

MESTRADO INTEGRADO

ARQUITETURA

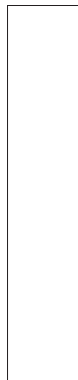
Metamorfoses.

**Ensaio de projeto para um edifício de
habitação plurifamiliar.**

Luís Sampaio Araújo

M

2020





Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura

Luís Miguel Sampaio Araújo, orientado por

Professor Doutor Luís Soares Carneiro

Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto | Novembro 2020

SUMÁRIO

Agradecimentos	007
Resumo Abstract	008
Introdução	010

|

Vila do Conde	016
Condição do Lugar	022
Condicionantes	030

||

Definição de um programa	036
Casos de Estudo	044
Edifício de habitação e comércio 'Casas Brancas', Porto	046
Edifício de apartamentos e escritórios 'Schwitter', Basileia	056
Edifício de habitação e comércio na praça D.Afonso V, Porto	066

|||

15.12.2019 Preâmbulo	078
20.01.2020 Quebra	082
05.03.2020 Singularidade	090
15.05.2020 Ensaio	102

Considerações Finais Metamorfoses	146
-------------------------------------	-----

Referências Bibliográficas	148
Lista de Imagens	154

AGRADECIMENTOS

Ao professor Doutor Luís Soares Carneiro, pela total disponibilidade, entusiasmo e dedicação com que abraçou este desafio. Agradeço todas as conversas, cada uma um empurrão essencial à concretização do trabalho;

Aos meus pais, Alberto e Elvira, pela presença e apoio incondicional e pelas constantes lições determinantes para a minha formação;

Ao meu irmão João, por ser uma figura determinante não só nesta fase final mas ao longo de todo o meu percurso, um verdadeiro exemplo de rigor, dedicação e esforço;

À Mafalda, a peça essencial à conclusão de um ciclo e início de um novo;

Ao Jorge, pelas conversas incansáveis;

Aos grandes amigos, pelos bons momentos proporcionados que tornaram tudo isto possível.

RESUMO

A presente dissertação assume-se como um diário pessoal de reflexões em torno de uma pesquisa que informa o processo de desenho de uma proposta de arquitetura. Todo o processo é mapeado e organizado para dar notícia da metodologia de trabalho cíclica, onde as fontes bibliográficas informam as decisões projetuais e estas guiam o próprio processo de procura por novas fontes. Deste conjunto nasce um ensaio para um edifício de habitação plurifamiliar, na cidade de Vila do Conde, que procura ser o catalisador para transformar o carácter de um lugar.

ABSTRACT

This dissertation assumes itself as a personal journal of reflections around research that informs the process of an architectural proposal. The entire process depicts a workflow where the bibliographic sources brief the design decisions, and these guide the search process itself. From this set, an essay for a residential building is born, at Vila do Conde, which seeks to be the catalyst for a new transformation.

O título escolhido para esta dissertação, “Metamorfoses | Ensaio de projeto para um edifício de habitação plurifamiliar”, reflete a temática explorada ao longo do trabalho.

Procura-se atingir a transformação de um lugar através do desenvolvimento de um projeto de arquitetura, onde metamorfose é a palavra chave e matriz de desenvolvimento para a proposta. Sendo o ponto final do 2º ciclo de estudos, a abordagem utilizada tenta aproximar-se de um contexto profissional onde o cliente está presente ao longo de todo o processo e as respetivas regulamentações e documentos legais são cumpridos.

Esta dissertação é um diário na qual se reúnem as inquietações e reflexões relativas a todo o processo de trabalho. Para tal, será dotada da pesquisa relevante para o desenvolvimento do projeto em causa, pelo próprio projeto e reflexões nas quais se procura encontrar e desenvolver a problemática da habitação nesta tipologia de construção.

A intervenção é desenvolvida para um lote em Vila do Conde junto à estação de Metro de Santa Clara, lugar anteriormente reconhecível pela forte presença industrial e comercial. No entanto, esta zona da cidade encontra-se agora descaracterizada devido a um processo de metamorfose desencadeado pela inserção da linha do Metro do Porto. Apesar de ser uma ação catalisadora de mudança não conseguiu promover os investimentos necessários para renovar a identidade do lugar. Assim, a área em questão é agora uma série de intenções e gestos incompletos.

A solução arquitetónica apresentada foi desenvolvida através de um constante movimento pendular entre estudo e concretização da proposta. Contudo, é possível dividir o trabalho em dois momentos: o primeiro de matriz teórica que procura colocar em perspetiva um estudo prévio com as respetivas condicionantes; o segundo de índole prática que ilustra o desenvolvimento e a procura pela solução. Cada momento, pode ser ainda dividido em duas fases, que se traduzem no mapeamento feito durante a apresentação final.

A primeira parte do trabalho, capítulo I, dá notícia das componentes

Objetivo

Metodologia

e condições do contexto no qual a intervenção é concretizada, isto é, os dados do problema. Aqui reúnem-se três leituras que procuram ajudar a criar uma base consolidada para ação posterior. Em primeiro lugar, uma análise histórica que dá notícia do desenvolvimento urbanístico, para melhor compreender a condição do lugar. Em segundo lugar, analisa-se o plano de pormenor criado no âmbito do Programa Pólis, para melhor compreender o rumo da mudança a atingir com a proposta. Por último, procura-se expor de forma clara e concisa os dados morfológicos e as condicionantes legais impostas pelo plano diretor municipal de Vila do Conde (PDM-CMVC).

Numa segunda fase, capítulo II, é delineado o programa da proposta e muda-se o foco para uma pesquisa bibliográfica. Procura-se referências, sensíveis ou semelhantes, às intenções que ajudam a guiar o processo de desenvolvimento da solução arquitectónica. É apresentado um conjunto de referências e reflexões que visam compreender como as características da implantação e relação com o lugar ajudam a tomar decisões relativas à imagem, composição programática, tipo de acesso e características do módulo de habitação. A análise estrutura-se com base em três temas transversais aos casos de estudo. No primeiro, 'Forma', expõe-se a implantação do volume(s) e a sua lógica de desenho. Num segundo momento, 'Habitar', analisa-se o fogo de habitação para compreender as dinâmicas do habitar. Por último, 'Estrutura', trata das questões relacionadas à materialidade e construção da proposta.

Já na terceira e última fase, capítulo III, reúne-se um conjunto de elementos gráficos imprescindíveis à compreensão da solução arquitectónica apresentada. Em torno da solução, desenvolve-se uma narrativa focada nas fases mais significativas do processo de trabalho. Com isto, pretende-se dar notícia de algumas das decisões tomadas e auxiliar à leitura dos próprios elementos gráficos.

Por fim, - Metamorfoses - constitui-se como um espaço de reflexão na qual se reúnem as inquietações e reflexões. Através das quais se procura uma resposta válida ao objetivo colocado no ponto 0 deste trabalho - desencadear a transformação de um lugar através de uma única intervenção.

Legenda da figura da página seguinte:

1. Terreno de Intervenção
2. Praça Velha (Atualmente Largo Antero de Quental)
3. Núcleo Ribeirinho
4. Monte do Mosteiro de Santa Clara
5. Praça Nova (Atualmente Praça Vasco da Gama)
6. Rua do Lidador
7. Rua de São Bento
8. Praça da República
9. Estrada Nacional nº13
10. Avenida Bernardino Machado
11. Avenida do Ave (reconhecida como rua Afonso Costa)
12. Avenida da Liberdade (reconhecida como rua Castelões Sul)
13. Avenida Figueiredo Faria
14. Apeadeiro de Santa Clara (Estação do Metro do Porto)
15. Estação de Vila do Conde (Estação do Metro do Porto)
16. Barrio operário Delfim Ferreira



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16

“Arquitectura: uma árvore aqui, uma casa acolá, ou um templo, um monte à direita, ou planície, mar, rio, uma ponte, perfil regular desta rua, a irregularidade de outra, cor, ritmos, clima, este cliente, fotografia amarelada, pergaminho, poder, marginalidade. Não como matriz. Provocação, logo vocação de distorcer, de transformar.

Desejo, lentidão, destruição, desprendimento, construção.”¹

¹ SIZA, A. (2009). *Textos 01*. Civilização Editora. Porto. pág. 95.

I
CIRCUNSTÂNCIA

Vila do Conde

O concelho de Vila do Conde pertence à Área Metropolitana do Porto (AMP) e enquadra-se na região do Douro Litoral. O concelho confronta a norte a cidade de Póvoa de Varzim; a sul e sudeste, Matosinhos e Maia, respetivamente; a nascente, o município da Trofa e por sua vez a poente o oceano Atlântico. Por conseguinte a sede do concelho, cidade de Vila do Conde, é costeira e dotada de duas frentes de água: marítima e fluvial, respetivamente o oceano Atlântico a poente e rio Ave a sul.

Uma análise cartográfica da cidade de Vila do Conde permite perceber uma estrutura triangular contida por três pilares | centralidades que consolidam o crescimento da malha urbana a partir dos séculos XIII | XIV (Fig. 2): o monte do atual Mosteiro de Santa Clara, a Praça Velha e, por último, o núcleo Ribeirinho². Apesar de, enquanto centralidades, terem perdido a sua hegemonia com o desenvolvimento urbano e demográfico, torna-se importante contextualizar cada um deles para melhor compreender a evolução urbanística da cidade.

A Praça Velha (atual Largo Antero de Quental) consolida-se após o século XIII como principal núcleo de atividades mercantis. A sua génese explica-se pela convergência de múltiplos caminhos entre os quais se destacam os acessos às cidades vizinhas de Póvoa de Varzim e Barcelos, assim como os acessos às restantes centralidades (monte do mosteiro e núcleo Ribeirinho). Sendo um local de acesso fácil e importância destacada dentro da malha primordial, imagina-se ainda ser possível que aqui se localizasse o primitivo edifício dos paços concelhios.

Por sua vez, o núcleo Ribeirinho ter-se-à constituído sensivelmente na mesma época que a Praça Velha (século XIII)³. A sua localização estratégica entre o rio e o mar propiciava as condições adequadas para as práticas de pesca e mercantis, importantes para o desenvolvimento e crescimento da vila. Foi também neste núcleo que se erigiu, num pequeno promontório, a capela do Socorro em meados do século XVI. o. Esta construção veio renovar a imagem do local, trazendo ao mesmo um marcado simbolismo histórico.

O primitivo castro de S.João localizar-se-ia no monte que atualmente concentra o Mosteiro e Igreja de Santa Clara fundados em 1318. Este, assume-se como o elemento mais proeminente na paisagem urbana da cidade. Contudo foi apenas em 1367 aquando a passagem da

2 FERNANDES, M. G. (2003). Plano de Pormenor da Zona Ribeirinha Nascente em Vila do Conde: Contributo de um geógrafo. *Revista da Faculdade de Letras, Geografia I série Volume XIX*: pág 430.

3 GONÇALVES, M. J. R. (2012). *Reabilitação do centro histórico de Vila do Conde*. Tese de Mestrado em Arquitetura. Faculdade de Arquitetura - Universidade do Porto. Porto. pág. 15.



Fig. 2 Estrutura urbana inicial da cidade de Vila do Conde | 1.20000

vila para a sua alçada que se transformou num ponto de concentração de poder, ficando com o senhorio o usufruto das terras e rio para a promoção do desenvolvimento. Nos dias correntes são poucos os elementos reconhecíveis dos primeiros séculos, já que o mosteiro foi alvo de diversas intervenções. A sua imagem atual, em estilo neoclássico monumental é o resultado de uma intervenção em 1778.

Como reflexo da expansão demográfica surge, no século XV, uma vontade de melhorar os atuais arruamentos e de renovar a imagem da cidade, isto é, procura-se uma reorganização do espaço urbano e consequentemente a definição de novos centros⁴.

O início da construção da nova igreja Matriz motiva a abertura da Praça Nova⁵, Rua do Lidador, Rua Nova e Rua de São Bento, elementos que procuram suavizar e melhorar a ligação entre dois dos pólos referidos anteriormente: Praça Velha e núcleo Ribeirinho. Este novo centro, como evidência de um renovado ímpeto de planeamento urbanístico, também motivou a concentração de poderes (religioso e político) num só lugar. Assim, conjuntamente com a nova praça, foi proposta a criação de um novo edifício para os paços concelhios no lado norte (finalizado em 1555). A força de um espaço de reunião central e planeado, capaz de refletir os pressupostos de desenho da época, resultou na eventual desvalorização e consequente abandono ou reaproveitamento das antigas centralidades (Praça Velha e monte do mosteiro).

Até ao final da expansão ultramarina (século XVIII) a cidade estagnou e não há qualquer notícia de abertura de novas ruas ou praças. Grande parte dos registos dá apenas notícia de um processo de densificação da malha urbana.

É precisamente no ano de 1792, através da abertura da primeira ponte⁶ de pedra no sopé do monte do mosteiro, que se dá o maior passo em direção à malha urbana que hoje caracteriza a cidade. Esta ligação entre Vila do Conde e Azurara impulsionou a abertura do campo da feira (atual praça da República), que se assume como o mais importante num conjunto de gestos de expansão do núcleo Ribeirinho para Nascente (em direção ao terreno de intervenção). Este novo espaço dedicado às atividades mercantis junto ao principal acesso da cidade demonstra uma vontade de fortalecer a presença do cais do núcleo Ribeirinho

4 POLÓNIA, A. (1999). *Vila do Conde: Um porto nortenho na expansão ultramarina quinhentista*. Tese de Doutoramento em História Moderna e Contemporânea. Faculdade de Letras - Universidade do Porto. Porto. pág. 716.

5 Atual praça Vasco da Gama.

6 Esta ponte foi destruída passadas duas décadas por cheias do Rio Ave.

Fig. 3 Circunstância urbanística da Praça Velha (Atual Largo Antero de Quental), Largo, EN13 e rua de Santo Amaro (ligação ao mosteiro de Santa Clara) assinaladas. 2 de Novembro de 2020.



Fig. 4 Núcleo Ribeirinho. 8 de Outubro de 2020.



Fig. 5 Mosteiro de Santa Clara visto a partir da praça da República. 8 de Outubro de 2020.



enquanto um porto de elevada importância para as atividades mercantis.

O governo de Fontes Pereira de Melo, em 1852, trouxe ao país uma pulsão coletiva de melhoria das infra-estruturas à qual Vila do Conde não ficou alheia. Nas décadas seguintes, foram iniciados os trabalhos de construção da Estrada Real nº30 (atual EN 13) e o caminho de ferro entre a cidade do Porto, Vila do Conde e Póvoa de Varzim⁷ que se assume como o último estímulo ao desenvolvimento urbanística. O requalificação das infra-estruturas divide claramente a cidade em três novos núcleos: a poente, uma concentração de áreas residenciais nobres e equipamentos relacionados com atividades marítimas e fluviais; ao centro todos os serviços centrais importantes ao funcionamento da vila; a nascente, a concentração de unidades industriais diretamente ligadas à ferrovia.

Ora, se a abertura da Estrada Nacional 13 veio redefinir a importância do núcleo histórico no funcionamento da cidade de Vila do Conde, a ferrovia veio entropor-se como uma barreira ao crescimento urbano para Nascente (Fig. 6)⁸.

A densificação de unidades industriais contraria as vontades manifestadas com a abertura da praça da República, nomeadamente de crescente desenvolvimento junto ao rio Ave, como tal, assiste-se a uma enorme disparidade no desenvolvimento urbanístico para cada um dos lados da EN13. Na atualidade existem apenas fragmentos destas unidades fabris e os bairros sociais em tempos habitados pelos respetivos operários assumem-se como uma memória constante do anterior carácter do lugar. Aqui destaca-se o bairro Delfim Ferreira⁹ (1948) da autoria de Manoel Passos Junior e Eduardo da Silva Martins por se relacionar diretamente com o terreno de intervenção.

7 FERNANDES, M. G. (2003). *op. cit.*, pág. 433-434 .

8 MIRANDA, M. (1998). *Vila do Conde*. Editorial Presença. Lisboa. pág. 58-59.

9 JÚNIOR, M. P. & MARTINS, E.S. 1948. Bairro Delfim Ferreira, Promoção Filantrópica, [MdH BD a484]. In RAMOS, R. J. G. & GONÇALVES, E. & SILVA, S. & TAVARES, M. et al. 2019, Mapping Public Housing Research Project Database. Disponível em: https://db.up.pt/fmi/webd/Mapa_habitacao_db.fmp12?ID=a484&script=GO-ficha (Último acesso 21 Setembro 2020).



Fig. 6 Vias infraestruturais da cidade | 1.20000.



Fig.7 Fotografia de satélite da envolvente ao terreno de intervenção.
17 de Setembro de 2003



Fig.8 Adaptação da linha de caminhos de ferro para a inserção do metro do Porto.
30 de Outubro de 2006



Fig. 9 Nova rotunda | 1º troço da nova via Est. Vila do Conde - Est. Santa Clara concluída e aberta ao público.
10 de Julho de 2007

Fig. 10 Demolição da fábrica têxtil Narfil liberta os terrenos para posterior construção.
4 de Julho de 2010



Fig. 11 Abertura da Avenida do Ave | Conclusão das vias paralelas à linha de metro.
22 de Julho de 2012



Fig. 12 Fotografia aérea da envolvente ao terreno de intervenção. Terreno assinalado com trama.
17 de Setembro de 2018



Condição do lugar

O terreno de intervenção encontra-se numa área privilegiada, como já exposto anteriormente. Esta condição advém não só da presença de meios de transporte coletivo e fácil acesso a vias de ligação inter-cidades (respetivamente estação de metro e as vias EN 13, EN 206, A28 e A7), mas também da sua proximidade ao rio Ave e ao centro histórico (destacado em pano de fundo pelo Mosteiro de Santa Clara).

O lugar (envolvente próxima) encontra-se num avançado estado de degradação | descaracterização e como tal foi naturalmente alvo do Programa Pólis. Aqui, esta bolsa de urbanidade na margem do rio era apontada como: “(...) uma zona de intervenção que se pode caracterizar de pouco consolidada, com algumas áreas em decadência por desativação de antigas indústrias e armazéns (...)”¹⁰ onde se deverá propor “a naturalização das margens do rio no respeito pela regulamentação das Reservas Ecológicas e Agrícola em vigor”¹¹. Define ainda que: “(...) áreas onde, de uma forma geral, o estado das construções é bastante degradado e onde, em alguns casos, não são respeitados alinhamentos importantes (...)”¹² assim como em casos onde a utilização dos edifícios se encontre desativada contribuindo para a desqualificação da área envolvente, devem ser promovidas operações de regeneração e recomposição.

Com base nas diretrizes expostas foi idealizado um plano de pormenor. Nele é proposta a criação de um novo parque verde para atividades recreativas na margem do rio, dotado de uma rede de ciclovias e campos para atividades físicas, assim como pequenas infra-estruturas de apoio. Esboça ainda uma nova marginal, a avenida do Ave¹³, que procura não só resolver o acesso ao novo parque, como viabilizar a construção de 5 quarteirões que contam com a construção de edifícios de habitação plurifamiliar e comércio. (Fig. 13 e 14)

Prevê-se a construção de uma avenida que a acompanhe a nova linha do metro na sua extensão e complemente o canal com ciclovias e faixas rodoviárias. Também a construção de uma nova rotunda face ao Bairro da Pedreira e a conseqüente construção de um novo volume, permitirão consolidar a nova frente para servir de pano de fundo a quem percorre a avenida Figueiredo Faria. Subentende-se então ser o objetivo da proposta transformar esta área numa nova centralidade dentro da cidade.

10 Ministério do Ambiente e Ordenamento do Território. (2000). *Plano estratégico de Vila do Conde: Programa Polis*. MAOT. Lisboa. pág. 36.

11 Ministério do Ambiente e Ordenamento do Território. (2000). *op. cit.* pág. 36.

12 Ministério do Ambiente e Ordenamento do Território (2000). *op. cit.* pág. 36.

13 Reconhecida nos motores de busca como rua Afonso Costa.



Fig. 14 Planta de pormenor para a área em análise no âmbito do Programa Pólis. 1.2000.

Ao dissecar o plano de pormenor será possível compreender o impacto que o mesmo teve na área de estudo. Para tal, o plano será dividido em quatro gestos: a criação dos novos quarteirões com a necessidade de acessibilidades melhoradas (criação da avenida do Ave); o novo parque desportivo para atividades recreativas; a avenida da Liberdade¹⁴ que acompanha a linha do metro na sua totalidade e a abertura da rotunda face ao Bairro da Pedreira.

Em primeiro lugar, a construção dos cinco quarteirões frente ao rio Ave transparece uma vontade de renovação de imagem e densificação populacional através da construção de edificado destino à habitação. No entanto, ao analisar o estado atual deste local percebe-se que esta vontade requer uma redefinição em detrimento de uma requalificação e integração do edificado existente. Por conseguinte, a avenida Figueiredo Faria, que concentrava algumas unidades fabris e pequenos comércio assim como as unidades de saúde da cidade, viu o seu caráter alterado.

A realocação recente dos serviços levou ao abandono completo do edificado. Deste modo, o mesmo apresenta agora um avançado estado de degradação que desvaloriza e evidencia o estado atual da zona (Fig. 15). Este primeiro gesto viu até então, as suas vontades reduzidas à abertura das avenidas do Ave (Fig. 16) e da Liberdade, sendo ainda possível denotar nas mesmas a intenção de criar novas vias de interligação (Fig. 17).

Em segundo lugar, é proposto a requalificação dos terrenos agrícolas na margem do rio Ave, para a construção de um novo parque desportivo e recreativo. O que representa representa um gesto que pode transformar esta zona numa nova centralidade¹⁵, e constituir uma das chaves principais à validação da densificação de uma área até então pouco apetecível ao desenvolvimento urbano. No entanto, até ao momento ainda não se concretizou.

Em terceiro lugar, refere-se agora a avenida da Liberdade. Esta constituiria talvez o gesto urbanístico mais funcionalista. Apresenta um perfil de 25 m que conta com: canal do metro, passeio, ciclovia e faixa de rodagem¹⁶. Para além da via prevêem-se ainda parques de estacionamento de apoio às estações, com 75 lugares no caso da estação junto à área em estudo. É ainda importante referir que a proposta desta avenida objetivava uma "(...) significativa melhoria nas acessibilidades existentes, porque

14 Reconhecida nos motores de busca como rua Castelões Sul.

15 PORTAS, N. & DOMINGUES, A. & CABRAL, J. (2011). *Políticas urbanas II: Transformações, regulação e projetos*. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa. pág. 41.

16 FERNANDES, F. & Cannatà, M. (2006). *A arquitetura do Metro: Obras e projetos na área metropolitana do Porto*. Civilização Editora. Porto. pág. 19.



Fig. 13 Fotomontagem do plano de pormenor para a zona Ribeirinha Nascente.

Fig.15 Avenida Figueiredo Faria
Abandono completo das construções.
8 de Outubro de 2020.



Fig.16 Avenida do Ave ainda expectante.
8 de Outubro de 2020.



Fig.17 Preparação para o desenvolvi-
mento urbanístico.
8 de Outubro de 2020.



colmatava uma necessidade premente de alternativa à Estrada Nacional 13, (EN 13), que se apresentava com um volume de tráfego considerável...”¹⁷ sendo que aos poucos, demonstrou-se “... claramente insuficiente para responder às valências exigidas...”¹⁸.

Porém, a avenida da Liberdade apresenta ainda troços incompletos, um destes dentro da área em análise, o que representa um constrangimento não só por reforçar a imagem da área enquanto expectante (Fig. 19 e 21), mas também porque redireciona o tráfego para o interior da cidade, muitas vezes congestionando o mesmo.

Para a construção da nova rotunda face ao bairro da Pedreira foi necessário recorrer à demolição de alguns armazéns de comércio local (Fig. 7 e 8). Estes impediam a renovação das acessibilidades da área e complicavam o reaproveitamento do antigo percurso de caminhos de ferro para a construção da nova linha do metro do Porto. Assim, com as demolições, foi deixado um terreno em gaveto curvo no qual se pretende desenvolver o projeto desta dissertação.

Um lugar vai construindo a sua identidade ao longo do tempo e como tal, é importante compreender as motivações que estão na génese da mudança proposta. Não obstante, deve ser adotada uma postura crítica perante o rumo dessa mudança para que a própria solução projetual seja capaz de melhor promover o desenvolvimento urbano. No final, apesar de ser o objetivo deste plano a valorização territorial da área, restam ainda uma série de situações por resolver que contribuem para que a área seja classificada como expectante ou descaracterizada (Fig. 20).

17 MAIA, M. J. R. (2015). *Reflexos da implementação do Metro em área urbana*. Tese de Mestrado em Arquitetura. Faculdade de Arquitetura e Artes - Universidade Lusíada - Norte Porto. Porto. pág. 75.

18 MAIA, M. J. R. (2015). *op. cit.* pág. 75.



Fig. 21 Área próxima ao terreno de intervenção na atualidade | 1.2000.



Fig.18 Antigos terrenos agrícolas destinados à localização do parque urbano. 8 de Outubro de 2020.



Fig.19 Avenida da Liberdade, ligação a azurara incompleta. 8 de Outubro de 2020.



Fig.20 Estado atual da zona à qual se destina o plano descrito e analisado. 8 de Outubro de 2020.

Condicionantes

Para a definição de um programa é essencial conduzir em primeiro lugar um estudo das condicionantes legais e morfológicas.

Morfológicamente, trata-se de um lote em gaveto curvo que apresenta uma profundidade variável entre 19,1 m (máximo) e 13,8 m (mínimo). A sua frente, apesar de contínua, enfrenta duas avenidas de escalas distintas: avenida Bernardino Machado, claramente residencial de baixas altimetrias; e avenida da Liberdade, cujo perfil está ainda por definir.

A norte, é limitado pela travessa das Concheiras, rua em condições precárias e com uma pendente média de 9% (Fig. 19). A sul, encontra um muro limite de uma casa particular (Fig. 23). Conta com uma área total de solo de 1171,45 m² e na cidade em questão não é definido qualquer índice de construção para a relação de construção | área livre. A frente das avenidas mencionadas orienta-se sobre Norte e Poente.

Legalmente, é definido pelo Plano Diretor Municipal de Vila do Conde (PDM) como zona de construção de tipo I e tipo II. (Fig. 24). Ora, segundo o PDM, zonas de construção de tipo I destinam-se à construção de edifícios multifamiliares, sendo que no caso das suas cérceas não estarem definidas por um plano de pormenor devem respeitar os alinhamentos predominantes nos respectivos arruamentos. As zonas de construção do tipo II destinam-se à construção de edifícios de habitação isolada, geminada e / ou em banda contínua. No entanto, permite-se a construção de edifícios de habitação multifamiliar desde que contem com uma cércea máxima de apenas três pisos acima do solo e sejam asseguradas as seguintes condições:

“a) Melhoria de acessos locais e, se necessário, ligação à rede viária municipal;

b) Criação de todas as redes de infra-estruturas básicas e dos sistemas de tratamento de efluentes necessários ao funcionamento do empreendimento, garantindo adequadas condições de salubridade, procedendo à sua ligação às redes públicas existentes ou prevendo a futura ligação a eventuais redes públicas a criar;

c) Localização nas imediações de áreas de comércio ou equipamento básico julgados indispensáveis ou a sua criação no âmbito da própria operação;”¹⁹

19 Aviso nº 12371/2018 de 28 de Agosto. *Diário da República* nº 165/2018 - II^a Série. Município de Vila do Conde. (PDM-CM-VC). Vila do Conde. pág. 24132. Disponível em: https://www.cm-viladoconde.pt/cm-viladoconde/uploads/document/file/3404/Regulamento_do_PDM_VC_publicacao_Aviso_n_12371-2018_de_28_de_agosto.pdf (Último acesso 15 Setembro de 2020).

Fig.22 Travessa das Concheiras vista da avenida Bernardino Machado.
8 de Outubro de 2020.



Fig.23 Limite do terreno em contato com o muro da habitação privada.
8 de Outubro de 2020.



Fig. 24 Plano de Ordenamento 96-2
Destaque para o quarteirão no qual se destaca o terreno de intervenção.



Barra Dupla (Construção Tipo 1).
Barra Simples (Construção Tipo 2).

Relativo aos limites, define-se que o afastamento aos limites laterais deverá ser igual ou superior a metade da altura da fachada e nunca inferior a 5 m. Ao passo que o afastamento posterior, deverá ser igual ou superior a metade da altura da fachada, e nunca inferior a 6 m. Em qualquer dos casos, qualquer saliência relativamente ao perímetro de implantação do rés do chão conta para o efeito, à excepção de varandas não encerradas com um balanço máximo de 0,8 m.²⁰

Relativamente as condicionantes legais ainda se coloca a questão da legalidade de construções encostadas aos muros de limítrofes, sendo uma realidade tão presente nas proximidades do terreno a intervir, nomeadamente nos seus próprios limites. Apesar da questão em causa não estar clarificada no PDM, após questionada, a Camará Municipal de Vila do Conde clarificou que na cidade não existe um índice de construção para os terrenos e, como tal, era permitido encostar as construções aos muros de limite, com a garantia que a cota máxima destas não fosse superior à dos próprios muros.

20 Aviso nº 12371/2018 de 28 de op.cit. pág. 24132. Disponível em: https://www.cm-viladoconde.pt/cmviladoconde/uploads/document/file/3404/Regulamento_do_PDM_VC_publicacao_Aviso_n_12371-2018_de_28_de_agosto.pdf (Último acesso 15 Setembro de 2020).

Fig.25 Vista da avenida Figueiredo Faria para o terreno de intervenção.
8 de Outubro de 2020.



Fig.26 Vista do abrigo da estação de metro de Santa Clara para o terreno de intervenção.
8 de Outubro de 2020.



Fig. 27 Vista do cais da estação de metro de Santa Clara para o terreno de intervenção.
8 de Outubro de 2020.



II INVESTIGAÇÃO

Definição de um programa

O desenvolvimento do projeto foi balizado pelas condicionantes já expostas e por cinco premissas colocadas pelos clientes, descritas em seguida. Em primeiro lugar, e talvez a mais frisada, a vontade de obter o máximo de rentabilidade por metro quadrado de construção. Em segundo lugar, a possibilidade de no futuro aproveitar a sua habitação contígua ao terreno de intervenção para aumentar o mesmo (Fig. 28). Em terceiro, que a visibilidade a partir das habitações contíguas ao terreno não fosse totalmente perdida. De seguida, que fosse definido um espaço de restauração para uma cafeteria | padaria. Por último, importa referir que cada parcela é destinada a arrendamento e, como tal, os materiais a utilizar irão de encontro a esta premissa. Cada uma destas condições será analisada de acordo com o programa que será exposto para cada piso do volume a construir.

Estacionamento

Para o estacionamento, o plano diretor municipal define que deve existir um lugar por cada fogo e por cada 100 m² de comércio.

Contudo, estes valores parecem algo exíguos e desadequados à realidade atual como se percebe após a leitura de um estudo conduzido pelo Automóvel Clube de Portugal (ACP)²¹, o qual transparece que 65% dos agregados familiares possui dois ou mais automóveis.

Assim, propõem-se a proporção de 1 lugar por cada quarto de habitação ou, no caso de não existir a divisão física de quarto, manter o valor mínimo proposto pelo plano diretor.

Piso Térreo

O programa do rés-do-chão pode ser dividido em 3 áreas principais: a maior percentagem dedicada a um programa que, tal como as habitações, repetir-se-à um determinado número de vezes; a entrada(s) privativa dos pisos superiores (dependente do sistema distributivo); e cafeteria (enquanto programa público e dedicado à tipologia).

Para definir o programa em maior percentagem foi necessário analisar as diferentes opções e considerar os seus prós e contras. Como ponto de partida coloca-se quatro hipóteses: habitação, comércio, escritórios

21 JUNCEIRO, P. (2018, 24 de Janeiro). Portugueses têm cada vez mais carros mas são cada vez mais velhos. *Motor24* (Online). Disponível em: <https://www.motor24.pt/car-talks/portugueses-tem-cada-vez-mais-carros-mas-sao-cada-vez-mais-velhos/337242/> (Último acesso 29 Maio de 2020).



Fig.28

| 1.200

Vermelho
Azul

Terreno a Intervir
Habitação dos proprietários

Av. da Liberdade

ou, a justificar-se, ausência de programa (vazado). Ora, a hipótese de libertar o piso térreo foi automaticamente descartada. Para além de ir contra as premissas impostas pelos clientes, o gesto de levantar o edifício neste lugar não teria qualquer força ou vantagem a nível urbanístico.

Por sua vez, o desenho de habitações no piso térreo prende-se diretamente com questões de privacidade, para as quais é necessário encontrar mecanismos essenciais à sua validação. Como tal, é imperativo analisar algumas das estratégias que abordam essas questões, sendo possível dividir as mesmas em dois grupos.

Em primeiro lugar, focam-se as soluções que procuram distanciar o plano de fachada do espaço público. Por um lado, pode-se optar pela criação de pátios privados. Tal gesto, permite a abertura de vãos de grande dimensão, uma vez que não existe relação visual entre a intimidade do pátio e o espaço público. Por outro lado, este espaço pode ser um vazio dando origem ao típico pátio inglês (presente no edifício Parnaso). No entanto, a distância garante um falso sentido de privacidade, uma vez que continua a existir uma relação visual direta interior | exterior.

Focam-se agora as possibilidades que, para atingir a privacidade, mantêm o plano da fachada recorrendo a outros elementos para atingir a privacidade. Geralmente eleva-se a cota interior do piso relativamente ao espaço público o que permite criar um corte visual entre o interior | exterior através da utilização de varandas opacas, ou através do desenho de vãos horizontais, solução que frequentemente confronta a restante lógica do alçado.

Ora, a curta profundidade do lote não permite a criação de pátios para atingir a privacidade e a subida de cota do piso térreo parece desadequada devido às premissas impostas pelos clientes. Assim, a complementação do rés-do-chão com habitação parece pouco adequada ao terreno a intervir.

Já a ocupação exclusiva com comércio | escritórios apresenta também os seus problemas. Por um lado pode argumentar-se que a posição privilegiada ajudaria a promover o comércio. Por outro, pode argumentar-se que esta opção cai inevitavelmente em desuso. Aliás, retomando o plano de pormenor já analisado no capítulo I, percebe-se que a zona será sobrecarregada de comércio nas novas construções propostas. De forma análoga, existe também um volume proposto que procura concentrar

escritórios num ponto estratégico. Assim, a utilização deste piso para o uso exclusivo de escritórios e lojas, pode levar a um conseqüente abandono progressivo e inutilização do piso.

A solução passa então por propor um desenho flexível, sem uso fixo, capaz de se adaptar às necessidades de cada habitante, o que permite que cada parcela possa ser utilizada como habitação, comércio e/ou escritório. Para além de flexível, estes espaços dão resposta às condicionantes legais para cada tipo de utilização. Para habitação, condiciona-se uma área mínima útil 35 m²: sala (10 m²); cozinha (6 m²) e suplemento de área (6 m²), instalação sanitária completa acessível para utentes com mobilidade condicionada e um lugar de estacionamento. Para espaços comerciais e de escritórios, a única condicionante é um pé-direito livre mínimo de 3 m.²²

Por sua vez, a definição do programa para a cafeteria foi apoiada em três pilares: numa breve conversa com o futuro ocupante do espaço; na procura de diversas referências capazes de informar e guiar o seu processo e nas condicionantes legais já expostas acima.

Ora, as principais preocupações do cliente prendiam-se principalmente com a necessidade de ventilação da copa e o espaço disponível. Contudo, este não definiu claramente a área necessária, apenas estabeleceu uma comparação com o atual espaço em uso (ocupa o piso térreo de uma habitação), no qual dispõe de uma área de 19 m² para a copa e 24 m² para zonas de refeição. Acrescentou também a necessidade de área exterior para clientes e uma divisão concreta de funções no interior, isto é, espaço dedicado a pastelaria | padaria enquanto ponto de venda separado da sala de refeições. Uma vez que o cliente não definiu um valor concreto para as diferentes áreas, a definição destas foi apoiada em alguns casos de estudo da mesma natureza (habitação plurifamiliar com espaços dedicados a restauração) (Fig. 30 e 31).

Para o sistema distributivo há três soluções bastante distintas: acesso vertical múltiplo (talvez a mais comum na atualidade); acesso através de uma galeria de distribuição (interior ou exterior); e por último acesso direto através de uma área comum. Ora, a opção por acesso direto ou vertical múltiplo parece desadequada a este caso específico. Ambas requerem mais do que uma entrada reduzindo consideravelmente a área disponível para os fogos. A hipótese que melhor se adapta parece ser a utilização de

²² Decreto-Lei nº 166/1951 de 7 de Agosto. *Diário do Governo nº 38382 - 1º Suplemento, Série I*. Ministério das Obras Públicas - Gabinete do Ministro. Lisboa.. Disponível em: https://dre.pt/web/guest/pesquisa-avancada/-/asearch/289214/details/normal?serie=1&search=Pesquisar&ano=1951&perPage=100&types=DR&advancedPublicSearch_WAR_drefrontoffice-portlet_dreId=50721 (Último acesso 5 Junho 2020)

Fig. 29 Planta do espaço atual | 1.20

- 1. Sala de Refeições: 14 + 10 m²
- 2. Padaria 7 m²
- 3. Instalação Sanitária 6 m²
- 4. Copa 19 m²
- 5. Esplanada 14 m²
- 6. Entrada da Habitação:

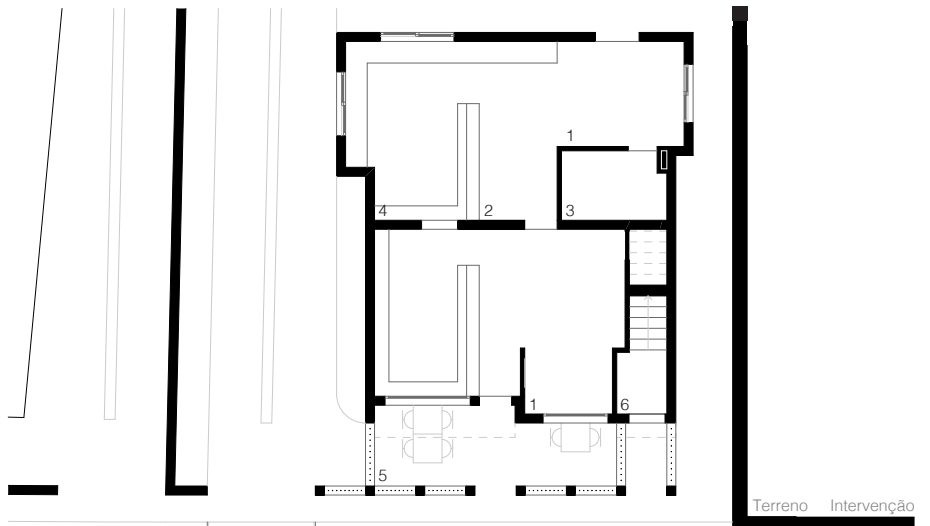


Fig.30 Bloco de apartamentos 'BONJOUR TRISTESSE', Álvaro Siza. Restaurante em posição central (gaveto) anunciada por um pilar estrutural e coberto.



