

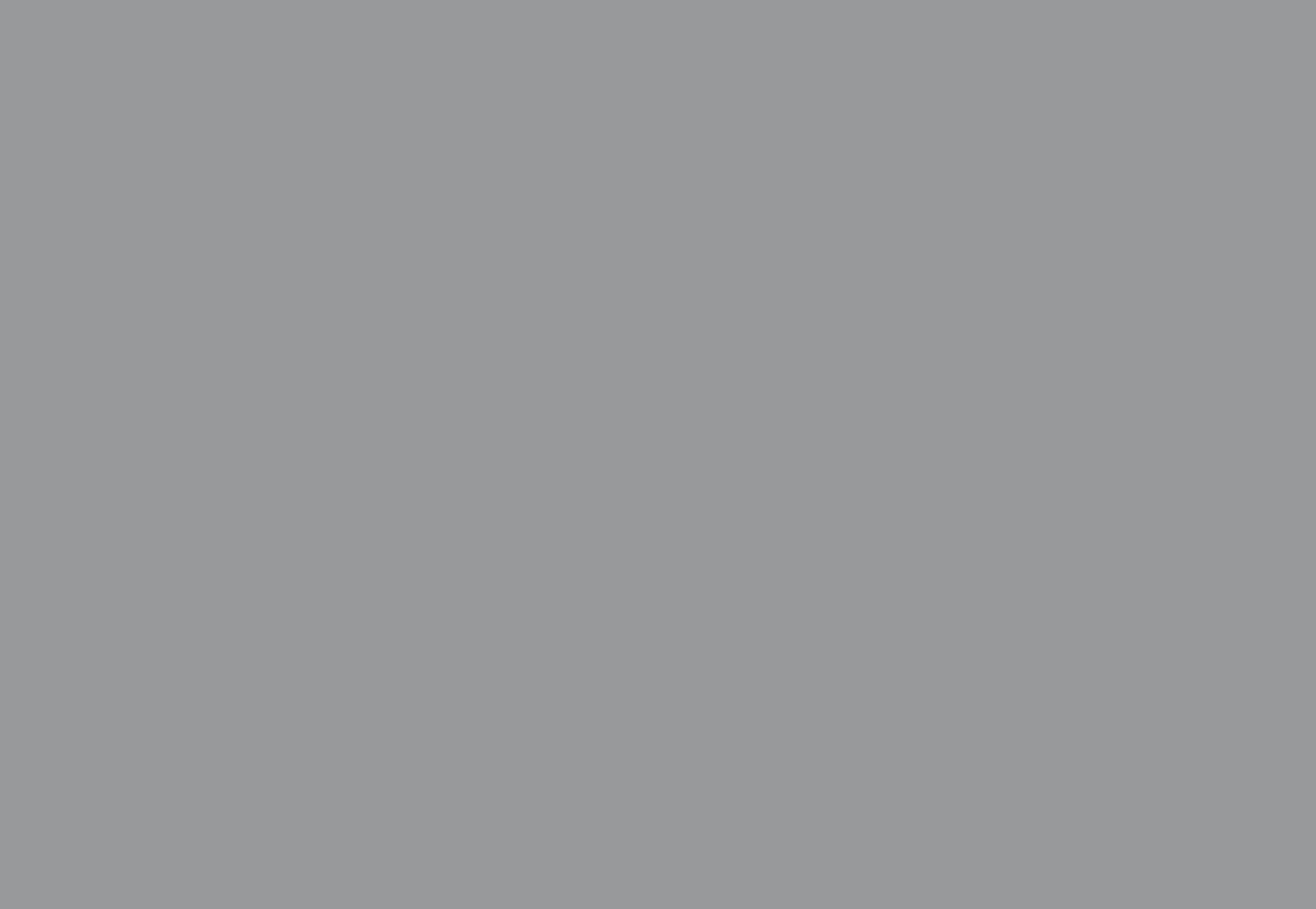


# **Universidade do Minho**

Escola de Arquitetura, Arte e Design

José Manuel Gonçalves Antunes

História(s) de uma Casa: Reapropriação e Expansão de uma Habitação





### **Universidade do Minho**

Escola de Arquitetura, Arte e Design

José Manuel Gonçalves Antunes

História(s) de uma Casa: Reapropriação e Expansão de uma Habitação

Dissertação de Mestrado Ciclo de Estudos Integrados Conducentes ao Grau de Mestre em Arquitetura Área de Construção e Tecnológias

Trabalho efetuado sob a orientação de **Professor Doutor Francisco Ferreira** 

## **DECLARAÇÃO**

Nome: José Manuel Gonçalves Antunes

Título de Trabalho de Projeto: História(s) de uma Casa: Reapropriação e Expansão de uma Habitação

Orientador: Professor Doutor Francisco Ferreira

Ano de Conclusão: 2023

Ramo de Conhecimento do Mestrado: Construção e Tecnologias

Universidade do Minho, 21/07/2023

Assinatura: yori Manul Gyorcahres totures



https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

[Esta licença permite que outros remisturem, adaptem e criem a partir do seu trabalho para fins não comerciais, e embora os novos trabalhos tenham de lhe atribuir o devido crédito e não possam ser usados para fins comerciais, eles não têm de licenciar esses trabalhos derivados ao abrigo dos mesmos termos.]

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço à minha mãe, pai e irmão por todas as oportunidades e apoio que me deram ao longo dos anos e por tornarem possível os meus estudos em Arquitetura e à minha progressão na vida. Também, com especial apreço agradeço ao Daniel por todo o apoio e ajuda dada.

Agradeço à minha família, amigos e colegas, que me ajudaram neste percurso e me aturaram mesmo nos piores momentos.

Agradeço também ao Professor Doutor Francisco Ferreira por orientar este trabalho de projeto e pela ajuda que me deu no seu desenvolvimento.

Por último, agradeço à minha falecida avó Maria pelo exemplo de força e valores que sempre me deu e a quem dedico este trabalho de projeto.

# DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

# RESUMO

- História(s) de uma Casa: Reapropriação e Expansão de uma Habitação -

Na origem do tema deste trabalho de projeto desenvolvido no âmbito do Mestrado em Arquitetura da Universidade do Minho, está uma habitação pertencente à minha família que se encontra num estado de abandono e que devido à sua história e às relações afetivas familiares existentes, tomou-se como objeto deste trabalho de projeto.

O seu abandono criou a necessidade de um plano para o seu futuro e uma nova razão para a sua existência. A partir daí, desenvolve-se então, este trabalho que se divide em 3 partes: **Como a casa veio a ser** (a história da casa); **Como está a casa** (o seu estado atual); **Como a casa poderá ser** (um possível projeto para o seu futuro).

Partindo do estudo do passado da residência e da análise do existente, fundamenta-se, desenvolve-se e apresenta-se um novo projeto que visa interromper o abandono e que traga à casa não só utilidade, mas uma nova vida.

Palavras Chave:

Expansão - Interceção - Otimização

#### ABSTRACT

- Story(s) of a House: Reappropriation and Expansion of a House -

At the origin of the theme of this thesis project developed within the scope of the Master's in Architecture at the University of Minho, is a house belonging to my family that is in a state of abandonment and that, due to its history and the existing family relationships, became the object of this project.

Its abandonment created the need for a plan for its future and a new reason for its existence. From there, this thesis is developed, being divided into 3 parts: How the house came to be (the history of the house); How is the house (its current state); How the house could be (a possible project for its future).

Starting from the study of the residence's past and the analysis of what exists presently, a new project is based, developed and presented, which aims to stop the abandonment and bring the house not only usefulness, but a new life.

Key words:

**Expansion - Intercection - Optimization** 

# ÍNDICE

ii	Declaração
iii	Agradecimentos
iv	Declaração de Integridade
V	Resumo
vii	Abstract
viii	Índice
11	Introdução

# COMO A CASA VEIO A SER

13	Introdução do 1ºCapítulo
15	1° Parte: Envolvente Geral
19	2° Parte: As Origens da Casa
25	3° Parte: As Fases da Casa
27	1° fase: Origem
31	2° fase: Extensão
33	3° fase: Anexo
35	4º fase: Readaptação
37	5° fase: Abandono
	4º Parte: Histórias da Casa
39	Corredor
43	Marquise
47	Eira
49	Cozinha de Forno de Lenha

52 Cronologia

COMO ES	STÁ A	CASA
---------	-------	------

63 Introdução do 2°Capítulo Levantamento Rigorosos do Caso de Estudo

66 Desenhos Rigorosos

Sistemas Construtivos

73 Casa Principal79 Anexo

81 Patologias

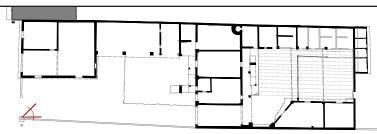
84 Plantas Fotográficas

#### COMO A CASA PODERÁ SER

- 93 Introdução do 3°Capítulo
- 95 Avaliação das Obras do Caso de Estudo
- 97 O Novo
- 102 Desenhos Rigorosos do Novo Projeto

Sistemas Construtivos

- 111 Casa Principal
- 115 Nova Casa
- 117 Considerações Finais
- 119 Bibliografia
- 121 Índice de Imagens



Planta do R/c, Localização e direção da imagem 1.



#### 1. Fotografia Própria, Fachada Poente | 2022



# INTRODUÇÃO DO TRABALHO DE PROJETO

Na origem do tema deste trabalho de projeto está uma habitação pertencente à minha família, que se encontra em estado de abandono e que devido à sua história, às relações afetivas familiares para com o espaço e às suas vivências, tomou-se como objeto deste trabalho de projeto. Além disso, o facto de ser uma obra de estimável dimensão que possui uma longa história de constante reformulação e crescimento marca o seu abandono como um momento de aprofundamento e reformulação para um novo projeto.

Na rua da Ribeira n.º 12, lousã, Coimbra, a casa, datada de 1955, encontra-se desabitada e apresenta vários sinais de degradação provenientes não só da sua idade, mas também da falta de manutenção e da permanente reformulação e crescimento que passou ao longo dos tempos, sofrendo várias alterações conforme as necessidades dos residentes. Contudo, apesar de não ter sido desenvolvida por qualquer arquiteto, desenhador ou engenheiro, retém um estado material e estrutural relativamente bom para uma residência com quase 70 anos e cuja organização interior da habitação oferece divisões devidamente planificadas com boas áreas que fazem bom uso da luz natural.

Atualmente, a casa encontra-se, de novo, num momento de transição. O seu abandono criou a necessidade de um plano para o seu futuro, de um projeto que lhe traga não só utilidade, mas bem como uma nova vida.

Com base nessa necessidade, o projeto que se apresenta consiste na otimização da obra existente e na adição de uma nova habitação para uso de outros membros da família. Com este novo projeto, sendo esta a primeira vez que um arquiteto intervém na casa, pretende-se que as intervenções efetuadas tragam à casa uma linguagem de unidade, algo que nunca possuiu, para assim criar uma imagem coerente de toda a obra. Esta nova linguagem, a partir da nova habitação, vai intercetar a casa existente, otimizando o seu desenho e expandindo o edificado.

O trabalho divide-se em três partes: **Como a casa veio a** ser, **Como está a casa** e **Como a casa poderá ser**. A primeira parte visa, a partir de uma descrição escrita e gráfica da evolução

da obra e da sua envolvente, feita com base na recolha de relatos de quem a habitou, apresentar o caso de estudo e o seu valor. Para tal, é dada uma atenção especial às histórias de vivência dos seus antigos habitantes - onde me incluo - de forma a determinar quais os elementos da habitação que possuem relevância no que conta ao seu valor emocional e nas memórias que carregam, de forma a determinar criticamente de que modo as experiências passadas podem influenciar a intervenção no novo projeto. Já a segunda parte foca-se no presente, apresentando a casa tal como é a partir de um levantamento rigoroso do espaço com a apresentação de patologias técnicas e espaciais acompanhadas por documentação fotográfica.

Por fim, a terceira e última parte consiste em reanalisar a casa, desconstruindo-a com base na informação recolhida anteriormente e, a partir do seu resultado, apresentar um projeto de otimização e expansão.

# INTRODUÇÃO DO 1º CAPÍTULO COMO A CASA VEIO A SER

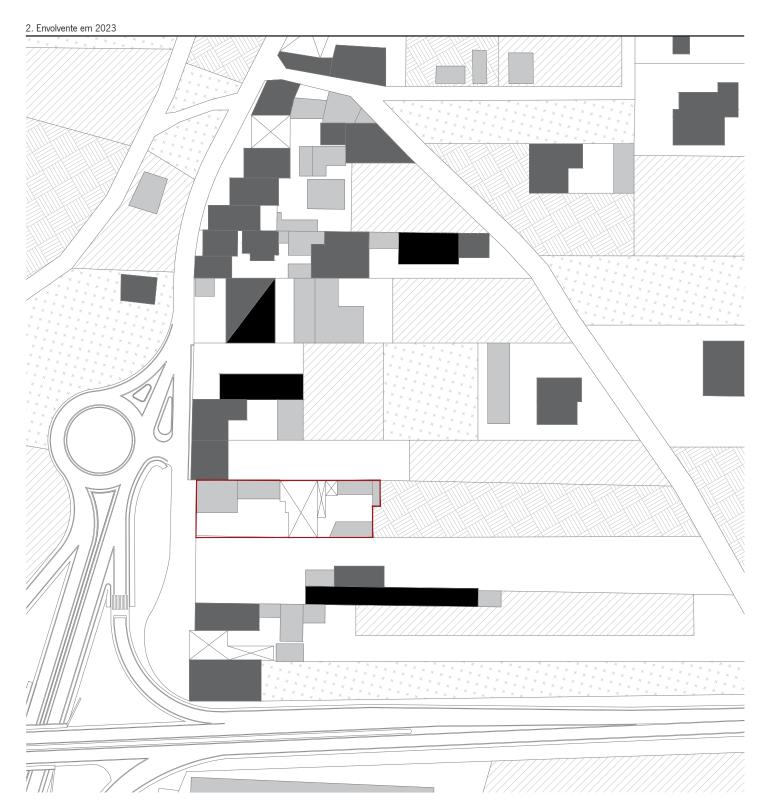
O primeiro capítulo apresenta a história do caso de estudo, dando foco não só à evolução construtiva da casa e da sua envolvente, como às histórias de vivência dos seus antigos residentes, que determinam o valor da casa.

A importância desta obra não reside no seu valor como peça arquitetónica, não possui grande expressão e tradição no seu desenho, não é uma obra vanguardista. É, em quase todos os seus aspetos, uma obra simples, pragmática, focada no essencial. Assim, o valor desta obra é originado a partir de histórias das rotinas lá vividas pelos seus antigos habitantes. Logo, o seu valor é, antes do mais, pessoal.

De forma a apresentar a história da casa, este capítulo subdivide-se em quatro partes com os seguintes objetivos: 1-**Envolvente geral** (expõe a atualidade da envolvente geral da zona onde o caso de estudo se insere); 2- **As origens da casa** (apresenta a evolução e a história das propriedades que originaram o caso de estudo, do seu começo até à atualidade); 3- **As fases da casa** (mostram a evolução construtiva da casa acompanhada pela sua história, do início até à atualidade); 4- **Histórias da casa** (relatam quatro elementos da casa que carregam histórias dos residentes, determinando os elementos de valor que devem ser mantidos no projeto a desenvolver).

De forma a sumariar o capítulo, é estabelecido um mapa cronológico que apresenta graficamente a evolução do caso de estudo e da sua envolvente familiar.





1° PARTE: ENVOLVENTE GERAL 2023

Em redor da casa, o território é ocupado por um aglomerado de edificações de diferentes tipologias. Estas obras são na sua maioria residenciais, mas, no entanto, existem também dois espaços de comércio e uma variedade de apensos que complementam as edificações.

Neste território com carater rural, praticamente todas as habitações possuem no mesmo lote, além de anexos, espaços de cultivo para a plantação de alimentos; mesmo com os seus proprietários detendo de outros terrenos agrícolas, estes exigem a permanência destes nos seus lotes habitacionais, demonstrando, assim, a importância e o valor dado à agricultura pelos residentes. Consequentemente, a organização da obra, ou obras, existente(s) em cada lote reflete essa importância, sendo de notar que existem diferenças entre a organização de obras mais antigas e as mais recentes.

Na organização das obras mais antigas, a fachada principal é, na grande maioria, encostada ao limite do lote para maximizar o espaço dado à área de cultivo. Sendo que só as habitações que possuem um lote de maior dimensão, apresentam uma fachada afastada do limite do lote, o que permite o uso da área para o arrumo de veículos e a ocasional árvore de fruto.

Também no que toca à organização das habitações mais antigas, estas possuem a mesma organização interior, separando funcionalmente os pisos, com o R/c ocupado por lojas (espaços de armazenamento) e, por vezes, também pecuária. Enquanto o piso ou pisos superiores são reservados para os residentes habitarem. Nestes mesmos edifícios, é de destacar a organização das fachadas principais, que ao contrário das fachadas traseiras, apresentam uma organização métrica no espaçamento, nas medidas e na tipologia dos seus vãos, com o objetivo de facilitar a construção a partir do uso repetitivo do mesmo formato construtivo, que mesmo assim, não priva o edifício de decoração e ordem.

