



esad
arte+
design

[Re]construir o futuro modelando o presente

*Reabilitação de edifícios
correntes do Centro do Porto
através de módulos funcionais*

Ana Lúcia Sequeira Lopes, 2015
Mestrado em
DESIGN DE INTERIORES



esad
arte+
design

[Re]construir o futuro modelando o presente

*Reabilitação de edifícios
correntes do Centro do Porto
através de módulos funcionais*

Orientação

João Carlos Amaral Cruz

Co-orientação

Paulo Jorge Seco Fernandes de Almeida

Ana Lúcia Sequeira Lopes, 2015

Mestrado em

DESIGN DE INTERIORES

DESIGN DE INTERIORES

REABILITAÇÃO

(RE)HABITAR

MÓDULOS FUNCIONAIS

EDIFÍCIOS CORRENTES DO PORTO

O centro histórico do Porto encontra-se, num acelerado processo de deterioração, tendo perdido grande parte da sua população residente para a periferia. Este território, que outrora viveu tempos áureos, propulsores de um forte desenvolvimento, quer populacional, quer construtivo (essencialmente do século XVII ao XIX), caracterizado pela sua imagem unificadora, encontra-se agora ao abandono, onde aproximadamente 72,5% do seu edificado precisa de algum tipo de intervenção (ligeira ou profunda). Tornando-se urgente que esta área, classificada, seja promovida e preservada enquanto herança cultural.

A reabilitação surge como processo de dinamização económica e social, que aceita a renovação e adaptação destes antigos modelos aos novos modos de vida, dotando-os de uma melhor qualidade e condições de vida, ambicionando-se a recuperação da sua função residencial.

Este projeto procura ser um contributo para o retorno ao centro da cidade, intervindo de forma planeada e controlada nesses edifícios, valorizando a sua história. E, para que essa intervenção causasse algum impacto e fosse o mais abrangente possível, tornou-se essencial analisar as formas base desses edifícios, perceber as suas características, o que têm em comum, as mais-valias, mas também, as deficiências e/ou carências recorrentes. Procurou-se, posteriormente, intervir apenas o necessário, mantendo a imagem característica dos mesmos.

Posto isto e depois de identificar elementos comuns, foram projetados um conjunto de módulos que procuram organizar e dividir a CASA, respondendo às necessidades básicas do habitar, através da matéria mínima de construção direta no próprio edifício, dando prioridade aos elementos previamente construídos, reduzindo ao mínimo os “estragos” definitivos. Trata-se de um conjunto de módulos, que procura adaptar-se ao maior número de edifícios possível, sendo selecionados de uma ampla lista consoante o espaço disponível, as necessidades de cada utilizador e as funções que queiram ver respondidas. As diferentes combinações possíveis tornam ilimitados os resultados finais desenvolvimentos e personalizações individualizadas, evitando a padronização da sociedade, dando lugar à mutação consoante a hora do dia ou por mudança de utilizador.

INTERIOR DESIGN

REHABILITATION

(RE) INHABIT

FUNCTIONAL MODULES

CURRENT BUILDINGS IN PORTO

The historic center of Porto is an accelerated process of decay, having lost much of its resident population to the periphery. This territory, which once lived prosperous days, promoting a strong development of either population or constructive (essentially the seventeenth to the nineteenth century), characterized by its unifying image, is now being abandoned, where approximately 72.5% of its buildings needs some type of intervention (light or deep). It is urgent that this area, classified, is promoted and preserved as a cultural heritage.

Rehabilitation comes as an economic and social stimulation process, which accepts the renewal and adaptation of these old models to new ways of life, giving them a better quality of life and conditions, aiming to recover its residential function.

This project seeks to be a contribution to the return to the city center, intervening in a planned and controlled way in these buildings, valuing their history. And so that this intervention caused some impact and was as comprehensive as possible, it has become essential to analyze the basic forms of these buildings, understand their characteristics, what they have in common, strong points and also the handicaps and/or recurring shortages. Later it was intentional to intervene only necessary, keeping their characteristic image the same.

After identifying common elements, a set of modules were designed trying to organize and divide the HOUSE, responding to the basic needs of dwelling, by minimum area of direct construction in the building, giving priority to those elements previously constructed, reducing the least the definitive "damages". It is a set of modules, which tries to adapt to the greatest number of buildings possible, being selected from a long list depending on the available space, the needs of each user and the roles they want to see answered. The different possible combinations make unlimited final results and developments individualized, avoiding the standardization of society, giving rise to mutation depending on the time of day or user's switch.

Um agradecimento ao meu orientador, o arquiteto, João Cruz, pelo apoio, incentivo e rigor, pelas críticas, apreciações e observações pertinentes, pelo diálogo e partilha que se tornou essencial ao desenvolvimento deste projeto.

Ao meu coorientador, o arquiteto, Paulo Seco, tenho a agradecer a disponibilidade e total apoio demonstrado, bem como conhecimentos e opiniões transmitidas.

À Dra. Fátima Vinhas, pela confiança e interesse demonstrado por este projeto, pela prontidão com que apoiou e facilitou todo o processo de cedência do seu edifício para testar os conhecimentos adquiridos nesta investigação. Bem como a todos os futuros potenciais moradores desse mesmo edifício, por gentilmente cederem uma breve descrição deles próprios e possibilitarem usar os seus “perfis” neste projeto, por todos os comentários e críticas por eles proferidas, um muito obrigado!

À minha família, em especial aos meus Pais, por todo o esforço e dedicação, pelo apoio e paciência, que por mim demonstraram no decorrer de todo este processo, quer académico, quer pessoal, pelo investimento que em mim fizeram e por sempre acreditarem e transmitirem os melhores valores. Ao meu avô que muito orgulho teria em mim, se a este momento pudesse assistir. E à minha pequena princesa, pelo carinho, felicidade e alegria que sempre me deu.

E aos meus amigos, aos meus companheiros, particularmente ao Pedro, por sempre me ter apoiado nos bons e nos maus momentos, à Raquel, por sempre me ter dado força e nunca ter deixado de acreditar, pela partilha e dádiva de conhecimentos que a mim me transmitiu e engrandeceu enquanto profissional, a Isabel, o João e a Alina. A todos eles agradeço terem estado sempre presentes, por me apoiarem e acreditarem, pelo interesse que demonstraram por todo este processo e fase da minha vida, por entenderem as “faltas” e por estarem sempre do meu lado.

*Aos meus pais,
e ao meu AVÔ,
da vossa eterna "menina".*

p.14 Introdução

p.17 1. Porto

18	1.1. A cidade
20	1.2. O centro histórico
22	1.3. Arquitetura – caracterização da malha urbana: evolução histórica
26	1.3.1. Século XVII
30	1.3.2. Século XVIII
34	1.3.3. Século XIX
42	1.3.4. Materiais e sistemas construtivos
46	1.4. População: análise e evolução demográfica

p.51 2. Reabilitação

58	2.1. As Sociedades de Reabilitação Urbana (SRU): enquadramento legal
62	2.2. Estado do edificado no centro histórico
64	2.3. Incentivos à Reabilitação

p.67 3. Noções e Conceitos

68	3.1. Habitar
68	3.1.1. Significado, necessidades e alterações
70	3.1.2. Exigências de conforto e bem estar
72	3.1.3. Adaptabilidade e flexibilidade espacial
75	3.1.4. (Re)Adaptar vs Construir
77	3.2. Micro-espço: o espaço compacto e/ou multifuncional, como uma nova forma de (re)ocupar os centros urbanos
80	3.2.1. Referências
92	3.3. Design Modular
95	3.3.1. Referências

p.107 4. Projeto

108	4.1. Considerações iniciais: problemas, objetivos e motivações
109	4.1.1. Arquitetura do Porto: regra e repetição
110	4.1.2. Reabilitação: de todos e para todos
115	4.1.3. Os módulos funcionais como possível solução de intervenção
118	4.1.4. Planos e estratégias de intervenção

120	4.2. Necessidades do habitar
121	4.2.1. Comer
122	4.2.2. Higiene
123	4.2.3. Dormir/ESTAR
124	4.3. Módulos a propor
125	4.3.1. Distribuição espacial
128	4.3.2. Módulos de Arrumação
136	4.3.3. Casas de banho e lavandarias
160	4.3.4. Sofás
160	4.3.4.1. Sofás modulares
164	4.3.4.2. Sofás-cama
168	4.3.5. Mesas e bancos
170	4.3.6. Escadas
170	4.3.6.1. Escadas amovíveis
172	4.3.6.2. Escadas fixas

p.175 5. Proposta de intervenção em diferentes tipologias

177	5.1. Proposta tipologia 1
182	5.2. Proposta tipologia 2
188	5.3. Proposta tipologia 3
194	5.4. Constatações/Conclusões

p.197 6. Caso de estudo

199	6.1. Análise da Rua
200	6.2. Análise da evolução do edifício – intervenções de que foi alvo
206	6.3. Apresentação do edifício – análise da atualidade/preexistência
226	6.4. Plano de intervenção
230	6.5. Perfil identitário do morador - desenvolvimento projetual

p.338 Considerações finais

p.342 Referências bibliográficas

p.346 Lista de imagens

O Centro Histórico do Porto, classificado como Património Mundial pela UNESCO, desde 1996, foi marcado por um forte desenvolvimento populacional durante os séculos XVII, XVIII e XIX, o que, inevitavelmente deu origem a uma forte proliferação de construções durante esse período. Em comum, as edificações, tinham dimensões, que pouco se alteraram, mesmo sendo um espaço temporal tão amplo, mantendo a estrutura estreita mas comprida, variando apenas no número de frentes, aquando, da duplicação em profundidade.

No entanto, de há uns anos para cá, o centro histórico encontra-se num acelerado processo de deterioração, tendo vindo a perder gradual e consecutivamente grande parte da sua população residente, que opta cada vez mais pela periferia, motivada, essencialmente, pelos preços mais reduzidos praticados na envolvente. Aliado ao estado do edificado, encontramos outros problemas relevantes como o acentuado envelhecimento, o declínio da natalidade e a falta de qualificação da população.

Os hábitos, ritmos e modos de vida mudaram, bem como as expectativas crescentes na aquisição ou procura de habitação, e isso, infelizmente, traduziu-se na inadaptabilidade dos “velhos” modelos aos “novos” modos de vida, às crescentes exigências de conforto e bem-estar, que hoje, e cada vez mais se impõem no desenvolvimento e conceção de uma habitação.

A reabilitação urbana procura contrariar e reverter a desvalorização dada ao património da cidade, que deveria ser promovido e preservado enquanto herança cultural, procura inverter a falta de condições e habitabilidade dos edifícios, procura que a sua estrutura, que limitava a disposição funcional no espaço, responda às exigências contemporâneas do habitar. Trata-se de um processo de dinamização económica e social, que aceita e compreende a renovação das estruturas existentes, aproveitando e potencializando-as. Para que estas tendências instaladas sejam contrariadas, trona-se necessário adotar políticas com vista a contrariar esses processos, é imperativa a revitalização do Centro Histórico que passará, necessariamente, pela reabilitação do seu edificado e pela recuperação da função residencial.

A relevância deste estudo prende-se com a necessidade e urgência de reabilitar esta área, procurando dar resposta ao estado em que se encontra o seu parque edificado, o nosso objeto de estudo, que cada vez mais é deixado ao abandono.

Tentando resolver a problemática apresentada, e tendo presente a conjuntura económica atual de crise instalada, é cada vez mais importante intervir de forma planeada e controlada, para isso, é essencial, usar formas menos dispendiosas de habitar, que não a construção de raiz e, uma opção mais viável passa pela recuperação de edifícios, potencializando-os para as necessidades atuais, surgindo assim a oportunidade de reabilitar a cidade, o que terá um impacto positivo a diversos níveis, quer económico, quer social, e poderá assim inverter a situação atual a que está sujeito o património deixado pelos nossos antepassados, edifícios estes que têm sido menosprezados pelos habitantes e pelos poderes centrais, que tanto representam o passado

e a história da cidade. A arquitetura é um setor em que, mais do que qualquer outro, se faz sentir o peso do precedente, as velhas heranças não devem ser menosprezadas, sendo necessário demonstrar a sua vitalidade e capacidade de regeneração e/ou adaptação tendo em vista o presente e o futuro.

Relevante é, também, solucionar estes problemas de forma eficaz, e que a estratégia utilizada atraia população jovem, da qual esta área carece, através da adaptação dos edifícios aos seus novos modos de vida e às suas exigências de conforto e bem-estar, aumentar o grau de atratividade da área residencial, procurando inverter a tendência de envelhecimento populacional. Devemos procurar preencher os requisitos exigidos pelos moradores, indo ao encontro do seu estilo de vida, à forma do edifício, mas também, das novas composições familiares, ditas não convencionais que vão emergindo nas sociedades atuais. A casa deverá surgir das necessidades individuais de quem a vai ocupar e ter a capacidade de se adaptar consoante as necessidades momentâneas de quem a habita, mas também, a longo prazo, quer motivada por alteração da composição familiar, quer por mudança de utilizador.

São objetivos deste projeto, numa primeira fase, estudar a forma base dos edifícios, da área e dos séculos referidos anteriormente (objeto de estudo), procurando perceber quais as tipologias existentes, as suas principais características e mais-valias, o que têm em comum, quais as suas dimensões base, de que forma se foi dividindo e compartimentando o espaço interior e o que foi permanecendo e/ou alterando com o passar do tempo.

Após essa análise, pretendeu-se criar modelos base, coerentes, tendo como ponto de partida a necessidade de manter a imagem característica destes edifícios, intervir apenas o necessário é outro objetivo presente, recuperando apenas o "miolo", consolidando as suas condições de uso, solidez, segurança e salubridade, remediando as deficiências do seu uso normal, melhorando o seu desempenho, valorizando assim a propriedade, o património arquitetónico e a cidade, de forma a transmitir a herança cultural a gerações futuras. É necessário inverter o estado de degradação do Património edificado, protegendo, readaptando e recuperando materiais e sistemas construtivos que caracterizam e dão substância à história e ao carácter da cidade, procurando assim valorizar o centro histórico, este é outro dos objetivos a que nos propomos.

Posto isto, e depois de identificar elementos comuns, pretende-se projetar um conjunto de módulos funcionais, em partes e em série, que se adaptem ao maior número de edifícios possível, previamente construídos que estariam prontos a ser montados no próprio local e que responderiam às necessidades básicas do habitar, procurando também organizar e dividir a casa, gerando oportunidades de ocupação, através da matéria mínima de construção direta e interventivamente no próprio edifício, dando prioridade aos elementos previamente construídos, reduzindo ao mínimo os "estragos" definitivos. A quantidade de módulos a incorporar varia consoante o futuro utilizador, tentando dar resposta às suas exigências e necessidades.