Fig. 31 Bloco de apartamentos e centro comercial 'SCHÖNBÜHL', Alvar Aalto. Relação da explanda exterior com a entrada para o átrio das habitações.



uma galeria de distribuição. À redução do número de entradas, decorrente da escolha de um sistema distributivo em galeria, associa-se de imediato o pressuposto de um maior aprofundamento de desenhado da própria entrada.

A determinação da área necessária apoia-se unicamente no Decreto-Lei nº163 /2006 relativo à acessibilidade de edifícios e estabelecimentos. Segundo o documento a largura dos lanços, patins, patamares e galerias distributivas não deve ser inferior a 1,2 m²³. Relativamente aos elevadores, define-se que “Nos edifícios de habitação com um número de pisos sobrepostos inferior a cinco, e com uma diferença de cotas entre pisos utilizáveis não superior a 11,5 m (...) podem não ser instalados meios mecânicos de comunicação vertical alternativos às escadas entre o piso do átrio principal de entrada/saída e os restantes pisos”²⁴. Deve ser assegurada, contudo, a possibilidade de no futuro ser adicionado um meio de circulação mecânica capaz de servir todos os pisos.

Para além dos meios de comunicação vertical, o átrio deve ainda contar com um acesso ao logradouro, espaço de recepção para os habitantes e espaço para as caixas de correio.

Habitáculo

Uma análise aos resultados apurados pelos censos de 2011 (dados mais recentes até à data) permite perceber que, percentualmente, os agregados familiares mais comum em Vila do Conde possuem 3 elementos (seguido de núcleos formados por apenas 2 elementos)²⁵.

Posto isto, apesar das condições requeridas apontarem para o desenvolvimento de uma tipologia T0, após apresentar a questão acima abordada aos clientes, optou-se pelo desenvolvimento de tipologias com áreas superiores, T1 e T2.

Torna-se imperativo garantir que as áreas mínimas impostas pelo regulamento geral das edificações urbanas (RGEU) são respeitadas, onde são definidos os valores mínimos de 52 m² e 72 m² para as tipologias T1 e T2, respetivamente.²⁶ Contudo, uma análise ao mercado imobiliário recente da cidade permite perceber que as áreas gerais para as tipologias a desenvolver aproxima-se de 70 m² para fogos de 1 quarto e 105 m² para fogos com 2 quartos.

23 Decreto-Lei nº 152/2006 de 8 de Agosto. *Diário da República nº 163/2006 - 1ª Série*. Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social. Lisboa. Disponível em: <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/163/2006/08/08/p/dre/pt/html> (Último acesso 5 Junho 2020).

24 Decreto-Lei nº 152/2006 de 8 de Agosto. *op.cit.*. Disponível em: <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/163/2006/08/08/p/dre/pt/html> (Último acesso 5 Junho 2020).

25 Instituto Nacional de Estatística (2011). *Censos 2011*. Acedido em 2 de Março de 2020, em: https://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=censos_ficheirosintese

26 Decreto-Lei nº 166/1951 de 7 de Agosto. *Diário do Governo nº 38382 - 1º Suplemento, Série I*. Ministério das Obras Públicas - Gabinete do Ministro. Lisboa. Disponível em: https://dre.pt/web/guest/pesquisa-avancada/-/asearch/289214/details/normal?serie=1&search=Pesquisar&ano=1951&perPage=100&types=DR&advancedPublicSearch_WAR_drefrontoffice-portlet_dreId=50721 (Último acesso 5 Junho 2020)

Cobertura

Torna-se relevante falar da cobertura pelo seu possível aproveitamento enquanto espaço exterior, mas principalmente porque existe um programa legal a cumprir. Nomeadamente, o Decreto Lei nº118/2013, que aprova o sistema de certificação energética dos edifícios, o regulamento de desempenho energético dos edifícios de habitação e o regulamento de desempenho energético dos edifícios de habitação e comércio, nomeadamente o artigo 27º:

27 Decreto-Lei nº 118/2013 de 20 de Agosto. *Diário da República nº 118/2013- 1ª Série*. Ministério da Economia e do Emprego. Lisboa. Disponível em: <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/118/2013/08/20/p/dre/pt/html> (Último acesso 5 Junho 2020)

“A instalação de sistemas solares térmicos para aquecimento de água sanitária nos edifícios novos é obrigatória sempre que haja exposição solar adequada...”²⁷

Contudo, para perceber a percentagem ou até o número de sistemas solares térmicos necessários é necessário proceder a uma série de cálculos e procedimentos algo estranhos à área e foco deste trabalho. Como tal, assume-se como regulamentar que os mesmos acabam por cobrir uma área correspondente a 50% da área da cobertura.

Para além dos componentes necessários ao bom funcionamento do edifício (coretes e painéis solares) é ainda importante referenciar a oportunidade de tratamento deste espaço como 5º alçado para introduzir luz através no interior através de clarabóias.

Arrumação	1 -	Cave Estacionamento
Saída Pedonal	1 35 m ²	
Estacionamento	15 - 20 250 m ² 600 m ²	
Acesso Logradouro	1 -	Átrio
Comunicação Vertical	1 35 m ² 50 m ²	
Instalação Sanitária	1 6 m ²	T0 Comércio Escritório
Open Space	1 39 m ² 45 m ²	
Átrio	1 15 m ²	Cafeteria
Copa	1 20 m ²	
Sala de Refeições	1 50 m ²	
Instalação Sanitária	3 15 m ² 100 m ²	
Hall	1 10 m ²	Tipologia T1
Cozinha	1 10 m ²	
Sala Comum	1 25 m ²	
Quarto	1 12 m ²	
Instalação Sanitária	1 6 m ² 70 m ²	

Hall	1 10 m ²	Tipologia T1 + 1
Cozinha	1 10 m ²	
Sala Comum	1 25 m ²	
Quarto	2 12 m ² + 10 m ²	
Instalação Sanitária	2 6 m ² + 2 m ²	
	90 m ²	
Hall	1 10 m ²	Tipologia T2
Cozinha	1 10 m ²	
Sala Comum	1 25 m ²	
Quarto	2 12 m ² + 10 m ²	
Instalação Sanitária	3 6 m ² + 4 m ² + 2 m ²	
	110 m ²	
Acesso Pedonal	-	Cobertura
Coretes	-	
Painel Solar	50 % área m ²	
	3000 m ²	Área total

Casos de Estudo

De seguida são analisados três casos de estudo, retirados do atlas criado ao longo da elaboração da presente dissertação. Estes casos destacam-se pela excelência representativa de modelos habitacionais com sistemas distributivos em galeria.

Cada exemplo revela-se pertinente por representar diferentes modelos de habitação. A obra 'Casas Brancas' (Fig. 32) por privilegiar a organização sobre apenas uma fachada. O projeto do edifício 'Schwitter' (Fig. 33) por procurar valorizar a relação com ambas as fachadas e, consequentemente, com a galeria de distribuição. A obra de Francisco Pereira da Costa (Fig. 34), por explorar a verticalidade no desenho do fogo ao espalhar o mesmo por diferentes pisos (duplex).

A análise de cada caso é dividida em três partes. Em primeiro lugar, 'Forma', onde se referencia a obra através de uma breve descrição da sua implantação e imagem enquanto edifício de habitação. Em segundo lugar, 'Habitar', onde se pretende compreender o tratamento da entrada enquanto tema especial e transversal a este estilo de sistema distributivo. Assim como a relação da galeria enquanto catalisador de dinâmicas sociais entre os habitantes e a sua relação com o interior das habitações, assim como o desenho interior do próprio fogo. Em terceiro lugar, 'Estrutura', onde se pretende compreender o impacto da mesma na linguagem da obra.

Esta análise pretende dar notícia e simultaneamente consolidar, ainda que parcialmente, algum do processo subjacente ao desenvolvimento do projeto a apresentar.

Fig.32 Edifício de habitação e comércio
'Casas Brancas', Porto.
Adalberto Dias.



Fig.33 Edifício de habitação e escritórios
'Schwitter', Basileia.
Herzog & De Meuron.



Fig. 34 Edifício de habitação e comércio
na praça D. Afonso V, Porto.
Francisco Pereira da Costa.



Edifício de habitação e comércio 'Casas Brancas', Porto

| Forma

O edifício habitacional 'Casas Brancas' é da autoria do arquiteto Adalberto Dias. Implanta-se num terreno de geometria irregular junto ao cemitério de Lordelo de Ouro, na cidade do Porto. Todos os acessos são resolvidos pela rua do Orfeão do Porto, que se ramifica para para criar pequenas bolsas de estacionamento, à semelhança do que acontece no complexo habitacional do 'Foco', com a rua Fernando Pessoa. Trata-se de uma área ainda em desenvolvimento e pouco urbanizada.

"(...) O edifício é composto por dois corpos abertos como um livro, com a rotação no volume dos percursos verticais e em betão branco aparente. (...)”²⁸

A metáfora foi levada ao limite na concepção projetual.

Volumetricamente o conjunto conta com dois corpos, pousados sobre uma base comercial que se destaca destes volumes superiores através de um jogo de avanços e recuos. A tensão criada entre os volumes, aliada às subtilezas de avanços e recuos no piso térreo, assinala o ponto de entrada para o programa principal. Aqui, desenvolve-se um átrio que se sobrepõe 8 vezes ao longo do edifício (uma vez por piso), assumindo-se como peça de ligação entre os dois corpos de habitação.

Também em alçado é possível denotar a ideologia que guiou o desenvolvimento da obra.

Nos topos há uma clara diferenciação que deriva da morfologia física de um livro. A lombada quer ser lida e, como tal, é desenhada e animada por diferentes vãos em cada um dos volumes. Ao passo que a sobreposição das folhas se apresenta como um topo cego sem qualquer tratamento, conduzindo o olhar do espectador para as suas páginas e consequentemente para a vida do edifício como um todo. Já os alçados virados sobre o espaço público (capas) apresentam-se como planos de vidro contrastantes com uma quadrícula de betão que isola cada momento como uma história única e pessoal.

28 NEVES, J.M. & RAFFONE, S. & SANDRI, B. & ORTOLANI, K. (2005). *Adalberto Dias: arquiteturas*. Caleidoscópio. Casal de Cambra. pág. 16.

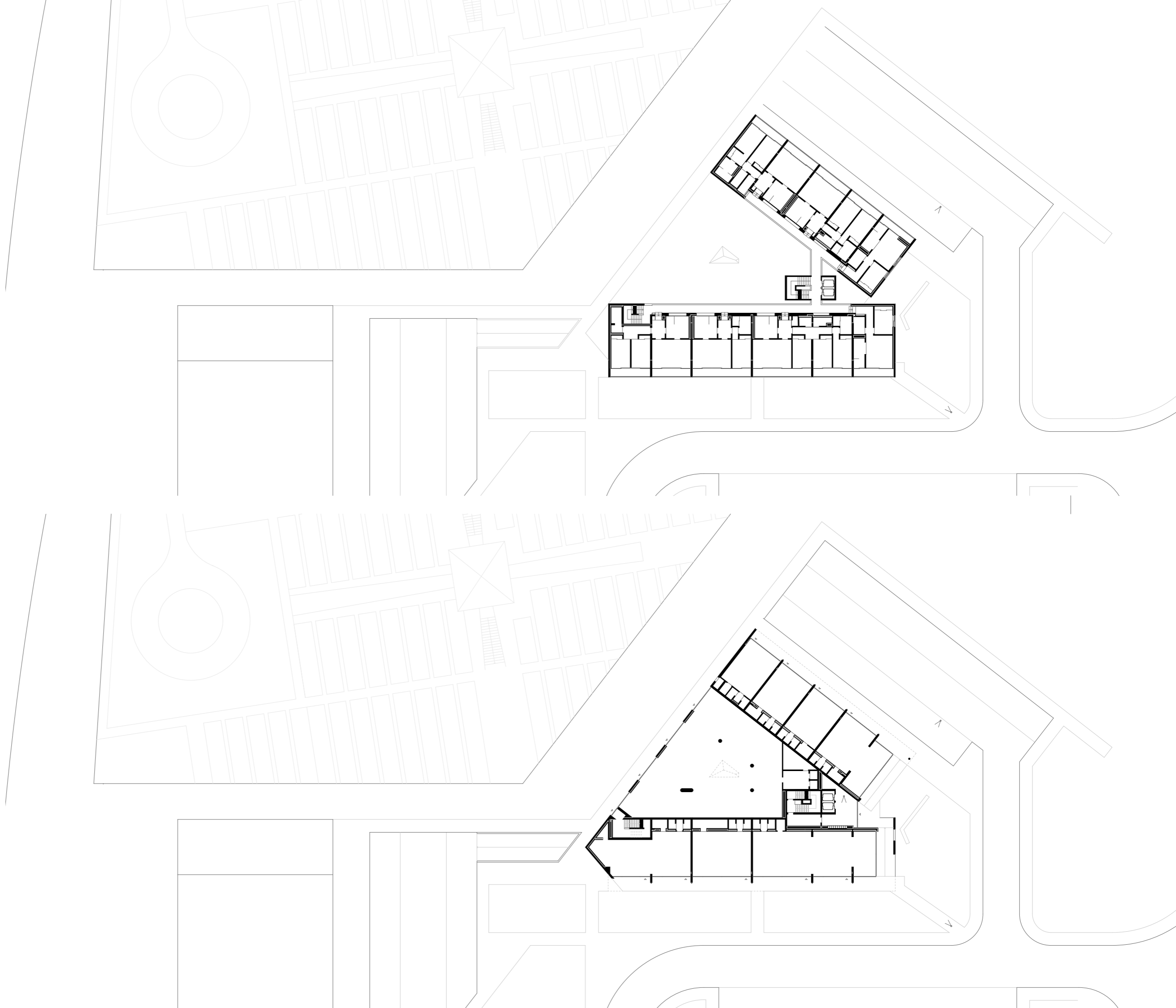


Fig. 36 Escala 1.500

Cima - Baixo:

Planta do piso tipo

Planta rés-do-chão



Fig. 35 Fotografia de satélite representativa da implantação da obra em análise

O projeto desenvolve-se por um total de 10 pisos: dois subterrâneos dedicados a estacionamento; piso térreo ocupado maioritariamente por áreas comerciais; e por último, sete pisos de habitação.

O piso térreo conta com 8 espaços comerciais de diferentes dimensões, todos eles complementados por instalação sanitária de serviço e arrumação. A entrada é marcada pela tensão criada pelos dois corpos habitacionais e distancia-se dos planos comerciais. Contudo há ainda certas subtilezas no desenho do piso térreo, que procuram reforçar a sua posição, nomeadamente através de um controlo estrutural cuidado decorrente dos volumes superiores.

Através da figura 37, é possível perceber uma tentativa de esconder o átrio dos olhos de quem percorre a rua do Orfeão do Porto. Para o efeito, a parede do volume superior ganha peso e toca no chão, garantindo alguma privacidade aos moradores no seu percurso. Abre-se apenas uma janela que revela um banco escondido entre as árvores. Sucede precisamente o inverso quando a exposição entre público | privado é menor. No canto agora em escrutínio, desmaterializa-se toda a parte estrutural e o volume segura-se apenas com um pilar delicado, como se pode ver na figura 38. Este gesto, revela a entrada e o percurso para a mesma e torna evidente o contraste entre o betão branco e o mármore negro, que a assinala como um ponto especial.

Já no átrio principal, a tradicional escada aberta associada a este tipo de distribuição em edifícios habitacionais esconde-se. O mármore preto domina o espaço, sendo apenas contrastado pela dureza do betão e frieza do alumínio no conjunto de elevadores. Sem adquirir grande destaque, aparecem lateralmente à entrada, as caixas de correio dos moradores.

Nos pisos superiores, cada galeria conta com um pequeno banco junto a cada átrio. Esta opção promove o carácter público da distribuição e simultaneamente incentiva a utilização das mesmas para fortalecer as dinâmicas sociais entre os habitantes. Contudo há uma forte separação entre o que é público e privado, uma vez que os vãos sobre esta rua elevada (galeria) são reduzidos apenas ao essencial (vão da cozinha e porta de entrada no fogo). Pode ainda apontar-se uma certa referência ao próprio átrio do piso térreo, uma vez que a parede exterior do fogo repete a cor negra presente no mesmo.

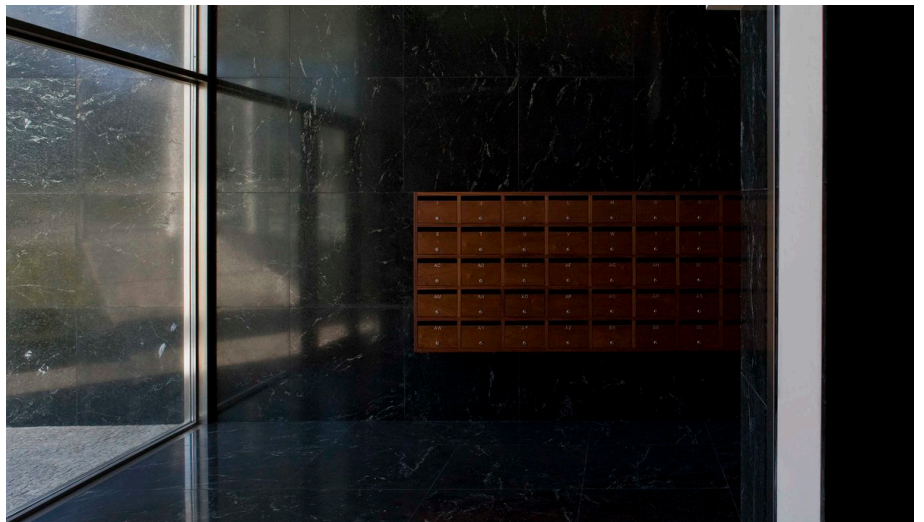
Fig.37 Estrutura oculta a entrada. Vista a partir da rua do Orfeão do Porto.
15 de Junho de 2020.



Fig.38 Estrutura desmaterializada revela a entrada. Vista a partir do cul-de-sac.
15 de Junho de 2020.



Fig. 39 Interior do átrio no rés-do-chão.
À direita, os elevadores de acesso aos pisos superiores.
15 de Junho de 2020.



O arquiteto utiliza três meios de remate para cada galeria. Os topos a nascente respectivamente rematados por uma escada de serviço, essencial ao cumprimento legal da construção, e por uma janela necessária à ventilação natural de uma das lavandaria. Já os topos a poente são rematados com a entrada para um fogo.

De um modo ainda geral, importa destacar os dois eixos que caracterizam e definem a organização interior de cada fogo, à excepção dos topos da obra. Um longitudinal, divide a parte social da parte privada. Um outro transversal, sobre o qual se organizam as áreas de acordo com o seu carácter (serviços - galeria; permanência - espaço público).

Todas as tipologias apresentam pequenas variantes entre si. A tipologia T1 apresenta duas organizações distintas (T1-A e T1-B). Esta diferenciação é resultante da oportunidade de repensar a organização do fogo, perante um carácter e tema especial: o topo livre.

A tipologia T1-A estende-se por 9m de fachada e 7,5 m de profundidade, resultando numa área bruta de aproximadamente 75 m². A sua organização, tem por base um vestíbulo central, que se liga directamente à sala comum através de uma porta colocada a eixo com a entrada, e duas ante-câmeras. De um lado, pertencente à área social do fogo, uma área de lavandaria integrante da cozinha (que por sua vez se liga directamente com a sala). Para o outro lado, uma ante-câmara de acesso à instalação sanitária e quarto, pertencentes à área privada do fogo.

A tipologia T1-B apresenta duas variantes. Contudo estas variantes prendem-se exclusivamente com questões de alçado, relativas ao aproveitamento do topo do edifício. Esta tipologia, estende-se por 5,75 m de fachada e 9,5 m de profundidade (conforma a galeria nos topos), resultando numa área bruta de aproximadamente 60 m².

A porta abre-se directamente para um vestíbulo, que contrariamente aos restantes fogos constituí um momento isolado (serve apenas o ponto de acesso). A este, por sua vez, liga-se um corredor de distribuição através do qual se acede à sala comum e lateralmente, com entradas opostas, para a instalação sanitária e quarto. A cozinha, abre-se quase na totalidade para a área comum, criando uma relação mais directa entre os dois programas.

Também na tipologia T2 é possível encontrar duas organizações distintas (T2-A e T2-B). Tal como na tipologia T1, esta diferenciação prende-se

Fig. 40 Tipologia T1-A | 1.200

- 1. Átrio: 5 + 2 m²
- 2. Cozinha: 11 m²
- 3. Sala: 25 m²
- 4. Quarto: 12 m²
- 5. Instalação Sanitária: 6 m²

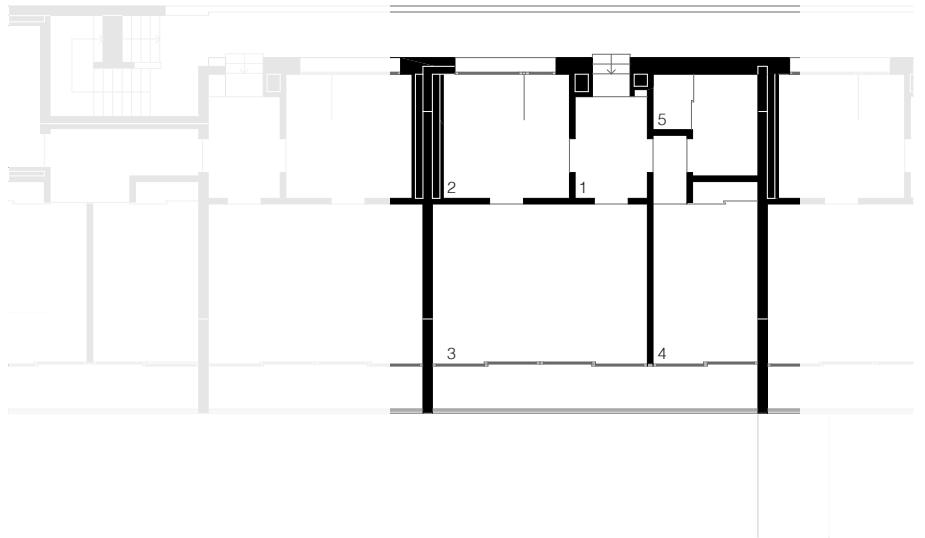


Fig. 41 Tipologia T1-B | 1.200

- 1. Átrio: 3 + 4 m²
- 2. Cozinha: 7 m²
- 3. Sala: 19 m²
- 4. Quarto: 10.5 m²
- 5. Instalação Sanitária: 4 m²

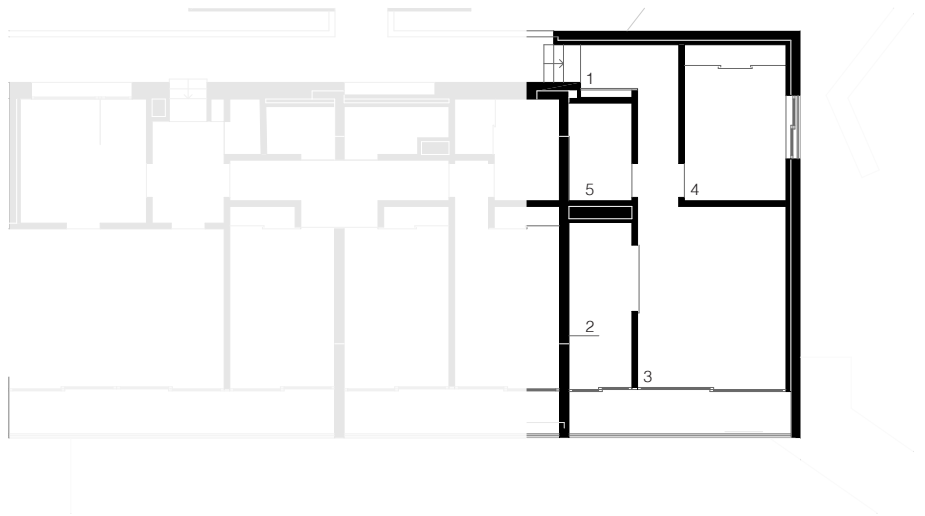
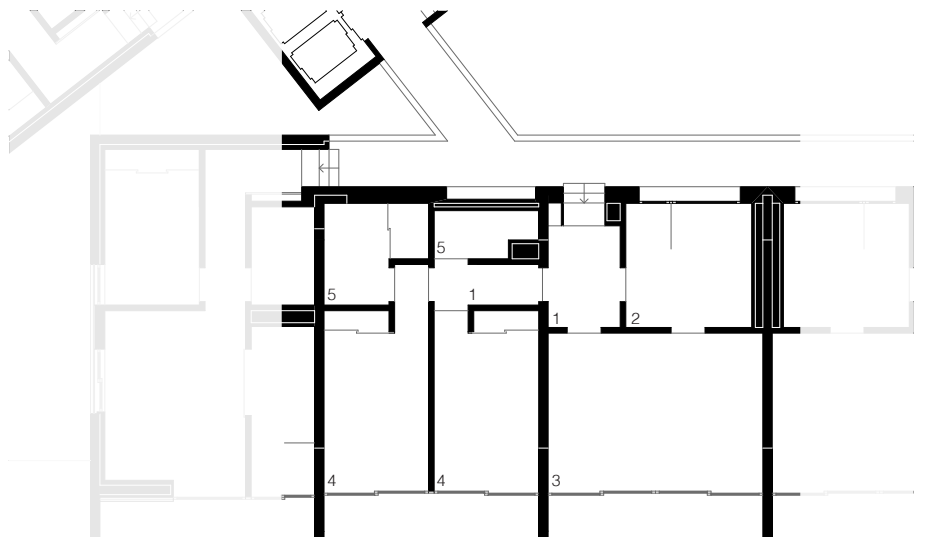


Fig. 42 Tipologia T2-A | 1.200

- 1. Átrio: 5 + 3 m²
- 2. Cozinha: 11 m²
- 3. Sala: 19 m²
- 4. Quarto: 12 + 12 m²
- 5. Instalação Sanitária: 6 + 3 m²



com o encontro entre o fogo e o topo do volume. A tipologia T2-A estende-se por 12 m de fachada e 7,5 m de profundidade, resultando numa área bruta de aproximadamente 100 m².

A sua organização é bastante semelhante àquela da tipologia T1-A. A única diferença liga-se com a parte privada do fogo, uma vez que agora acomoda dois quartos e não um. Assim, a pequena ante-câmara transforma-se num corredor de distribuição, onde se acede lateralmente, com entradas opostas, para a instalação sanitária e quarto e, ao fundo deste, a um quarto suite (com um quarto-de-banho privativo).

A tipologia T2-B apresenta, tal como a T1-B, duas variantes. Contudo, nestes fogos não há qualquer aproveitamento do topo livre do volume. A sua diferença prende-se com a necessidade de incorporar num deles, uma circulação vertical que serve o edifício. Neste caso específico (Fig. 43) há uma rotação da instalação sanitária, o que por sua vez elimina a suite. Na segunda variante (Fig. 44) a área extra proveniente do aproveitamento da galeria, é utilizada para criar um espaço dedicado para a lavandaria.

Por último, na tipologia T3 a organização e distribuição é semelhante a dos restantes fogos do tipo A. Neste caso, o arquiteto opta por utilizar a área extra para conseguir incorporar uma área de arrumos e uma instalação sanitária de serviço, apenas com duas peças (sanita e lavatório). Daí resulta um fogo que se estende por 14,5 m de fachada, e 7,5 m de profundidade.

Fig. 43 Tipologia T2-B | 1.200

- 1. Átrio: 5 + 6.5 m²
- 2. Cozinha: 11 m²
- 3. Sala: 25 m²
- 4. Quarto: 12 + 12m²
- 5. Instalação Sanitária: 6 m²

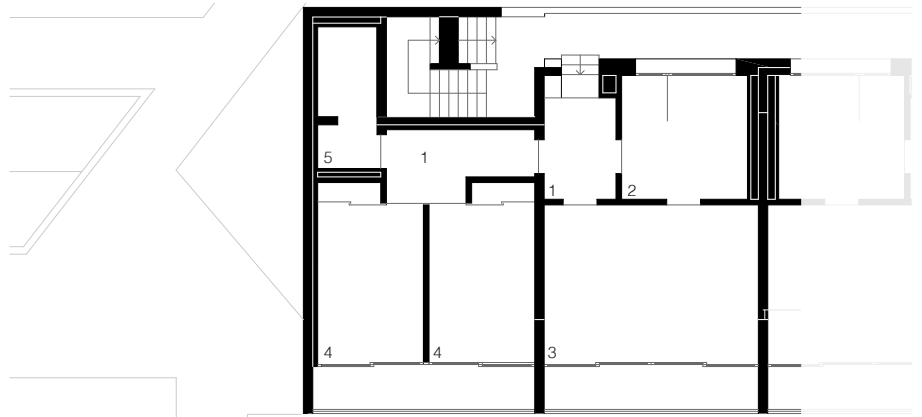


Fig. 44 Tipologia T2-B | 1.200

- 1. Átrio: 5 + 3 m²
- 2. Cozinha: 11 m²
- 3. Sala: 25 m²
- 4. Quarto: 12 + 15 m²
- 5. Instalação Sanitária: 7 + 3 m²
- 6. Lavandaria 3 m²

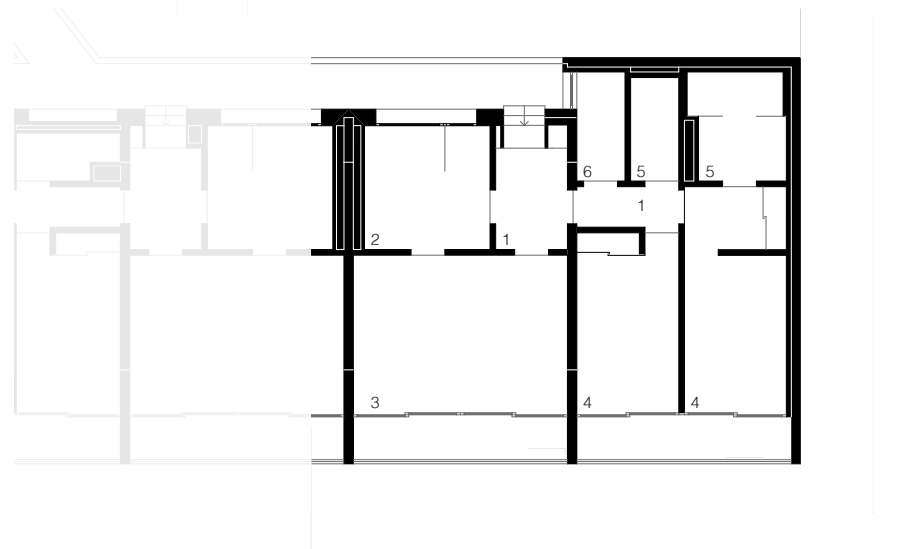
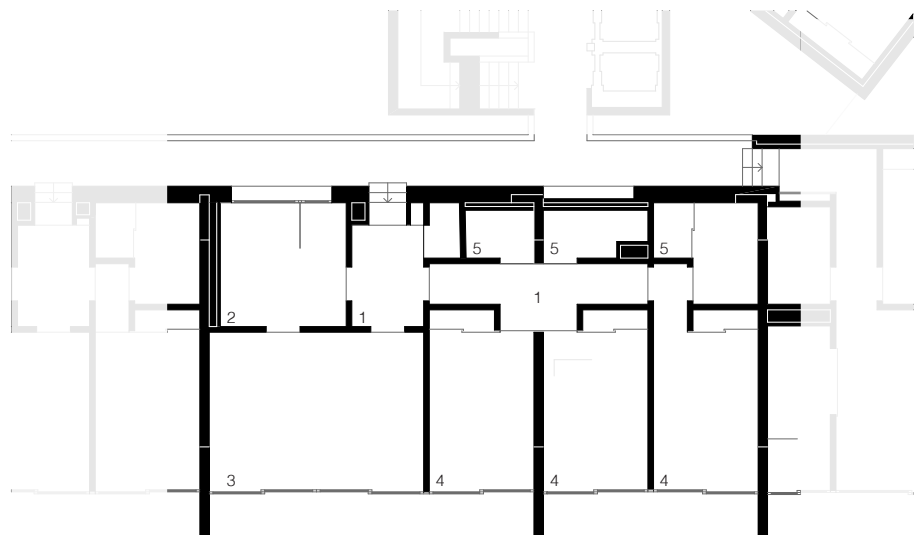


Fig. 45 Tipologia T3 | 1.200

- 1. Átrio: 5 + 7 + 2 m²
- 2. Cozinha: 11 m²
- 3. Sala: 25 m²
- 4. Quarto: 12 + 12 + 12 m²
- 5. Instalação Sanitária: 2 + 3 + 6 m²



Os materiais utilizados no exterior, transmitem a clareza e a verdade construtiva da obra. O arquiteto, opta por utilizar betão branco em tudo que é estrutural, e revestir o restante com um material distinto.

A métrica estrutural tem um papel essencial na imagem dos alçados exteriores. Ora, ao analisar, percebe-se que os eixos estão espaçados 6 m, à exceção de uma dilatação que ocorre no centro do volume mais comprido (6 m para 9 m) que se prende com a conjugação das tipologia T3 e T1. Nos alçados interiores esta métrica esconde-se e liberta a galeria de qualquer apoio vertical, remetendo a métrica e atenção para as sucessivas entradas de cada fogo. Para concretizar a estrutura, o arquiteto recorre a um sistema de pórticos cruzados na parede exterior do fogo sobre a galeria, que a sustentam aparentemente sem qualquer apoio, apesar do desnível de cotas entre o interior e o exterior.

Em suma, desta análise destaca-se a mestria do arquiteto Adalberto Dias no controlo estrutural cuidado, transformando a mesma na imagem da obra. Sobre os olhares públicos particulariza cada fogo enquanto unidade privada de um conjunto que enforma o todo. Por contraste, no interior do lote, procuram-se galerias sem qualquer divisão por forma a incentivar o seu uso coletivo, continuas e públicas a todos os habitantes.

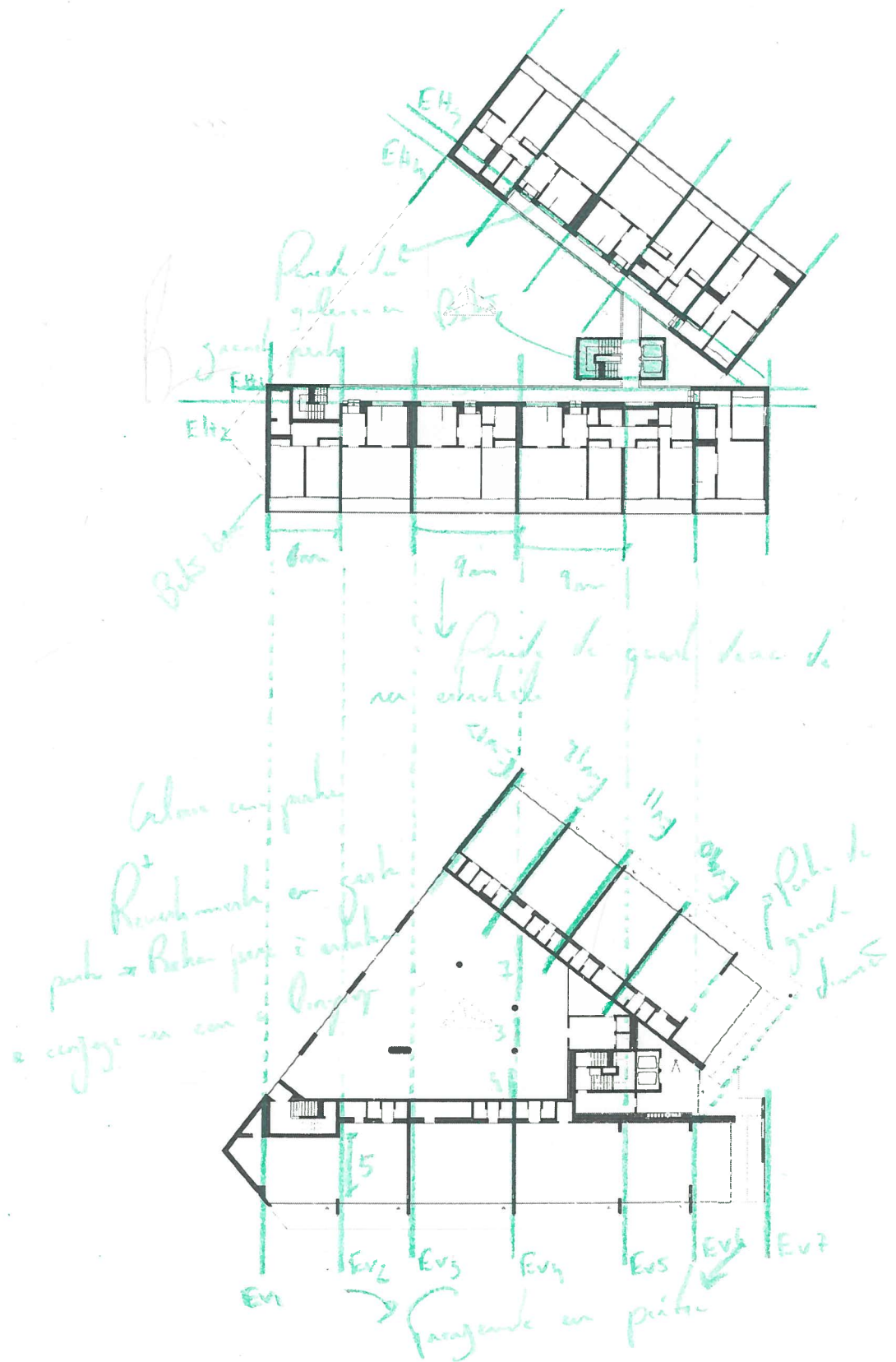


Fig. 46 Eixos estruturais da obra assinados a verde, estudo sobre planta.

Edifício de habitação e escritórios 'Schwitter', Basileia

| Forma

A obra em análise é da autoria da dupla de arquitetos Herzog & De Meuron e formula um gaveto entre avenida Allschwilerstrasse e rua Sierenzerstrasse, em Basileia. O edifício implanta-se no lote da antiga topografia Schwitter, numa área urbanizada quase exclusivamente por edifícios de habitação plurifamiliar.

"(...) Two superimposed curves, drawn from the site's geometry produce an 'interference' pattern on the principal façade, a study in the visual impact of structure and geometry (...)"²⁹

29 CECILIA, F. & LEVENE, R. (2005). *Herzog & De Meuron: 1981-2000*. El Croquis ed. . Madrid. pág. 72.

O volume apresenta um piso recuado e segue as direções das construções precedentes. O encontro entre os dois alinhamentos é atenuado na fachada principal através do desenho de uma curva que naturaliza a transição entre as mesmas.