Estas residências seguem um estilo e técnicas construtivas tradicionais de habitações rurais portuguesas, fazendo uso de paredes estruturais de uma mistura de pedra, cimento e terra, cobertas com uma camada de cimento e acabadas com uma pintura ou revestimento em azulejo. A cobertura é feita com um telhado de duas águas de telha colonial suportado por uma estrutura de madeira. Os vãos, originalmente de madeira, foram na maior parte, substituídos por vãos de PVC ou metal.

Nas obras mais recentes a utilização do lote já é mais liberal, tendo estes, comparativamente aos lotes construídos previamente, mais área, o que permite uma maior liberdade no desenho do espaço, alterando a organização espacial das habitações tipicamente feita na zona.

Estas novas habitações apresentam uma escala maior com o uso de todo o seu espaço interior para residência e o uso dos seus anexos para as funções tendencialmente dadas aos R/c das casas mais antigas. Somente as áreas de cultivo continuam a ocupar uma área considerável do lote, seguindo o que se vê nas habitações mais antigas.

As novas obras residenciais apresentam um estilo diferente ao tendencialmente utilizado na zona, caracterizado pelo uso de caixilharias de alumínio anodizado pintado para parecer madeira, compostas por portadas exteriores; guardas de varandas e escadarias com desenhos elaborados comparativamente ao resto da casa; grandes áreas de construção, múltiplas divisões (geralmente mais do que as necessárias) e supremacia dimensional de cozinhas e salas.

Todos estes elementos são articulados sem grande critério, formando uma residência de uma estética e organização sem visão de conjunto, apresentando fachadas distintas, mistura de detalhes específicos a vários estilos arquitetónicos e vãos de uma variedade de diferentes escalas. Além disso, estas obras são construídas

com técnicas construtivas, comparativamente mais recentes como estruturas de betão armado, paredes de tijolo vazado e a presença de isolamento, abandonando as antigas metodologias construtivas.

A envolvente é, portanto, uma área residencial rural como muitas outras, não possuindo obras de grande escala ou de valor arquitetónico importante, marcada apenas pela forte presença de uma via rápida e respetivos acessos. Apresenta, portanto, residências de tempos passados, muitas ainda em uso também como habitações mais recentes. Possui uma forte ligação à terra, marcada pela grande presença de campos de cultivo que rodeiam e envolvem as residências dos habitantes da zona, produzindo uma imagem aérea de uma amálgama de edifícios envolvidos em campos, cortada por uma infraestrutura rodoviária.



# 2° PARTE: AS ORIGENS DA CASA 1880 | 2023

O caso de estudo em consideração fazia parte de um aglomerado de edifícios que iam de habitações a edifícios comerciais, pertencentes inicialmente ao patriarca da família Ferreira Gonçalves e, posteriormente a António Ferreira, um dos filhos dessa família - meu avô - que tomou posse da maior parte das propriedades da sua família, tendo-as unido e expandido. Portanto, para compreender melhor a casa, deve-se perspetivar a história não só da habitação em estudo, mas também da envolvente que a influenciou, sendo esta, para efeitos de clareza neste trabalho, denominada de envolvente familiar.

As construções das obras começaram pelo edifício designado de Casa Velha (n.º 1), sendo este o edifício mais antigo. Tendo sido construído em 1880, esta casa tem, à data deste trabalho, aproximadamente 143 anos. Este edifício era composto por dois volumes que foram construídos pela família para servir como residência própria.

O primeiro volume (n.º 1.1) era uma obra de dois andares que tinha habitação animal no seu R/c e espaços de habitação para os proprietários no primeiro piso. O segundo volume (n.º 1.2) era um palheiro de dois pisos que, tal como o primeiro volume, tinha alguma habitação animal no R/c, mas com o primeiro piso usado para alojamento dos seus residentes.

Estas duas obras tinham uma construção feita de paredes estruturais em pedra, cimento e terra, revestidas a cimento e com uma estrutura de madeira para suportar o primeiro piso e outra para sustentar o telhado de telha cerâmica colonial.

Entre 1920 e 1930, tal como a primeira casa, foi construída uma segunda habitação (n.º 2) pela família Ferreira Gonçalves. No decurso da sua construção, foi dada uma maior atenção ao conforto e à sua imagem, com a casa possuindo dois pisos para habitação, diferenciando-se da sua antecessora, uma vez que esta não só oferecia mais área útil, mas também oferecia espaços trabalhados

Habitação (n.º 1.1)

Palheiro (n.º 1.2)

Habitação (n.º 2)

Caso de Estudo (n.º 3)

Lagar

Oficinas e Venda de Gado

com madeiras e pedras e preenchidos com mobílias mais expendiosas. Logo, esta habitação tornou-se na residência principal da família, tendo a habitação inicial (n.º 1) passado a ser a residência dos empregados da casa, havendo uma ligação direta entre as duas habitações no primeiro piso para, deste modo, estabelecer uma ligação direta entre ambas.

A família Ferreira, por volta de 1950, era composta pelo patriarca, pela sua mulher e pelos seus quatro filhos, três rapazes e uma rapariga, sendo um desses filhos António Ferreira. A permanência deste filho na habitação prolongou-se até ao falecimento de um dos seus irmãos, assim como à partida de outro irmão para o Brasil. Estes dois acontecimentos agrupados com as disputas ocorrentes entre António Ferreira e o seu pai levaram-no a sair de casa e a construir a sua própria habitação no terreno que tinha herdado da família. Em 1955 constrói a sua casa (n.º 3) na qual passou a viver juntamente com a família que criou com a sua mulher.

A habitação construída por António Ferreira é assim, o foco deste trabalho.

Após a mudança de António Ferreira para a sua habitação, ele adquiriu o terreno localizado a sul da sua propriedade para expandir os seus negócios, construindo um lagar de azeite. Mais tarde, com o falecimento do seu pai e tendo o seu negócio ficado sem gerência, ele toma as rédeas do negócio de venda de touros que o seu pai tinha construído, unindo-o aos seus.

Juntamente com isto, ele também adquire a propriedade que tinha sido deixada ao seu irmão (n.º 1), que, estando a viver no Brasil, vendeu-a sem grande deliberação, adquirindo, assim, a propriedade da primeira casa. Além do mais, também tentou adquirir a propriedade da casa principal (n.º 2), contudo esta tinha sido deixada à sua irmã que recusou vendê-la, uma vez que planeava, futuramente, reabilitá-la para arrendamento.

Com a sua propriedade relativamente feita, António inicia o processo de expandir os seus negócios. Para tal, manda plantar um olival no terreno da primeira casa para conseguir produzir azeitona com o intuito de criar azeite para venda. Enquanto isso, o terreno da sua casa era, simultaneamente, usado para cultivo de produtos para consumo próprio e também para venda. O outro terreno adquirido por ele (terreno que retinha um lagar) foi usado para a criação de bovinos e também alojava todas as estruturas dos seus negócios. Com os lucros, foi adquirindo vários terrenos na Lousã e seus arredores, indo de pinhais a terrenos de cultivo para assim, expandir os seus negócios.

Isto permaneceu até ao seu falecimento em 1991, ficando sua esposa - minha avó - a única residente da casa e os negócios da família fechados. Os seus bens foram herdados pelos seus quatro filhos, dois rapazes e duas raparigas, que dividiram por si os bens do seu pai, ficando a propriedade dividida por três deles com o quarto filho a preferir herdar outras posses de seu pai.

Atualmente, seguindo a ordem da apresentação prévia, a primeira casa encontra-se reabilitada, mantendo a sua fachada original, mas com ligeiras alterações. O seu interior foi completamente refeito, continuando a respeitar as áreas antigas, mas seguindo um estilo mais atual. Esta habitação é agora uma residência ainda pertencente a uma das filhas de António Ferreira. Relativamente ao terreno em que a casa está localizada, este foi dividido em duas partes igualitárias, tendo a parte do terreno que retinha o olival (nascente), passado para a posse de outro indivíduo, que construiu aí a sua residência.

A segunda casa, ainda na posse da família Ferreira Gonçalves, seguiu o plano delimitado pela irmã de António, tendo sido restaurada e posta para arrendar. Importante salientar que, desde a data deste trabalho, existem inquilinos a residir nela.



A terceira casa, que é o caso de estudo, permanece na posse da outra filha de António e, como será explorado ao longo deste trabalho, encontra-se a necessitar de uma intervenção, havendo potencial para tal.

A quarta parte, correspondente às obras relativas aos negócios do António Ferreira, sofreu grandes alterações, estando na posse de um dos seus filhos que não viu possibilidade de continuar os negócios do seu pai e terminou-os. Para além disso, o lagar e grande parte da obra construída foi demolida para dar lugar aos projetos do filho retentor desta parte do património, construindo uma serração, enquanto o edifício de venda de bovinos foi expandido, reabilitado e transformado numa habitação onde ele e a sua família residem.

Deste modo, vemos que, arquitetonicamente, todas as obras residenciais receberam o mesmo tratamento, com uma parcial preservação da fachada e de alguns elementos da obra, enquanto as restantes construções foram removidas ou transformadas.

Habitação
Palheiro
Habitação

Caso de Estudo

Habitação

Serração

3° PARTE: AS FASES DA CASA 1955 | 2023

Compreender o passado da casa é um instrumento que permite não só reconhecer os valores da obra, como também determinar as melhores escolhas na sua otimização e expansão. Assim sendo, procura-se entender a casa e desenvolver um plano para o seu futuro. Este plano deve não só respeitar a sua história, mas também as histórias dos que lá residiram, de modo que a casa possa avançar para um futuro sem desprezar o passado e, consequentemente, sem perder o seu caráter e conhecimento.

A construção da casa passou por várias fases nas quais a habitação foi expandida ou, em algumas partes, destruída, assim como foi adaptada e reabilitada em outros segmentos mediante o que era necessário para os seus habitantes.

Estas fases, concretizadas ao longo do tempo, contribuem para o explicar do estado da casa, justificando várias patologias. Estas transformações relatam a história das pessoas que habitaram a casa, uma vez que todas as alterações efetuadas foram realizadas para atingir um melhor bem-estar da família que lá residia. A casa, como tal, adaptou-se aos seus habitantes.

No que toca às fases de construção, estas podem ser separadas em cinco partes, sendo que cada uma delas conta uma porção da história da casa. No entanto, em conjunção mútua, elas relatam o passado da habitação e como esta se moldou às necessidades dos moradores.

De modo a apresentar a evolução construtiva da casa, esta foi separada cronologicamente em cinco fases denominadas da seguinte forma: 1 – **Origem** (1955); 2 – **Extensão** (1969); 3 – **Anexo** (1980); 4 - **Readaptação** (2005) e 5 – **Abandono** (2013). É relevante salientar que a casa apresenta uma mistura de soluções construtivas atípicas do tendencialmente feito na época.

# Legenda:

1 - Lojas (Arrumos) 10 - Quartos

2 - Telheiro 11 - Sala de visitas e de família

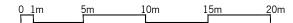
3 - Eira4 - Palheiro13 - Cozinha14 - I.S.

5 - Pecuária

7 - Oficina e Garagem

8 - Secador de Milho

9 - Salgadeira





1° FASE: ORIGEM 1955 | 1968

A obra original, datada de 1955, apresentava uma escala menor ao existente atualmente. Na frente do lote (poente) encontrase um telheiro posicionado perpendicularmente à frente da casa, no limite norte do terreno com três vãos; duas eram, tendencialmente, usadas para armazenamento de lenha, enquanto a última abarcava um secador de milho. Este equipamento era importante, uma vez que no terreno que se localizava atrás da casa, a nascente, era cultivado milho que, após a sua colheita e debulha na eira da casa (na frente da casa), necessitava de secagem para que, de seguida, pudesse ser vendido. Como tal, explica-se a existência e o porquê do secador de milho.

O edifício principal era, então, composto por dois pisos com funções distintas com acesso unicamente exterior por duas escadarias centradas nas fachadas nascente e poente.

No R/c encontra-se uma garagem e dois espaços de armazenamento, sendo uma delas utilizada como adega e a outra para armazenamento geral retendo uma pequena divisão que era usada, preferencialmente, como um escritório destinado a assuntos relacionados com a gerência do lagar de azeite existente ao lado da casa, bem como para outros negócios.

No primeiro piso, a habitação é dividida pelo eixo nascente - poente, separando a secção privada (quartos) da secção comum (sala e cozinha). Este piso, sendo destinado a habitação, apresenta, como esperado, uma maior atenção dada à organização espacial e estética.

Nas traseiras da casa, a nascente, temos o pátio, composto por alojamento animal, um palheiro para armazenamento de produtos agrícolas e também um anexo conectado à habitação. Esse anexo, localizado no piso inferior, continha uma cozinha de forno de lenha e de uma salgadeira. No piso superior, incluía-se uma instalação sanitária e o respetivo acesso à casa.

O pátio é dividido em duas partes por uma vedação, uma vez que um dos lados era utilizado para que os animais se pudessem mover ao ar livre, enquanto o outro lado (cimentado) era usado pela família. Além do mais, de notar que todo o pátio era coberto por uma estrutura metálica desenhada de forma a acolher vindimas para a produção de vinho e, com o uso da folhagem, criar sombra no pátio para melhorar o conforto térmico nos dias de verão.

# Legenda:

1 - Lojas (Arrumos) 10 - Quartos

2 - Telheiro 11 - Sala de visitas e de família

3 - Eira 12 - Sala de Jantar

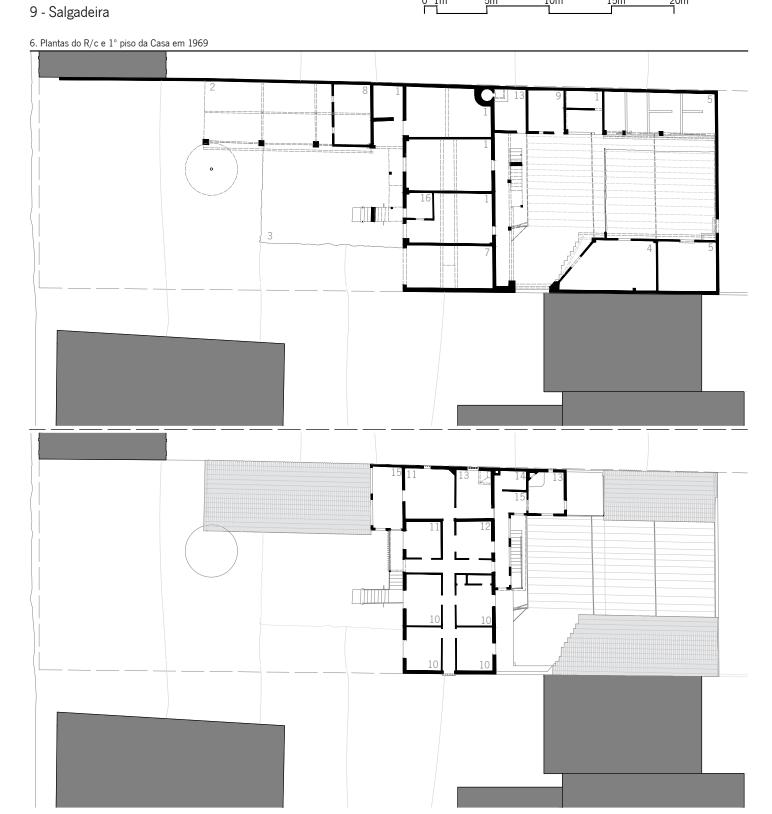
4 - Palheiro 13 - Cozinha

14 - I.S. 5 - Pecuária

7 - Oficina e Garagem 15 - Marquise

8 - Secador de Milho

0 1m



2° FASE: EXTENSÃO 1969 | 1979

Em redor do ano de 1969, a casa passou por novas construções, o que permitiu adicionar mais área útil. Esta extensão consistiu em estender o edifício principal para o limite norte do lote, melhorar os acessos e criar novos espaços habitacionais.

Com esta extensão foram adicionadas novas funcionalidades dentro da habitação. Enquanto no R/c foram acrescentados dois novos espaços para armazenamento agrícola, no piso superior foi construída uma marquise, uma sala e duas cozinhas, assim como foi fechado o corredor de acesso exterior que ligava a instalação sanitária à casa, tornando-o, assim, numa segunda marquise/corredor.

Também é importante constatar a construção das duas cozinhas, sendo que a primeira foi equipada e a segunda só retinha uma lareira. De notar que a cozinha original, não sendo necessária, foi removida enquanto a cozinha de forno de lenha situada no piso inferior permaneceu. Também de salientar que das novas cozinhas, a que unicamente oferecia uma lareira era, maioritariamente, utilizada nos dias mais frios, ou simplesmente como espaço familiar de reunião em torno do fogo.

Esta extensão veio, portanto, alterar o movimento e a organização da habitação para além da adição de novos espaços, tornando a sala de estar numa sala de visitas e a cozinha numa sala de jantar. Esta fase teve como principal objetivo tornar a habitação mais confortável, com uma preocupação dada à extensão do espaço da habitação e ao conforto geral.

Na construção foram utilizadas técnicas construtivas diferentes à obra original, com o uso de laje aligeirada de tijolo no piso e no teto em vez de uma simplificada estrutura de madeira.