Por fim, temos como objetivo testar a conceção e implementação desses módulos. Numa primeira fase com um carácter mais utópico e epidérmico, em três modelos com características, dimensões, e públicos-alvo distintos. E, numa segunda e última fase, um caso de estudo real, um edifício tipo, representativo da arquitetura local, que servirá de mote para uma análise mais detalhada e da qual proceder-se-á a um estudo mais abrangente, quer da preexistência, quer dos possíveis futuros moradores, apresentando um projeto que se prenderá com a menor intervenção física possível no mesmo e com a utilização dos módulos projetados.

PORTO

1



1.1. A cidade

Por cidade, entende-se,

(...) um todo dinâmico onde as marcas do passado suportam a construção de um futuro que rapidamente se torna presente. Cada cidade tem aquilo que se convencionou chamar de Centro Histórico, um local onde a voracidade do progresso poupou as memórias materiais que lhe conferem identidade (Atas do Seminário Centros Históricos: Passado e Presente, 2011, p.8).

Por cidade não se entende apenas como sendo um conjunto de edifícios, mas também um local de vivências, permanências e movimentos, um local de referência para quem procura conhecer a história e a identidade de uma região, oferecendo para isso locais fortemente atrativos, não só para os residentes, mas também para os turistas.

Originária de um povoado pré-romano, a cidade do Porto, conhecida como Cidade Invicta, deu origem ao nome do país, Portugal situa-se a norte, no distrito de nome homónimo com 237.584 habitantes¹, dividindo-se por quinze freguesias². É uma cidade conhecida mundialmente pelo seu vinho (fig.2) e caves (fig.3), pela sua arquitetura, nomeadamente, as pontes (fig.4), edifícios como a Torre dos Clérigos (fig.5) de Nicolau Nasoni (que permite uma espetacular panorâmica sobre toda a cidade e sobre o rio Douro). Tendo o seu centro histórico, classificado como Património Mundial pela UNESCO³, desde 1996, constituindo um dos pontos turísticos mais visitados em toda a cidade.

A cidade do Porto desenvolveu-se e espalhou-se pelas encostas (fig.6), que contornam o rio Douro, como se de uma trepadeira se tratasse, subindo as colinas acentuadas, formando uma paisagem fortemente urbanizada que conta uma história milenar. Por aqui respira-se a história e a cultura de um povo, sente-se a mistura e a partilha do antigo com o contemporâneo/moderno, o construído e a ruína, conquistando quem por aqui passa com uma diversidade arquitetónica tanto civil como religiosa, remontando a épocas como a Romana, a Medieval, Renascentista, Barroca e Neoclássica.

Foi Capital Europeia da Cultura em 2001, em 2013 foi eleita como melhor destino europeu pela *Lonely Planet*⁴, o Rio Douro foi também classificado como o melhor rio europeu pela *Huffington Post* e sob o título de "ainda melhor que o vinho" foi destacado pela revista alemã de arquitetura e design *Häuser*⁵ como a "capital portuguesa da arquitetura" considerando-a um destino de eleição. Conta ainda com uma agenda cultural extensa atraindo multidões, não só, ao seu Centro Histórico, mas também, à Casa da Música (fig.7, 8 e 9) (construção motivada pelo título de Capital Europeia da Cultura, tendo sido inaugurada apenas em 2005), pela Fundação e Jardins de Serralves (fig.10) (a casa de Serralves é um dos mais notáveis exemplos de arquitetura *art déco* em Portugal), entre muitas outras atrações.

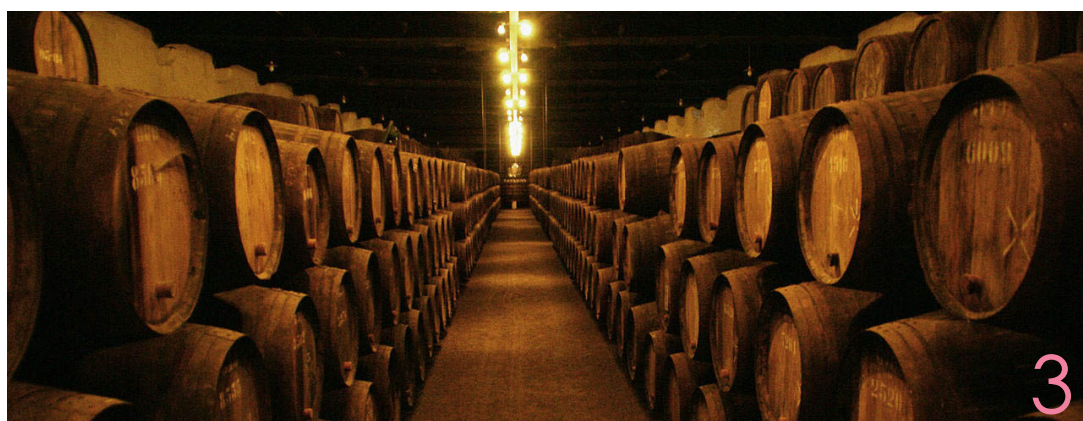
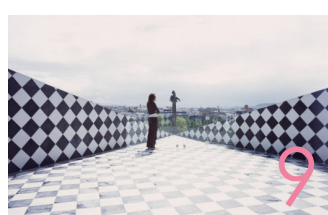
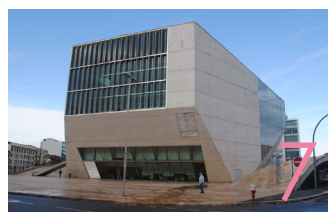
1 - Fonte: resultados obtidos pelos censos 2011.

2 - Sendo freguesias de Aldoar, Bonfim, Campanhã, Cedofeita, Foz do Douro, Lordelo do Ouro, Massarelos, Miragaia, Nevogilde, Paranhos, Ramalde, Santo Ildefonso, São Nicolau, Sé, Vitória.

3 - «Em 5 de dezembro de 1996, a UNESCO aprovou incluir o Centro Histórico do Porto na Lista do Património Mundial, atendendo a que "A autenticidade do tecido urbano do Porto é total, testemunhando mais de mil anos de ocupação com intervenções sucessivas que foram deixando a sua marca. Os edifícios eclesiásticos são outros tantos testemunhos da sua história"» (Porto Vivo, 2012, p.61).

4 - <http://p3.publico.pt/vicios/em-transito/8331/porto-e-o-melhor-destino-europeu-de2013-para-lonely-planet>

5 - <http://www.welcome.com.pt/destinos/651-porto-e-capital-portuguesa-da-arquitetura-diz-revista-alema.html> e <http://escapadelas.com/artigo/revista-alema-hauser-acaba-destacar-cidade-porto-como-destino-eleicao>



2 - Ilustração alusiva ao vinho do Porto; 3 - Caves do vinho do Porto; 4 - Vista aérea de três pontes sobre o Rio Douro; 5 - Torre dos Clérigos; 6 - Vista de Vila Nova de Gaia para o Porto; 7 - Casa da Música; 8 - Vista aérea sobre a Casa da Música; 9 - Varanda da Casa da Música; 10 - Fundação e Jardins de Serralves.

1.2. O centro histórico

O centro histórico (fig.11) é entendido como "(...) espaço de maior acessibilidade, mais elevado preço do solo e maior especialização e diversidade de atividades, (...) espaço que concentrava uma maior carga simbólica e melhor marcava uma história relativamente longa de uma cidade (...)" (Fernandes, 2011, p.13), sendo marcado por edifícios, quase na sua totalidade antigos. Era considerado uma área de excelência como fim habitacional, no entanto, têm vindo a perder a centralidade para esse fim, que se encontra, cada vez, mais expandido e fragmentado por toda a sua envolvente.

(...) A área definida como Centro Histórico do Porto para efeitos de classificação na ICOMOS enquanto Património da Humanidade e que conta com 1796 edifícios, corresponde a menos de 1% da área de 10km de raio habitada por aproximadamente 1 milhão de pessoas. Neste pequeno espaço, residirão apenas 7000 pessoas, de acordo com estimativas de 2008 (...) (Fernandes, 2011, pp.13-14).

O Centro Histórico encontra-se, de há uns anos para cá, em crise, num acelerado processo de deterioração (fig.12 e 13), tendo perdido grande parte da sua população residente, que passou a optar por residir na periferia, resultado de profundas alterações económicas, sociais e culturais. Centros estes que, historicamente, eram zonas densamente povoadas e que na atualidade se associam a zonas de exclusão e de fragilidade social. Tendo-se vindo a verificar de uma forma muito significativa a transferência da população, que passou a optar por residir nos concelhos vizinhos encontrando-se na sua maioria, em idade ativa (faixa dos 25 aos 64 anos). Uma das principais razões destes movimentos deve-se aos preços praticados no parque habitacional desta área, quando comparados com concelhos vizinhos (CMP, 2007).

Apesar desta descentralização, como fim habitacional, é de notar que, mesmo assim, muitas dessas pessoas se deslocam ao Centro do Porto diariamente, tanto estudantes como trabalhadores, mantendo assim ligação com o centro da cidade. A melhoria da rede de transportes existente foi um fator, também, decisivo para a transferência da população.

Neste território encontramos outros problemas, tais como, o acentuado envelhecimento (fig.14), o declínio da natalidade e a baixa qualificação da população (CMP, 2007).

A qualidade dos nossos centros históricos não resulta exclusivamente dum somatório de monumentos ou edifícios singulares/excecionais. É fundamentalmente o conjunto de edifícios de habitação corrente que, com uma grande unidade de linguagem e coerência construtiva, formam ruas, quarteirões e áreas urbanas que os habitantes (re)conhecem com uma identidade própria (Lopes, 2006, p.I). (fig.15)



11 - Vista de Vila Nova de Gaia para a Ribeira; 12 - Porta degradada na Av. dos Aliados; 13 - Edifício degradado na Rua Mouzinho da Silveira; 14 - Envelhecimento populacional; 15 - Conjunto de edifícios da Ribeira.

1.3. Arquitetura – caracterização da malha urbana: evolução Histórica

6 - «O Centro Histórico, cujo coração está no Cais da Ribeira, confina-se à cerca medieval e estende-se ao longo do Rio Douro, sendo caracterizável pela classificação como Património da Humanidade. Contém uma densidade construtiva e estrutura territorial orgânica. Apresenta espaços públicos de pequena dimensão que estruturam a sua malha e na qual são exceção as falhas urbanísticas provocadas no Terreiro da Sé e na Avenida da Ponte» (Porto Vivo, 2005, p.6).

7 - «É consensual que o centro da Baixa está na Praça da Liberdade, e fazem parte dela a Batalha, os Leões, Sá da Bandeira e Santa Catarina, a Rua do Almada, Passos Manuel e a parte menos inclinada e mais próxima de S. Bento, das ruas das Flores e de Mouzinho da Silveira, apesar de também se incluírem no conceito de delimitação do Centro Histórico. Urbanisticamente a Baixa coincide com a cidade do século XVIII e XIX, marcada pela expansão dos Almadás fora de muros e pelas intervenções que acompanharam a revolução industrial e a consolidação urbana do século XX (...)» (Porto Vivo, 2005, p.6).

Com o objetivo de perceber e suportar este trabalho numa base teórica sustentável, procedeu-se à análise de obras que consideramos importantes para desenvolver este projeto, destacando duas, ambas provas realizadas na Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto. A primeira, que para o projeto em questão, representa maior importância, é de Francisco Barata Fernandes intitulada *“Transformação e Permanência na Habitação Portuense – As formas da casa na forma da cidade”* realizada em 1999 e a segunda, de Joaquim Teixeira denominada *“Descrição do Sistema Construtivo da Casa Burguesa do Porto entre os Séculos XVII e XIX - Contributo para uma história da construção arquitetónica em Portugal”* datada de 2004, servindo, maioritariamente, como meio orientador para maior rigor, quer do desenho construtivo, quer na análise de como se construía e as técnicas utilizadas naquela altura. Uma, como o próprio título indica, analisa a forma e outra os sistemas construtivos, propriamente ditos, utilizados no mesmo período, bem como, de que forma evoluíram.

Sendo que o âmbito desta investigação não se focava especificamente na temática da arquitetura corrente do Porto (fig.16), mas ainda assim se sustentava nessa mesma análise, foram usados como bases sólidas de argumentação as provas, anteriormente referidas.

Tornou-se, por isso, vantajoso partir das ferramentas que analisaram a evolução da arquitetura, apresentando aqui a nossa percepção e compreensão desses trabalhos, que demonstram a importância do entendimento da cidade como um todo, mesmo para intervir num espaço concreto, a uma menor escala.

O nosso objeto de intervenção parte do espaço, do volume ocupado pelo edifício, das dimensões do mesmo e da forma como este se divide e compartimenta, bem como das semelhanças que podem apresentar entre si. Este é o nosso ponto de partida para um projeto que pretende contribuir para a inversão da tendência em que se encontra o património arquitetónico, partindo dos INTERIORES do edificado. Tendo em conta que “a habitação pode documentar, em cada momento histórico, o sentido mais profundo em que determinada comunidade evolui” (Fernandes, 1999, p.30). Consideramos que é da máxima importância perceber quais as características que definem e denunciam a identidade destes edifícios na estrutura da cidade, procurando neles intervir, ou propor uma intervenção, consciente e cautelosa, evitando descaracterizar o que domina, anonimamente, o conjunto urbano da cidade do Porto e que compõe o nosso objeto de estudo – a habitação corrente, burguesa.

Edifícios esses, que dominam a cidade e que se encontram nas áreas mais antigas, quer no Centro⁶, quer na chamada Baixa⁷, erguidos em lotes de frente estreita e de grande profundidade, que foram moldando e dando forma ao terreno, na sua grande maioria construídos entre os séculos XVII e XIX e cuja forma rapidamente se memoriza e interioriza como caracterizadora desta cidade, procura-se aqui encontrar um elo de ligação entre tipologias, apresentar o que permaneceu e o que foi sendo substituído, o que se transformou, processos esses “(...)que necessariamente recorrem à identificação de regras e de exceções, e não apenas a um dos fatores” (Fernandes, 1999, p.249). Iremos por isso apresentar, adiante, de forma breve e cronológica essa evolução procurando entender de que forma se transformou a arquitetura



16 - Edifício corrente do Porto reabilitado na Ribeira.



17 - Ruas estreitas pelo Porto (Rua da Reboleira);

18 - (Av. de Gustavo Eiffel);

19 - Edifício corrente reabilitado na Rua das Flores.

portuense, bem como as características que definiam e denunciavam a identidade da casa urbana portuense. Francisco Barata Fernandes apresenta-nos

(...) o que de essencial permanece ou se transforma nas matrizes de habitação urbana corrente, ao longo do arco cronológico já referido, com o objetivo de averiguar a eventual existência de um fio condutor de arquitetura e de cidade, durante aquele período da história da sua morfologia. Pretende-se caracterizar os elementos arquitetónicos e urbanos de continuidade ou de rutura (Fernandes, 1999, p.76).