A nascente o volume desmaterializa-se e existem apenas varandas a partir da cota do 1º piso, o que permite descomprimir e de certa forma aliviar a construção sobre uma rua de dimensões bastante mais reduzidas. Na transição entre massa e vazio, desenvolve-se a circulação vertical de acesso às galerias dentro de uma caixa de vidro. As lajes horizontais das varandas atrás referidas envolvem o volume e contrastam com o tom escuro da placagem de betão pré-fabricada. No interior do lote, transformam-se em galerias balançadas e soltas do volume, criando uma curva que se adapta ao ângulo interior. (Fig. 48). No encontro com a fachada principal, as lajes destacam-se e apresentam uma curvatura concêntrica às galerias distributivas e, conseqüentemente, diferente da existente no alçado principal. O encontro destes limites distintos, cria no volume um jogo de sombras (Fig. 33), que acentua a sua expressividade e valida o estudo proposto pelos próprios arquitetos, na citação anteriormente transcrita.

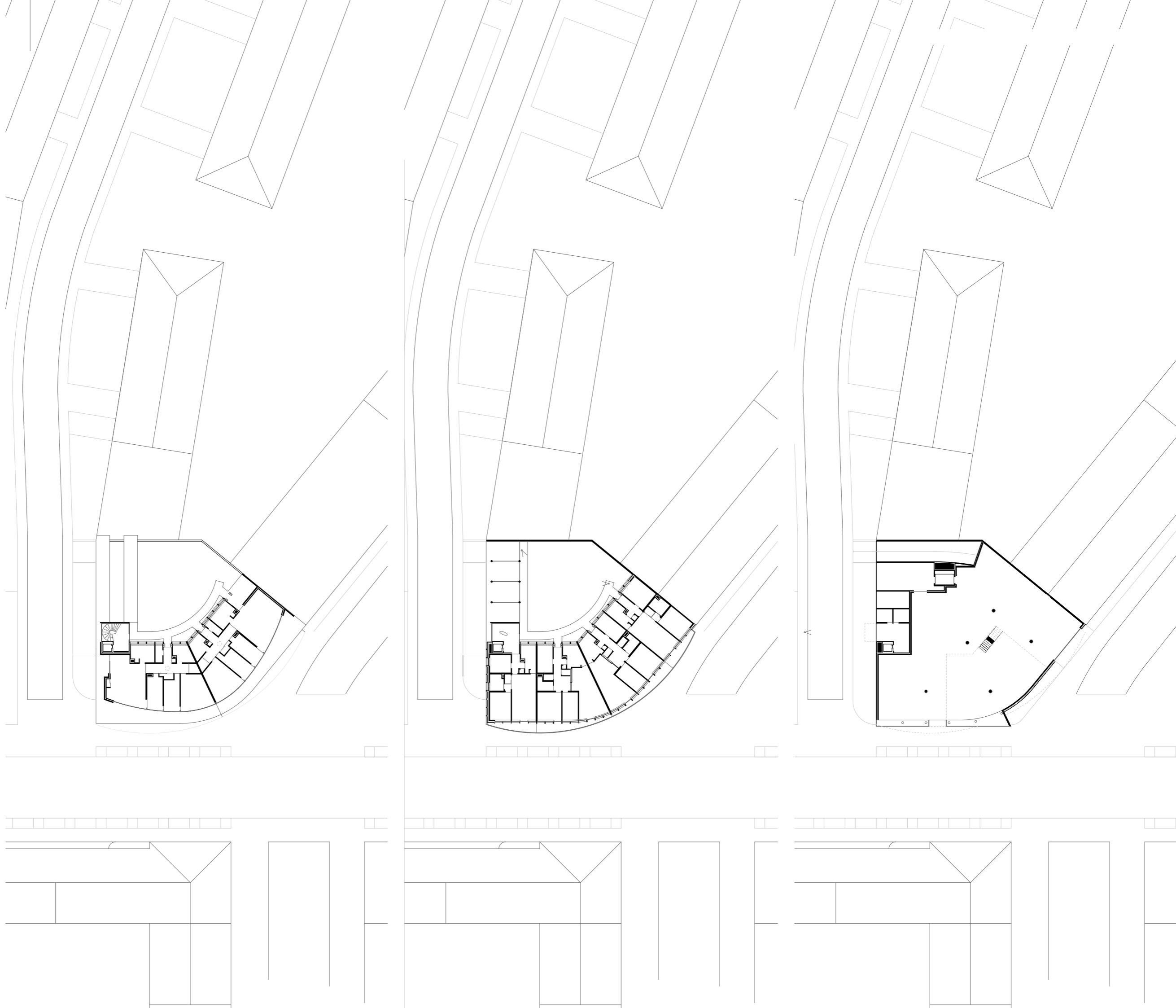


Fig. 48 Escala 1.500
Esquerda - Direita:

- Planta do piso recuado
- Planta do piso tipo
- Planta do rês-do-chão



Fig. 47 Fotografia de satélite representativa da implantação da obra em análise

A obra conta com um logradouro comum e um total de 9 pisos: dois subterrâneos dedicados a estacionamento; piso térreo e 1º ocupados por uma biblioteca; e por último, cinco pisos destinados a habitação.

A entrada das habitações é anunciada por uma pala - símbolo de abrigo - bastante tímida na fachada (Fig. 49). Esta (entrada), separa e medeia o contraste entre o cheio do topo quase cego, fortemente marcado pelo ritmo da placagem pré-fabricada de betão, e o vazio das varandas abertas que constituem as áreas exteriores públicas do volume numa tentativa de acentuar o sentido de comunidade. Note-se ainda, a opção de isolar as circulações verticais numa caixa de vidro. Este gesto ajuda a anunciar a sua posição e a marcar a sua presença como elemento essencial, enquanto simultaneamente as remete para segundo plano, retirando-lhes protagonismo para garantir uma certa privacidade a quem as percorre.

Na planta, realça-se a presença de um forte eixo estrutural, que dá origem a uma simetria no desenho. Este, repete-se em todos os pisos do volume e constitui uma exceção à ortogonalidade tipológica de cada fogo, como se denota na figura 48.

Em contraste com o edifício habitacional 'Casas Brancas', a dupla de arquitetos suíços optou por promover uma forte relação entre a galeria e o interior das habitações e, como tal, a organização interior de cada tipologia distingue-se bastante do primeiro caso analisado.

A tipologia T2, encosta-se aos topos ou limites do edifício, libertando o centro do mesmo para os fogos de maior dimensão que se repetem 8 vezes ao longo dos 4 pisos do volume.

Há duas variantes desta tipologia, T2-A e T2-B, com respetivamente 80 m² e 90 m². Estas, prendem-se unicamente com as circulações verticais. Na variante 'A', a sua disposição interior não varia, pois a entrada processa-se ainda dentro da caixa de escada descartando a galeria enquanto forma de acesso. Contudo, a área de um dos quartos é drasticamente reduzida, tornando a sua utilização muito mais circunstancial.

A porta abre-se diretamente para um corredor de reduzidas dimensões com entradas laterais e opostas para o primeiro quarto e cozinha virados sobre a galeria. A eixo com a porta da entrada, encontra-se o acesso à sala comum, também intermediado por uma porta. Já dentro da sala, é feito o acesso ao segundo quarto e instalação sanitária completa, através

Fig. 49 Entrada de acesso às habitações.
À esquerda: entradas de serviço; estacionamento; e varandas semi-públicas.



Fig. 50 Vista para as galerias de distribuição a partir da varanda comum.



Fig. 51 Vista para as varandas comuns, com os espaços privados em não comunicação, a partir da galeria de distribuição.



de um pequeno nicho com uma zona de arrumação. Por último, importa referir que o acesso à cozinha é garantido através da sala.

No caso da tipologia T3, há também duas variantes, T3-A e T3-B. A variante 'A' ocupa uma posição central no volume e repete-se 8 vezes ao longo de 8 pisos do volume. A tipologia apresenta uma largura que varia entre os 6 m e 11 m, e uma profundidade de 10 m, resultando numa área bruta de aproximadamente 110 m².

À semelhança da tipologia T2, a porta abre-se diretamente para um corredor que distribuí lateralmente para um quarto sobre a galeria e cozinha. Contudo, este é rematado num vestíbulo no núcleo do fogo, onde são resolvidas as restantes distribuições. O programa para esta tipologia é acrescido de uma instalação sanitária de serviço e dois quartos sobre a fachada principal.

Este vestíbulo nuclear, parece ser desenhado para incentivar um processo de descoberta, na medida que, contrariamente à tipologia T2, a entrada para o programa nobre (sala comum) não é automaticamente oferecida a quem percorre o corredor. Por último, ainda referente às variantes já analisadas importa agora analisar a opção do quarto em contacto com a galeria. A questão privativa que se coloca entre uma divisão íntima e o exterior público (rua | galeria), atribui-lhe uma ambiguidade de uso. A divisão pode facilmente ser adaptada para albergar simples funções do quotidiano ou responder as necessidades crescentes de uma família, colocando deste modo em perspetiva, o carácter evolutivo da habitação.

O último piso conta apenas com dois fogos e a lógica organizacional dos mesmos muda radicalmente. Passa a haver um claro eixo horizontal que organiza serviços sobre a galeria e áreas de vivência na fachada principal, à semelhança do que se verifica no primeiro caso de estudo. Fala-se agora da tipologia T3-B com uma área bruta de aproximadamente 200 m². Ambos os fogos contam com um terraço sobre a avenida principal na qual o volume se implanta, contudo, apenas um desfruta de um sobre o logradouro interior. A nível programático não se verifica qualquer mudança para a tipologia T3-A. Já não existe um vestíbulo nuclear no fogo devido à sua curta profundidade e, como tal, a circulação é resolvida em 'T'.

Fig. 52 Tipologia T2-A | 1.200

- 1. Átrio: 3 m²
- 2. Cozinha: 8 m²
- 3. Sala: 25 m²
- 4. Quarto: 13 + 13 m²
- 5. Instalação Sanitária: 5 m²

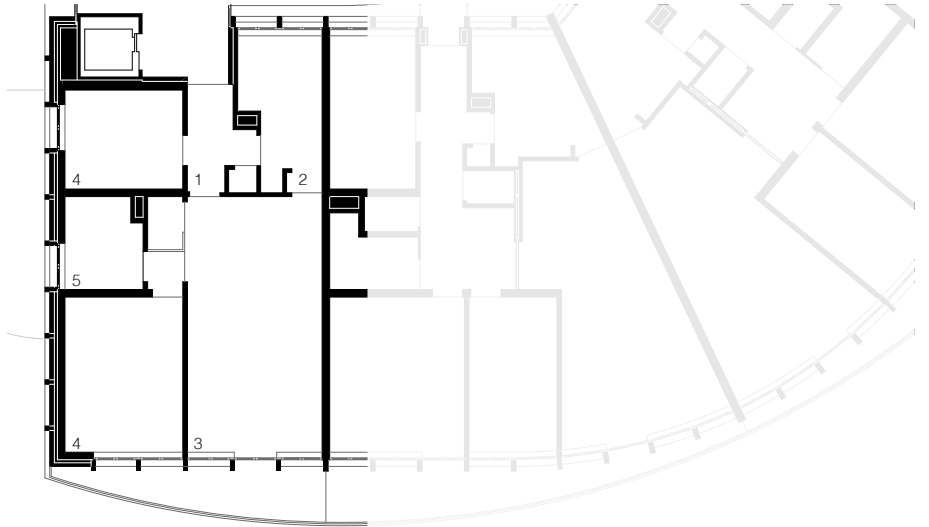


Fig. 53 Tipologia T2-B | 1.200

- 1. Átrio: 3 m²
- 2. Cozinha: 8 m²
- 3. Sala: 25 m²
- 4. Quarto: 8 + 13 m²
- 5. Instalação Sanitária: 5 m²

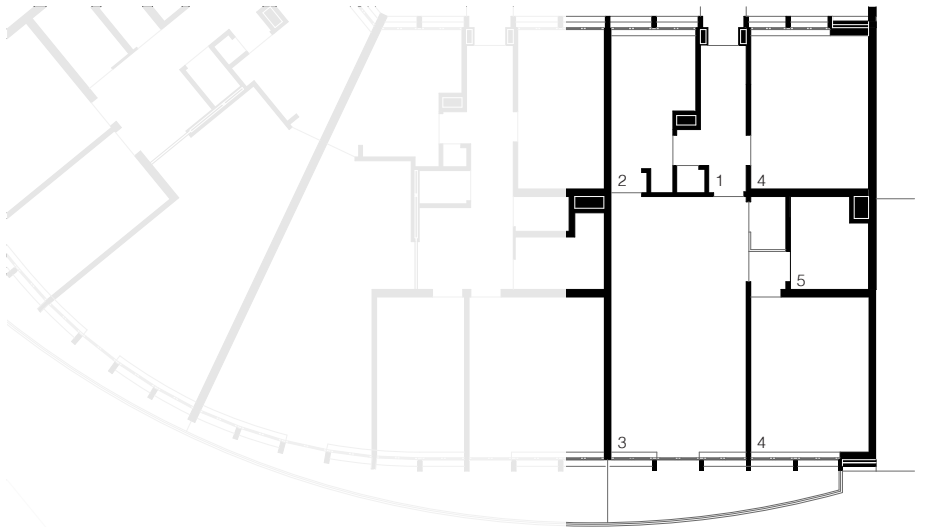
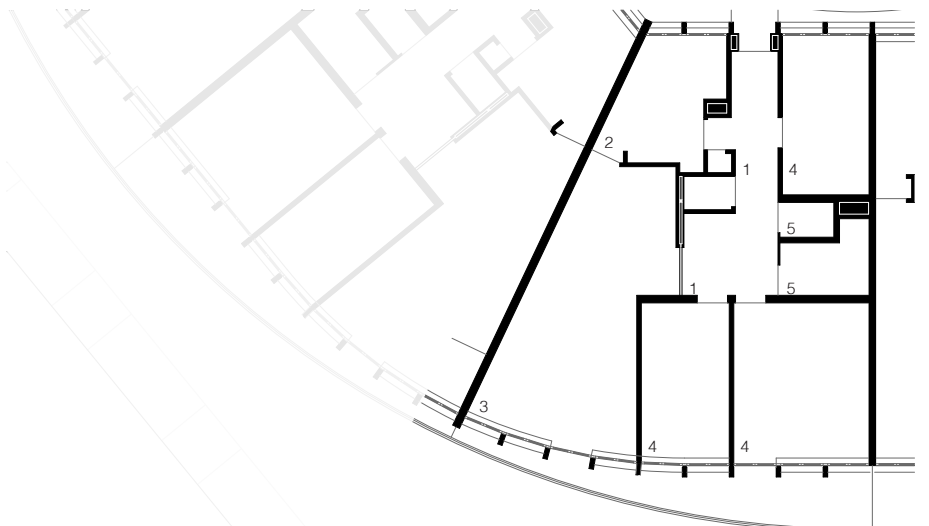


Fig. 54 Tipologia T3-A | 1.200

- 1. Átrio: 10 m²
- 2. Cozinha: 8 m²
- 3. Sala: 25 m²
- 4. Quarto: 10 + 10 + 15 m²
- 5. Instalação Sanitária: 1.5 + 4 m²



Já não existe um vestíbulo nuclear no fogo devido à sua curta profundidade e, como tal, a circulação é resolvida em 'T'. Neste caso, a porta abre-se diretamente para um vestíbulo de reduzidas dimensões através do qual se acede lateralmente à instalação sanitária de serviço. Contudo, esta entrada é remetida para segundo plano pela introdução de uma clarabóia circular que conduz o habitante para a circulação principal e marca, em simultâneo, a posição central deste corredor (isolado visualmente da zona pública do fogo). Através deste, são resolvidos os restantes acessos à exceção da cozinha, cujo o acesso é feito exclusivamente a partir da sala.

Esta tipologia apresenta ainda uma particularidade importante relativamente às restantes. Repare-se na figura 55, que as paredes divisórias entre quartos são interrompidas antes de se encontrarem com a fachada, o que permite uma circulação livre ao longo de toda a fachada sul do fogo. O que por sua vez, garante mais uma vez a ambiguidade de uso de um ou mais quartos, como já foi explicado anteriormente.

Em cada uma das tipologias e variantes já analisadas, nota-se ainda que não há uma clara divisão entre o público e o privado dentro do próprio fogo. Por sua vez, isto demonstra a vontade e intenção de imergir o habitante, ou até os convidados numa experiência pessoal e íntima ao invés da tradicional separação entre público e privado.

Fig. 55 Tipologia T3-B1 | 1.200

- 1. Átrio: 12 m²
- 2. Cozinha: 8 m²
- 3. Sala: 35 m²
- 4. Quarto: 12 + 12 + 18 m²
- 5. Instalação Sanitária: 3 + 7 m²

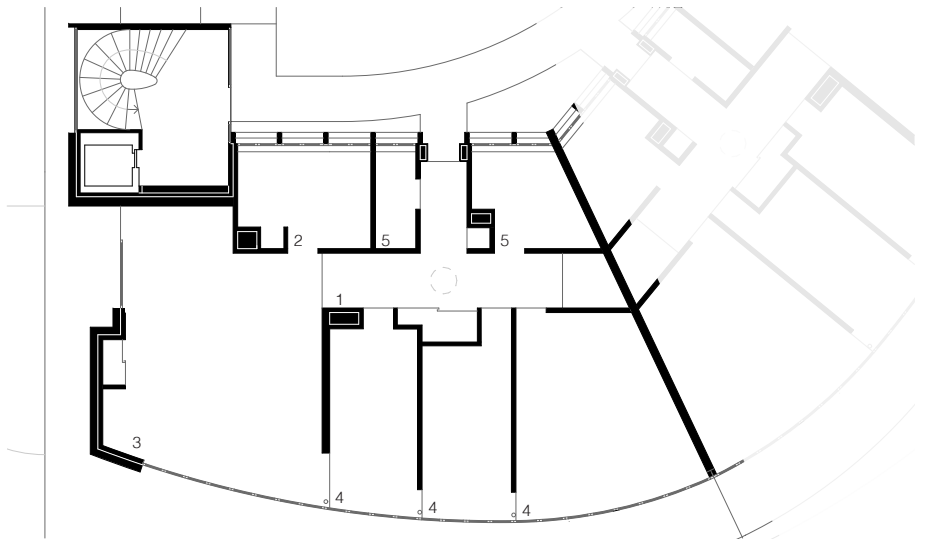
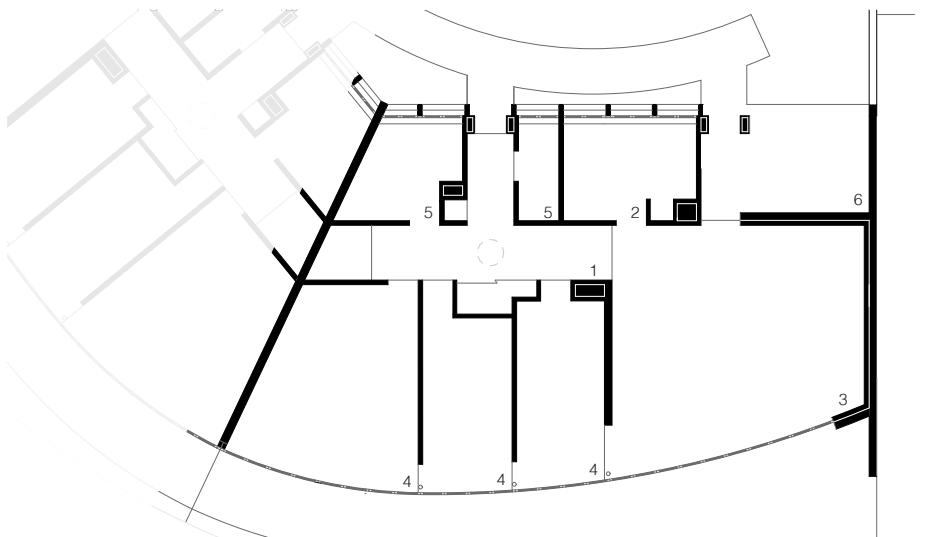


Fig. 56 Tipologia T3-B2 | 1.200

- 1. Átrio: 12 m²
- 2. Cozinha: 8 m²
- 3. Sala: 40 m²
- 4. Quarto: 12 + 12 + 18 m²
- 5. Instalação Sanitária: 3 + 7 m²
- 6. Pátio Exterior: 13 m²



Transversalmente ao volume, as paredes exteriores e divisórias entre fogo são portantes em betão, sendo correspondidas no piso térreo por grandes pilares com 0,5 m de diâmetro. Longitudinalmente, encontram-se dois pórticos de betão nas paredes que dividem as instalações sanitárias dos quartos de dormir.

Contrariamente aos restantes casos de estudo, não se assume a estrutura como parte da imagem do edifício. A dupla de arquitetos suíços opta por criar uma pele que encobre toda a estrutura e procura assumir-se como tipológica para o programa que esconde (tema de desenho recorrente na obra de Herzog & De Meuron). Para tal, recorre-se a uma modulação cuidada, baseada na utilização de uma placagem de betão, que rege todos os vãos existentes no volume e cria o ritmo | repetição característico deste tipo de programa, como é possível notar na figura 33. A galeria de distribuição enquanto peça funcional, procura assumir-se na mesma lógica plástica, sem apoios e descolada do alçado tardoz. Deste modo, apesar do aproveitamento total do alçado tardoz sobre a galeria, esta parece assumir um carácter transitório e nunca de aproveitamento e convívio, sendo este remetido para as varandas comuns em cada piso.

Em suma, toda a obra é tratada e desenhada enquanto uma peça escultórica que procura negar e esconder a sua parte estrutural, onde o tratamento plástico é essencial à leitura das dinâmicas do habitar.

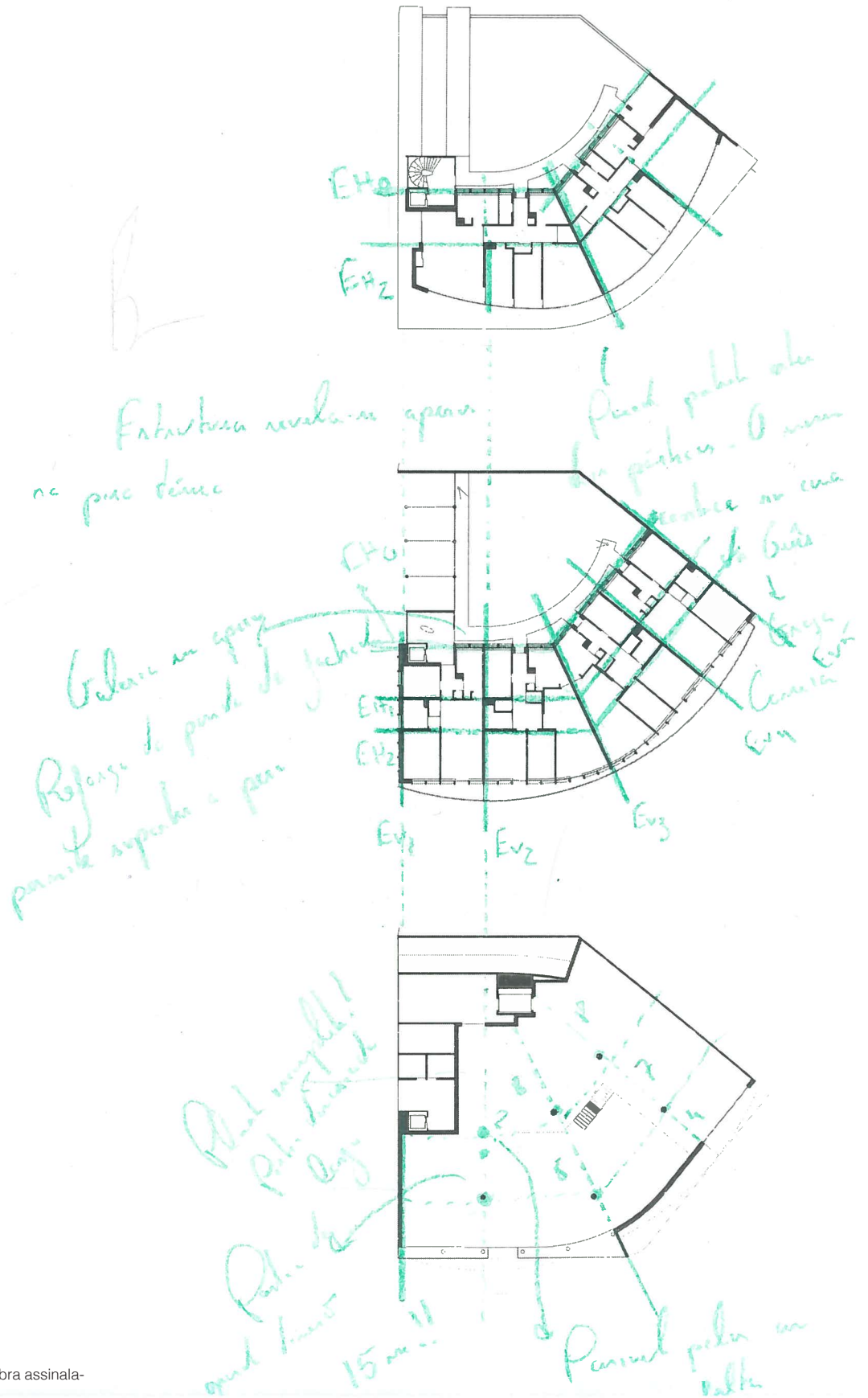


Fig. 57 Eixos estruturais da obra assinalados a verde, estudo sobre planta.

Edifício de habitação e comércio na praça D.Afonso V, Porto

| Forma

A obra do arquiteto Francisco Pereira da Costa, afirma-se como uma varanda sobre a praça D.Afonso V, que por sua vez é rematada a norte pela igreja paroquial de Cristo Rei. Trata-se de uma área urbanizada maioritariamente por habitação unifamiliar, onde os respetivos lotes são acoplados entre si para formar quarteirões.

“No edifício é generalizado o recurso a subtis variações cromáticas entre zonas de sombra onde se utilizam versões ligeiramente mais escuras das cores do limite exterior da fachada”³⁰

30 FERNANDES, F. & CANNATÀ, M. (1972). *Habitação contemporânea: formas de habitar*. Edições Asa. Porto. pág. 51.

Deste modo, a obra destaca-se como um manifesto do movimento moderno e afirma-se como edifício isolado (semelhante às unidades de habitação de Corbusier, apesar da diferença de escalas), onde o uso da cor é de primeira importância na sua leitura. No total são utilizados 6 tons distintos, cada um com uma função específica (Fig. 58).

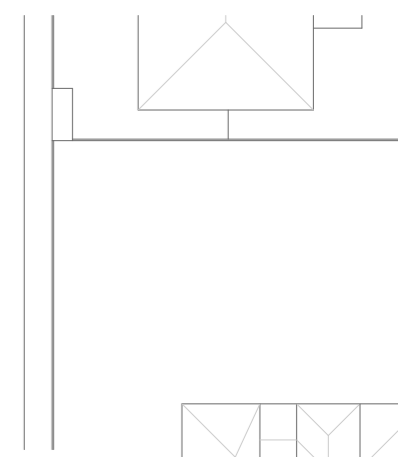
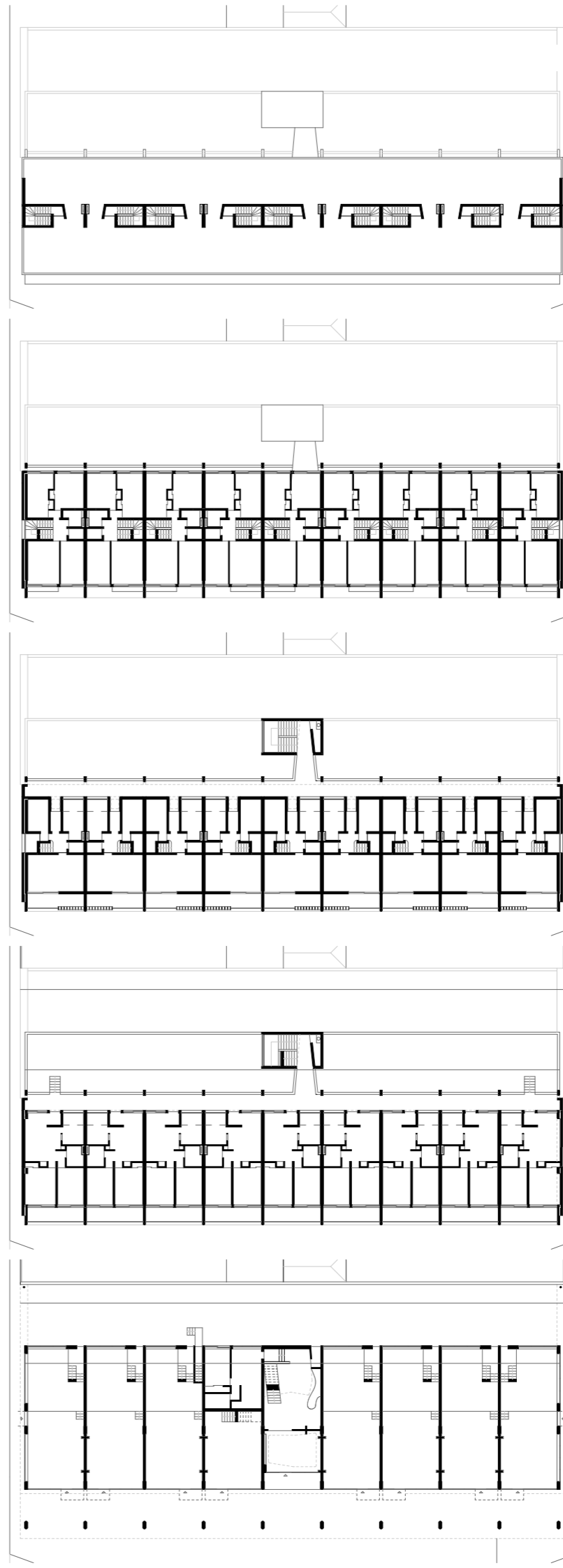
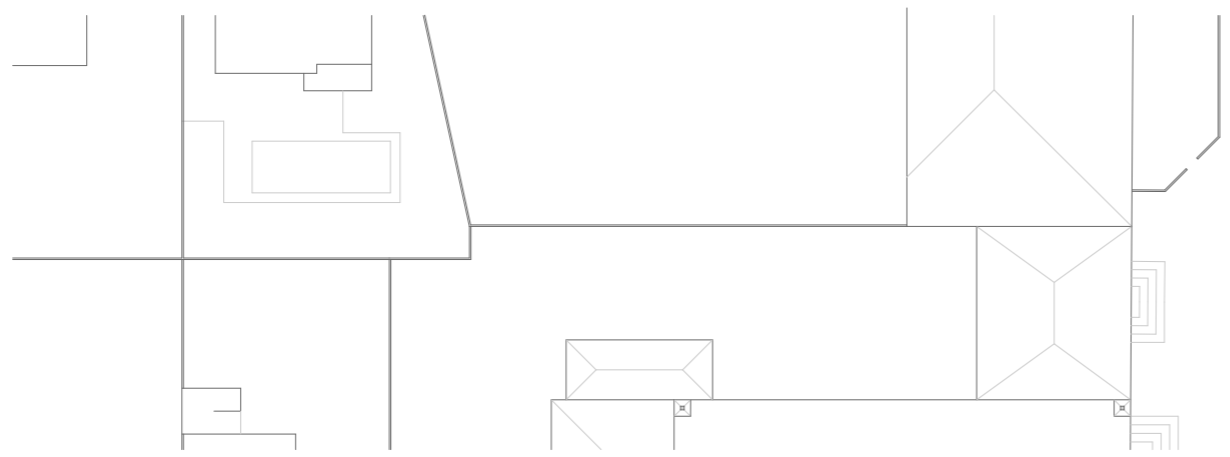
O branco é utilizado no bloco habitacional e nos pilares do espaço público para os destacar e atribuir uma certa clareza volumétrica. O vermelho referencia a escala da envolvente através da criação de uma linha contínua que envolve o edifício e destaca elementos de reduzida escala (palas e guardas). O cinzento platina, realça a parte estrutural nas traseiras (lajes e pilares). O marfim, marca as áreas privadas e funcionais, como tal, é utilizado nas traseiras e nos próprios alçados das galerias de distribuição. O azul, destaca os elementos plásticos e funcionais das habitações (filtros na galeria e brise-soleils nas varandas). Por último, o preto é utilizado nos caixilhos dos estabelecimentos comerciais. Conjugado com mármore Ruivina na fachada (tom escuro), contrasta com os pilares revestidos a mármore Estremoz (tom claro) realçando o efeito de sombra e suspensão do edifício.

Concettualmente, a obra afirma-se como um bloco apoiado sobre uma série de pilares e uma base comercial, que recua face ao plano habitacional, absorvendo uma parte da praça. Numa posição central surge o átrio para as habitações e a circulação vertical, que se autonomiza nas traseiras como volume independente. Este volume desmaterializa-se no alçado norte através de um plano envidraçado e liga-se às galerias de distribuição através de pontes.



Fig. 59 Escala 1.500
Cima - Baixo:

- Planta da cobertura
- Planta do piso 3
- Planta do piso 2
- Planta do piso 1
- Planta do rés-do-chão



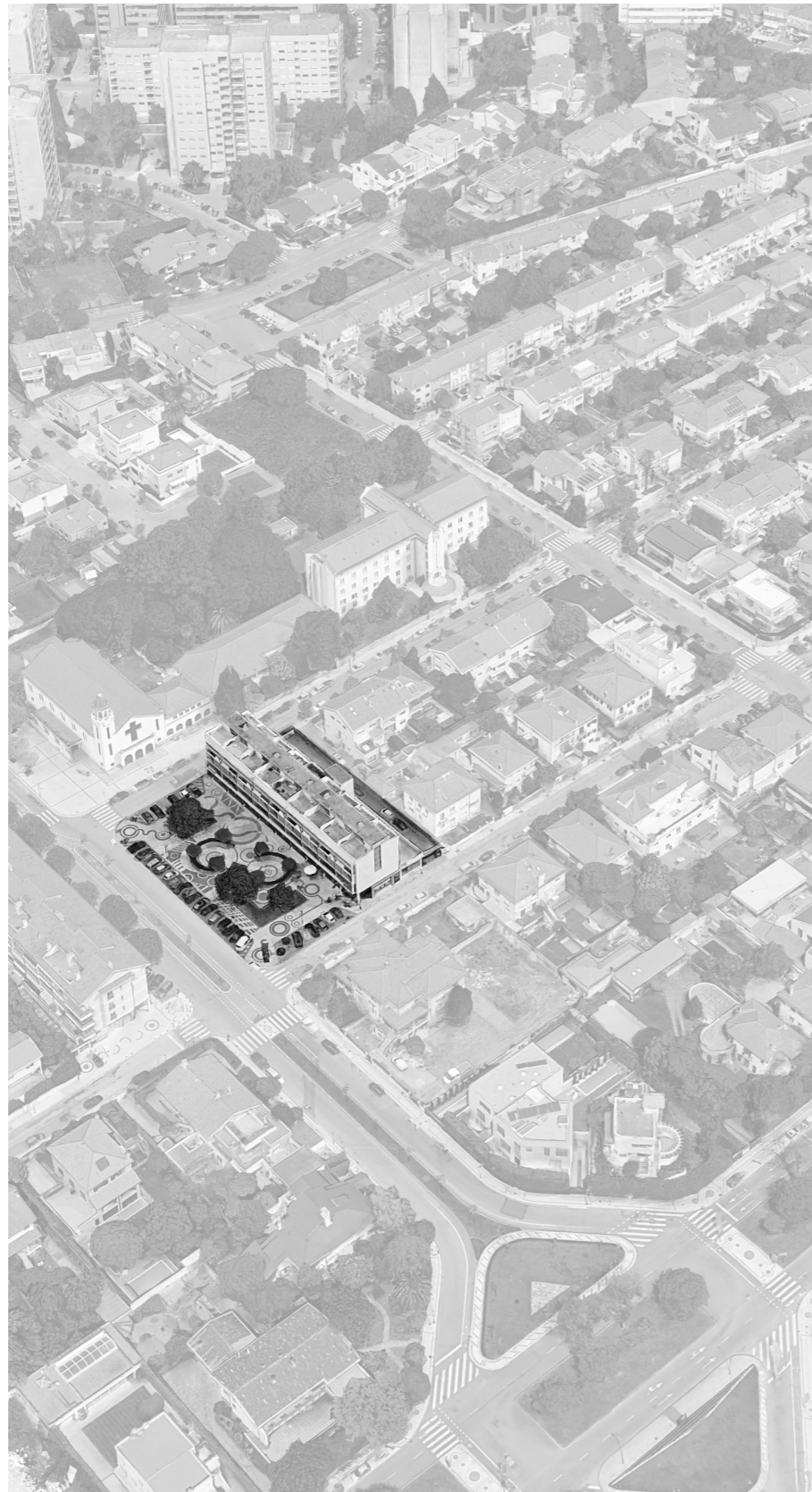


Fig. 58 Fotografia de satélite representativa da implantação da obra em análise.

A obra é constituída por uma cave, res-do-chão (dedicado maioritariamente a comércio), 3 pisos de habitação e uma cobertura parcelada, perfazendo um total de 6 pisos habitáveis.

O piso térreo conta com 8 espaços comerciais. Um dos espaços é subdividido para permitir a inclusão de um programa popular à altura, em prédios de habitação, nomeadamente a casa do porteiro. A entrada para a mesma localiza-se sob a grande escadaria do átrio, que ocupa uma posição central. Destaca-se dos dois casos anteriores, pois conta com a presença de um paravento e de um jardim interior, assumindo-se como espaço imponente de reunião e catalizador de interação entre os habitantes.

Para além das galerias e da entrada no piso térreo, o arquiteto propõe a cobertura dos espaços comerciais como extensão à própria galeria. Contudo, este espaço acaba por ser utilizado mais por questões funcionais de secagem de roupa para os habitantes do 1º piso, devido às reduzidas dimensões dos seus fogos.

Se por um lado, os dois casos anteriormente analisados representam extremos na relação da galeria com o interior com o interior do fogo (Edifício habitacional 'Casas Brancas' - fecho quase total; Edifício de habitação e comércio 'Schwitter' - abertura completa), o caso agora em análise representa um meio termo.

Aqui explora-se diferentes relações entre a galeria enquanto rua pública elevada e o interior dos fogos, com base na condição de cada divisão. Numa primeira análise, percebe-se que há 3 tipos de divisões orientadas sobre a galeria: sala, quarto flexível e por último a cozinha.

No caso das cozinhas, a mediação é feita por um biombo azul de laminais horizontais em betão, que perfazem a largura completa da divisão, o que corta a relação visual interior exterior na totalidade, mas permite ainda assim, a inundação da divisão com luz natural. Há ainda uma bandeira envidraçada, que procura maximizar a entrada de luz.

Os restantes espaços, desfrutam de um vão sem qualquer dispositivo de privacidade, variando apenas a dimensão vertical do mesmo. Isto significa que: caso seja uma sala, o peitoril encontra-se à altura da guarda da galeria (há contacto visual interior | exterior); caso seja um quarto flexível, o peitoril passa a estar a 1,8m de altura, criando um corte visual com a galeria (à semelhança do que acontece no primeiro caso analisado).

