

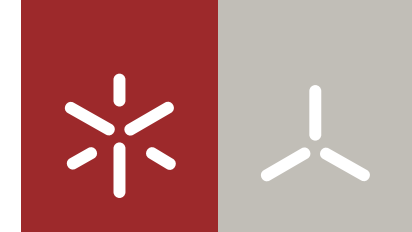


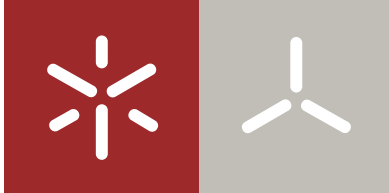
Rafaela Correia Marques

Reabilitação da Vila Olinda
As Estruturas e Infraestruturas como
elementos influenciadores na Arquitetura

Volume II

Universidade do Minho
Escola de Arquitectura, Arte e Design





Universidade do Minho
Escola de Arquitectura, Arte e Design

Rafaela Correia Marques

Reabilitação da Vila Olinda
As Estruturas e Infraestruturas como
elementos influenciadores na Arquitectura

Volume II

Dissertação de Mestrado
Ciclo de Estudos Integrados Conducentes ao Grau de
Mestre em Arquitectura
Construção e Tecnologias

Trabalho efetuado sob a orientação do
Professor Doutor André de Moura Leitão Cerejeira
Fontes

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos. Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada. Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.



Atribuição

CC BY

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

AGRADECIMENTOS

Ao professor André Fontes, por me acompanhar e orientar neste trabalho de fim de curso. Pela partilha do seu conhecimento, pela praticidade e ainda, pela calma transmitida.

Aos meus pais, que sempre me apoiaram e encorajaram em todas as decisões ao longo deste percurso, sem eles não seria possível. O meu porto seguro para sempre.

Ao meu irmão, por ser um exemplo. Pela paciência, pela disponibilidade e pelo o apoio.

À Taninha e ao Paulo, por estarem sempre disponíveis para facilitarem toda a informação possível da Vila Olinda e por acompanharem com entusiasmo todas as visitas ao local.

E por fim, aos meus amigos, por estarem presentes e contribuírem neste percurso de crescimento tanto ao nível pessoal como académico. Por todos os momentos, obrigada.

Obrigada a todos!

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.

Universidade do Minho, ____ / ____ / ____

Assinatura:

RESUMO

Ao longo dos últimos anos, tem sido possível observar um maior interesse pela reabilitação do edificado e o que esta contribui para o património. Com a preocupação, por vezes extrema, de preservar valores culturais, sociais e ambientais, muitas vezes as questões mais técnicas como a resolução das estruturas e infraestruturas ficam descuradas, resultando de uma forma menos favorável para o edifício.

Portanto, neste trabalho de projeto interessa-me, destacar os elementos estruturais e infraestruturais e como é que estes assumem um papel não só funcional, mas também como se interpreta a própria arquitetura.

Com um objeto de estudo do início do séc. XX, a Vila Olinda, inserida na freguesia de Sequeirô, rodeada de campos agrícolas, destaca-se no território pela sua dimensão e pela sua qualidade arquitetónica e em como reúne condições para explorar estas temáticas, aquando uma proposta de intervenção.

Assim, propõem-se uma intervenção que tem como objetivo principal dar resposta às novas exigências e necessidades atuais, com um maior foco na readaptação e introdução de novos elementos, compreendendo como é que estes resultam em simultâneo com a pré-existência e qual o seu impacto, mantendo ainda a identidade desta.

ABSTRACT

Over the last few years, it has been possible to observe a greater interest in the rehabilitation of the building and what this contributes to the heritage. With the concern, sometimes extreme, of preserving cultural, social and environmental values, more technical issues such as the resolution of structures and infrastructures are often neglected, resulting in a less favorable form for the building.

Therefore, in this project work I am interested in highlighting the structural and infrastructural elements and how they assume a functional role, but also how the architecture itself is interpreted.

With an object of study from the beginning of the 20th century, Vila Olinda, located in the parish of Sequeirô, surrounded by agricultural fields, stands out in the territory for its size and for its architectural quality and for its ability to explore these themes, when an intervention proposal is made.

Thus, an intervention is proposed whose main objective is to respond to the new demands and current needs, with a greater focus on the readaptation and introduction of new elements, understanding how they result simultaneously with the pre-existence and what is its impact, while maintaining its identity.

KEY WORDS: Rehabilitation | Structure | Infrastructure | Identity

ÍNDICE

Agradecimentos	III
Resumo Abstract	V
Considerações iniciais	8
1. O LUGAR	13
Sequeirô	
2. CASA PORTUGUESA	21
A Vila Olinda	
3. PATOLOGIAS ANOMALIAS	45
Reconhecimento	
4. PRÍNCÍPIOS DE INTERVENÇÃO	71
Conceito Estratégia	
5. NOVOS DESAFIOS	79
Identificação	
6. PROPOSTA	105
Desenhos Técnicos	
Imagens Ilustrativas	
Fase de obra	120
Considerações finais	128
Bibliografia	133
Índice de imagens	135
Anexos	140

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Com o crescente interesse pela reabilitação urbana, muito se tem explorado sobre esta temática, questionando quais os princípios a implementar numa proposta sobre o edificado. Nas intervenções desta natureza, o foco principal tem passado pela vontade de preservar e valorizar o património, no qual a reorganização ou readaptação do programa, a procura de soluções para anomalias e questões técnicas muito superficiais, ou até mesmo a demolição total da estrutura optando pelo “fachadismo”, são as principais frentes de atuação.

Assim, surgem com menor importância as questões estruturais e infraestruturais, que sem o devido planeamento comprometem a habitabilidade e viabilidade do edifício.

De forma a repensar estas problemáticas, surge o foco principal desta investigação, onde para além de dar resposta ao programa, há também a preocupação de dar resposta às questões estruturais e infraestruturais, e como estas resultam não só na parte mais funcional, mas também como se interpreta a arquitetura. Onde, o arquiteto de alguma forma transmite uma mensagem na forma como projeta, assumindo ou não estruturas e infraestruturas, marcando uma posição relativamente à sua arquitetura.

Como objeto de estudo foi escolhida uma propriedade de família, que apesar dos valores afetivos, carecia de uma intervenção profunda. A Vila Olinda, situada na freguesia de Sequeirô, entre os campos agrícolas, devido ao seu valor arquitetónico, reunia todas as características para propor uma intervenção com foco nas temáticas apresentadas anteriormente.

METODOLOGIA

O processo de trabalho foi estabelecido primeiramente numa análise do lugar e nas suas vivências, com recurso à pouca documentação disponível no Arquivo Municipal de Santo Tirso e de alguns relatos dos moradores da freguesia, foi possível construir uma linha cronológica compreendendo como é que o lugar evoluiu ao longo dos anos.

Após esta análise territorial, seguiu-se a primeira visita à Vila Olinda, no qual foi feito o levantamento métrico e fotográfico do existente, com especial atenção às anomalias presentes no interior e exterior. Depois de algumas visitas ao objeto de estudo, uma vez que este se encontrava já em processo de requalificação, foi possível enumerar anomalias que numa primeira visita não tinha sido possível.

Com a análise do existente consolidada e levantadas as problemáticas, conseguiu-se definir uma estratégia, os princípios desta intervenção e ainda os novos desafios que iriam estar em destaque. Estes novos desafios definiram como a proposta se desenvolveu ao longo desta investigação, onde foram exploradas diferentes hipóteses de resolução e qual o impacto de cada uma na pré-existência.

ESTRUTURA DO TRABALHO

Dividido em 6 capítulos, o trabalho de projeto consegue ser dividido em 3 momentos: interpretação do território, reconhecimento do objeto de estudo e por fim a proposta.

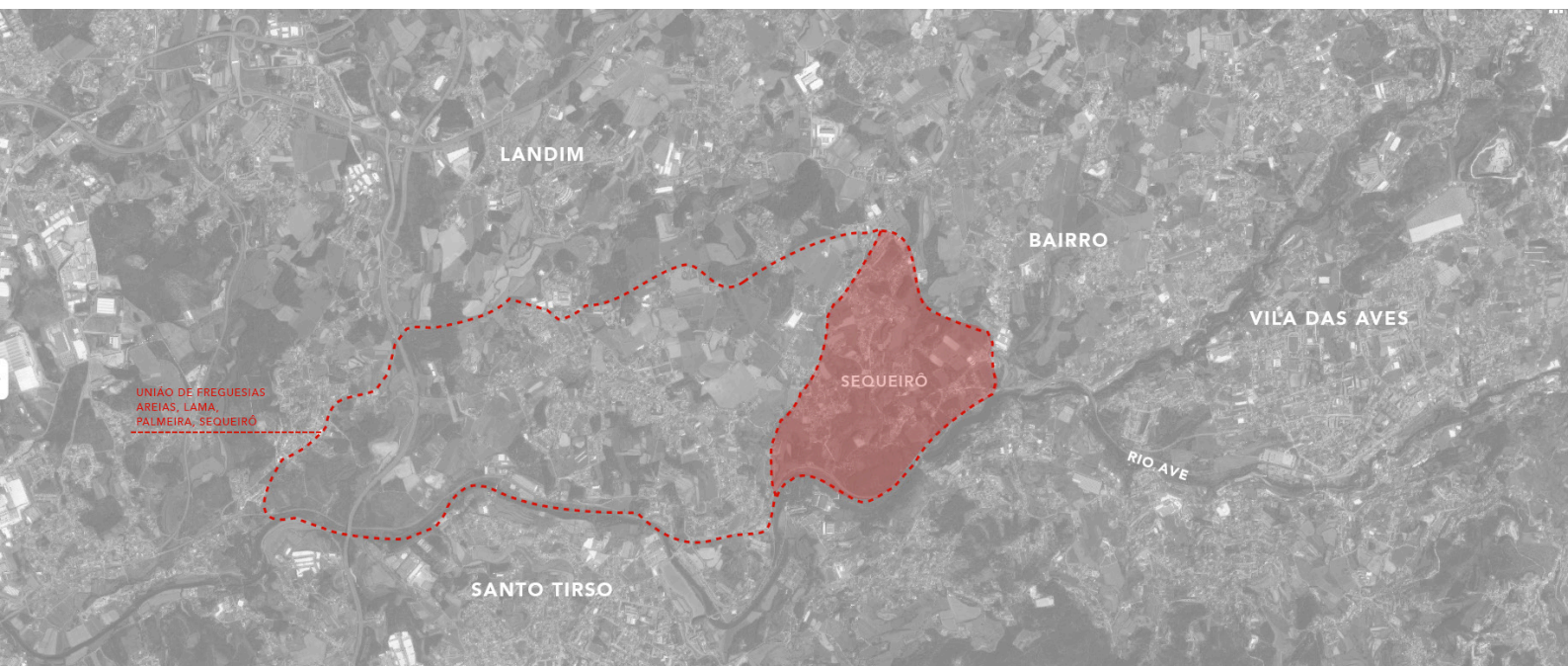
Num primeiro momento, onde é apresentado **O LUGAR**, com uma análise sobre o território, e como este evoluiu, de modo a situar e a contextualizar o leitor para o que se irá apresentar de seguida.

No segundo momento, apresenta-se o objeto de estudo, **A CASA PORTUGUESA – VILA OLINDA**, com recurso a documentação fornecida pelos proprietários, levantamentos métricos, fotográficos e ainda desenhos técnicos, foi possível entender como é que este se desenvolvia e o que o caracterizava. Neste momento de apresentação, é onde também se faz um reconhecimento de anomalias.

O terceiro momento corresponde ao desenvolvimento da **PROPOSTA**, definindo primeiramente uma estratégia, princípios de atuação e de seguida quais os novos desafios a destacar. Por fim, através da estratégia definida anteriormente é apresentado o processo e as soluções para os novos elementos introduzidos, com recurso a desenho, tanto na forma de esquemas/esquissos como de detalhe arquitetónico nas várias escalas, compreendendo assim quais as camadas que compõem a proposta.

1. O LUGAR

SEQUEIRÔ





02. Atividades agrícolas em Sequeirô. Autor desconhecido

ENQUADRAMENTO HISTÓRICO

S. Martinho de Sequeirô, situado à direita das margens do Rio Ave, atualmente no concelho de Santo Tirso, destaca-se pelas suas “paisagens interessantes” e ainda pela presença de “largos vestígios de povoações luso-romanas”. (1)

Dos primórdios da sua existência até 1834, este pertenceu ao Couto Mosteiro de Landim (Vila Nova de Famalicão), mas com a extinção este passou a concelho com o mesmo nome. Até 1836, ano em que Sequeirô passa a pertencer ao concelho de Santo Tirso. Atualmente, a freguesia foi agregada às freguesias vizinhas, denominada como União de Freguesias de Areias, Sequeirô, Lama e Palmeira.

Um território marcado pelos seus campos, onde grande parte da população vivia da agricultura, estes foram classificados como reserva agrícola de forma a controlar a densificação do território e preservando ainda a cultura da localidade.

“A principal riqueza natural do concelho é a agricultura, cujos produtos predominantes são: vinho, milho, centeio, feijão e batata. (...) Santo Tirso produz, indiscutivelmente, um dos melhores vinhos verdes do País” (2)

(1) Santarém, Carlos Manuel Faya (1956). O concelho de Santo Tirso – Boletim Cultural. Pág.27

(2) Santarém, Carlos Manuel Faya (1956). O concelho de Santo Tirso – Boletim Cultural. Pág.9



03. Atividades na Vila Olinda. Fotografia de Autor desconhecido

EVOLUÇÃO

No início do século XX, com a pequena “revolução industrial”, o Vale do Ave dava sinais de um crescimento da indústria têxtil, alterando significativamente a paisagem e invariavelmente os modos de vida da população, pondo até em causa a cultura agrícola invariavelmente ligada à freguesia de Sequeirô.

A indústria têxtil, conseguiu assim atrair a população com salários, regimes de trabalho e regalias dos trabalhadores superiores aos da cultura agrícola, contribuindo assim para a “rarefação na lavoura”.⁽³⁾ Ainda assim, perduraram alguns ofícios tradicionais até ao fim do séc. XX.

Com este crescimento industrial, devido ao privilegiado posicionamento geográfico, a Sequeirô chegavam famílias vindas do interior minhoto e transmontano atraídas pela necessidade de mão-de-obra nas empresas têxteis, elétricas, e ainda pelo baixo custo de vida.

Atualmente, e de consequentes crises económicas, o encerramento das grandes indústrias têxteis, as atividades que têm prevalecido e com maior destaque, são a agricultura para consumo próprio/comércio e a produção de vinho. Um dos exemplos é a Quinta de Gomariz, que tem mantido o legado da “primeira riqueza de Santo Tirso” ⁽⁴⁾, com a constante pesquisa e inovação de modo a preservar este legado.

Ainda que a região, mantenha algumas atividades que tentam crescer tanto a nível económico como social, esta ainda surge como a menos desenvolvida em comparação com as freguesias vizinhas, carecendo de uma população bastante envelhecida. A população mais jovem que ainda recorre a Sequeirô, utilizam-na como uma espécie de “dormitório”, pois trabalham em setores secundários fora deste meio.

(3). Lima, António Augusti Pires de (1947). Santo Tirso: zona de turismo. Carlos Sousa Machado. Santo Tirso

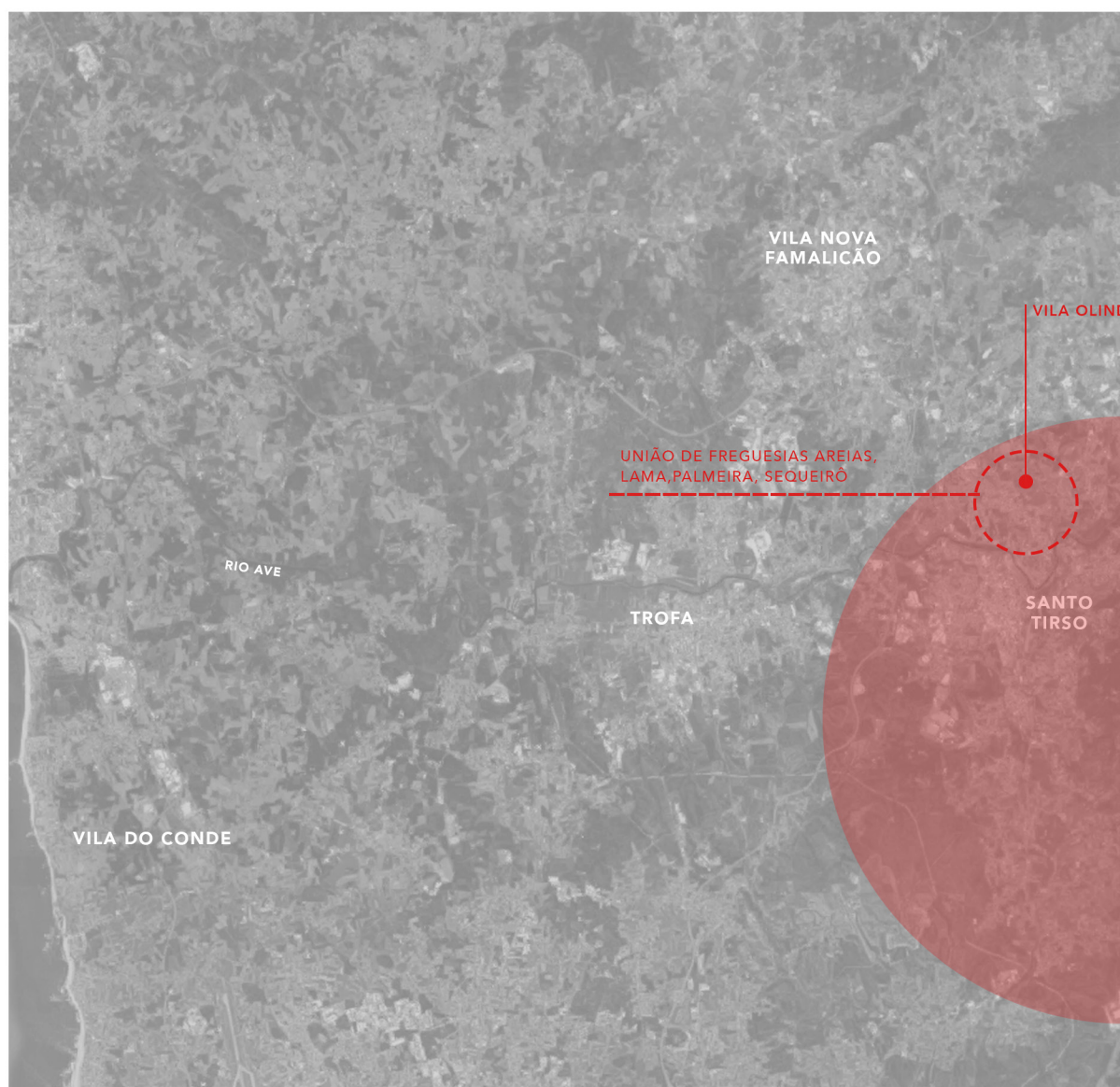
(4). Silva, P. (1985). Terra da Nossa Terra. Porto

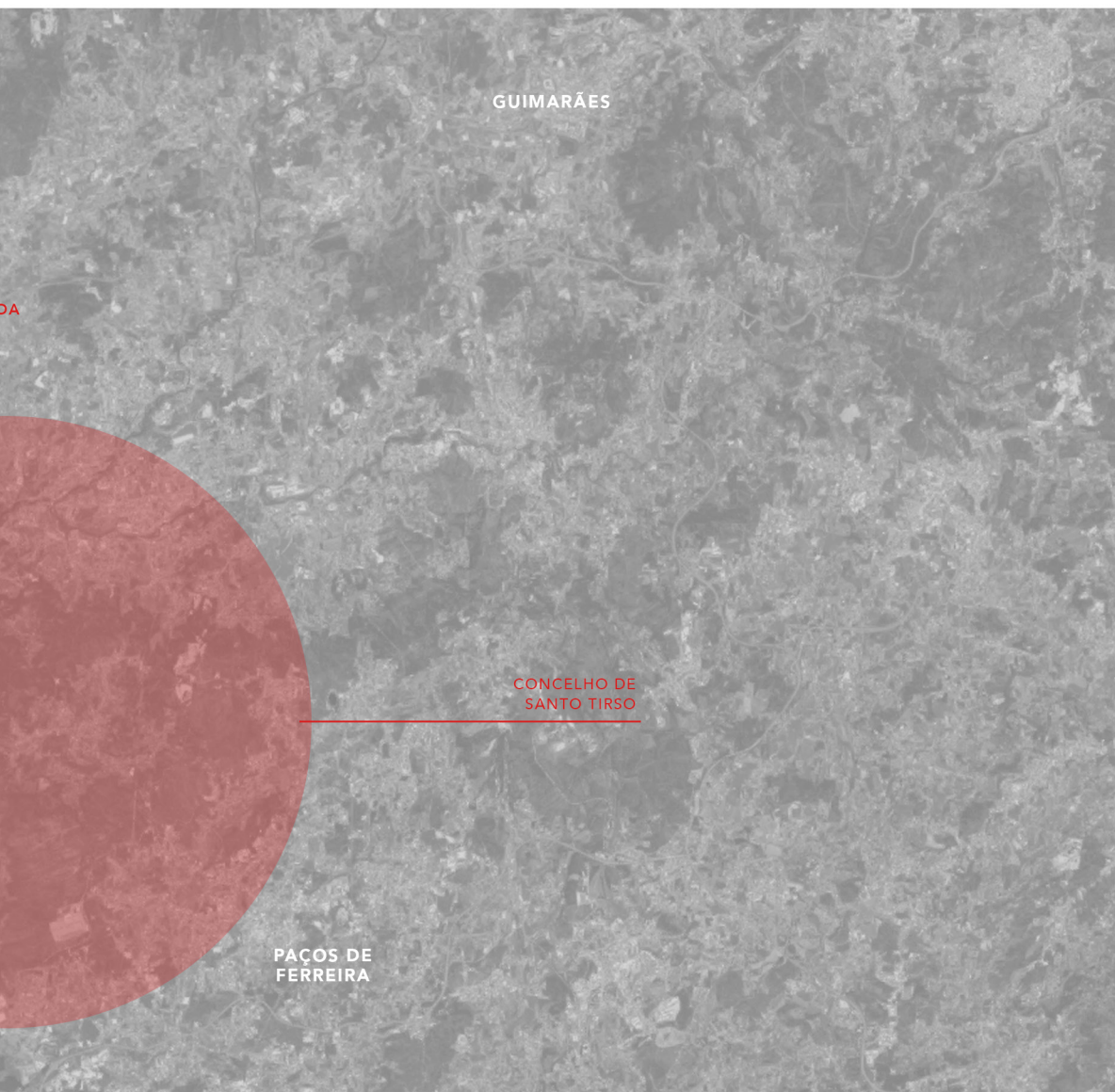
“é uma casa portuguesa com certeza”