O Centro Histórico do Porto foi marcado por vários acontecimentos de ordem social, política, económica e cultural, que levou a um forte desenvolvimento populacional, iniciado no século XVII e que se prolonga pelos séculos XVIII e XIX, que inevitavelmente deu origem a uma forte proliferação de construções (fig.17 e 18) durante este período, associado a um rápido crescimento da cidade, reforçado no século XIX, motivado pelo processo de Industrialização, atingindo durante esse período um nível de descontrolo generalizado (Teixeira, 2004). Sendo a grande maioria das casas hoje existentes no Porto originárias destes séculos, quer as mais comuns (estreitas e compridas), quer os grandes palácios aristocráticos (Oliveira & Galhano, 1992). Em comum as edificações deste extenso período tinham as dimensões que pouco se alteraram, tendo-se mantido a estrutura estreita (fig.19) mas comprida, variando no número de frentes, aquando da duplicação em profundidade (Teixeira, 2004). Este período, apesar de não ter alterado muito a forma da casa tradicional, é importante referir que, contribuiu para o desenvolvimento, a evolução e o apuro do sistema construtivo e das técnicas a ele associadas, verificando-se uma tendente continuidade de elementos e sistemas construtivos, que se repetem e se adaptam, apesar da variação de identidade tipológica, ao longo deste arco temporal tão amplo, alteraram, ainda que pouco, as dimensões, mas permaneceu o rigor conceptual que compunha os principais elementos arquitetónicos, tornando e conferindo, ainda que de forma implícita, uma cidade coerente em todo o seu processo de formação e construção.

Estes edifícios, eram conhecidos como:

(...) habitação corrente, ou melhor, burguesa, pois é nesta habitação anónima, onde se idealiza e se constrói o essencial, que as questões da estética e do estilo e as opções tipológicas ou funcionais estão mais próximas da essência dos materiais e das opções construtivas (Teixeira, 2004, p.7).

O tema da habitação predomina na forma da cidade e analisando a forma do lote tradicional da cidade do Porto "(...) verificamos longas permanências de matrizes tipológicas na cidade. Como se fossem estruturas elementares que vão persistindo" (Fernandes, 1999, p.13) e foram modelando a cidade. Cidade esta, "(...) com um passado próspero e com uma sociedade exclusivamente burguesa, em que cada família se instalava na sua habitação unifamiliar, alugada ou não" (Fernandes, 1999, p.15). É, precisamente, esta permanência tipológica que constituiu a base deste projeto, edifícios com semelhanças marcadas entre eles e com formas idênticas que nos interessam pelo domínio e repetição, que se sobrepõem à vontade de renovar. Obras estas construídas por pedreiros e mestres de obra que, apesar de anónimos, se tornaram fundamentais para caracterizar e formar a cidade (Fernandes, 1999).

Barata Fernandes expõe-nos "o material recolhido nos arquivos históricos, nas bibliotecas públicas, a consulta de processos de licenciamento de obras, de processos e traçados de novos arruamentos urbanos (...)" (Fernandes, 1999, p.16) sendo este um trabalho como já referimos "(...) dirigido à arquitetura urbana, corrente e de série, com programas que dominam extensivamente a forma da cidade, isto é, aos tipos de habitação urbana dominantes em determinados momentos históricos" (Fernandes, 1999, p.16) construções essas que dominam, quer em quantidade, quer em extensão a cidade e que a caracterizam durante este largo período, que é o séc. XVII e o início do XX. Barata Fernandes agrupou casos de estudo consoante as matrizes de organização espacial, urbanística e

arquitetónica que demonstraram a existência de uma continuidade, apesar de algumas variantes, que foram também apresentadas, expondo situações meramente indicativas, não havendo edifícios com medidas exatas . O conhecimento arquitetónico apresentado sobre alguns tipos de edificações que caracterizam a forma da cidade é exposto como material operatório de projeto, "isto é, como material eventualmente utilizável num projeto concreto" (Fernandes, 1999, p.19). Para que fosse possível fornecer esse material foram elaborados desenhos realizados expressamente para aquele trabalho que "(...) apresentam uma mesma expressão gráfica e uma mesma escala, com o objetivo de poderem ser facilmente confrontados. Estes desenhos foram realizados a partir de documentação referente a edifícios dos séculos XVII, XVIII, XIX e XX" (Fernandes, 1999, p.19).

Apresentamos agora, cronologicamente, cada século e de que forma se deu essa evolução, procurando entender "(...) quais os princípios arquitetónicos constantemente aplicados na resolução da habitação burguesa, que dominaram num determinado período, e como se transformaram ou entraram em rutura ao longo de um largo arco temporal" (Fernandes, 1999, p.364).

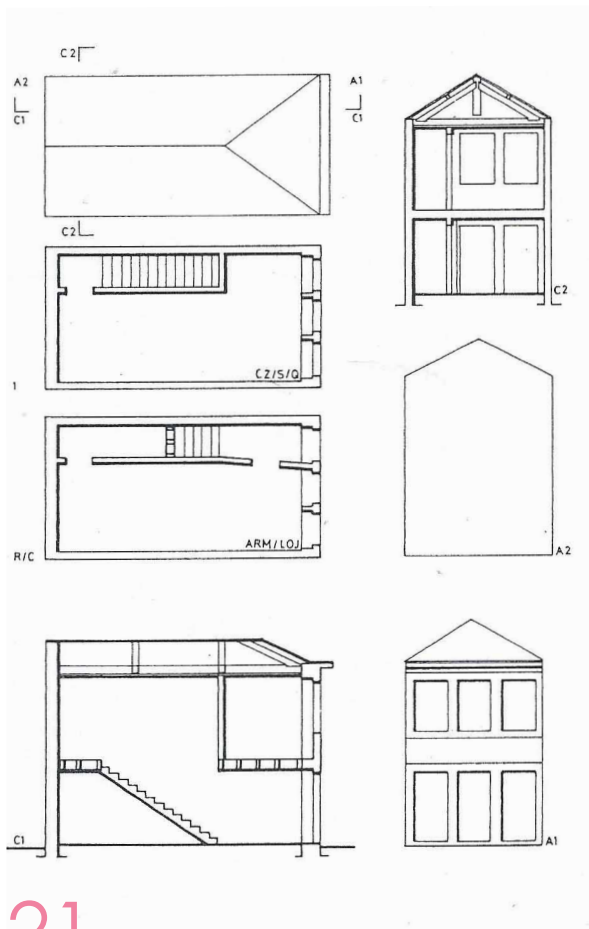


20 - Aglomerações que se formaram nos anos mais prósperos da cidade, Escadas do Barredo.

1.3.1. Século XVII

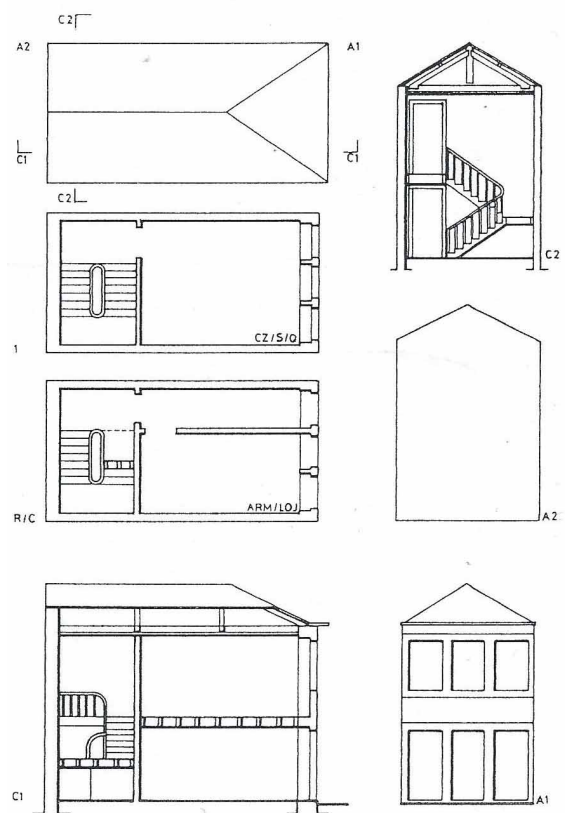
A construção no séc. XVII é concretizada, essencialmente, no espaço interior da muralha, que existia desde D. Afonso IV/D. Fernando (Fernandes, 1999), que cercava e protegia o espaço conhecido por Centro da Cidade, apresentando naquela altura uma paisagem fortemente ruralizada. A ocupação Filipina que ocorreu neste século e impulsionou a realização de algumas obras na cidade com clara preocupação com a área ribeirinha (zona portuária e o acesso fluvial a cidade) (Teixeira, 2004). Por esta altura a cidade não parava de aumentar, quer intramuros, quer na periferia tendo quase duplicado o número de habitantes, densificando assim os núcleos preexistentes no interior da muralha fazendo com que atingisse um nível de saturação (Teixeira, 2004).

Neste século a casa tradicional apresentava, numa primeira fase, uma só frente, com forma de lote estreito, mas comprido, quanto à profundidade, era variável, sem rutura organizativa, centrando-se entre os 10 e os 15



21

Desenho de Fernandes, 1999, p.136.
Escala 1:250.

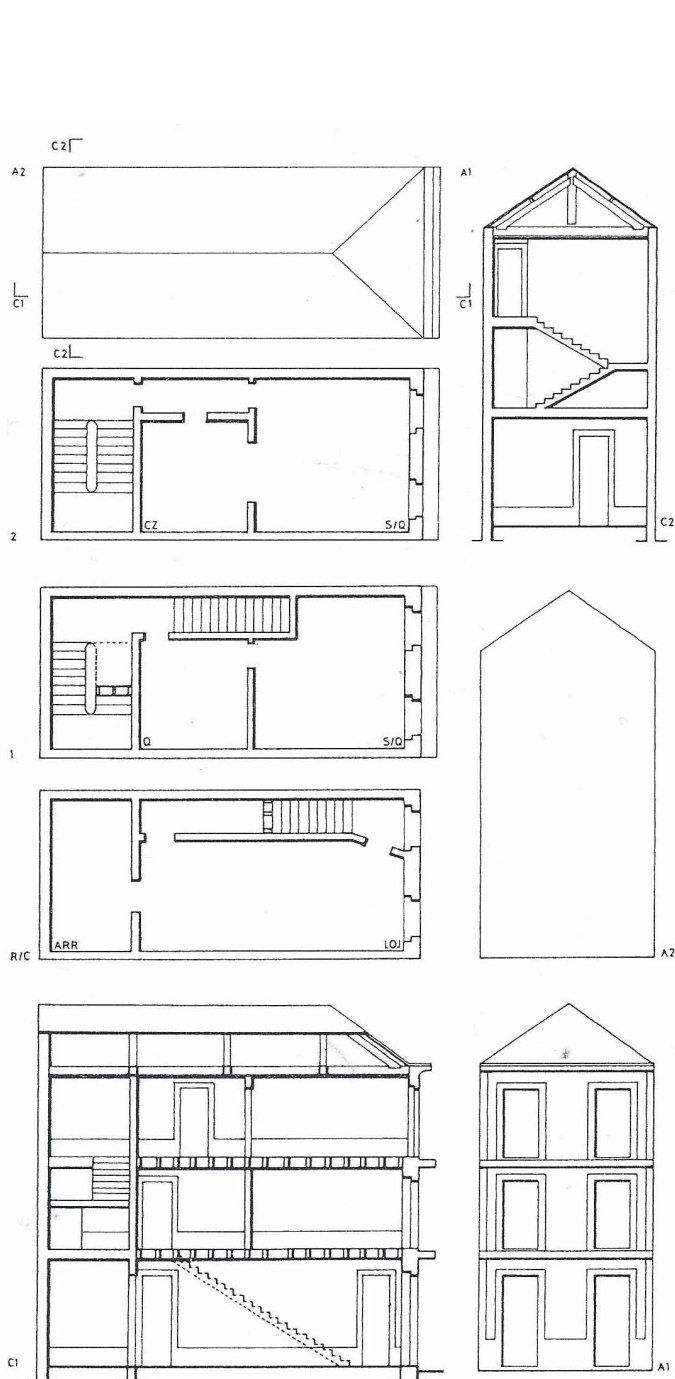


22

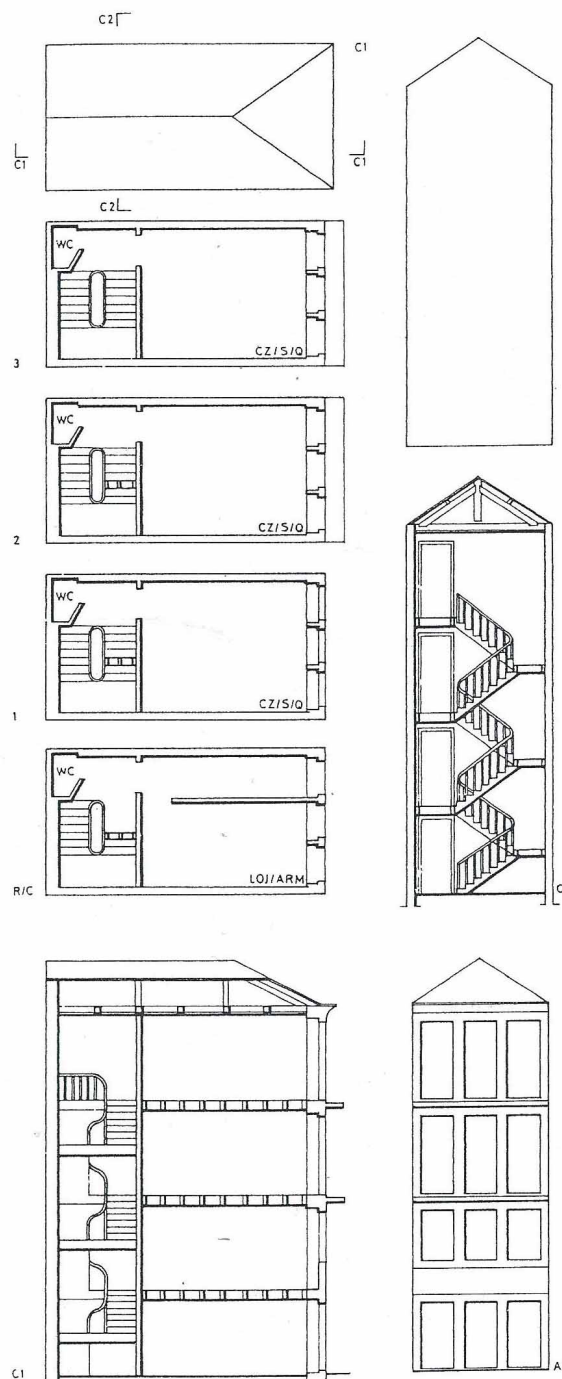
Desenho de Fernandes, 1999, p.134.
Escala 1:250.

metros e a largura média era 4,5m. As escadas podiam ser de um único lanço, situada longitudinalmente no edifício (fig.21), ou de dois lanços, localizada transversalmente no fundo do edifício (fig.22), surgindo em algumas situações a ligação com o primeiro piso através de uma escada longitudinal e com os restantes, ao fundo do edifício, com dois lanços de escadas (fig.23 e 24) (Fernandes, 1999). A semelhança dimensional e a existência de apenas uma frente possibilitavam e facilitavam o agrupamento e a seriação em banda deste tipo de edifícios.