COR 1
 REBOCO AREADO FINO
 CINOLITE - BRANCO SÚJO 0700



COR 2
 CAVAN E REBOCO ARAEDO
 CINOLITE - SÂNDALOR 176
 AGLOMERADOS
 DURTYANE - PAL 3000
 TUBULARES
 CINOFER esmalta liso - PAL 9000



COR 3
 CAVAN
 CINOLITE - CINZA PLATINA 2302



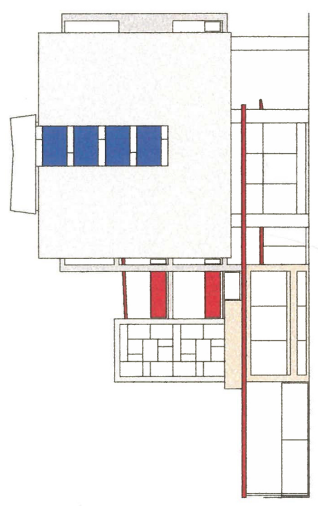
COR 4
 CAVAN
 CINOLITE - MARFIM 2306



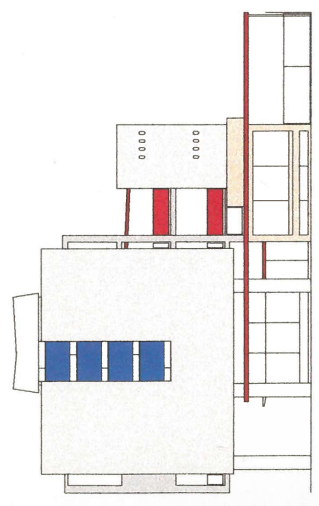
COR 5
 CHAPA ONDULADA e GRACIFER
 NOVAQUA - 3040 B10G
 TUBULARES E PERFS
 1 camião de ALUMACOXY ref 78540
 2 demãos de DURTYANE - 3040 B10G



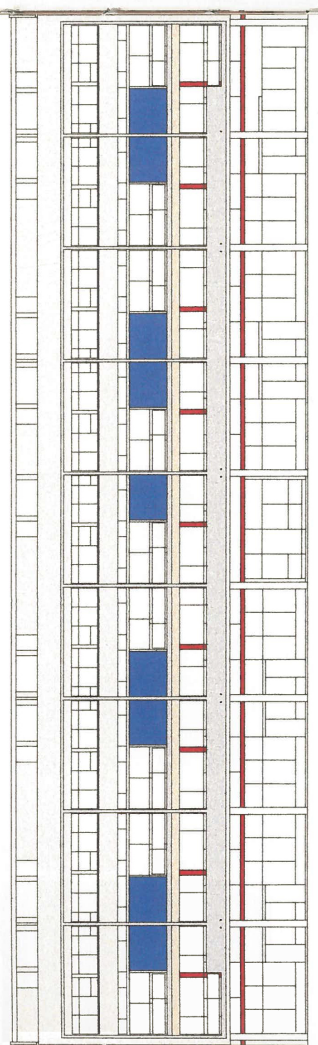
COR 6
 SUPERFÍCIES METÁLICAS
 CINCFER esmalta liso - preto



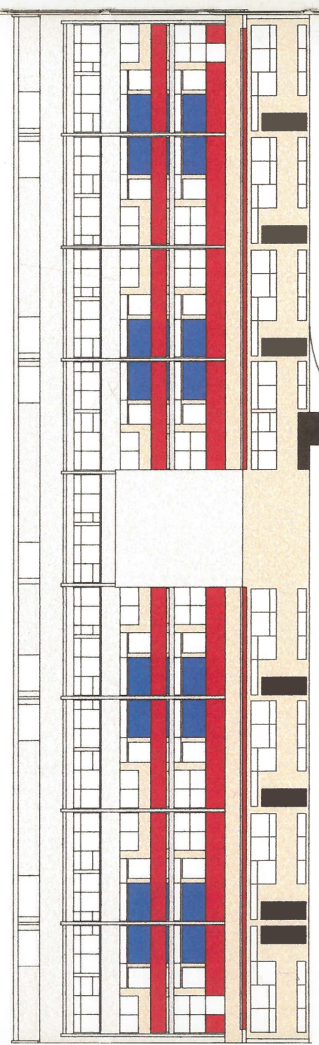
ALÇADO NORTE



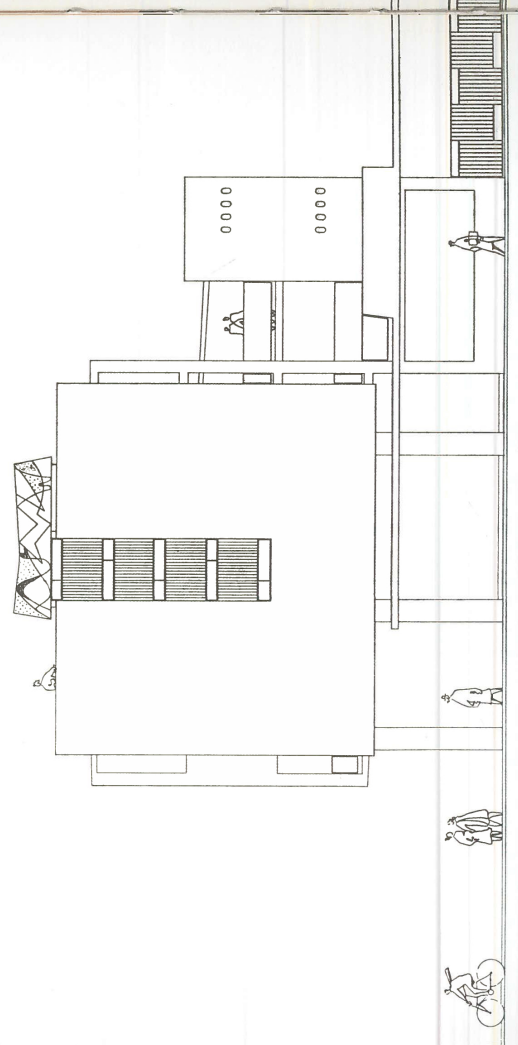
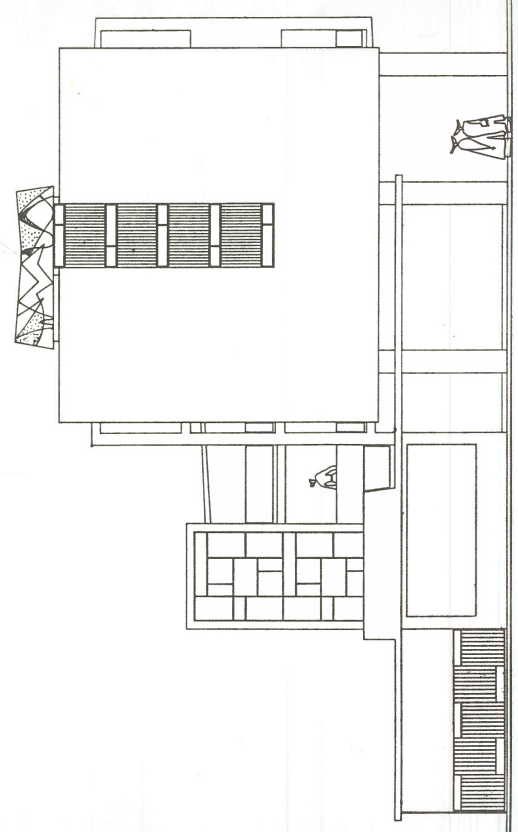
ALÇADO SUL



ALÇADO OESTE



ALÇADO ESTE



A obra conta com duas tipologias diferentes.

A tipologia T2 simplex, apresenta uma largura de 5,6 m e 11 m de profundidade, resultando numa área bruta de aproximadamente 80 m². Esta repete-se 9 vezes ao longo do volume sempre com a mesma dimensão e sem qualquer variante.

A porta abre-se num paravento de reduzidas dimensões. Este cria um filtro que permite separar o habitar do momento de entrada (apesar da sua proximidade e falta de barreira física). Dentro da sala comum, resolvem-se as restantes circulações: dois quartos, virados sobre a praça D. Afonso V, instalação sanitária completa e cozinha. Há ainda duas particularidades dentro deste fogo pertinentes de análise.

Em primeiro lugar, fala-se da disposição das peças na cozinha e na relação que esta tem com a sala. A parede é desenhada como um quadro em vidro, contando com um balcão de apoio sem qualquer peça. Esta parede, contém uma pequena abertura (passa pratos) que anuncia e indica a organização da sala comum.

Na mesma linha, a parede que divide um dos quartos e a sala comum é desenhada em 'S'. o que permite a inclusão de dois armários embutidos (um sobre a sala e um sobre o quarto). A vontade de desenhar os alçados da sala comum permite propor um uso e organização para a mesma. Contudo, a liberdade organizacional é mantida, uma vez que nenhum destes elementos ganha destaque volumétrico no espaço.

A tipologia T5 é desenhada em duplex. A modulação de 5,6 m por 11 m mantém-se no piso da entrada e muda nos dois pisos superiores. Nestes, o fogo torna-se mais profundo para conseguir albergar os 4 quartos, aumentando a sua profundidade para os 12m (dimensões que se mantêm nos terraços privativos da cobertura do edifício).

Nesta tipologia, a entrada recua-se do plano de fachada. A este momento sucede-se um vestíbulo interior que, distribuí lateralmente e com entradas opostas para o quarto sobre a galeria e a cozinha. A partir deste mesmo espaço é ainda resolvido o acesso à instalação sanitária de serviço, sala comum e escada para o piso superior.

Sendo um espaço nuclear e encerrado numa posição central há uma série de mecanismos em ação para o tornar claro e atribuir-lhe qualidade arquitetónica. Em primeiro lugar, num espaço que resolve todos os

Fig. 61 Tipologia T2 | Piso 1 | 1.200

1. Átrio:	1.5 m ²
2. Cozinha:	4 m ²
3. Sala:	10 m ²
4. Quarto:	9 + 9 m ²
5. Instalação Sanitária:	3 m ²
6. Lavandaria	2 m ²

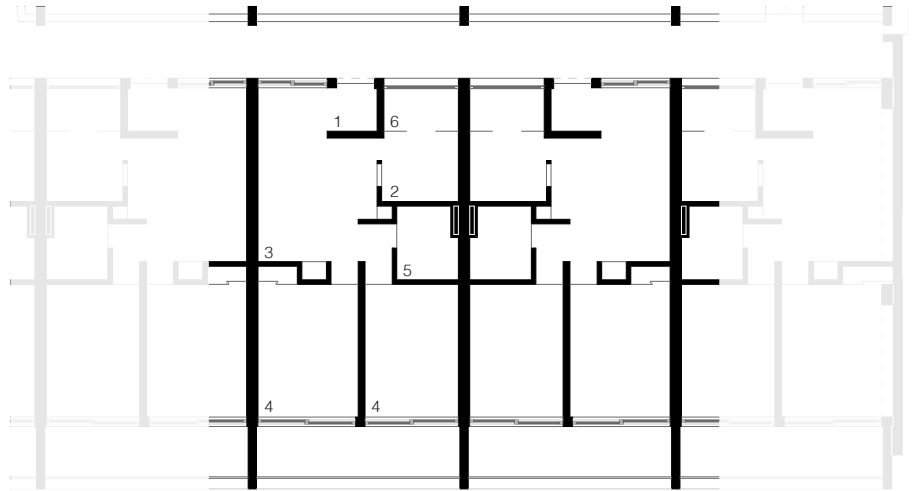


Fig. 62 Tipologia T5 | Piso 2 | 1.200

1. Átrio:	5 m ²
2. Cozinha:	5 m ²
3. Sala:	20 m ²
4. Quarto:	8 m ²
5. Instalação Sanitária:	1.5 m ²
6. Lavandaria	2 m ²

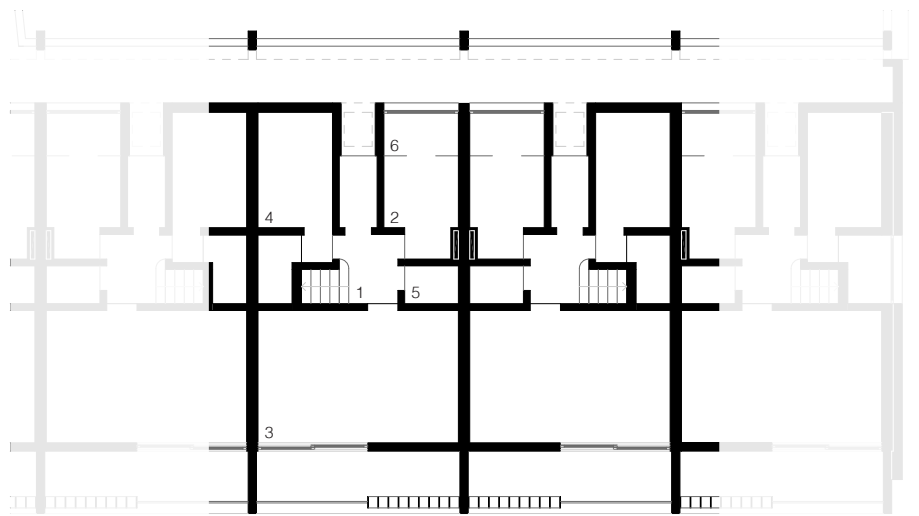
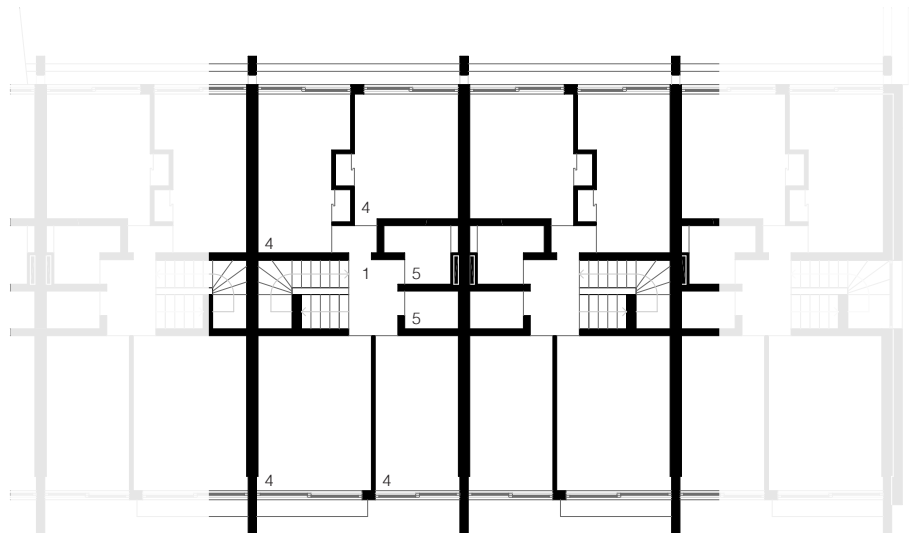


Fig. 63 Tipologia T5 | Piso 3 | 1.200

1. Átrio	3 m ²
4. Quarto:	9 + 9 + 9 + 10 m ²
5. Instalação Sanitária:	1.5 + 3 m ²



acessos torna-se necessário criar uma hierarquização que permita clarificar e guiar o olhar. À exceção da sala comum e da circulação vertical, por se tratar de um momento único e excepcional, os restantes programas aos quais se acede através deste átrio ou requerem uma certa privacidade ou são serviços que não pretendem atenção.

Com isto em mente, o arquiteto utiliza nuances que permitem destacar subtilmente estas dois pontos de foco. A marcação da entrada para a sala comum é reforçada através da inserção de uma bandeira que não só permite iluminar o espaço com luz natural, como fixa o olhar do habitante. Já a escada comum revela-se pela simplicidade de destacar do plano de parede o seu primeiro degrau.

No piso superior, a dimensão do átrio reduz-se ao estritamente necessário para permitir a entrada dos 4 quartos (dois a nascente e dois a poente) e duas entradas para uma casa de banho dividida para otimizar o seu uso.

Fig. 64 Estrutura destacada dos restantes elementos ao longo da galeria.

15 de Junho de 2020.



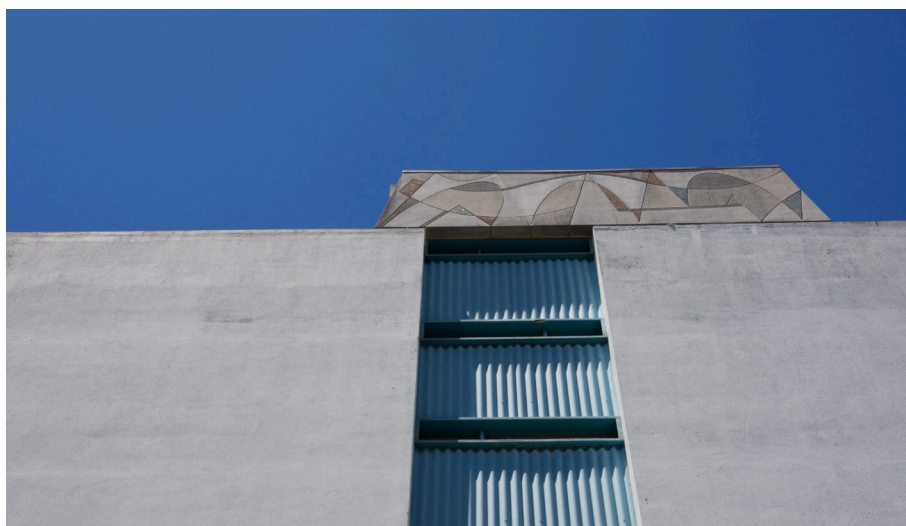
Fig. 65 Contraste entre mármore Ruivina (escuro) e mármore Estremoz (claro). Procura retirar peso ao piso térreo.

15 de Junho de 2020.



Fig. 66 Topo da obra | Demonstrativo do impacto que a cor tem no alçado.

15 de Junho de 2020.



Contrariamente aos casos anteriores nota-se agora uma lógica compositiva aditiva, que permite adivinhar uma forte influência de Le Corbusier na concepção da obra do arquiteto Pereira da Costa.

É criada uma célula do habitar com aproximadamente 5,6 m de largura, determinante quer para espaços comerciais como para espaços habitacionais. Ambos os alçados permitem adivinhar esta lógica. Sobre a praça Dom Afonso V, através dos eixos verticais estruturais associados aos brise-soleils, destacados na fachada pela sua cor. Já no espaço privativo, traseiras, o recuo face ao primeiro plano dos espaços comerciais não permitia ler esta modulação. Assim, o arquiteto opta por soltar os pilares da própria galeria de distribuição, reforçando esse destaque ao atribuir-lhes uma cor distinta dos planos horizontais (guarda da galeria) e da própria fachada do volume. Por último, resta referir que a opção de soltar a estrutura tem um impacto notável na própria vivência da galeria. A forte presença de uma modulação no espaço comum permite ler uma tentativa de apropriação do sistema distributivo por parte dos habitantes, transformando-a num prolongamento do fogo para o exterior.

Em suma, o edifício concretiza-se através de uma estrutura porticada de betão armado sobre uma laje contínua, na qual a estruturação a partir de uma célula base e uma cor são essenciais à leitura da obra.

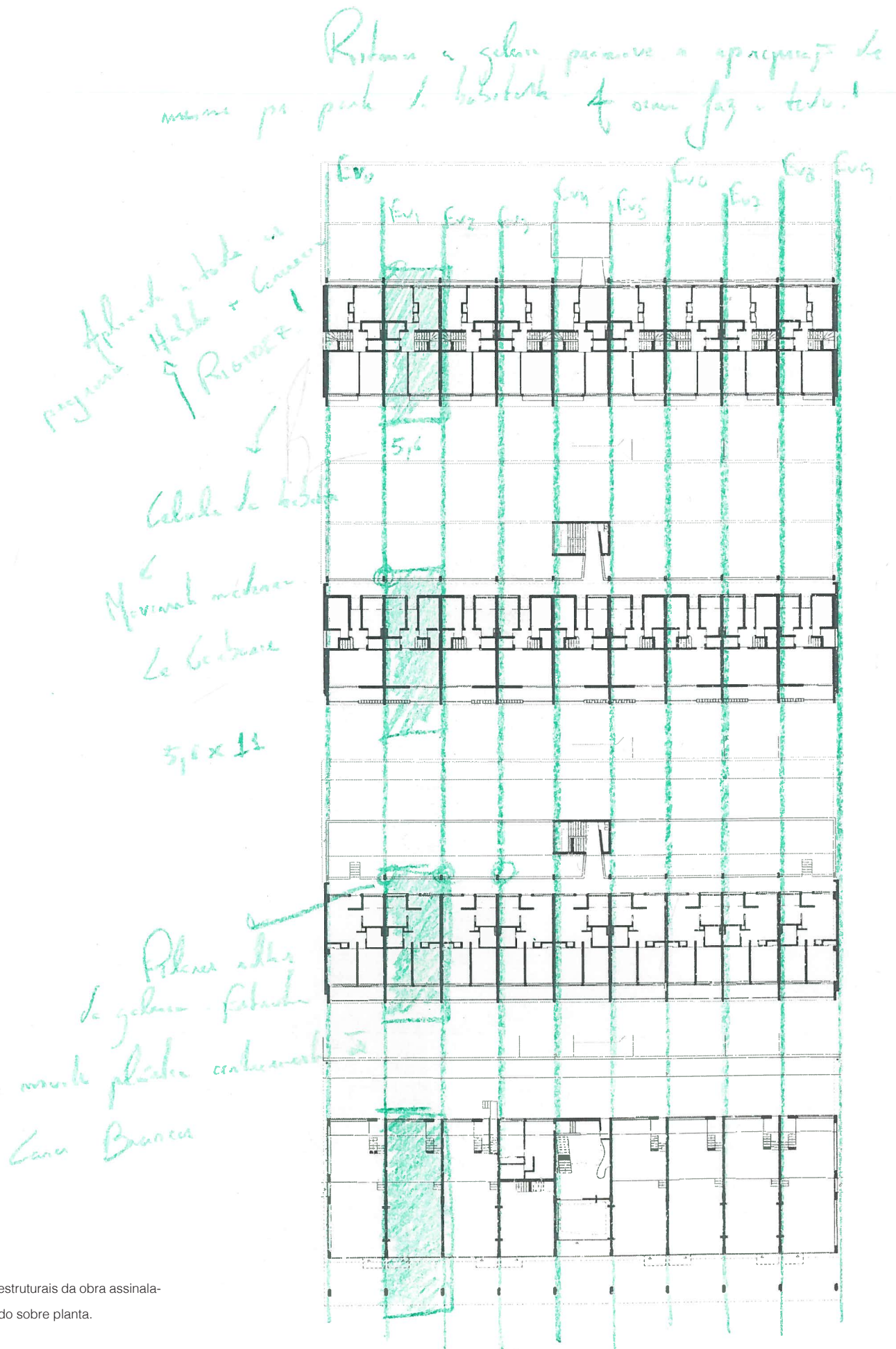


Fig. 67 Eixos estruturais da obra assinalados a verde, estudo sobre planta.

III
PROPOSTA

15.12.2019 | Preâmbulo

“Começo um projeto quando visito um sítio. (...) Um sítio vale pelo que é, e pelo que pode ou deseja ser - coisas talvez opostas, mas nunca sem relação.”³¹

31 SIZA, A. (2009). *01 Textos*. Civilização Editora. Porto. pág. 27.

Deambular é o simples ato que inicia a procura. Inconscientemente capta-se os primeiros sinais que traçam um esboço. Este, retido, dá início a uma reflexão na qual se encontra sentido para as linhas soltas da primeira imagem. No lugar, entre a desordem e o caos, destaca-se a malha ortogonal que desenha o bairro Delfim Ferreira. Ao longe um estímulo - uma chaminé em tijolo monumento à memória industrial - desvia o olhar do imponente mosteiro de Santa Clara. A sul o monte Santana e o Rio Ave agem como um respiro para o ruído em torno do terreno.

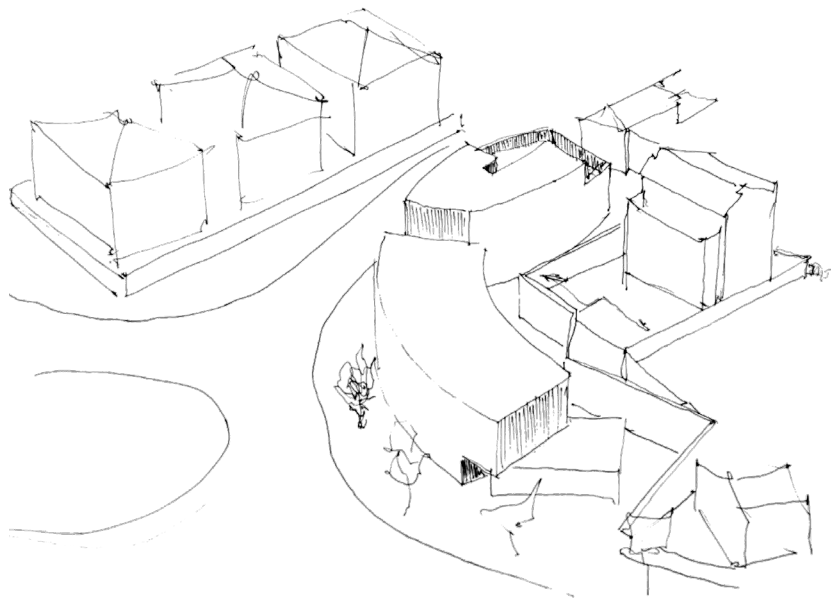


Fig. 68 Conjunto habitacional em Maastricht | Álvaro Siza.



Fig. 69 Edifício de habitação em Washington D.C. | Eduardo Souto Moura.

Perante um olhar despreocupado a proposta assume-se como um muro de tijolo partido que levita entre dois apoios: entrada do estacionamento e um frágil volume em vidro, rodado, à procura de uma relação com o rio. Ao centro, a desconstrução deste muro permite ler a aleatoriedade das construções no seu tardoz e desperta um sentido de descoberta. Uma clara diferenciação de topos procura dar resposta às realidades distintas que o volume confronta. Se sobre a travessa das Concheiras a abertura de qualquer vão cria ruído adicional sobre uma rua incapaz de comportar esse mesmo ruído, no limite sul do terreno uma imagem forte é imperativa para atingir a metamorfose desejada.



20.01.2020 | Quebra

“O exercício da crítica e avaliação sistemática e o permanente questionamento da razão de cada um desses passos que se dão é tanto mais necessário quanto é certo que é desse mesmo exercício que resulta a consciência do produto final (...)”³²

A concretização dos primeiros esboços de uma implantação juntamente com a elaboração de uma maquete de estudo, revelou-se particularmente frutuosa para o desenvolvimento da proposta. Estes elementos suscitaram um conjunto de questões pertinentes capazes de aclarar as intenções subjacentes aos primeiros elementos desenvolvidos.

Assim, entende-se que a intenção de rasgar o volume - subdividindo-o - revela-se conflituosa para com as intenções de criar uma nova frente contínua capaz de diluir e suavizar a transição de escalas entre a Avenida da Liberdade e a Avenida Bernardino Machado. No entanto, a tentativa de mímica proveniente do bairro Delfim Ferreira, de separação volumétrica, viria por sua vez colocar em evidência as fragilidades da envolvente no tardo da nova construção, devido ao seu avançado estado de degradação e consequentes ampliações e apropriações dos respetivos logradouros. Em sentido transversal, a elevada altura do volume sobre a travessa das Concheiras parece estrangular a rua e entrar em conflito com as construções vizinhas.

As referências ganham peso. As obras Aljubarrota 72 (Arq. Graça Correia e Roberto Ragazzi - Fig. 73) e as habitações na ‘rue de Suisses’ (Arq. Herzog & De Meuron - Fig. 74 e 75) guiam a nova solução.

A proposta esconde-se agora sob uma máscara eternamente mutável que reduz a presença volumétrica ao essencial para dar resposta aos problemas identificados.

32 FERNANDES, M. C. (1995). *A estrutura de suporte: construir a arquitetura: um programa para a disciplina de projeto*. FAUP Publicações. Porto. pág. 21.

Fig. 72 Edifício de habitação Aljubarrota
72 | Correia Ragazzi Arquitetos.



Fig. 73 Edifício de habitação em Paris |
Herzog & De Meuron.

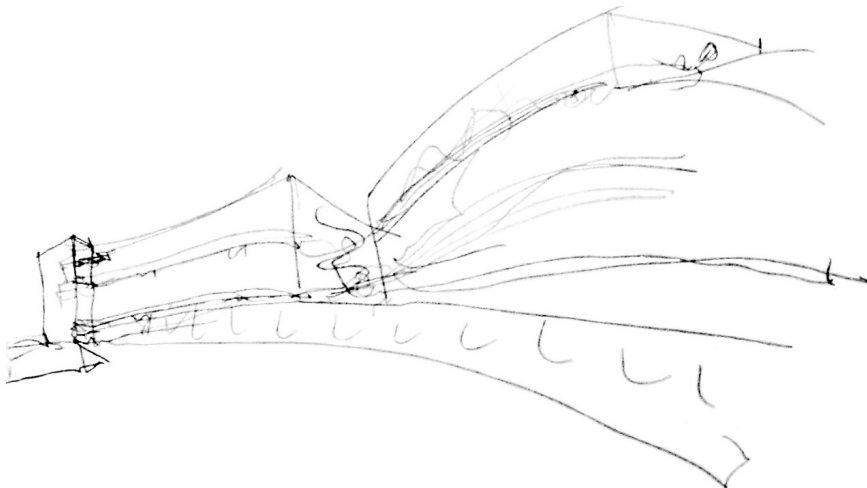
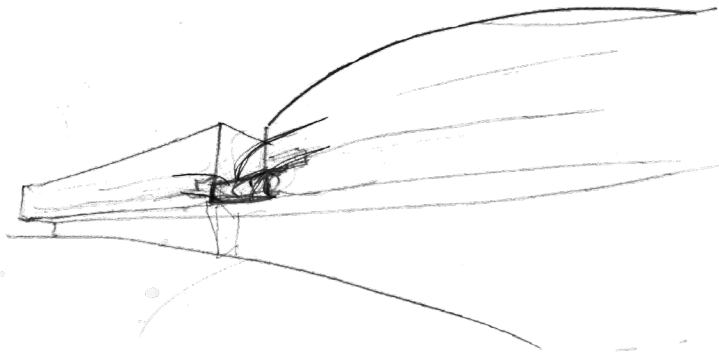


Fig. 74 Edifício de habitação em Paris |
Herzog & De Meuron.



Cria-se uma nova imagem.

A parede perde peso e transforma-se num biombo que cancela o ruído e a desordem no seu tardo, enquanto uma nova ordem espreita timidamente por entre as frinchas do ripado. No logradouro, a irregularidade dos muros limítrofes provoca no volume uma reação. Há agora um contraste entre a rigidez dos limites do terreno e um jogo de curva e contra curva na volumetria. Às galerias retira-se peso soltando-as do volume. O vazio ao centro mantém-se e gera uma força motriz que cria um efeito de vórtex no qual as galerias se transformam em escada única ao longo da proposta. Sobre os topos aprofunda-se os pressupostos expostos no 1º esboço. Sobre a travessa das Concheiras, o volume é esculpido e a sua cota baixa para se relacionar com o bairro Delfim Ferreira. Sobre a cafeteria há agora uma maior consciência de desenho.



A proposta desenvolve-se por um total de 4 pisos: um piso subterrâneo dedicado a estacionamento; piso térreo ocupado por fogos polivalentes, cafeteria e átrio; dois pisos de destinados a habitação.

Para a criação de privacidade e segurança no piso térreo adotou-se uma estratégia semelhante à utilizada no edifício de habitação em '40 Bond Street'. Neste caso, a dupla de arquitetos Herzog & De Meuron atinge a privacidade através de um dispositivo que antecede o pátio de entrada nos fogos do piso térreo. Este dispositivo não só permite filtrar o olhar alheio de quem percorre as ruas de Nova Iorque como formaliza um átrio de entrada exterior que permite libertar o interior dessa função.

Na proposta procura-se captar apenas a essência do dispositivo. Enquanto fechado mantém-se a privacidade necessária a uma habitação e um sistema de harmónios permite abri-lo na sua totalidade para não sacrificar a visibilidade necessária a uma loja ou escritório. Já no interior procurou-se a polivalência através da neutralização do espaço. A criação de um plano com um tratamento homogêneo a todo o seu comprimento permite esconder um núcleo funcional no qual se desenvolvem dois espaços: sobre o logradouro orienta-se uma instalação sanitária completa e para o exterior público um pequeno espaço para arrumação ou instalação de kitchenette. Este fogo, repete-se na proposta por um total de 7 vezes.

Na cafeteria, um nicho criado no espaço público pela rotação do volume marca a entrada. No seu interior um espaço único procura dar resposta as necessidades impostas pelo cliente, enquanto um plano opaco, à semelhança da linguagem adoptada nos restantes fogos deste piso, pretende esconder todas as funções necessárias ao funcionamento do programa. Nas costas, após entrar, um balcão de escultural solta-se das restantes funcionalidades e marca-se como um ponto de venda ao público.

No ponto de entrada, a pele rasga-se e revela um plano envidraçado. Durante a aproximação percebe-se que o átrio se funde com o logradouro criando uma simbiose entre o construído e o natural. O único elemento que se destaca é uma escadaria brutalista que percorre todos os pisos do volume, diretamente influenciada pela escadaria do museu de arte moderna do Rio de Janeiro (Fig. 79).

Nos pisos superiores, a tipologia T1 repete-se 6 vezes e é diretamente referenciada nos fogos projetados por Aldo Rossi e Adalberto Dias,

Fig. 76 Edifício de habitação 40 Bond | Herzog & De Meuron.



Fig. 77 Interior de uma habitação no piso térreo do edifício de habitação 40 Bond

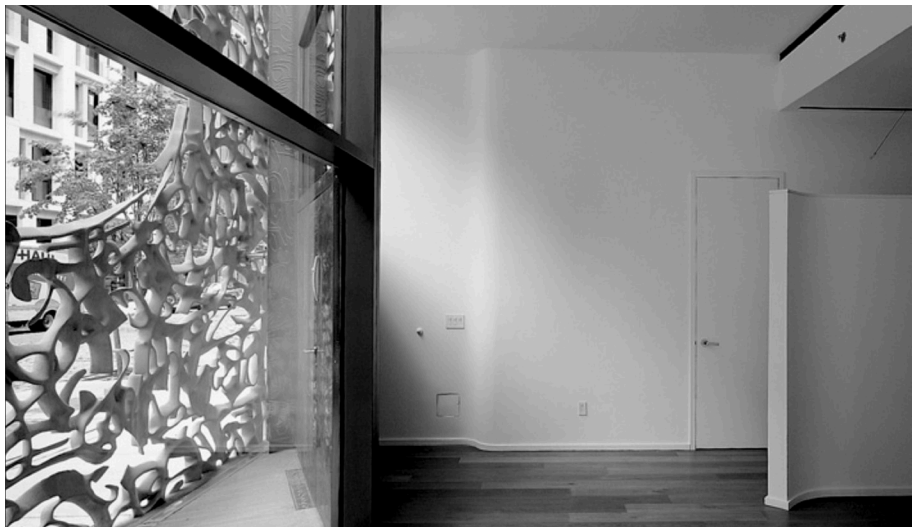


Fig. 78 Escadaria no Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro | Affonso Reidy.

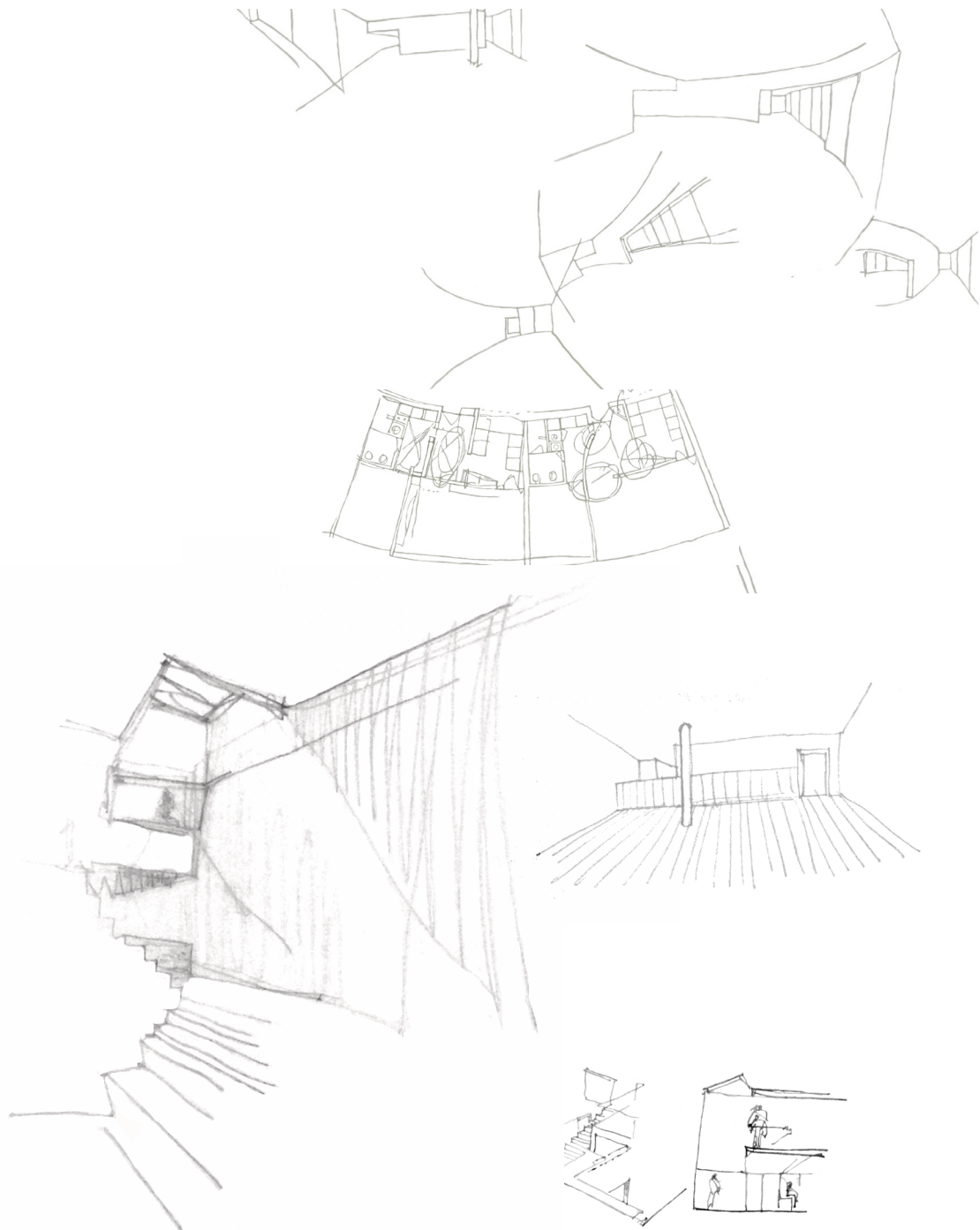


respetivamente na obra 'La Gallaratese' e no edifício habitacional em Lorde-lo de Ouro 'Casas Brancas'.