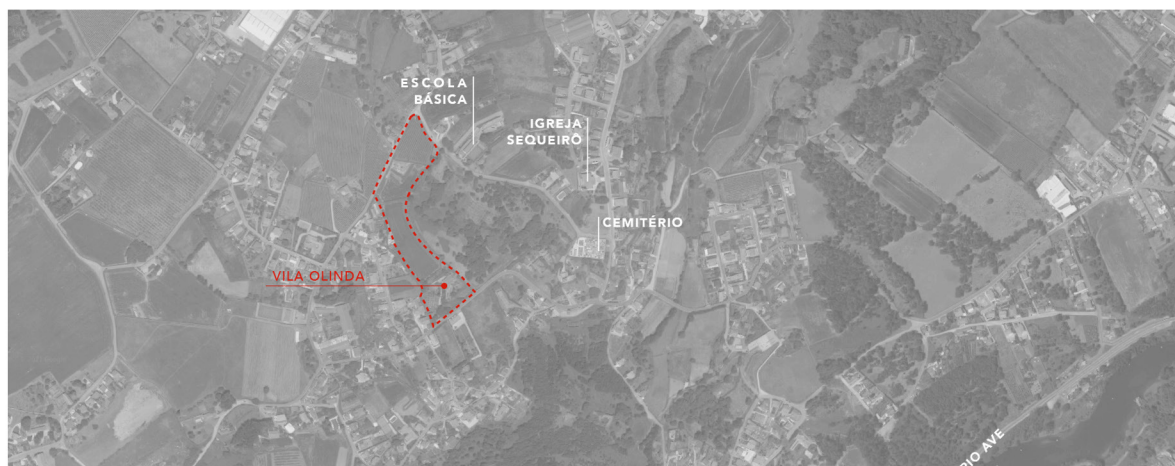
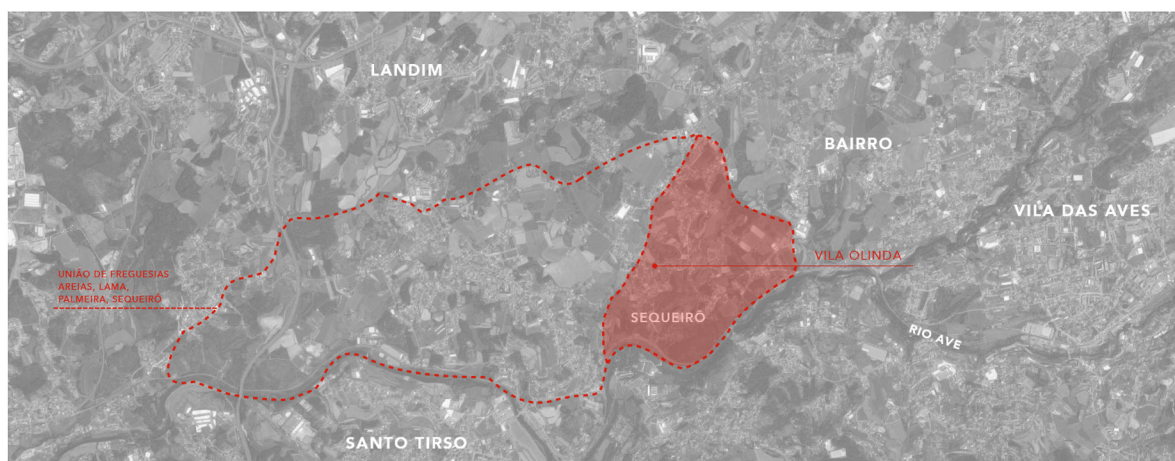
2. CASA PORTUGUESA

A VILA OLINDA









NO TERRITÓRIO

Localizada num dos extremos do concelho de Santo Tirso, a Vila Olinda destaca-se no território dada a sua proximidade com concelhos vizinhos como Trofa, Vila Nova de Famalicão, Guimarães, Vila do Conde, Porto e Braga. Com esta posição geográfica favorável, a Casa que anteriormente servia famílias que viviam do setor agrícola na localidade, atualmente mantém esta função de servir a família, permitindo ainda que esta possa estar facilmente conectada com o que a rodeia. (serviços, empregos, etc.)

A Vila Olinda, pertencente à União de Freguesias de Areias, Lama, Palmeira e Sequeirô, situa-se no interior da freguesia de Sequeirô, sendo a mais rural de todas as que rodeiam. Cercada por grandes campos agrícolas, esta revelou estar no centro da freguesia, devido à proximidade com elementos importantes como a Igreja Paroquial de Sequeirô, o cemitério e mais recentemente a escola básica. Ao longo da freguesia, é ainda possível encontrar casas de lavoura que tinham o mesmo propósito que a Vila Olinda, dinamizando assim a freguesia.

Desde o momento de chegada à propriedade, pela Rua Manuel Nunes Faria, o sentimento de curiosidade pelo o que se desenvolverá no interior, é suscitado pela sumptuosa e exuberante, mas recuada, entrada. Para ir de encontro até à casa, é necessário percorrer um caminho entre o jardim e o laranjal, marcada pela vegetação escondendo as vistas de Sequeirô (fig. 07/08). Aquando a chegada à entrada da casa, a curiosidade que tinha vindo a crescer é imediatamente substituída pela vista privilegiada sobre Sequeirô e os seus campos verdes.(fig. 09/10)

A casa desenvolve-se assim, no lado sul da propriedade, e na sua maior extensão, no lado mais a norte surgem os grandes campos de milho, vinhas e os animais.







14. Vila Olinda em construção. Autor desconhecido. 1927
 15. Casa do Conde de Arnoso. Autor desconhecido.

PORTUGUÊS SUAVE

Com o desejo de modernização, no fim do século XIX, a cultura arquitetônica portuguesa começa a dar sinais desta vontade. A inovação arquitetônica estava cada vez mais presente, mas havia ainda a necessidade de compensar o lado mais tradicionalista e conservadorista com a “continuação de Oitocentos”. A “Casa Portuguesa”, defendida por Raul Lino, serve de ponto de partida “para o firmar da futura arquitetura de feição regional-tradicional do Estado Novo”⁽⁵⁾, ainda que esta não tenha adquirido estatuto social e coletivo significativo. A arquitetura do estado novo (português suave) surge como reação à arquitetura do modernismo.

Raul Lino sendo um influenciador na “Casa Portuguesa”, conseguiu enumerar vários princípios desta como a proporção da planta e do alçado, paredes caiadas, vão moldurados, revestimento azulejar, beirais, a utilização do alpendre, etc.

Assim, a Vila Olinda, parece estar ajustada a estes princípios, destacando-se nos elementos decorativos, e exemplo disso mesmo são os beirais, os varandins, a pedra, os vãos, etc. Pode-se ainda identificar vestígios de maior erudição como as colunas toscanas do volume que avança, ou até mesmo os vãos interiores Arte Nova.

(5). Fernandes, José Manuel (2003). Português Suave – arquiteturas do estado novo. Pág. 44



Com assinatura do arquiteto José Augusto dos Santos Malta, a Vila Olinda inicia-se em 1926, prolongando-se ao longo deste ano e inícios de 1927. Desde cedo que a Casa se destacou pela sua qualidade arquitetónica, sendo conhecida por todos da região como a “mais bonita de Sequeirô”.

Os proprietários, D. Olinda e o seu marido, provenientes do Brasil, atraídos pelas paisagens e terrenos férteis da região, trouxeram com eles novas tradições e modos de vida diferentes da população vizinha. Devido ao tamanho da propriedade, as atividades agrícolas tornaram-se a fonte de rendimento da família, onde também empregaram os habitantes da freguesia. A Vila Olinda, para além de uma casa de família, acabou por se tornar uma casa do povo, acolhendo a comunidade para convívios e eventos familiares.

Uma Casa de família que foi passada de geração em geração, passados quase cem anos da sua construção encontra finalmente um novo rumo. É herdada por uma jovem família que se comprometeu a devolver a azáfama que a Vila Olinda outrora já teve. Assim, com a chegada dos novos proprietários, a habitação entrou num processo de transformação onde o principal objetivo era atualizar a casa para os tempos modernos e às novas necessidades, sendo possível acompanhar a fase de obra durante este trabalho de investigação, compreendendo de forma mais assertiva os elementos que a compõem.

Com um exterior que deixa qualquer um vislumbrado, é momento de entrar na casa e compreender que esta não fica aquém do que acontece no exterior. Desde o momento de entrada na casa, os detalhes decorativos como rodapés, caixilharia, vãos que remetem a Arte Nova, indicam a sua qualidade e beleza.

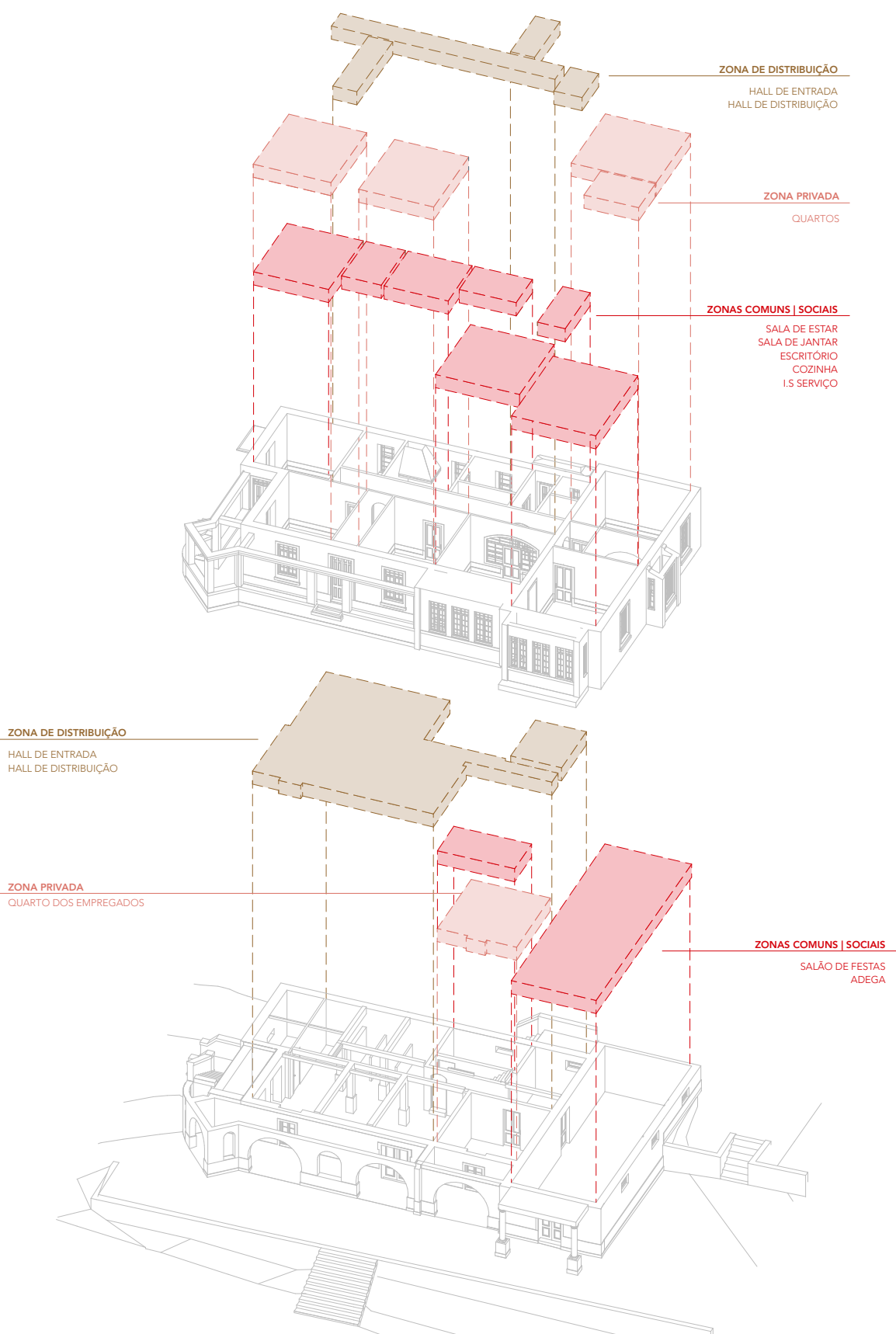
11. Alçado Sul da Vila Olinda. Fotografia da autora. 2021



12. Jantares de família. Autor desconhecido.



13. Dias de colheita de milho. Autor desconhecido.



16. Esquema da organização espacial | Existente. Montagem da autora. 2021

PROGRAMA

Com um programa que pretendia responder às necessidades da época e onde se privilegiava as zonas sociais, as salas de estar e de jantar apresentavam-se como o foco principal. Com áreas generosas, vãos perfeitamente enquadrados na paisagem, e com a melhor exposição solar (Sul - Poente), serviam de cartão de visita da casa. (Alçado Sul)

Ao longo do piso superior, surgem as zonas mais privadas da casa, como quartos, escritório e instalações sanitárias, com áreas mais reduzidas, porém com muito cuidado nos elementos decorativos. Por fim, a cozinha orientada a Norte, de certa forma escondida e afastada das zonas sociais, tinha como propósito servir a família residente.

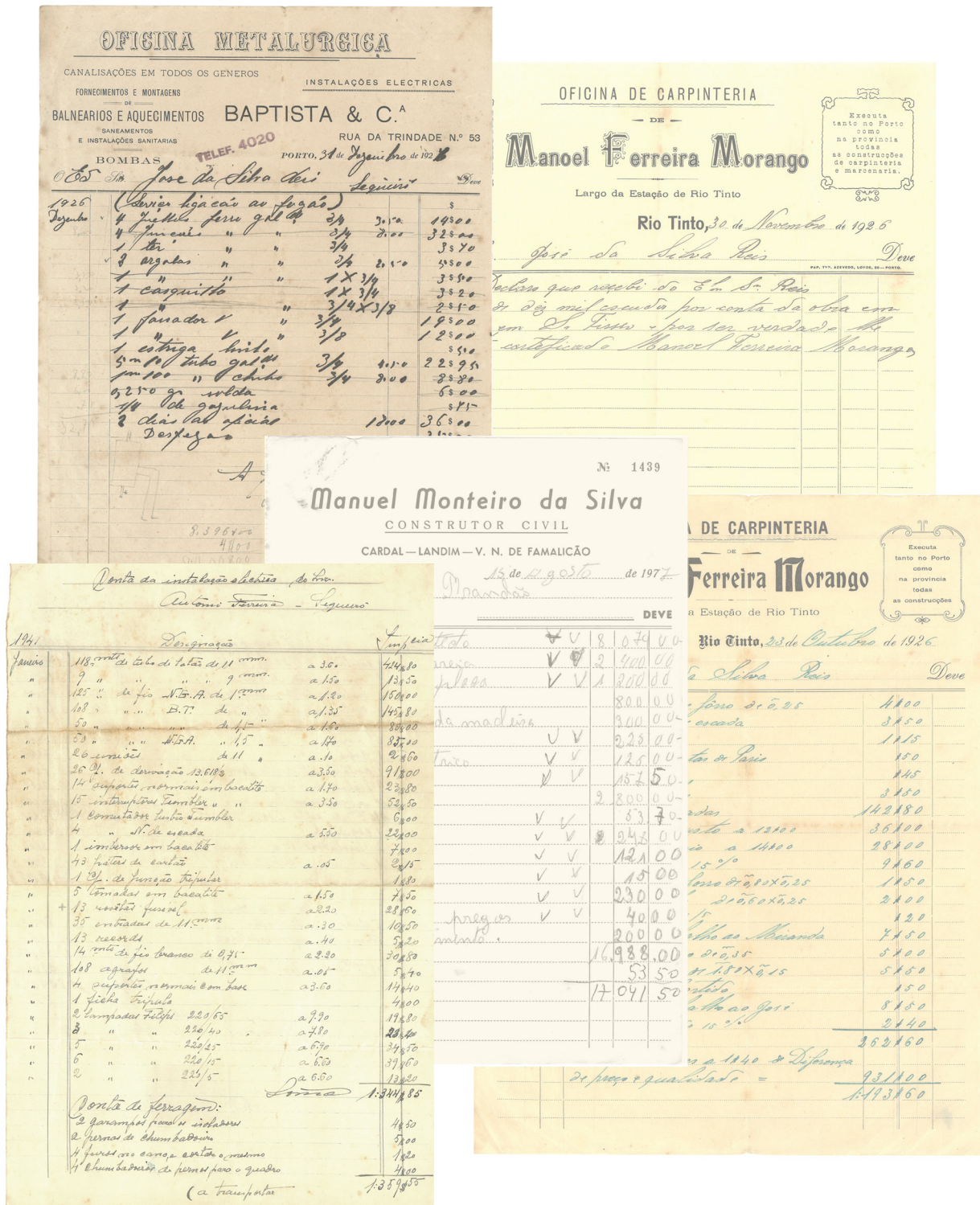
O piso rés-do-chão, funcionava como arrecadação e ainda zona de dormitório para os empregados. Notoriamente mais pobre ao nível de cuidado arquitetónico e material, foi sendo desvalorizado ao longo dos anos.

O Alçado Norte, encontra-se de frente para a maior área da propriedade (um hectare), preenchido pelo verde milho cultivado e ainda pelas vinhas. A Vila Olinda, sempre viveu da agricultura e em alturas como a colheita do milho, da uva e de outros alimentos, era motivo celebração com família e empregados, tornando-se “palco” de muitos eventos familiares.



17. Sala de Jantar | Piso Superior. Fotografia da autora. 2021





19. Recibos de obras realizadas. Montagem da autora. 2021

EVOLUÇÃO

Desde a sua construção, a família e os seus trabalhadores deram vida à Vila Olinda, e como resultado visível disso, é o estado atual da casa. E ao longo dos anos, sendo uma casa de família que foi passada de geração em geração, adaptou-se aos tempos que se viviam.

A casa após a sua construção, não tinha sido alvo de grandes intervenções tanto ao nível estrutural, infraestrutural como estético. Em 1941 houve a necessidade de reparar e preparar a casa, ao nível da rede elétrica para receber novos elementos, que até à data não eram prioridade. Assim, que a casa atinge o marco dos cinquenta anos da sua construção, assiste-se às primeiras grandes obras. Com documentação da altura, foi possível verificar que ao longo deste ano, foram inúmeras as alterações realizadas com o intuito de oferecer um melhor conforto e preservar o existente.

De acordo com os recibos referentes às obras de requalificação, foi possível compreender, quais as alterações que mais se destacaram tais como os materiais utilizados. As mudanças mais significativas foram, a introdução do sistema de aquecimento por caldeira a gás e na zona da sala de estar e de jantar a substituição da caixilharia de madeira por caixilharia de alumínio com um desenho idêntico ao original. Pinturas exteriores, alterações de cor da caixilharia, abandonando a cor “coração de boi”, pela cor branca, reparação pontual do soalho, melhorias nas instalações elétricas, substituição de algumas estruturas que se encontravam danificadas fazem parte desta primeira grande requalificação.



1926

Íncio da construção - Vila Olinda

Dezembro:

Ligação ao gás | Oficina Metalúrgica
Carpintaria | Manuel Ferreira Morango

Colocação das grades
e do portão da entrada

1930

Colunas de ferro e cabos condutores
de energia

1924

1941

Reparação instalação elétrica

Obras de requalificação

Junho - Setembro:

Reparação das instalações elétricas

Pinturas exteriores

Substituição de vigas danificadas (260x22x7)

Reparação do soalho (encerar, substituição de peças danificadas)

Colocação de placas de teto (sala de jantar, sala de estar, escritório, quartos)

Reparação de rodapés e caixilharia interior

Pintura da caixilharia, à cort branca

1977

3. PATOLOGIAS | ANOMALIAS

RECONHECIMENTO



CONTEXTUALIZAÇÃO

Ao longo dos últimos anos, a Vila Olinda deixou de ter a vivência face aos primeiros anos. Passando a ser habitada por uma só pessoa, levando a que grande parte da casa caísse em desuso, refletindo-se no seu estado de conservação.

Passados quase cinquenta anos da primeira grande requalificação, e apesar do seu bom estado aparente, numa primeira visita, o edifício apresenta sinais claros da necessidade de uma nova requalificação. Assim, observaram-se anomalias tanto no exterior como no interior e ainda a inevitabilidade de dar resposta às novas necessidades e vivências.

Com o levantamento rigoroso do existente, foi possível categorizar e compreender o nível de intervenção destas patologias. Estas foram identificadas desde a cobertura até ao piso rés-do-chão (interior/exterior).

COBERTURA | EXTERIOR

A cobertura visivelmente complexa, com doze águas e diferentes níveis de cota, revestida com telhas marselha (Cerâmica Progressiva da Pampilhosa), com remate beirado em telha cerâmica de canudo e ainda com um elemento vertical de alvenaria, revestido a azulejos onde é possível identificar do exterior o nome da habitação – Vila Olinda.

Apesar de o revestimento nunca ter sido substituído, este encontra-se num bom estado de conservação para o seu tempo de vida. Ainda assim, esta estrutura apresenta alguns sinais de desgaste, nos quais algumas telhas cerâmicas apresentam fissuras, quebradas e até mesmo deslocadas. Neste tipo de telhados, sem a devida manutenção, problemas como os que foram enumerados são comuns, como também a acumulação de detritos, musgo e descasque das telhas, refletindo-se e proporcionando outro tipo de anomalias ao longo do edifício, como estruturas de madeira, paredes, pavimentos, etc.

Para um melhor desempenho da cobertura, pode-se optar pela substituição parcial de telhas que estejam deformadas, e de seguida uma limpeza de toda a cobertura e por fim aplicar uma camada de impermeabilizante, de forma a garantir a estanquicidade destas. Para uma intervenção mais profunda, visando a viabilidade do edifício, seria de destacar a introdução da subtelha, isolamento térmico e ainda a colocação de novas telhas com encaixe.