# Legenda:

1 - Lojas (Arrumos) 10 - Quartos

2 - Telheiro 11 - Sala de visitas e de família

3 - Eira 12 - Sala de Jantar

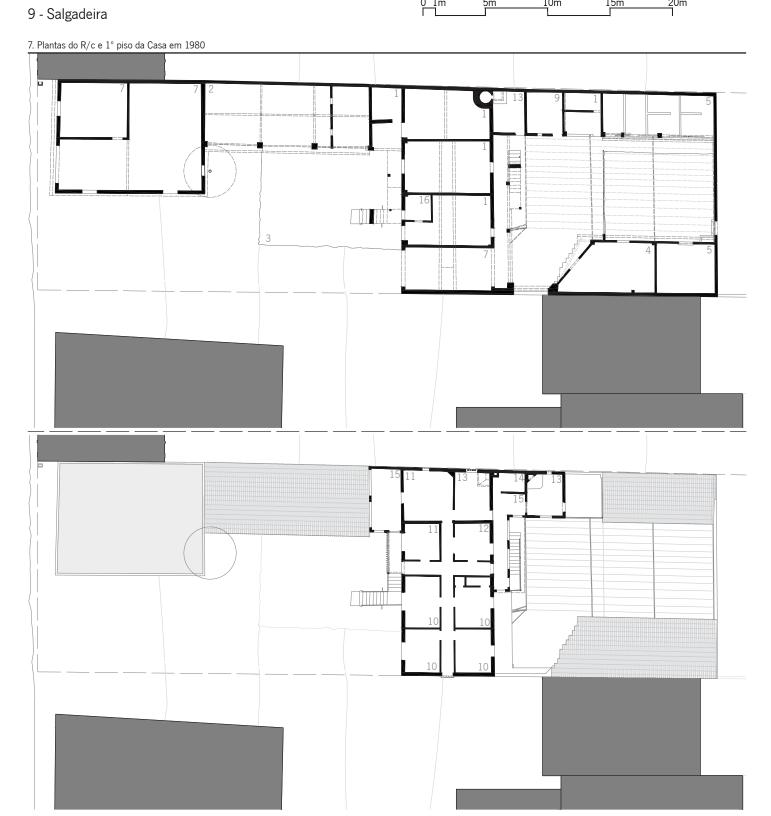
4 - Palheiro 13 - Cozinha

14 - I.S. 5 - Pecuária

7 - Oficina e Garagem 15 - Marquise

8 - Secador de Milho

0 1m



3° FASE: ANEXO 1980 | 2004

Com o crescimento das produções agrícolas e o desenvolvimento dos ofícios da família, surge uma vez mais, a necessidade de mais espaço, com a casa a estabelecer novas obras, aumentando a sua área construída.

Deste modo, em 1980 foi construído um anexo ao lado do telheiro situado na frente da propriedade com o intuito de lá se armazenar equipamento agrícola, mais concretamente, um trator e os seus respetivos apetrechos de cultivo. Neste novo espaço foi também construído uma oficina para reparo e manutenção dos equipamentos previamente mencionados.

Como é o caso nas fases prévias, as técnicas construtivas utilizadas apresentam uma pequena evolução no sistema de construção adotado, sendo utilizado um telhado plano feito de alvenaria de tijolo com sub-vigas de cimento armado apoiada pelas paredes exteriores e uma viga de betão armado. As paredes e a laje do solo, como nas restantes partes da casa, são compostas por blocos de cimento maciço, sendo, portanto, estruturais.

# Legenda:

1 - Lojas (Arrumos)2 - Telheiro9 - Salgadeira10 - Quartos

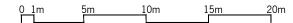
3 - Eira 11 - Sala de visitas e de família

4 - Palheiro 12 - Sala de Jantar

5 - Pecuária 13 - Cozinha 6 - Canil 14 - I.S.

7 - Oficina e Garagem 15 - Marquise

8 - Secador de Milho





4° FASE: READAPTAÇÃO 2005 | 2012

Com a chegada do novo século, é concebida nova vida à casa. Em 2005, com o regresso da família de uma das filhas de António Ferreira - minha tia - agora da família Jerónimo, esta mudase para a casa, passando a viver com a sua mãe. Ficando a viver nela durante aproximadamente oito anos. Naturalmente, no decurso desse período, algumas alterações foram efetuadas na casa.

Nesta fase, as alterações à casa constituíram, em grande parte, simples readaptações compostas por demolições de segmentos de paredes, ampliações de vãos interiores, readaptações de funções de espaços e solucionamento de patologias mais graves.

As alterações à casa consistiram em abrir a passagem entre a garagem e o pátio, bem como a redução do vão da fachada sul (acesso do pátio ao exterior) de porta dupla para uma única porta. Juntamente com isto, no piso superior foi ampliada a passagem para a sala de jantar, o corredor de entrada (eixo nascente - poente) foi parcialmente fechado com uma parede de contraplacado e os quartos foram alcatifados de maneira a estes se tornarem mais confortáveis para os residentes.

Além do mais, com os blocos de cimento removidos na abertura da passagem entre a garagem e o pátio, foi construído um canil nas traseiras da casa.

Estas alterações à casa sucederam, de certa forma, para que esta se moldasse aos hábitos e às necessidades dos novos habitantes. Com isto, estas alterações, devido a terem sido menores, não condicionaram a casa que, em grande parte, manteve a sua forma original.

### Legenda:

1 - Lojas (Arrumos)2 - Telheiro9 - Salgadeira10 - Quartos

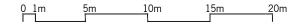
3 - Eira 11 - Sala de visitas e de família

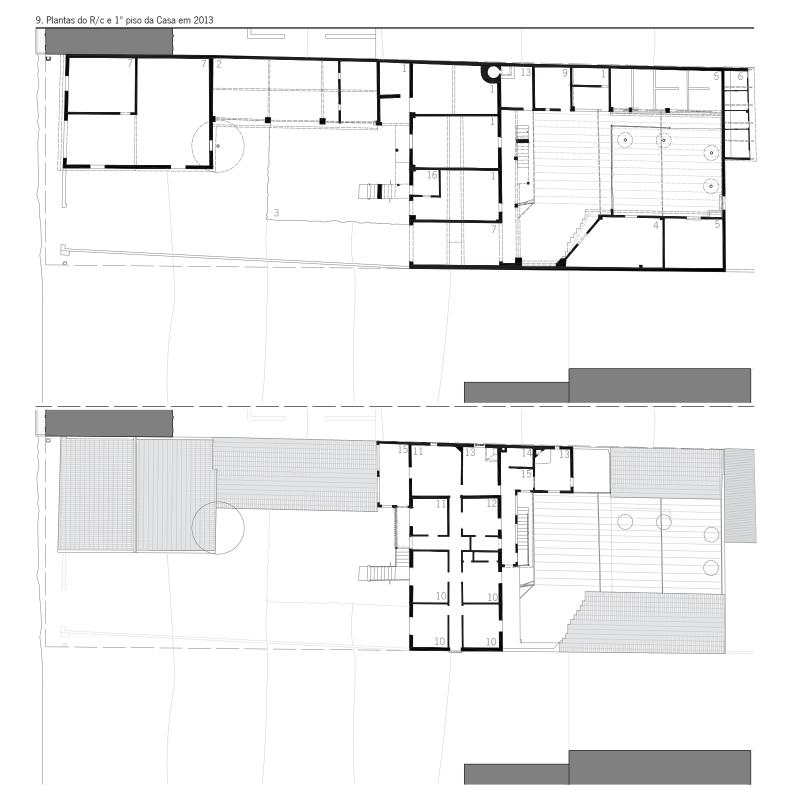
4 - Palheiro 12 - Sala de Jantar

5 - Pecuária 13 - Cozinha 6 - Canil 14 - I.S.

7 - Oficina e Garagem 15 - Marquise

8 - Secador de Milho





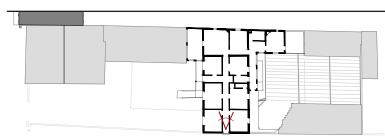
5° FASE: ABANDONO 2013 | 2023

Após algum tempo, os novos residentes da casa, meus tios, tendo conseguido construir a sua própria habitação, decidiram mudar-se da residência onde estavam previamente alojados. Com isto, a casa ficou somente ocupada pela minha avó, que, dentro das suas capacidades, fez o seu melhor para tomar conta da casa, mantendo-a em funcionamento.

No entanto, poucos anos após a mudança da família da minha tia, a minha avó faleceu, deixando a casa. E assim, a habitação ficou desabitada, tendo apenas o piso inferior sido parcialmente usado para as funções previamente existentes de arrumação e de habitação para animais.

Juntamente com isto, é importante salientar que foram feitas apenas três alterações físicas à casa: o fecho da entrada sul do pátio, a remoção da alcatifa do chão dos quartos e a alteração do telhado da oficina de raso para duas águas, devido a infiltrações na cobertura.

Com isto, chegamos ao presente. A casa permanece no mesmo estado, estando na posse da família Jerónimo que tenta encontrar um novo futuro para ela. Como tal, este é o ponto de partida deste trabalho que é realizado com base na minha perspetiva em âmbito académico.



Planta do 1ºpiso, Localização e direção da imagem 10.



10. Fotografia Própria, Corredor vista norte | 2022



4° PARTE: HISTÓRIAS DA CASA CORREDOR

No projeto original da casa foram desenhados dois corredores que dividem o 1° piso (piso da habitação). O primeiro, que corresponde ao corredor de entrada, divide a habitação em duas partes: a secção sul (composta pelos quartos) e a norte (constituída pelos restantes espaços da casa como sala, sala de jantar, sala de visitas, duas cozinhas e a I.S). Já o segundo corredor interseta perpendicularmente o primeiro, ligando os quartos e os espaços comuns, sendo, portanto, o mais movimentado.

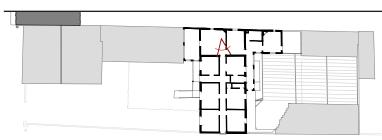
Como estes corredores eram partes pertencentes do projeto original, o piso deles consiste numa estrutura de madeira simples composta por um soalho de madeira com uma subestrutura de barrotes posicionados perpendicularmente ao soalho, suportados por paredes de blocos de cimento.

Atualmente, os corredores mantêm a sua originalidade, embora haja algum dano material proveniente do seu uso ao longo dos anos e como previamente mencionado, o bloqueio de parte do corredor de entrada.

Este elemento da casa guarda relevância pois o corredor, a partir das suas características materiais e espaciais, contribuiu para a criação de histórias de vivência importantes para os seus antigos residentes, onde me incluo.

O corredor, devido às suas características físicas, era usado em conjugação com a sala, como um espaço de brincadeira para os mais novos, especialmente em dias chuvosos ou de temporal em que não se podia brincar no exterior.

Estas brincadeiras, faziam uso máximo das características deste espaço, utilizando o ranger do soalho, o comprimento do corredor, os vãos de acesso e a janela ao fundo do corredor nas brincadeiras, estipulando regras e inventando novos jogos com simples base nestas características físicas e materiais.



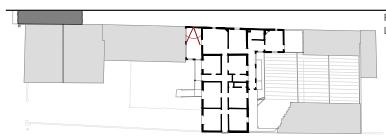
Planta do 1ºpiso, Localização e direção da imagem 11.





Com isso, recordo-me de quando tinha 8 anos e a brincar na casa juntamente com os meus primos, a correr de um lado para o outro e, subitamente, abrandar se não mesmo parar completamente na aproximação desta parte da casa composta por aquele piso por conta o som do soalho e o consequente receio que este colapsasse. Ao andar naquele tabuado, fazia uma espécie de jogo em que dava cada passo, devagar e cuidadosamente com muita atenção dada ao som produzido pela madeira. Pondo lentamente o pé no chão e ao por o meu peso nesse pé, dava máxima atenção ao som produzido; se o som fosse em demasia, removia o pé e tentava novamente noutra parte do soalho, isto continuava até encontrar um ponto onde o nível de som era reduzido o suficiente para conseguir dar o próximo passo. Continuando assim até percorrer todo o corredor.

Este uso do espaço aponta para, além da capacidade das crianças de transformar um simples corredor num elaborado espaço de brincadeira, o valor deste elemento na casa, pois carrega em si nostálgicas memórias dos seus residentes, sendo assim importante a sua preservação, mais especificamente, das características mencionadas anteriormente.



Planta do 1ºpiso, Localização e direção da imagem 12.





#### MARQUISE

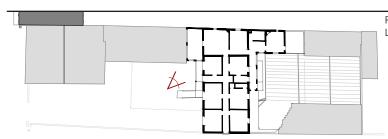
Com a primeira extensão da casa em 1969, foi construída uma série de outros espaços, um dos quais uma marquise na frente da casa com vista para poente. Esta adição ligava a sala de estar e a varanda da frente da casa (varanda de acesso), criando assim uma nova entrada que era meritoriamente usada pela família, enquanto a principal era direcionada para visitas formais.

A marquise na casa, como em qualquer outra encontrada em habitações portuguesas, servia uma variedade de funções, sendo não só um segundo hall, como mencionado anteriormente, mas também um espaço de lavandaria, um escritório e um espaço de descanso.

Adicionalmente, a marquise era simultaneamente usada, em conjunto com as suas outras funções, como uma pequena estufa, estando sempre ocupada por uma grande variedade de plantas que em junção com os grandes vãos envidraçados criavam um espaço acolhedor e agradável onde, em dias de festa, sendo necessário mais espaço, a marquise era usada para entreter convidados.

Recordo-me, por exemplo, de almoços de família em que nos reuníamos na marquise, em volta da mesa de carvalho velho. Estes eram momentos raros, pois apenas em alturas de festa nos era possível juntar todos os membros da família. De entre os momentos de conversa passados neste espaço, recordo-me sempre de muito riso e diversão.

Este uso da marquise manteve-se o mesmo até ao abandono da casa, no qual, todas as plantas e mobiliário, à parte de uma secretária, foram removidos. Contudo, sempre que alguém da família, eu inclusive, visita a casa, entra-se pela marquise e não pela entrada principal, denotando o forte hábito criado durante o uso da casa.



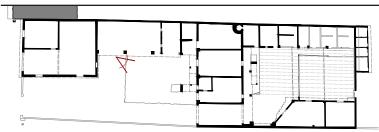
Planta do 1ºpiso, Localização e direção da imagem 13.



#### 13. Fotografia Própria, Marquise vista exterior | 2022



O valor deste elemento origina assim nas histórias criadas a partir do uso que lhe foi dado. Todas as celebrações e reuniões de família ocorridas na marquise culminam na valorização deste espaço, passando a ser não só uma área extra, como uma marquise tende a ser, mas também um espaço essencial ao funcionamento da dinâmica familiar.



Planta do R/c, Localização e direção da imagem 14.





**EIRA** 

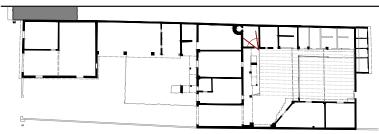
Na casa, como esperado de uma habitação rural, encontramos uma eira construída em 1955 com a casa original. Apesar de esta estar deteriorada devido ao seu grande uso ao longo dos anos, ainda consegue cumprir as suas funções de limpeza, secagem e debulhamento de cereais para que estes possam ser utilizados na produção de outros alimentos ou vendidos.

Localizada na frente da casa, a eira para além de cumprir a sua função técnica, também era utilizada pela família em épocas de festejo e celebração.

Segundo minha tia, filha de António Ferreira, meu avô, por volta de 1970, no primeiro domingo de setembro durante a festa de Santa Luzia, havia uma filarmónica que percorria a vila como parte das celebrações. Nestes dias, os músicos eram convidados para a eira da casa, onde tocavam um pequeno concerto em troca de um, ou dois copos de vinho proveniente da adega da família que era servido usando uma grande carroça de bois como mesa.

Esta troca, inevitavelmente, provocava a criação de uma pequena festa na eira da casa celebrada não só pela família, mas também pela vizinhança que lá se reunia para dançar e festejar.

O valor deste elemento da casa provém, como se pode pressupor, das histórias de infância de minha tia (atual proprietária da casa) e do resto da família que participava nas danças folclóricas e tinha uma enorme alegria por estes momentos de festejo que ocorriam na eira e ofereciam uma pausa no trabalho de casa e dos ofícios da família que ocupavam a maior parte dos dias do ano. A eira é, portanto, um elemento que vai para além da sua função técnica, promovendo a coexistência e a comunhão de pessoas. Por tais motivos, é relevante que esta seja incorporada no futuro da casa e que o seu uso esteja disponível a todos os seus residentes.



Planta do R/c, Localização e direção da imagem 15.





#### COZINHA DE FORNO DE LENHA

Em 1955 foram construídos na casa espaços habitacionais, assim como uma série de outros espaços de apoio, típicos de uma casa em ambiente rural. Nestes espaços foram incluídas lojas de arrumação, adegas, palheiros, salgadeiras, habitações animais e cozinhas secundárias.

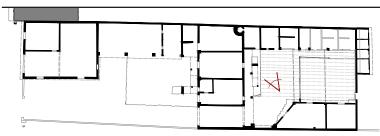
Estas cozinhas secundárias eram, tendencialmente, espaços com acesso exterior, equipados e utilizados para a realização das tarefas culinárias mais sujas de modo a manter a cozinha "principal" da casa imaculada, tendo a maior parte das tarefas da cozinha passadas para este espaço secundário.

Na casa, esta cozinha secundária também estava de acordo com o que era feito nas habitações rurais, tendo sido muito utilizada especialmente pela senhora da casa, minha avó. É perante esse uso que a sua importância se manifesta para o projeto a partir, nomeadamente, do uso do forno de lenha que é o elemento que marca este espaço.