O habitante entra num vestíbulo central onde um vão de grande dimensão permite estender o olhar e aumentar a escala deste espaço. À esquerda, formaliza-se a entrada da cozinha diretamente sobre o átrio, onde a presença de cor formaliza o canto que marca a localização das áreas sociais no espaço de entrada. À direita, uma curva esconde a entrada para as áreas privativas do fogo (instalação sanitária sobre a galeria e quarto de dormir sobre o exterior). Esta (curva), formalizada em painéis de madeira lacada no tom da parede, pode ser totalmente aberta para aumentar o espaço e conseqüentemente a sua flexibilidade de uso. Já dentro da sala, um elemento vertical marca a divisão entre a sala de estar e sala de refeições. Entre a cozinha e sala pretende-se explorar uma relação visual através da presença de um passa-pratos.

A tipologia T2 assemelha-se a uma casa pátio. No interior as relações que se procura para o átrio são semelhantes às presentes na tipologia de um quarto e a grande mudança prende-se com as áreas sociais. Entre a cozinha e a sala estimula-se uma relação visual controlada através do desenho dos alçados. O acesso ao espaço exterior medeia esta relação e permite que as circulações ocorram com privacidade. A colocação do acesso neste ponto alivia a transição de escalas e promove uma atmosfera intimista, tornando o espaço exterior mais confortável e convidativo.

Por último, a tipologia T3 distribui-se em dois pisos e anuncia esta configuração a quem percorre a galeria. A escadaria revela-se na fachada, numa situação semelhante à que se encontra no banco Borges e Irmão do arquiteto Álvaro Siza. Um pé direito duplo que se relaciona com um espaço de leitura em mezanino desenha o átrio de entrada. À direita a escada revela-se juntamente com um pequeno banco que convida a sentar e descansar após a chegada ao lar. Um núcleo funcional, à esquerda, procura agregar a instalação sanitária de serviço, lavandaria, cozinha e copa. Através da copa, acede-se a um pátio privativo sobre a cobertura do café. No piso superior três quartos abrem-se sobre a envolvente.



05.03.2020 | Singularidade

“Os rápidos esquissos (...) – um instrumento de trabalho como qualquer outro e não uma romântica proposta metodológica – mais do que refletir, ajudam a consciencializar a multiplicidade de tensões em torno de cada hipótese de resposta a um problema concreto”³³

33 MURO, C. (1994). *Álvaro Siza : escritos*. U. P. C. . Barcelona. pág. 13.

A concretização da proposta anteriormente exposta motivou um processo de auto-crítica frutuoso para a evolução geral do trabalho. Revelava-se uma falta de coerência geral e ainda algumas lacunas no entendimento do lugar como um todo.

A continuidade do alçado sem qualquer quebra sobre a frente pública acelera em demasia a curva descrita pela proposta, o que por sua vez complica a relação de escala com as restantes volumetrias na envolvente. Em sentido transversal a abstração procurada com a materialidade desliga a proposta da sua génese e de qualquer sentido de responsabilidade para com o lugar. No tardo, a estrutura ocultada torna as galerias demasiado leves e desligadas da restante volumetria, o que por sua vez fragiliza todo o desenho desta frente.

Um exercício de ocupação para o espaço da cafeteria demonstra que a área é insuficiente para dar resposta às expectativas do cliente. Ainda no piso térreo, o desenho da escadaria que serve o volume parece inadequado para a escala do espaço. Já nos pisos superiores a ocupação da cobertura do café como um pátio privado da tipologia T3 parece desadequada pela mistura programática.

Por último, se numa primeira fase colocar de parte o recurso excessivo a referências bibliográficas permitiu que a proposta fluísse, estes recursos provam-se agora como cruciais à concretização de uma proposta coerente. Entra agora na mesa desarrumada o edifício de habitação na praia Senhora da Luz e Estádio Municipal de Braga do Arq. Eduardo Souto Moura, assim como o bairro na quinta da Malagueira em Évora do Arq. Álvaro Siza Vieira.

Fig. 80 Edifício de habitação na praia da Senhora da Luz | Eduardo Souto de Moura.



Fig. 81 Galeria de distribuição no Estádio Municipal de Braga | Eduardo Souto de Moura.

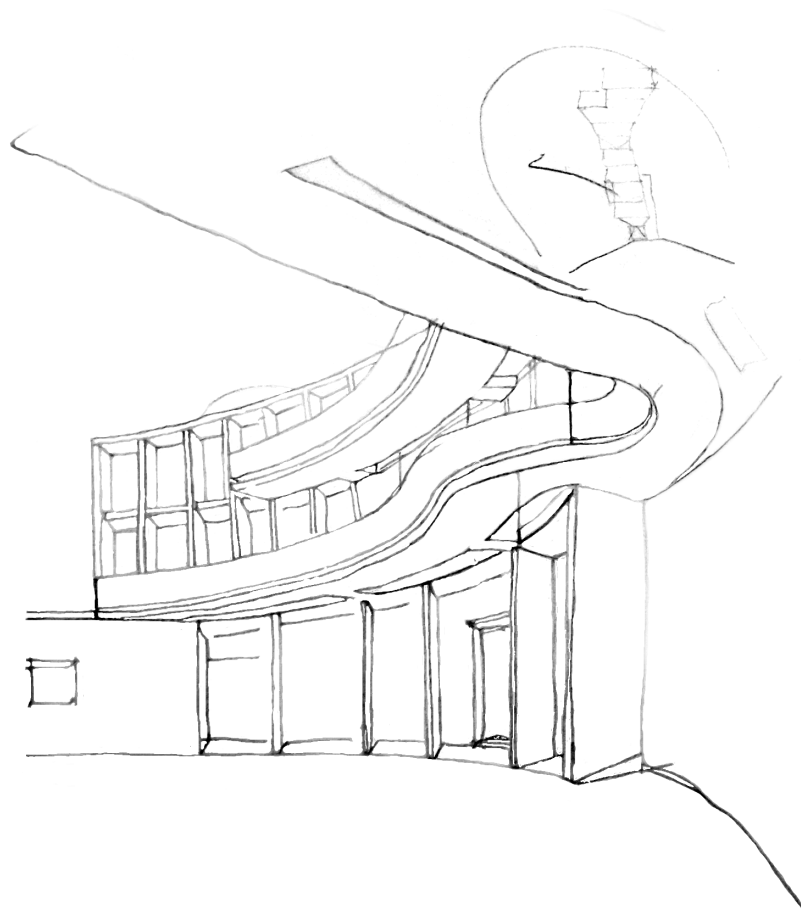


Fig. 82 Aqueduto na Quinta da Malagueira | Álvaro Siza.



Um ritmo contamina o lugar e a forma estabiliza-se.

A estrutura revela-se e contraria a abstração para reduzir o ruído ao essencial. A proposta não define a identidade do sítio mas enraíza-se neste. Abrem-se novas possibilidades de dinamização. Ao centro uma singularidade quebra este ritmo e uma membrana emerge para esconder o vazio, permitindo apenas ver sombras do habitar. No tardo o vazio dá origem a matéria que corta a verticalidade do ritmo e vem assumir-se como preponderante na imagem e forma.



A distribuição programática não sofreu qualquer alteração ao longo desta fase da proposta.

Como já foi exposto anteriormente, um dos objetivos para a tipologia do piso térreo é a sua variabilidade de uso (habitação, comércio e escritório). Contudo, não tinha sido efetuado o necessário enquadramento para verdadeiramente perceber a natureza dos conceitos flexibilidade e adaptabilidade. Julga-se ser necessária uma clarificação dos mesmos para melhor compreender as diferentes hipóteses de desenvolvimento.

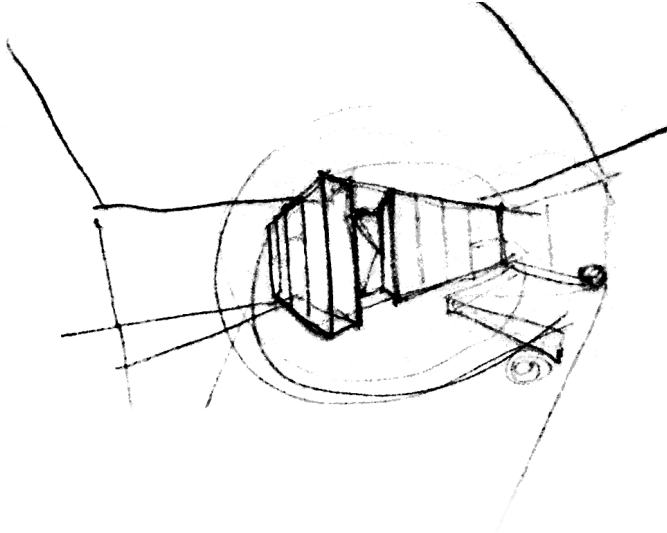
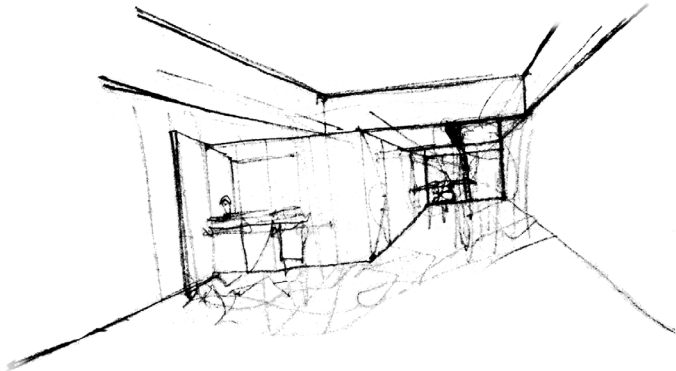
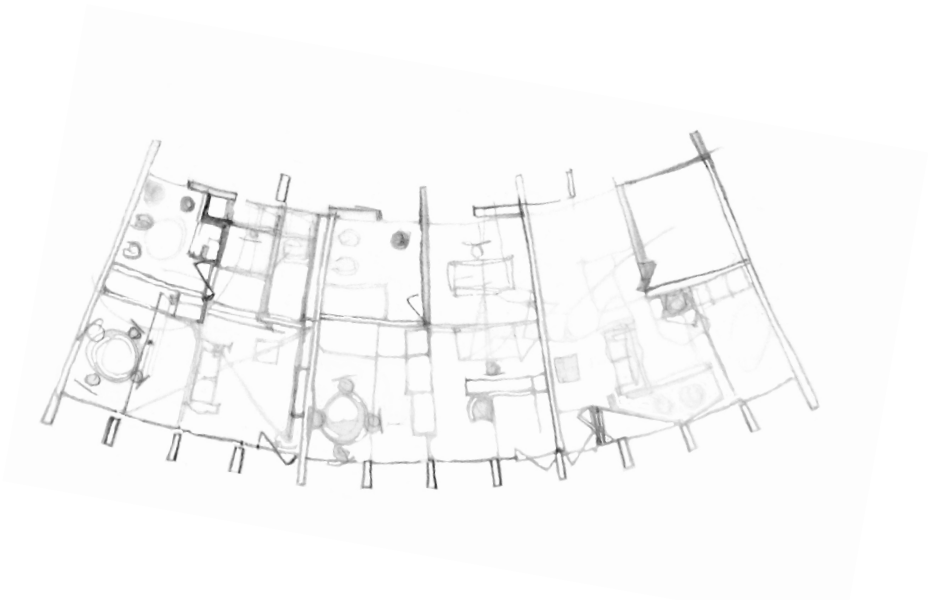
No campo da arquitetura, os termos flexibilidade e adaptabilidade foram interpretados de diferentes formas por vários autores, entre eles: Andrew Rabaneck, David Sheppard, Gerard Maccreanor e Peter Town, entre outros. Contudo, considera-se que definições apresentadas por Jeremy Till e Tatjana Schneider na obra “Flexible Housing” são as mais claras. Para os autores a adaptabilidade³⁴ de um espaço, refere-se à capacidade do mesmo se adaptar a diferentes usos. Já o termo flexibilidade³⁵ prende-se com a capacidade técnica de alterar um espaço através da alteração física dos elementos espaciais, como por exemplo, retirar ou adicionar compartimentos. Por conseguinte, a solução anterior apresenta uma certa flexibilidade de uso, mas não uma total adaptabilidade do espaço.

A nova solução não altera significativamente a configuração programática. Antes procura clarificar a mesma à luz dos conceitos expostos. Para tal socorre-se do uso de mobiliário personalizado capaz de estabelecer as divisões necessárias no espaço. O plano que inicialmente dividia o núcleo funcional e a área livre é agora encurtado e concretizado através de mobiliário. A área destinada à introdução de uma kitchenette, transfigura-se num segundo espaço aberto e de entrada. Caso a parcela seja utilizada como loja ou escritório fica assegurada a presença de um espaço de receção. Para o caso de habitação cria-se uma zona de refeições com uma kitchenette já integrada no mobiliário desenhado. Por último, o repensar da linguagem que o volume apresenta, permite agora criar pátios privativos para estes fogos, abertos sobre o logradouro.

Para dar resposta às expectativas do cliente, a área da cafeteria aumenta e redefine-se agora através da ocupação de uma das parcelas de uso variado. Isto permite aumentar a área em sensivelmente 45 m² e redesenhar a distribuição interior. A copa vira-se sobre o espaço público

34 SCHNEIDER, T. & TILL, J. (2007). *Flexible Housing*. Architectural Press. UK. pág. 5.

35 SCHNEIDER, T. & TILL, J. (2007). *op. cit.* pág. 5.



numa tentativa de aproximar o cliente e o fornecedor. O ponto de entrada mantém-se mas o sentido da mesma altera-se. Em planta tornam-se evidentes dois espaços nucleares: um claramente de recepção e transição que se afirma como ponto de venda ao público; uma sala de refeições já no interior e longe do ponto de entrada. O balcão de serviço assume-se como peça essencial e traz coesão aos dois espaços ao suavizar a transição entre os mesmos. Por último, redesenham-se as caixilharias para permitir que a barreira interior | exterior seja totalmente diluída melhorando assim a relação do espaço interior com a esplanada no exterior.

O sistema de circulações vertical foi também redesenhado para incorporar agora um elevador no conjunto. No piso do estacionamento este sistema revela-se na totalidade e sem qualquer filtro. Nos pisos superiores é envolvido por uma membrana translúcida em vidro que garante a privacidade da escada para o exterior mas mantém uma certa transparência que dá leitura à vivência da proposta.

À luz dos conceitos anteriormente expostos procura-se atribuir à tipologia T1 flexibilidade de uso no espaço de entrada (átrio). A principal mudança prende-se com o redesenho da entrada a partir de um sistema de caixilharias em vidro translúcido que traz a luz para o interior do espaço e permite reduzir ou aumentar a escala do mesmo consoante as necessidades do habitante. O espaço marca-se também com a presença de uma cúpula achatada que procura transcender as suas dimensões construtivas e destacar-se como um elemento poético. Este elemento, marca a centralidade do espaço e incentiva à reflexão das diferentes formas de apropriação a que o espaço se propõe. Destacam-se dois casos de estudo no domínio de arquitetura moderna para habitação, mais concretamente na casa da Quinta do Lago do Arq. Souto de Moura, e no apartamento de J.M. Teixeira de Álvaro Siza.

Na tipologia T2, destaca-se a similaridade de configuração com o fogo T1 relativamente à parte central e às áreas sociais. Ao programa deste, acresce-se duas instalações sanitárias e uma lavandaria. A grande mudança regista-se na forma como o pátio exterior se relaciona com o espaço interior. Pretende-se agora explorar os impactos e o uso que o pátio pode acrescentar ao espaço habitado quando relacionado com as áreas privativas de uma casa, mais concretamente, os quartos de dormir.

Fig. 85 Habitação na Quinta do Lago |
Eduardo Souto de Moura.

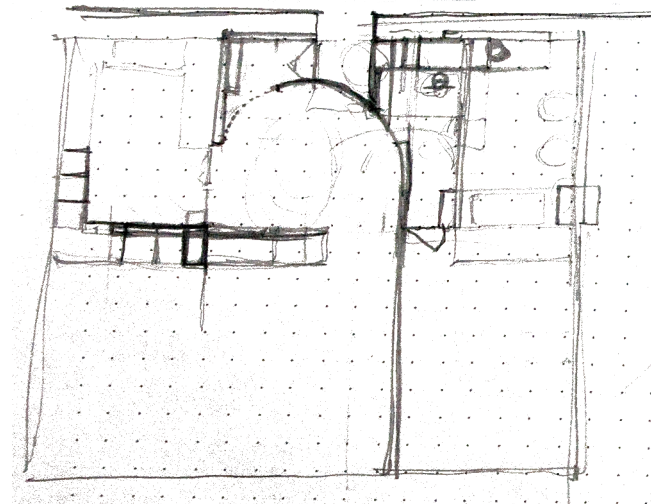
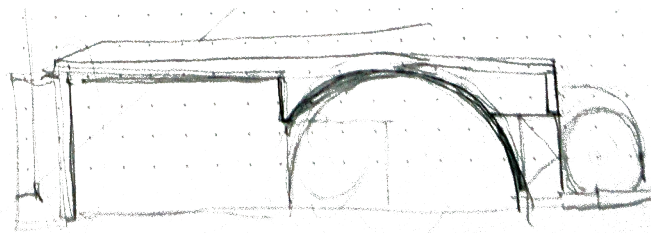
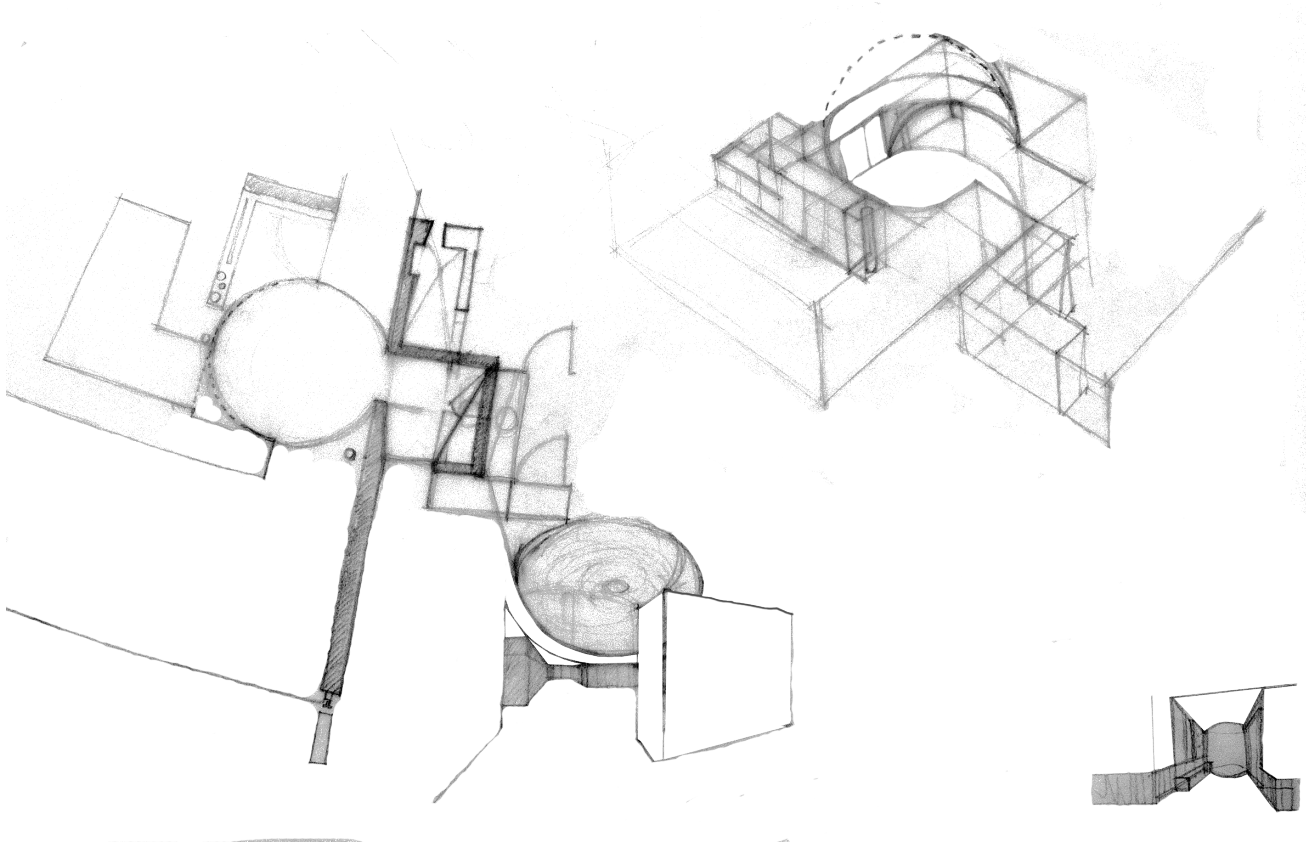


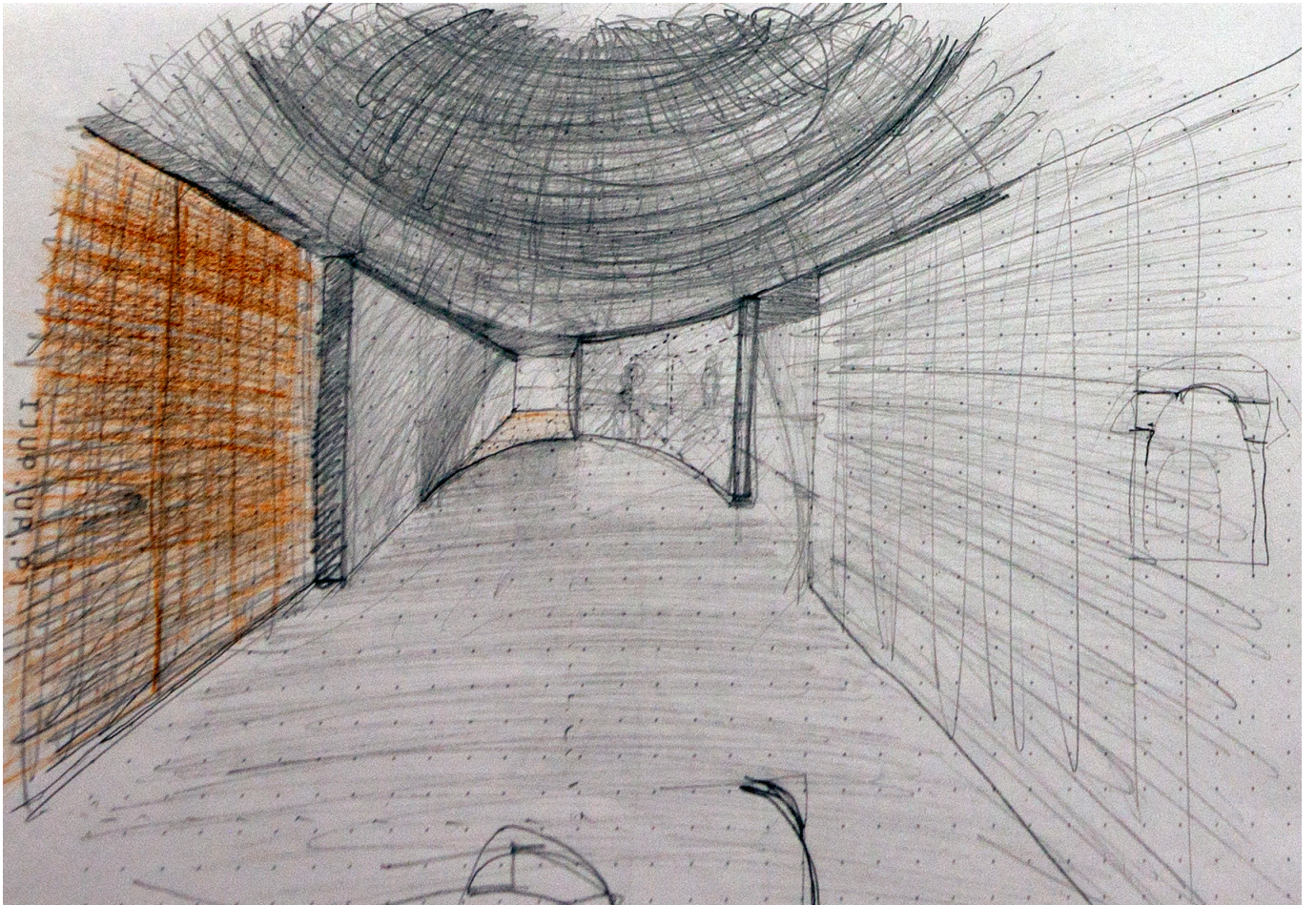
Fig. 86 Reabilitação do apartamento DQ1
| Machado Igreja Arquitetos.



Fig. 87 Reabilitação do apartamento J.M.
Teixeira | Álvaro Siza.



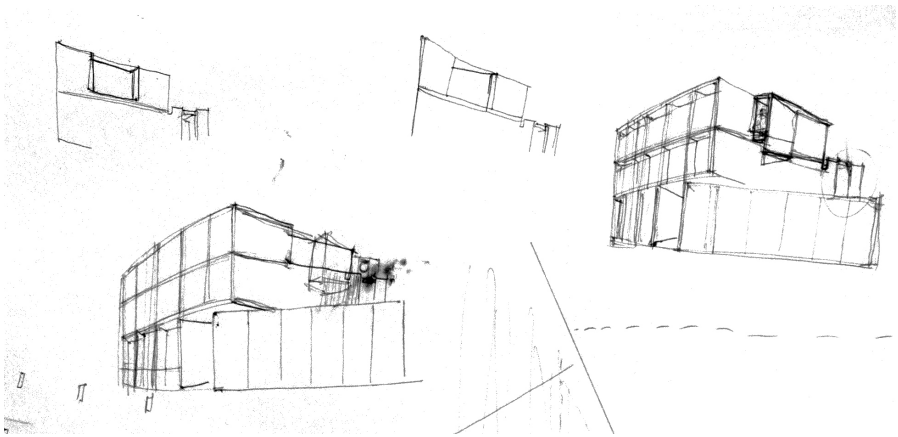
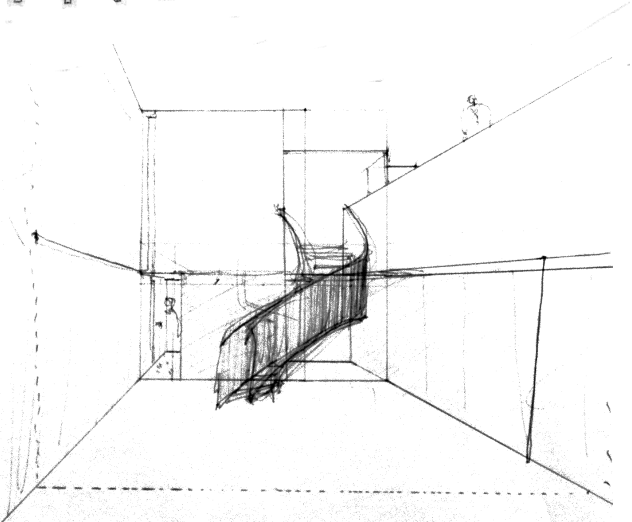
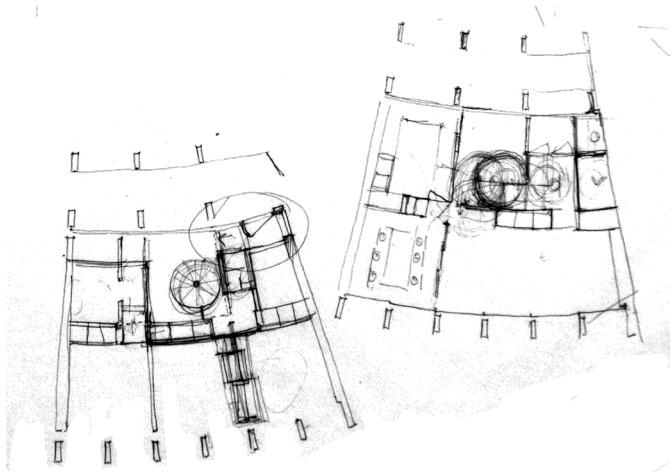




Finalmente, a tipologia com três quartos foi talvez a mais alterada até este ponto de situação. Inverteu-se, por completo, a distribuição programática ao colocar as áreas sociais no piso superior como uma tentativa de melhorar as relações visuais com a envolvente da cidade - no último piso do volume, o olhar dos habitantes é capaz de se estender até à praça de sub-mosteiro (praça da República).

Perfila-se uma experiência sensorial ao longo de um percurso que termina na sala comum. A entrada processa-se no piso térreo num espaço de dimensões reduzidas ao essencial para validar a sua função. Este espaço contrasta com o espaço central de pé direito duplo do qual nos apercebemos com o movimento de fechar a porta e rodar para a direita. Hesitantes, ao início, entra-se neste espaço que priva o habitante do seu sentido de orientação. Aqui não se abre qualquer vão para o exterior e toda a iluminação provém do piso superior. Os quatro alçados interiores são neutralizados com um tratamento uniforme que esconde todas as funções privativas da casa: instalações sanitárias, lavandaria e quartos de dormir. Uma escadaria helicoidal que não se revela inicialmente, apresenta-se agora como uma peça solta dentro do espaço e inspira um sentido de descoberta que leva o habitante ao piso superior.

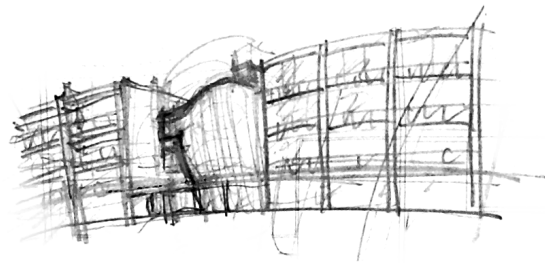
O sentido de desorientação causado por esta é, no seu final, imediatamente restaurado com um vão que enquadra uma vista sobre o Rio Ave e o monte Santana. À esquerda, uma instalação sanitária de serviço abre-se sobre o logradouro. À direita, uma peça de mobiliário contínua marca a circulação para a cozinha e sala comum remetendo a posição de entrada nestes espaços para uma posição mais central dentro do fogo.



“O lar não é um simples objeto ou edifício, mas uma condição complexa e difusa, que integra memórias e imagens, desejos e medos, o passado e o presente. (...)”³⁶

36 PALLASMAA, J. (2017). *Habitar*. Editorial Gustavo Gili. Barcelona. pág. 18.

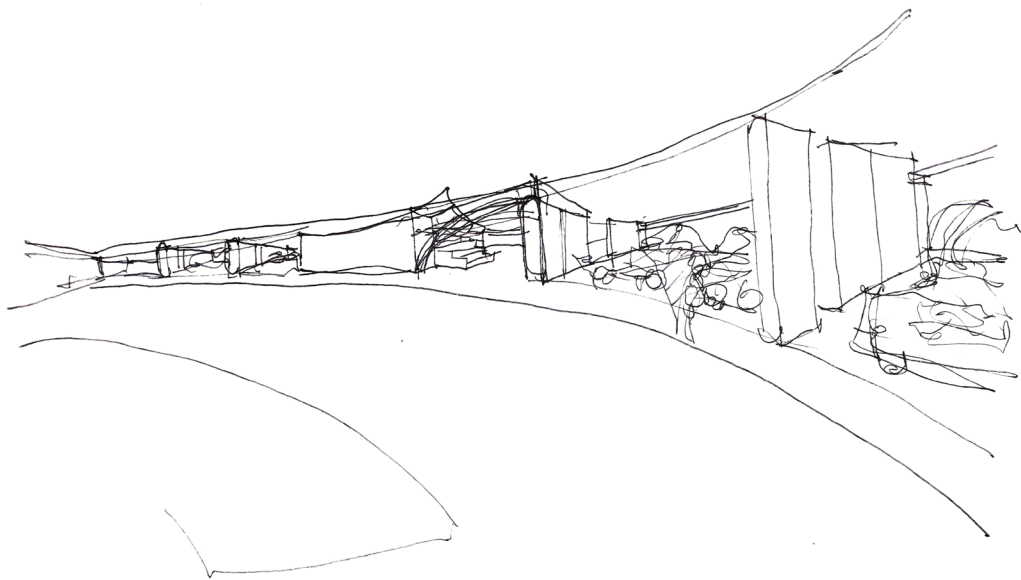
Um ritmo em betão dispõe-se, verticalmente, ao longo de uma curva. Três linhas horizontais procuram referenciar a envolvente e implementar uma base para o futuro, nasce uma grelha. Uma pele translúcida envolve o habitar e revela-se ao público, no centro, como uma curva sinuosa e de geometria incerta que quebra a rigidez. A luz, corta o material e revela uma espiral crescente animada por vultos. No tardo, as mesmas linhas horizontais replicam-se e libertam-se segundo uma geometria reactiva ao próprio corpo e limites físicos do espaço. Nascem pequenas promenades que convidam o habitante a conhecer os limites do seu próprio logradouro.



Para o estacionamento, um dos objetivos passava por evitar o estereótipo de espaço frio, sem luz natural e pouca ventilação.

Em primeiro lugar, optou-se por não individualizar cada lugar mas sim criar um espaço aberto geral aos 15 lugares que compõe o conjunto. A divisão entre os lugares é marcada por guias em aço inoxidável e cada um conta com armários em Riga para dar resposta a qualquer necessidade extra de arrumação. A utilização destes materiais nobres e o contraste que os mesmos criam com as paredes em betão exposto e o piso em auto-nivelante, permitem tornar o espaço mais quente e constituem o primeiro passo em direção ao objetivo mencionado.

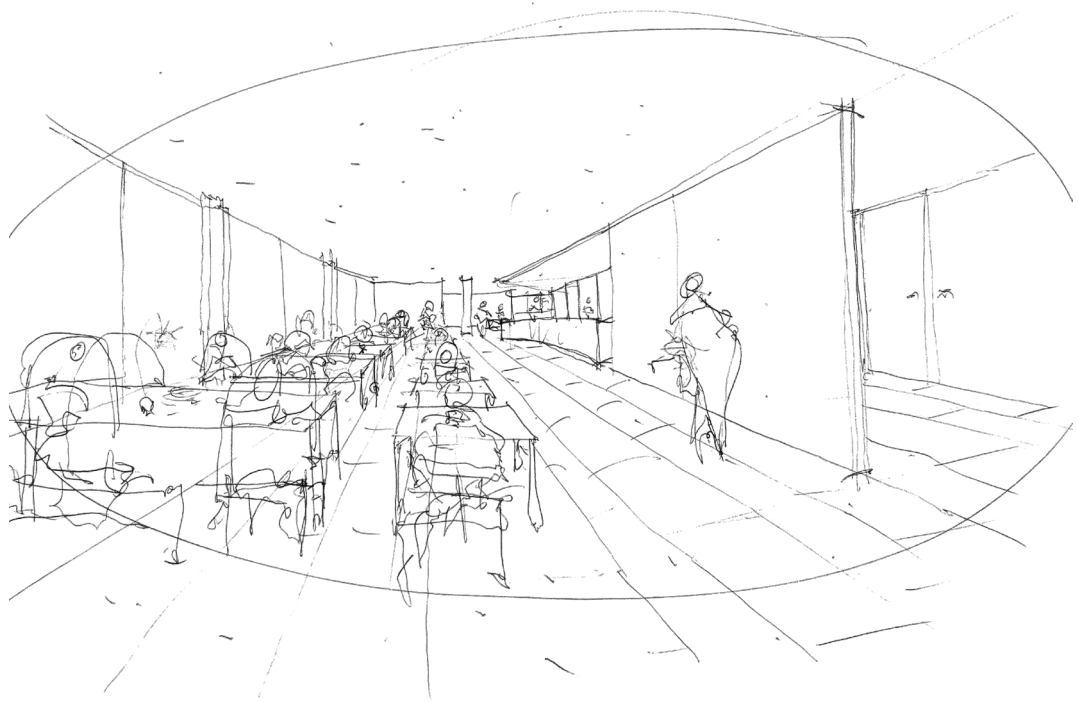
Em segundo lugar, para garantir a constante ventilação e a inclusão de luz natural foi aberto um vão ao longo de toda a rampa do estacionamento. Em sentido transversal, a escada mantém-se totalmente aberta permitindo a circulação constante de ar. Contudo, a mesma é redesenhada para permitir a criação de um pequeno átrio que garante uma transição controlada entre os diferentes espaços. Já que na última fase apresentada, a saída da escada era diretamente sobre o espaço aberto do estacionamento e o confronto de escalas sentido era algo abrupto.



No espaço de cafeteria as mudanças registadas são mínimas, contudo significativas.

O momento de entrada para o espaço foi redesenhado. Apesar de funcional, a solução anteriormente pensada obstruía em demasia a passagem de um programa onde o fluxo de pessoas seria alto a moderado. Em sentido transversal, também a equação de um paravento parecia despropositada dada a morfologia do volume e a vontade inerente de se abrir por completo sobre o exterior. Já as caixilharias que conformam o espaço foram redesenhadas e alteradas para caixilharias em ferro de correr em folha tripla. Entende-se que por uma questão de coerência a alteração do material era imperativa, já que na restante proposta todas as entradas são marcadas por caixilharias em ferro, ao passo que os restantes vãos são formalizados através de caixilharias em alumínio.