COBERTURA | INTERIOR

Após visitar o interior da cobertura, é de notar a sua estrutura principal – asnas simples e todos os elementos que a compõem, como madres, duas pernas e ainda os tirantes de fixação. Estes elementos considerados secundários, desempenham um papel fulcral no estado de conservação do edifício, pois o “deficiente desempenho resulta, (...) a perda de estanquicidade das coberturas, geralmente associada a deformações excessivas.” (6)

Num primeiro momento, assiste-se a uma claridade por conta da inexistência da subtelha, contribuindo para o aparecimento de problemas como infiltrações de água, que por consequente contribui no deterioramento de elementos de madeira, tornando-se difícil de controlar questões de conforto térmico e ainda a dificuldade de garantir a sua estanquicidade.

(6). Aguiar, J.; Cabrita, A.; Appleton, J. (2005). Guião de Apoio à Reabilitação de Edifícios Habitacionais. Pág. 44

COBERTURA | INTERIOR

O isolamento térmico existente (lã de vidro) embebido na estrutura, com uma espessura reduzida, apresenta sinais de grande deterioração, devido à ação do tempo e ainda infiltrações pela falta de estanquicidade.

E ainda, elementos da estrutura de madeira encontram-se pontualmente danificados. Tendo presente, que estas estruturas se deformam naturalmente, aqui pode-se assumir que as principais causas, estão associadas à presença de água nas estruturas de madeira, à ação do tempo e ainda a presença de fungos de podridão, colocando em causa a sua função.

As patologias apresentadas na cobertura tanto no exterior como no interior, apresentam-se num estado de degradação mediano, onde os elementos desta podem ser totalmente substituídos ou serem pontualmente reparados.



22 | 23 | 24 | 25. Visita e reconhecimento de anomalias na cobertura (interior). Fotografia da autora. 2021



PAVIMENTOS

Relativamente aos pavimentos e aos tetos da habitação, como foi anteriormente referido, ao longo dos anos foram feitas pequenas intervenções a este nível, modificando alguns elementos originais. É possível encontrar três tipos de pavimento, soalho à portuguesa para o piso superior à exceção das zonas húmidas, onde é utilizado o cimento armado com revestimento cerâmico e no piso rés-do-chão com um revestimento derivado de um conjunto de argamassas.

No piso rés-do-chão, onde a estrutura do pavimento do piso superior se encontra à vista foi possível compreender como é que estas vigas estão dispostas. Assim, as vigas encontram-se colocadas paralelamente entre si e com um distanciamento que varia entre os 0,35-0,40m, onde posteriormente se fixa o soalho. Estes pavimentos encontram-se encastrados nas paredes estruturais, sendo compostos por elementos de madeira como soalho (carvalho), vigas e tarugos.

Ainda nos pavimentos, o soalho à portuguesa em carvalho, encontra-se num bom estado de conservação, sem sinais de anomalias graves. A intervenção deste pavimento, passa por devolver a cor original da madeira, retirando as camadas de verniz que foram aplicadas ao longo dos anos e ainda o tratamento contra fungos, visando a sua durabilidade.

PAVIMENTOS

Atualmente, o revestimento dos tetos divide-se em dois tipos: estuque e madeira. Estes revestimentos, apresentam-se num estado de conservação mediano, no caso do estuque, algumas divisões apresentam fissurações. E nos revestimentos de madeira, verificam-se anomalias como deformação e infiltrações de água provocadas pelas anomalias referidas na cobertura e ainda a deficiência da estanquicidade da caixilharia.

De forma a resolver, estas anomalias, num primeiro momento é necessário corrigir as patologias na cobertura de modo a garantir que situações deste tipo não voltam a acontecer. E num segundo momento, é preciso compreender se é possível ou não manter o pavimento existente.



-
- 26. Soallo à Portuguesa (carvalho) | Piso Superior. Fotografia da autora. 2021
 - 27. Estrutura que sustenta o Piso Superior | Piso Rêz-do-Chão. Fotografia da autora. 2021
 - 28. Laje em cimento armado I.S serviço | Piso Superior. Fotografia da autora. 2021
 - 29. Infiltrações no revestimento dos tetos | Piso Superior. Fotografia da autora. 2021



PAREDES EXTERIORES

Como referido anteriormente, muitas das anomalias acabam por ser pontuais e no exterior da habitação não é exceção, acontecendo exatamente o mesmo. As estruturas de cimento armado que suportam as coberturas dos varandins e arcos, apresentam, em pontos específicos marcas de degradação, onde a exposição da armadura já é visível.

Neste tipo de anomalias, a causa que lhe podemos atribuir pode ser pela ação do tempo, ou até mesmo má execução/dimensionamento, mas aqui entende-se que tenha sido ação do tempo, devido ao comportamento que este apresenta ao longos dos anos.

De referir que, as paredes resistentes com uma espessura entre 0,40 e 0,45m, são compostas na sua maioria por blocos de pedra granito e com camadas de reboco pelo exterior, sem qualquer tipo de isolamento. Assim, questões como conforto térmico e humidades ficam comprometidas.

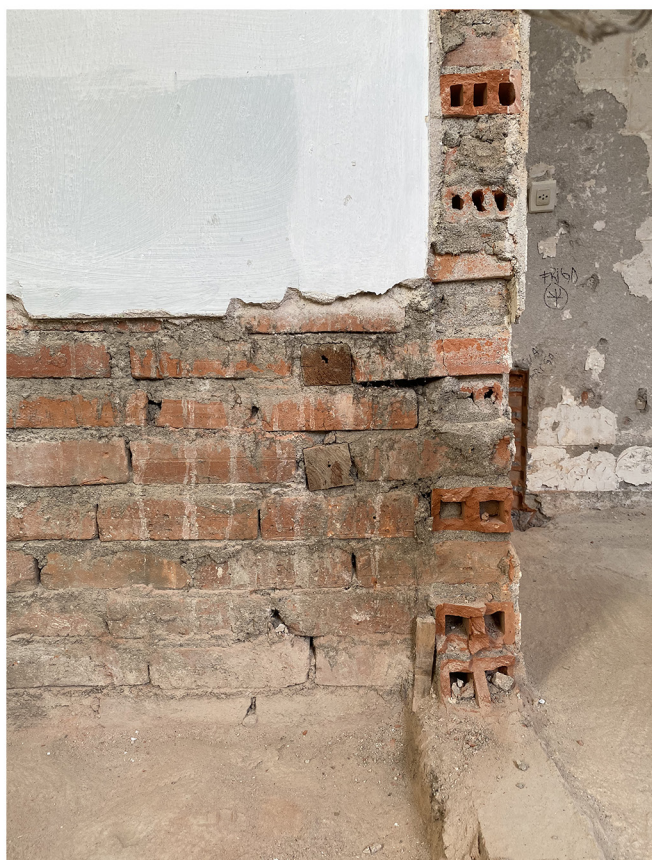
Estas paredes no exterior apresentam sinais de fendilhação, humidades ascendentes e ainda descamação do reboco.

PAREDES INTERIORES

As paredes interiores dividem-se em três categorias: paredes estruturais/mestras (granito), paredes divisórias em tabique e paredes divisórias em tijolo de burro nas zonas húmidas. De salientar que nas zonas sociais (sala de estar e sala de jantar) e nos quartos, as paredes eram revestidas com papel de parede, escondendo uma realidade menos favorável para o edifício.

No interior da habitação as paredes que compõem o piso rés-do-chão, são estruturais (granito), não é visível qualquer tipo de anomalia, numa análise não invasiva. Enquanto que no piso superior, paredes do tipo estruturais são menos comuns, onde uma atravessa a habitação transversalmente e as outras duas surgem na continuação de paredes exteriores. Estas paredes apresentam anomalias nos pontos mais fracos, como em zonas de aberturas de vãos, onde são visíveis fissurações, presença de água, destacamento dos elementos de madeira que a envolvem (rodapés) e ainda o desprendimento do papel de parede. Estas anomalias aparecem no seguimento de anomalias apresentadas anteriormente, como infiltrações de água na cobertura, deficiências na caixilharia, etc.

Nas paredes divisórias de tabiques de madeira, revestidas a papel de parede, aparentemente em bom estado de conservação, com a exceção do envelhecimento do revestimento.



-
- 30. Infiltração nas paredes interiores | Piso Superior. Fotografia da autora. 2021
 - 31. Composição das paredes da cozinha em tijolo de burro | Piso Superior. Fotografia da autora. 2021
 - 32. Fissuras nas paredes interiores | Piso Superior. Fotografia da autora. 2021
 - 33. Composição das paredes interiores em tabique | Piso Superior. Fotografia da autora. 2021



CAIXILHARIA

A caixilharia da Vila Olinda é marcada pela sua geometria e elementos decorativos originais. Estas são de madeira, com duas folhas (de abrir) e bandeira (fixa), à exceção da cozinha, onde funcionam por guilhotina.

Na maior parte do edifício a caixilharia original manteve-se até aos dias de hoje, tendo sido somente substituída na zona poente da sala de jantar e na sala de estar, por uma caixilharia geometricamente semelhante, mas com mudanças significativas no material, tendo sido substituídas por alumínio, de forma a melhorar as condições térmicas.

Em 1977, com as obras de requalificação da casa, a caixilharia foi alvo de reparações, de forma a preservar os elementos de madeira e o próprio funcionamento destes. Esta manutenção, passou por substituir a cor original (coração-de-boi) pela cor branca, a aplicação de velaturas e vernizes. Porém, atualmente, estes elementos de madeira requerem uma intervenção profunda, devido ao grau das anomalias.

CAIXILHARIA

Relativamente às anomalias da caixilharia é possível destacar deformações nos elementos de madeira, empenos nos aros e caixilhos, deficiências no sistema de fixação aro/guarneamentos, folgas nas juntas móveis, devido à deformação da madeira e não menos importante o facto de estas não corresponderem aos padrões atuais de conforto térmico.

Estas anomalias devem-se na sua maioria pela presença de humidade nestes elementos de madeira, colocando em causa a sua função e posteriormente o aparecimento de anomalias em elementos de construção, como paredes e pavimentos.

Assim, de modo a eliminar anomalias como estas, a intervenção pode ser assumida com um carácter de reparação ou substituição integral.





ESCADAS

A caixa de escadas, com uma estrutura de madeira, situada no centro da habitação e envolvida por paredes estruturais de granito até ao piso superior, onde estas dão lugar a paredes de tijolo de burro na sua composição. Este acesso vertical tinha como função servir a casa, quase sempre era usada somente pelos empregados.

Aqui, as anomalias possíveis de enumerar são o desgaste e o apodrecimento da madeira em alguns degraus e patins, devido às ações mecânicas a que estão sujeitos.

INFRAESTRUTURAS

Não menos importante, as infraestruturas da habitação são as que carecem de anomalias mais graves, tanto ao nível de conservação como de execução.

Estas infraestruturas resistiram à ação do tempo e a intervenções sem qualquer tipo de estudo prévio, deixando de corresponder às exigências atuais de segurança e de habitabilidade.

As instalações elétricas surgem embebidas nas paredes como à face, interruptores e tomadas encontram-se num estado bastante precário, podendo levar a eventuais curto-circuitos ou até mesmo incêndios.

A rede de aquecimento da habitação tem duas fontes: caldeira a gás e caldeira a lenha. A distribuição da rede de aquecimento é feita a partir do piso rés-do-chão, e após chegar ao piso superior esta é feita a partir de radiadores. As anomalias presentes nestes equipamentos são a degradação dos tubos galvanizados que conduzem o calor, o sistema de isolamento que foi aplicado nas paredes, de forma a que as paredes em contacto com os radiadores não fiquem sobreaquecidas e ainda, o facto de esta rede não conseguir garantir os níveis de conforto e de segurança atuais.

Por isso, neste tipo de casos opta-se pela substituição total das infraestruturas, de forma a responder aos padrões atuais de segurança e habitabilidade, visando a viabilidade do projeto.



38. Acesso vertical | Piso Superior. Fotografia da autora. 2021

39. Sistema de aquecimento | Piso Rés-do-Chão. Fotografia da autora. 2021

40. Infraestruturas datadas na cozinha | Piso Superior. Fotografia da autora. 2021

41. Elementos de distribuição do aquecimento central | Piso Superior. Fotografia da autora. 2021

“10. (...) A intervenção (...) deve respeitar a função original e assegurar a compatibilidade com os materiais, as estruturas e os valores arquitetónicos existentes.”

4. PRINCÍPIOS DE INTERVENÇÃO

4.1 ESTRATÉGIA | CONCEITO

Após quase 100 anos da sua construção e com novos donos, a Vila Olinda apresentava as condições ideais para uma intervenção profunda ao contrário das que tinha vindo a sofrer.

Tendo sempre como premissas a valorização, a preservação do património e a inevitabilidade de responder às novas necessidades impostas, foi possível elaborar uma proposta de intervenção que passa por três níveis de atuação: num primeiro momento passa pela resolução das patologias enumeradas anteriormente; de seguida compreender como é que os sistemas construtivos (questões construtivas, estruturais e infraestruturais) se adaptam às novas necessidades e qual o impacto destes na proposta final. Garantindo assim, que a introdução destes novos elementos infraestruturais e estruturais resultem numa harmonia entre a arquitetura (pré-existente | proposta) e a sua função. E por fim, uma reorganização espacial em conformidade com os outros dois níveis de atuação, respondendo assim às necessidades e vivências atuais.

Com a especial atenção a questões estruturais e infraestruturais, reflete-se também sobre o impacto que estas têm como resultado final, deixando de ter só um carácter funcional. Resultando numa proposta coerente, no sentido em que se preserva toda a sua identidade, oferecendo ainda melhores condições de conforto.

Assim com esta abordagem mais cuidada e quase invisível, a casa é protagonista nesta intervenção e não o arquiteto.

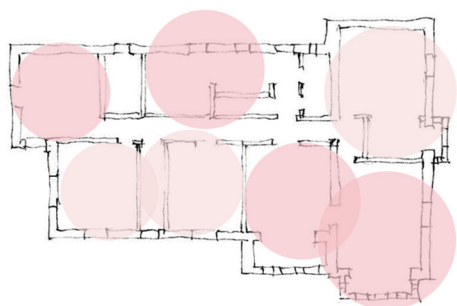
4.2 PRINCÍPIOS DE ATUAÇÃO

Nesta intervenção, que visa a reabilitação da Vila Olinda, não estão propostas alterações com grande impacto tanto ao nível da volumetria como nas fachadas. Prevê-se mudanças de maior relevância no interior, e no exterior serão realizadas obras de conservação dos elementos decorativos, pinturas e ainda nos elementos que compõem as fachadas e coberturas.

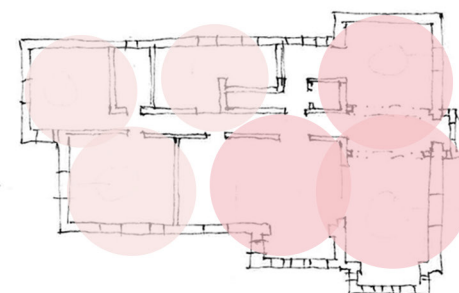
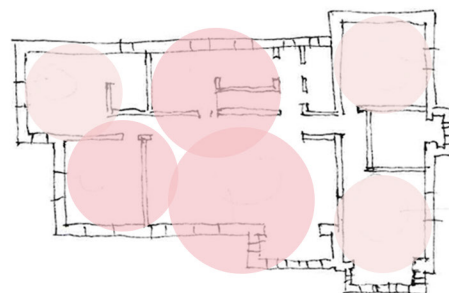
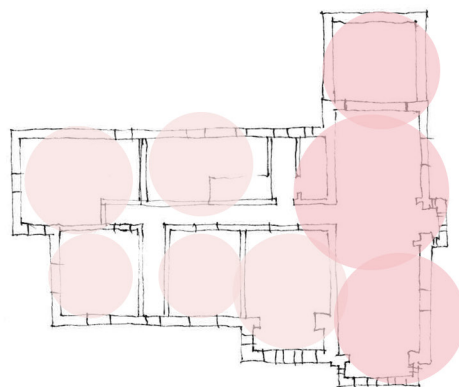
No interior, os espaços sujeitos a mudanças de programa, demolições tanto de elementos decorativos como estruturais serão marcados de forma a que sejam identificáveis como elementos que sofreram algum tipo de intervenção, de modo a marcar um antes e depois.

Com uma proposta que tem como objetivo preservar o património e ainda destacar novos elementos, as técnicas construtivas adotadas foram adaptadas aos sistemas atuais e pensadas de acordo com a pré-existência de forma a contribuir para uma melhor viabilidade do edifício. Estes princípios de atuação foram de encontro a cartas de convenções, livros especializados em reabilitações de edificado.

EXISTENTE



PROPOSTAS



LÓGICAS DE INTERVENÇÃO

Com o levantamento do existente, das suas problemáticas e com a estratégia definida para a proposta de reabilitação da Vila Olinda, surgiram primeiramente algumas hipóteses ao nível da sua organização espacial e como estas podiam ter um melhor resultado final em simultâneo com as novas infraestruturas e estruturas. De destacar que o objeto de estudo não apresentava qualquer tipo de organização espacial, com zonas sociais e privadas a funcionar em simultâneo.

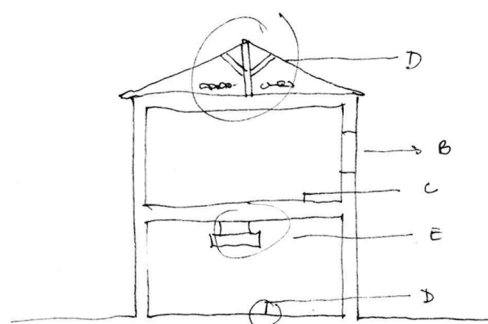
Num primeiro momento, pôs-se em questão se seria necessário e viável a expansão do caso de estudo, aumentando a sua área e ainda mais uma zona privada, valorizando as zonas sociais. Esta solução resultava numa alteração drástica na organização espacial, fazendo a devida distinção entre zonas sociais e privadas. Depois de analisada, entendeu-se que a expansão, não só iria ter um grande impacto tanto na organização como também punha em causa valores de preservação do património, onde a identidade espacial se perdia.

Na segunda solução, pode-se dizer que a abordagem teve um carácter mais tradicional, passando por manter zonas mais técnicas e momentos de entradas no mesmo sítio e somente mudar zonas privadas para zonas sociais, com áreas mais generosas e claramente mais privilegiados na sua orientação solar.

Assim, nesta terceira abordagem com base na solução anterior, adotou-se a mesma organização espacial, com a devida separação de zonas sociais e privadas. Com esta alteração espacial, verificou-se ainda a necessidade de alterar o momento de entrada no objeto de estudo, criando assim ligações públicas, privadas e visuais mais claras.

“6.2 As novas intervenções devem ser desenhadas tendo em conta o carácter, escala, forma, implantação, materiais, cores, pátina e detalhes do património existente.”

5. NOVOS DESAFIOS

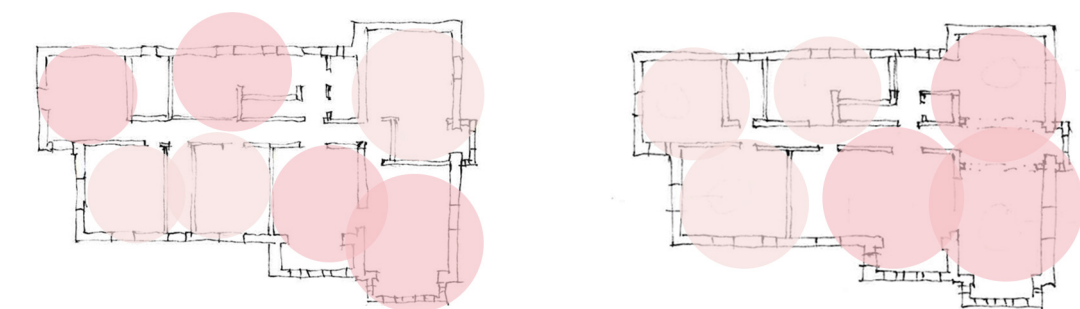


A partir do reconhecimento do existente e do estado de conservação da casa, e refletindo sobre as anomalias/patologias que se destacavam, num primeiro momento houve a necessidade de compreender quais seriam os novos elementos a integrar, de modo a que estes correspondessem às novas necessidades e qual o impacto destes na proposta de reabilitação.

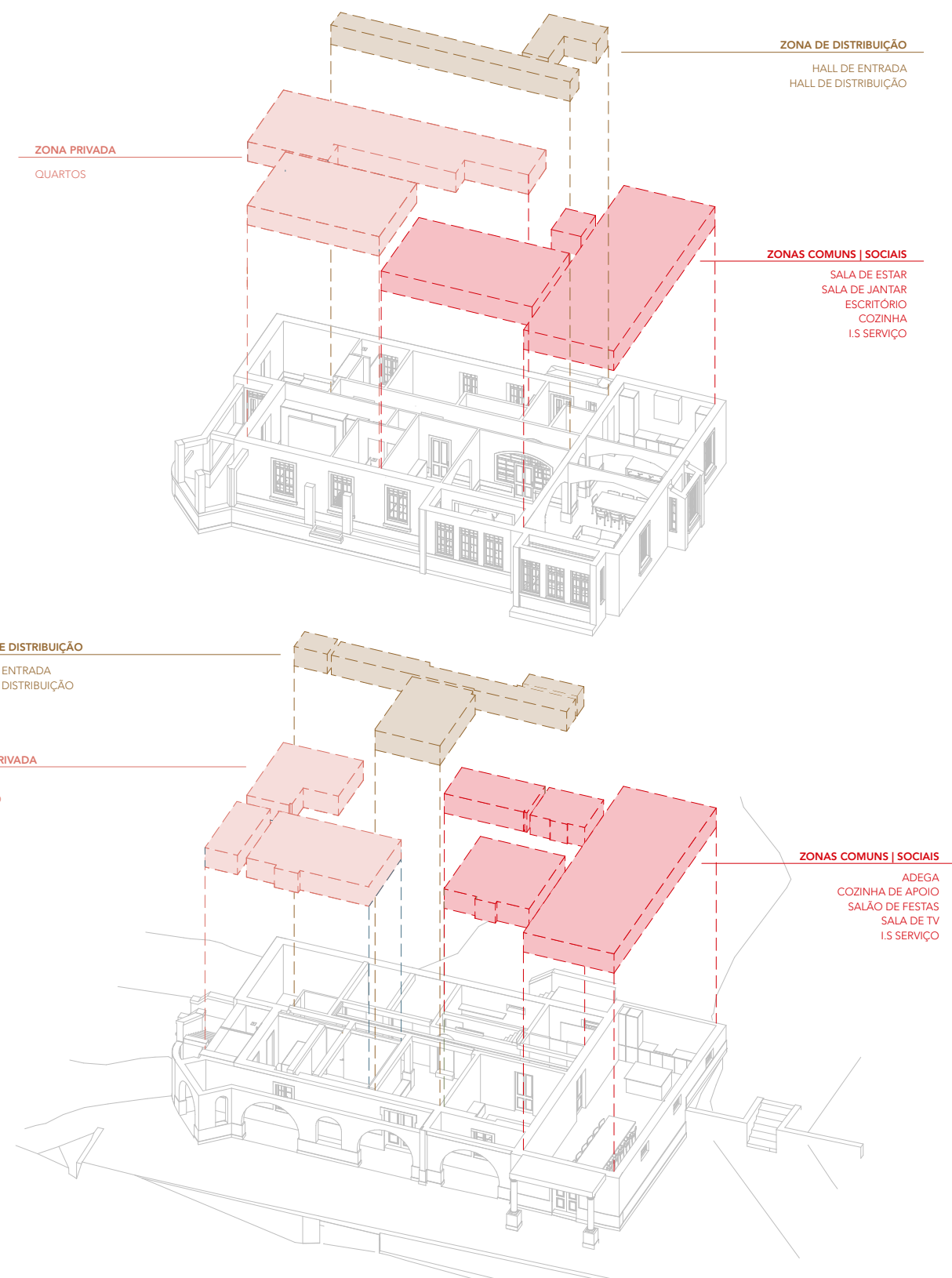
Tendo como ponto de partida a resolução das anomalias apresentadas foi possível categorizar os desafios aos quais se teria que dar resposta, assim estes estão enumerados desde a cobertura até ao rés-do-chão.