Este elemento, ainda em condições de ser utilizado, carrega a memória do seu uso pela minha avó, cujo fogo aquecia o espaço e o enchia de luz, transformando-o, mais do que uma simples cozinha secundária, num espaço de comunhão.

Apesar do estado abandonado do espaço, com as paredes chamuscadas e as lajes rachadas, a chama do forno de lenha, o cheiro e o calor alteravam a perceção do espaço de tal forma que a memória que retenho é de um lugar muito acolhedor e agradável, de ver a minha avó a usar o forno com grande destreza.

Com base nestes pontos, marca-se, portanto, a força do fogo e a sua capacidade de transformar espaços e de reunir pessoas, sendo, deste modo, um elemento de grande relevância para uma habitação.



Planta do R/c, Localização e direção da imagem 16.



16. Fotografia Própria, Exterior da Cozinha de Forno de Lenha | 2022



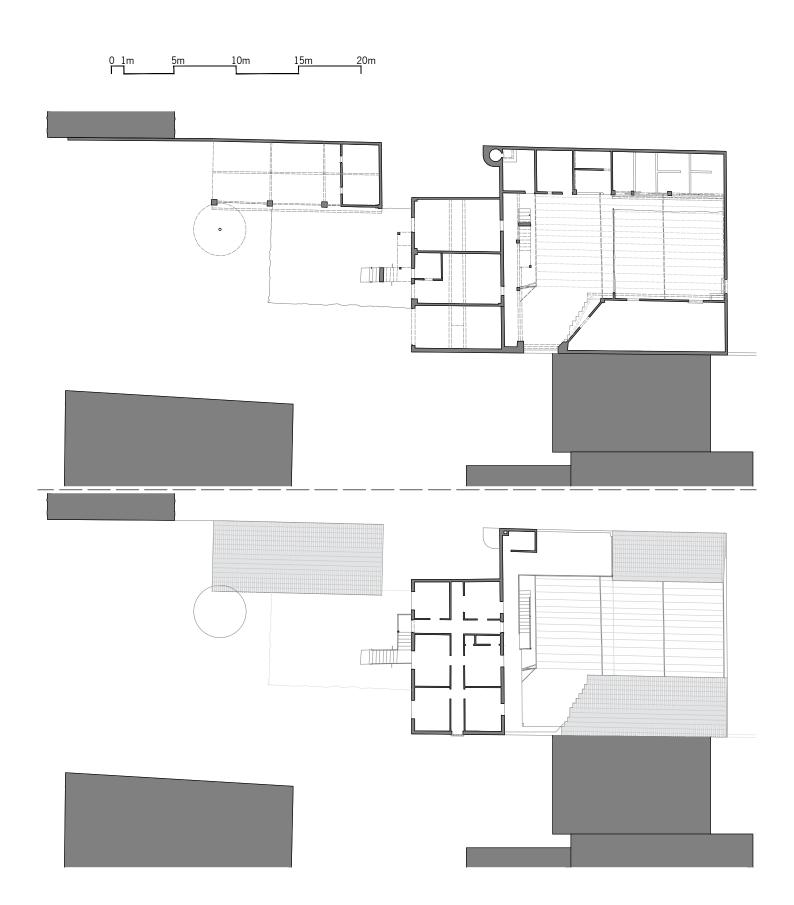
Com isto, denota-se o valor deste espaço, mais especificamente, do forno de lenha, não só pelas histórias que carrega, mas também pela sua capacidade de criar um ambiente de casa. Por estas razões, este deve ser preservado.

#### **CRONOLOGIA**

- **1880** Construção da Casa Velha, residência da família Ferreira Gonçalves.
- **1920 | 1930** Construção de uma nova residência para a família Ferreira Gonçalves; Readaptação da Casa Velha.
- **1955** Construção do caso de estudo, residência de António Ferreira e sua família.
- **1969** Extensão do caso de estudo; Adição de novas cozinhas, sala e marquises.
- 1980 Construção de Oficina no caso de estudo.
- 1991- Falecimento de António Ferreira.
- 1994 Reabilitação do edifício de venda de bois para habitação.
- 2003 Demolição do Lagar.
- 2005 Readaptação do caso de estudo.
- 2013 Abandono do caso de estudo.
- **2020** Reabilitação da Casa Velha.
- **2023** Atualidade.

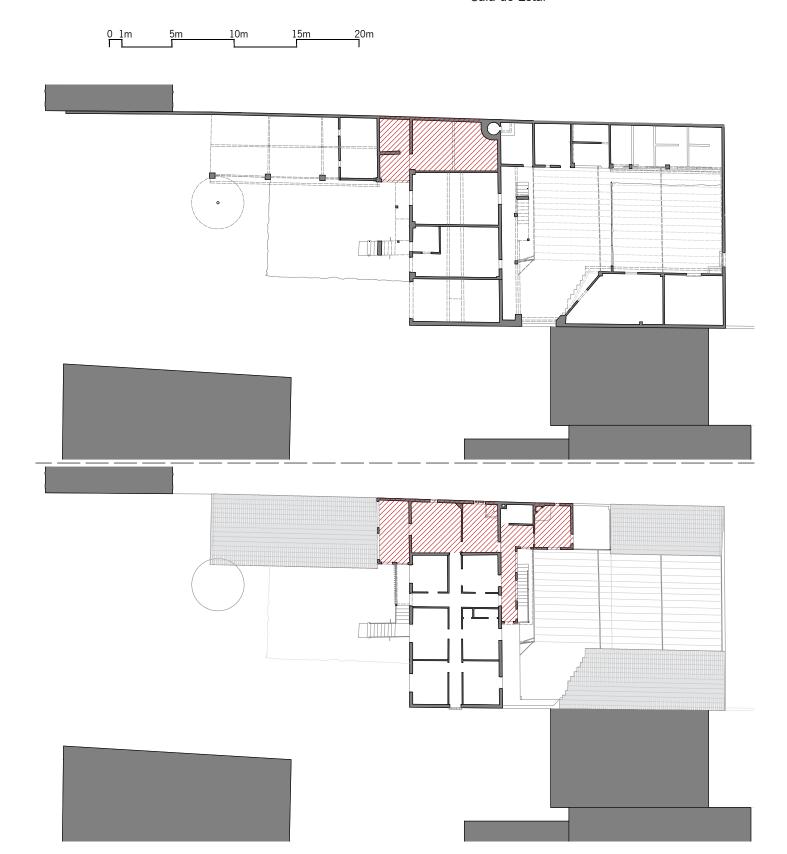


**Origem: 1955** 





Construção de Marquises, Cozinhas e Sala de Estar





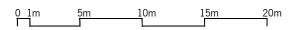
Construção da Oficina; Alteração do secador de Milho.







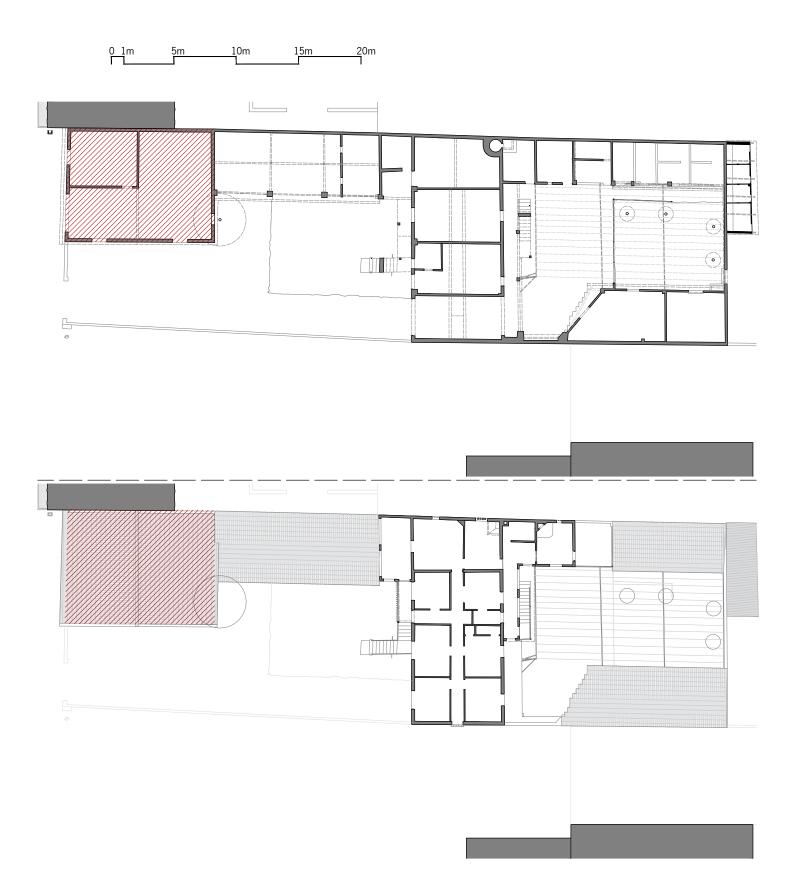
Alterações da Oficina; Construção de Caníl; Demlição de Lagar de Azeite.







Alterações da Oficina.



#### **COMO ESTÁ A CASA**

# INTRODUÇÃO DO 2° CAPÍTULO COMO ESTÁ A CASA

O segundo capítulo efetua uma pausa no contexto da história da casa, dando relevo ao seu estado atual. Este capítulo concentra-se, mais concretamente, na forma como o espaço da casa está organizado, quais as patologias físicas e espaciais que retém e quais os sistemas construtivos que foram aplicados na sua construção.

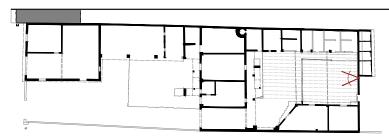
Para tal, fez-se uso de um levantamento rigoroso da casa e de todos os seus espaços, para criar as plantas, os alçados, as secções da obra e os detalhes construtivos que previamente não existiam em qualquer formato.

No que toca à produção dos detalhes construtivos da casa, reconhecendo que não haviam registos, estes foram desenvolvidos não só a partir de relatos dos antigos residentes da casa, mas bem como com base em patologias mais severas que permitiam analisar a constituição dos elementos estruturais da casa.

Relativamente às patologias, de destacar que o uso de um levantamento fotográfico foi a opção mais eficiente para a sua apresentação. Contudo, apesar da sua eficiência, o levantamento fotográfico apresentou diversos desafios que o próprio desenho do espaço criava.

Além do mais, no desenho das peças como vãos, foi aplicada grande atenção ao detalhe para produzir um desenho que conseguisse, com a maior exatidão possível, mostrar a casa.

A partir deste capítulo, é apresentada a realidade da casa, de modo que, em junção com a análise previamente realizada no primeiro capítulo, se consiga apresentar por completo o caso de estudo, o passado e o presente da habitação, desenvolvendo as fundações para o desenrolamento do novo projeto (3° capítulo).

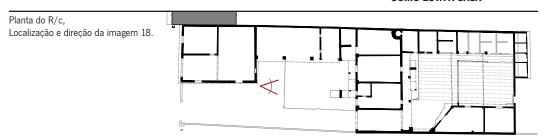


Planta do R/c, Localização e direção da imagem 17.





#### COMO ESTÁ A CASA



18. Fotografia Própria, Fachada Poente | 2022



### Legenda:

1 - Lojas (Arrumos)

2 - Telheiro

3 - Eira

4 - Palheiro

4 - I alliello

5 - Pecuária

6 - Canil

7 - Oficina e Garagem

8 - Secador de Milho

9 - Salgadeira

10 - Quartos

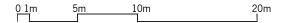
11 - Sala de visitas e de família

12 - Sala de Jantar

13 - Cozinha

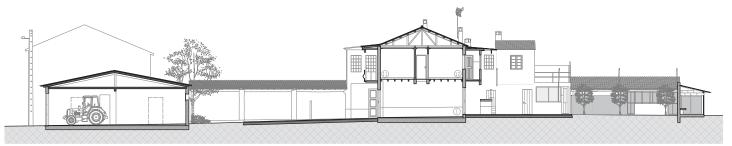
14 - I.S.

15 - Marquise

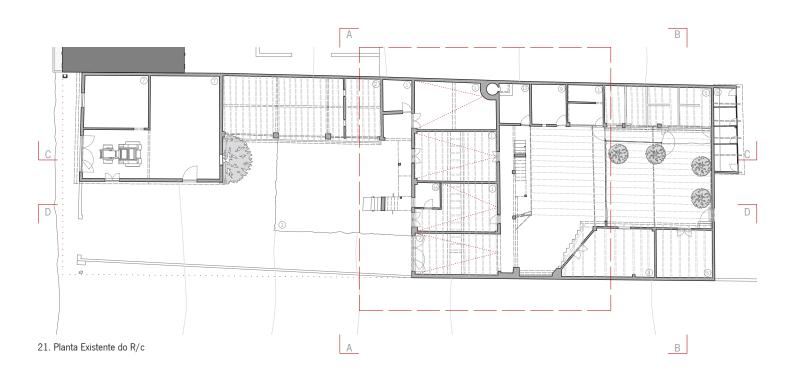




19. Alçado Norte



20. Secção C





22. Planta Existente do R/c (Aproximação) 1 (13) 9 107.45m 1 107.20m Ø 107.40m 107.17m

# Legenda:

1 - Lojas (Arrumos)

2 - Telheiro

3 - Eira

4 - Palheiro

5 - Pecuária

6 - Canil

7 - Oficina e Garagem 8 - Secador de Milho

10 - Quartos

11 - Sala de visitas e de família

12 - Sala de Jantar

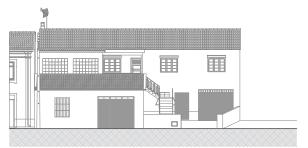
13 - Cozinha

9 - Salgadeira

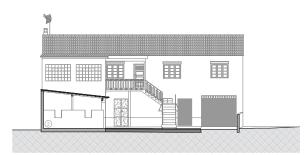
14 - I.S.

15 - Marquise

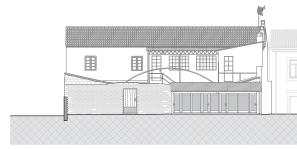




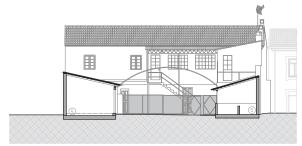
23. Alçado Nascente



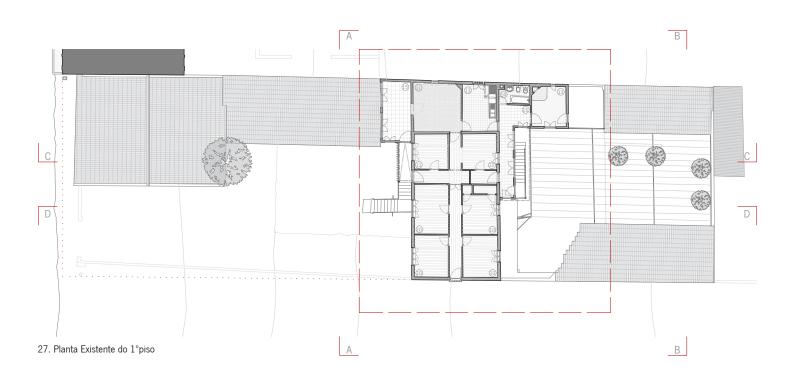
25. Secção A



24. Alçado Poente



26. Secção B





28. Planta Existente do 1ºpiso (Aproximação) 15) 13) 110.25m 15 110.39m 110.27m 110.33m 10 (10)

### Legenda:

1 - Lojas (Arrumos)

2 - Telheiro

3 - Eira

4 - Palheiro

5 - Pecuária

6 - Canil

7 - Oficina e Garagem 8 - Secador de Milho

9 - Salgadeira

10 - Quartos

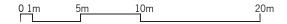
11 - Sala de visitas e de família

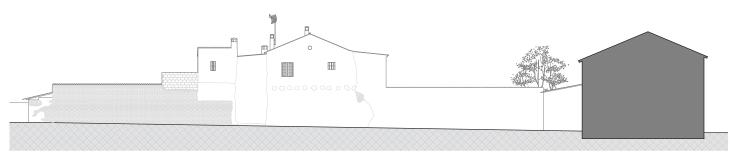
12 - Sala de Jantar

13 - Cozinha

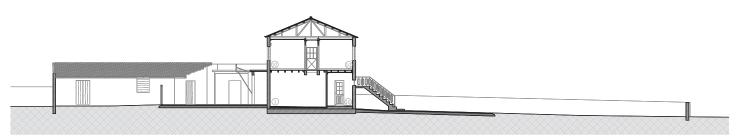
14 - I.S.