Os edifícios deste século eram considerados os mais elementares e os mais antigos, com apenas uma frente voltada para a rua, ocupavam a totalidade do lote, não existindo ainda logradouro, este tipo de construção era o mais facilmente adaptável aos mais variados tipos de terreno, uma



23 Desenho de Fernandes, 1999, p.132.
Escala 1:250.



24 Desenho de Fernandes, 1999, p.135.
Escala 1:250.

vez que se adequava, quer a terrenos com elevada pendente (onde a parede posterior do edifício se apoiava no próprio terreno), quer a terrenos planos (onde a parede posterior funcionava como parede de meiação relativamente ao edifício posterior) (Fernandes, 1999). Quanto ao programa funcional o piso térreo destinava-se a loja, armazém ou oficina e os restantes cumpriam funções habitacionais.

Numa segunda fase, deste mesmo século, surgem as primeiras edificações com duas frentes, sendo a partir da sua organização interna que se vão desenvolver as tipologias até finais do século XIX e início do séc. XX.

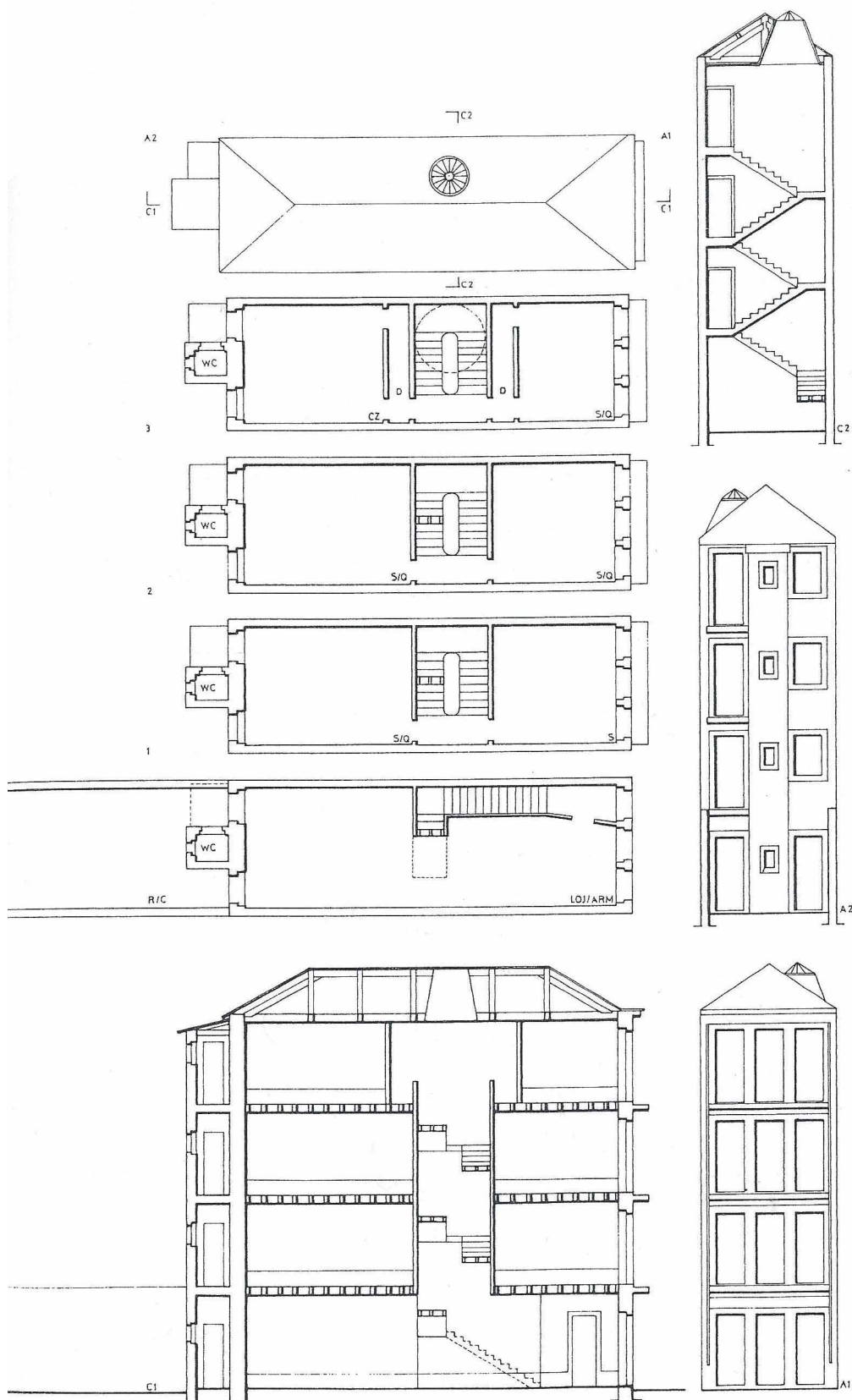
Trata-se de uma, aparente, duplicação da primeira tipologia apresentada, repetindo o mesmo desenho nos dois lados da escada que, se apresentava, anteriormente, na parede posterior passando a nesta altura a encontrar-se, sensivelmente, ao centro do edifício, já com duas frentes (fig.25). "(...) A escada ao ser colocada numa posição de destaque, passa a desempenhar um papel estruturador na caracterização formal do espaço interior arquitetónico" (Fernandes, 1999, p.125). Nesta segunda fase, a ocorrência da duplicação do número de fachadas faz com que estes edifícios percam em adaptabilidade, uma vez que a facilidade de ser construído em terrenos de pendentes acentuadas, que acontecia com os edifícios de uma frente, aqui deixa de ser possível ou pelo menos torna-se mais limitado. Por outro lado, a inserção da segunda fachada possibilita a integração do logradouro nas traseiras do edifício, que era encarado como um prolongamento do piso térreo.

Por esta altura, os edifícios apresentavam um programa plurifuncional, já utilizado nos edifícios com apenas uma frente, passando a dispor de maior área e maior número de compartimentos, no rés do chão mantinha-se a oficina/armazém ou loja e nos pisos superiores as habitações. O acesso às habitações era feito, habitualmente, por uma entrada independente da loja, a cozinha situava-se no piso superior, virada para as traseiras do edifício, por questões de segurança, não existindo ainda instalações sanitárias na altura que os edifícios foram construídos, apresentando na figura 25 o local onde foi posteriormente inserido.

Quanto à organização funcional

(...) podemos destacar que ainda no século XVII persistia a ideia medieval de habitar havendo pouca ou nenhuma especialização na divisão dos espaços da casa burguesa. O conceito de casa/privacidade só a partir do século XVIII começa a encontrar uma tradução formal sistematizada e divulgável. Até então a casa é fundamentalmente uma sala onde tudo se passa. Não existe o conceito de sala de estar, de sala de jantar, de quarto de dormir, de sala de trabalho, etc. Come-se, dorme-se, executam-se os trabalhos domésticos num mesmo aposento. São os móveis que identificam as funções. E o próprio mobiliário é *móvel* (nas línguas latinas): arma-se, desmonta-se, arruma-se (Fernandes, 1999, p.126).

Os edifícios deste século encontram-se, predominantemente, na Ribeira – Barredo, Miragaia e em alguns quarteirões da Sé e Vitória (Teixeira, 2004).



25

Desenho de Fernandes, 1999, p.139.
Escala 1:250.

1.3.2. Século XVIII

Este século é marcado por grandes obras realizadas neste período e pela influência dos modelos italianos, trazidos por Nicolau Nasoni, refletidos nas obras por ele realizadas nesta cidade, bem como a mudança de estratégia de intervenção urbanística, que se consciencializou para a importância da política e do controlo da gestão da cidade. E, ainda, o terramoto de Lisboa em 1755 que destruiu grande parte da cidade que, apesar de não ter afetado diretamente o Porto, provocou alterações nos métodos de construção do país.

Em meados deste século, como resultado de um grande dinamismo, quer económico, quer demográfico (aumento significativo da população, da presença da burguesia, nomeadamente retornada do Brasil, e ingleses), assiste-se a uma verdadeira revolução urbanística na cidade, exigindo por isso a intervenção da Coroa, que procura controlar as intervenções urbanísticas tendo sido criada, a mando do rei D. José I, a Junta das Obras Públicas, fundada por João de Almada e Melo em 1758 (Fernandes, 1999), época esta designada por “época dos Almadás”, tendo o percurso desse organismo continuado à morte de Almada e Melo pelo seu filho Francisco de Almada e Mendonça.

Este organismo público era responsável pela promoção e controlo da urbanização da cidade, tendo vindo a definir o eixo inicial de urbanização da Cidade do Porto, revelando “(...) um entendimento da cidade e da sua gestão igualmente globalizador e racionalista. O planeamento da expansão radial da cidade, (...) manifesta a capacidade de apreensão do fenómeno urbano como facto uno e complexo” (Fernandes, 1999, p.141).

Esta entidade estava encarregue do planeamento e da gestão urbanística, com a sua criação a “(...) abertura de novos arruamentos ou melhoramento dos existentes, passa a ser acompanhado de desenhos de alçados de conjunto, neste facto reside uma mudança qualitativa no modo de se fazer cidade” (Fernandes, 1999, p.142). Procurava, também, melhorar as comunicações entre a zona alta e baixa da cidade, reordenar o crescimento descontrolado da cidade (essencialmente da zona extramuros), controlava a qualidade e a sintonia estética das novas edificações procurando, no que respeita à relação com a rua, “(...) controlar um desenho de conjunto, mesmo que se proceda a pequenas alterações, parcela a parcela” (Fernandes, 1999, p.143), promovia ainda medidas de higienização, entre outras. A partir desta altura passa a ser exigida uma definição prévia do parcelamento e a utilização de princípios de sistematização do desenho e composição de fachadas⁹, “(...) os estudos de conjuntos de fachadas realizadas adotam princípios de regularidade que conservam as características da casa tradicional de loteamento estreito” (Teixeira, 2004, p.17).

A burguesia portuense continua a optar por manter a, já tradicional, habitação unifamiliar, a casa pequena ao invés dos prédios de rendimento que proliferavam nesta altura por Lisboa, optavam pelo edifício mais estreito ao modo tradicional, que ficava mais económico

9 - «Se analisarmos, por um lado, os desenhos de alçados de conjunto para as ruas de Santo António, Santa Catarina, Cedofeita, Clérigos e Almada, que terão sido os arruamentos novos mais significativos tanto do ponto de vista formal como da estratégia de expansão almadina e, por outro lado, as dimensões das parcelas tradicionais, verificamos que não existe correspondência tipológica» (Fernandes, 1999, p.142).

e fácil de alugar a uma só família, do que os prédios de rendimento que implicavam um maior investimento, maior complexidade e menor flexibilidade em venda ou aluguer uma vez que seria ocupado por mais que uma família, prevalece assim a habitação unifamiliar em detrimento da plurifamiliar (Fernandes, 1999). A dimensão da viga de madeira deixa, por isso, de ser um argumento que justifique a dimensão do lote, uma vez que os prédios de rendimento resultavam da combinação de várias vigas, o único senão seria a maior complexidade desse sistema, a tipologia unifamiliar apesar de mais económica implicava, no entanto, a multiplicação de acessos pelos inúmeros edifícios o que poderia ser evitado num prédio de rendimento (Fernandes, 1999).

“O estilo *neopalladiano*, importado de Inglaterra¹⁰, servirá de modelo à arquitetura de expansão almadina” (Teixeira, 2004, p.18), a forte influência inglesa na construção Portuense faz-se sentir devido ao elevado número de habitantes dessa nacionalidade que, nessa altura se instalaram no Porto, bem como das relações comerciais que ligavam a cidade a esse país, exercendo assim uma enorme influência no meio cultural da cidade (Teixeira, 2004).

Quanto à caracterização do lote, neste século dá-se o aumento da largura, que passa a variar entre os 5 e os 7 metros, e do comprimento, que se centrava entre os 12 e os 22 metros (fig.26), aumenta ainda o número de pisos e o pé direito. O logradouro, situado nas traseiras dos edifícios, apresenta dimensões muito variáveis, consoante o espaço disponível que restava do lote, podia tratar-se de uma continuação da superfície comercial, espaço de armazenagem ou “(...) espaço lúdico e privativo a céu-aberto” (Fernandes, 1999, p.231), chegando por vezes a restringir-se a um pequeno pátio ou saguão¹¹, quando o lote se implanta em terrenos de pendente acentuada (fig.27) (Fernandes, 1999), colmatando assim a redução em flexibilidade e adaptabilidade sentida com a passagem de uma para duas frentes.

A disposição funcional dos espaços mantém-se semelhante ao século anterior, demonstrando apenas o aumento da complexidade e o apuro de algumas soluções, o piso inferior continua dedicado a atividades de oficina, armazenagem ou comércio, inserindo-se em alguns casos um entrepiso que complementava essa atividade, o acesso aos pisos superiores, que cumpriam funções habitacionais, era por norma conseguido por uma escada de tiro com entrada independente do piso inferior e o acesso aos restantes pisos dispunham de uma caixa de escadas no centro do edifício com dois lanços. Neste período é introduzido, na caixa de escadas, um novo elemento, a clarabóia de forma cônica, circular ou oval que iluminava toda esta área central, chegando em alguns casos a iluminar as divisões tangentes à mesma, através da abertura de pequenas janelas interiores nas paredes que dividiam as escadas dessas divisões. A divisão do primeiro piso voltada para rua a destinava-se à receção de visitas e as restantes mantinham polivalência funcional, à exceção da cozinha que se mantém no piso mais acima voltado para as traseiras. Quanto aos elementos básicos e à composição arquitetónica, reforça-se neste século uma imagem de continuidade e permanência.

“Os melhores exemplares de casas respeitantes a este período, situam-se nas ruas de Santo António, Santa Catarina, Cedofeita e Almada” (Teixeira, 2004, p.26).

São fatores determinantes para a evolução do sistema construtivo deste período a Revolução Industrial que ocorre em Inglaterra, na segunda metade deste século que “(...) dá início a um processo de mecanização de várias atividades humanas entre as quais se situam a extração e a produção de materiais para a construção. E o decorrente aumento da atividade comercial que, torna estes produtos cada vez mais baratos e acessíveis” (Teixeira, 2004, p.37). Em Portugal este acontecimento só se fará notar, com maior impacto, no século seguinte.

