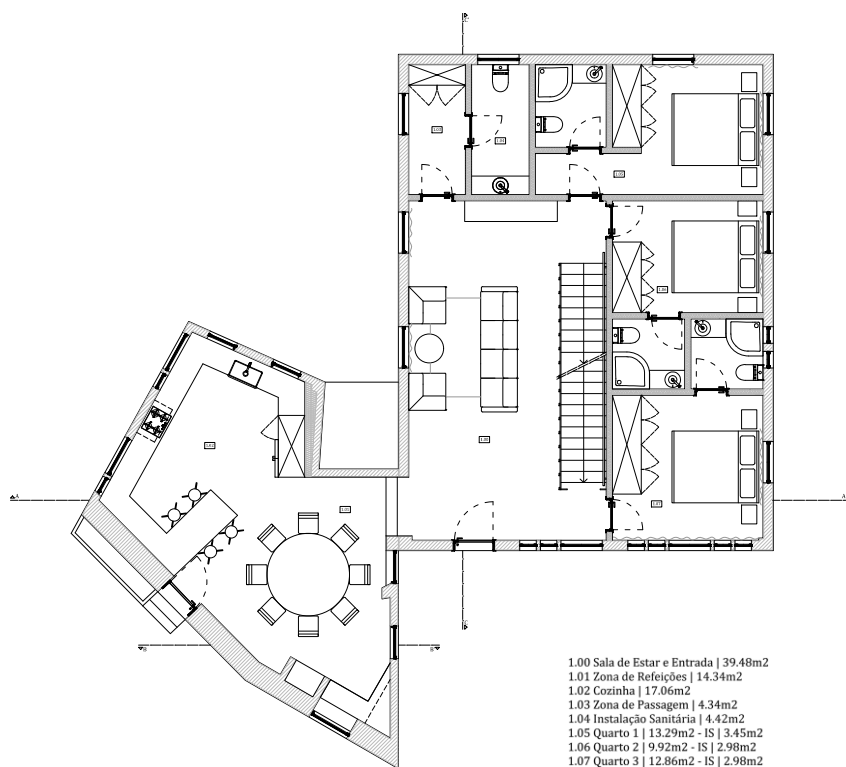


Figura 18 - Planta de proposta do rés do chão

Relativamente ao 1º andar, foram também removidas todas as paredes, exceto a parede ao lado da escada e mantendo assim o aro da porta existente, o piso foi projetado para dois quartos de casal e um quarto duplo, duas instalações sanitárias, a varanda a oeste e o terraço. Neste piso, um dos quartos principais é uma suite com instalação sanitária incluída, esta maior do que todas as outras. O quarto suite e o quarto duplo, dão acesso à varanda a oeste, com 2,70m de pé direito. Para entrar mais luz natural é instalada uma claraboia ao longo do corredor de acesso aos quartos. O pé direito do 1º andar é elevado até ao teto falso inclinado como a inclinação das águas do telhado, tendo o teto falso uma alheta de 15 centímetros de encontro com o teto falso, esta alheta serve para a instalação de cortinados e apenas decorativo em algumas zonas.

O terraço como está no topo do anexo, tem uma excelente área para futuros churrascos ou simplesmente passar o tempo e desfrutar da paisagem, neste também se encontra a chaminé da lareira da zona de refeições, a esta chaminé foi-lhe acrescentada altura, pois estava muito baixa, o que prejudicaria quem estivesse no terraço, em caso de lareira acesa.