15 - Marquise

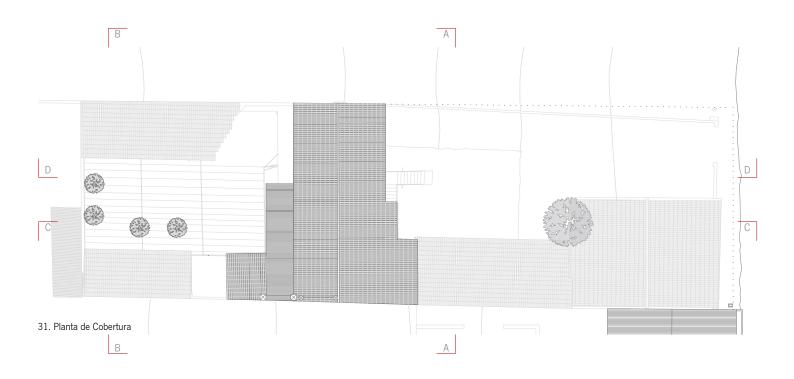




29. Alçado Sul



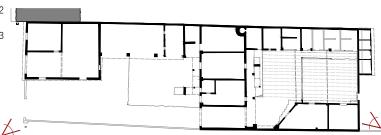
30. Secção D



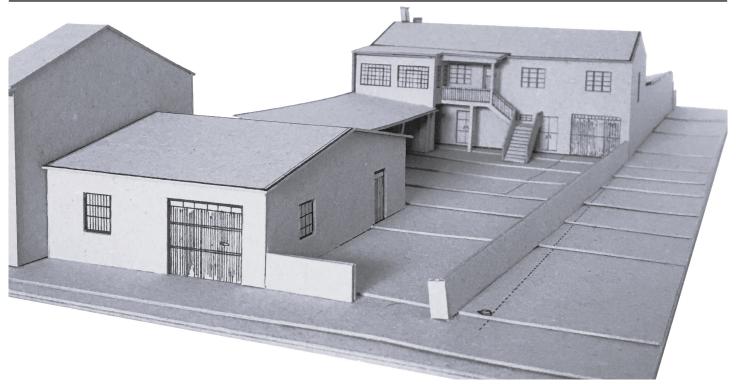


Planta do R/c, Localização e direção da imagem 32

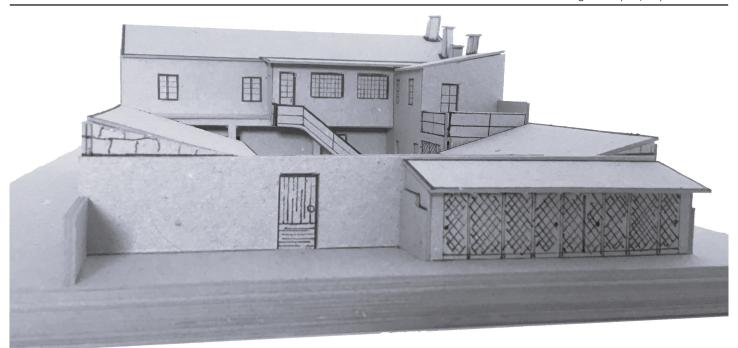
(esquerda), Localização e direção da imagem 33 (direita).

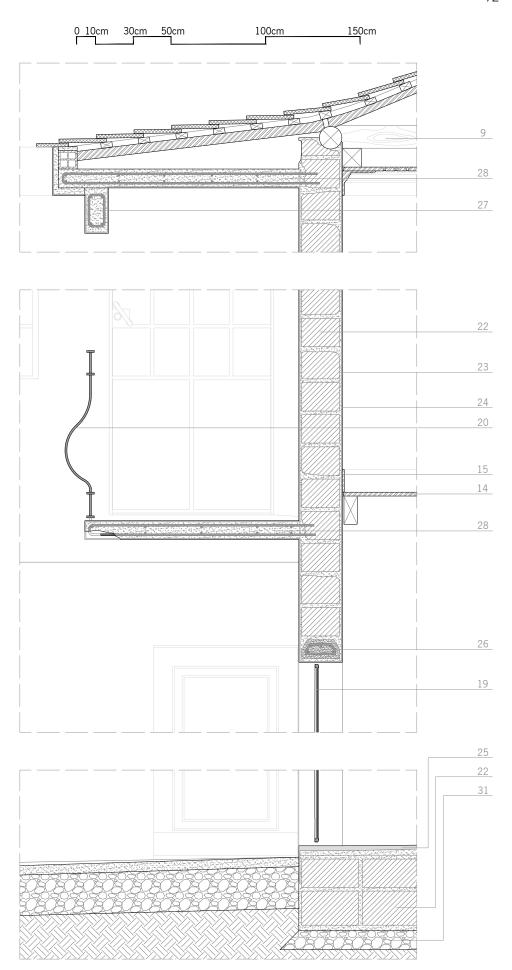


32. Fotografias Próprias, Maquete do Existente



33. Fotografias Próprias, Maquete do Existente

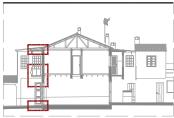




#### Legenda:

- 1 Cumeeira
- 2 Telha Colonial
- 3 Ripa
- 4 Terça
- 5 Caibro
- 6 Empena
- 7 Diagonal
- 8 Pendural
- 9 Linha
- 10 Apoio
- 11 Barrote
- 12 Teto de Madeira
- 13 Cornija de Madeira
- 14 Soalho de Madeira
- 15 Rodapé de Madeira
- 16 Vão de Madeira
- 17 Caixilho de Madeira
- 18 Vidro Simples
- 19 Vão de Ferro
- 20 Corrimão de Ferro
- 21 Telhado de Chapa Metálica
- 22 Bloco de Cimento
- 23 Cimento
- 24 Reboco
- 25 Cimento de Nivelamento
- 26 Vergas de Betão Armado
- 27 Viga de Betão
- 28 Laje de Betão Armado
- 29 Laje de Tijolo de Cerâmico
- 30 Tijolo de Cerâmico
- 31 Gravilha
- 32 Terreno

34. Detalhe Construtivo 1, 1:20



## SISTEMAS CONSTRUTIVOS CASA PRINCIPAL

Na zona onde a casa principal (correspondente à 2° fase: extensão) está inserida, todas as edificações mais antigas apresentam o mesmo sistema construtivo base: fundações rasas e paredes estruturais construídas a partir de uma mistura de pedra, terra e um pouco de cimento. No que toca aos pisos intermédios e às coberturas, estes são feitos de estruturas simples de madeira, sendo que as coberturas são acabadas com telhas coloniais.

Em termos construtivos, a casa principal apresenta um tipo de construção que se assemelha ao utilizado nas construções existentes, embora com a diferença no uso intensificado de cimento.

A casa, relativamente à sua metodologia construtiva, tenta evoluir, substituindo a tradicional mistura de pedra e terra por blocos maciços de cimento, usando-os nas fundações e nas paredes exteriores da casa, mas deixando o resto da obra a fazer uso das técnicas construtivas tradicionalmente usadas no local.

A obra ergue-se a partir de uma fundação rasa feita inteiramente de blocos maciços de cimento que, devido ao seu peso, conseguem criar uma base sólida que, até à data, não tem causado problemas ao edifício. Partindo desta base estrutural, as paredes exteriores erguem-se com cerca de 25cm de espessura, constituídas por blocos de cimento e, na abertura de vãos, são usados blocos de betão armado como vergas.

As paredes exteriores são também rebocadas de forma a nivelar a superfície e são caiadas, com a adição de uma faixa de cor avermelhada na sua base com 80cm de altura.

Quanto ao interior, o R/c tem um piso cimentado com declive de 8% (nascente - poente) e as suas paredes são feitas de blocos de cimento rebocadas e caiadas que, com a ajuda de duas

vigas de betão armado com 20x40cm, visíveis pelo R/c, que correm transversalmente a área da casa, suportam as paredes e piso do  $1^\circ$  andar.

O interior do 1° andar é constituído por quatro tipos de pisos. O primeiro tipo de piso (1°t.p.) (detalhe construtivo 2), é relativo à secção da obra correspondente ao projeto original de 1955, ao qual a casa faz uso, (exceto na I.S., marquise, varanda e escadas), de um simples soalho montado por cima de barrotes perpendiculares às tábuas do sobrado que é suportado pela estrutura do R/c. Comparativamente ao anterior, quer na secção da obra da extensão feita em 1969, quer na I.S. e marquise já existentes fezse uso de duas técnicas similares na construção dos pisos (2°t.p. e 3°t.p.). Enquanto na segunda técnica (2°t.p.), a laje que suporta a cozinha e a sala de estar da casa é uma típica laje aligeirada de tijolos cerâmicos e vigotas de betão armado, a I.S. e as marquises fazem uso de uma variação deste tipo de laje (3°t.p.) (detalhe construtivo 3) em que as vigotas encontram-se no interior dos tijolos, mais especificamente, no espaçamento existente neles.

A varanda da fachada poente, e as escadarias utilizam o quarto tipo de piso (4°t.p.), composto por uma laje de betão maciça armado de cerca de 10cm de espessura.

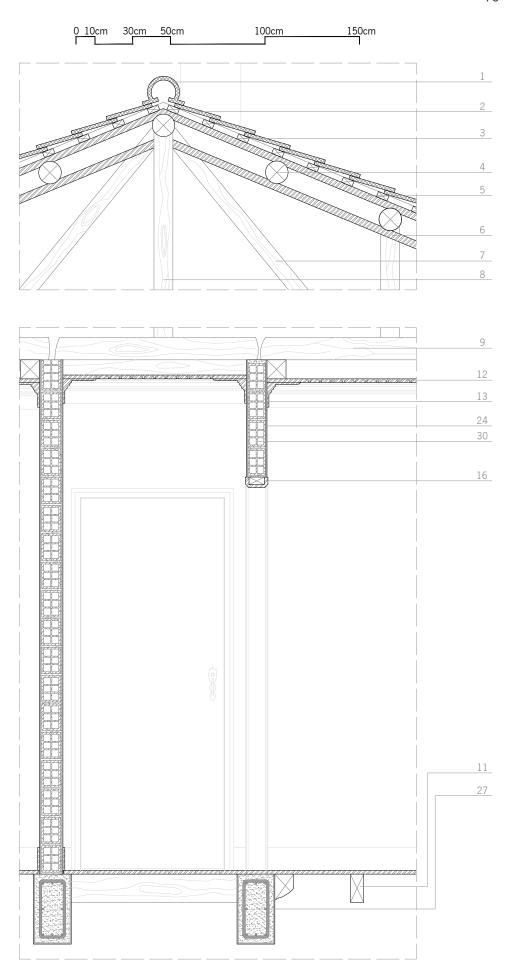
As paredes interiores do 1° piso, também suportadas pela estrutura do R/c, são construídas a partir de tijolos cerâmicos, rebocadas, pintadas e acabadas com rodapés de madeira.

Em relação ao teto (na secção da casa que faz uso de um piso com estrutura de madeira), este é feito da mesma materialidade e suportado por cornijas de madeira pregadas às paredes. O resto da casa apresenta um simples teto rebocado e pintado pelo interior, ausente de qualquer cornija e detalhe.

Passando para a cobertura de duas águas, esta é constituída por uma estrutura de madeira rudimentar, que toda ela é suportada pelas paredes exteriores. O telhado de telha cerâmica colonial é preso pelas ripas e está diretamente conectado com as paredes exteriores, não possuindo qualquer cornija, calhas ou tubo de queda. Também na sua cumeeira possui um acabamento cerâmico simples.

Em relação às portas e janelas, a casa tem uma mistura de materialidades, fazendo, maioritariamente, uso de madeira e ferro nos vãos feitos especificamente para a casa. No R/c, grande parte das portas e janelas são feitas só de ferro simples pintados na frente da casa, em contraste com a traseira da habitação, ao qual estas são rudimentares e de madeira.

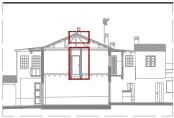
No primeiro piso, todas as portas, exceto as de saída das marquises, são de madeira trabalhada e pintada, havendo na casa uma variedade de desenhos e tamanhos. A porta principal apresenta ainda um vitral verde simples que contrasta com o escuro da madeira trabalhada. Quanto às janelas deste piso, estas são de uma vasta variedade no que toca às suas caracterizações. Enquanto todas as que fazem parte da secção original da casa (1955) são de madeira trabalhada com vidro simples, as adicionadas após isso são simples vãos de ferro pintados com vidro simples. Em último, relevante apontar que todas as janelas são pintadas com uma cor de tom idêntico ao sangue-de-boi, como era costume na época.



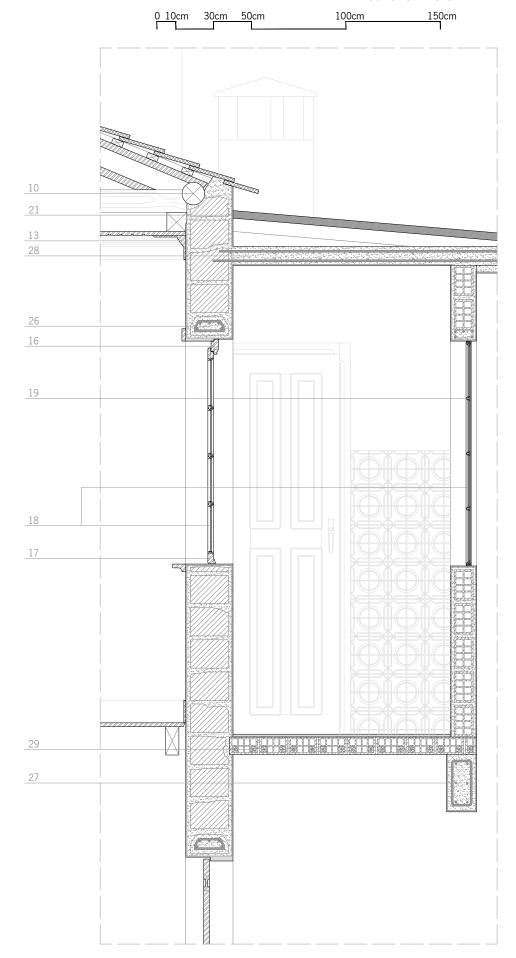
#### Legenda:

- 1 Cumeeira
- 2 Telha Colonial
- 3 Ripa
- 4 Terça
- 5 Caibro
- 6 Empena
- 7 Diagonal
- 8 Pendural
- 9 Linha
- 10 Apoio
- 11 Barrote
- 12 Teto de Madeira
- 13 Cornija de Madeira
- 14 Soalho de Madeira
- 15 Rodapé de Madeira
- 16 Vão de Madeira
- 17 Caixilho de Madeira
- 18 Vidro Simples
- 19 Vão de Ferro
- 20 Corrimão de Ferro
- 21 Telhado de Chapa Metálica
- 22 Bloco de Cimento
- 23 Cimento
- 24 Reboco
- 25 Cimento de Nivelamento
- 26 Vergas de Betão Armado
- 27 Viga de Betão
- 28 Laje de Betão Armado
- 29 Laje de Tijolo de Cerâmico
- 30 Tijolo de Cerâmico
- 31 Gravilha
- 32 Terreno

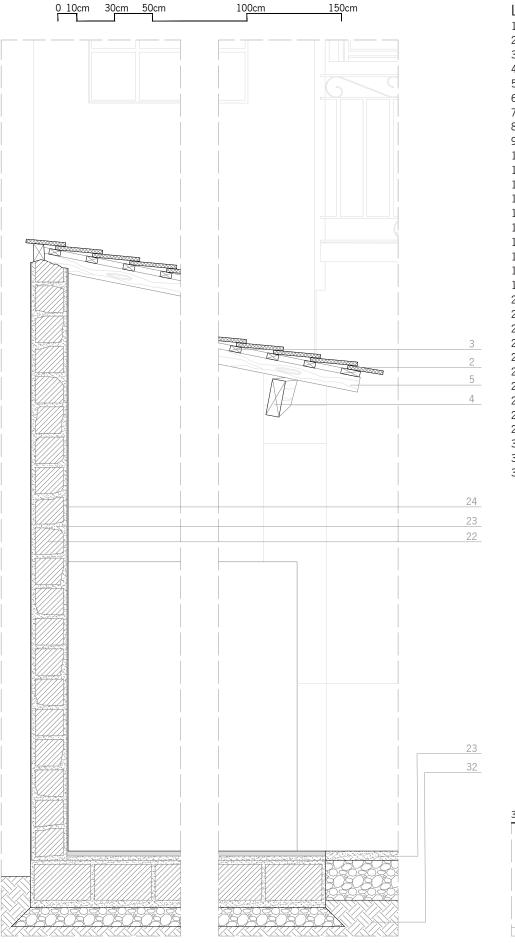
35. Detalhe Construtivo 2, 1:20



#### COMO ESTÁ A CASA



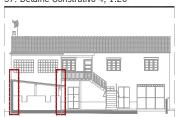




#### Legenda:

- 1 Cumeeira
- 2 Telha Colonial
- 3 Ripa
- 4 Terça
- 5 Caibro
- 6 Empena
- 7 Diagonal
- 8 Pendural
- 9 Linha
- 10 Apoio
- 11 Barrote
- 12 Teto de Madeira
- 13 Cornija de Madeira
- 14 Soalho de Madeira
- 15 Rodapé de Madeira
- 16 Vão de Madeira
- 17 Caixilho de Madeira
- 18 Vidro Simples
- 19 Vão de Ferro
- 20 Corrimão de Ferro
- 21 Telhado de Chapa Metálica
- 22 Bloco de Cimento
- 23 Cimento
- 24 Reboco
- 25 Cimento de Nivelamento
- 26 Vergas de Betão Armado
- 27 Viga de Betão
- 28 Laje de Betão Armado
- 29 Laje de Tijolo de Cerâmico
- 30 Tijolo de Cerâmico
- 31 Gravilha
- 32 Terreno

37. Detalhe Construtivo 4, 1:20



# SISTEMAS CONSTRUTIVOS ANEXOS

O caso em estudo, como mencionado anteriormente, foi construído em fases às quais se alterou e/ou readaptou alguns elementos na obra. Ao longo destas fases, foi constituída uma série de apêndices adicionados à casa principal.