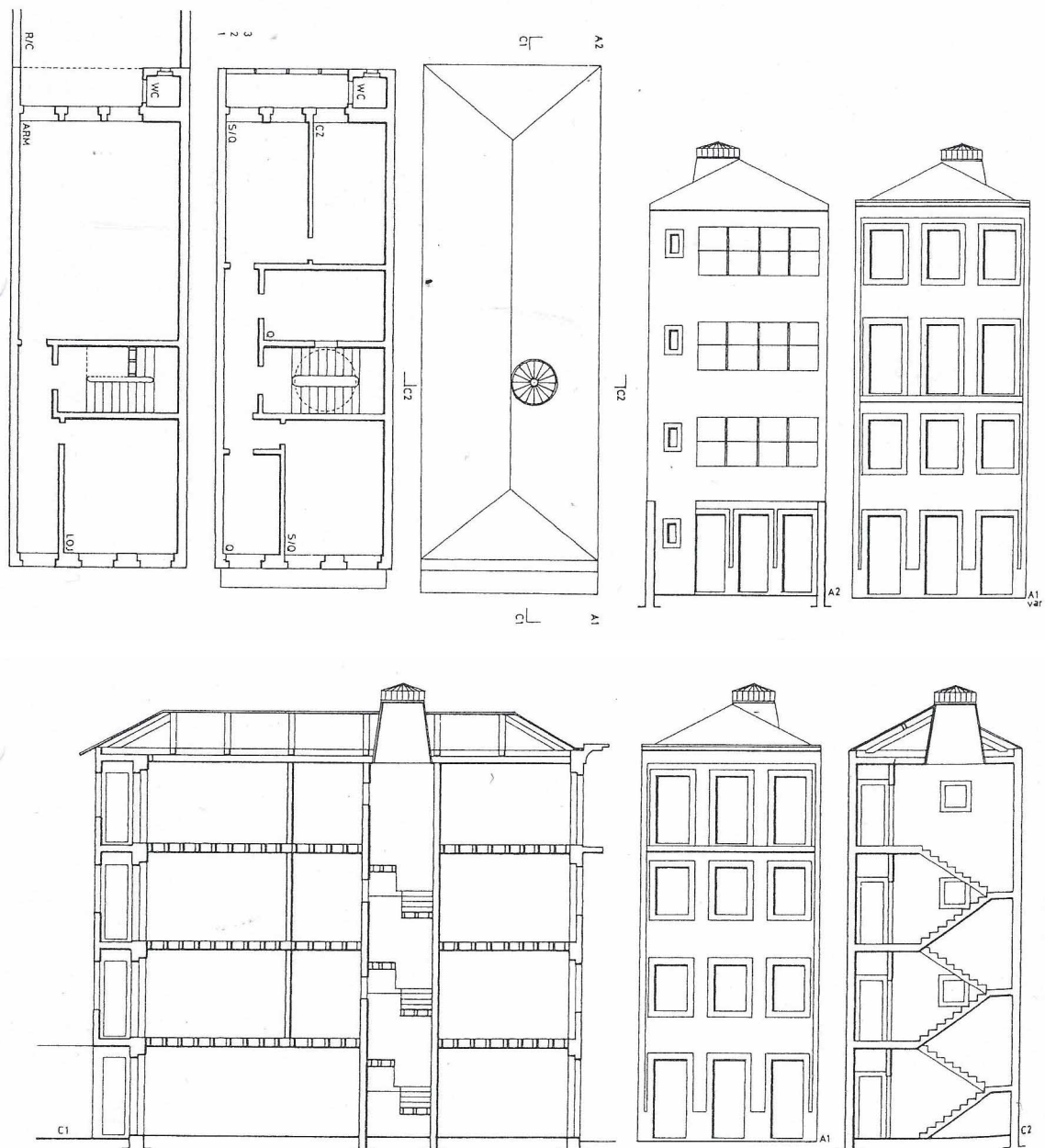
10 - “Das grandes cidades europeias com as quais o Porto tinha e tem tradição de relações comerciais, sociais e culturais destaca-se, sem dúvida, Londres” (Fernandes, 1999, p.178).

11 - Um saguão pode ser como no caso da fig.27 ao fundo do edifício ou ao centro do edifício, mais habitual no século seguinte, por saguão entende-se ser

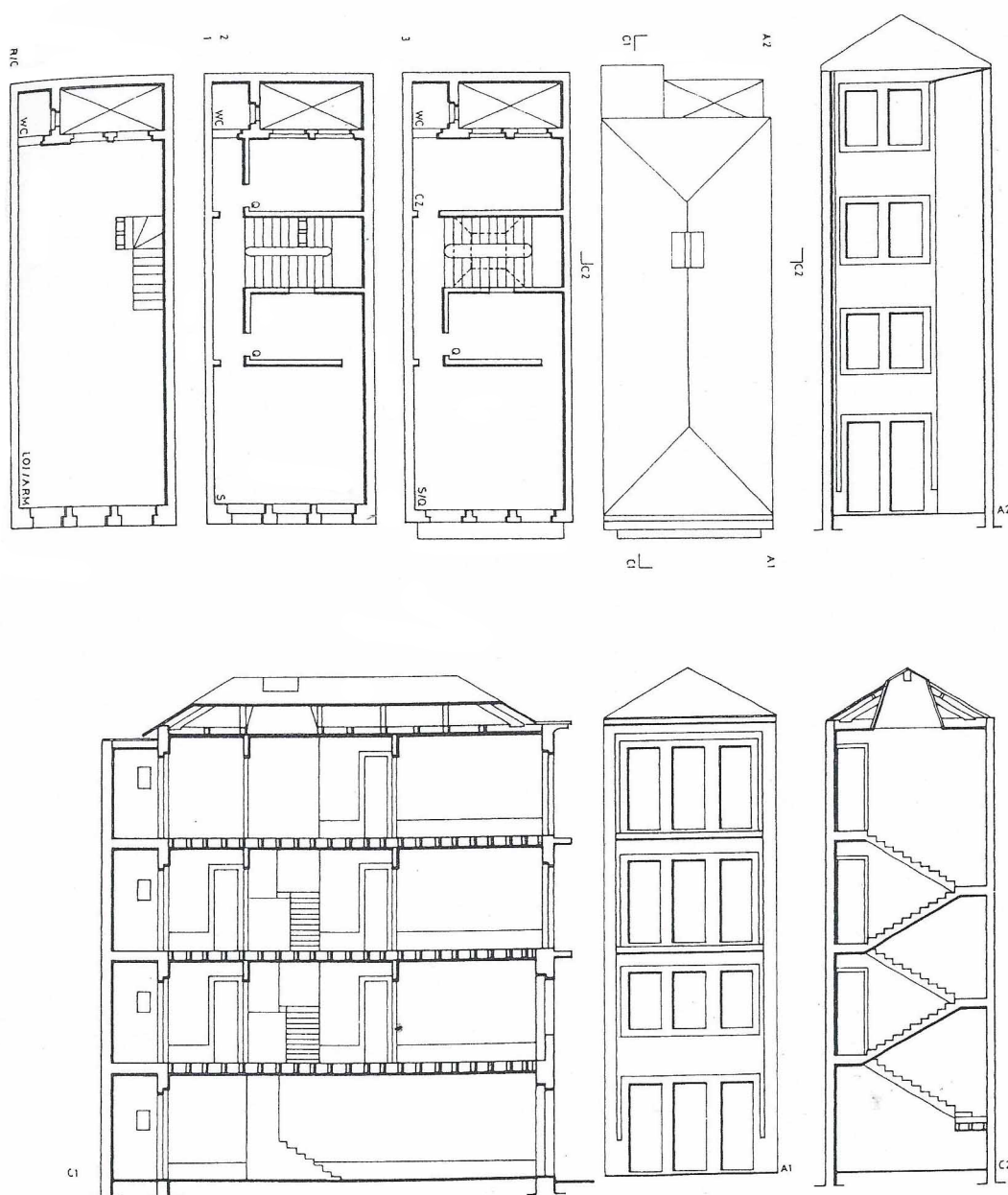
(...) uma espécie de pequeno pátio interior, (...) satisfaz a necessidade de iluminação e ventilação das zonas de serviço da casa. Temos presente que os edifícios do século passado tinham grande profundidade pelo que esta nova frente de luz e de ar, localizada no centro da construção, nos parece uma solução lógica (Fernandes, 1999, p.245).

Ao longo do século surgirão, mesmo sem influência da revolução industrial, contributos para o processo construtivo determinados pela experiência de manuseamento constante e contínuo dos mesmos materiais e sistemas construtivos ao longo de um período tão vasto.

A partir da segunda metade deste século, as obras de expansão da cidade do Porto, e a exemplo do que acontecia com a reconstrução de Lisboa, criaram mecanismos de racionalização do desenho e de intervenção urbana, segundo princípios de sistematização e modulação, de inspiração iluminista, que tiveram naturalmente reflexos sobre o sistema construtivo das habitações correntes. Estas alterações não introduziram propriamente soluções inovadoras, mas contribuíram certamente para o apuramento das técnicas construtivas existentes (Teixeira, 2004, p.37).



Estas soluções arquitetónicas tão características desta região e que permaneceram por um longo período de tempo e se estenderam por toda a cidade, demonstravam "(...) uma notável capacidade de adaptação a novos usos, a novos aumentos em altura, a novos aumentos em profundidade ao nível do piso térreo, e inclusive à pura substituição parcial de materiais e sistemas construtivos" (Fernandes, 1999, p.146). Sendo, através de todos estes fatores, perceptível a vitalidade do emprego de tais modelos e soluções bem como a capacidade de adaptação a novos usos.



27

Desenho de Fernandes, 1999, p.157.
Escala 1:250.

1.3.3. Século XIX

Na primeira metade deste século assiste-se "(...) à estagnação do desenvolvimento urbano da cidade do Porto, resultante de uma conjuntura caracterizada por um clima de crise económica, indefinição política e forte agitação social" (Teixeira, 2004, p.19), podendo ser explicada, essencialmente, pelas convulsões políticas que marcaram a cidade nesse período, nomeadamente, as invasões francesas, as perturbações político-militares, a feroz guerra civil entre absolutistas e liberais (1828-1834), a consequente queda do Regime Absolutista e instalação do Regime Liberal, bem como um período de turbulência social marcado pelo longo cerco da cidade, as epidemias e doenças, como a cólera (Teixeira, 2004). Este clima de insegurança e instabilidade política e social dita a estagnação do crescimento demográfico durante a primeira metade deste século, contrariada na segunda metade do mesmo.

Em 1833 ocorre a extinção da Junta das Obras Públicas, passando a gestão das ações urbanísticas a ser "(...) repartida por várias entidades, que promoviam ações pontuais, seguindo critérios próprios. A Câmara Municipal procura inicialmente assegurar uma planificação global, para a qual elabora uma planta geral da cidade em 1839" (Teixeira, 2004, p.20). No entanto, e apesar da sua extinção, é de notar que "(...) permaneceu o modo de pensar e de construir a habitação urbana corrente e, neste sentido, o de fazer cidade" (Fernandes, 1999, p.169), já que, durante a primeira metade deste século continuaram a ser solicitadas licenças de construção para edifícios que apresentavam características idênticas aos que foram delineados através do trabalho da Junta das Obras Públicas, perdurando assim o seu trabalho muito além do espaço temporal em que esta se encontrou no ativo.

Em 1835 é instalada a primeira máquina a vapor no país, iniciando o princípio da revolução industrial em Portugal.

Neste século, para além da continuidade tipológica plurifuncional, surge a casa burguesa monofuncional destinada exclusivamente à habitação. As edificações plurifuncionais apresentam a mesma estrutura do século anterior, sendo introduzidas, por esta altura, as instalações sanitárias nas traseiras do edifício, o aumento do pé direito e o aumento do número de áreas de arrumação e armazenagem, preocupando-se também com uma maior organização do logradouro. Esta tipologia encontra-se, essencialmente, no preenchimento dos espaços deixados em aberto nos arruamentos dos séculos anteriores.

Relativamente à casa burguesa monofuncional encontramos exemplos nas áreas de expansão da cidade,

(...) de nascente para poente, à Avenida Rodrigues de Freitas/Rua do Heroísmo, ao Bonfim/Rua de S. Roque da Lameira, à Rua D. João IV, Rua da Alegria e de Santa Catarina (parte alta), à Praça do Marquês de Pombal, Rua de Costa Cabral, Rua da Constituição, à Praça da República, Rua de Álvares Cabral, e à Rua e Avenida da Boavista. Estes novos modelos de habitação surgem igualmente nos dois extremos opostos da cidade: Foz do Douro e Campanhã (Fernandes, 1999, p.170).

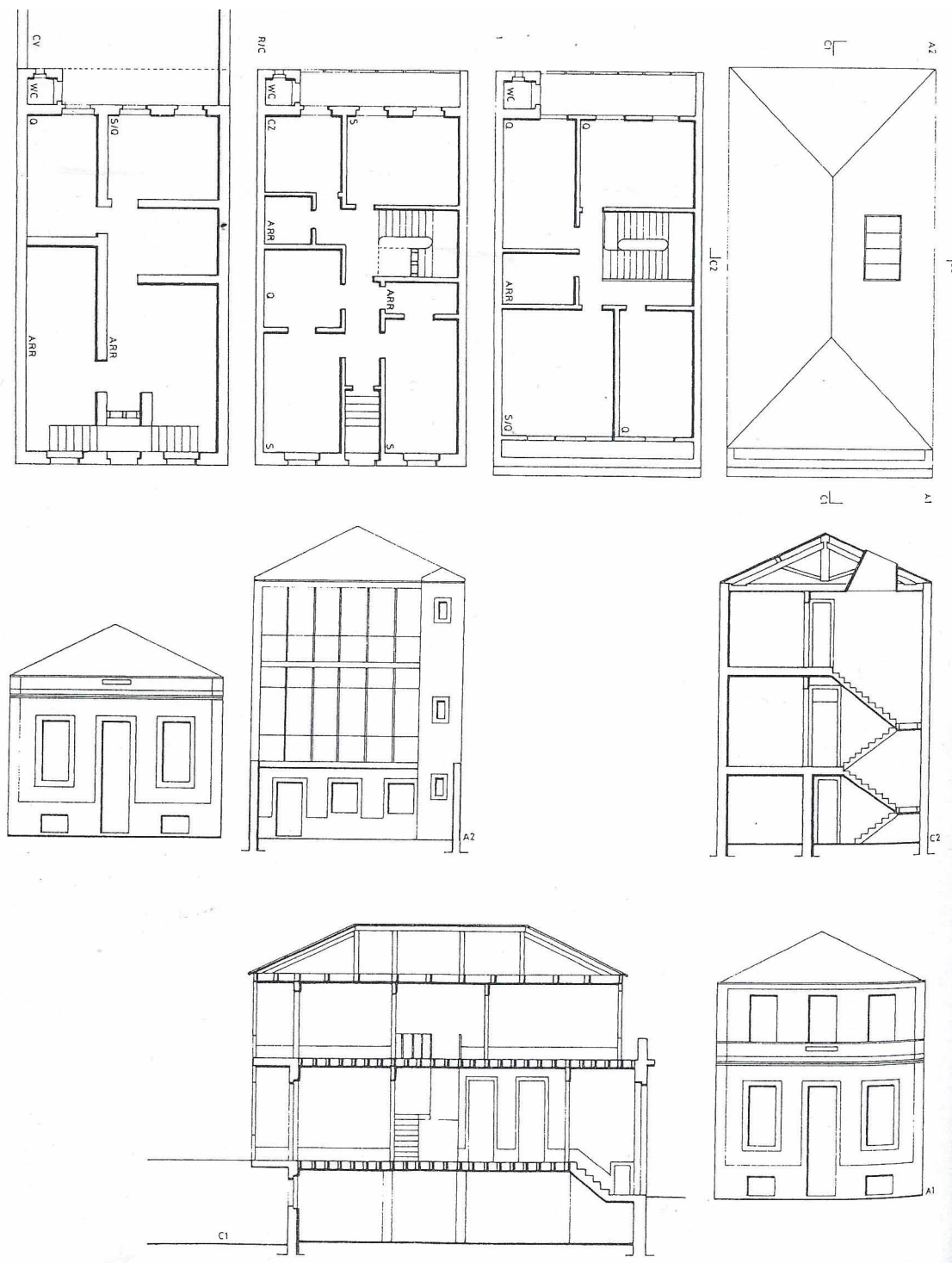
Estes edifícios construídos exclusivamente com fins habitacionais apresentavam-se, habitualmente, com dois, três ou quatro pisos, duas frentes, construindo-se lote a lote e partilhando paredes de meação, como já vinha a acontecer nos séculos anteriores. A grande alteração era a capacidade de satisfazer programas exclusivamente residenciais, mais complexos que os anteriores. Mantinham uma largura a rondar os 6 metros, sendo que a profundidade se ajustava consoante os edifícios construídos anteriormente e tangentes entre si, tendo como valores referenciais os 15 e os 20 metros (Fernandes, 1999), podendo em alguns casos chegar aos 30 (Teixeira, 2004). Quanto ao logradouro a profundidade variava consoante o que restava do lote de terreno destinado e deixado disponível pelo edifício ou consoante o relevo onde se implantava, tratava-se de um espaço residual, sem programa previamente imposto que serviria, essencialmente, um carácter cada vez mais coletivo, passando a receber os usos que a cidade urbanizada não previa, desde pequenas hortas, armazéns, fábricas ou garagens.