Na presença da pré-existência de forma a corresponder às exigências e padrões de conforto atuais, destacaram-se como novos desafios a reorganização espacial (A), a substituição/reinterpretação da caixilharia existente (B), uma preservação/adição de pavimentos (C), remates de pavimentos (C), adição de novas camadas (D) e por fim a introdução de novas infraestruturas (E).

Assim, com uma listagem de problemas a resolver estes mostraram que podiam ser interpretados de diversas formas, tendo sido explorados de modo a compreender quais os que funcionariam em maior concordância com o existente.



- ZONAS SOCIAIS
- ZONAS PRIVADAS



ORGANIZAÇÃO ESPACIAL

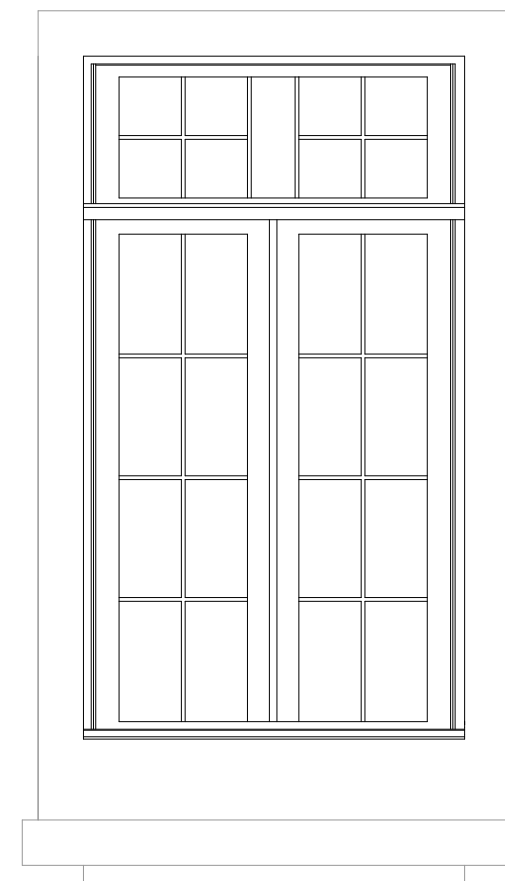
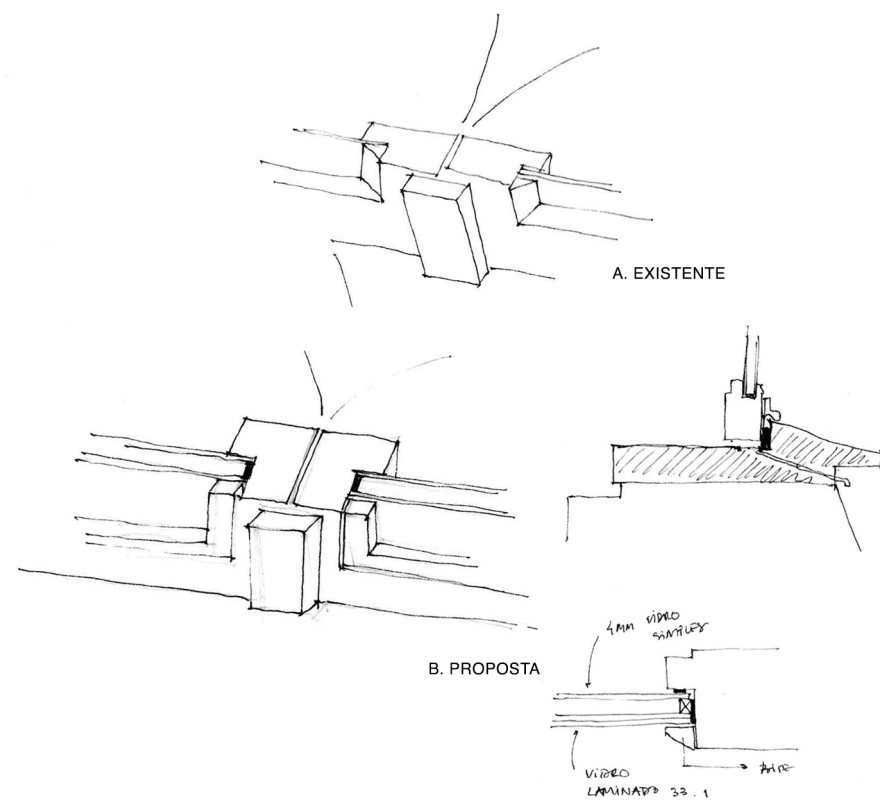
Como já foi referido, a organização espacial existente não tinha qualquer tipo de critério, onde se privilegiava zonas sociais com áreas maiores em relação às zonas privadas e uma separação hierárquica entre pisos. E com o propósito de reabilitar da Vila Olinda para o novo programa e para além de sofrer uma reorganização espacial, o programa foi ajustado aos requisitos especiais desta família.

Na proposta apresentada, começou-se por igualar os dois pisos, onde o **piso rés-do-chão** deixa de ser um piso somente técnico e de serviço, passando a ter zonas privadas e sociais para toda a família, com esta decisão o espaço passou a estar mais compartimentado de forma a fazer a distinção de zonas privadas e sociais. Assim, surgiu uma suíte, estúdio de gravação, instalação sanitária de serviço, salão de festas e ainda uma cozinha de apoio.

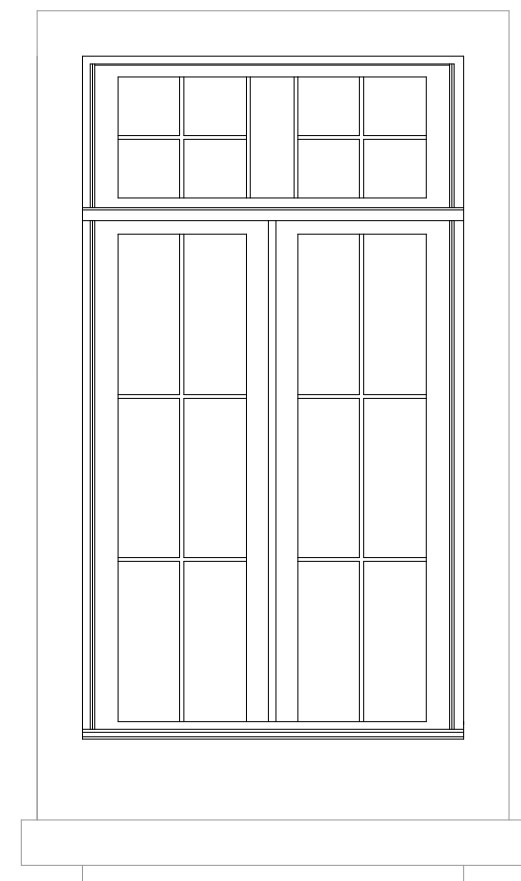
E apesar de ser um espaço que passou por um processo de reorganização, com um maior aproveitamento de áreas (úteis), este foi pensado de forma a preservar elementos (estruturais como paredes com pedra à vista, pilares em granito e ainda a estrutura do soalho do piso superior) que tanto o caracterizam.

No **piso superior**, a partir do momento de entrada que as diferenças são evidentes, desde o reposicionamento da entrada, onde o primeiro contacto é somente com zonas sociais (biblioteca, sala de estar, jantar e cozinha). Aqui, as maiores diferenças espaciais destacam-se nas aberturas de vãos que criam uma maior ligação visual entre todos os espaços, não perdendo nunca a identidade do espaço mas sim uma expansão. Houve ainda a necessidade de trazer a cozinha para junto das outras áreas comuns, pois atualmente espaços como este tornaram-se o centro de grande parte das atividades do dia-a-dia da habitação, deixando de ser um espaço apenas de prestação de serviços.

Privilegiando as zonas privadas, a partir do hall de distribuição, situado no centro da habitação, faz-se a ligação à zona dos quartos, onde se optou por oferecer maiores áreas e uma maior privacidade a cada um destes. Ainda que se tenha aumentado estas áreas, o piso acabou por acolher três quartos, sendo que um deles é a suíte e os restantes quartos com áreas menores e com uma instalação sanitária comum.



VÃO EXTERIOR - VE 04 | **ALÇADO EXISTENTE**
ESC: 1/20



VÃO EXTERIOR - VE 04 | **ALÇADO PROPOSTO**
ESC: 1/20

CAIXILHARIA

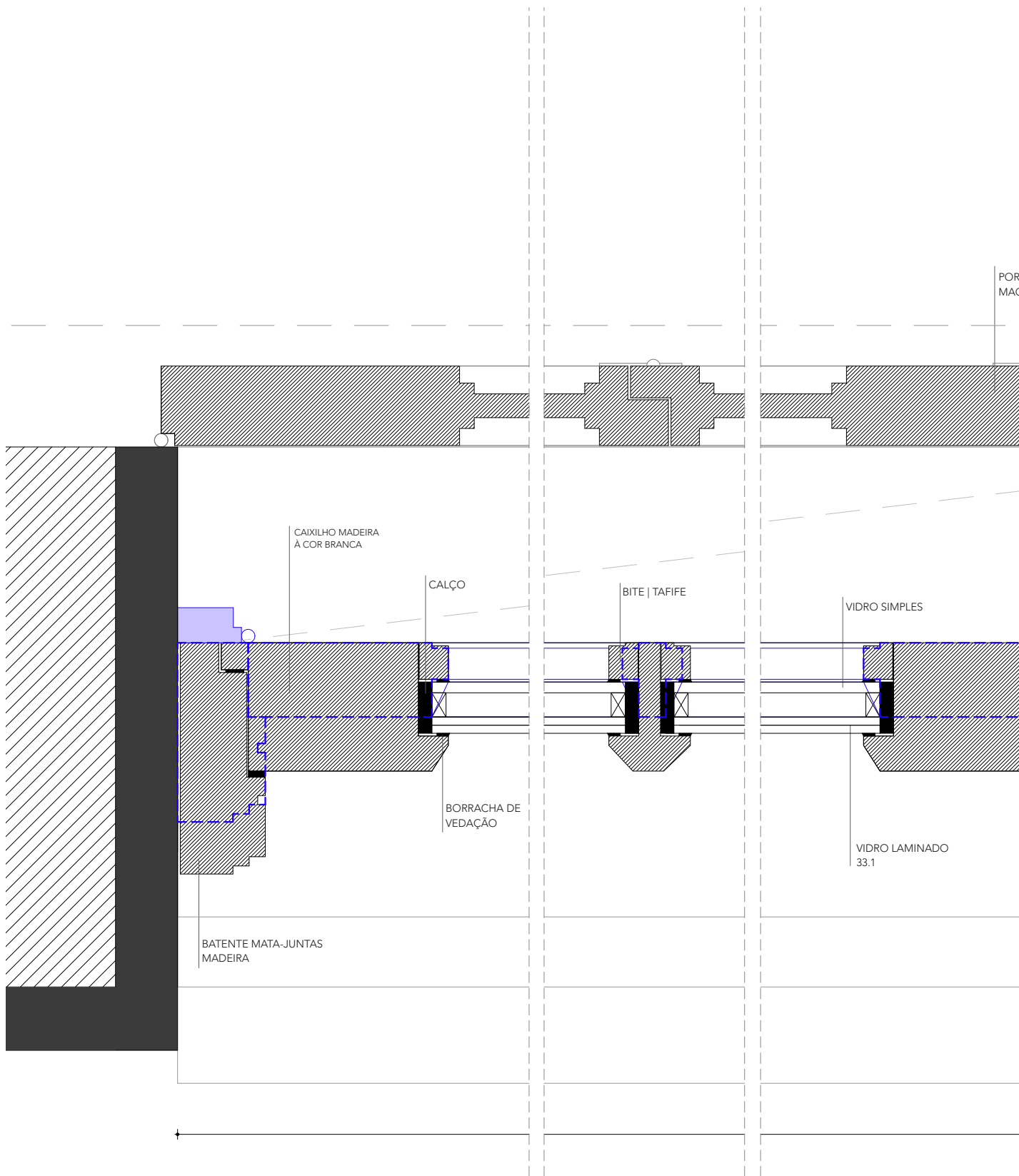
Tendo presente a **caixilharia original** da Vila Olinda, esta apresentava sinais de desgaste pela ação do tempo, e com a decisão da substituição total desta, a caixilharia revelou-se num dos aspetos de maior importância no decorrer esta proposta.

Marcada pela sua geometria e pelos elementos decorativos originais, numa situação onde se pretendia preservar a identidade das fachadas, houve um trabalho rigoroso de reconhecimento do existente, de forma a reinterpretar o desenho original com recurso às novas técnicas e exigências atuais.

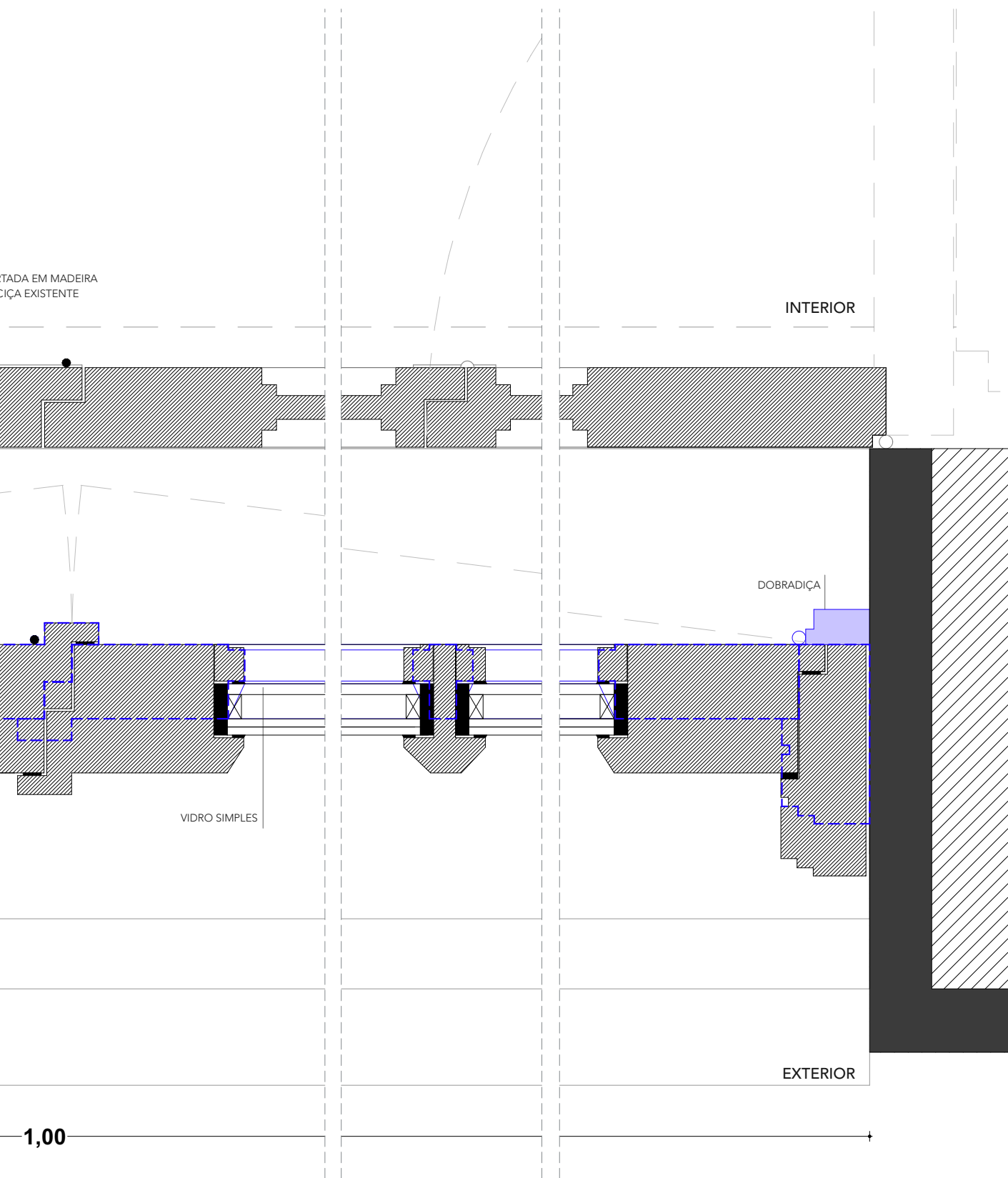
Nesta reinterpretação da caixilharia original, onde se manteve a tipologia (janela de abrir de duas folhas com bandeira fixa), das primeiras decisões que causaram algum impacto, no alçado foi a eliminação de uma das divisões, permitindo uma maior entrada de luz solar, passando de quatro para três.

A substituição do vidro simples era também necessária, garantindo assim um maior conforto térmico. Optou-se assim, por um vidro duplo (laminado 33.1 e simples), aumentando a sua espessura, o alinhamento manteve-se pelo interior estendendo para o exterior. E de forma a prevenir que anomalias como as que foram apresentadas, não aconteçam de novo, previu-se a introdução de borrachas de vedação, estancando eventuais águas e a ainda a introdução de pingadeiras e goteiras, para o caso de haver pequenas infiltrações, a água conseguir escoar para o exterior.

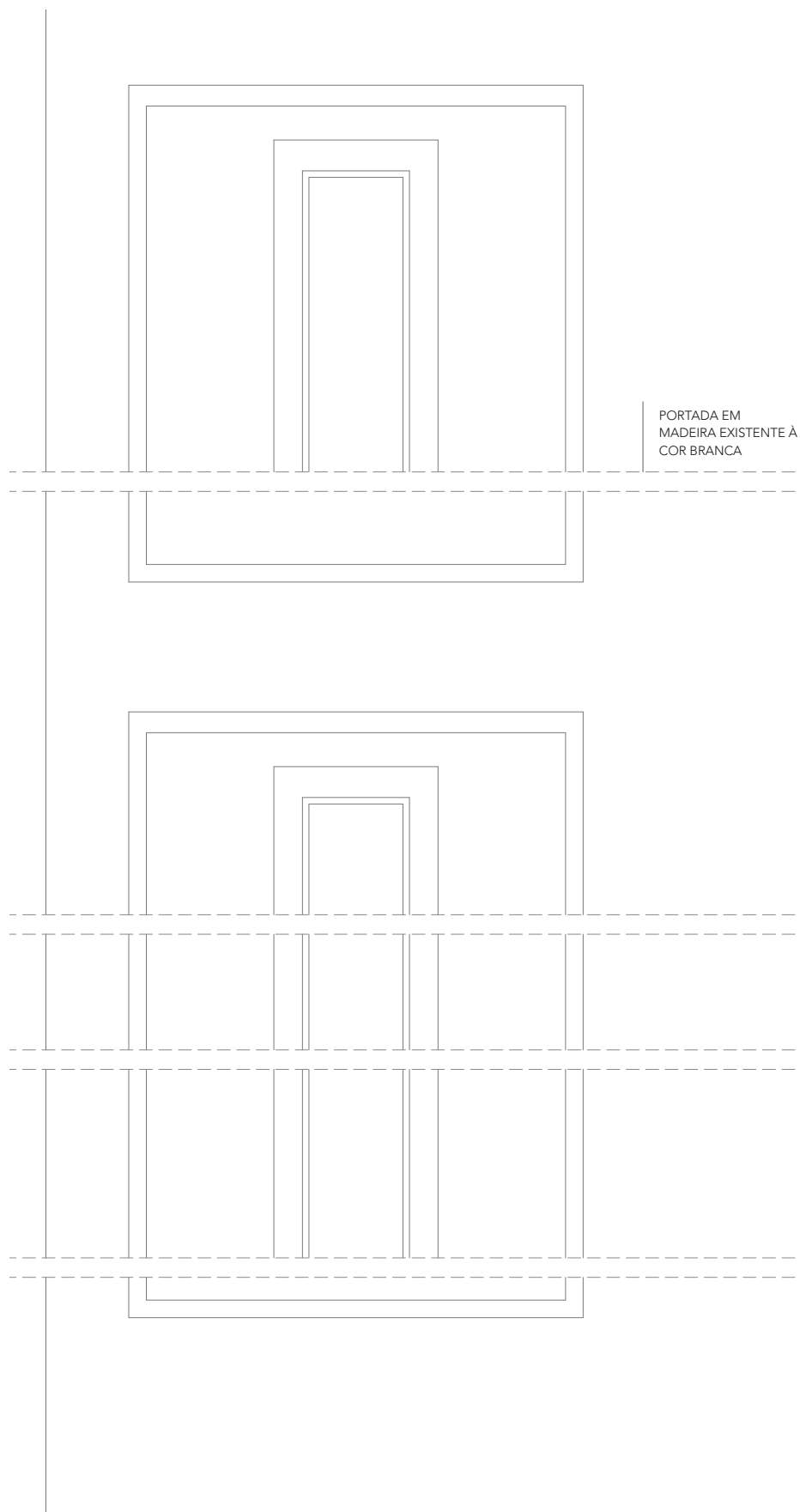
No caso das janelas de guilhotina, reinterpretou-se igualmente o desenho original e propôs-se os mesmos princípios apresentados anteriormente.