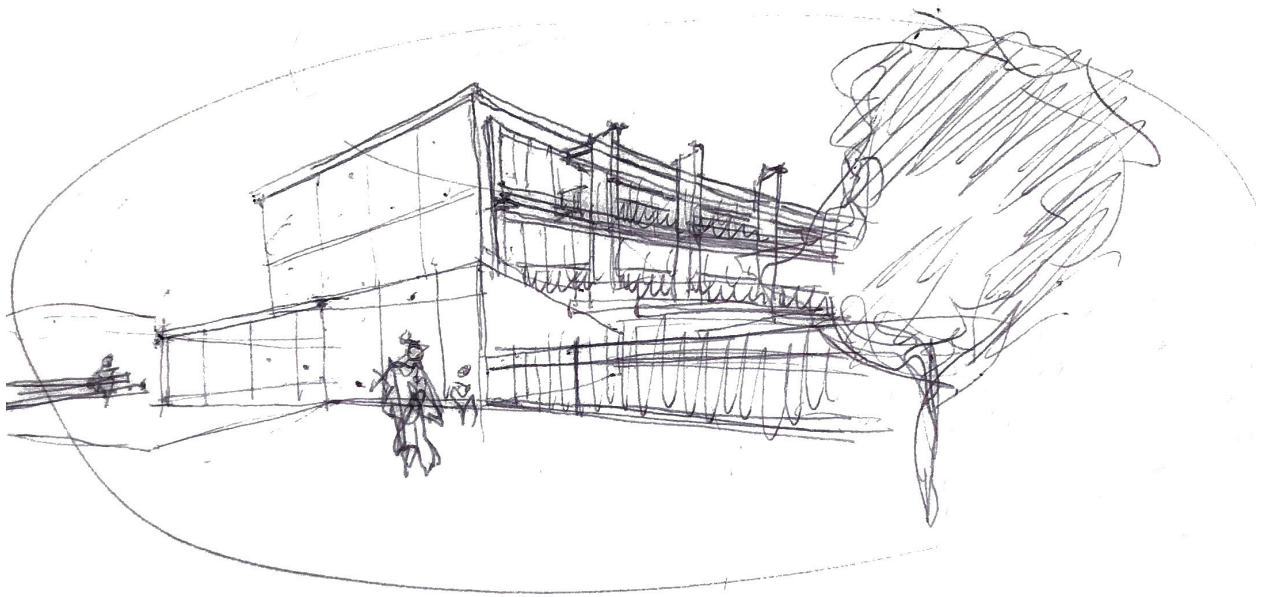
No interior, o balcão de recepção | serviço é redesenhado por forma a aprimorar as transições espaciais. O seu corpo divide-se agora em dois de diferentes alturas. Um, mais baixo, recebe o cliente como um ponto de venda ao público e controla a passagem para a zona privativa do espaço. A parte alta dialoga com um pilar estrutural e marca a passagem para a área de refeições, clarificando a divisão dos espaços. Na copa, o cliente requer uma divisão física entre um espaço de armazenamento e arrumação mais acessível. Já no núcleo funcional das instalações sanitárias a distribuição programática manteve-se intacta e a única alteração registada prende-se com a introdução de uma clarabóia no hall distributivo.



A morfologia do lote tornava algo constrangedora a apropriação e utilização do espaço para uso comum dos habitantes. Se, por um lado, a curta profundidade complicava o desenho de pequenas zonas de estar ao longo do espaço, por outro, a altura excessiva dos muros no tardo reduzia consideravelmente a luz natural à cota do piso. Contudo, a total apropriação do logradouro com pátios privados das parcelas do piso térreo parecia ser algo desapropriada à realidade dos mesmos. Assim optou-se manter o caráter semi-público e pensar num desenho que permitisse a sua utilização circunstancial.

Por conseguinte, procurou-se encarar este espaço como um percurso alternativo entre dois pontos (avenida da Liberdade e travessa das Concheiras) no qual se poderiam ainda realizar diversas atividades recreativas, como por exemplo, corrida. A estratégia de desenho passa por alterar o mínimo possível a cota pré-existente, utilizar materiais quentes e naturais para maximizar a temperatura do espaço e aumentar ao máximo possível a área verde disponível.

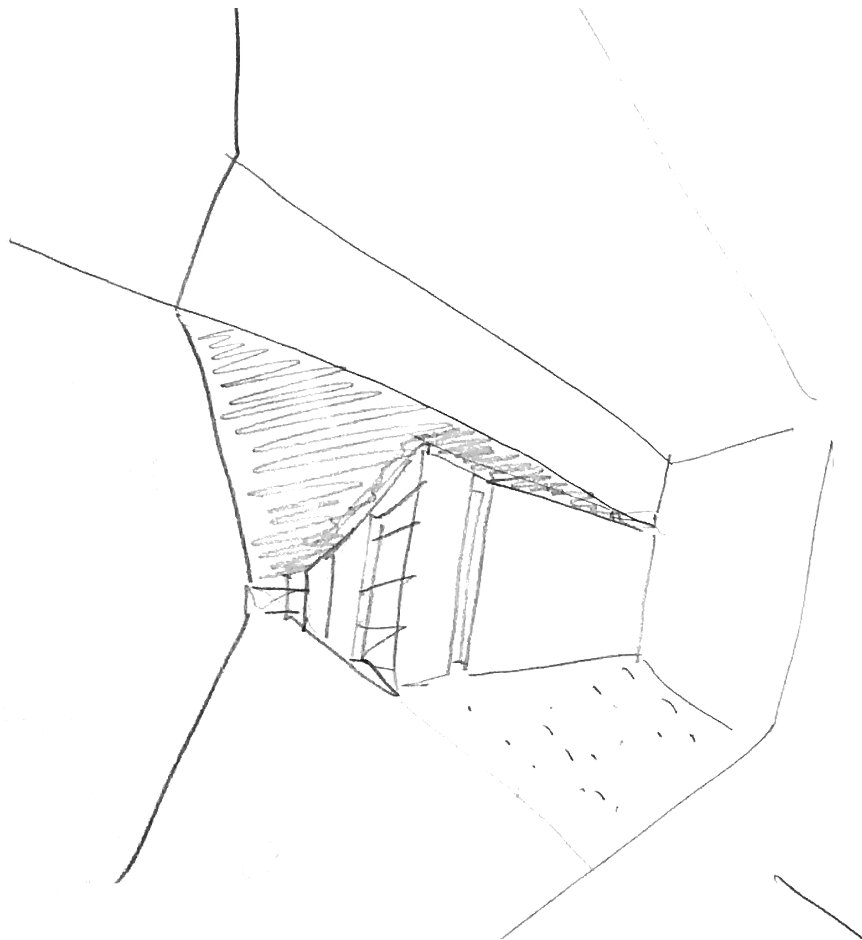
Os muretes que conformavam os pátios privados são agora pequenos canteiros que permitem mediar a relação entre o público e o privado. O novo percurso é desenhado em saibro conformado por estreitas guias de granito para reduzir o peso e o impacto do mesmo no desenho do geral do logradouro. Por último, cria-se um novo muro em alvenaria para revestir os muros pré-existentes e criar uma nova cota visual que permita controlar a escala do espaço.

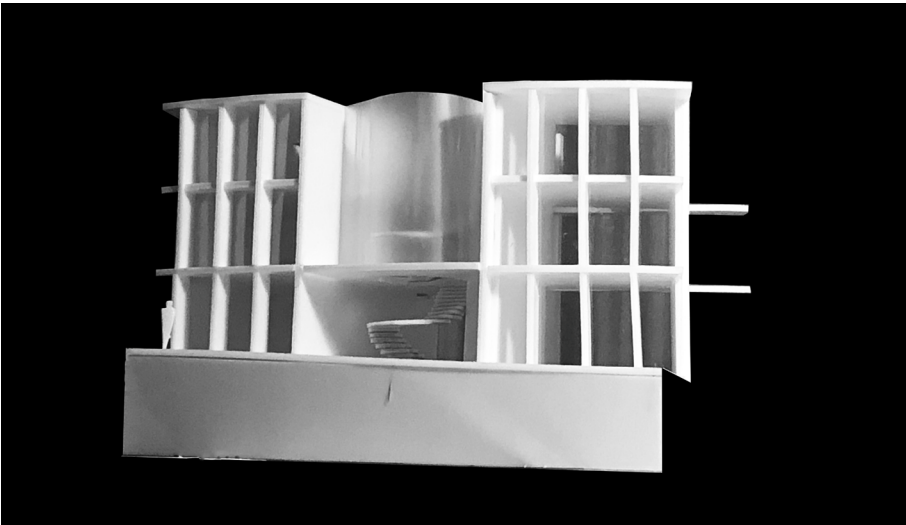
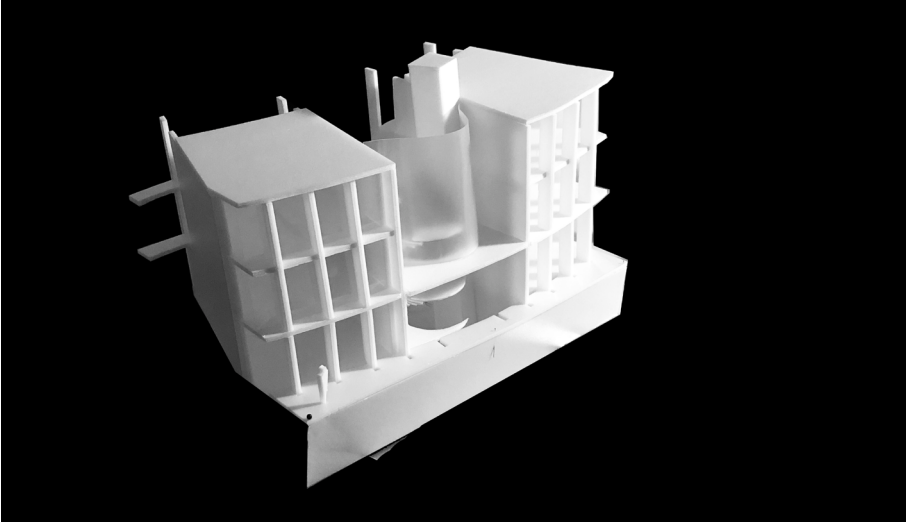


Apesar de as últimas mudanças estabelecidas na tipologia T0, adaptável aos vários usos e necessidades do habitante, permitirem que os espaços funcionem dentro das condições pretendidas notam-se ainda algumas incoerências para com a lógica geral da proposta.

Na fase transata, qualquer organização para habitação que fosse desenhada remetia para as traseiras os espaços secundários de vivência, como por exemplo, espaço de dormir. Por conseguinte, as áreas destinadas a arrumação e vivência principal (kitchenette) orientam-se sobre o espaço público. Estas condicionantes prendem-se maioritariamente com a posição da instalação sanitária que ocupava espaço no alçado tardoz e condicionava o aproveitamento do pátio privativo. Assim, retirar a instalação sanitária da fachada posterior e passar a mesma para uma posição central, permite libertar o alçado do pátio para a posição da kitchenette, resolvendo as circunstâncias anteriormente expostas.

A segunda incoerência denotada prende-se com o próprio desenho do mobiliário. O excesso de mobiliário em torno da instalação sanitária, apesar de dar resposta a qualquer necessidade de arrumação que o ocupante pudesse ter, reduzia significativamente a área interior em parcelas nas quais o espaço livre é essencial. Assim, pretende-se que a divisão espacial na parte posterior da tipologia (onde agora se localiza a kitchenette) passe a ser feita através da utilização de um sistema de harmónios, tal como acontece no centro de interpretação de furnas dos arquitetos Aires Mateus. Isto permite, não só, aumentar consideravelmente a área útil interior, como também melhorar a adaptabilidade de uso.





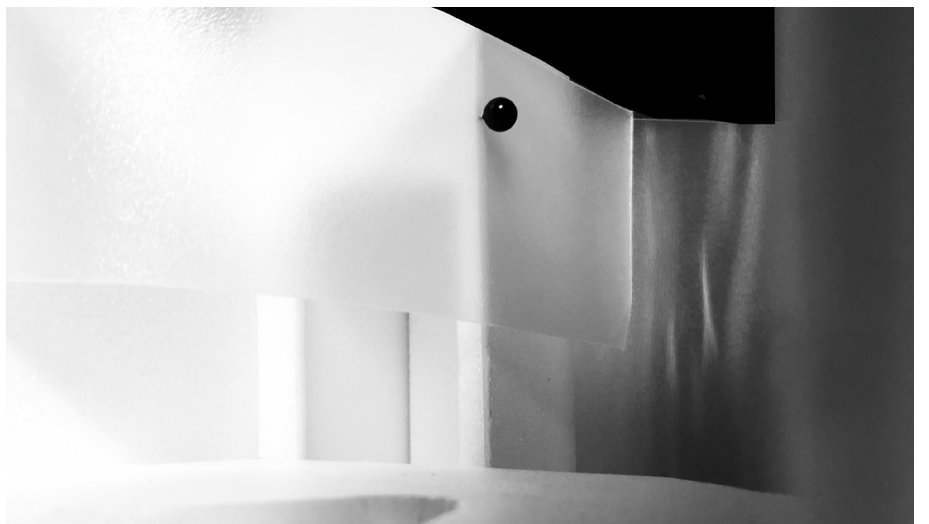


Fig. 96-101
Maquete de estudo para a entrada da proposta à escala 1.50.

Pretende-se criar uma experiência de aproximação entre um exterior público e um interior privado onde os dispositivos de acesso distanciam-se de uma mera resposta as necessidades funcionais. Esta fração temporal, deve então ser considerada e desenhada enquanto uma promenade na qual se pretende explorar como uma sucessão estímulos sensoriais pode absorver a passagem do tempo.

Ora, Flora Samuels, na sua obra 'Le Corbusier and the architectural promenade' identifica 5 pontos como guias para a criação deste percurso: 'threshold' (entrada); 'sensitive vestibule' (átrio); 'questioning - savoir habiter' (antecipação e preparação de escolha); 'reorientation' (ponto de paragem, reflexão dos sentidos); 'culmination' (ponto de chegada).

'Drawing from the first part of the book it is possible to arrive at a hypothesis about what the promenade might be, a series of unfolding vies following a series of different axes, beginning in darkness and ending in light.'³⁷

37 SAMUEL, F. (2010). *Le Corbusier and the architectural promenade*. Birkhäuser. Basileia. pág. 85.

'01" Threshold'

Entre o ritmo, uma pele sinuosa e translúcida permite adivinhar a presença de um ponto especial. No piso térreo, o revestimento transforma-se e revela a escadaria principal do volume. Apesar de identificadas as distribuições, o ponto de entrada não se revela ao público. Inicialmente hesitante, num domínio coberto onde o próprio pavimento se altera, a curvatura da escada conduz o visitante até ao momento onde se formaliza o limite entre público | privado. As sucessivas caixas de correio, à esquerda, e o movimento descendente, à direita, acompanham este percurso de descoberta até à entrada formalizada.

38 LE CORBUSIER (1991). *Precisions*. MIT. Cambridge MA. pág. 73. in SAMUEL, F. (2010). *op. cit.* pág. 86.

'To the young students, I should ask: How do you make a door? What size? (...)'³⁸

Escolhe-se que a porta limite seja em vidro à semelhança dos planos que envolvem a escadaria. Desde o início procurou-se que a escada se soltasse no interior do espaço do átrio, como tal todo e qualquer limite deve ser diluído e imperceptível a quem percorre a avenida Bernardino Machado.

Fig. 102 Vista para a proposta a partir do abrigo no cais da estação de Santa Clara.



Fig. 103 Aproximação ao volume, visto ainda a partir do cais da estação de Santa Clara.



Fig. 104 Vista a partir da Avenida Bernardino Machado.



'02" Sensitive Vestibule'

O sentido de abertura, transporta e direciona o visitante em direção ao logradouro comum. A presença de um pano de luz que envolve a escadaria, contrasta com este elemento e escurece-o aos olhos do observador. Esta transforma-se num elemento misterioso que não fica indiferente ao habitante e como tal, incentiva a sua descoberta. As portas do elevador são dissimuladas por entre um ritmo igual de aço escovado que reveste toda a face contígua, até aos limites do próprio logradouro. Com este tratamento, dissimula-se a presença do elemento de comunicação vertical mecânico dando continuidade ao percurso imaginado e idealizado até à porta do fogo.

'03" Questioning - Savoir Habiter'

Atingido o patamar do primeiro piso dá-se agora início ao terceiro ato, uma reflexão interior onde o percurso a tomar se demonstra como essencial para o culminar da experiência em destaque.

Um elemento familiar, o corrimão da escadaria, separa-se no ponto de chegada e apresenta-se novamente ao fundo do espaço de recepção, como uma força que atrai na sua direção. À esquerda, um pequeno banco em granito convida ao repouso e convívio. No segundo piso um mezanino espregueia sobre este espaço e incentiva as relações entre habitantes ao longo dos diferentes pisos. À direita, um pequeno átrio replica-se ao longo dos pisos para proteger quem espera e parte do elevador. A pele que envolve a escada e isola os espaços referidos une-se agora ao alçado posterior do volume transformando-se no limite do habitar privado. O olhar encontra agora fixado nos vãos de entrada nas galerias, dá-se início à reorientação do percurso.

'04" Reorientation'

Sobre este ponto, observa-se a vida sobre o logradouro. A última fase do percurso começa no momento em que se atravessa o limite de

Fig. 105 Entrada para o sistema de distribuição em galeria.

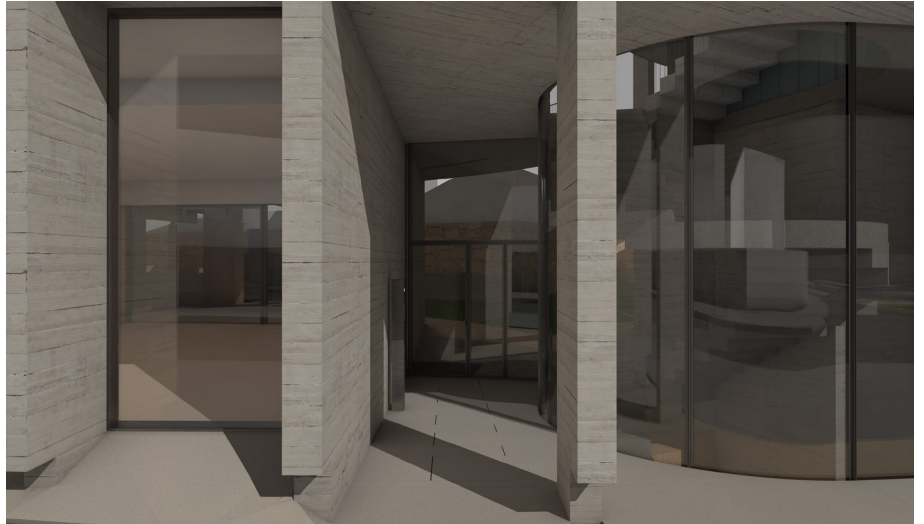


Fig. 106 Vista no interior do átrio, em direção aos dispositivos de circulação vertical.

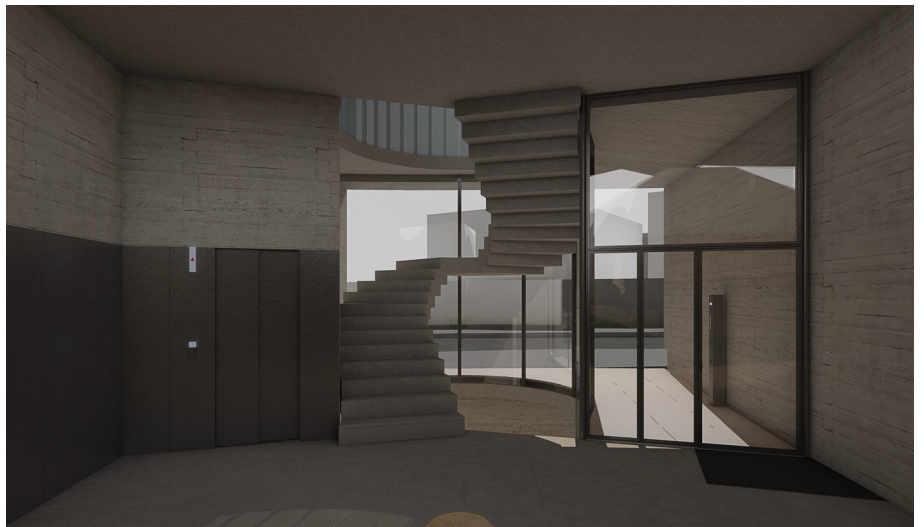
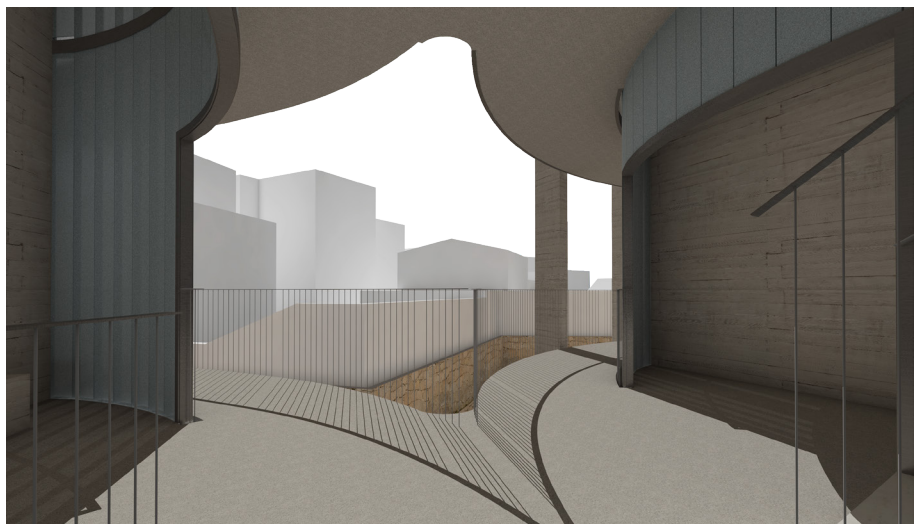


Fig. 107 Chega ao primeiro piso. À esquerda, banco para o convívio dos habitantes. À direita, ante-câmara do elevador.



entrada na galeria. O vão dá início a uma experiência ritmada que absorve e abstrai a passagem do tempo pela falta de referências concretas de lugar. A única referência de tempo é agora a entrada nos respectivos fogos. Neste momento, a galeria une-se ao volume e o elemento estrutural revela uma entrada.

'05" Culmination'

Para o final desta promenade, consideram-se dois finais possíveis.

Em primeiro lugar, a entrada do fogo. Esta assume-se como o principal uma vez que o objetivo, como já referido, é que esta experiência se constitua como uma aproximação entre o exterior e o interior. Sendo um edifício de habitação, este interior é totalmente privado e como tal: "

'Sometimes there is a door: one opens it - enters - one is in another realm (...)'³⁹

A segunda hipótese, apesar de não ser o final desejado, não é de todo considerada como um final secundário. Refere-se agora o remate de cada galeria enquanto janelas sobre a envolvente. Pretende-se capturar de diferentes formas diferentes pontos de vista, por forma a incentivar a procura e apropriação, ainda que reduzida, destas promenades.

39 LE CORBUSIER (1995). *Modulor* 2. Faber. Londres. pág. in SAMUEL, F. (2010). *op. cit.* pág. 86.

Fig. 108 Galeria de distribuição ritmada pelos apoios estruturais.

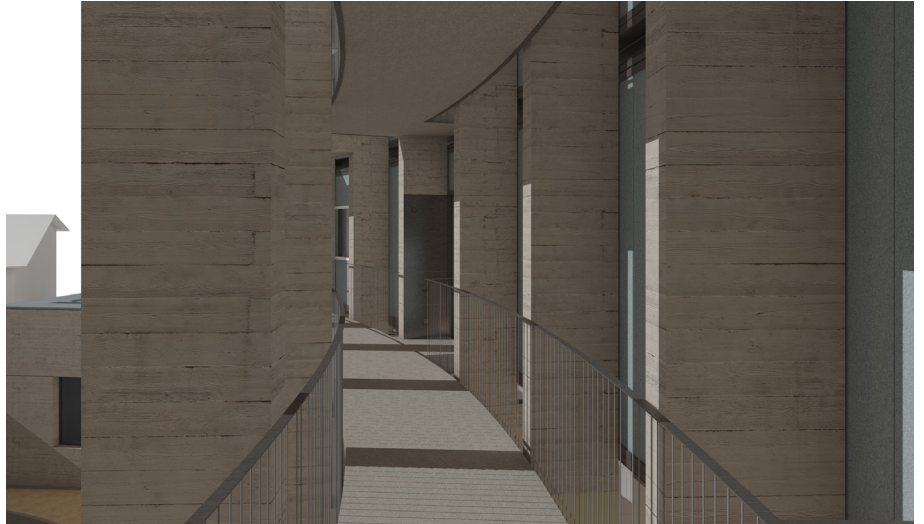


Fig. 109 Entrada para o fogo T1 | N° 4.

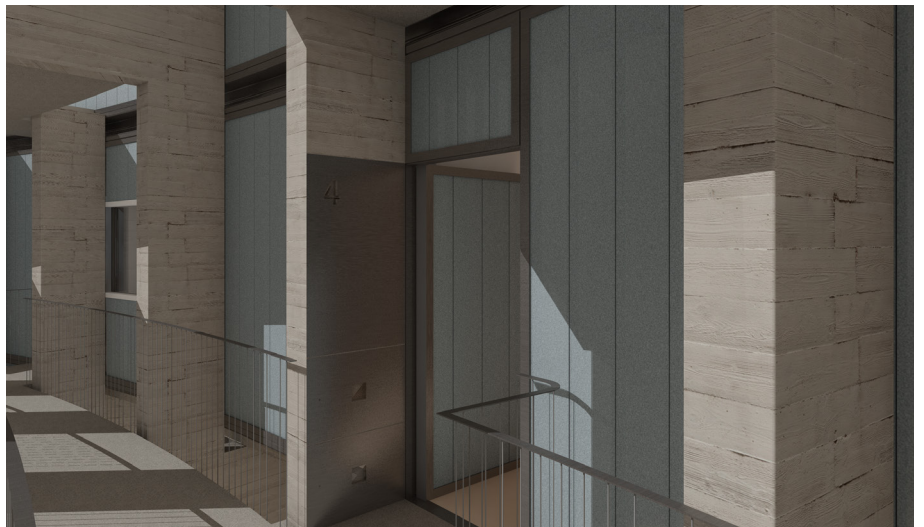


Fig. 110 Final da galeria do 1º piso sobre a cobertura do café. Fotomontagem do futuro enquadramento com a nova rua proposta no plano de pormenor.



As grandes mudanças na tipologia com um quarto prendem-se com uma tentativa de clarificar as intenções já presentes na proposta anterior. Para tal, a metodologia de trabalho procurou transcender, através de um extenso exercício de desenho das várias vistas interiores de cada espaço, os limites bidimensionais da planta e corte.

Citando Álvaro Siza: 'Não me parece uma boa solução dar uma resposta demasiado direta, exata e limitada (...) A casa não pode dar uma resposta fixa, deve ter outro destino (...)'⁴⁰.

No espaço central de entrada, pretende-se que o habitante explore as diversas possibilidades de apropriação espacial. Como tal, a própria porta é redesenhada e recuada para o plano de fachada por forma a aumentar a área interior. Procura-se agora uma neutralidade no espaço, sem controlar em demasia as relações espaciais. Retiram-se as padieiras delimitadoras do espaço e retoma-se a diagonal espacial que permite estender o olhar e diluir os limites de cada zona. Para os vãos assume-se uma postura neoplástica onde portas são planos ou a ausência dos mesmos. Uma diagonal corta a parede portante que esconde parcialmente uma estante que medeia as entradas para o quarto de dormir e instalação sanitária.

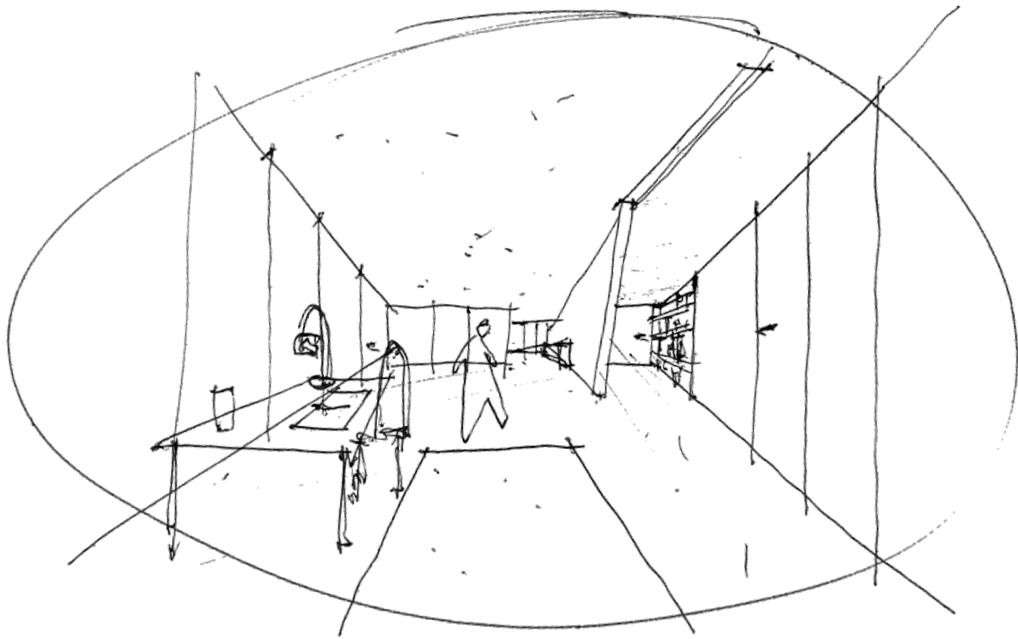
Na sala comum, retira-se o pilar que dividia o espaço. A presença do passa-pratos parece autosuficiente para que a divisão espacial entre convívio e refeição ocorra de uma forma mais natural. Apesar do nome atribuído, este elemento não pretende assumir-se segundo o sentido clássico do termo, mas sim gerar novas dinâmicas dentro do fogo sem sobrecarregar o espaço de circulações. Introduce-se, ainda, uma lareira que se assume como peça central na sala. O fogo assume-se como um elemento que transcende a sua função e contribui para a criação de uma atmosfera de conforto e reunião. 'O fogo nos remonta às nossas memórias inconscientes, à arqueologia das imagens. (...) As chamas estimulam devaneios meditativos e, ao mesmo tempo, reforçam nossa sensação de realidade. (...)'⁴¹

O quarto de dormir afirma-se como 'um microclima e um território visual separado, uma casa dentro de uma casa'⁴². Este espaço, acolhe os princípios inerentes ao espaço central sem função. Na entrada, uma porta divide uma estante que se prolonga entre o espaço de entrada e o pequeno

40 SIZA, A. (2000). *Imaginar a Evidência*. Edições 70. Lisboa. pág. 131.

41 PALLASMAA, J. (2017). *op. cit.* pág. 35.

42 PALLASMAA, J. (2017). *op. cit.* pág. 33.



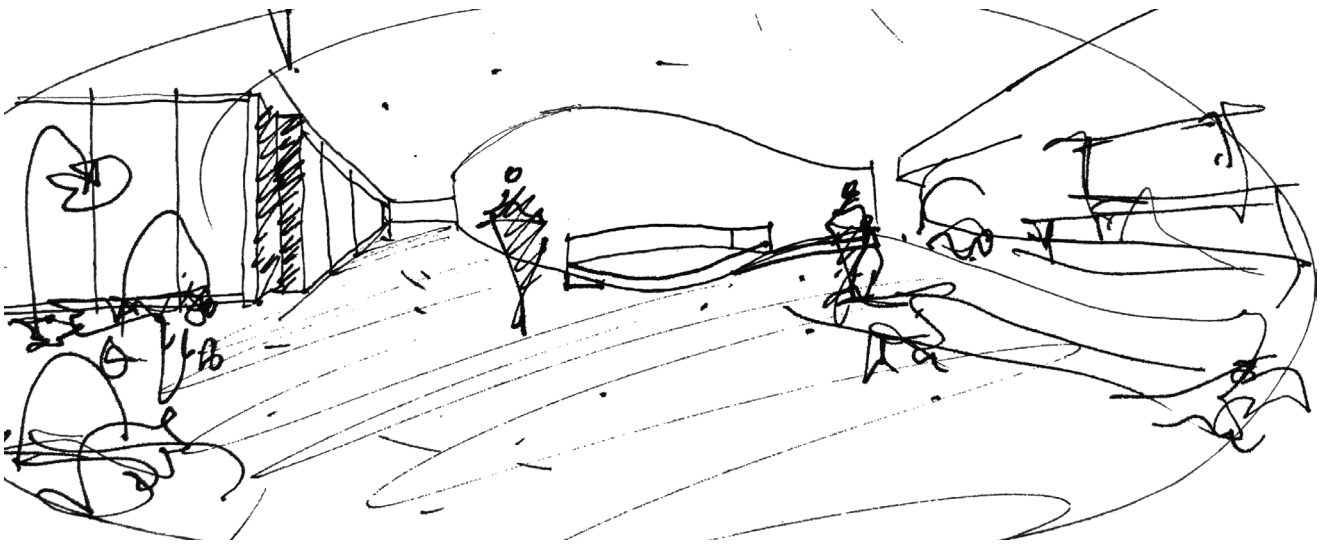
habitáculo, como uma tentativa de referenciar e ancorar este espaço dentro da casa. O guarda roupa esconde-se e marca-se como um núcleo funcional que liberta o restante espaço para personalização. Para a iluminação, o bloco desenhado pelo Arq. Pereira da Costa na rua Guerra Junqueiro funciona como uma referência direta. Assim, pretende-se explorar de que forma a luz indireta sobre o guarda roupa incide no espaço para a criação de uma atmosfera quente e intimista.

As experiências realizadas para o usufruto do pátio revelaram-se inconsequentes na medida que a utilização do mesmo parece sempre circunstancial com base no modo de vida do habitante. Sendo um edifício de habitação plurifamiliar não é possível conhecer de ante-mão o cliente que irá habitar o fogo e, como tal, opta-se por repor a posição do pátio relação direta com as zonas comuns.

À semelhança do que acontece na tipologia com apenas um quarto, o átrio procura transcender a sua função e dar resposta às diversas possibilidades de apropriação espacial. No seu interior, identifica-se uma série de elementos familiares à tipologia anteriormente exposta, contudo, adaptados à realidade da novo fogo. O elemento estrutural cortado na diagonal revela agora a entrada da sala. Este, relaciona-se diretamente com um clarabóia quadrangular, que se torce à procura de uma relação com a porta de entrada numa tentativa de puxar o habitante para a zona comum do fogo.

Já no interior da sala, uma lareira destaca-se dentro do espaço pela sua geometria orgânica. Esta assume-se como elemento central divisor das zonas de convívio e refeição e associa-se a um núcleo central funcional que concentra a instalação sanitária de serviço e lavandaria. Na transição entre a sala e cozinha, o pátio aperta-se para reduzir a sua escala e permitir uma transição mais harmoniosa entre o interior e o exterior. A cozinha, assume-se agora como um espaço diferente dos restantes fogos. Uma ilha responde à função de lava louça e copa, numa relação visual direta com a totalidade do pátio exterior. Incentivando a sua utilização enquanto espaço exterior privado na cobertura do volume.

T1+1



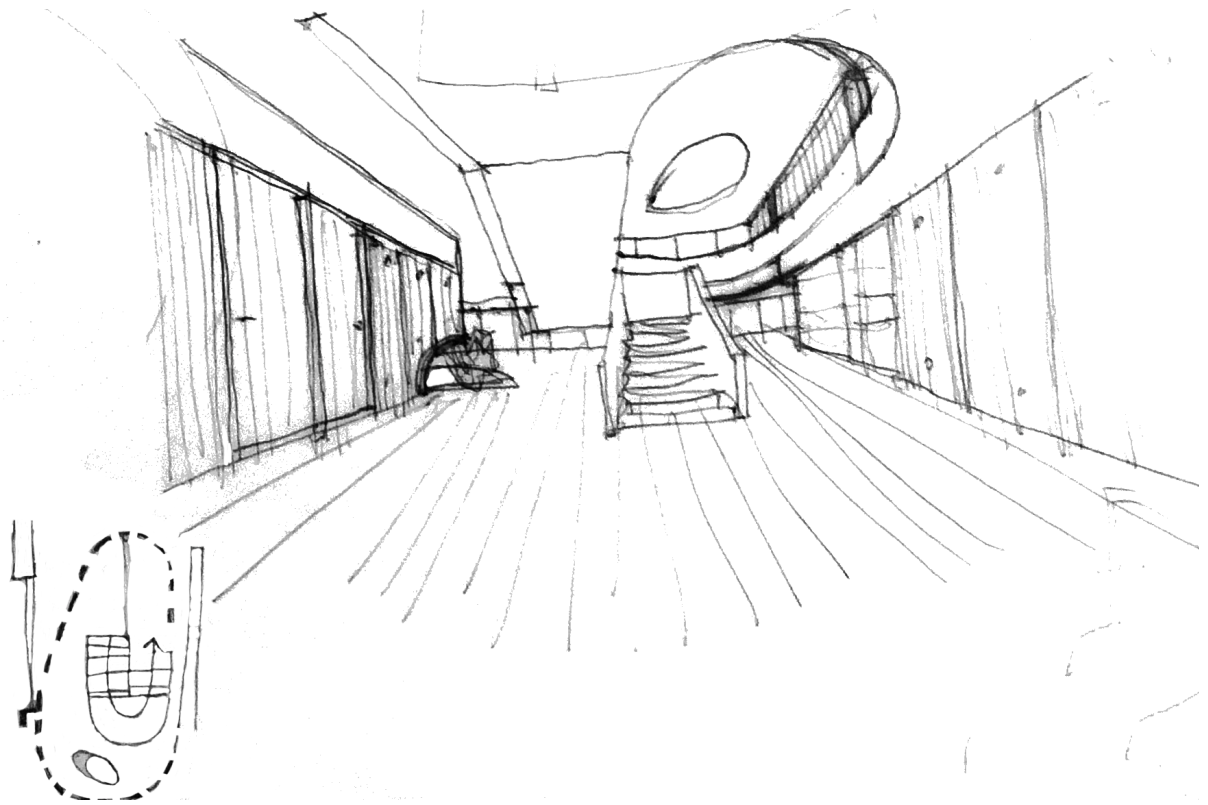
O fogo T2 foi talvez o que mais mudanças sofreu ao longo deste processo de trabalho. Nesta fase, a sua configuração mudou drasticamente: a tipologia foi reduzida de 3 quartos para 2; também os pisos sociais e privados foram totalmente invertidos.

O momento de entrada foi redesenhado à semelhança das tipologias anteriormente apresentadas. Contudo, sendo um fogo desenvolvido em dois pisos, as necessidades deste espaço são inerentemente diferentes. Como tal, não procura ser polivalente. Diretamente referenciado pela 'Y House' do Arq. Steven Holl, o momento de entrada é profundamente marcado pelo acesso aos pisos superiores. Na proposta, procura-se captar apenas a essência desta referência uma vez que a configuração interior é bastante diferente. O espaço silencia-se, à semelhança do que acontece na tipologia T1, e disfarça as entradas da lavandaria, instalação sanitária de serviço e cozinha. A escadaria assume-se como peça central, escultórica, e mediadora de todas as relações visuais e espaciais num vazio de pé direito duplo.

Sob o grande vazio, a caminho da sala comum, repara-se num mezanino que espreita sobre todo o espaço de entrada. No principal espaço social, percebe-se agora uma estrutura tripartida marcada por elementos distintos: espaço de chegada e reunião sob o vazio superior e patamar da escada; sala de refeições através da relação visual estabelecida com a cozinha; e sala de leitura pela presença da lareira e fogo interior que estimulam reflexão e devaneios meditativos. '(...) as modernas lareiras abertas são com frequência construídas com prateleiras em cima - como símbolos, sem nenhuma possibilidade de fogo real. (...)'⁴³ Neste fogo, o elemento foi redesenhado para se aproximar da sua imagem canónica. Uma chapa perfurada desenha a sua base, enquanto uma esfera recorta os planos que intersecta para se assumir como a clássica chaminé, um coberto, como se de uma cabana para o fogo se tratasse.