Quanto à organização interna do edifício, esta apresenta profundas alterações, passando a seguir uma forte e complexa hierarquização funcional e social, que anteriormente não se verificava, passando neste século a existir uma especialização de cada divisão, que outrora não acontecia. A localização da porta de entrada apresenta nestas construções monofuncionais algumas variações, continuando, na maioria dos casos, junto a uma das paredes de meação (fig.28) e, noutros, ao centro do edifício (fig.29).



28

Desenho de Fernandes, 1999, p.196.
Escala 1:250.



29

Desenho de Fernandes, 1999, p.198.
Escala 1:250.

A cave sobrelevada, que já havia sido introduzida no século passado, como complementar à superfície comercial ou oficina, passa agora a servir outra função – zona de serviço ou arrumos.

A cave (elemento que nos é apresentado neste século, destinava-se exclusivamente a arrecadações, arrumos ou saletas de serviço doméstico) o acesso à mesma poderia ser realizado através da continuação dessa mesma caixa de escadas (fig.30) ou de uma forma mais abrupta, por um único lanço de escadas que se encontrava separado através de uma

pequena porta, sendo este lanço extremamente íngreme (Fernandes, 1999). Ao contrário dos séculos anteriores, a localização da cozinha passa para o piso térreo ou mesmo para a cave, ainda que no mesmo lado do edifício, a sala de jantar passa "(...) a situar-se no primeiro piso, nas traseiras e na proximidade da cozinha(...)" (Fernandes, 1999, p.173). Os pisos superiores são destinados aos quartos, sendo o último andar ou águas furtadas ocupados pelos criados. Os sanitários, elemento que surge neste século, localizava-se nas varandas posteriores a um canto. Cada piso era organizado de modo simétrico perpendicularmente à caixa de escadas, que se mantinha na mesma disposição apresentada no século anterior, continuando a ser iluminada pela clarabóia, bem como as divisões tangentes à mesma, articulando os pisos entre si.

Existem, também, variantes da matriz de organização interna desta tipologia, tal como a existência de uma ligação entre as salas da frente e as salas de trás, através de uma estreita passagem independente da caixa de escadas, que funciona como alternativa à ligação do patamar (Fernandes, 1999, p.173).

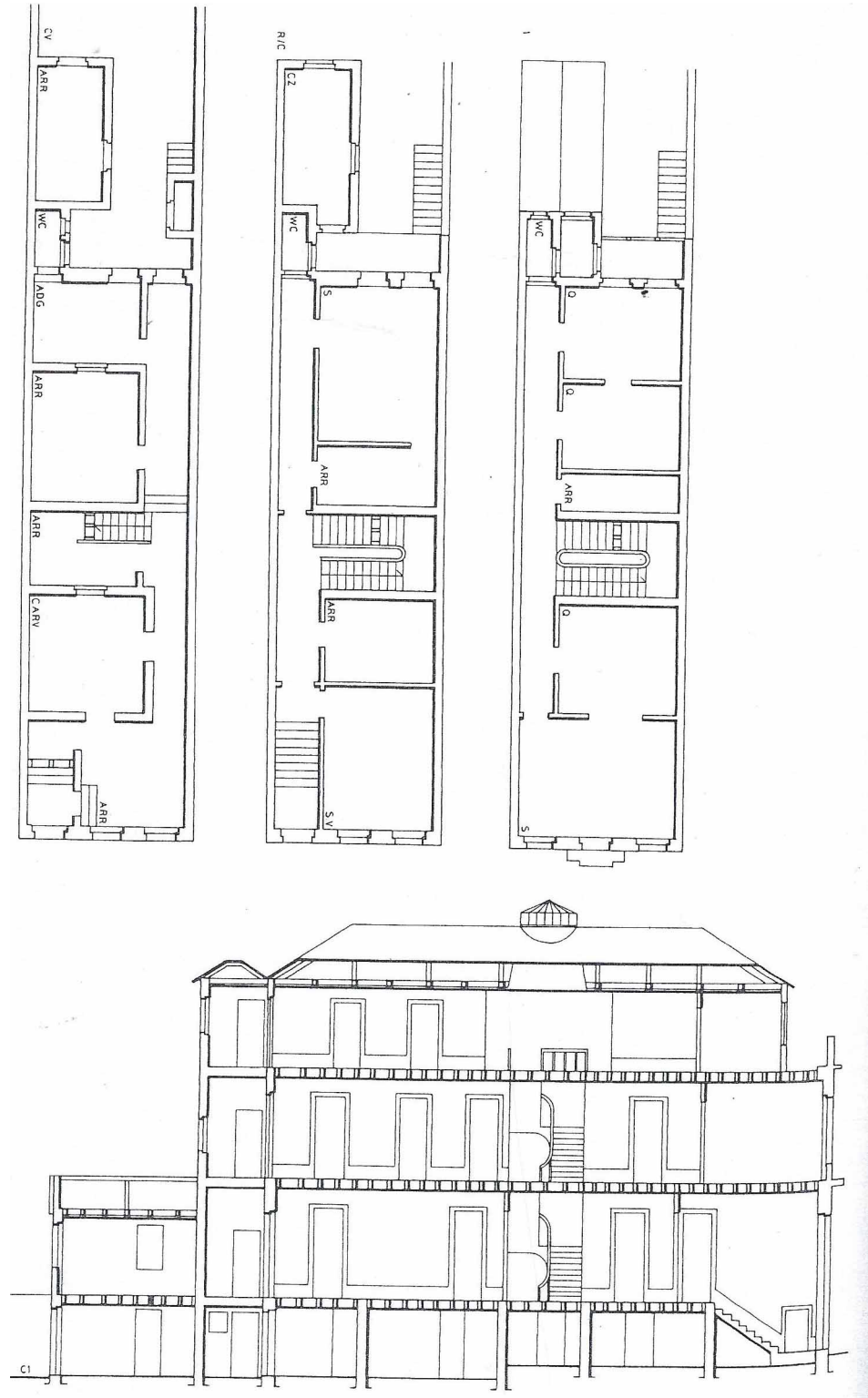
Esse corredor privado, no interior da habitação, paralelo à caixa de escadas (fig.31), permitia a continuidade do alojamento da frente com as traseiras de forma independente das escadas.

O forte e acelerado desenvolvimento industrial é acompanhado pelo crescimento fervoroso das cidades consequência do desenvolvimento económico vivido por esta altura, assistimos, por isso, a um agravar dos problemas de alojamento e a um descontrolo generalizado com a chegada da população operária (população rural "arrastada" para o centro da cidade), tornando-se necessário criar alojamento para essa classe, surge então, uma nova tipologia habitacional – a "ilha" (fig.32). Que consistia no agrupamento de pequenas casas operárias, construídas no logradouro, nas traseiras dos edifícios, densamente organizadas no interior dos quarteirões pré-existent (Castro, 2009). As "ilhas" que se espalharam no final deste século eram construídas "(...) no limiar da dignidade humana, empregam os mesmos materiais de sempre – a pedra e a madeira (...)" (Teixeira, 2004, p.38), povoaram as áreas da cidade onde foram implantadas as maiores indústrias. A "ilha" tratava-se da habitação destinada à classe operária mas podia também ser transformada "(...) em oficina ou em pequena fábrica, podendo o rés do chão do edifício desempenhar as funções de pequeno escritório" (Fernandes, 1999, p.178). Esta tipologia tornou possível a coexistência de habitações destinadas a pessoas de diferentes níveis económicos e estratos sociais, sendo o edifício em si destinado à burguesia e a "ilha" à classe operária (Fernandes, 1999).

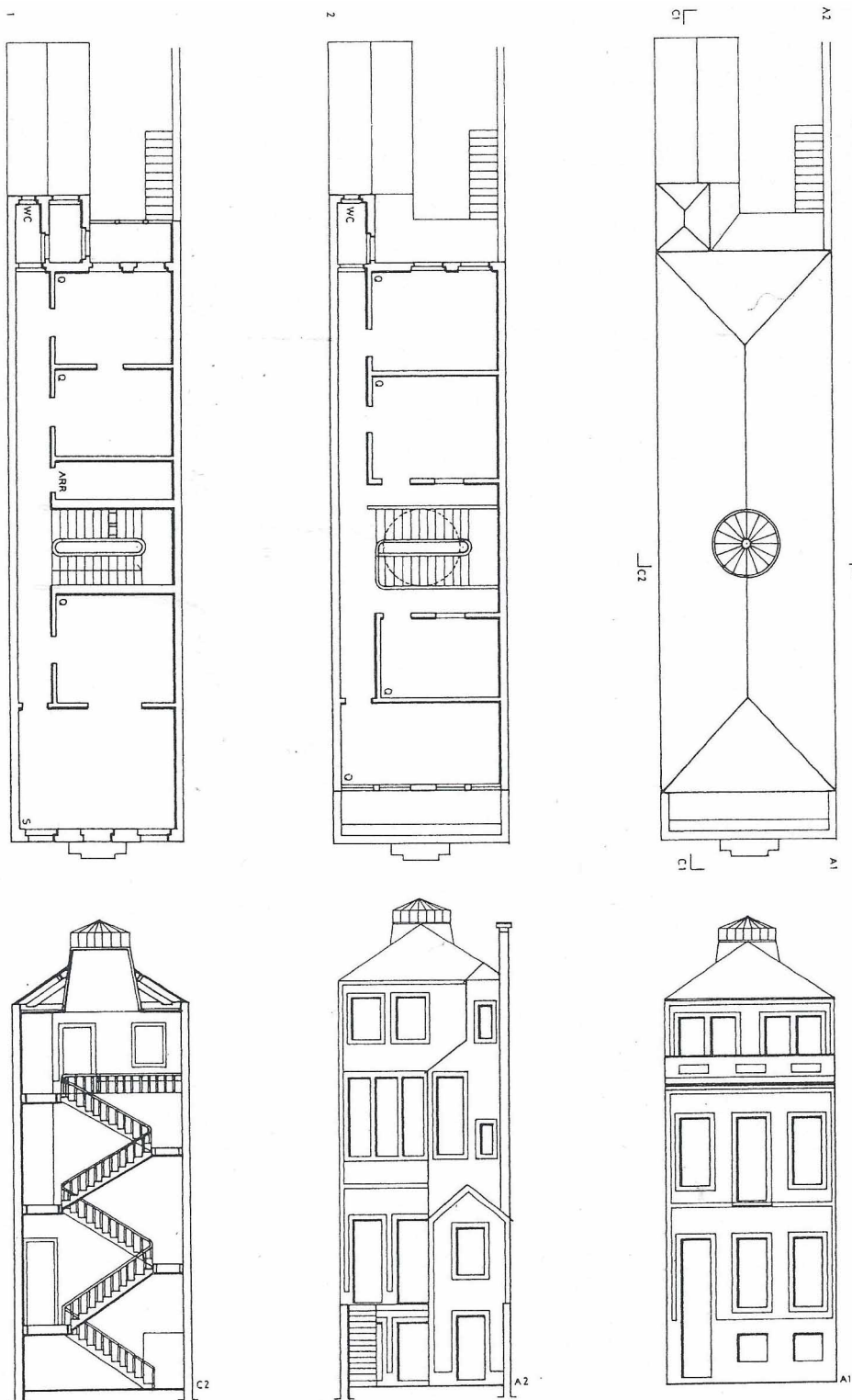
Os sistemas e materiais construtivos mantêm-se, essencialmente, os mesmos, alcançando assim uma continuidade ao nível dos materiais e uma repetição dos elementos formais, "dominam os mesmos materiais e sistemas construtivos: o granito, a madeira e o ferro" (Fernandes, 1999, p.174). As alterações foram o aumento do pé-direito e o consequente aumento da porta da entrada, motivada pela altura deste primeiro piso imposta e pelo sobrepiso, surgindo um vão extremamente alto, passando aqui a existir uma única porta de contacto com o exterior, alteração determinada pela monofuncionalidade desta nova tipologia. Este tipo de habitação continua a ser construída em banda e a partilhar paredes de meiação.