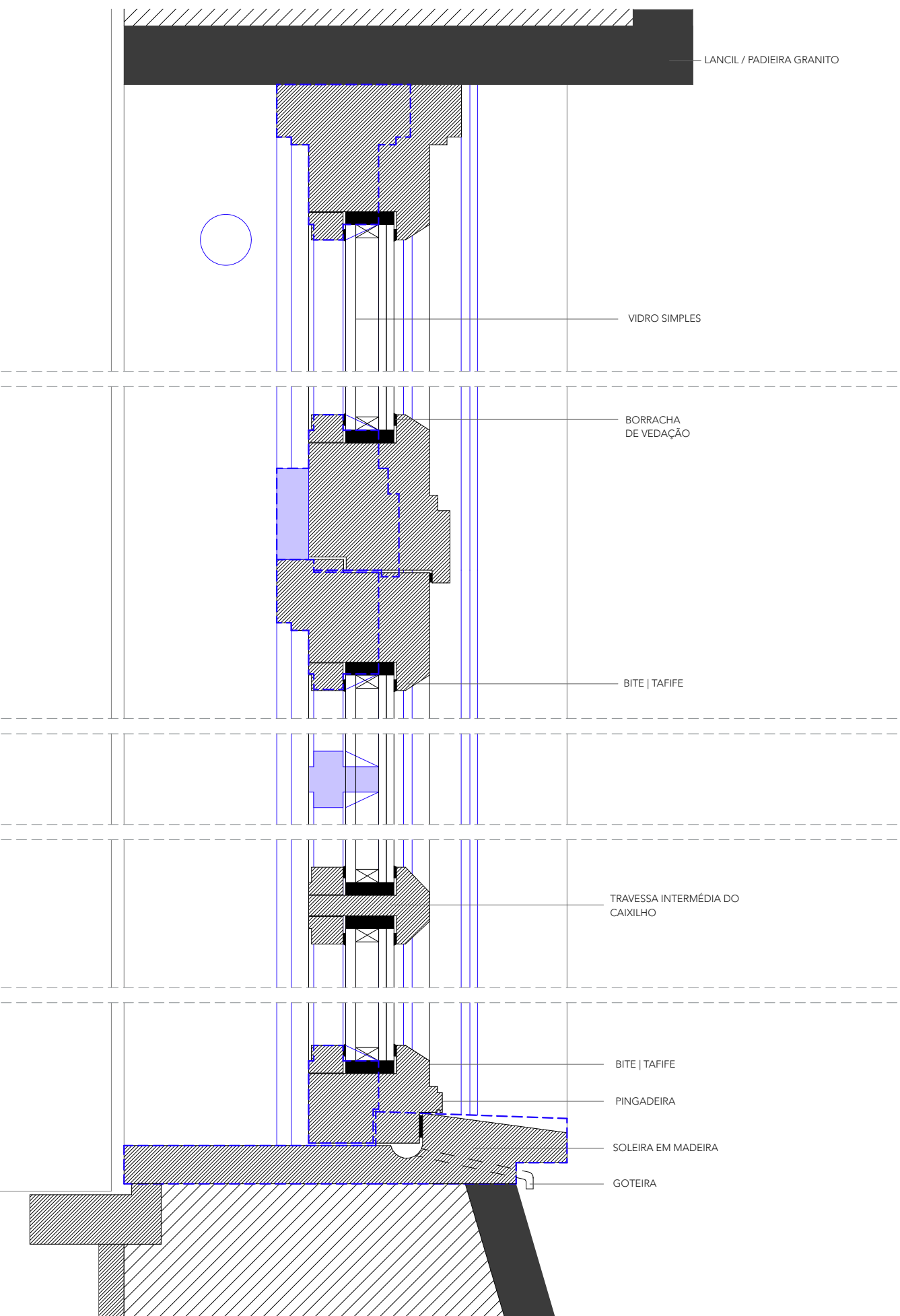


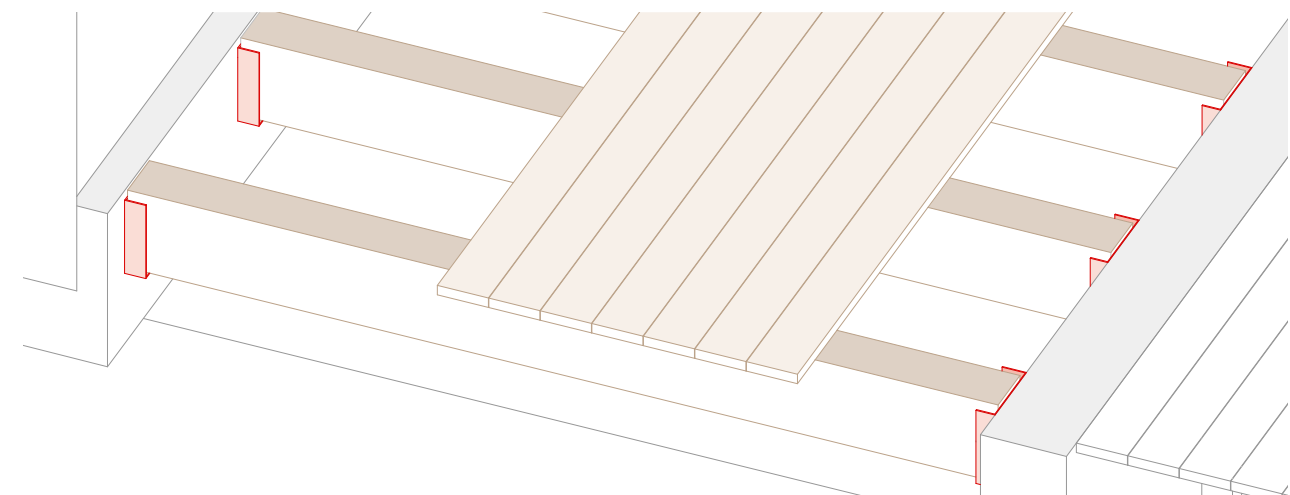
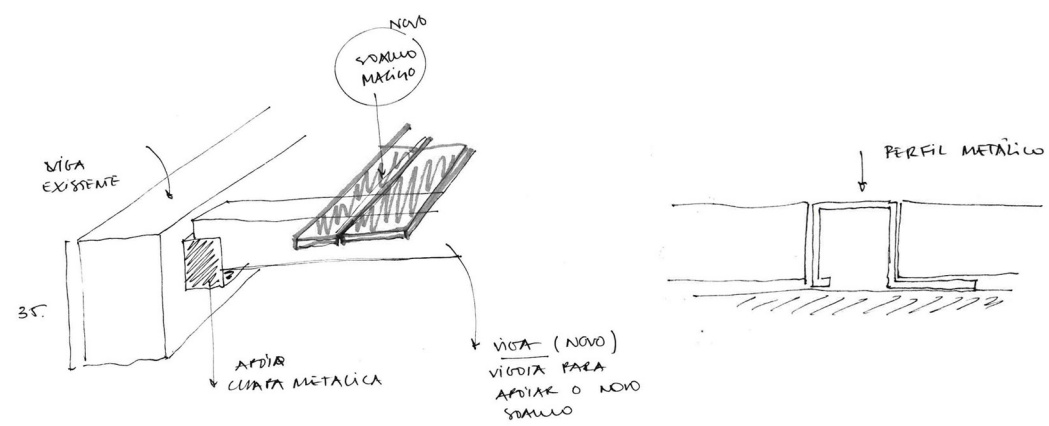
46. Planta de sobreposição EXISTENTE | PROPOSTO. Vão Exterior 04. Desenhos técnicos da autora. 2021



VÃO EXTERIOR - VE 04 | PLANTA EXISTENTE | PROPOSTO
ESC: 1/2







ADIÇÃO DE SOALHO MACIÇO - APOIOS METÁLICOS E TRAVES | **PROPOSTO**
ESC: 1/20

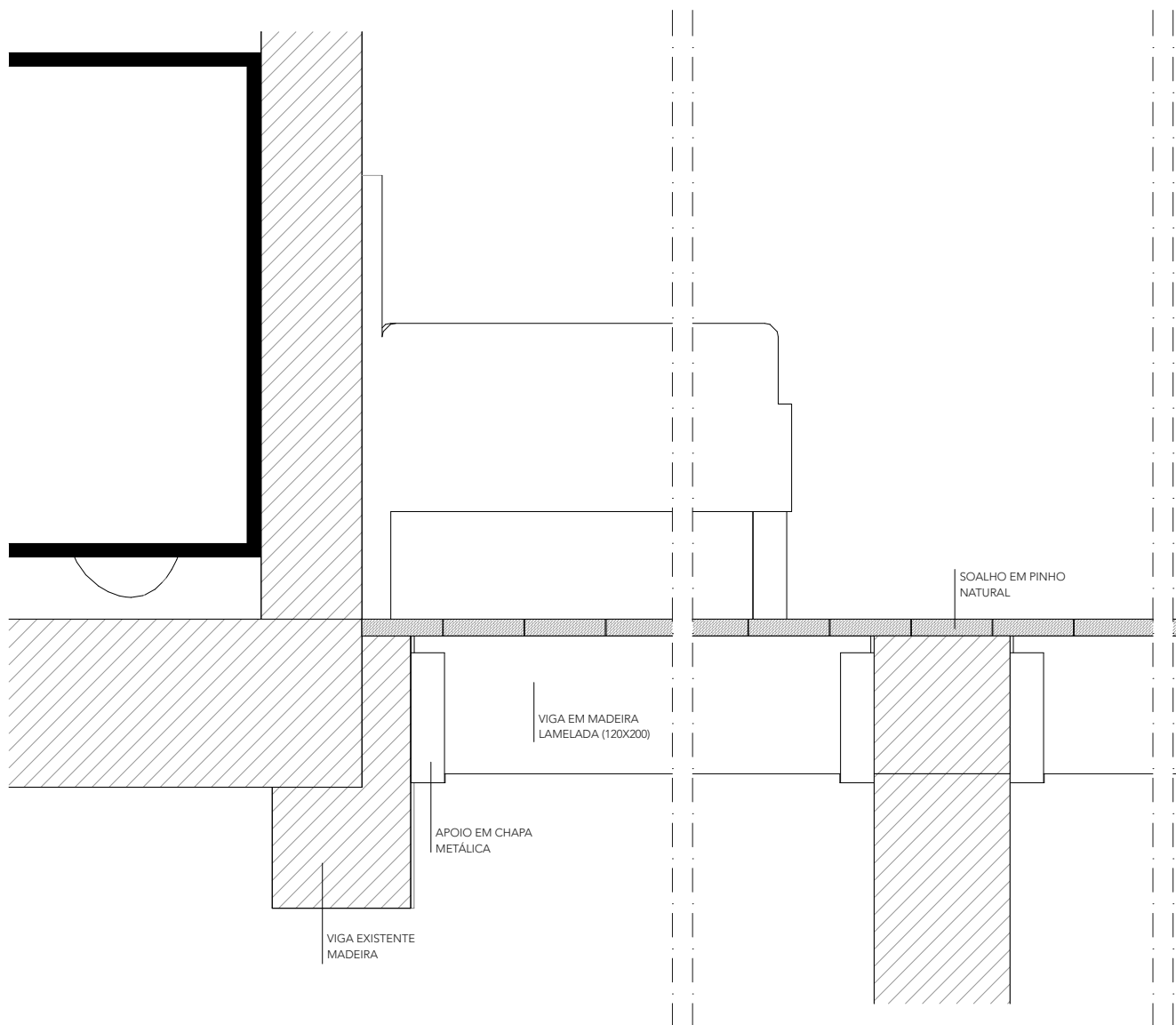
REMATES | SUBSTITUIÇÃO DE PAVIMENTOS

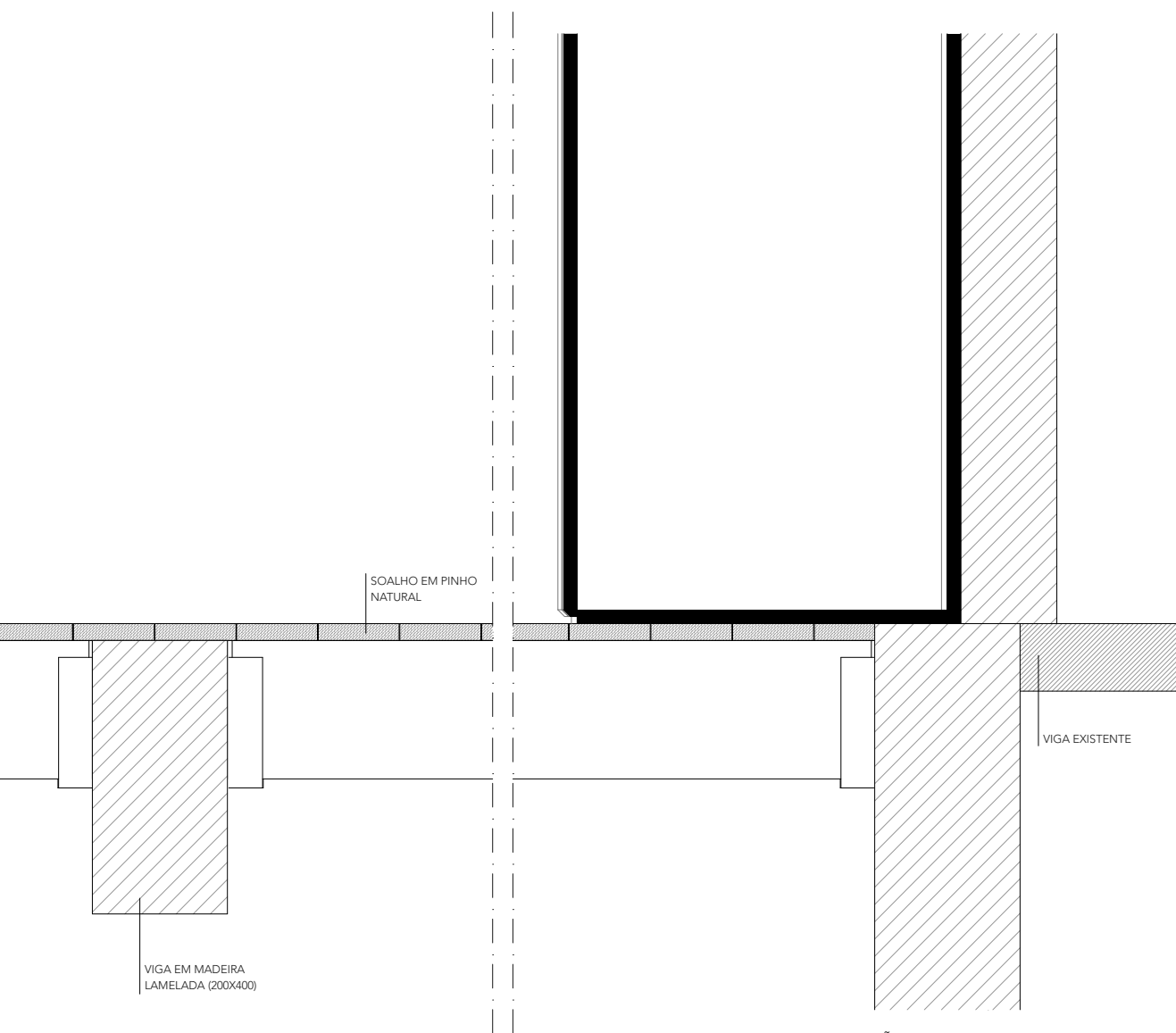
Com a proposta de reabilitação da Vila Olinda e como consequência da sua reorganização espacial, em determinados momentos foi necessário reparar, substituir e rematar os pavimentos existentes.

No caso do soalho à portuguesa, que se encontrava em bom estado e de forma a mais uma vez preservar o carácter desta, optou-se por mantê-lo na sua maioria, tendo sido substituído pontualmente. Ainda assim, este foi sujeito a uma reparação total, onde se preencheu algumas fendas, de seguida lixado e aplicando-se ainda verniz e tratamento contra fungos de modo a aumentar a sua resistência e durabilidade.

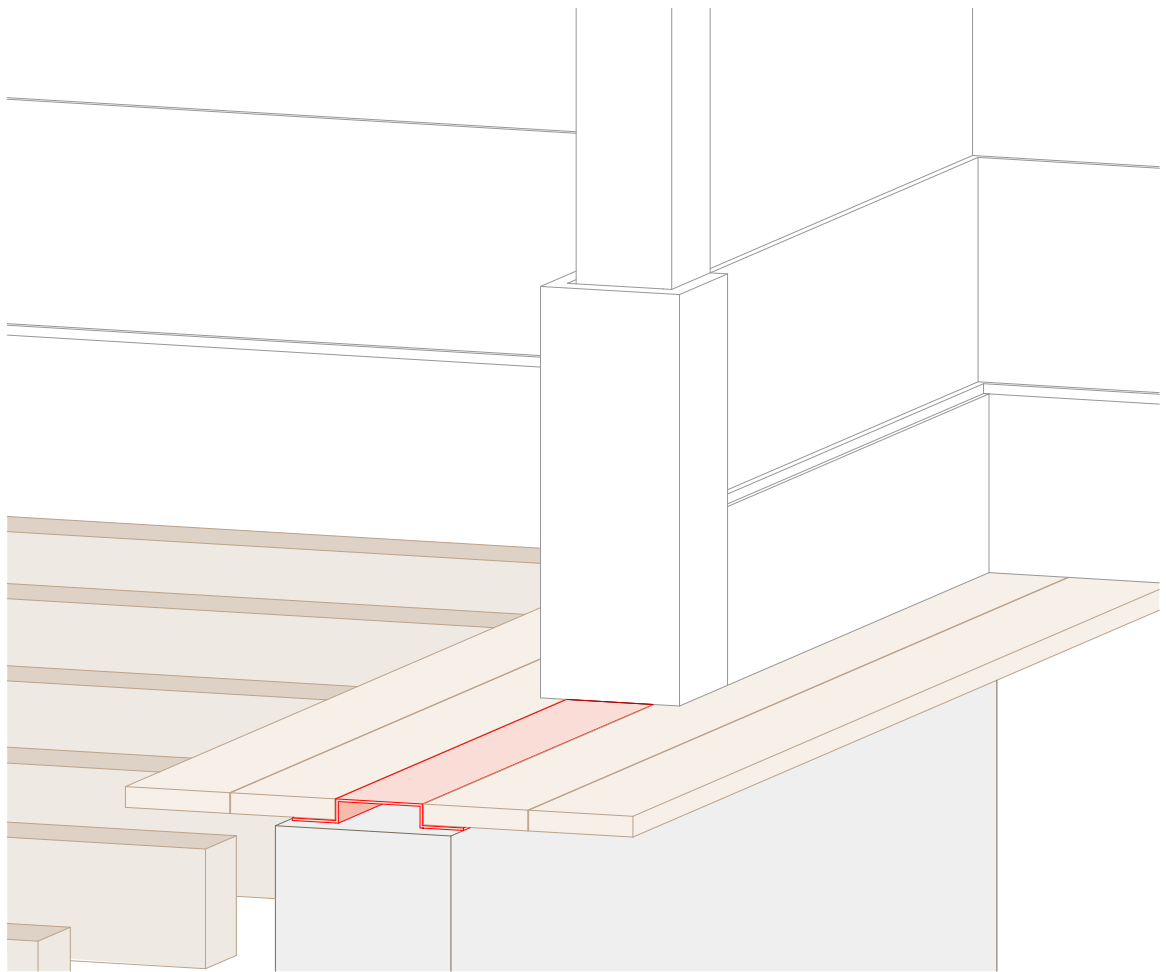
Na antiga cozinha, com uma laje em cimento armado e revestimento cerâmico, com a sua função alterada, substituiu-se por um soalho maciço, orientado de igual forma às outras divisões e em carvalho como o original. Assim substituiu-se por completo esta laje e longitudinalmente foram colocadas vigas de madeira lamelada (120x200), apoiadas e fixadas em apoios de chapa metálica, permitindo receber o novo soalho transversalmente.

Ainda nos pavimentos, onde foram demolidas paredes, optou-se por marcar esses momentos de transição com recurso a uma chapa inox (omega quinado) à cor dourado mate, fixada às vigotas existentes. Assim, foi possível marcar o antes e depois da intervenção.