Estes apêndices são, à exceção da cobertura da oficina, todos eles constituídos com fundações rasas, criadas a partir de uma base de pedras cimentadas, cobertas com cimento para nivelar o piso. Posteriormente, as paredes, muros e pilares são constituídos por blocos de cimento rebocados, sendo assim estruturais.

De mais a mais, estas paredes e pilares suportam as estruturas de madeira rudimentar que compõe os telhados de uma água de telha cerâmica colonial.

A cobertura da oficina, como mencionado, vai contra a norma, tendo sido, inicialmente, em 1980, construída uma versão simplificada de um telhado raso que mais tarde foi alterado para um telhado de sanduiche\* de duas águas.

#### **PATOLOGIAS**

Como é natural em qualquer obra, o desenvolvimento de patologias é esperado, pois todo o material e metodologia construtiva têm as suas fraquezas e limites. Nos primeiros anos de uma obra, são esperadas certas patologias como fissuras superficiais que são, especialmente, derivadas dos movimentos de assentamento do edifício no terreno, tal como quebras e desgastes materiais provenientes do uso da obra.

De forma a garantir a segurança de um edifício e para que as patologias que se desenvolvem sejam menores, existem uma série de estipulações e regras que controlam o que se pode fazer e como o realizar, para garantir a longevidade de uma obra e a sua respetiva segurança. Estas regras, como esperado, mudam com o tempo de modo a acompanhar a evolução das técnicas construtivas, provocando que obras mais antigas, que outrora cumpriam à letra os regulamentos, se encontrem atualmente em défice.

Relativamente ao caso de estudo em questão neste trabalho, datado de 1955, este nunca recebeu qualquer planeamento por parte de um desenhador, arquiteto ou engenheiro, não existindo assim, à parte deste trabalho, qualquer planta ou registo rigoroso da obra. Esta falta de supervisão e controlo aumenta a probabilidade do desenvolvimento de patologias graves. Mesmo assim, a casa apresenta-se num estado melhor ao esperado, resultando de uma mão de obra relativamente experiente. O dano que retém é maioritariamente proveniente do uso e da idade da obra, dano este que é amplificado pela falta de manutenção derivada do seu abandono.

Não obstante ao seu estado favorável, no caso de estudo em consideração, foram identificadas uma série de patologias na habitação.

Começando pelas paredes exteriores de blocos de cimento, estas apresentam algumas fendas e grandes manchas de humidade que, em certas secções da casa, levaram ao desenvolvimento de

fungos. De seguida, no que toca às paredes interiores do R/c, estas têm a mesma composição que as paredes exteriores e mostram algumas fissuras. Além do mais, as paredes interiores do primeiro piso, que são constituídas de alvenaria de tijolo vazado, também apresentam certas fissuras superficiais na sua pintura.

Posteriormente, os pavimentos no R/c (exterior e interior), que são pisos unicamente cimentados, têm certas partes rachadas, fissuradas e outras às quais faltam pedaços. Isto deveu-se, provavelmente, à queda de objetos, sobrecargas ou do simples uso, que levou ao seu respetivo desgaste.

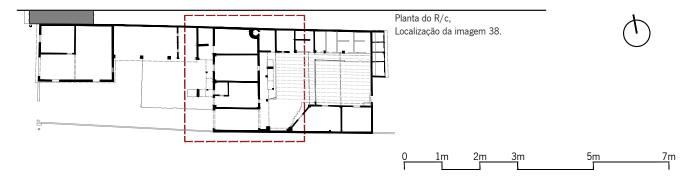
Passando novamente para o piso superior, as escadas de acesso (principais e traseiras) têm todos os seus degraus com algum desnivelamento e diversas quebras significativas nas lajes, especialmente na escadaria do pátio que mostra sinais de derroco.

Na secção da casa relativa à sua 1º fase de construção, esta apresenta, claramente, uso assinalado pelas marcas e arranhões, havendo, num dos quartos, um buraco no soalho. A própria estrutura que segura este soalho está danificada, sendo que alguns dos barrotes de suporte têm muita humidade e estão fora da sua posição original.

Na ligação da residência ao I.S., à qual se faz uso de uma laje de alvenaria, esta exibe uma patologia grave, estando parte da laje que suporta a marquise notavelmente desnivelada, questionando a sua segurança e a viabilidade da técnica usada.

Em relação à marquise oeste, a laje de cobertura desenvolveu uma infiltração de água a partir de uma racha no teto, causando também o desenvolvimento de fungos. Esta patologia leva-nos, portanto, à cobertura de telha cerâmica que, tal como os telhados dos anexos, está fortemente danificada, havendo em falta algumas telhas enquanto outras estão rachadas, impossibilitando o telhado de devidamente cumprir as suas funções.

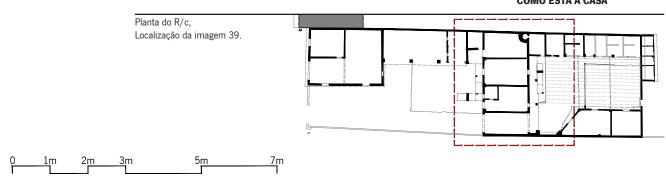
As montagens fotográficas que se seguem exibem as patologias da casa principal, sendo esta a parte da obra sobre a qual a reabilitação é mais pertinente, apontando que, em algumas divisões da casa, não foi possível obter uma análise fotográfica. Deste modo, as montagens ilustram as patologias da casa para melhor as interpretar e compreender.



38. Planta fotográfica do piso do R/c, 1:100



### COMO ESTÁ A CASA



39. Planta fotográfica do teto do R/c, 1:100





40. Planta fotográfica do piso do  $1^\circ$  piso,  $1{:}100$ 

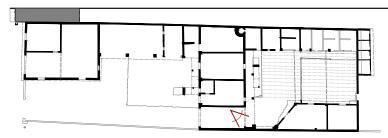


#### COMO ESTÁ A CASA



41. Planta fotográfica do teto do 1º piso, 1:100





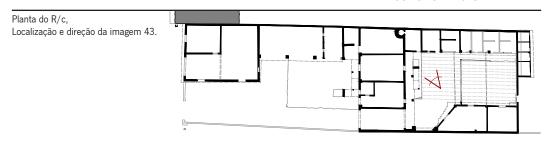
Planta do R/c, Localização e direção da imagem 42.



42. Fotografia Própria, Detalhe de Construção | 2023

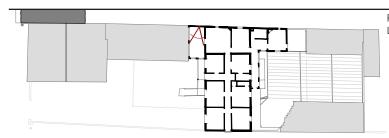


#### COMO ESTÁ A CASA



43. Fotografia Própria, Pátio | 2023





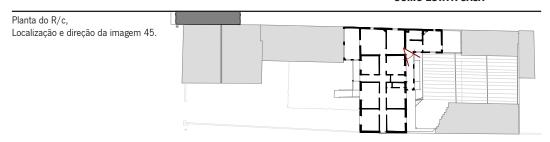
Planta do 1ºpiso, Localização e direção da imagem 44.



44. Fotografia Própria, Marquise (vista interior) | 2023



#### COMO ESTÁ A CASA



45. Fotografia Própria, Marquise Nascente (vista para o exterior) | 2023



# INTRODUÇÃO DO 3º CAPÍTULO COMO A CASA PODERÁ SER

O capítulo final deste trabalho aborda uma proposta de projeto para o caso de estudo. Após a análise efetuada relativamente à sua evolução (Como a casa veio a ser) e à documentação rigorosa e fotográfica do seu estado atual (O existente), é desenvolvido um projeto de reabilitação, definindo assim, um possível futuro.

A ideia deste projeto de otimização e expansão provem da intenção dos proprietários da casa de a recuperar para uso próprio e de construir uma nova residência para uso de outros membros da família, continuando, assim, a história da casa de constante readaptação conforme as necessidades dos residentes. Então, este trabalho desenvolver-se-á com base nessa ideia, de, a partir da minha perspetiva e em âmbito académico, desenvolver um projeto que otimize a obra e adicione uma nova habitação que coexista com a existente.

Sendo este um trabalho académico, usufruiu-se de alguma liberdade de desenho, mas, mantendo em simultâneo, um certo realismo. Para tal modo, a ideia do projeto de transformar e criar um novo futuro para a habitação proporciona um ponto de partida válido e realista.

# AVALIAÇÃO DAS OBRAS DO CASO DE ESTUDO

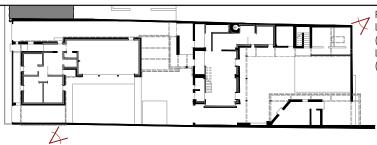
Ao intervir numa obra, existem uma série de pontos pertinentes ao rumo que esta deve tomar. Não existindo uma metodologia pré-definida que se encaixe com todas as obras, é necessário que, antes de qualquer intervenção, se defina o que deve permanecer, quais os elementos merecedores de uma segunda vida e quais as partes da obra que não retêm qualquer valor, ou se estas estão para lá da capacidade de reaproveitamento.

A partir da análise das **Fases da Casa** e da **História da Casa** feitas no primeiro capítulo, identificaram-se quatro elementos de valor que devem permanecer no projeto: o corredor, a marquise, a eira e a cozinha de forno de lenha. Juntamente com estes elementos, o edifício principal (correspondente à 2° fase da casa, nomeada de Extensão) também permanece, mantendo as suas paredes exteriores, enquanto a sua cobertura é removida por estar demasiada degradada.

O pátio e as estruturas que o compõem, como o palheiro e as habitações de animais, também permanecem à parte das suas coberturas que estão num estado muito deteriorado e em risco de queda.

Na frente da residência (lado poente), todas as estruturas são removidas à exceção do muro norte e da mencionada Eira, uma vez que o telheiro, devido ao seu estado e à falta de utilidade, não retém valor para a obra. Também a oficina, mesmo estando em bom estado estrutural, não apresenta qualquer benefício ao desenvolvimento do novo projeto, sendo assim removida.

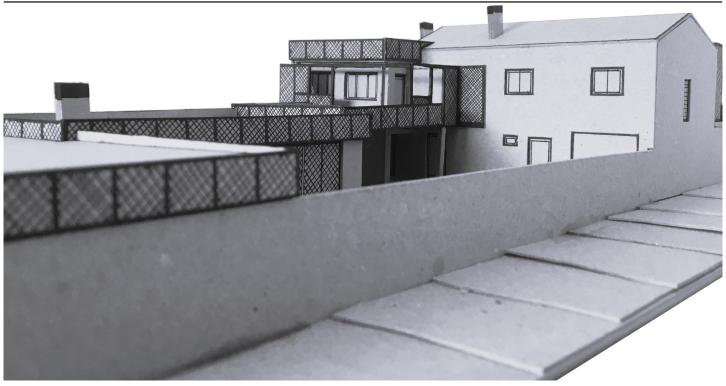
Terminando com a remoção do muro sul, pois, devido a erros de planeamento, este não se encontra encostado ao limite sul do lote, retirando assim área à propriedade, necessária ao novo projeto.



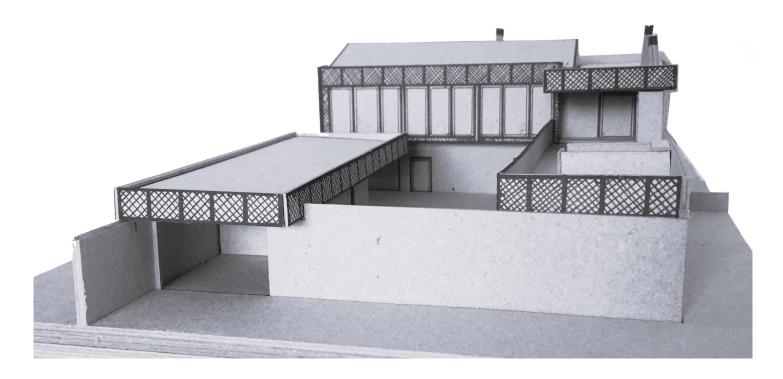
, Planta do R/c, Localização e direção da imagem 46 (esquerda), Localização e direção da imagem 47 (direita).



#### 46. Fotografia Própria, Maquete do Novo Projeto



47. Fotografia Própria, Maquete do Novo Projeto



O NOVO

Ao desenvolver o projeto que em seguida se apresenta, é de notar que (como já mencionado) esta foi a primeira vez que o edifício passou pelas mãos de um arquiteto. Com isso, a obra existente passou por uma análise arquitetónica do desenho dos seus espaços, da estrutura, da materialidade, das qualificações técnicas, da sua imagem e do seu programa. A casa é, portanto, apesar das suas várias falhas e tendo em consideração as suas origens, uma obra que serviu os seus vários habitantes eficientemente, foi um bom lar durante gerações e continua estruturalmente (com algumas exceções) estável.

Portanto, esta é uma obra que, pela perspetiva de um arquiteto, possui características suficientemente justificativas para o desenvolvimento de um projeto centrado nela.

Partindo do que permanece do existente, desenvolvese agora um novo projeto para o caso de estudo. Como este novo projeto possui alguma dimensão, será abordado primeiramente a residência da família que faz uso do existente e, de seguida, o projeto da nova residência que provém do espaço criado após a avaliação feita anteriormente.

Começando pela residência de família, o desenho desta, como anteriormente indicado, desenvolveu-se a partir de quatro elementos da casa (Corredor, Marquise, Eira e Cozinha de forno de lenha) que permanecem no projeto, retendo a sua função prévia, sendo otimizados e ligeiramente alterados, de modo que possuam coerência com o resto do projeto.

De maneira que as fachadas da casa não percam a sua imagem original, estas seriam restauradas, permanecendo quase todos os vãos existentes, com a abertura de novos vãos somente quando estritamente necessário. Relativamente ao interior, este foi revisto e seria alterado de forma a melhorar os espaços residenciais.

No R/c da casa, todos os espaços interiores (arrumos) estão separados um dos outros, não possuindo qualquer passagem entre eles, estando somente ligados com o exterior. Não havendo necessidade desta área para arrumação e querendo fazer uso dela para espaço habitacional devido à sua ligação direta com o pátio e eira, estas seriam cruzadas por um volume que unifica as lojas. Criando um espaço amplo que partilha toda a luz das aberturas existentes que, de forma a trazer mais luz para o interior, seriam transformadas em vãos envidraçados com portadas metálicas. Este volume é também ligeiramente levantado do piso original das lojas de maneira a adicionar-se uma caixa de ar ventilada e isolamento. As paredes, também isoladas, seriam revestidas a madeira, com o intuito de criar um espaço mais confortável.

Este espaço tornar-se-ia, portanto, a área comum da casa, retendo acesso para o piso superior, para a sala, para a sala de jantar, para a I.S. e para a cozinha que se uniria à cozinha de forno de lenha, otimizando-a e unindo-se à antiga salgadeira, agora lavandaria, com acesso direto para o pátio. Com este reaproveitamento do forno de lenha, tenciona-se reter a memória da minha avó, do fogo do forno e do ambiente que lá se criava. Unindo este elemento à cozinha da casa, consegue-se trazer o forno de lenha e tudo o que o acompanha mais perto dos residentes da casa, sendo a cozinha o "centro" da habitação.

No pátio, não querendo perder a sua essência, permaneceriam as habitações animais, com uma delas alterada para arrumos e outra transformada numa escadaria exterior de acesso ao piso superior. A vedação que separava o pátio seria removida e o pavimento reabilitado com a aplicação de relva nas áreas com terra à vista, mantendo a permeabilidade. Ao palheiro, de forma a reter as suas funções prévias, propõe-se o seu aproveitado para arrumos de equipamentos agrícolas, com a instalação de uma I.S. e uma garagem para o trator (melhorando o acesso ao terreno). O muro que separa o caso de estudo do seu terreno agrícola seria reabilitado e o vão de acesso expandido para dar acesso a mencionada garagem.

Regressando à casa, no 1° piso, devido à sua deficiência térmica, propõe-se a aplicação (pelo lado interior) a todas as paredes exteriores de uma caixa de ar ventilada e de uma subestrutura com isolamento, de maneira a tornar os espaços mais confortáveis e melhorar a qualidade do espaço.

No interior, ao subir as novas escadas, chegaríamos ao corredor que, sendo um dos elementos a permanecer, seria restruturado com o seu alargamento para 1,20m, com a alteração do seu pé direito para 2,50m, o faciamento de todas as portas e com a aplicação de tijolo de vidro na janela sul de modo a trazer luz para o interior. A abertura que ligava o corredor à antiga sala e cozinha seria ampliada e os espaços transformados numa sala de família que daria acesso a uma varanda com vista e passagem para o pátio e consequentemente, para o terreno agrícola da casa.

A partir desta sala de família entrar-se-ia na marquise, outro elemento a permanecer na casa cuja importância origina nas histórias do seu passado em que era um espaço de comunhão usado para entretenimento e respetiva reunião dos vários ramos da família. A marquise seria realinhada e restaurada, mantendo a sua exposição solar, com a alteração do vão de saída e a criação de uma varanda envolvida por uma estrutura metálica que não só cria privacidade para a I.S., acessível do 1º piso, mas também é o elemento de conexão do edifício novo ao existente.

A marquise continua, assim, a reter a sua função original e, a partir desta nova estrutura metálica, transformar-se-ia num elemento condutor que ligaria o existente ao novo, unindo todo o projeto.