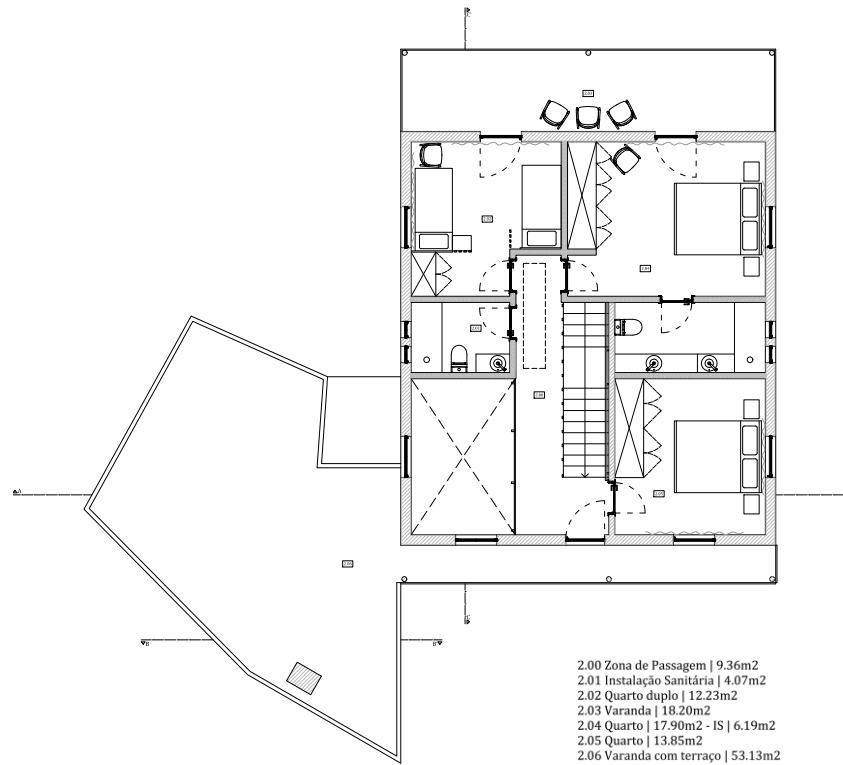


Figura 19 - Planta de proposta do 1º andar

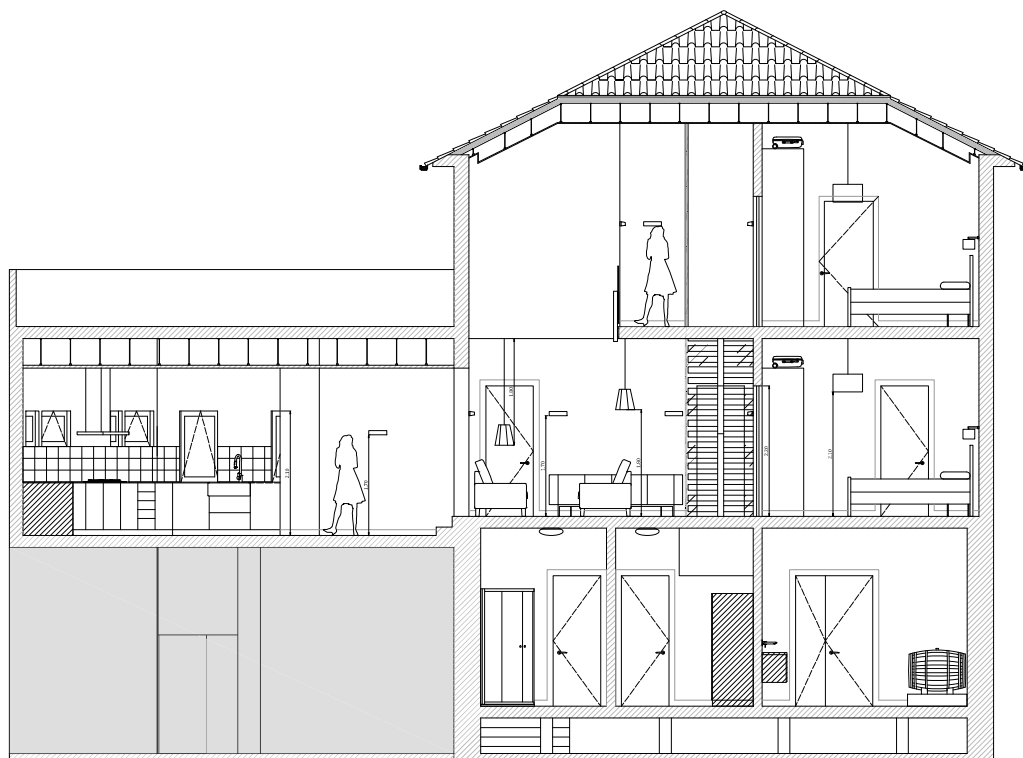


Figura 20 - Representação do corte AA'

2.2.1. Materiais e sistema construção

Os materiais escolhidos são escolhidos sobre o critério de ordem estética e funcional, mas não só, é importante ter em conta a preservação, recuperação e responsabilidade ambiental.

O telhado é instalado com uma solução construtiva sustentável, cumeeira a seco ventilada com telha lógica lusa de cor natural

Como se propõe alterar os alçados, é também proposto o revestimento das paredes e com o sistema WEBERTHERM NATURA da WEBER SAINT-GOBAIN, este sistema tem uma espessura total de aproximadamente 41 milímetros.