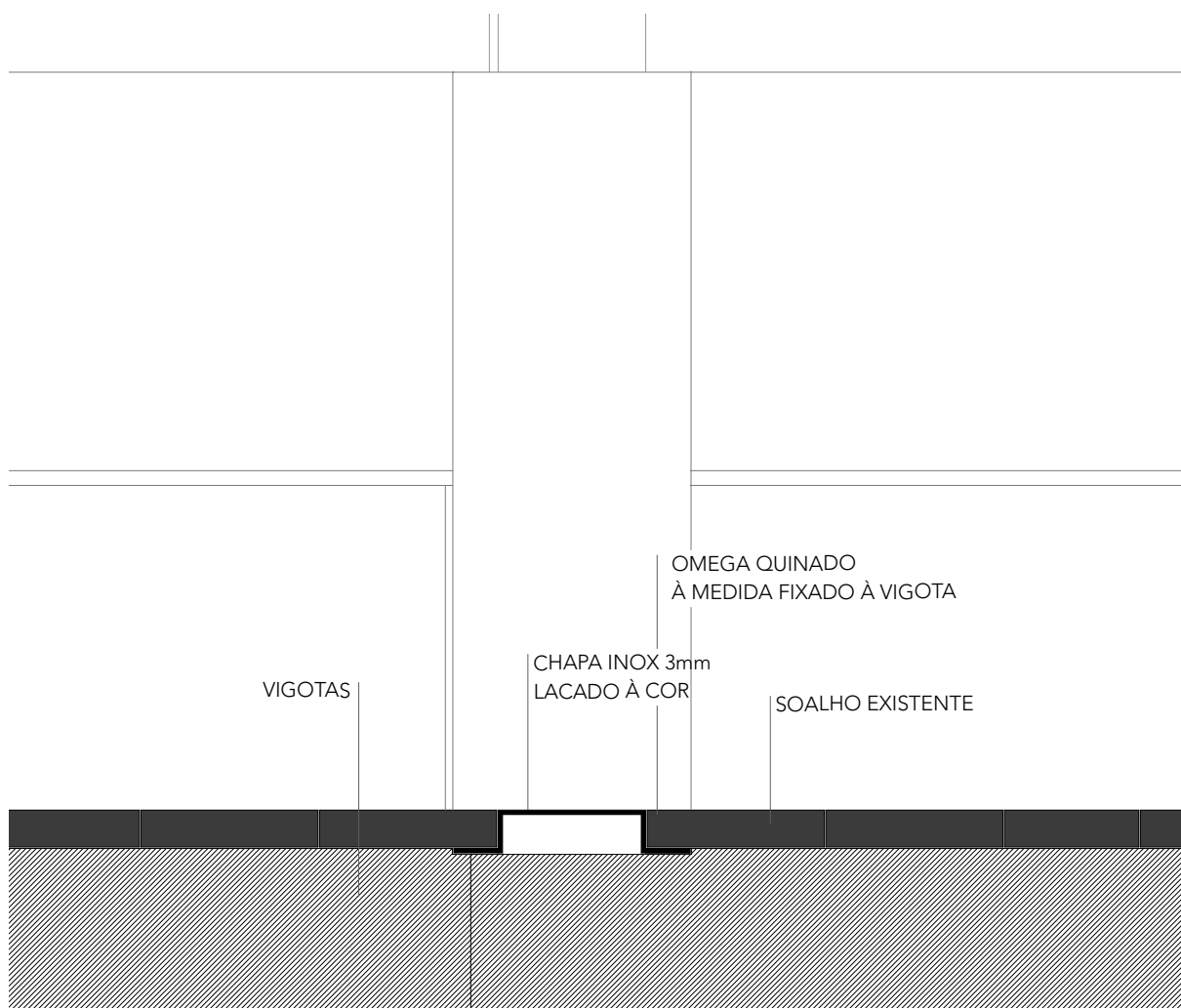




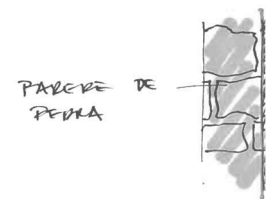
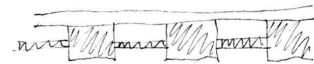
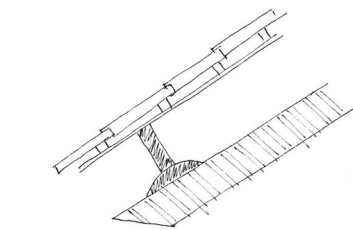
PERFIL AA' - ADIÇÃO DE SOALHO MACIÇO | **PROPOSTO**
ESC: 1/20



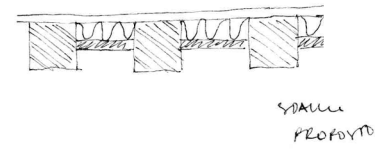
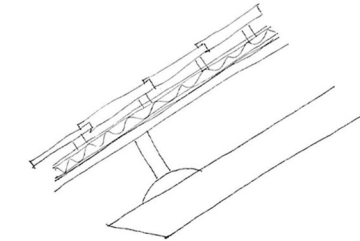
AXONOMETRIA DE REMATE DE PAVIMENTO | **PROPOSTO**
ESC: 1/10



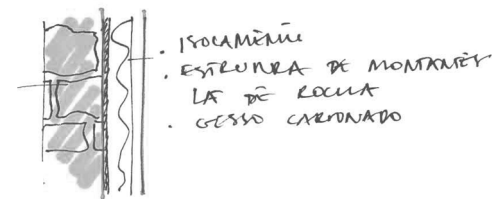
REMATE DE PAVIMENTO | **PROPOSTO**
ESC: 1/5



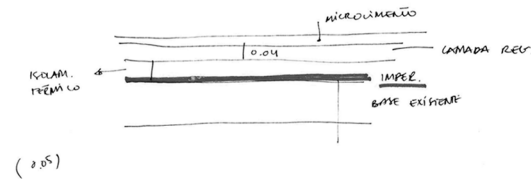
ANTES



VALA
PROFUND

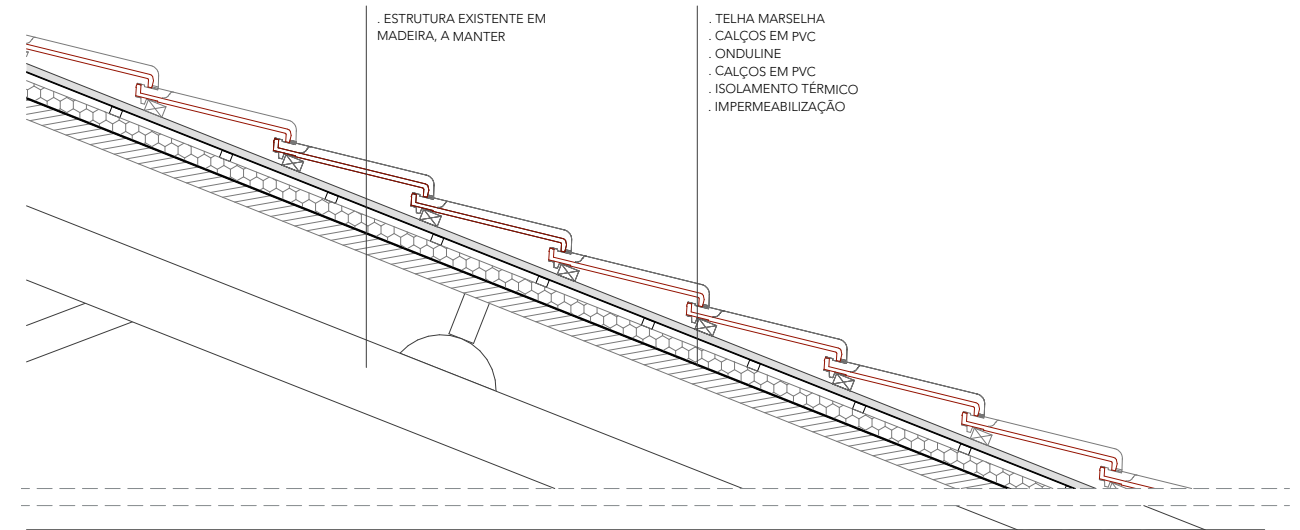


PAREDE DE
PEDRA



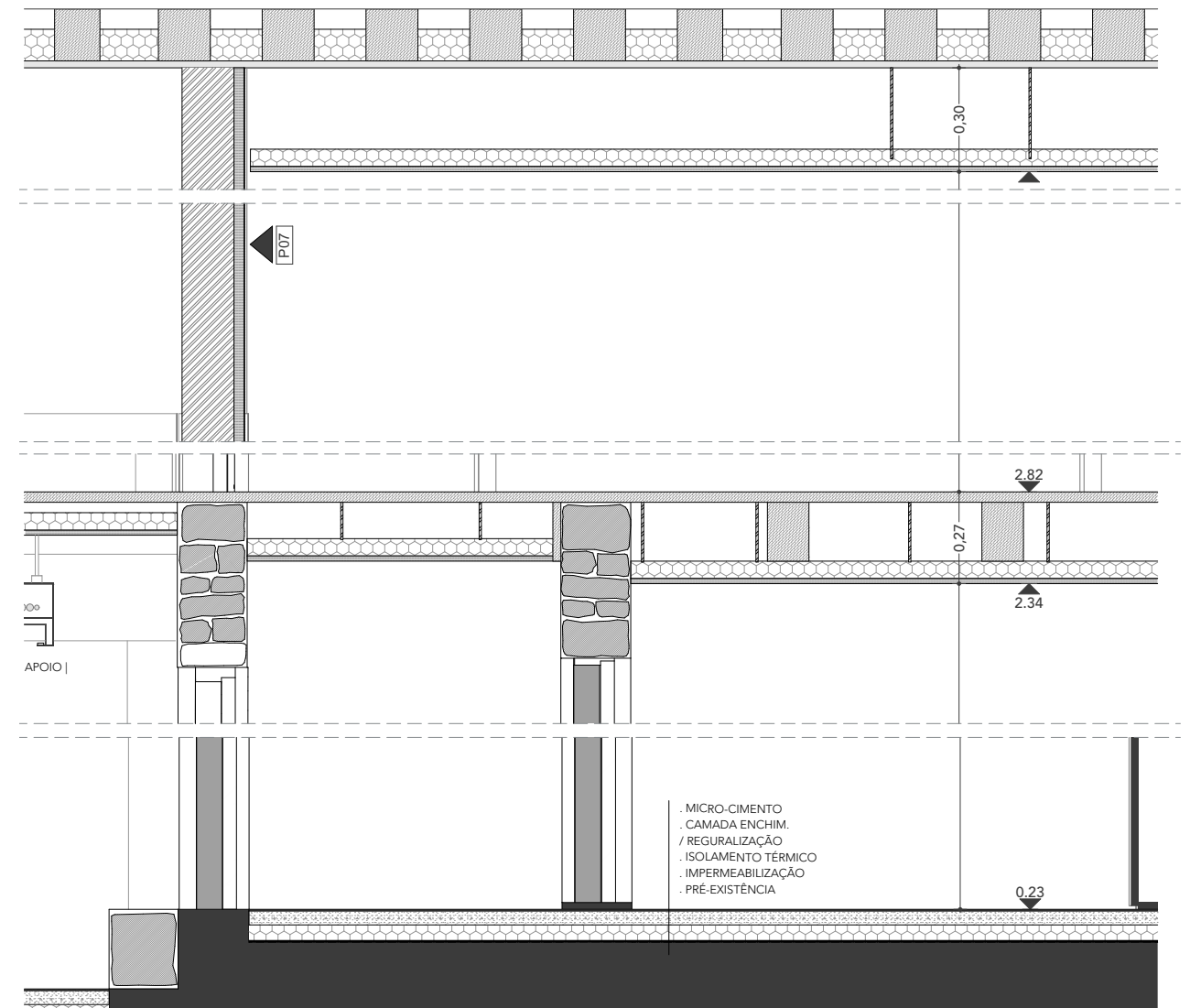
(2.05)

DEPOIS



. ESTRUTURA EXISTENTE EM
MADEIRA, A MANTER

. TELHA MARSELHA
. CALÇOS EM PVC
. ONDULINE
. CALÇOS EM PVC
. ISOLAMENTO TÉRMICO
. IMPERMEABILIZAÇÃO



P07

APOIO

. MICRO-CIMENTO
. CAMADA ENCHIM.
. REGULARIZAÇÃO
. ISOLAMENTO TÉRMICO
. IMPERMEABILIZAÇÃO
. PRÉ-EXISTÊNCIA

0.30

2.82

0.27

2.34

0.23

NOVAS CAMADAS | PORMENOR CONSTRUTIVO

ESC: 1/20

NOVAS CAMADAS

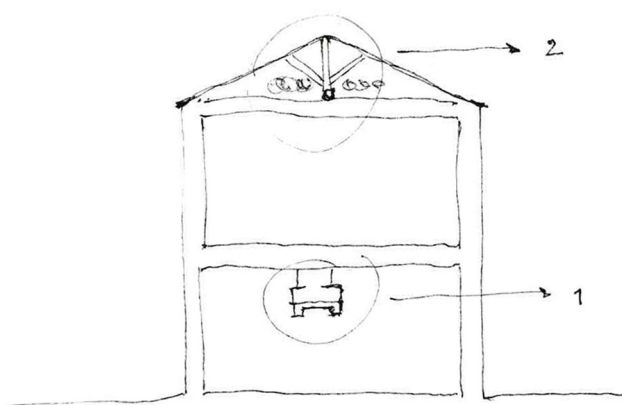
Desde o reconhecimento das anomalias da Casa foi possível compreender que a estes elementos seria necessário a introdução de novos elementos/camadas para um melhor desempenho tanto ao nível estrutural como também de conforto térmico.

Começando pela **cobertura**, foi necessário para uma maior viabilidade da proposta substituir o telhado. Com a substituição do revestimento original, optou-se por adicionar novas camadas, como a introdução, de novas telhas cerâmicas com encaixe, subtelha (onduline), isolamento térmico e impermeabilização. Prevenindo assim, a presença de infiltrações de águas pluviais que consequentemente previne outras anomalias que possam vir a aparecer no resto da casa.

A introdução de novas camadas aparece ainda **entre pisos**, pois não havia qualquer tipo de isolamento acústico, e com a reorganização espacial, o piso rés-do-chão precisava de melhorar as suas condições acústicas como térmicas. Assim, entre as vigotas que suportam o pavimento, foi colocado isolamento acústico e de seguida gesso cartonado, uniformizando o espaço. Importante dizer que, num espaço marcado por estas vigotas, com a aplicação das novas camadas, foi possível manter à vista estes elementos.

Nas **paredes** do piso superior, devido às demolições feitas, surgiram novas fissuras e de modo a resolver e a prevenir as mesmas, optou-se pela aplicação de uma argamassa (REDUR PK - SECIL), em conjunto com uma rede que permite reforçar e rematar estas fissuras. Ainda nas paredes, onde havia revestimento cerâmico ou a necessidade de as uniformizar e por questões de isolamento, recorreu-se ao gesso cartonado.

E por fim, no **piso rés-do-chão o pavimento** existente, mostrou não ter qualidade para ser mantido ou recuperado, tendo sido totalmente substituído. Com esta remoção, foi possível compreender como este era composto, ao que foi necessário introduzir novas camadas como impermeabilização, isolamento térmico, camada de enchimento e finalmente o revestimento, micro-cimento à cor bege. Estas camadas oferecem assim, um maior conforto e durabilidade.



52. Esquisso de infraestruturas adicionadas. Oculto vs Visível. Esquisso da autora. 2021

VENTILAÇÃO | CLIMATIZAÇÃO

Dedicando grande parte deste trabalho a questões mais técnicas e funcionais, a **ventilação** foi um dos pontos a ter em atenção. A ventilação na proposta será feita de forma natural sempre que possível, através da caixilharia, mas em momentos onde seja necessária uma ventilação extra, irá recorrer-se a ventilação mecânica.

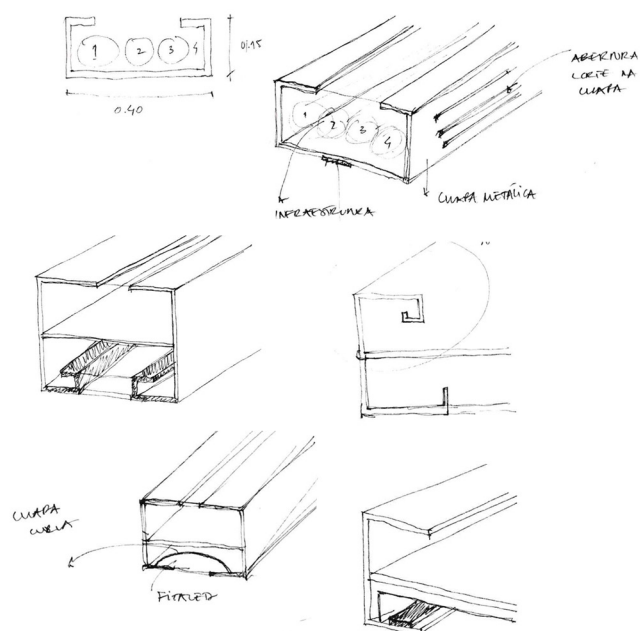
No caso das zonas sociais esta será feita de forma natural, com recurso à caixilharia existente, que apesar de ter sido substituída e com elementos que permitem a estanquicidade, permitem também a ventilação, evitando condensações.

Nos espaços como instalações sanitárias e cozinhas, serão ventilados mecanicamente, através de extractores, permitindo assim a saída do ar para o exterior. E para a renovação do ar, esta será feita através de ductos ligados aos ventiladores instalados no desvão da cobertura, onde acontece a insuflação e extração para o exterior, no caso do piso superior.

No caso do piso rés-do-chão, foi pensada uma estrutura horizontal suspensa que permite, receber todos os ductos para a renovação do ar, direccionados para a casa das máquinas e consequentemente para o exterior.

No caso da **climatização**, no piso superior será feita através de ventilo-convectores, encastrados sempre que possível na carpintaria e em casos onde não exista mobiliário será oculto, a partir das sancas criadas pelos tetos falsos, sendo apenas visível uma grelha (de insuflação e extração). Estas unidades ocultas (desvão da cobertura), fazem a ligação à unidade exterior. (2)

Ao contrário do que acontece no piso superior (sistema oculto), no piso rés-do-chão optou-se por pensar/desenhar um elemento que de alguma forma marcasse a introdução destas novas infraestruturas, e com uma estrutura horizontal suspensa ao longo de todo o piso, foi possível fazer a distribuição dos ventilo-convectores. (1)



53. Esquisso de possibilidades de desenho da nova estrutura. Esquisso da autora. 2021

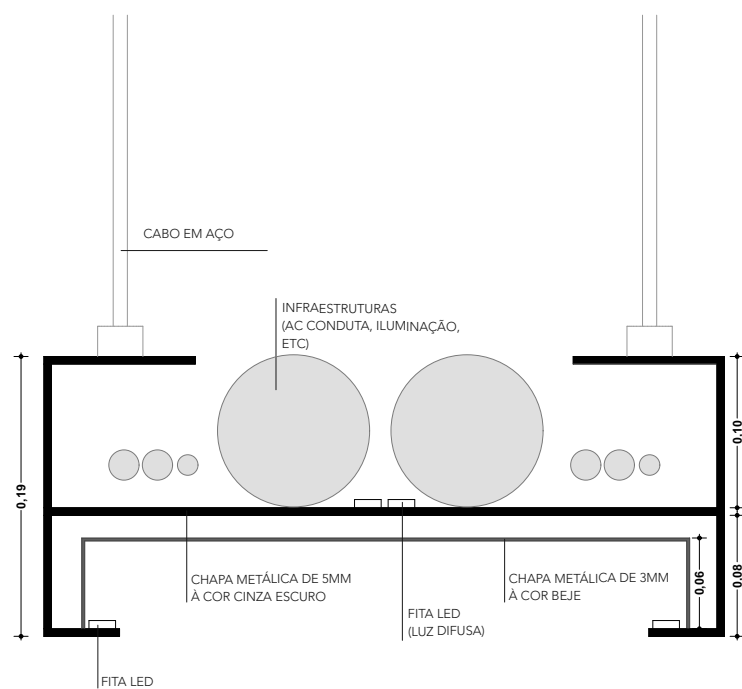
ILUMINAÇÃO

Com uma rede elétrica bastante datada, era uma obrigatoriedade a substituição total desta rede de forma a prevenir qualquer tipo de acidente e ainda como preparar a casa para receber novos elementos como a ligação à NET, ligações de TV, eventuais carregamentos de automóveis elétricos, maior potência, etc. Assim, com esta substituição total da rede elétrica, a iluminação aparece em destaque na intervenção.

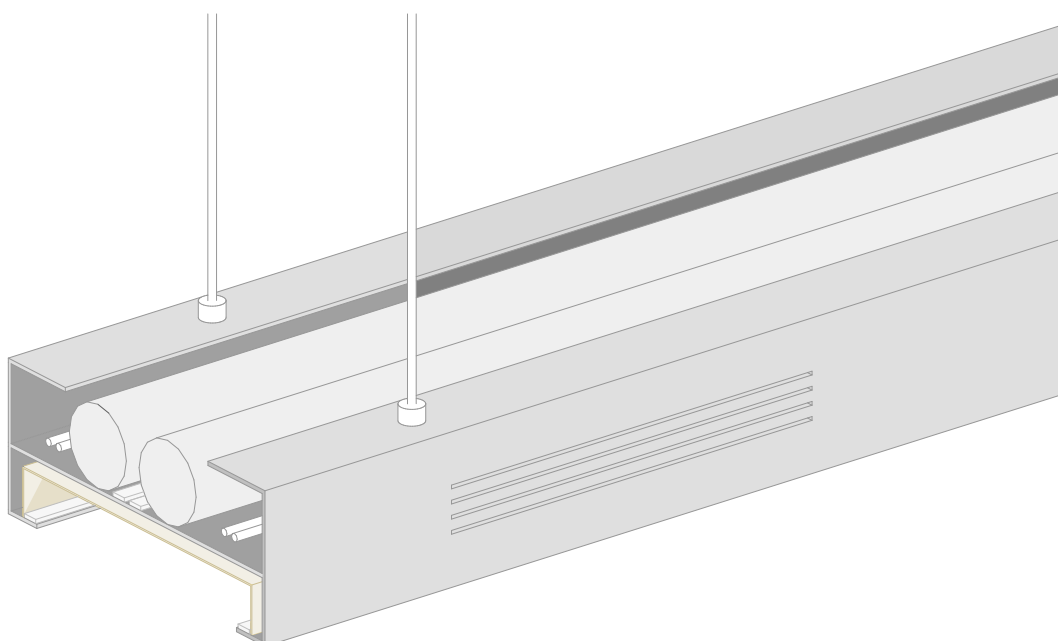
Num primeiro momento, a caixilharia foi a primeira intervenção, reinterpretando o desenho original e eliminando alguns elementos, de modo para tirar partido da iluminação natural.

No caso das luminárias, com a introdução de tetos falsos em determinados espaços, os focos de teto tornaram-se uma escolha óbvia, sendo colocados pontualmente em pontos estratégicos. Tirando partido ainda dos tetos falsos, as sancas criadas serviram também para a aplicação da fita LED, com o propósito de introduzir uma luz mais difusa no espaço. Em espaços onde se manteve os tetos originais os pontos de luz foram utilizados para candeeiros suspensos e ainda foram introduzidos alguns apliques de parede de forma a facilitar a instalação, evitando ainda rasgos nos tetos originais.

No piso rés-do-chão, com recurso à estrutura criada, esta tem também a função de luminária, sendo possível criar dois momentos de iluminação, um na parte superior que funciona como luz de presença (luz indireta), criando um ambiente mais intimista enquanto a luminária da parte inferior com uma luz mais direta, quando ligada indica o caminho a percorrer. E para além desta estrutura, optou-se igualmente por focos e fitas LED ao longo deste piso.