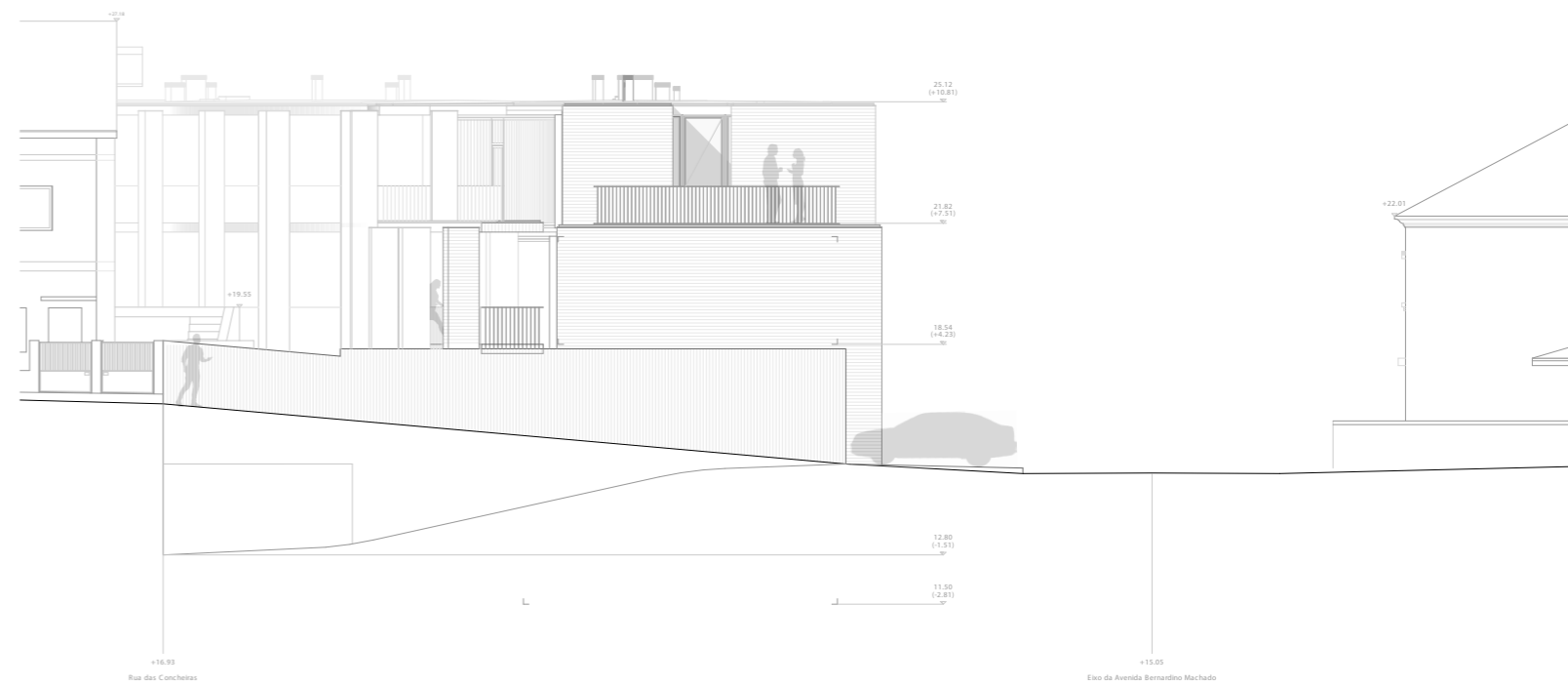
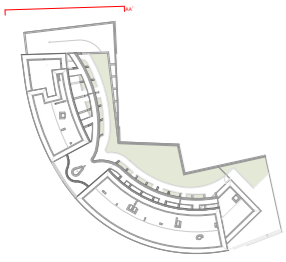
No piso superior, o mezanino referido anteriormente é um espaço partilhado e de transição entre os dois quartos de dormir. O percurso até este foi tratado e pensado segundo os pressupostos de 'promenade architecturale' já expostos anteriormente.

43 PALLASMAA, J. (2017). *op. cit.* pág. 32.



D1	Planta de implantação Escala 1.500 (Abertura da página seguinte)
D2	Cortes e alçados Escala 1.200
D3	Planta da cobertura +30.00 Escala 1.200
D4	Cortes e alçados Escala 1.200
D5	Planta piso 2 + 23.10 Escala 1.200
D6	Cortes e alçados Escala 1.200
D7	Planta piso 1 + 19.80 Escala 1.200
D8	Cortes e alçados Escala 1.200
D9	Planta piso 0 +15.90 Escala 1.200
D10	Cortes e alçados Escala 1.200
D11	Planta estacionamento Escala 1.200
D12	Cortes e alçados Escala 1.200
D13	Corte e alçados Escala 1.50
D14	Corte construtivo Escala 1.20



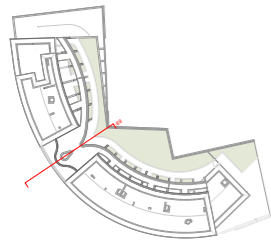


Escala 1:200
Corte AA' | Topo na travessa das Concheiras. Volume recortado e esculpido para se relacionar com o bairro Delfim Ferreira.



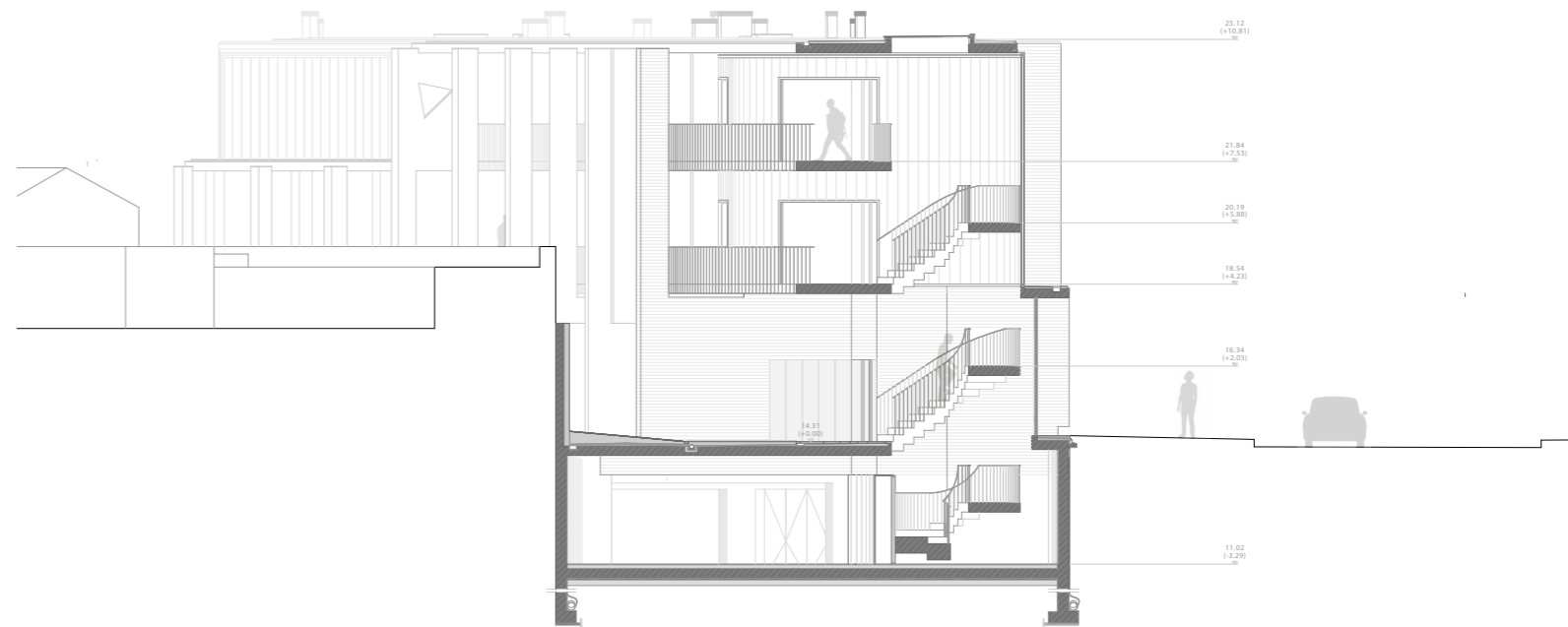
Escala 1.200
Planta de cobertura | +30.00

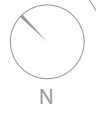




-  Alvenaria de pedra
-  Betão
-  Betão de limpeza
-  Caixa de brita
-  Camada de compressão
-  Camada de enchimento
-  Granito
-  Saibro compactado
-  Terra vegetal

Escala 1:200
 Corte BB' | Circulação vertical. Relação de abertura entre o átrio e o logradouro.





16.35 N

Escala 1.200
Piso 2 | +23.10

Traversa das Concheiras

Av. Bernardino Machado

Av. da Liberdade

15.30

16.93

14.94

15.44

21.51

21.78

21.78

21.78

14.28

27.18

23.38

19.35

21.32

19.86

20.56

18.31

20.73

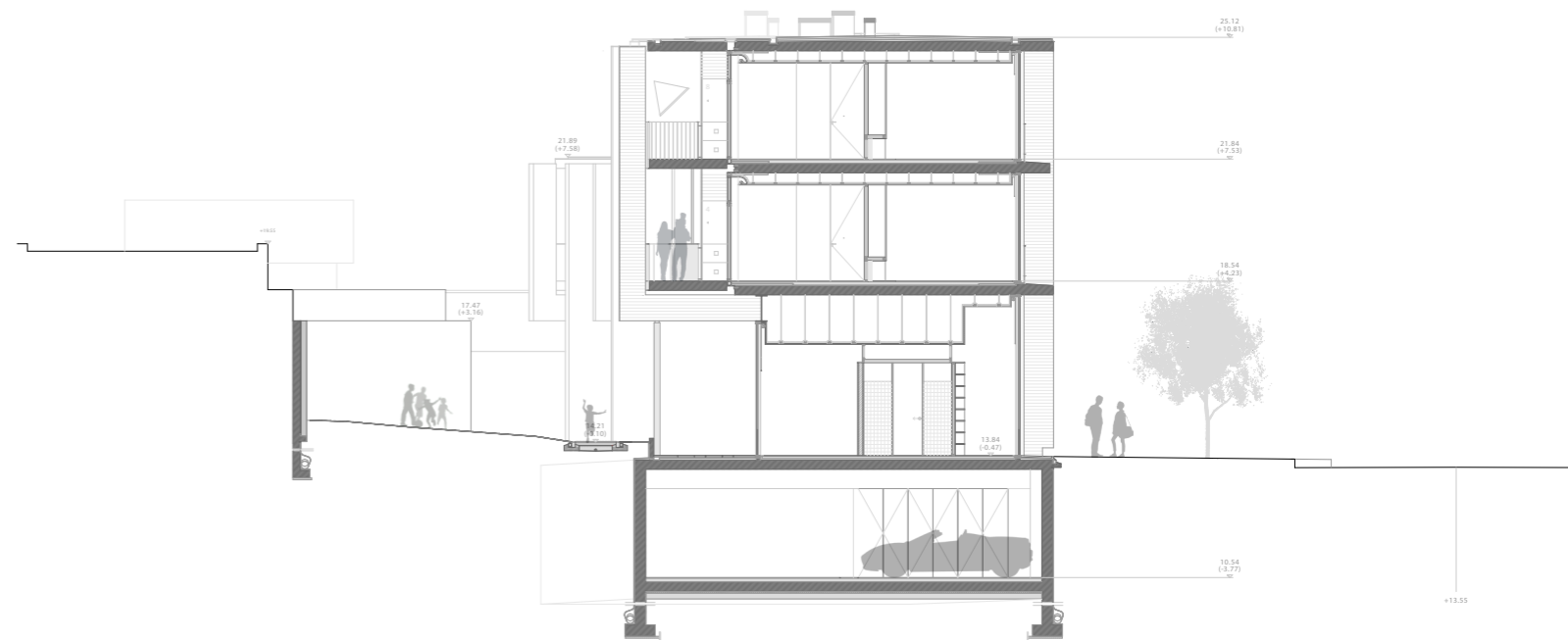
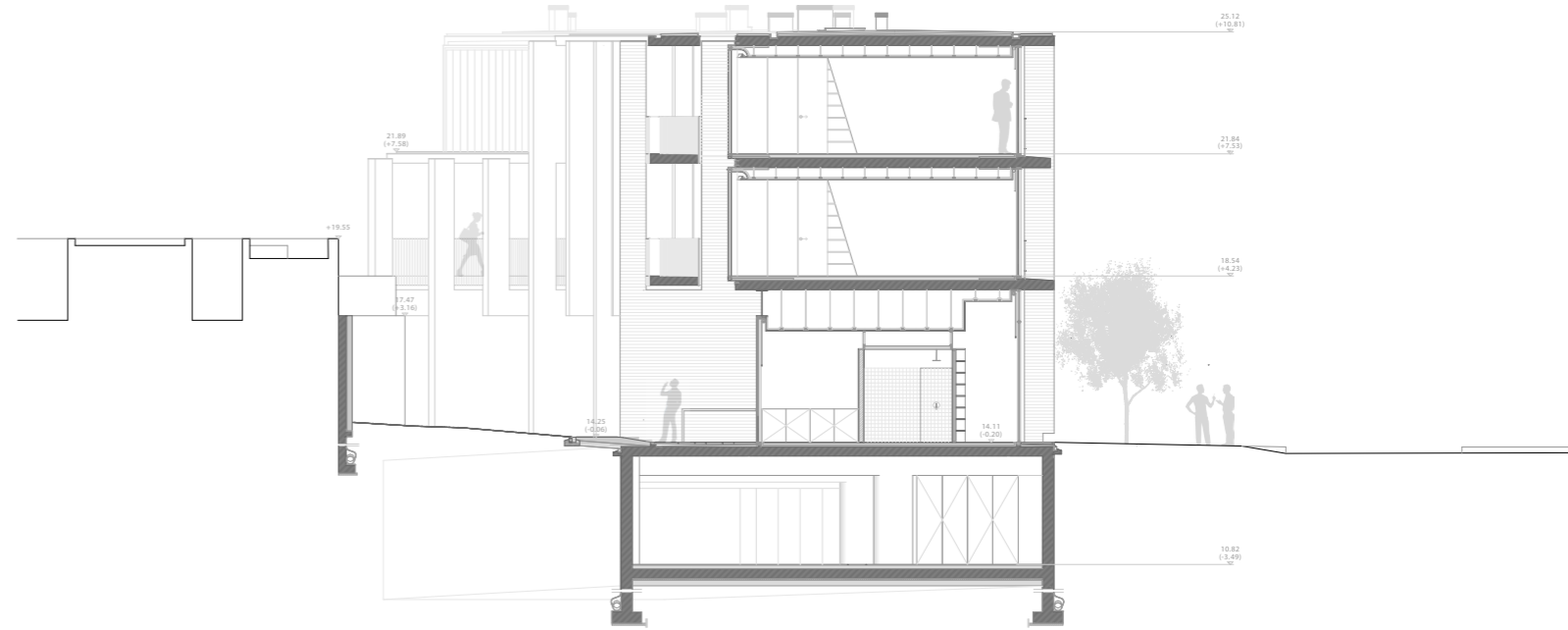
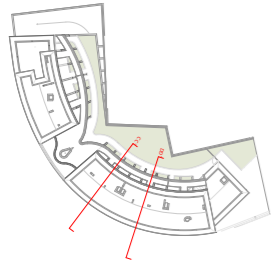
27.44

25.84

25.61

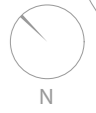
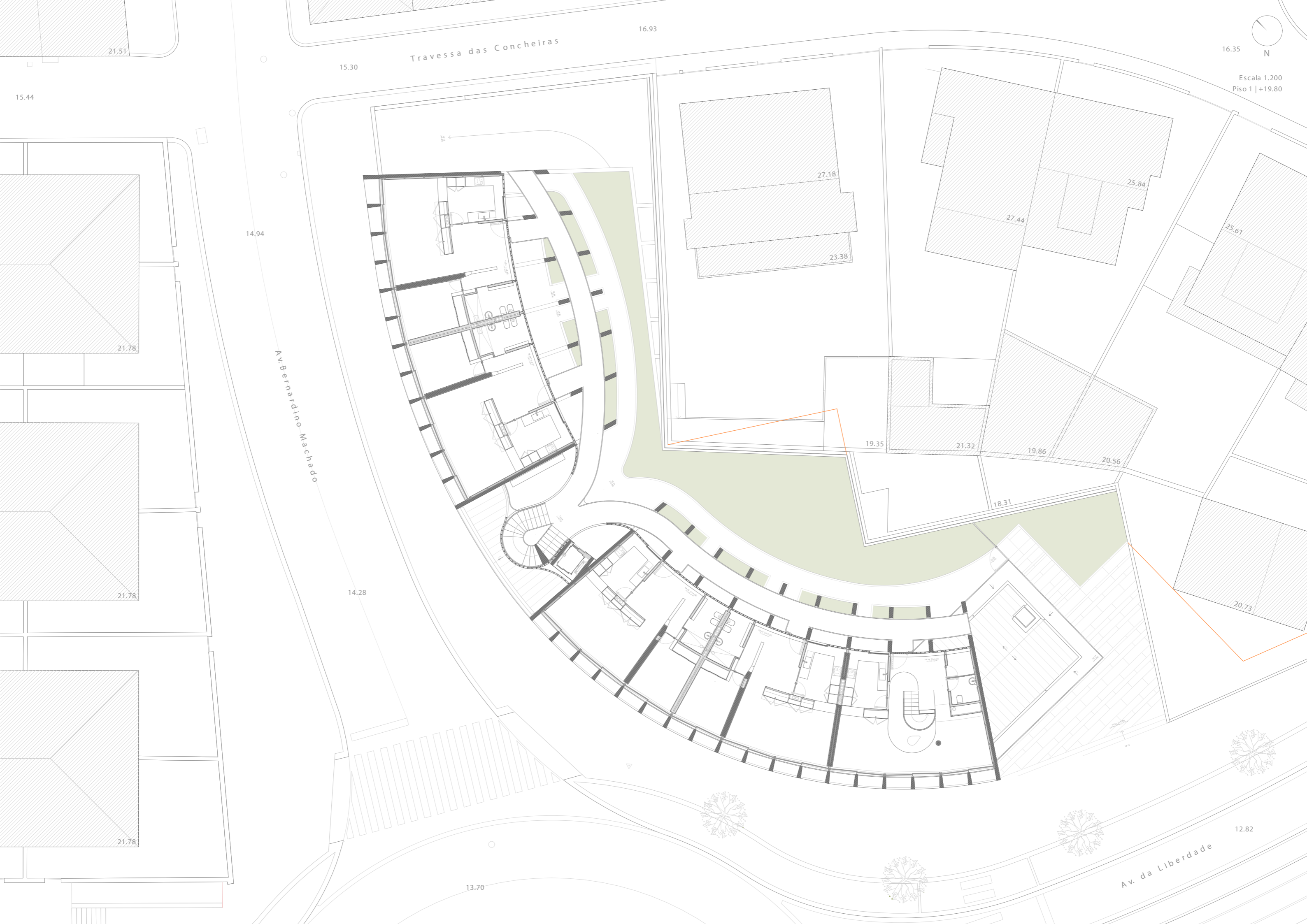
12.75

13.70



-  Alvenaria de pedra
-  Betão
-  Betão de limpeza
-  Caixa de brita
-  Camada de compressão
-  Camada de enchimento
-  Granito
-  Isolamento térmico
-  Saibro compactado

Escala 1:200
 Corte CC' | Continuidade espacial entre o espaço flexível e adaptável e a sala comum.
 Corte DD' | Relação exterior | interior no momento de entrada do fogo.



16.35 N

Escala 1.200
Piso 1 | +19.80

Travessa das Concheiras

15.30

16.93

14.94

Av. Bernardino Machado

14.28

Av. da Liberdade

12.82

13.70

21.51

15.44

21.78

21.78

21.78

27.18

23.38

25.84

27.44

25.61

19.35

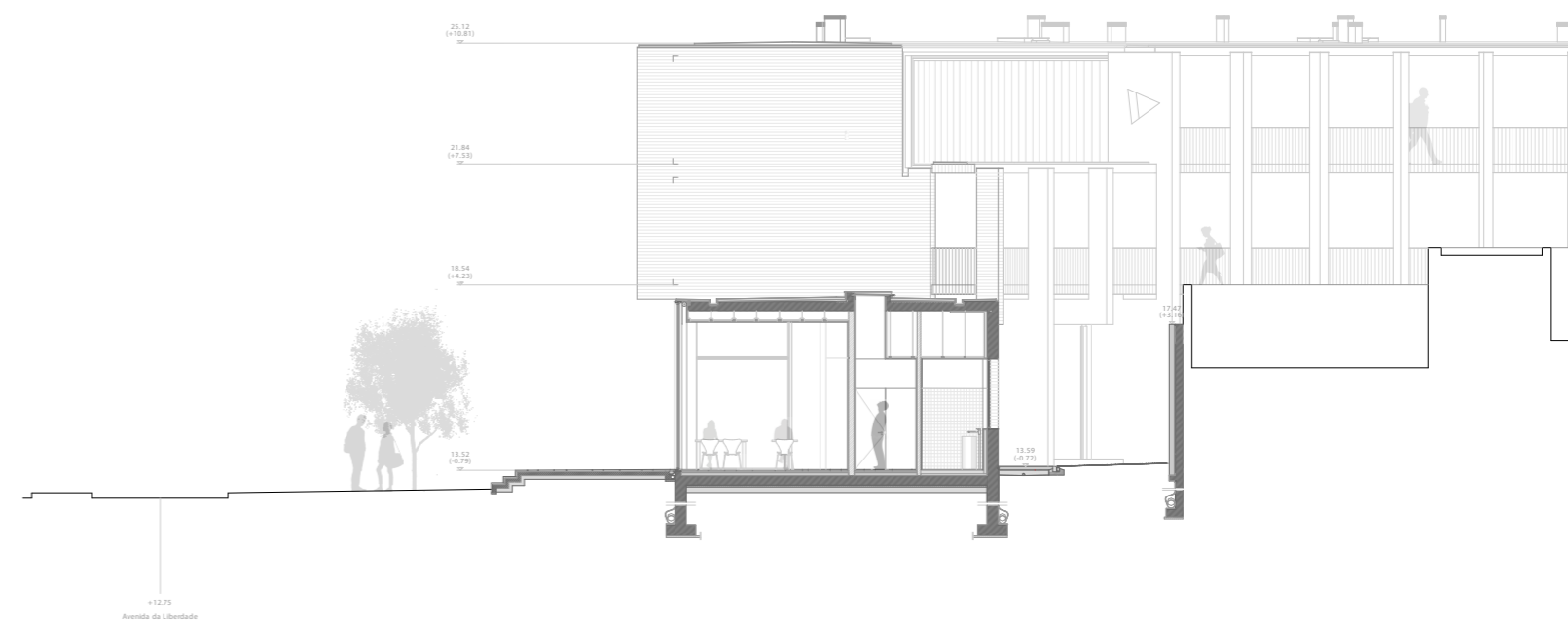
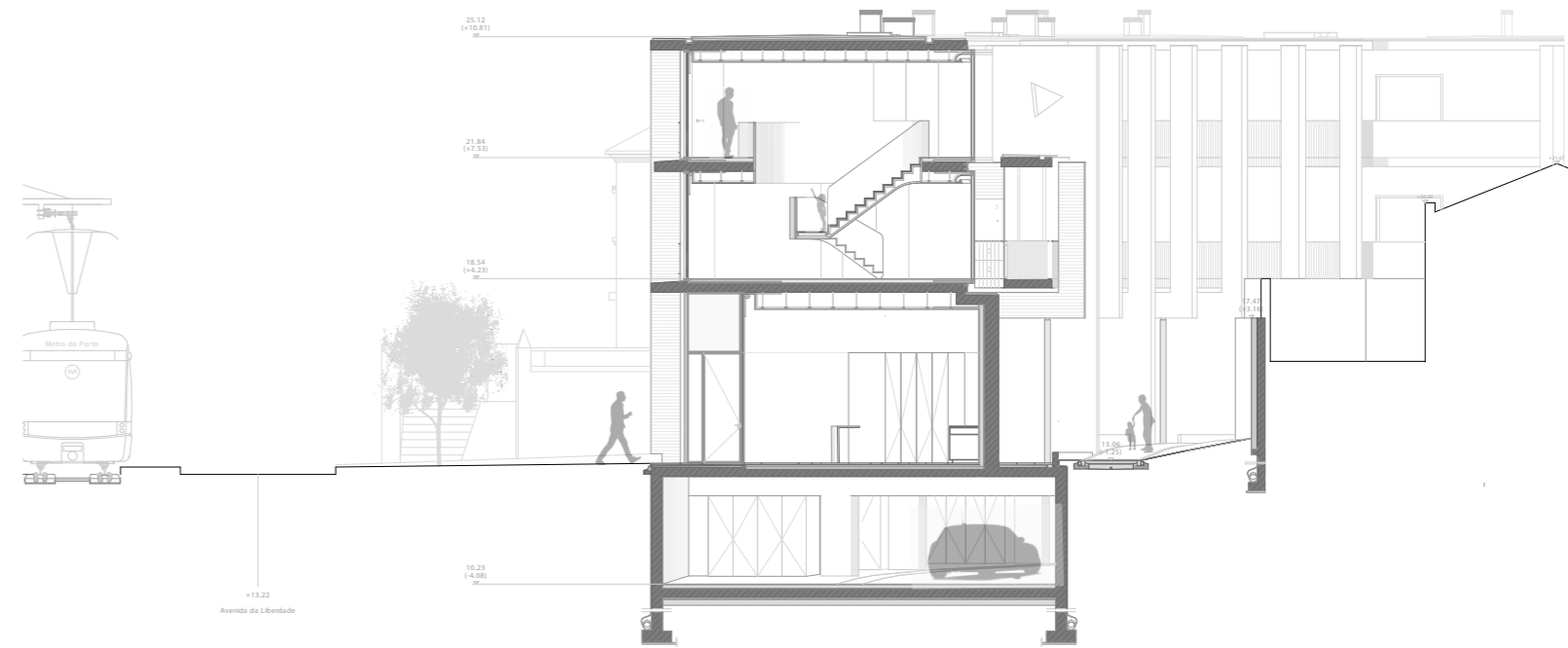
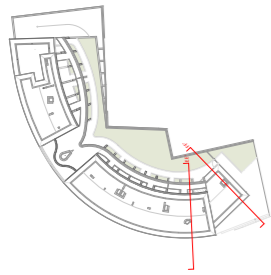
21.32

19.86

20.56

18.31

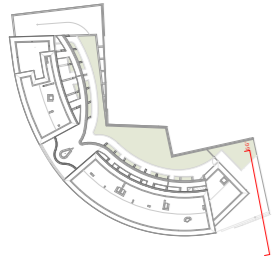
20.73



-  Alvenaria de pedra
-  Betão
-  Betão de limpeza
-  Caixa de brita
-  Camada de compressão
-  Camada de enchimento
-  Granito
-  Isolamento térmico
-  Massame de betão
-  Saibro compactado
-  Tijolo

Escala 1:200
 Corte EE | Duplex - Escada como ponto intermediário de relações visuais dentro do fogo. | Cafeteria | Espaço de recepção e venda ao público
 Corte FF | Cafeteria - Espaço de refeição e luz zenital no espaço de distribuição para as instalações sanitárias.





Escala 1:200
Corte GG' | Topo livre a sul. Procura do contraste entre o peso do betão e a leveza do vidro.



Escala 1.200
Piso -1 | Estacionamento

Travessa das Concheiras

Av. Bernardino Machado

Av. da Liberdade

16.93

15.30

14.94

14.28

13.70

12.75

21.51

15.44

21.78

21.78

21.78

27.18

23.38

25.84

27.44

25.61

19.35

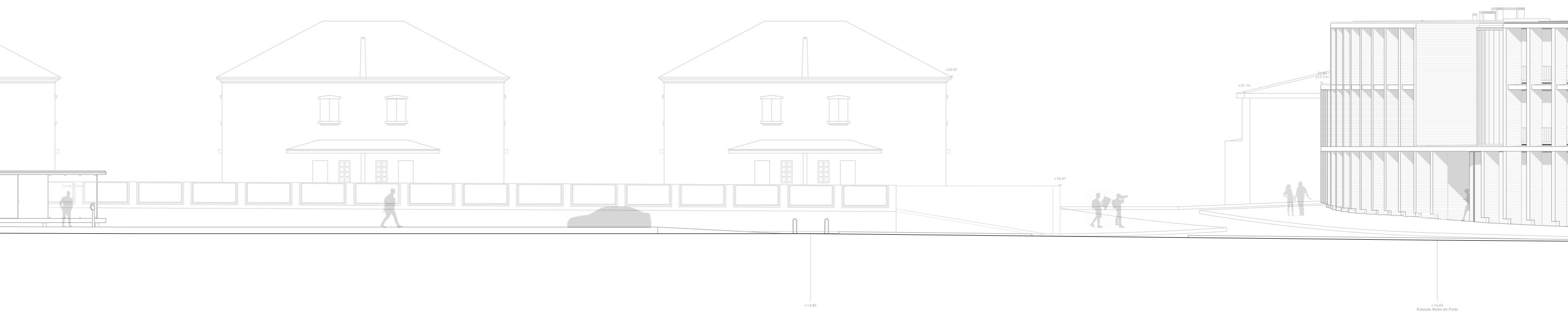
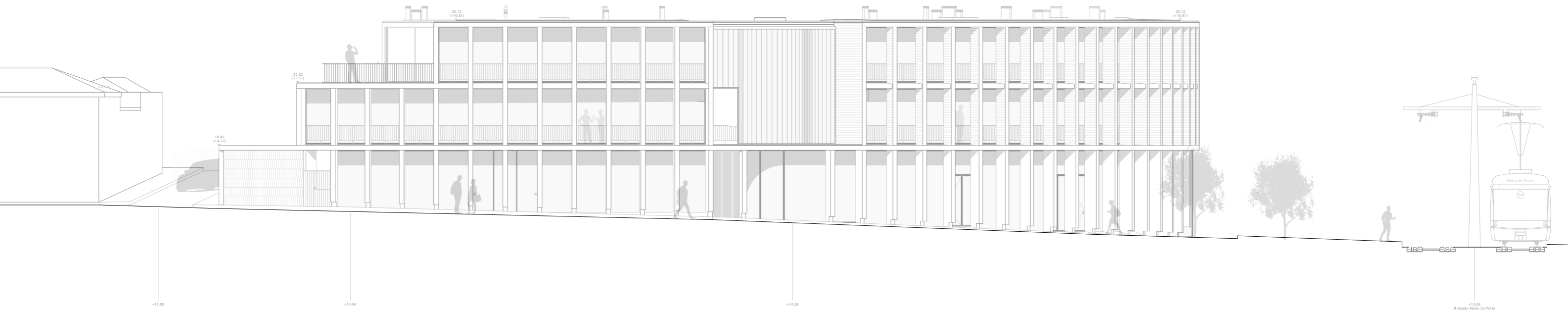
21.32

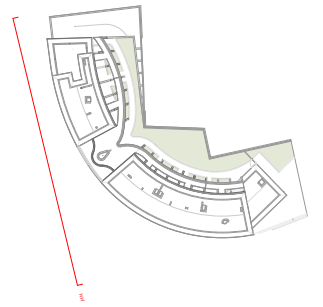
19.86

20.56

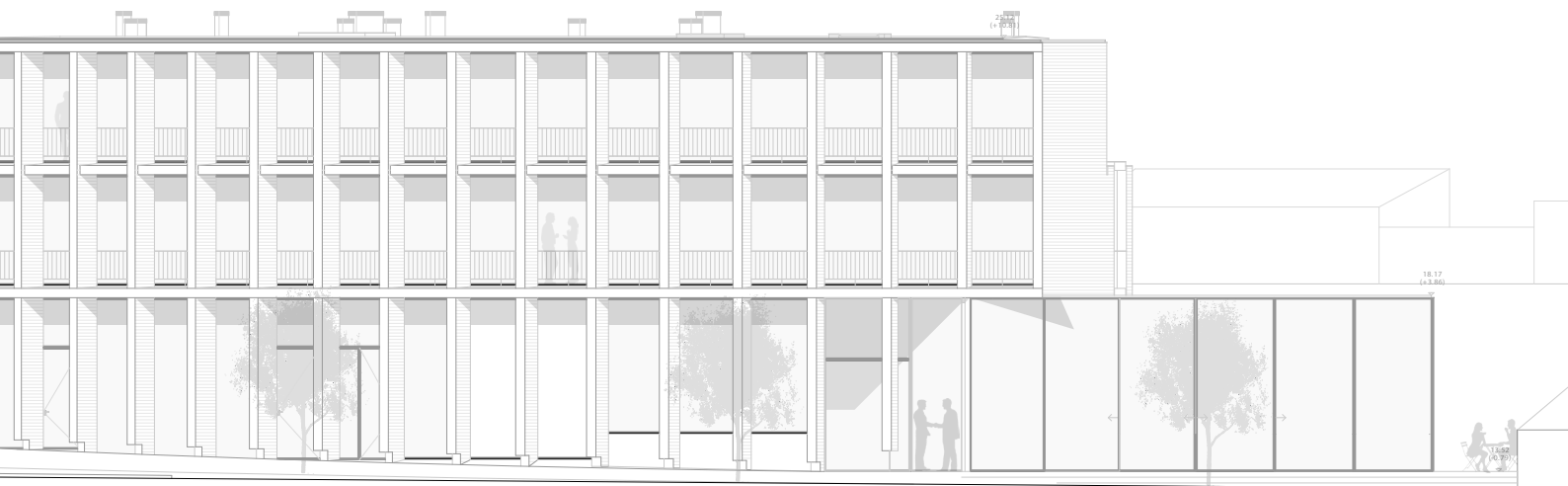
18.31

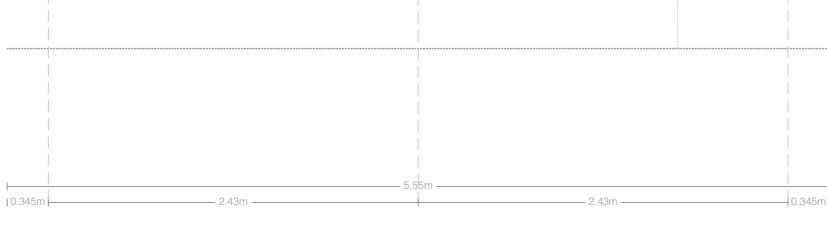
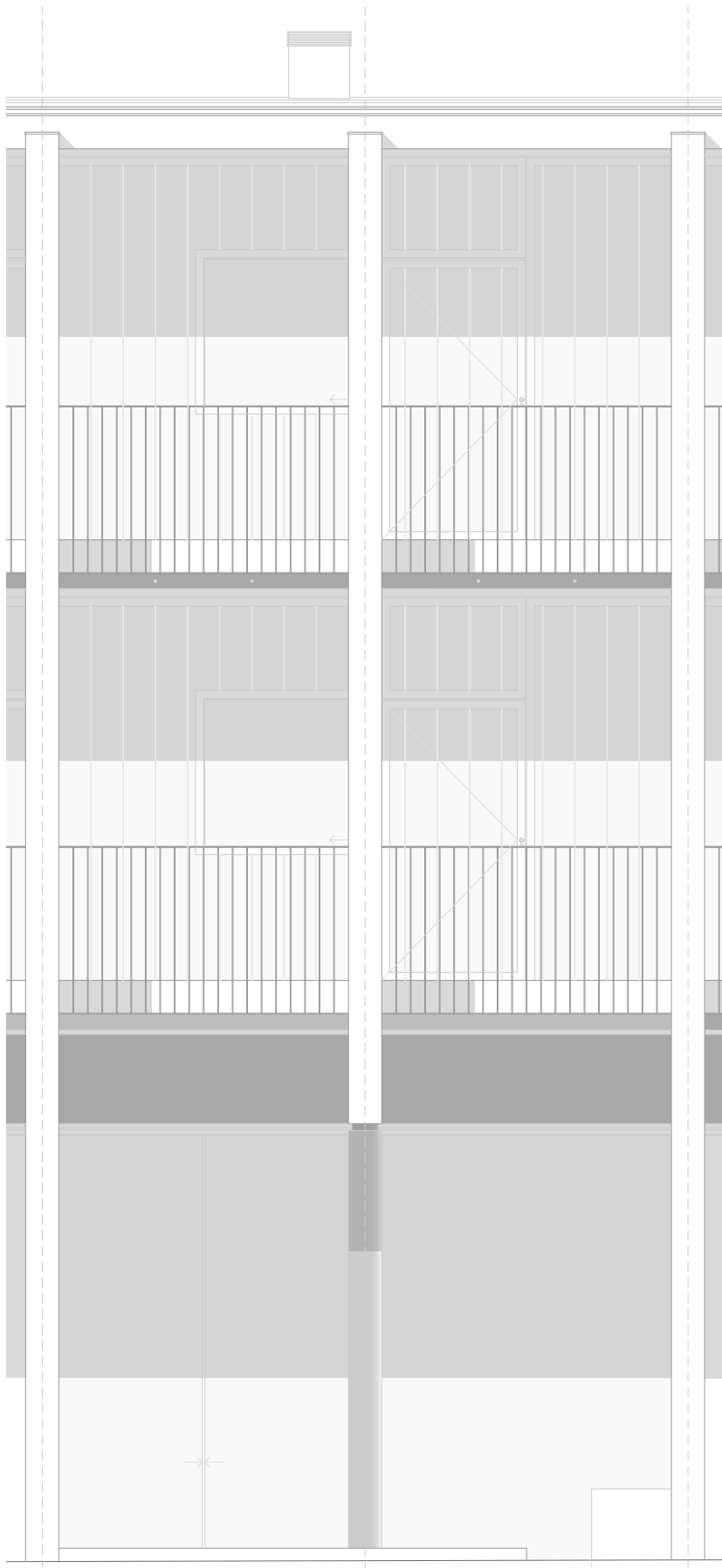
20.73