Os tetos e as paredes, são construídas com placas de gesso laminado, resistentes à humidade. Os tetos são todos revestidos a tinta branca. Rodapé de parede em polímero fabricado por extrusão em cor branco, aplicado em todas as paredes, à exceção de instalações sanitárias.

Os equipamentos feitos à medida são em lacado branco ou verde claro, e alguns com revestimento em madeira de pinho, estes com rodapé de parede.

As escolhas dos equipamentos foram feitas através de marcas acessíveis financeiramente, para no futuro haver uma facilidade na sua aquisição



Figura 21 - Alguns dos equipamentos feitos à medida

3. Conclusão

Este é um projeto onde se pretende essencialmente demonstrar todas as aptidões adquiridas ao longo dos anos e todas as aptidões necessárias para um Designer de Interiores.

Com cerca de 280m² de área útil que se interveio conseguiu-se criar um espaço organizado e acolhedor, cumprindo todos os objetivos traçados inicialmente e alguns ao longo do caminho, tendo sempre em conta funcionalidade e organização do espaço pretendido.

Em suma, todo o desenvolvimento do projeto foi vantajoso na troca de conhecimentos durante todo este período. A forte componente desta disciplina levou a uma maior atenção aos pormenores na hora de projetar, seguindo-se de uma aprendizagem mais profunda, maior rigor na representação técnica, compreensão dos materiais utilizados, e compreensão da utilização de acessórios para melhoramento destes equipamentos.

4. Bibliografia

DODSWORTH, SIMON – The Fundamentals of Interior Design. Suíça: AVA Publishing SA, 2009. ISBN 978-2-940373-92-5

LNEC, IHRU, INCI, ANACOM, APA – Regime excecional para a reabilitação urbana. Maluda, 1971

MUNARI, Bruno – Das coisas Nascem Coisas. Lisboa: Edições 70, 1981. ISBN 972-44-0160-X. Excerto disponível em: <https://kupdf.com/download/bruno-munari-das-coisas-nascem-coisas-pdf-59f43426e2b6f5ba1bf845f8.pdf>.

PANERO, Julius; ZELNIK, Martin - Dimensionamento humano para espaços interiores. Barcelona: Gustavo Gili, 2010.

5. Webgrafia

KerimovArchitects, Casa 310m2 no KP“Moscow Nights”. Acedido a 3 de março de 2019. Disponível em: <http://kerimov.su/project/pv/>

Baukultur/ca, 46H. Acedido a 28 de fevereiro de 2019. Disponível em: <http://www.baukultur.ca/about.php>; <https://www.theglobeandmail.com/real-estate/toronto/home-of-the-week-a-twist-on-the-usual-beaches-style/article33004546/>

Dezeen, Baukultur/ca modernises early 20th century beach house in Toronto. Acedido a 28 de fevereiro de 2019. Disponível em: <https://www.dezeen.com/2017/02/11/baukultur-ca-modernises-early-20th-century-beach-house-46h-toronto-architecture-residential-canada/>