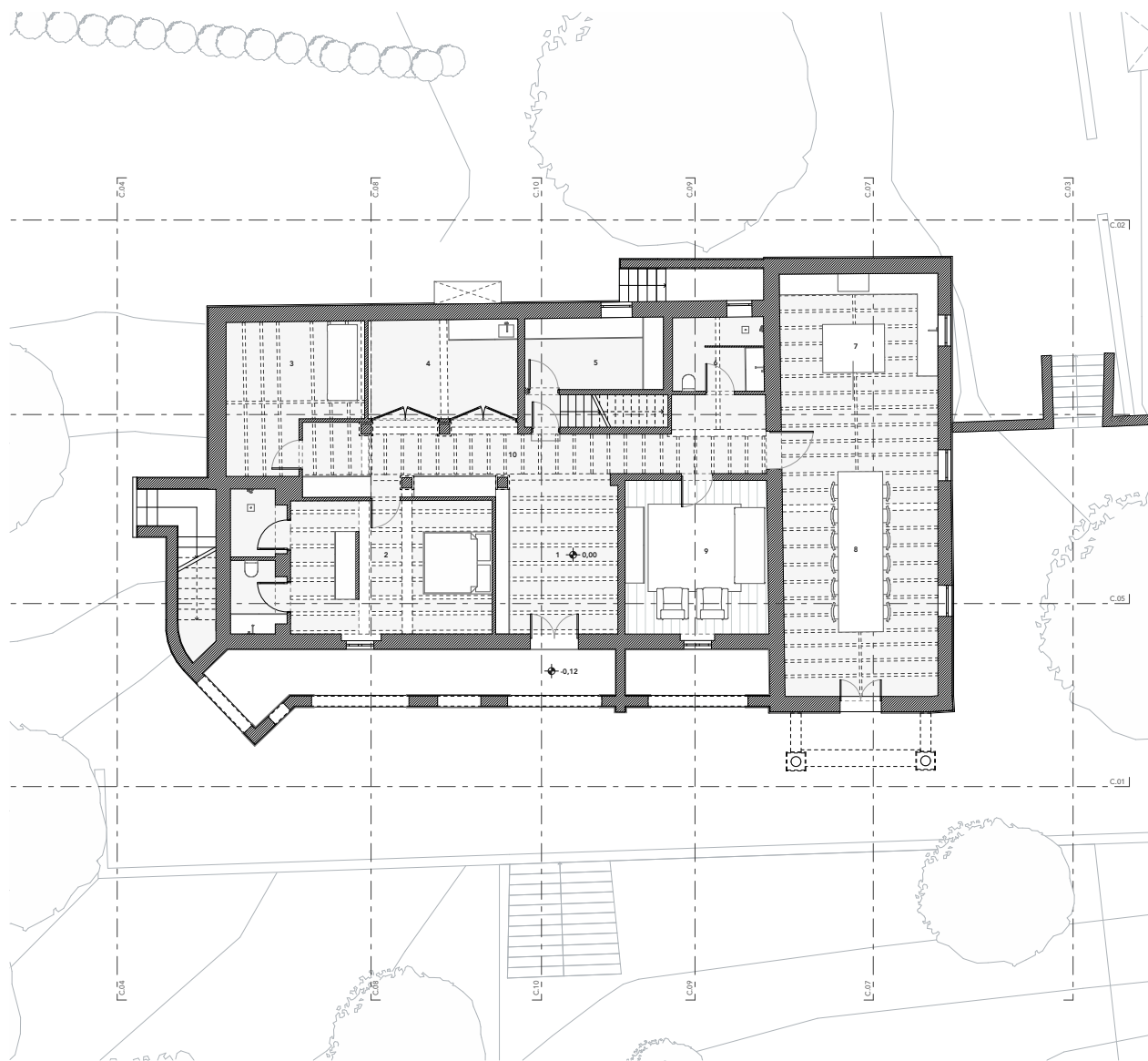
CANDEEIRO | ESTRUTURA | **PERFIL AA'**
ESC: 1/5



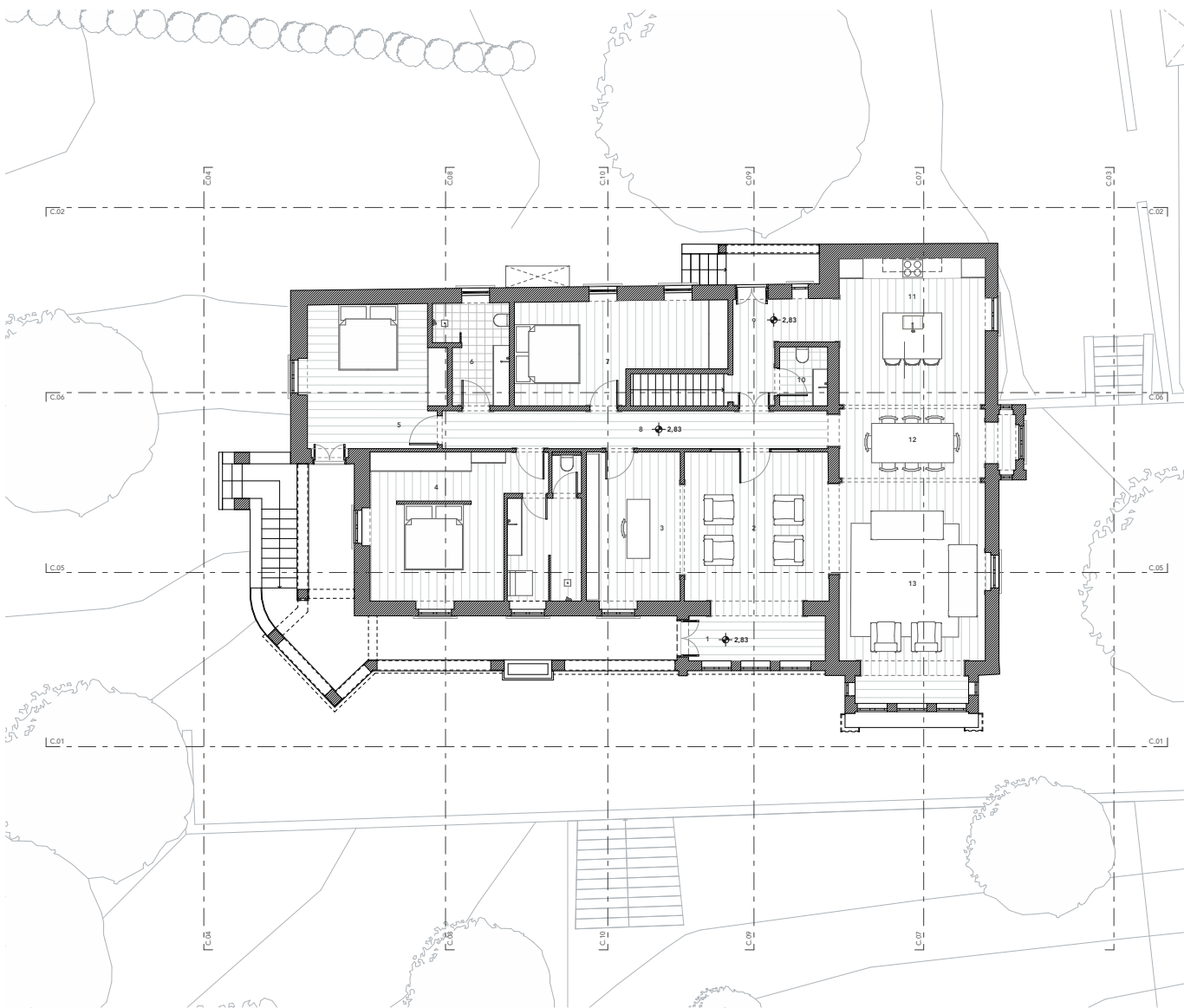
CANDEEIRO | ESTRUTURA | **AXONOMETRIA ILUSTRATIVA**
ESC: 1/10

“O projeto de uma casa unifamiliar, (...) exige um esforço notável, visto que devem ser analisados em profundidade os hábitos, as necessidades e as aspirações da família que ali irá habitar.”

6. PROPOSTA



PLANTA PISO RÉ-DO-CHÃO | PROPOSTO
ESC: 1/200



PLANTA PISO SUPERIOR | **PROPOSTO**
ESC: 1/200



ALÇADO SUL (AA') | PROPOSTA

ALÇADO SUL (AA') | **PROPOSTO**
ESC: 1/200



ALÇADO NORTE (CC') | PROPOSTA

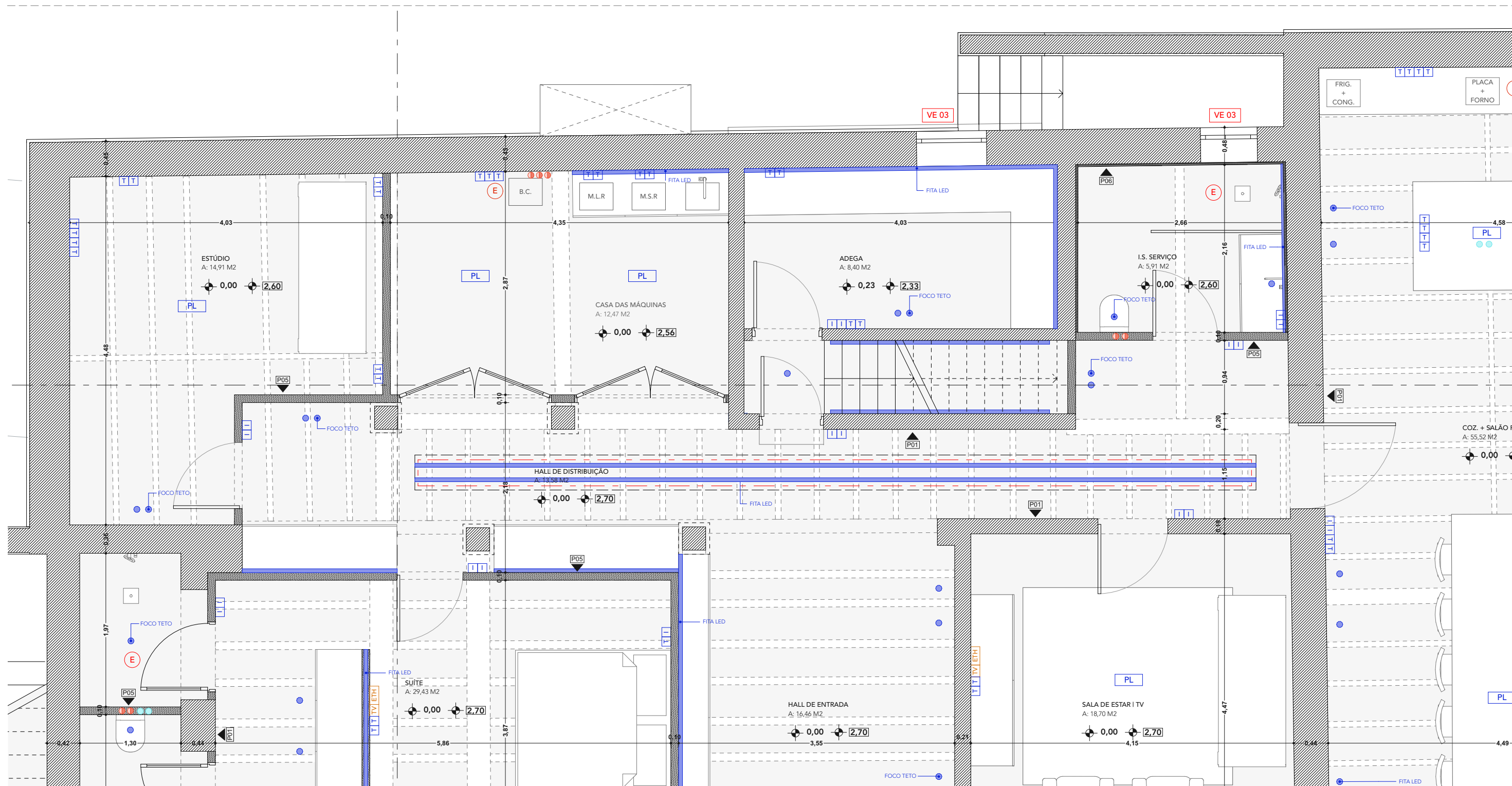
ALÇADO NORTE (CC') | **PROPOSTO**
ESC: 1/200

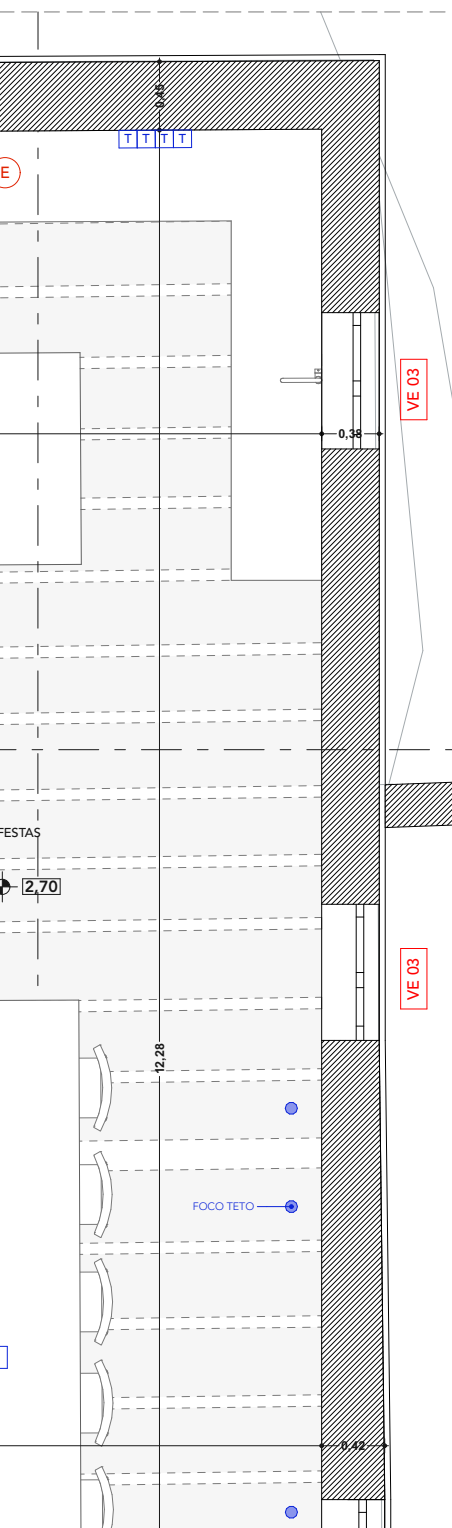


ALÇADO NASCENTE (BB') | **PROPOSTO**
ESC: 1/200

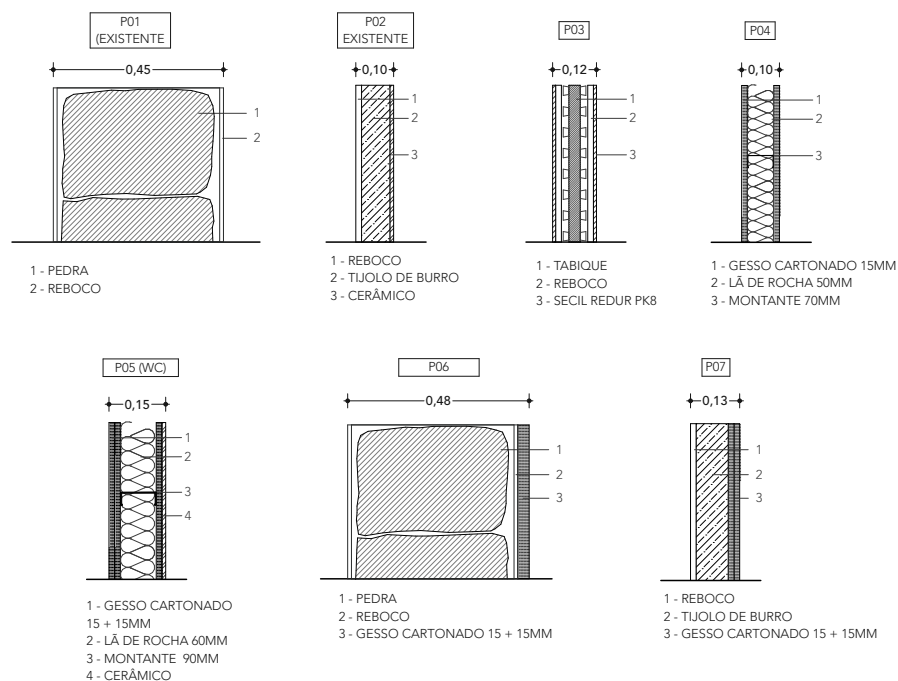


ALÇADO POENTE (DD') | **PROPOSTO**
ESC: 1/200



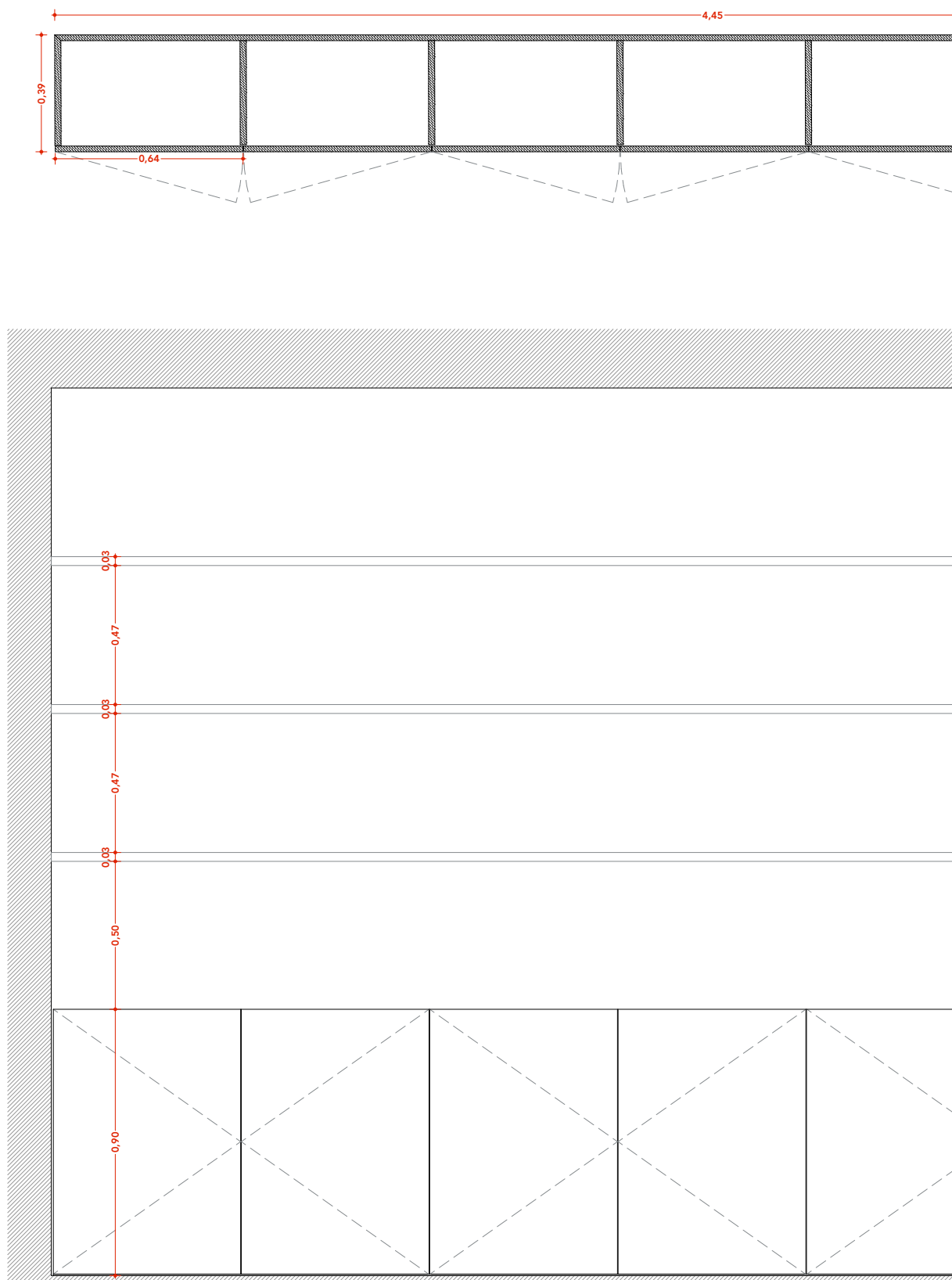


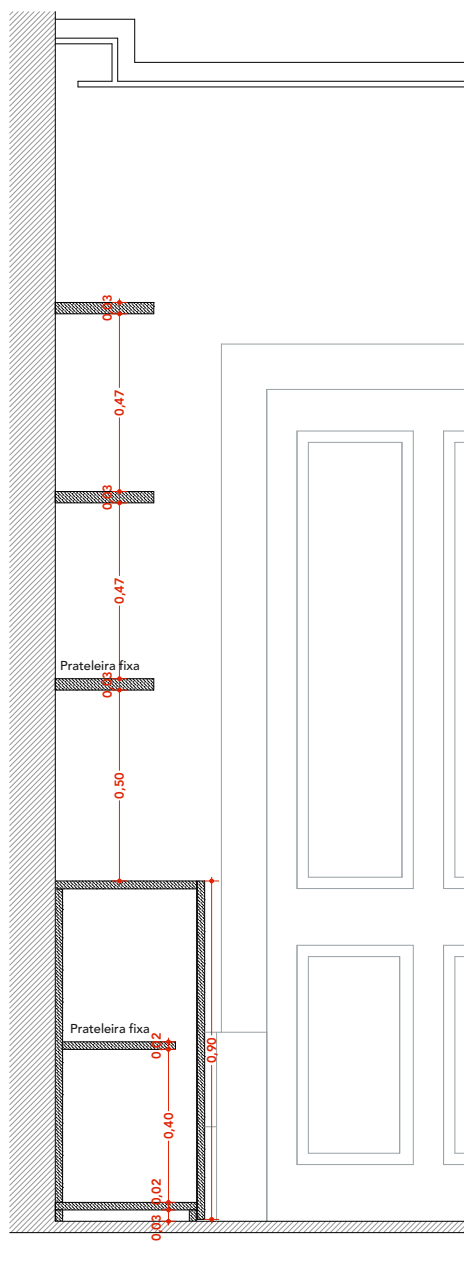
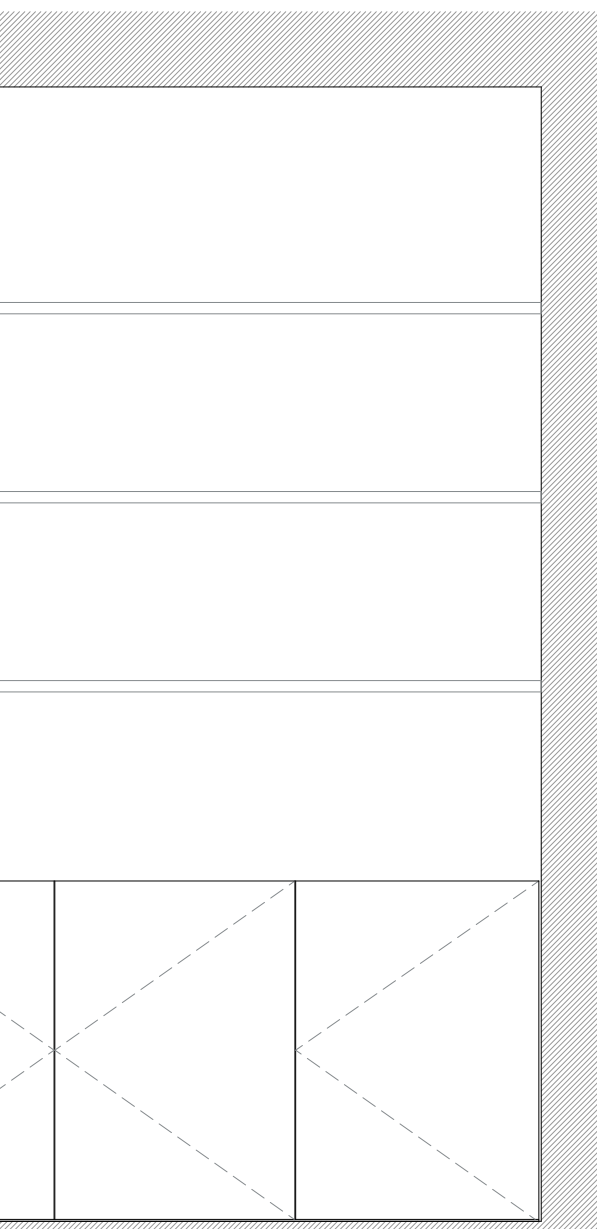
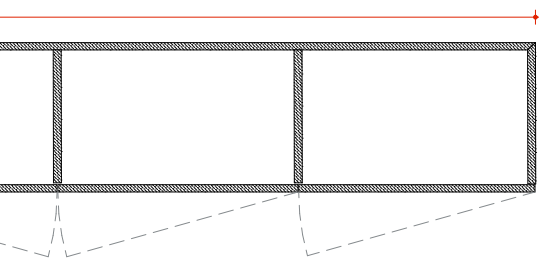
PAREDES