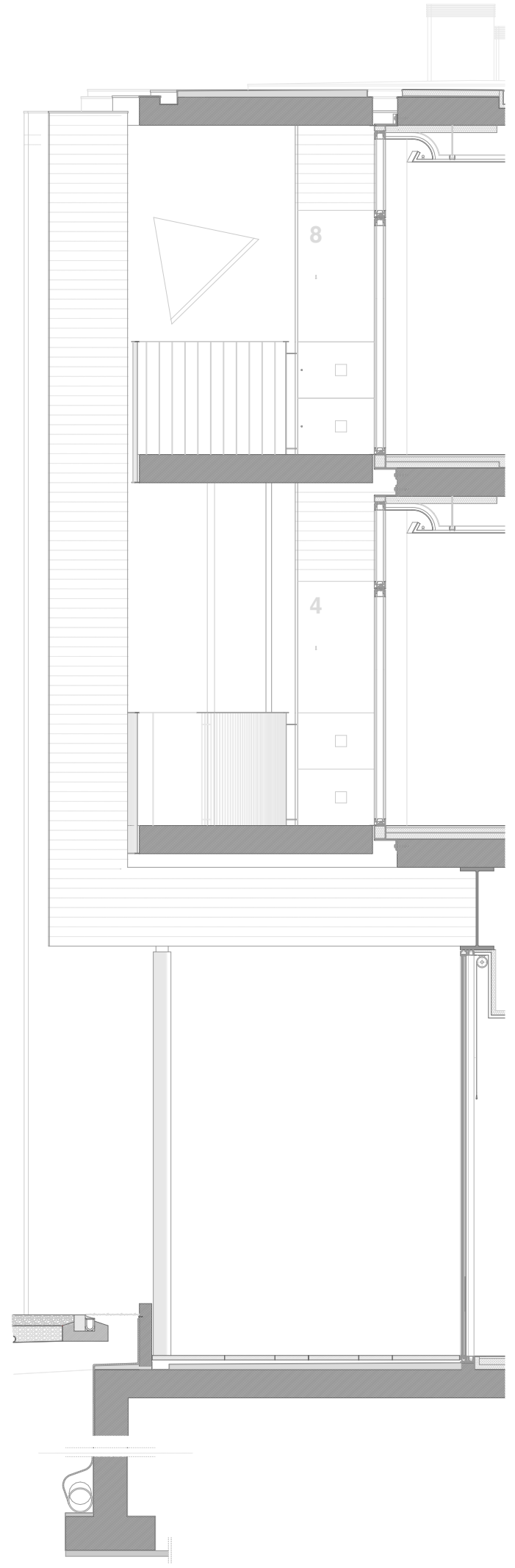


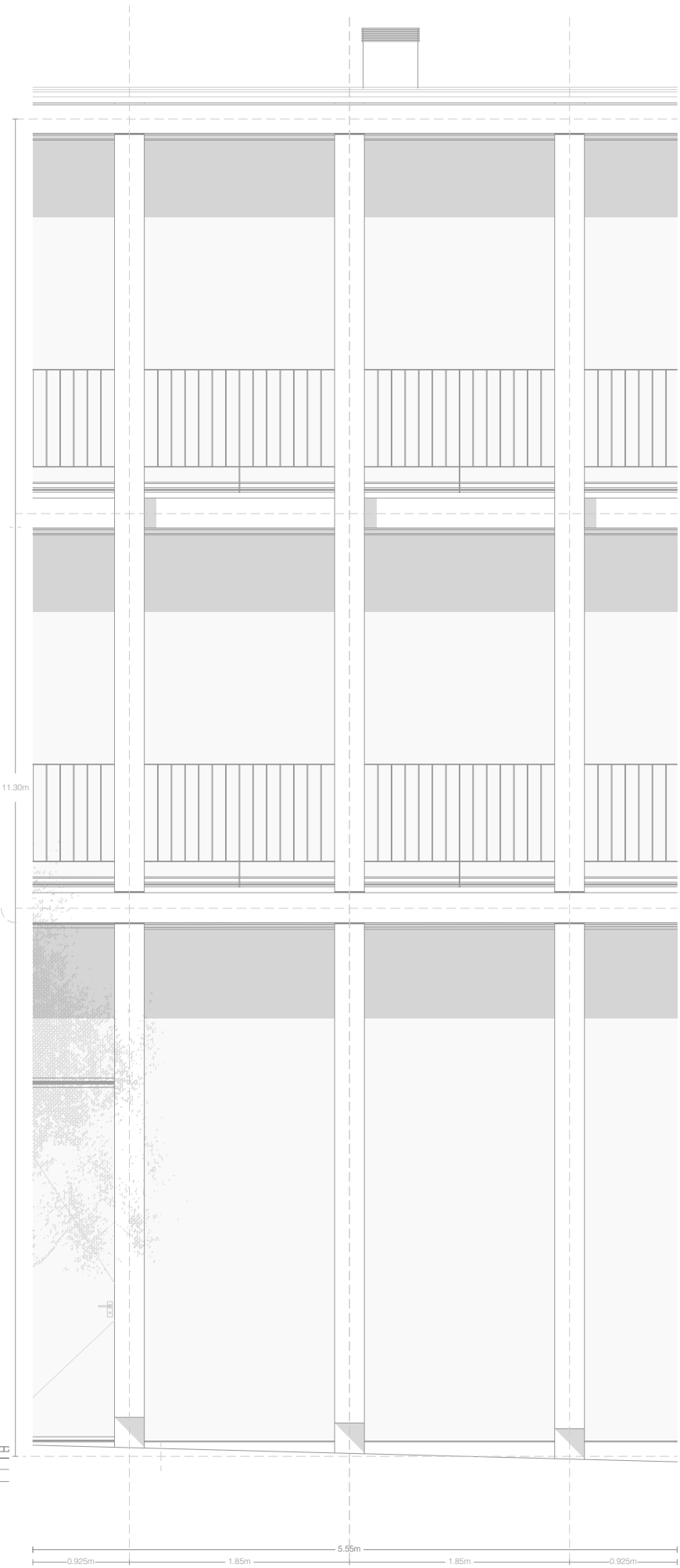
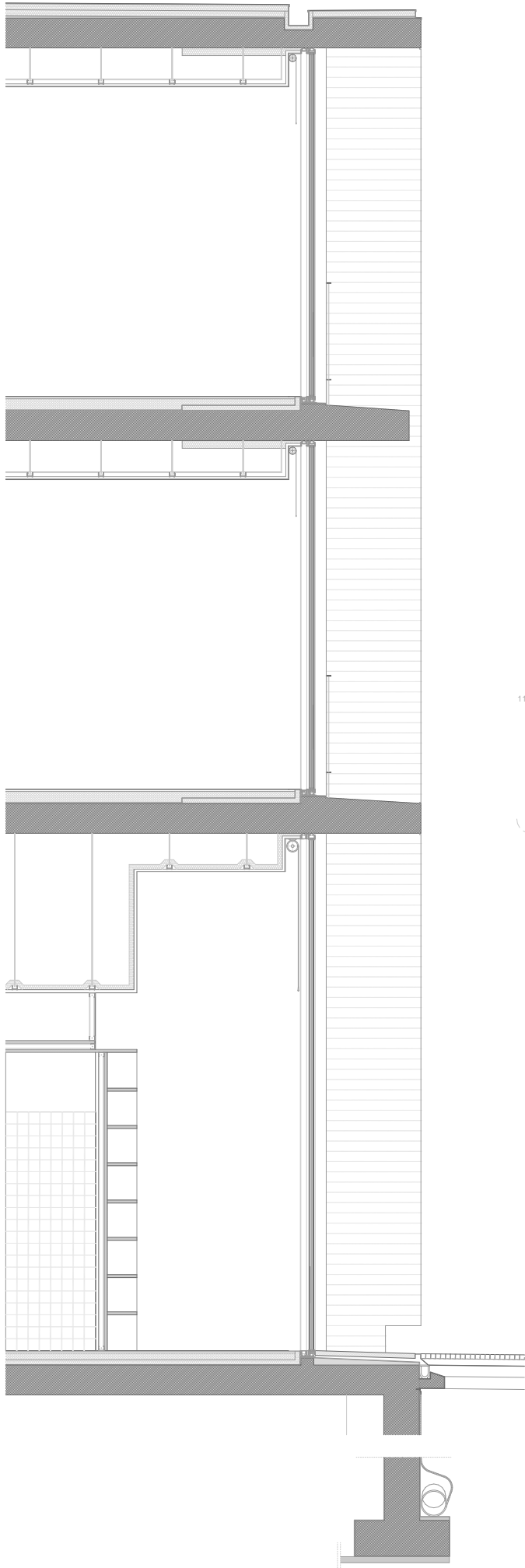
Escala 1.200
Corte HH' | Perfil da avenida Bernardino Machado.
Corte II' | Perfil da avenida da Liberdade.

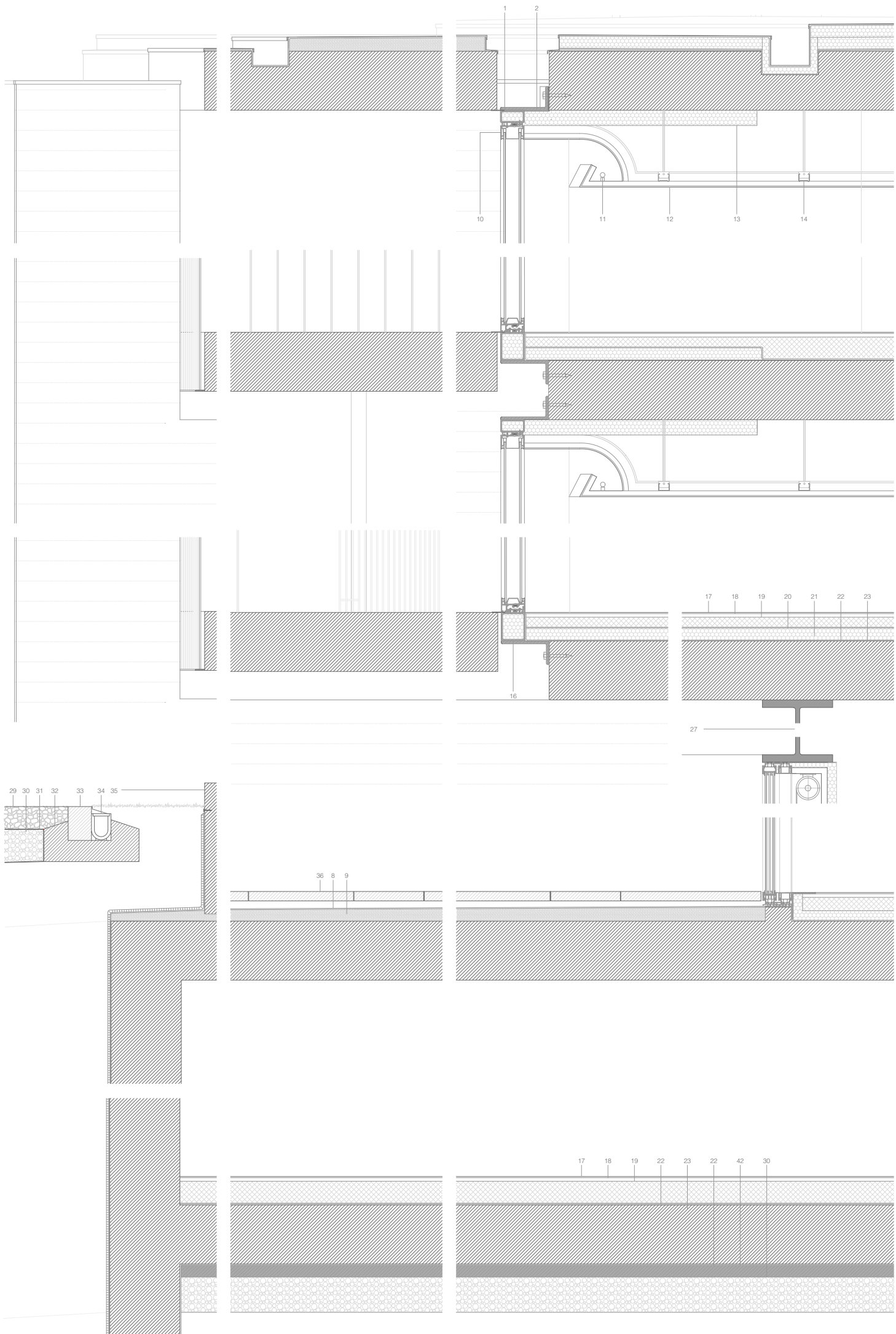


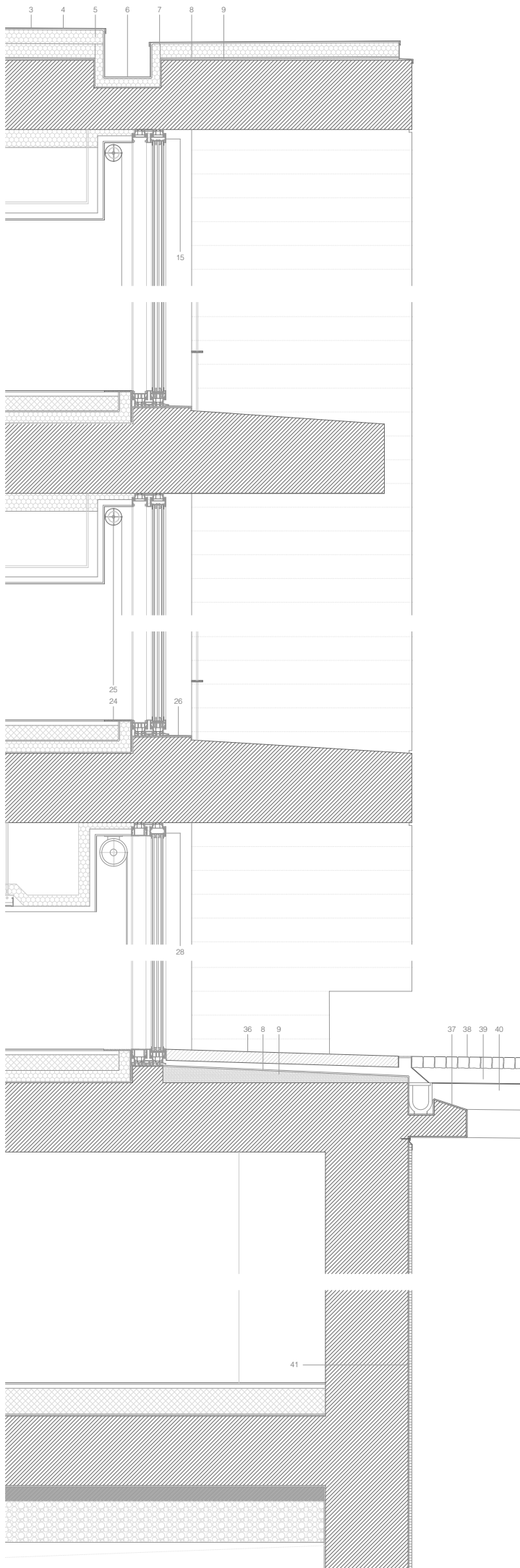


Escala 1:50
Alçados de um módulo estrutural



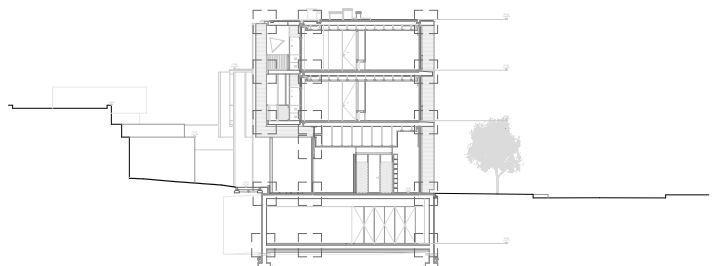






Escala 1:20
Corte construtivo

1. Tubular em alumínio 100 x 60 x 5 mm
2. Cantoneira de abas desiguais 'Ferpinta' 200 x 100 x 12 mm
3. Revestimento em folha de zinco
4. Tela asfáltica 5 mm
5. Poliestireno extrudido 'Roofmate' 50 + 50 mm
6. Calceira revestida em folha de zinco 125 x 170 mm
7. Poliestireno extrudido 'Roofmate' 30 mm
8. Barreira pára-vapor 4 mm
9. Camada de enchimento pendente 1.5%
10. Caixilharia fixa 'Bendheim' SF-60
11. Sistema de iluminação
12. Teto falso 'Pladur' 25 mm
13. Poliestireno extuído 60 mm
14. Sistema de suspensão 'T-45 Pladur'
15. Caixilharia Bi-rail de correr 'Panoramah! Série 38'
16. Tubular em alumínio 120 x 100 x 5 mm
17. Auto-nivelante tipo 'Sika'
18. Regularização 15 mm
19. Capa de compressão armada 40 mm
20. Tela acústica 4 mm
21. Poliestireno extrudido 40 mm
22. Tela asfáltica 5 mm
23. Laje de betão 250 mm
24. Soleira em alumínio
25. Estore de rolo tipo 'Blackout'
26. Pingadeira em aço inoxidável
27. Perfil HE 700A
28. Caixilharia Bi-rail fixa 'Panoramah! Série 38'
29. Pavimento em saibro compactado
30. Caixa de brita 150 mm
31. Manta geotextil 2 mm
32. Sapata de betão
33. Guia em granito 100 x 150 mm
34. Canelete em aço inoxidável
35. Murete de betão
36. Lajeado em granito 40 mm
37. Canelete em betão
38. Micro cubo 50 x 50 mm
39. Almofada de areia
40. Enrocamento em 'Tout-Venant'
41. Manta drenante
42. Betão de Limpeza 50mm



Considerações finais | Metamorfoses

Esta dissertação assume-se como um espaço de reflexão em torno da concretização de uma proposta para um edifício de habitação através do qual se pretende atingir a metamorfose do lugar. Nesse contexto, pretende-se nesta nota conclusiva refletir sobre o conteúdo apresentado ao longo da dissertação para melhor avaliar a sua validade enquanto objeto.

Metamorfose | “1. Mudança de forma ou de estrutura; transformação (...)”⁴⁴

“No começo tenho sempre em mente o que se vai passar num edifício e posso apoiar-me se for necessário sobre modelos existentes. Há, todavia, um momento em que é conveniente libertar-se, emancipar-se daquilo para o que a função nos transporta, nos obriga.”⁴⁵

Ora o carácter da zona já se tinha alterado aquando da requalificação de área industrial na vila do Formariz para área habitacional como o novo limite definido da cidade de Vila do Conde. Contudo, esta alteração despoleitou uma série de gestos inconstantes, desconexos e muitas vezes incompletos. O resultado final não foi uma nova área residencial da cidade, mas sim um lugar desprovido de qualquer caracterização cuja melhor conotação é a de uma ferida exposta nos limites de uma cidade em crescimento constante. O excesso de informação visual revelou-se numa primeira fase algo constrangedor a uma abordagem lógica e coerente, concretizada na primeira fase de desenvolvimento descrita (15.12.2019 Preâmbulo). Neste momento as ferramentas adquiridas ao longo dos cinco anos e conclusão do segundo ciclo de estudos revelaram-se essenciais para a condensação e leitura apresentada no 1º capítulo desta dissertação. Esta leitura, uma vez concretizada permitiu reler o lugar com um olhar criterioso e renovado para apresentar a 2º proposta (21.01.2020 Quebra).

Por sua vez, a proposta colocada agora na mesa, apesar de funcional, parecia ainda frágil pela pouca bagagem que a suportava e prometia ser apenas mais um gesto incompleto na tentativa de responder as necessidades do lugar. Tornou-se clara a necessidade de desmontar os gestos vazios e procurar validade na história da arquitetura para as intenções delimitadoras da proposta. Para tal, dá-se início a uma mesa desordenada na qual se reúnem imagens, textos e outros projetos capazes

44 PORTO EDITORIA. 2020. Dicionário Infopédia da Língua Portuguesa (Online), Disponível em: <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/metamorfose> (Último acesso 21 Setembro 2020)

45 SIZA, A. (2009). *Álvaro Siza: uma questão de medida*. Caleidoscópio. Casal de Cambra. pág. 204.

es de ancorar e clarificar alguns dos gestos base presentes na proposta já formalizada. Contudo, entende-se que, tal como a falta de informação, também o excesso desta pode prender em demasia o processo livre que deve ser a concretização de uma arquitetura. Por conseguinte, foi necessário condensar e ordenar a informação recolhida sobre a qual se dá notícia ao longo do 2º capítulo. Este, transparece os pressupostos retirados da pesquisa conduzida e culmina na concretização de uma 3ª proposta (05.03.2020 Singularidade).

Este ponto apelidado de singularidade assume-se como tal pois representa um momento no qual a proposta já se assumia como estável o suficiente para dar resposta ao problema proposto e terminar a dissertação. A morfologia da proposta permite atingir a metamorfose pretendida: por um lado silencia todo e qualquer ruído extra. Por outro, realça a presença do único elemento com força suficiente para demarcar o lugar, o bairro operário Delfim Ferreira. Contudo, apesar de a identidade do lugar estar restabelecida e a proposta apresentar-se como flexível o suficiente para não condicionar o crescimento proposto pelo plano de pormenor e | ou qualquer outro, imprevisível, despontado pela vida no lugar no seu interior restavam ainda algumas matérias as quais dar resposta. Como tal, conduziu-se um exercício de reflexão no qual se traçou todos os passos até então apresentados (3º capítulo), a partir do qual se reforçou a identidade da proposta a vários níveis, resultante na 4ª fase identificada (15.05.2020 Ensaio).

Em suma, apesar de não se dar a proposta como concluída, o resultado atingido na última fase do trabalho revela-se capaz de dar resposta ao exercício proposto. No seu limite, o trabalho 'Metamorfose: Ensaio de projeto para um edifício de habitação plurifamiliar' é um ponto de partida para uma nova fase académica onde o constante movimento pendular entre a aprendizagem e experiência são as bases retiradas para a prática multidisciplinar que é a arquitetura.

- BAEZA, A. C. (2018). *A ideia construída*. Caleidoscópio. Casal de Cambra.
- BAEZA, A. C. (2015). *Principia Architectonica*. Caleidoscópio. Casal de Cambra.
- FERNANDES, F. & CANNATÀ, M. (2006). *Eduardo Souto Moura, a arquitetura do Metro: obras e projetos na Área Metropolitana do Porto*. Civilização Editora. Porto.
- FERNANDES, F. & CANNATÀ, M. (1972). *Habitação Contemporânea*. Civilização Editora. Porto.
- FERNANDES, M. C. (1995). *A estrutura de suporte: construir a arquitectura: um programa para a disciplina de projeto*. FAUP Publicações. Porto.
- FERNANDES, M. G. (2003). *Plano de Pormenor da Zona Ribeirinha Nascente em Vila do Conde: contributo de um geógrafo*. Revista da Faculdade de Letras, Geografia I^a série, Volume XIX.
- GOMES, P. (1997). *Vila do Conde: Espraiada entre pinhais, rio e mar*. Publicações Anégia. Paços de Ferreira.
- GONÇALVES, M. J. R. (2012). *Reabilitação do centro histórico de Vila do Conde*. Tese de Mestrado em Arquitetura. Faculdade de Arquitetura - Universidade do Porto. Porto.
- KING, P. (2016). *The principles of housing*. Routledge Taylor & Francis Group. Londres.
- KRIER, Rob (1982) *Lo spazio della città*. Cooperativa libreria universitaria del politecnico Milano. Milão.
- MAIA, M. J. R. (2015). *Reflexos da implementação do Metro em área urbana*. Tese de Mestrado em Arquitetura. Faculdade de Arquitetura e Artes - Universidade Lusíada - Norte Porto. Porto.

MELGAJERO, M. (1996). *Nuevos modos de habitar = new ways of housing*. COACV, Valência.

Ministério do Ambiente e Ordenamento do Território (2000). *Plano estratégico de Vila do Conde: programa Polis / Ministério do ambiente e ordenamento do território*. MAOT. Lisboa.

MIRANDA, M. (1998). *Vila do Conde*. Editorial Presença. Lisboa.

MURO, C. (1994). *Álvaro Siza: escritos*. U.P.C. . Barcelona.

NEVES, J.M. & RAFFONE, S. & SANDRI, B. & ORTOLANI, K. (2005). *Adalberto Dias: arquiteturas*. Caleidoscópio. Casal de Cambra.

NUNES, I. O. S. (2017). *A EN13 e a A28 no eixo Porto-Vila do Conde. Correlação e possibilidades. Vila do Conde como caso de estudo*. Tese de Mestrado em Arquitetura. Faculdade de Arquitetura - Universidade do Porto. Porto.

PALLASMAA, J. (2017). *Habitar*. Editorial Gustavo Gili. Barcelona.

POLÓNIA, A. (1999). *Vila do Conde. Um porto nortenho na expansão ultramarina quinhentista*. Tese de Doutoramento em História Moderna e Contemporânea. Faculdade de Letras - Universidade do Porto. Porto.

PORTAS, N. & DOMINGUES, A. & CABRAL, J. (2011). *Políticas urbanas II: transformações, regulação e projetos*. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa.

RIBEIRO, L. S. (2007). *Os bairros do Paternalismo Industrial. O caso do Vale do Ave (1900-1974)*. Tese de Mestrado em Arquitetura. Faculdade de Arquitetura - Universidade do Porto. Porto.

RIBEIRO, M. B. (2012). *Projectar para o presente e futuro: Os conceitos de adaptabilidade e flexibilidade na habitação plurifamiliar*. Tese de Mestrado em Arquitetura. Faculdade de Arquitetura - Universidade do Porto. Porto.

RIBEIRO, M. B. (2012). *Projectar para o presente e futuro: Os conceitos de adaptabilidade e flexibilidade na habitação plurifamiliar*. Tese de Mestrado em Arquitetura. Faculdade de Arquitetura - Universidade do Porto. Porto.

SCHNEIDER, T. & TILL, J. (2007). *Flexible Housing*. Architectural Press. UK.

SCHNEIDER, T. & TILL, J. (Junho de 2005). Flexible Housing: Opportunities and limits. *Architectural Research Quarterly*, pág 157-166. Disponível: https://www.researchgate.net/publication/228348236_Flexible_housing_Opportunities_and_limits (Último acesso: 12 Setembro de 2020).

SAMUEL, F. (2010). *Le Corbusier and the architectural promenade*. Birkhäuser. Basileia.

SIZA, A. (2006). *Imaginar a Evidência*. Edições 70. Lisboa.

SIZA, A. (2009). *Textos 01*. Civilização Editora. Porto.

SIZA, A. (2009). *Uma questão de medida*. Caleidoscópio. Casal de Cambra.

TÁVORA, F. (1993). *Teoria geral da organização do espaço: arquitetura e urbanismo: a lição das constantes*. FAUP Publicações. Porto.

ZUMTHOR, P. (2006). *Atmosferas*. Editorial Gustavo Gili. Barcelona.

CECILIA, F. M. (2018). *Aires Mateus 2002-2018*. El Croquis ed. . Madrid.

Revistas e periódicos

CECILIA, F. M. & LEVENE, R. (2005). *Herzog & De Meuron: 1981-2000*. El Croquis ed. .Madrid.

RUBIO, J. M. 2018. *Correia | Ragazzi: Arquitectura 2005-2018*. General de ediciones de arquitectura. Valência.

RUBIO, J. M. 2016. *Eduardo Souto de Moura: Arquitectura 2005-2016 - Habitar*. General de ediciones de arquitectura. Valência.

RUBIO, J. M.. 2009. *Nuno Brandão Costa: Arquitectura 1998-2009*. General de ediciones de arquitectura. Valência.

Documentos legais

Aviso nº 12371/2018 de 28 de Agosto. *Diário da República nº 165/2018 - II^a Série*. Município de Vila do Conde. (PDM-CMVC). Vila do Conde.

https://www.cm-viladoconde.pt/cmviladoconde/uploads/document/file/3404/Regulamento_do_PDM_VC_publicacao_Aviso_n__12371-2018_de_28_de_agosto.pdf (Último acesso em 15 Setembro de 2020).

Decreto-Lei nº 118/2013 de 20 de Agosto. *Diário da República nº 118/2013- I Série*. Ministério da Economia e do Emprego. Lisboa.

<https://data.dre.pt/eli/dec-lei/118/2013/08/20/p/dre/pt/html> (Último acesso 5 Junho 2020)

Decreto-Lei nº 152/2006 de 8 de Agosto. *Diário da República nº 163/2006 - I Série*. Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social. Lisboa.

<https://data.dre.pt/eli/dec-lei/163/2006/08/08/p/dre/pt/html> (Último acesso 5 Junho 2020).

Decreto-Lei nº 166/1951 de 7 de Agosto. *Diário do Governo nº 38382 - I^o Suplemento, Série I*. Ministério das Obras Públicas - Gabinete do Ministro. Lisboa.

https://dre.pt/web/guest/pesquisa-avancada/-/asearch/289214/details/normal?serie=I&-search=Pesquisar&ano=1951&perPage=100&types=DR&_advancedPublicSearch_WAR_dre-frontofficeportlet_dreId=50721 (Último acesso 5 Junho 2020)

<https://afasiaarchzine.com>

Sites consultados

<https://www.archdaily.com>

<https://bendheim.com>

<https://censos.ine.pt/xportal/>

<https://collectivehousingatlas.net>

<https://divisare.com>

<https://www.entreportas.pt/pt>

<https://www.era.pt>

<https://www.mapadahabitacao.arq.up.pt/pt/>

<http://www.panoramah.com/en/home/>

<https://www.schindler.com/pt/internet/pt/home.html>

Figura 1 Fotografia de satélite da cidade de Vila do Conde.

Figura 2 Estrutura urbana inicial da cidade de Vila do Conde | 1.20000

Mapa de autor construído através da informação disponível na sitografia: <http://viladoconde-quin-hentista.cm-viladoconde.pt/base.html> (Último acesso 12 Outubro de 2020).

Figura 3 Fotografia de satélite do Largo Antero de Quental.

Figura 4-5 Fotografias do núcleo Ribeirinho e mosteiro de Santa Clara.

Fotografias de autor do dia 8 de Outubro de 2020

Figura 6 Vias infraestruturais de Vila do Conde | 1.20000

Mapa de autor construído através da informação disponibilizada pela Câmara Municipal de Vila do Conde

Figura 7-12 Fotografia de satélite do núcleo Ribeirinho Nascente.

Figura 13 Fotomontagem do plano de pormenor para a zona Ribeirinha Nascente.

Imagem retirada do catálogo: Ministério do Ambiente e Ordenamento do Território. (2000). Plano estratégico de Vila do Conde: Programa Polis. MAOT, Lisboa. Disponível na Biblioteca Municipal de Vila do Conde. Cota: 711.4(469.121)

Figura 14 Plano de Pormenor para a intervenção na zona Ribeirinha Nascente.

Mapa de autor construído através da informação disponibilizada pela Câmara Municipal de Vila do Conde

Figura 15-20 Fotografias demonstrativas do núcleo Ribeirinho Nascente.

Fotografias de autor do dia 8 de Outubro de 2020

Figura 21 Planta do núcleo Ribeirinho Nascente com o terreno de intervenção demarcado a vermelho.

Planta de autor construída através da informação disponibilizada pela Câmara Municipal de Vila do Conde

Figura 22-23 Fotografias demonstrativas dos limites do terreno de intervenção.

Fotografias de autor do dia 8 de Outubro de 2020

Figura 24 Planta de Ordenamento do Território 96-2.

https://www.cm-viladoconde.pt/pages/369?folders_list_26_folder_id=377 (Último acesso 12 Outubro de 2020)

Figura 25-27 Fotografias demonstrativas do terreno de intervenção.

Fotografias de autor do dia 8 de Outubro de 2020

Figura 28 Planta do terreno de intervenção | 1.200.

Planta de autor

Figura 29 Planta do espaço ocupado pelo cliente do futuro espaço de restauração que integra a proposta.

Planta de autor

Figura 30 Bloco de apartamentos 'BONJOUR TRISTESSE', Álvaro Siza. Restaurante em posição central (gaveto).

<https://plansectionelevation.tumblr.com/post/114920479678/wohnhaus-schlesisches-tor-bonjour-tristesse> (Último acesso 12 de Outubro de 2020)

Figura 31 Bloco de apartamentos e centro comercial 'SCHÖBÜHL', Alvar Aalto. Relação da explanda exterior com a entrada.

<https://www.alvaraalto.fi/en/architecture/schonbuhl-apartment-house-and-commercial-centre/> (Último acesso 12 Outubro de 2020)

Figura 32 Edifício de habitação e comércio 'Casas Brancas', Porto.

<https://www.archdaily.com.br/br/803025/edificio-casas-brancas-adalberto-dias> (Último acesso 12 Outubro de 2020)

Figura 33 Edifício de habitação e escritórios 'Schwitter', Basileia.

<https://afasiaarchzine.com/2016/02/herzog-de-meuron-70/> (Último acesso 12 Outubro de 2020)

Figura 34 Edifício de habitação e comércio na praça D. Afonso V, Porto.

GONÇALVES, J. F. (2007). *Edifícios modernos de habitação colectiva, 1948-61 : desenho e standard na arquitectura portuguesa*. Tese de Doutoramento em Arquitetura. Faculdade de Ciências e Tecnologia - Universidade de Coimbra, Coimbra. pág. 283. (Objeto digital disponível: <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/10190?locale=en>)

Figura 35 Fotografia de satélite do edifício de habitação e comércio 'Casas Brancas Porto

Figura 36 Plantas do edifício de habitação e comércio 'Casas Brancas', Porto. 1 | 500

Plantas realizadas pelo autor da presente dissertação com base na informação retirada de: <https://www.archdaily.com.br/br/803025/edificio-casas-brancas-adalberto-dias> (Último acesso 12 Outubro de 2020)

Figura 37-38 Fotografias de autor, edifício de habitação e comércio, 'Casas Brancas', Porto.

Figura 39 Fotografia do átrio no rés-do-chão do edifício de habitação e comércio 'Casas Brancas', Porto.

<https://www.archdaily.com.br/br/803025/edificio-casas-brancas-adalberto-dias> (Último acesso 12 Outubro de 2020)

Figura 40-46 Imagens de autor representativas do estudo da obra 'Casas Brancas'.

Plantas realizadas pelo autor da presente dissertação com base na informação retirada de: <https://www.archdaily.com.br/br/803025/edificio-casas-brancas-adalberto-dias> (Último acesso 12 Outubro de 2020)

Figura 47 Fotografia de satélite do edifício de habitação e escritórios 'Schwitter', Basileia.

Figura 48 Plantas do edifício de habitação e escritórios 'Schwitter', Basileia

Figura 49-51 Fotografias representativas do edifício de habitação e escritórios 'Schwitter', Basileia.

<https://afasiaarchzine.com/2016/02/herzog-de-meuron-70/> (Último acesso 12 Outubro de 2020)

Figura 52-57 Imagens de autor representativas do estudo da obra 'Schwitter'.

Figura 58 Fotografia de satélite do edifício de habitação e comércio na praça D. Afonso V, Porto.

Figura 59 Plantas do edifício de habitação e comércio na praça D. Afonso V, Porto.

Plantas realizadas pelo autor da presente dissertação com base na informação retirada de: GONÇALVES, J. F. (2007). *Edifícios modernos de habitação colectiva, 1948-61 : desenho e standard na arquitectura portuguesa*. Tese de Doutoramento em Arquitetura. Faculdade de Ciências e Tecnologia - Universidade de Coimbra, Coimbra. pág. 277-278. (Objeto digital disponível: <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/10190?locale=en>)

Figura 60 Alçados e esquema de cores do edifício de habitação e comércio na praça D. Afonso V, Porto.

FERNANDES, F. & CANNATÀ, M. (1972). *Habitação contemporânea: formas de habitar*. Edições Asa. Porto. pág. 51

Figura 61-63 Imagens de autor representativas do estudo do edifício de habitação na praça D. Afonso V, Porto.

Figura 64-66 Fotografias de autor, edifício de habitação e comércio na praça D. Afonso V., Porto.

Figura 67 Imagem de autor representativa do estudo do edifício de habitação na praça D. Afonso V., Porto.

Figura 68 Conjunto habitacional em Maastricht | Álvaro Siza.

<https://ducciomalagamba.com/en/architects/alvaro-siza/261-housing-complex-ceramique-district-maastricht-2/#DM-026-261> (Último acesso: 21 Setembro 2020)

Figura 69 Edifício de habitação em Washington D.C. | Eduardo Souto de Moura.

http://www.1825.pt/1825_No512-Souto-de-Moura (Último acesso: 21 Setembro)

Figura 70 Desenho de autor | Primeiros estudos para a implantação da proposta.

Figura 71 Esquisso de autor.

Figura 72 Edifício de habitação Aljubarrota 72 | Correia Ragazzi.

<http://www.correiaragazzi.com/aljubarrota-72> (Último acesso 21 Setembro 2020)

Figura 73-74 Edifício de habitação em Paris | Herzog & De Meuron.

<http://www.swissmade-architecture.com/?seite=Picture&bid=341> (Último acesso 21 Setembro)

http://attention.enterpriselab.ch/archi/index__gut.php?sprache=gr&auswahl=5&bauten_id=3154&bild=2 (Último acesso 21 Setembro)

Figura 75 Esquisso de autor.

Figura 76-77 Edifício de habitação 40 Bond | Herzog & De Meuron.

<https://www.azahner.com/works/40-bond-street/> (Último acesso 21 Setembro 2020) (Esquema de cores alterado pelo autor)

Imagem retirada do periódico El Croquis nº 152 153 Herzog & De Meuron (Esquema de cores alterado pelo autor)

Figura 78 Escadaria do Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro.

<https://i.pinimg.com/originals/77/47/9e/77479e085958df8a7bdde5b74a829c07.jpg> (Último acesso 21 Setembro)

Figura 79 Esquisso de autor.

Figura 80 Edifício de habitação na praia Senhora da Luz | Eduardo Souto de Moura.

https://www.buildingviews.net/wp-content/uploads/2017/07/LFA_20160915_004.jpg (Último acesso 21 Setembro 2020)

Figura 81 Estádio municipal de Braga | Eduardo Souto de Moura.

<https://espacodearquitectura.com/projetos/estadio-municipal-de-braga/> (Último acesso 21 Setembro 2020)

Figura 82 Aqueduto na quinta da Malagueira | Álvaro Siza.

<https://portugueseearchitectures.wordpress.com/siza-vieira/1977habitacao-social-quinta-da-malagueira-evorapt/#jp-carousel-1866> (Último acesso 21 Setembro 2020)

Figura 83-84 Esquisso de autor.

Figura 85 Habitação na Quinta do Lago | Eduardo Souto de Moura.

<https://www.pinterest.pt/pin/767934173943386337/> (Último acesso 21 Setembro 2020)

Figura 86 Apartamento DQ1 | Machado Igreja Arquitectos.

https://www.archdaily.com/930075/apartment-dq1-machado-igreja-arquitectos?ad_source=search&ad_medium=search_result_all (Último acesso 21 Setembro 2020)

Figura 87 Reabilitação do apartamento J.M. Teixeira | Álvaro Siza.

<https://darquitectura.tumblr.com/post/186556752557/álvaro-siza-j-m-teixeira-apartment-in-póvoa-de> (Último acesso 21 Setembro 2020)

Figura 88-95 Esquissos de autor.

Figura 96-101 Fotografias da maquete de estudo à escala 1.50.

Figura 102-110 Renderizações realizadas pelo autor da presente dissertação.

Imagens representativas da promenade descrita no texto.

Figura 111-113 Esquissos de autor.

Figura 114-127 Desenhos de projeto realizados pelo autor.

Metamorfoses. Ensaio de projeto para um edifício de habitação plurifamiliar.

Lúis Sampaio Araújo

FACULDADE DE ARQUITETURA