Anexos



Figura 22 - Fotografias dos espaços interiores da casa



Figura 23 - Fotografias do espaço interior do anexo



Figura 24 - Fotografia do alçado lateral esquerdo



Figura 25 - Maqueta de levantamento do espaço



Figura 26 - Teste em Photoshop de revestimentos no alçado principal

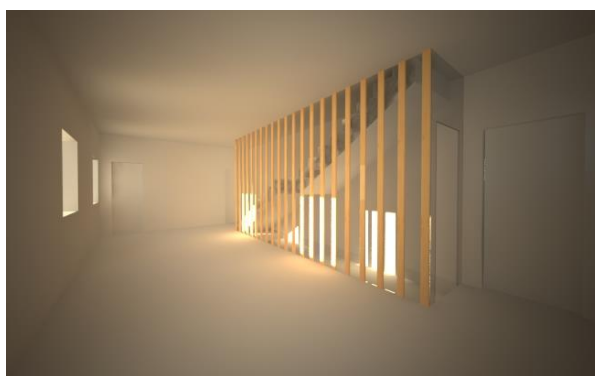


Figura 27 - Render de teste de escadas e tiras em madeira

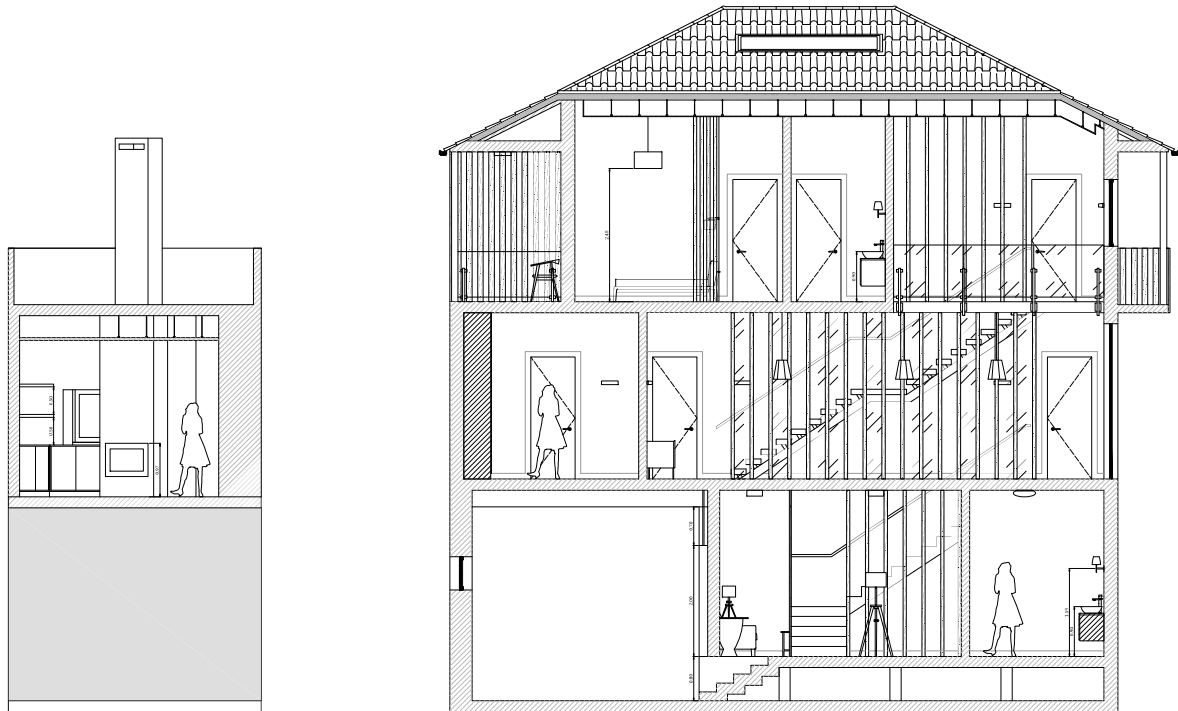


Figura 28 - Representação dos cortes BB' e CC'

Cozinha sem bancada de armários

$\Phi_1 = 850 \text{ lm}$
 3000K
 $E = 200 \text{ lux}$
 Teto - 85%
 Paredes - 80%
 Chão - 40%

$S = 15,5 \text{ m}^2$
 $h_{\text{ce}} = 2,80 \text{ m}$
 $d = 0,28$
 $\text{comp} = 4,40 \text{ m}$
 $\text{lug} = 3,52 \text{ m}$

$K = (C \cdot I) / (E \cdot U) / h_{\text{ce}}$
 $= (4,40 \times 3,52) / (4,40 + 3,52) / 2,80$
 $= 15,488 / 7,92 / 2,80$
 $= 0,70$

$\mu = 58$

$\Phi_2 = E \cdot S \cdot (d / \mu)$
 $= 200 \times 15,5 \times (0,28 / 0,58)$
 $= 3100 \times (0,28 / 0,58)$
 $= 4703 \text{ lm}$

$N = \Phi_2 / \Phi_1$
 $= 4703 / 850 = 5,5 \approx 6 \text{ luminárias}$

Bancada com assentos da cozinha

$h_{\text{bancada}} = 1 \text{ m}$
 $h_{\text{ce}} = 1,80 \text{ m}$
 $\text{comp} = 2,12 \text{ m}$
 $\text{lug} = 0,50 \text{ m}$
 $\Phi_1 = 300 \text{ lm}$

$S = 1,32 \text{ m}^2$
 $d = 0,28$
 $K = (2,12 \times 0,5) / (2,12 + 0,5) / 1,80$
 $= 1,06 / 2,62 / 1,80$
 $= 0,35$