Os restantes espaços do 1º piso, previamente ocupados por quartos, sala de visitas e sala de jantar, seriam restruturados em novos quartos e duas I.S., com a adição de uma marquise a nascente para aumentar a área útil dos novos quartos devido à perda de espaço por parte do solucionamento de questões térmicas.

Esta marquise a nascente seria construída a partir da mesma estrutura metálica da marquise poente que transpõe a casa, refazendo parte da sua cobertura (deixando só o telhado de telha cerâmica correspondente a parte da obra original de 1955) e conectando-se ao pátio, envolvendo toda a propriedade.

Passando para a segunda fase: a nova residência. No desenho desta nova habitação, começou-se por delinear as suas condicionantes que requerem um afastamento dos limites do lote norte e sul de 3 metros, por questões de regulamento e também para manter os acessos à casa principal. Juntamente com isso, a permanência da eira no lote veio limitar o espaço que a nova residência pode ocupar.

Quanto ao programa da casa, este consiste na construção de uma habitação T2 que se una ao existente que retenha a sua própria identidade, sendo esta uma residência separada.

Enquanto charneira entre as duas residências, a eira, que como já mencionado no primeiro capítulo, merece permanecer na casa devido à sua história como espaço de reunião e celebração. Portanto, neste novo projeto, a sua função permaneceria a mesma, sendo nivelada e restaurada.

Não querendo ofuscar o existente, o desenho da nova residência é mantido simples, conseguindo dividi-lo em dois volumes, um destes retendo os espaços comuns (sala, sala de jantar, cozinha, I.S. de visita e área técnica) e o segundo volume contendo o hall de entrada e os espaços privados (quartos, I.S. acessível, espaço adjacente).

Para criar maior privacidade, a entrada seria feita a partir de uma estrutura metálica no limite poente do lote que bloqueia parcialmente a vista para a propriedade, mas que, em simultâneo, permite a passagem de luz.

Passando esta barreira, entrar-se-ia na residência para o hall de entrada que liga os dois volumes da casa, tendo a norte a entrada para os espaços privados e no fundo do hall passagem para o espaço comum que apresenta um pé direito de 3 metros e um grande vão envidraçado de 8 metros virado para sul.

No exterior, entre os dois volumes propõe-se a criação de um jardim que conectaria a casa à eira, expandindo o espaço de comunhão e, consequentemente, ligando o novo edifício ao existente.

A cobertura da nova residência seria feita a partir da estrutura metálica já mencionada, que repousaria sobre os volumes e descairia sobre os vãos criando portadas metálicas.

Com o objetivo de unir todo o projeto, o existente e o novo, propõe-se a introdução da mencionada estrutura metálica, - composta por simples molduras metálicas com uma chapa perfurada no interior - que visam trazer ao projeto um aspeto de união, funcionando como um elemento híbrido que toma as funções de cobertura, parede, terraço, e também de elemento decorativo. Esta estrutura repousa sobre a nova residência criada e interceta a casa principal a partir da marquise, transpondo a casa e cobrindo as estruturas existentes do pátio, criando uma imagem de união do edificado.

A escolha da forma e do material deste elemento visa proporcionar ao projeto um certo anonimato, ocultando a sua verdadeira grandeza e estipulando uma linguagem recôndita, escondendo a residência da envolvente vizinha, sendo os residentes os únicos que conseguiriam ver a totalidade da casa.

Os desenhos rigorosos a seguir apresentados vem ilustrar, deste modo, o projeto descrito que visa ser a solução para um novo futuro do caso de estudo.

# Legenda:

1 - Lojas (Arrumos)
9 - Salgadeira
17 - Espaço Ambíguo
2 - Telheiro
10 - Quartos
18 - Hall de Entrada
3 - Eira
11 - Sala de visitas e de família
19 - Lavandaria

4 - Palheiro 12 - Sala de Visitas e de familia 19 - Laval 5 - Pecuária 13 - Cozinha 6 - Canil 14 - I.S.

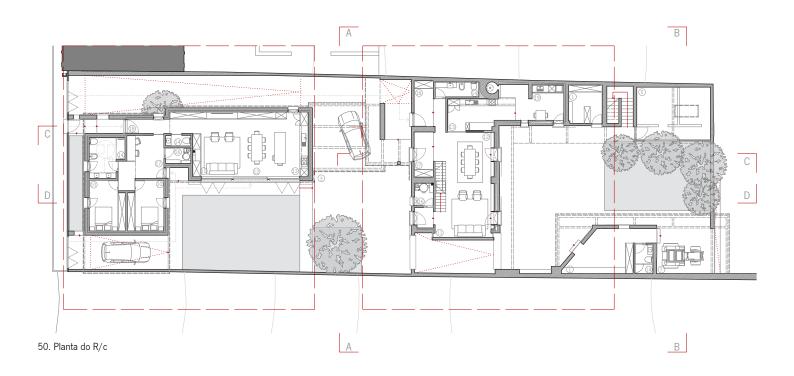
7 - Oficina e Garagem 15 - Marquise 8 - Secador de Milho 16 - Área Técnica 0

0 1m 5m 10m 20m



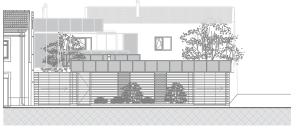
48. Alçado Norte



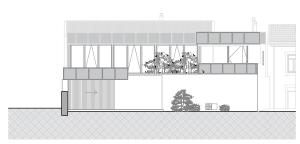




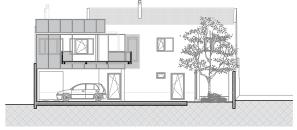




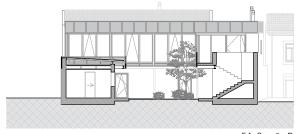
51. Alçado Nascente



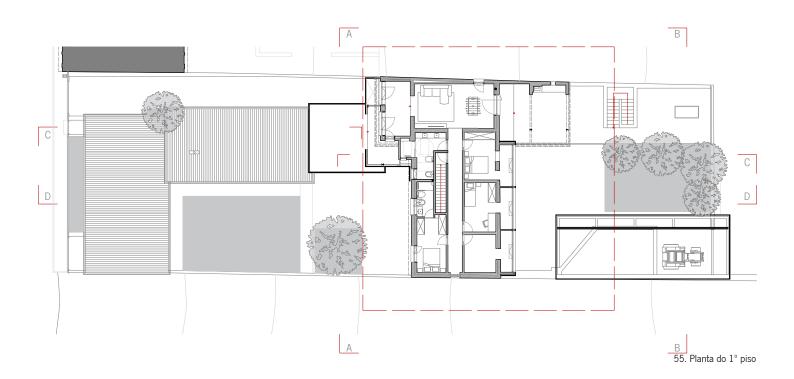
52. Alçado Poente



53. Secção A



54. Secção B

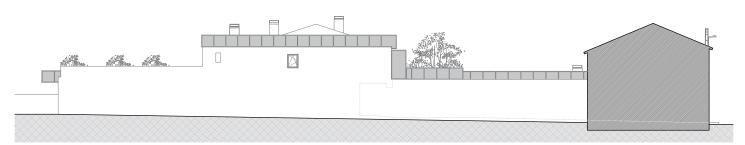


# Legenda:

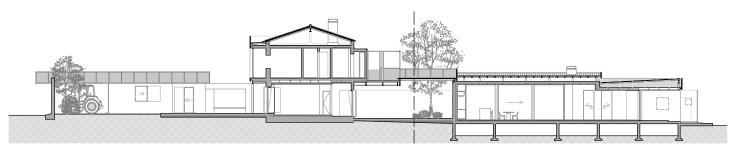
1 - Lojas (Arrumos)9 - Salgadeira17 - Espaço Ambíguo2 - Telheiro10 - Quartos18 - Hall de Entrada3 - Eira11 - Sala de visitas e de família19 - Lavandaria

4 - Palheiro 12 - Sala de Jantar 5 - Pecuária 13 - Cozinha 6 - Canil 14 - I.S. 7 - Oficina e Garagem 15 - Marquise

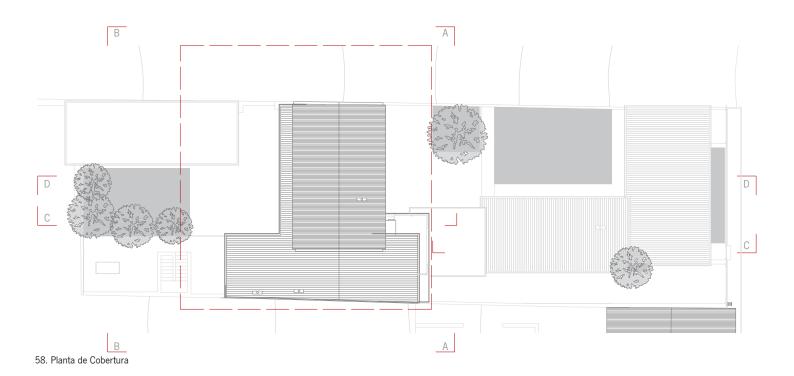
8 - Secador de Milho 16 - Área Técnica 0.1m 5m 10m 20m



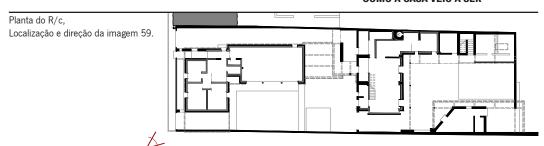
56. Alçado Sul



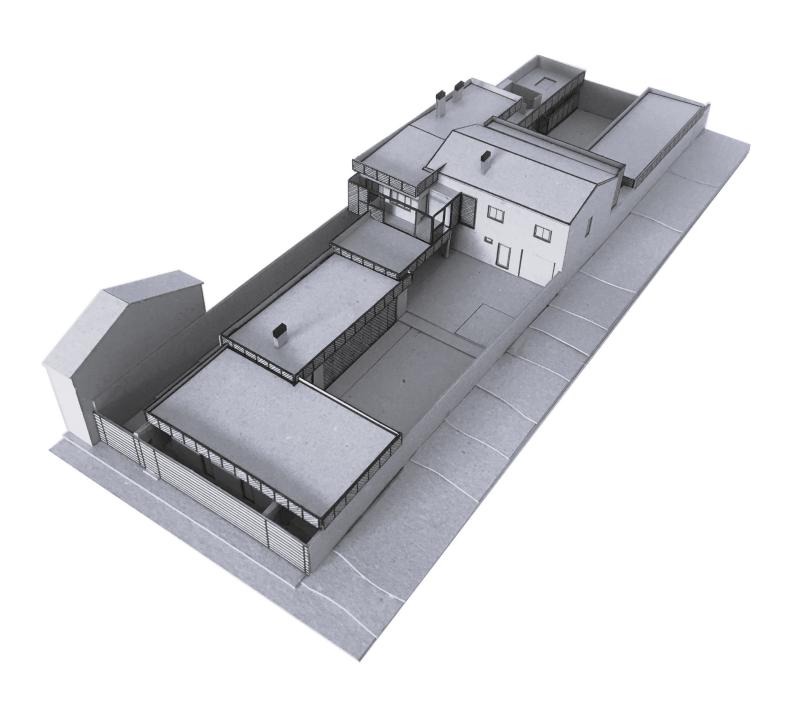
57. Secção C







59. Fotografia Própria, Maquete do Novo Projeto

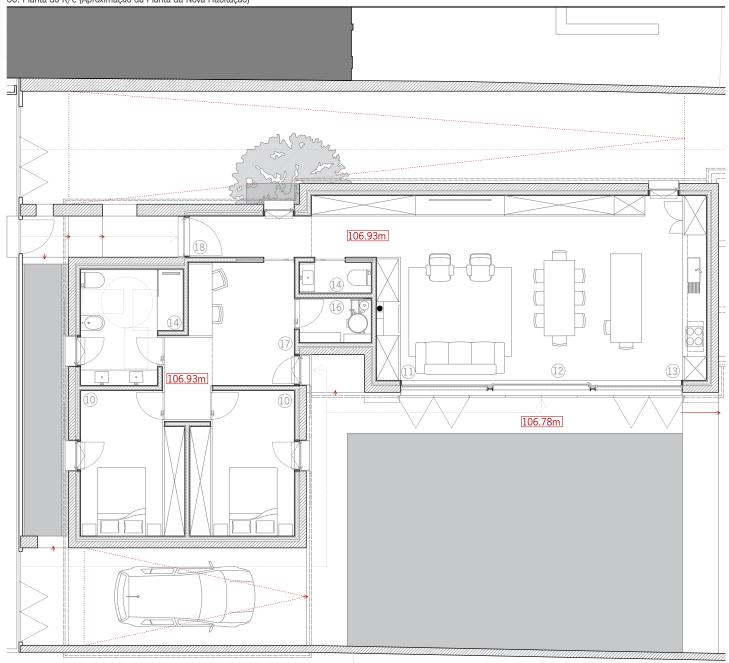


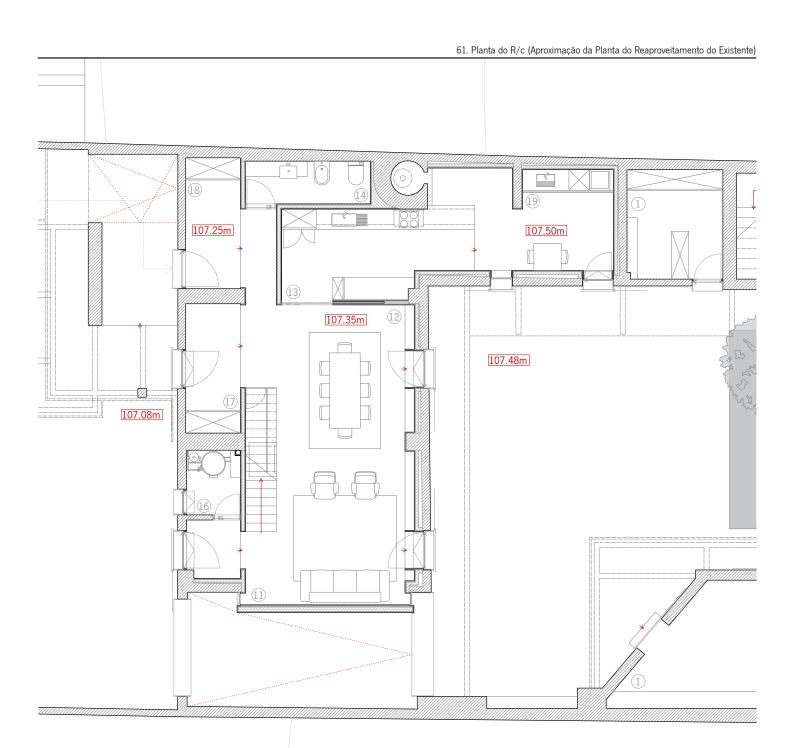
### Legenda:

1 - Lojas (Arrumos)9 - Salgadeira17 - Espaço Ambíguo2 - Telheiro10 - Quartos18 - Hall de Entrada3 - Eira11 - Sala de visitas e de família19 - Lavandaria4 - Palheiro12 - Sala de Jantar

4 - Palheiro
5 - Pecuária
6 - Canil
7 - Oficina e Garagem
8 - Secador de Milho
12 - Sala de Janta
13 - Cozinha
14 - I.S.
15 - Marquise
16 - Área Técnica

60. Planta do R/c (Aproximação da Planta da Nova Habitação)





### Legenda:

1 - Lojas (Arrumos)9 - Salgadeira17 - Espaço Ambíguo2 - Telheiro10 - Quartos18 - Hall de Entrada3 - Eira11 - Sala de visitas e de família19 - Lavandaria

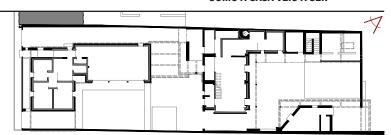
4 - Palheiro 12 - Sala de Jantar 5 - Pecuária 13 - Cozinha 6 - Canil 14 - I.S. 7 - Oficina e Garagem 15 - Marquise

8 - Secador de Milho 16 - Área Técnica 0 1m 5m

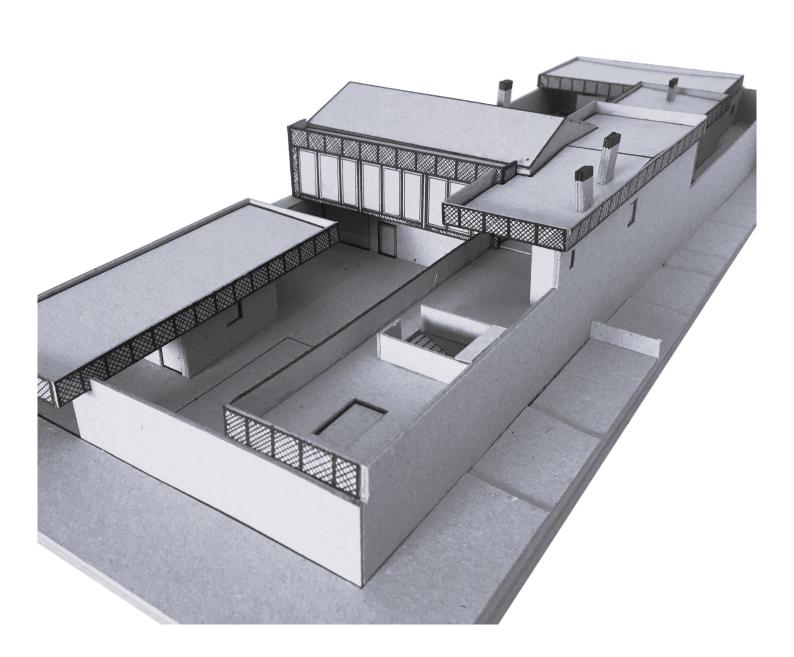
# 62. Planta do 1ºpiso (Aproximação da Planta do Reaproveitamento do Existente) 110.30m 110.40m 110.45m 110.45m



Planta do R/c, Localização e direção da imagem 63.