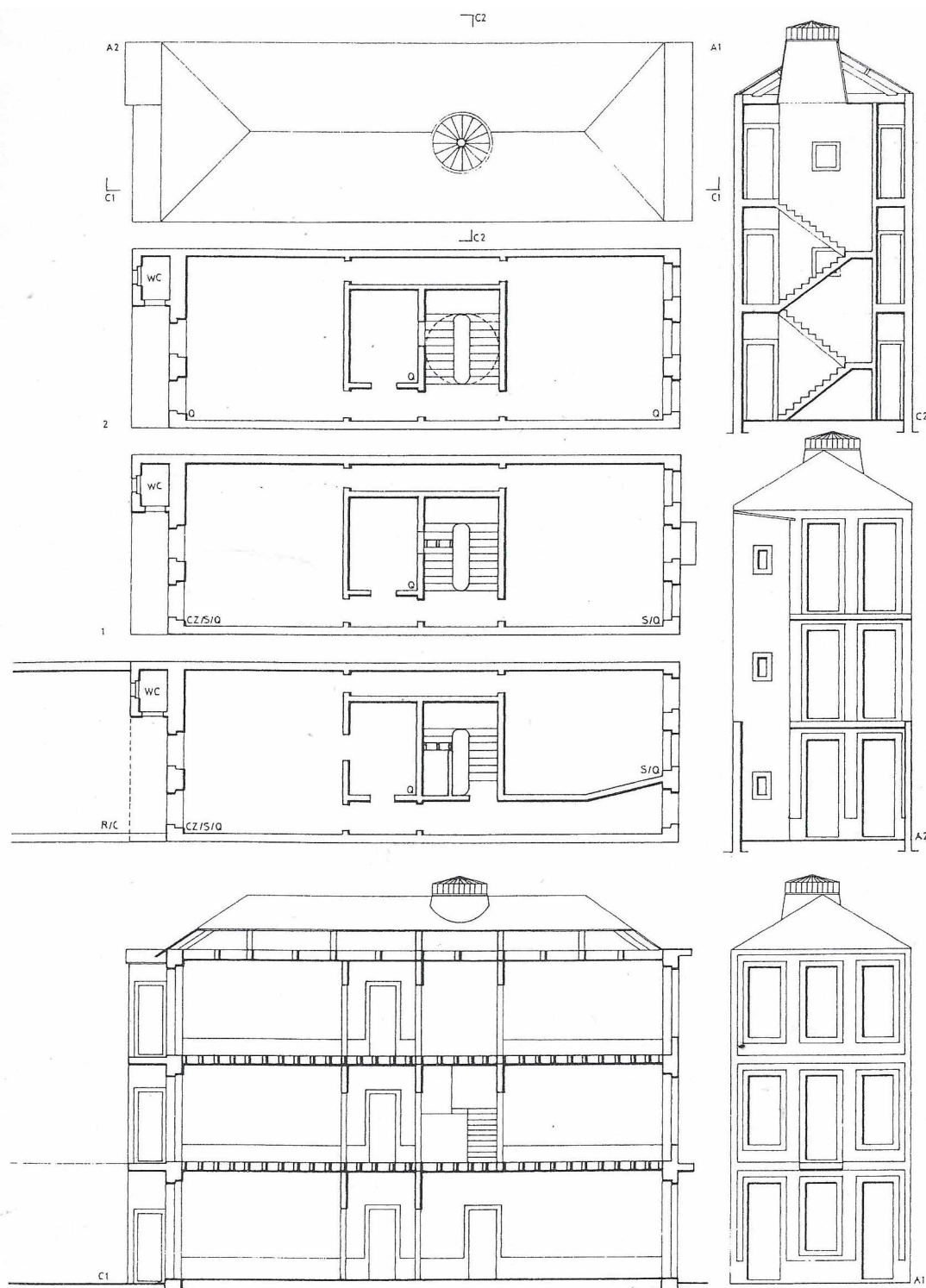
Motivado pela revolução industrial este será um século de inovações que vão dar um novo impulso à arquitetura, com métodos e meios de construção mais apurados e sistemáticos que nunca (Teixeira, 2004). É essa sistematização e standardização de elementos alcançada que vai conferir à arquitetura do Porto "(...) um carácter de regularidade, determinante para a formação de uma imagem unitária da cidade, tanto ao gosto dos princípios deterministas herdados do século anterior" (Teixeira, 2004, p.27).

Este é um século marcado pelas inovações já referidas, pelas edificações exclusivamente monofuncionais, entre outras, mas também, pelo surgimento de infraestruturas que, hoje em dia, entendemos como essenciais. Em 1873 instalam-se as redes públicas de abastecimento de água, em 1896 surge o saneamento, infraestruturas estas que melhoraram muito as condições de vida e de saúde pública. É também neste século, em 1855, que é introduzida a iluminação a gás, que transformou vivências e que de uma certa forma “prolongou o dia”, já em 1886 a iluminação a gás foi “abafada” pela elétrica, melhorando não só a organização diária da população como também os meios de transporte (Teixeira, 2004).



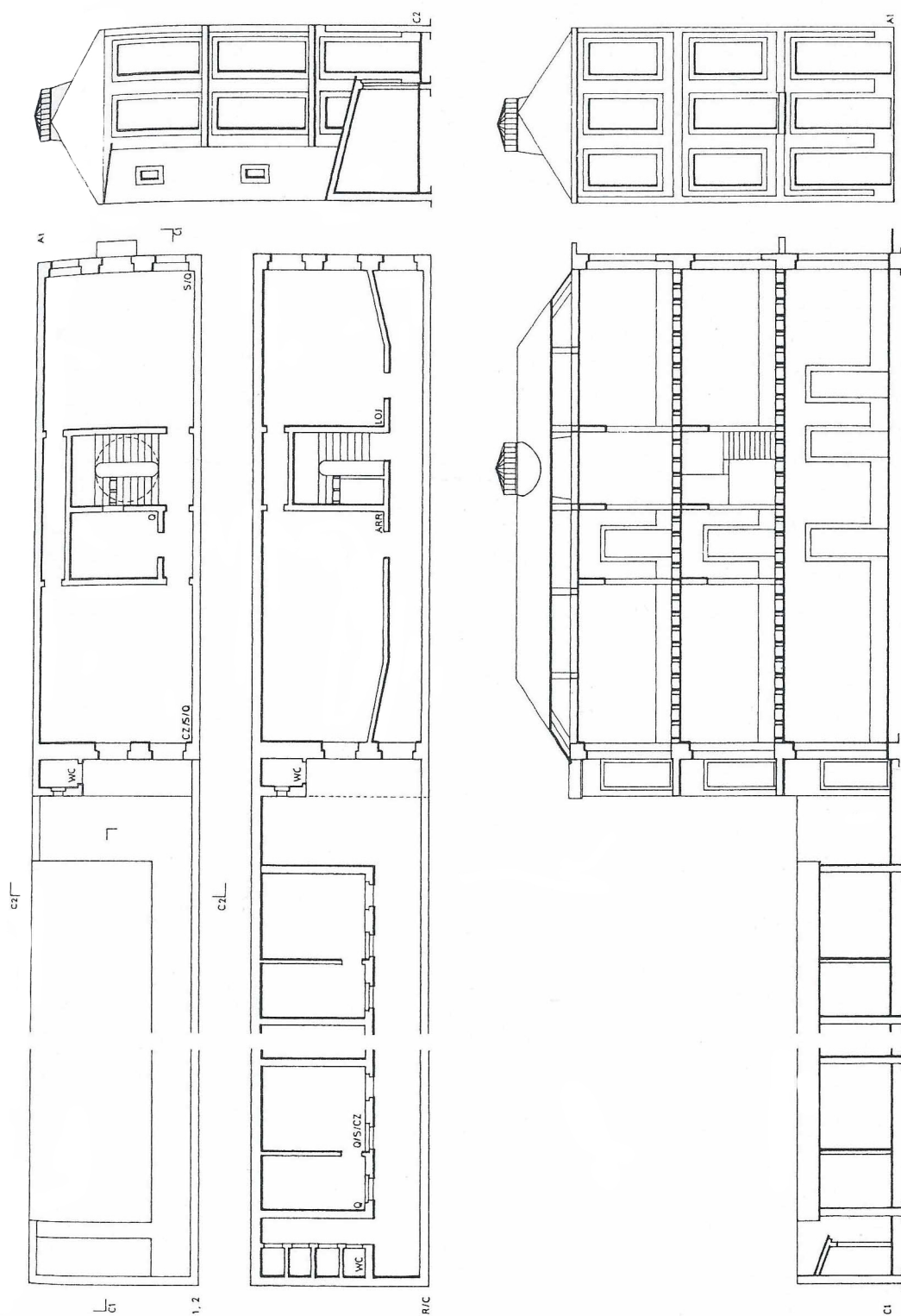
Aleado ao desenvolvimento dos transportes urbanos e ferroviários (comboio, elétrico, *americano*) que aproximaram a cidade dos subúrbios, manteve-se o uso dos tradicionais carros de bois e outros meios de transporte tradicionais, conhecendo-se neste século a rapidez dos carros americanos (Castro, 2008). O aumento da velocidade de circulação introduziu mudanças profundas nas noções de tempo e de espaço, tendo vindo a mudar radicalmente os ritmos de vida da cidade (Castro, 2008).





31

Desenho de Fernandes, 1999, p.207.
Escala 1:250.



32

Desenho de Fernandes, 1999, p.209.
Escala 1:250.

1.3. 4. Materiais e sistemas construtivos

Analisando o que anteriormente referimos, podemos concluir que, do ponto de vista dos sistemas e materiais construtivos é perceptível uma continuidade formal, verificamos que num amplo período temporal prevaleceu a repetição de um modelo sobre a vontade de o renovar. O “modelo” considerado tradicional foi persistindo e constituiu uma resposta coletiva que ia satisfazendo as necessidades demonstradas e caracterizando determinadas partes da cidade, onde certos momentos da história se destacam, permanecem e fazem parte impondo-se como sua identidade.

Caracterizadores da cidade e do seu modo de construir, memorizamos como aspetos formais mais marcantes destes modelos os “(...) elementos arquitetónicos que se repetem sistematicamente, volumetrias, cores, dimensões de fachadas, tipos de cobertura, etc.” (Fernandes, 1999, p.60), tratando-se de um processo composto de permanências e transformações que foram ocorrendo e que se tornaram facilmente identificáveis, uma vez que mantiveram, quer os mesmos elementos e composição arquitetónica, quer os mesmos materiais de construção, não se tendo alterado de tipologia para tipologia. Apenas quando surgiu a fachada posterior se sentiu a necessidade de alterar e refletir sobre os materiais a empregar, acabando por ser construída de forma mais económica e elementar (Fernandes, 1999).

A dimensão dominante da largura do lote ronda os 6 metros, predominando sobre a vontade de inovar e “render-se” aos denominados prédios de rendimento, que dominaram Lisboa, e que apenas surgem no Porto nos anos 30 do século passado (Fernandes, 1999).

Quanto à “caixa de escadas”, desde sempre e em todas as tipologias domina e ocupa um papel de destaque na constituição e disposição do edifício, constituindo uma permanência, tinha a sua localização definida e bem delimitada ao espaço dos acessos verticais da casa, pois serviam de apoio à estrutura da mesma (Teixeira, 2004).

Outro fator que se manteve, nas tipologias de duas frentes, foi o facto de que independentemente da orientação solar do edifício, de preferências paisagísticas ou de cuidados com a proteção acústica, as cozinhas são (seja qual for o piso onde se encontravam) orientadas para o interior do quarteirão e os quartos para a frente do edifício (Fernandes, 1999).

Apesar de ter passado por algumas variantes e tipologias, a habitação corrente e/ou anónima soube, ao longo desses séculos de construção, responder e adaptar-se conforme os fluxos populacionais, nomeadamente, com a chegada de mão de obra rural à cidade, inicialmente na área amuralhada com lote estreito e de uma frente, em seguida na área de expansão, onde ocorre o aumento da largura do lote, passando para duas frentes ou mesmo o aumento do número de pisos e, por fim, o denominado descontrolo construtivo com a criação das “ilhas”, construções com a mesma matriz tipológica que ocupava o outrora logradouro, com condições de habitabilidade precárias.

Perceptível é que dentro da área amuralhada o lote era preenchido integralmente e a parcela era mais estreita, essencialmente, devido ao adensamento populacional e à falta de espaço por outro lado, fora da muralha, a denominada expansão almadina, além dos lotes aumentarem, quer em largura (ainda que de forma ligeira), quer em comprimento (com a duplicação em profundidade), surge a introdução do logradouro em algumas zonas realmente profundos (como é caso a Rua do Almada, Rua de Cedofeita, etc.) (Fernandes, 1999).

O saber que se foi acumulando lote a lote, rua a rua, e que tem como denominador comum não só um mesmo entendimento do facto urbano como a consciência de que este deve prevalecer sobre o facto arquitetónico singular, é sinal de uma sábia cultura da cidade. É uma cultura decantada da experiência de construir e da aprendizagem com a observação direta dos factos construídos. Referimo-nos a questões bem concretas como a permanência generalizada dos mesmos princípios e dimensões de frentes do lote e composições de fachadas; os mesmos conceitos de espaço público com um sentido unitário de rua e portanto a referência ao alinhamento, que não significa necessariamente a linha reta; as mesmas soluções na organização interna da habitação, em suma, uma cultura de construção urbana que patenteia regras unificadoras de propostas individuais, mesmo quando a normativa não é onnipresente (Fernandes, 1999, p.82).

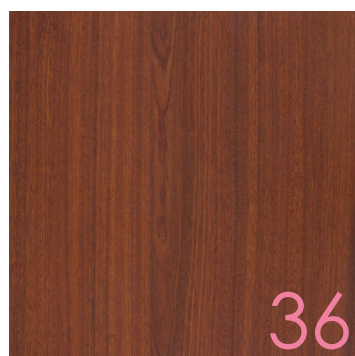
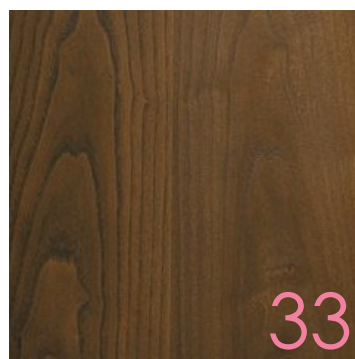
É esta identidade, esta permanência construtiva, que marca e se faz notar, quer por quem nos visita, quer por toda a população, uma cidade ocupada por edifícios maioritariamente de habitação corrente e que dominam, anonimamente, esta área fortemente urbanizada, acreditando-se que grande parte dela tenha sido influenciada pela localização geográfica do país bem como dos cruzamentos culturais que dela advém. "Localizando-se geograficamente Portugal numa interação de mares que cruzaram culturas, riquezas e guerras, estranho seria que não manifestasse na sua própria cultura e, portanto, na sua arquitetura, este facto" (Fernandes, 1999, p.69). No entanto, distingue-se e difere dessas mesmas influências, pela forma como interpretou os modelos exteriores e pela forma como os adaptou à sua realidade, "nada vem do nada", tudo o que nos rodeia descende e é influenciado por algo e a arquitetura portuguesa, nomeadamente a portuense, é exemplo disso. A arquitetura do Porto desenvolveu uma linguagem própria adaptando as influências recebidas e filtrando-as para a sua cultura e para o seu próprio contexto, bem como aos fatores de ordem climatérica, cultural, telúrica e económica (Teixeira, 2004).