$\mu = 51$

$\Phi_2 = 200 \times 1,32 \times (0,28 / 0,51)$
 $= 324 \times (0,28 / 0,51)$
 $= 662,6 \text{ lm}$

$N = 662,6 / 300 \approx 2 \text{ luminárias}$

Figura 29 - Cálculo de luminárias: cozinha



Figura 30 - Render alçado principal



Figura 31 - Render alçado lateral direito e alçado posterior



Figura 32 - Render alçado posterior e alçado lateral esquerdo



Figura 33 - Render sala de estar

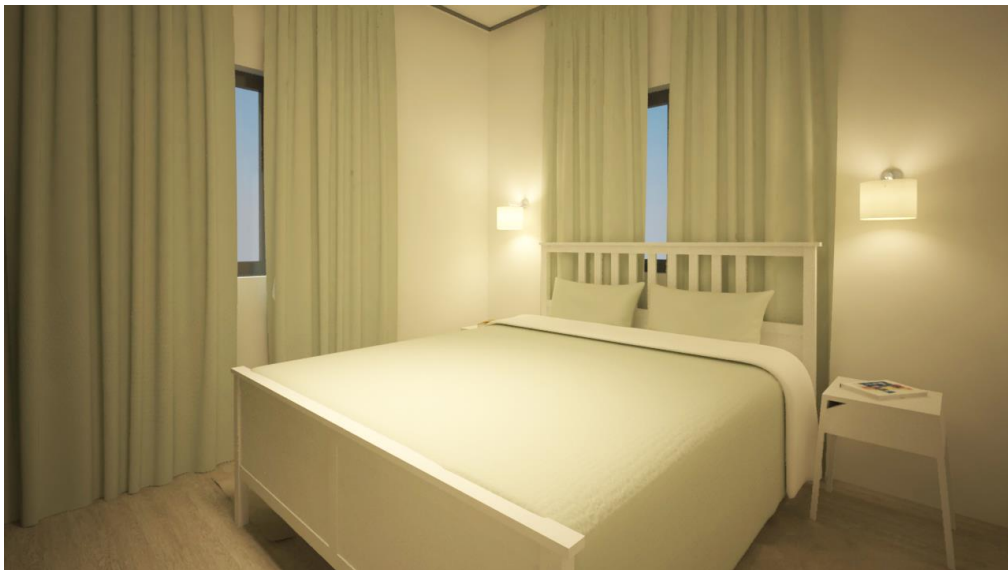


Figura 34 - Render quarto - rés do chão

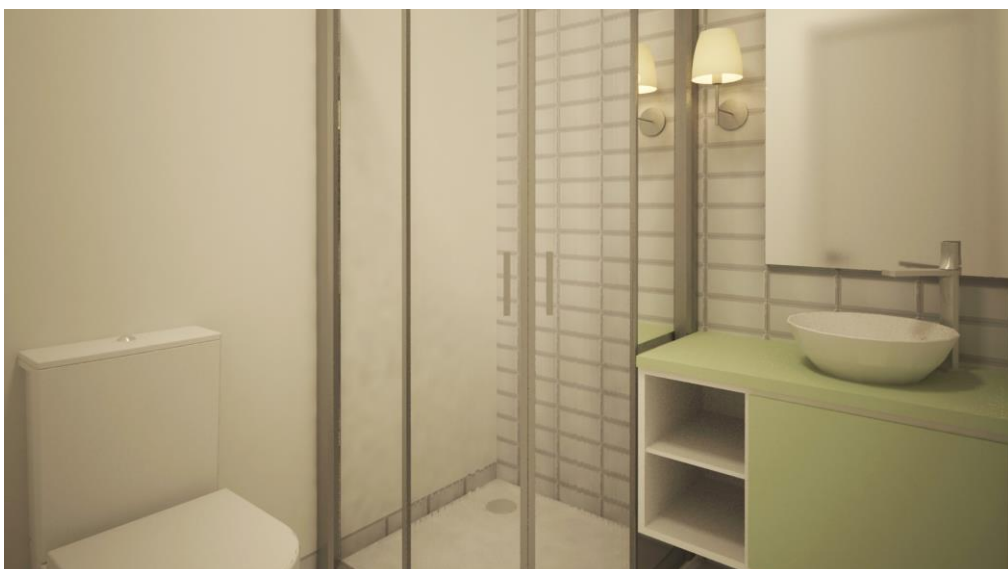


Figura 35 - Render instalação sanitária - rés do chão