63. Fotografia Própria, Maquete do Novo Projeto



## SISTEMAS CONSTRUTIVOS CASA PRINCIPAL

A partir deste projeto, pretende-se solucionar os problemas referidos nos últimos dois capítulos, sendo aplicada à casa uma nova solução metálica que funciona em conjunto com a estrutura existente de forma a criar uma habitação eficiente e confortável.

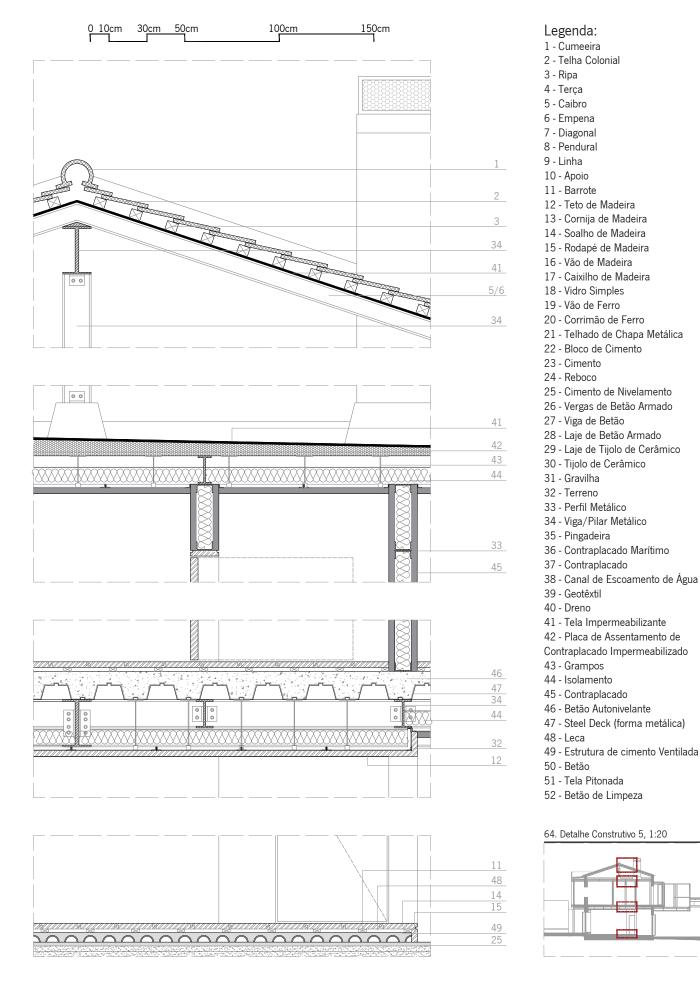
De maneira a combater os problemas de isolamento e humidade do projeto, seriam aplicadas a todas as paredes exteriores existentes uma caixa de ar ventilada e uma nova estrutura isolada no interior. Com isso, todas as janelas seriam substituídas por vãos de vidro duplo e também seriam aplicadas portas novas.

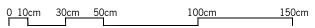
Para além disso, as paredes interiores novas seriam construídas a partir de uma estrutura metálica isolada e revestida com contraplacado.

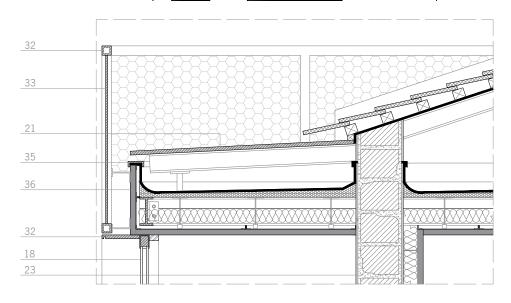
Juntamente com isso, propõe-se que a estrutura do chão do primeiro piso seja retirada e substituída por uma laje Steel Deck que seria suportada por um conjunto de vigas metálicas que, por si, seriam apoiadas na estrutura existente da casa. Nesta nova laje restaurar-se-ia e reaplicar-se-ia, exceto nas I.S., o soalho antigo da casa com uma pequena substrutura de madeira e leca.

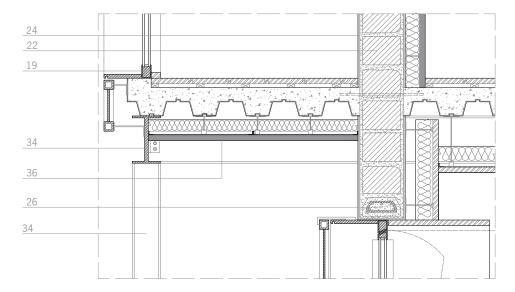
A cobertura seria refeita com uma estrutura metálica impermeabilizada que suportaria o telhado de telha colonial (mesmo tipo de telha previamente usada) e a nova estrutura que o acompanharia. Os tetos da casa seriam também completamente substituídos por tetos falsos com isolamento, subindo o pé direito para 2,5 metros.

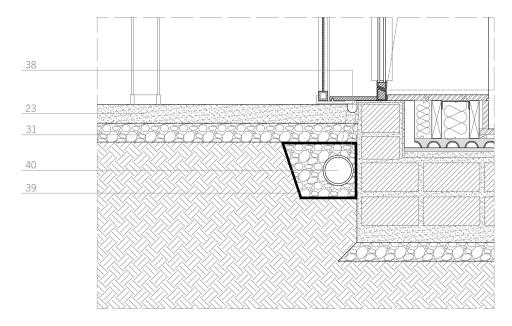
Em seguida são apresentados, detalhadamente, os sistemas construtivos descritos.



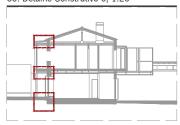








65. Detalhe Construtivo 6, 1:20



#### 0 10cm 30cm 10<u>0cm</u> Legenda: 1 - Cumeeira 2 - Telha Colonial 3 - Ripa 4 - Terça 32 5 - Caibro 33 6 - Empena 7 - Diagonal 8 - Pendural 9 - Linha 10 - Apoio 21 11 - Barrote 12 - Teto de Madeira 34 13 - Cornija de Madeira 14 - Soalho de Madeira 15 - Rodapé de Madeira 34 16 - Vão de Madeira 41 17 - Caixilho de Madeira 18 - Vidro Simples 42 34 19 - Vão de Ferro 44 20 - Corrimão de Ferro 45 21 - Telhado de Chapa Metálica 22 - Bloco de Cimento 33 23 - Cimento 24 - Reboco 25 - Cimento de Nivelamento 26 - Vergas de Betão Armado 50 27 - Viga de Betão 28 - Laje de Betão Armado 29 - Laje de Tijolo de Cerâmico 30 - Tijolo de Cerâmico 31 - Gravilha 32 - Terreno 33 - Perfil Metálico 34 - Viga/Pilar Metálico 44 35 - Pingadeira 36 - Contraplacado Marítimo 37 - Contraplacado 48 38 - Canal de Escoamento de Água 39 - Geotêxtil 11 40 - Dreno 14 41 - Tela Impermeabilizante 42 - Placa de Assentamento de 42 Contraplacado Impermeabilizado 50 43 - Grampos 44 - Isolamento 45 - Contraplacado 51 46 - Betão Autonivelante 31 47 - Steel Deck (forma metálica) 48 - Leca 49 - Estrutura de cimento Ventilada 50 - Betão 51 - Tela Pitonada 52 - Betão de Limpeza 50 39 66. Detalhe Construtivo 7, 1:20 32 40 52

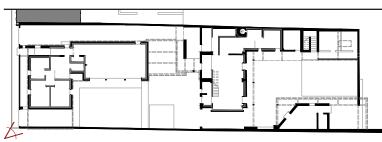
# SISTEMAS CONSTRUTIVOS NOVA CASA

Neste novo projeto, o sistema construtivo foi mantido simples, apresentando grande semelhança ao anterior.

A nova casa seria composta por uma estrutura de betão armado que constituiria as paredes exteriores, a laje do chão (com caixa de ar) e a sua estrutura de apoio. Às paredes exteriores seriam também adicionadas caixas de ar ventiladas e uma nova estrutura isolada pelo lado interior. No interior, todas as paredes da casa seriam construídas a partir de uma estrutura metálica isolada e acabadas com contraplacado. O piso seria então acabado com um soalho com subestrutura de madeira e leca em toda a casa exceto nas I.S., onde se utilizaria mosaico.

A cobertura seria feita a partir de uma estrutura metálica impermeabilizada que suportaria o telhado e o teto falso isolado que corre toda a casa.

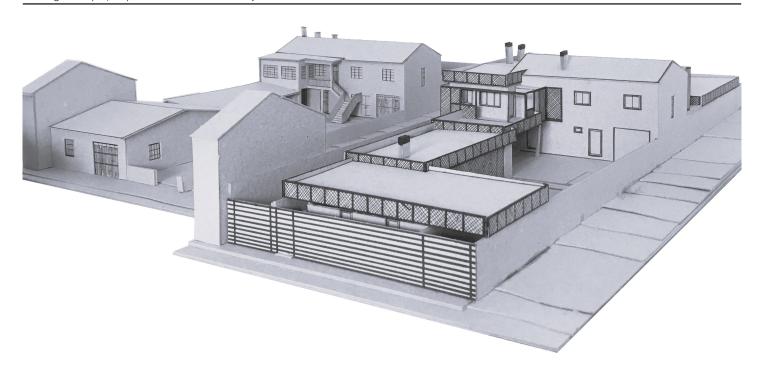
Os desenhos que se seguem mostram em detalhe o sistema construtivo apresentado.



Planta do R/c, Localização e direção da imagem 67.



#### 67. Fotografia Própria, Maquete do Existente e do Novo Projeto



# CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho que agora se conclui originou em torno da necessidade de uma solução para a residência de minha avó, que estando abandonada, requeria de um plano para o seu futuro, de um projeto que defina o que poderá vir a ser e que previna a sua ruína.

Para esse efeito, neste trabalho de projeto, foi feito um estudo da casa, relatando as histórias do seu passado e o seu estado físico presente, para assim melhor compreender e fundamentar as decisões que o novo projeto toma.

Todo este processo veio estabelecer o primeiro registo físico e histórico desta casa, não existindo previamente qualquer planta, secção e alçado, tal como qualquer documento escrito da sua história.

Este novo projeto apresenta-se como uma possível próxima etapa na evolução do caso de estudo, retendo todos os elementos que valorizam a obra e construindo e expandindo a partir deles, preservando assim a essência da casa.

Em suma, independentemente do rumo que seja tomado em relação ao caso de estudo, espero que o seu futuro seja um que respeite o seu passado e que a casa não caia em ruína.

#### **BIBLIOGRAFIA**

BACHELARD, Gaston – **The Poetics of space**. EUA: Penguin Classics, 1964. ISBN: 978-0-14-310752-1

CARMAN, Taylor – The body in Husserl and Merleau-Ponty. The Intersection of Analytic and Continental Philosophy. USA. ISBN: 43154321. Vol.27, n°2 (Outono 1999), p.205-226.

DRAKE, Scott – The Chiasm and the Experience of Space: Steven Holl's Museum of Contemporary Art, Helsinki. Journal of Architectual Education. USA. ISBN: 40480611. Vol.59, n°2 (novembro de 2005), p.53.59.

ORLEK, Jonathan – Sharing the domestic Trough residential performance. In **From Conflict to Inclusion in Housing: Interaction of Communities, Residents and Activists**. 1° edição. USA: UCL Press, 2017. ISBN: 9781787350335. cap.XI, p.180-198.

VIDLER, Anthony – The Unhomely Houses of the Romantic Sublime. In **The Architecture Uncanny**. 3° edição, EUA: The MIT Press, 1987. ISBN: 9780262720182. cap.l, p.6-29.

ZOGRAFOS, Stamatis – Architetcure and Fire: A Psychoanalytic Approach to Conservation. In **Architecture and Fire**. 1° edição. EUA: UCL Press, 2019. ISBN: 9781787353725. cap. V, p.88-123.

ZUMTHOR, Peter – **Atmosferas**. 1°edição. Basel: Birkhäuse, 2006. ISBN: 9788425221699

ZUMTHOR, Peter – **Thinking Architecture**. 2°edição. Basel: Birkhäuse, 2006. ISBN: 3764374977

#### ÍNDICE DE IMAGENS

- 1. Fachada Poente, 2022. Imagem do autor.
- 2. Envolvente em 2023. Desenhos do autor.
- 3. Envolvente em 1985. Desenhos do autor.
- 4. Envolvente em 2023. Desenhos do autor.
- 5. Plantas do R/c e  $1^{\circ}$  piso da Casa em 1955. Desenhos do autor.
- 6. Plantas do R/c e 1º piso da Casa em 1969. Desenhos do autor.
- 7. Plantas do R/c e 1° piso da Casa em 1980. Desenhos do autor.
- 8. Plantas do R/c e  $1^{\circ}$  piso da Casa em 2005. Desenhos do autor.
- 9. Plantas do R/c e  $1^{\circ}$  piso da Casa em 2013. Desenhos do autor.
- 10. Corredor vista norte, 2022. Imagem do autor.
- 11. Corredor vista sul, 2022. Imagem do autor.
- 12. Marquise vista sul, 2022. Imagem do autor.
- 13. Marquise vista exterior, 2022. Imagem do autor.
- 14. Eira, 2022. Imagem do autor.
- 15. Cozinha de Forno de Lenha, 2022. Imagem do autor.
- 16. Exterior da Cozinha de Forno de Lenha, 2022. Imagem do autor.
- 17. Fachada Nascente, 2022. Imagem do autor.
- 18. Fachada Poente, 2022. Imagem do autor.
- 19. Alçado Norte. Desenhos do autor.
- 20. Secção C. Desenhos do autor.
- 21. Planta Existente do R/c. Desenhos do autor.
- 22. Planta Existente do R/c (Aproximação) . Desenhos do autor.
- 23. Alçado Nascente. Desenhos do autor.
- 24. Alçado Poente. Desenhos do autor.
- 25. Secção A. Desenhos do autor.
- 26. Secção B. Desenhos do autor.
- 27. Planta Existente do 1ºpiso. Desenhos do autor.
- 28. Planta Existente do 1ºpiso (Aproximação). Desenhos do

#### autor.

- 29. Alçado Sul. Desenhos do autor.
- 30. Secção D. Desenhos do autor.
- 31. Planta de Cobertura. Desenhos do autor.
- 32. Maquete do Existente, 2023. Imagem do autor.
- 33. Maquete do Existente, 2023. Imagem do autor.
- 34. Detalhe Construtivo 1. Desenhos do autor.
- 35. Detalhe Construtivo 2. Desenhos do autor.
- 36. Detalhe Construtivo 3. Desenhos do autor.
- 37. Detalhe Construtivo 4. Desenhos do autor.
- 38. Planta fotográfica do piso do R/c, 2022. Desenhos do autor/ Imagem do autor.
- 39. Planta fotográfica do teto do R/c, 2022. Desenhos do autor/ Imagem do autor.
- 40. Planta fotográfica do piso do 1º piso, 2022. Desenhos do autor/ Imagem do autor.
- 41. Planta fotográfica do teto do 1º piso, 2022. Desenhos do autor/ Imagem do autor.
- 42. Detalhe de Construção, 2023. Imagem do autor.
- 43. Pátio, 2023. Imagem do autor.
- 44. Marquise (vista interior), 2023. Imagem do autor.
- 45. Marquise Nascente (vista para o exterior), 2023. Imagem do autor.
- 46. Maquete do Novo Projeto, 2023. Imagem do autor.
- 47. Maquete do Novo Projeto, 2023. Imagem do autor.
- 48. Alçado Norte. Desenhos do autor.
- 49. Secção D. Desenhos do autor.
- 50. Planta do R/c. Desenhos do autor.
- 51. Alçado Nascente. Desenhos do autor.
- 52. Alçado Poente. Desenhos do autor.
- 53. Secção A. Desenhos do autor.
- 54. Secção B. Desenhos do autor.
- 55. Planta do 1º piso. Desenhos do autor.
- 56. Alçado Sul. Desenhos do autor.
- 57. Secção C. Desenhos do autor.

- 58. Planta de Cobertura. Desenhos do autor.
- 59. Maquete do Novo Projeto, 2023. Imagem do autor.
- 60. Planta do R/c (Aproximação da Planta da Nova Habitação). Desenhos do autor.
- 61. Planta do R/c (Aproximação da Planta do Reaproveitamento do Existente). Desenhos do autor.
- 62. Planta do 1ºpiso (Aproximação da Planta do Reaproveitamento do Existente). Desenhos do autor.
- 63. Fotografia Própria, Maquete do Novo Projeto. Imagem do autor.
- 64. Detalhe Construtivo 5, 1:20. Desenhos do autor.
- 65. Detalhe Construtivo 6, 1:20. Desenhos do autor.
- 66. Detalhe Construtivo 7, 1:20. Desenhos do autor.
- 67. Fotografia Própria, Maquete do Existente e do Novo Projeto. Imagem do autor.