LEGENDA







DETALHES DE CARPINTARIA | BIBLIOTECA
ESC: 1/20













FASE DE OBRA

Com a chegada dos novos proprietários, e a Vila Olinda sob um processo de reabilitação, foi possível acompanhar as obras realizadas no decorrer deste trabalho de projeto. Apesar, de algumas decisões projetuais não corresponderem à proposta, as seguintes imagens mostram mais uma forma de intervir, neste caso menos invasiva e como esta evoluiu desde o levantamento do existente.

No caso do conjunto de imagens do antigo hall de entrada, este passou a ser uma instalação sanitária como na proposta apresentada.

Nas imagens da sala de jantar, não se mostra tanto a reorganização espacial mas sim a forma como se resolveu problemas de infiltrações desde a cobertura.

E por fim, a cozinha totalmente refeita com grandes transformações espaciais, respondendo aos requisitos desta nova família. Esta zona, não corresponde à apresentada na proposta desta investigação.



68. Hall de entrada | Existente. Fotografia da autora. 2021

69 | 70. Demolições e novas estruturas da I.S. | Proposta. Fotografia da autora. 2021

71. Instalação sanitária | Proposta. Fotografia da autora. 2021

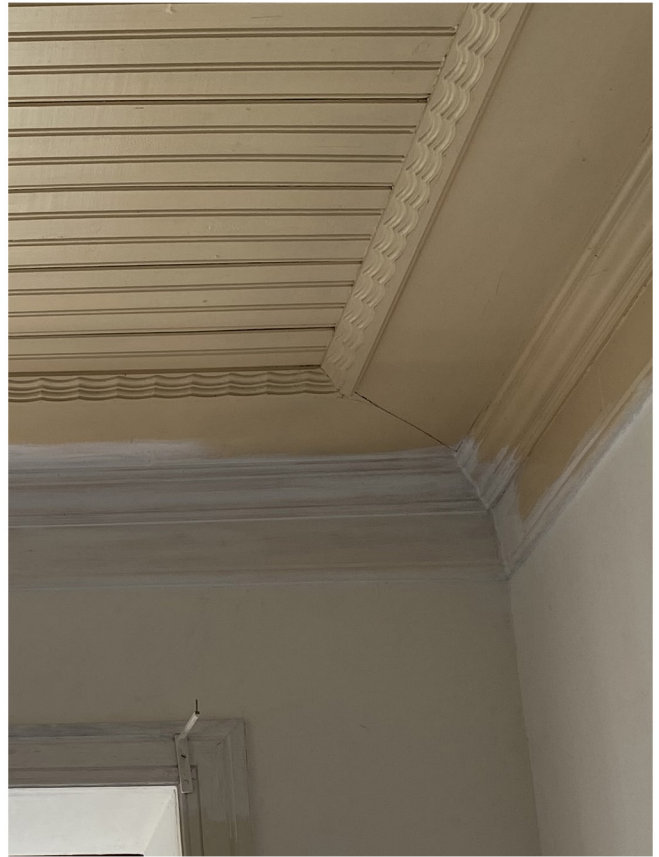




72. Infiltração na Zona de Jantar | Existente. Fotografia da autora. 2021

73 | 74. Reconhecimento do estado das infiltrações. Fotografia da autora. 2021

75. Zona de Jantar | Proposta. Fotografia da autora. 2021





76. Cozinha | Existente. Fotografia da autora. 2021

77 | 78. Demolições e novas estruturas da cozinha | Proposta. Fotografia da autora. 2021

79. Aplicação dos revestimentos | Proposta. Fotografia da autora. 2021



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A arquitetura que desde o primeiro dia, é-nos apresentada como uma disciplina que aborda as diferentes áreas científicas e este trabalho de projeto não seria o contrário. Este projeto final de mestrado é um culminar do percurso académico e pelo interesse de intervir em espaços, que ficaram “presos” no passado, contribuindo assim para história destes.

A Vila Olinda, desde cedo revelou ser um objeto de estudo de interesse para o desenvolvimento deste trabalho de projeto, no qual apresentava condições para desenvolver e aprofundar conceitos como a reabilitação. Com a vontade de abordar temas como a reabilitação, aqui focado nas questões mais técnicas, a proposta é direcionada nesse sentido desde o reconhecimento do existente.

Apesar da função do edificado não ter sido alterada, a exigência do novo programa contribuiu positivamente, para os novos desafios aos quais era necessário dar resposta. Com o objetivo de apresentar soluções para estes desafios, e tendo sempre presente a preservação da identidade do espaço, foram estudadas e aprofundadas diferentes opções, (oculto/visível; invasivo/não invasivo) de forma a compreender quais se adaptavam melhor para o presente objeto de estudo. Resultaram assim, algumas soluções nas quais se optou por marcar determinados momentos da intervenção, com elementos que fazem a transição entre o existente e a proposta e ainda, em determinados momentos houve a necessidade de ocultar, pois não resultavam em conjunto com a pré-existência.

A proposta para este projeto final de mestrado apresenta muito mais do que uma intervenção numa pré-existência, onde aborda questões técnicas (novos elementos) na forma de desenho, este procura intensificar e alertar para o impacto que estes têm na arquitetura e que a falta de planeamento à prior causam constrangimentos em fase de obra ou até mesmo da proposta final.



80. D. Olinda na Vila Olinda. Autor desconhecido.

“O conhecimento, a informação, o estudo dos arquitectos e da história da arquitectura tendem ou devem tender a ser assimilados, até se perderem no inconsciente ou no subconsciente de cada um.”

BIBLIOGRAFIA

LIVROS

Aguiar, J.; Cabrita, A.; Appleton, J. (2005). Guião de Apoio à Reabilitação de Edifícios Habitacionais. 7ª edição, Laboratório Nacional de Engenharia Civil. Lisboa.

Cóias, V. (2007). Reabilitação de Estrutural de Edifícios Antigos. Alvenaria | Madeira Técnicas Pouco Intrusivas. 2ª Edição, ARGUMENTUM. Lisboa

Costa, Alexandre Alves (1995). Introdução ao Estudo da História da Arquitetura Portuguesa. 1ª edição. FAUP publicações. Porto.

Fernandes, José Manuel (2003). Português Suave – arquiteturas do estado novo. 1ª edição. IPPAR. Lisboa.

Vieira, Álvaro Siza. (2000). Imaginar a Evidência. Edições 70. Lisboa

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

CASTELÕES, João de Freitas (2013), “Papel da Estrutura na Metodologia Projetual: Biblioteca de Tama Art University, arquiteto Toyo Ito, Biblioteca Municipal de Viana do Castelo, arquiteto Siza Vieira.” Dissertação de mestrado em Arquitetura. Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto.

CARTAS | ARTIGOS

Carta de Cracóvia (2000). Princípios para a conservação e o restauro do património construído. Polónia.

Carta de Veneza (1964). Carta Internacional sobre a conservação e restauro dos monumentos e dos sítios. Veneza

ICOMOS (2011). Critérios para a conservação do património arquitetónico do século XX, documento de Madrid, Madrid.

Lima, António Augusto Pires de (1947) Santo Tirso: zona de turismo. Carlos Sousa Machado. Santo Tirso

Santarém, Carlos Manuel Faya (1956). O concelho de Santo Tirso – Boletim Cultural. 1ª edição. Câmara Municipal de Santo Tirso.

Silva, P. (1985) Terra da Nossa Terra. Porto

ÍNDICE DE IMAGENS

FOTOMONTAGEM

01. Ortofomapa União de Freguesias Areias, Sequeirô, Lama e Palmeira.
Montagem pela autora. 2021

05. Localização da Vila Olinda no concelho de Santo Tirso
Montagem pela autora. 2021

06. Localização da Vila Olinda na freguesia e na propriedade
Montagem pela autora. 2021

16. Axonometria de organização espacial | Existente
Montagem pela autora. 2021

20. Cronologia de obras realizadas na Vila Olinda
Montagem pela autora. 2021

42. Esquema de diferentes formas de organização espacial.
Montagem pela autora. 2021

43. Esquismo de novos desafios.
Montagem pela autora. 2021

44. Axonometria de organização espacial | Proposta
Montagem pela autora. 2021

45. Esquismo de caixilharia | Desenhos técnicos.
Montagem pela autora. 2021

46. Planta sobreposta da caixilharia Existente | Proposto. Vão exterior 04.
Desenhos técnicos da autora. 2021

47. Perfil transversal sobreposto da caixilharia Existente | Proposto. Vão exterior 04.
Desenhos técnicos da autora. 2021

48. Esquismo de remates de pavimento | Proposta.
Montagem pela autora. 2021

49. Remates de pavimento | Proposta.
Desenhos técnicos da autora. 2021

50. Remates de pavimento | Proposta.
Desenhos técnicos da autora. 2021

51. Esquismo e desenho técnico de novas camadas adicionadas.
Montagem pela autora. 2021

52. Esquismo de novas infraestruturas adicionadas.
Montagem pela autora. 2021

53. Esquisso de possibilidades de desenho de nova estrutura.
Montagem pela autora. 2021
54. Perfil transversal da nova estrutura | Candelabro
Desenhos técnicos da autora. 2021
55. Plantas do Piso Rés-do-Chão | Piso superior - Proposta
Desenhos técnicos da autora. 2021
56. Alçados da Proposta
Desenhos técnicos da autora. 2021
57. Planta de execução do Piso Rés-do-Chão | Proposta.
Desenhos técnicos da autora. 2021
58. Detalhes de carpintaria da Biblioteca | Proposta.
Desenhos técnicos da autora. 2021
59. Imagem ilustrativa das zonas sociais | Proposta.
Realizada pela autora. 2021
60. Imagem ilustrativa das zonas sociais | Proposta.
Realizada pela autora. 2021
61. Imagem ilustrativa das zonas sociais - Piso Superior | Proposta.
Realizada pela autora. 2021
62. Imagem ilustrativa da Biblioteca e Escritório - Piso Superior | Proposta.
Realizada pela autora. 2021
63. Imagem ilustrativa da Biblioteca e Escritório - Piso Superior | Proposta.
Realizada pela autora. 2021
64. Imagem ilustrativa da Instalação sanitária suíte - Piso Superior | Proposta.
Realizada pela autora. 2021
65. Imagem ilustrativa de Hall de Entrada - Piso Rés-do-chão | Proposta.
Realizada pela autora. 2021
- 66 | 67. Imagem ilustrativa de Hall de Distribuição - Piso Rés-do-chão | Proposta.
Realizada pela autora. 2021

IMAGENS

02. Atividades agrícolas em Sequeirô
Autor desconhecido

03. Atividades na Vila Olinda
Autor desconhecido

04. Entrada na Vila Olinda
Captada pela autora. 2021

07 | 08. Percurso até à Casa.
Captada pela autora. 2021

09 | 10. Percurso até à Casa.
Captada pela autora. 2021

11. Alçado Sul da Vila Olinda
Captada pela autora. 2021

12. Jantares de família
Autor desconhecido

13. Dias de colheita (milho)
Autor desconhecido

14. Vila Olinda em construção.
Autor desconhecido

15. Casa do Conde de Arnoso.
Disponível em:
<https://www.cascais.pt/evento/descerramento-de-placa-evocativa-aos-vencidos-da-vid>

17. Sala de Jantar | Piso Superior
Captada pela autora. 2021

18. Arrumos | Piso Rés-do-Chão
Captada pela autora. 2021

19. Recibos de obras realizadas
Captada pela autora. 2021

21. Patologias na Vila Olinda
Captada pela autora. 2021

22 | 23 | 24 | 25. Visita e Reconhecimento da cobertura
Captada pela autora. 2021

26. Soalho à Portuguesa (carvalho) | Piso Superior
Captada pela autora. 2021

27. Estrutura que sustenta o Piso Superior | Piso Rés-do-Chão.
Fotografia da autora. 2021

28. Laje em cimento armado I.S serviço | Piso Superior.
Fotografia da autora. 2021
29. Infiltrações no revestimento dos tetos | Piso Superior.
Fotografia da autora. 2021
30. Infiltração nas paredes interiores | Piso Superior.
Fotografia da autora. 2021
31. Composição das paredes da cozinha em tijolo de burro | Piso Superior.
Fotografia da autora. 2021
32. Fissuras nas paredes interiores | Piso Superior.
Fotografia da autora. 2021
33. Composição das paredes interiores em tabique | Piso Superior.
Fotografia da autora. 2021
- 34 | 35 | 36 | 37. Caixilharia | Piso Superior.
Fotografia da autora. 2021
38. Acesso vertical | Piso Superior.
Fotografia da autora. 2021
39. Sistema de aquecimento | Piso Rês-do-Chão.
Fotografia da autora. 2021
40. Infraestruturas datadas na cozinha | Piso Superior.
Fotografia da autora. 2021
41. Elementos de distribuição do aquecimento central | Piso Superior.
Fotografia da autora. 2021
68. Hall de entrada | Existente.
Fotografia da autora. 2021
- 69 | 70. Demolições e novas estruturas da I.S. | Proposta.
Fotografia da autora. 2021
71. Instalação sanitária | Proposta.
Fotografia da autora. 2021
72. Infiltração na Zona de Jantar | Existente.
Fotografia da autora. 2021
- 73 | 74. Reconhecimento do estado das infiltrações.
Fotografia da autora. 2021
75. Zona de Jantar | Proposta.
Fotografia da autora. 2021

76. Cozinha | Existente.
Fotografia da autora. 2021

77 | 78. Demolições e novas estruturas da cozinha | Proposta.
Fotografia da autora. 2021

79. Aplicação dos revestimentos | Proposta.
Fotografia da autora. 2021

80. D. Olinda na Vila Olinda.
Autor desconhecido

ANEXOS

Processo de trabalho



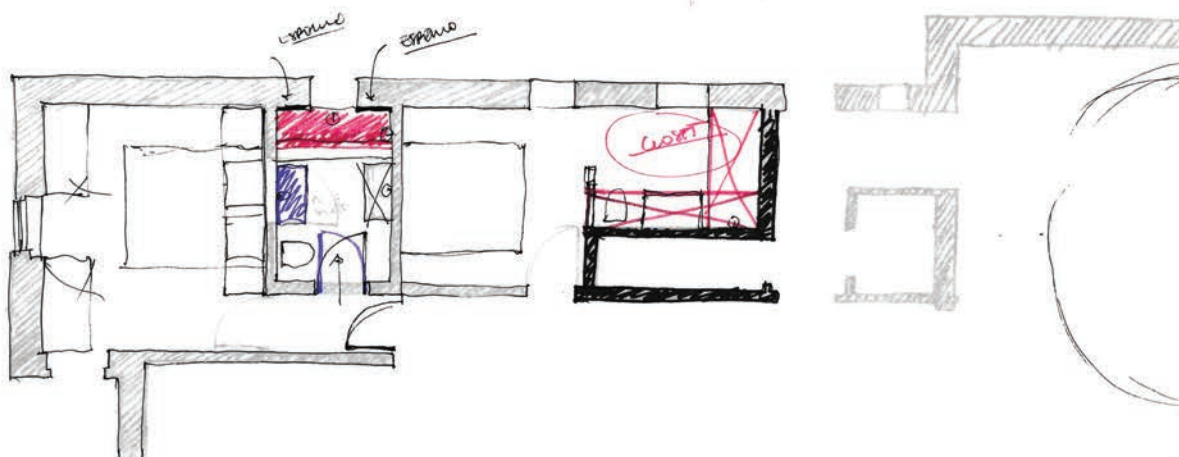
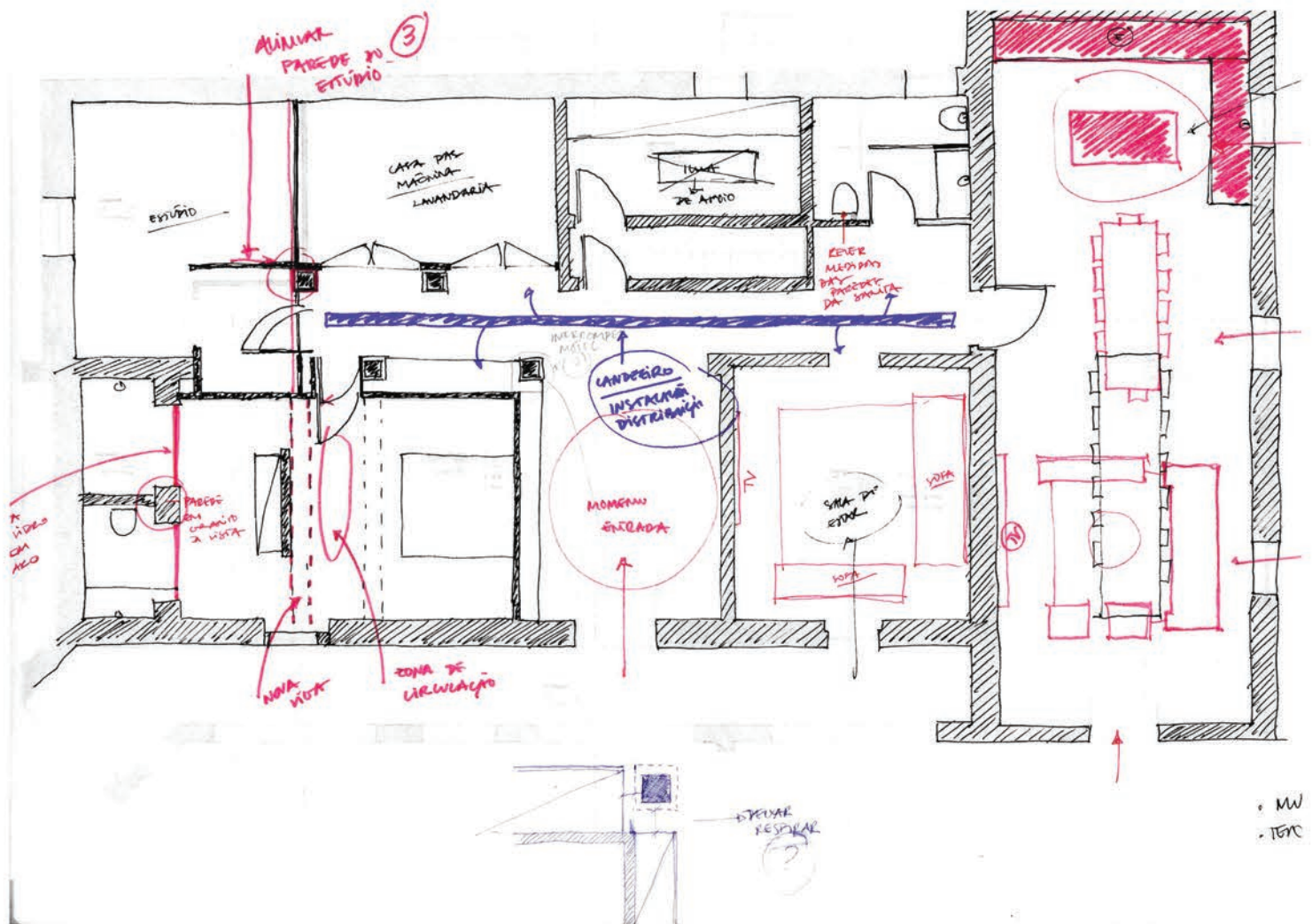
Fotografias da maquete final da proposta. Realizada pela autora. 2021





Fotografias da maquete final da proposta. Realizada pela autora. 2021





Esquissos do processo da proposta de intervenção. Realizada pela autora. 2021