Quanto aos materiais de construção utilizados nestes edifícios denota-se que, tal como a forma dos edifícios,

(...) permaneceram, durante muitos séculos imutáveis – os que hoje designamos de materiais tradicionais: a pedra, a madeira, a cal, a argila, a areia e certos metais – só com a revolução industrial e particularmente com o advento do betão armado nos finais do século XIX, se inicia uma verdadeira revolução dos sistemas construtivos, com a invenção de novos materiais e técnicas, num processo que dura até ao presente (Teixeira, 2004, p.28).

Na construção do Porto destacam-se como materiais mais utilizados a pedra (utilizada nas paredes, essencialmente nas de meação e fachadas, com espessura média de 30 a 70 centímetros) e a madeira (essencialmente utilizada no vigamento, apoiado nas paredes de meação, e no pavimento, revestido por tábuas de soalho assentes nesse vigamento estrutural, o designado pau-rolado). A madeira, era muito utilizada, por ser fácil de transportar, trabalhar, mas também, por existir com alguma abundância por todo o país. As mais comumente utilizadas eram a de castanho (fig.33), carvalho (fig.34) e, também, o pinho de riga (fig.35), no séc. XIX começa ainda a utilizar-se mogno (fig.36) e algumas madeiras importadas do Brasil e de África (Teixeira, 2004).

É considerado como o elemento construtivo verdadeiramente característico deste tipo de edificações "(...) o simples tronco ou toro de madeira, de carvalho ou castanho, nalguns casos de riga, que passaremos a designar por pau-rolado. Este tronco de madeira, de várias dimensões - 18 a 25cm de diâmetro, por 7m de comprimento máximo

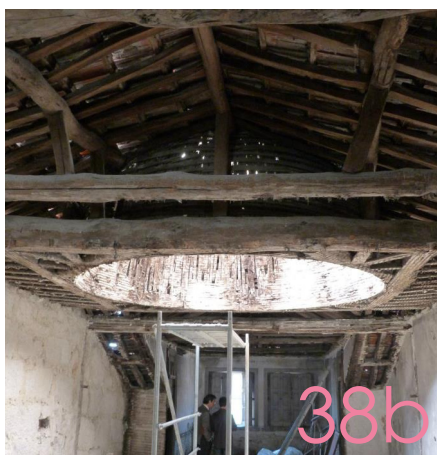
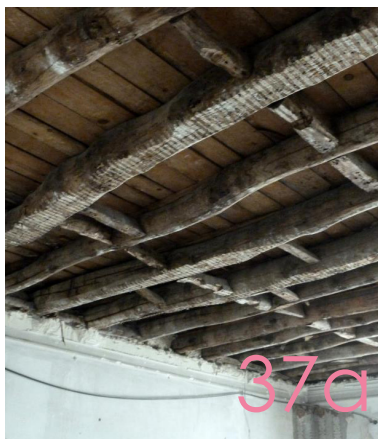


33 - Amostra de madeira de castanho;

34 - Amostra de carvalho;

35 - Amostra de pinho de riga;

36 - Amostra de mogno.



(...)” (Teixeira, 2004, p.55) (fig.37a, 37b) era usado no vigamento entre pisos e também na estrutura dos telhados (fig.38a, 38b), assente nessa estrutura encontrávamos as tábuas do soalho, que era elevado, por questões de ventilação e conservação. Os paus-rolados definiam a estrutura onde assentavam os barrotes horizontais e o tabuado de madeira como acabamento de piso (Teixeira, 2004).

“Numa breve análise à história da Arquitetura, verificamos que os projetos só evoluíram na medida em que os sistemas construtivos o permitiram” (Teixeira, 2004, p.29) o dimensionamento máximo possível das vigas condicionou a largura dos lotes. “(...)A madeira não teve somente influência na dimensão dos lotes, como desempenhou igualmente um papel importante na conceção do sistema construtivo das habitações” (Teixeira, 2004, p.31).

O tabique (fig.39), que não era mais do que uma “grade” de madeira, normalmente pinho, preenchida de argamassa, era utilizado na construção das paredes interiores de compartimentação e na caixa de escadas (Teixeira, 2004).

O gesso (fig.40a, 40b, 40c) era também utilizado nestas construções, essencialmente, empregue em elementos decorativos (estruque) como tetos, roda tetos, entre outros elementos (Teixeira, 2004).

O ferro foi um dos primeiros metais que o homem descobriu e aprendeu a trabalhar sendo o metal mais utilizado na construção das casas, por exemplo, no gradeamento das varandas (fig.41), canalizações, caixilhos, foi “(...) um dos materiais mais emblemáticos da revolução industrial (...)” (Teixeira, 2004, p.39), juntamente com o betão armado que começou a dominar os sistemas construtivos.

As cerâmicas, as telhas e o azulejo (fig.42) eram também comuns neste tipo de construção. Sendo a telha preservada, adaptada e melhorada com a ocupação árabe. Quanto ao azulejo (placas de barro ou louça com várias dimensões e formas e pouca espessura) terá sido iniciada a sua produção na primeira metade do século XVII, este elemento era pouco usado no interior dos edifícios começado a ser aplicado como revestimento de fachadas a partir do século XIX (Teixeira, 2004).

O vidro veio a permitir e garantir a privacidade e algum conforto térmico/acústico ao morador, era empregue em caixilharias “(...) elemento de mediação interior/externo e de fruição das necessidades elementares do habitar: proteção das agressões exteriores e regulação da luz natural, ruído e variações de temperatura” (Lopes, 2006, p.1).

37 - Vigamento em pau-rolado; 38 - Estruturas de telhados; 39 - Tabique.



40a



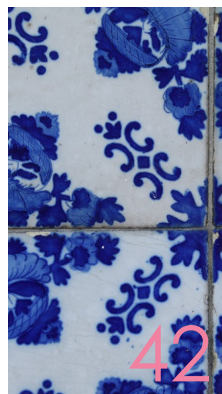
40b



40c



41



42

40 - Tetos em estuque; 41 - Gradeamento de varandas; 42 - Azulejos típicos do Porto.

1.4. População: análise e evolução demográfica

Como já referimos, o Centro do Porto tem verificado uma consistente quebra da população residente, tornou-se por isso necessário procurar perceber as razões de uma tão significativa e crescente perda de população, as causas e consequências, bem como as políticas ou medidas que podemos adotar ou que têm vindo a ser adotadas com vista a tentar inverter esta tendência instalada, procurando contribuir para contrariar o declínio do Centro como fim habitacional.

Com a finalidade de perceber, um pouco, de que forma evoluiu a população do Centro Histórico do Porto passaremos agora a analisar, de forma breve, essa evolução e o momento em que uma área tão próspera se tornou tão repulsiva. Procuramos desta forma, perceber o que está mal e tirar algumas conclusões dos possíveis motivos para o abandono deste local.

Podemos dividir a nossa análise em **dois momentos** distintos, nomeadamente, os **séculos mais prósperos** e de grande desenvolvimento, do séc. XVII até meados do séc. XX, e o **ponto de viragem e declínio** a partir dos anos 80 do século passado.

Começamos por nos centrar, no primeiro momento, ou seja, **os séculos considerados mais prósperos**, influenciados pelo processo de industrialização que veio acelerar todo o processo de desenvolvimento da cidade, bem como a chegada contínua da classe operária, essencialmente, motivada pelas inúmeras indústrias que se instalaram por estes territórios, mas também resultado do êxodo rural, facilitado pela abertura de novas linhas de caminhos de ferro, em 1875, além do, claro, crescimento natural (Lopes, 2006). Quanto aos números mais concretos podemos salientar algumas datas, começando por 1732, em que a cidade do Porto se apresentava com um número de habitantes a rondar os 20.000, já em 1801 o número duplicava encontrando-se nos 43.000, e quase 40 anos passados já apresentava 55.000 moradores, em 1864 (ano em que foi realizado o primeiro recenseamento geral) contabilizavam-se 86.751, em 1878 veio a subir para os 105.838 habitantes, atingindo em 1890 os 138.860 habitantes (Teixeira, 2004), em 1911, ou seja, em apenas 20 anos, a população chega aos 191.890 (Lopes, 2006).

Podemos através destes valores identificar que, inicialmente, o índice populacional, apesar de não ser um valor seguro, caracteriza uma cidade fortemente ruralizada onde o local mais habitado era o interior da muralha (atual centro histórico), é por esta altura que a cidade não para de aumentar, quer intramuros, quer na periferia, duplicando a população em menos de 70 anos levando à saturação intramuros e à concentração dos núcleos preexistentes no exterior da muralha. A chegada de população rural motivada pela facilidade de circulação, aliada ao próprio crescimento natural, de forma tão abrupta levou ao descontrolo no crescimento da cidade, implodindo por altura das “manifestações” que se faziam sentir características de uma cidade cada vez mais industrializada que se desenvolveu num intensificado crescimento demográfico. Comparando valores do início do séc. XIX com o início do séc. XX podemos verificar que o número de habitantes intensificou-se de década para década de uma forma galopante.

Tamanha prosperidade e, ao mesmo tempo, descontrolo acaba por chegar a um **ponto de viragem**, ou seja, o segundo momento em análise que, segundo dados do INE (com fonte nos Recenseamentos Gerais da População), se dá entre 1981 e 1991, altura em que o Centro do Porto sofre uma quebra na população residente que ronda os 7.6%, podendo este valor ser justificado pelo aumento dos preços das habitações nesta área bem como a deslocação das grandes indústrias (outrora aqui instaladas e que muita população atraiu, essencialmente, e em elevadas quantidades da classe operária) para a periferia, já que os concelhos limítrofes apresentavam uma variante positiva, sem exceção. A periferia passa então a demonstrar uma forte atração populacional, para pessoas descendentes do Centro do Porto, mas também, para pessoas vindas do exterior do Grande Porto que consideravam a envolvente mais atrativa em detrimento do Centro.

A consolidação da indústria nos concelhos periféricos ao Porto, ao longo dos anos 50/60, foi mais um dos elementos que influenciou a deslocação da população, descentralizando o emprego industrial do centro do Porto para unidades de elevada dimensão produtiva e financeira mais dispersa pelos concelhos periféricos. Motivada, essencialmente, pela melhoria nos acessos resultantes da construção de novos meios de acesso, como as pontes, autoestradas, vias-rápidas, aeroporto, porto marítimo, etc. (FLUP, s.d, p.21).

O centro do Porto

(...) absorvia nos finais da década de 50 quase metade do emprego industrial do Grande Porto, nas últimas três décadas tem-se assistido a um processo de desindustrialização a favor dos concelhos periféricos, assim, em 1959, o Porto contava com 65.571 ativos na indústria, em 1971, com 65.542 e em 1984, passa para 35.883 (FLUP, s.d, p.22, Dados relativos ao Inquérito Industrial de 1959 e Recenseamentos Industriais de 1971 e 1984, publicados pelo INE).

“O declínio demográfico e o acentuado envelhecimento da população são os principais traços da evolução do Porto nos últimos 20 anos e refletem a forte descentralização da função residencial para os concelhos contíguos, bem como a quebra da natalidade” (CMP, 2007, p.3) esta tendência, como já referimos, inicia-se nos anos 80 sendo agravada posteriormente nos anos 90, perceptível pelos Censos de 1991 onde no Porto residiam 302.472 pessoas, contrapondo com 2001 já com 263.131 habitantes, não sendo esta perda populacional uniforme por toda a cidade (CMP, 2007).

O declínio demográfico verificado nos anos 80 através da transferência de população para outros concelhos que não o Centro do Porto, voltou a manter-se nos anos 90, por outro lado o número de habitantes nos restantes concelhos aumentava cada vez mais, incidindo, esses movimentos, em dois grupos em particular: população jovem e em idade ativa (15-30 anos) e crianças que nasceram nessa década (CMP, 2007).

Quanto ao envelhecimento populacional não afeta apenas o Porto, mas também, e em geral, todas as sociedades ocidentais, motivada pelo aumento da esperança média de vida. Já quanto à taxa de natalidade têm vindo a decair passando de 3.512 em 1991 para 2.561 em 2001 (CMP, 2007). O número de nascimentos é inferior ao número de óbitos traduzindo-se assim num crescimento natural negativo, com repercussões na vitalidade demográfica da cidade (CMP, 2007).

Num documento produzido pelo Gabinete de Estudos e Planeamento da Câmara Municipal do Porto intitulado de “*Notas Sobre a Evolução Demográfica do Concelho do Porto [1991-2005]*” datado de janeiro de 2007, são-nos apresentados alguns dos valores, que anteriormente expusemos, mas também, alguns dados que merecem destaque, tais como a mobilidade de trabalho ou o estabelecimento de ensino que poderá ter determinado a zona de residência, apresentando também alguns dos possíveis motivos para as entradas e saídas da população.

Quanto

(...) às entradas no Porto, ¼ dos imigrantes que exercem uma profissão ou estudam (...) fazem-no no novo concelho de residência, isto é, no Porto. Os restantes concelhos do Grande Porto absorvem 16% desta população (...). Dado que a maioria das entradas se reporta a pessoas que residiam no território metropolitano tal poderá significar que a mudança de residência deverá estar associada a razões de estudo ou de trabalho (CMP, 2007, p.12).

Quanto

(...) às saídas, a situação é bem diferente. A maioria (76%) dos emigrantes, empregados ou estudantes, fixou residência no Grande Porto e, destes, 51%, ou seja, quase 13 mil pessoas deslocam-se diariamente para a cidade do Porto por motivo de trabalho ou de estudo. A conclusão é óbvia, as pessoas vão residir para os concelhos limítrofes do Porto mas mais de metade exerce a sua profissão ou estuda no Porto (CMP, 2007, pp.12-13).

Nesse mesmo documento, é-nos também apresentada uma das causas mais frequentemente referidas: o custo da habitação, que influencia a decisão de residir no centro ou na periferia. Por norma, quem saiu do centro do Porto passou a residir na periferia em casa própria, já em processo inverso (quem se fixou no centro), isso não acontece, surgindo o mercado de arrendamento com elevada expressão (CMP, 2007). Estas tendências de compra ou arrendamento consoante a localização são justificadas, essencialmente, pelos valores do mercado imobiliário, já que os encargos de um habitante no centro do Porto é significativamente superior a um que viva na periferia (cerca de 15%) sendo os preços dos solos praticados nos concelhos vizinhos consideravelmente mais baixos (CMP, 2007).

Este documento vai mais longe apresentando ainda valores médios comparando os solos, quer relativamente à compra, quer ao arrendamento. "O Porto destaca-se como o concelho com o custo de aquisição de habitação mais elevado, com valor médio referente ao 1º semestre de 2006 de 1.460€/m², superior em 40% aos valores encontrados em Gondomar e Valongo (...)" (CMP, 2007, p.18). Quanto ao arrendamento,

(...) continua a cidade do Porto a apresentar valores médios significativamente mais elevados que os restantes concelhos metropolitanos, com várias zonas a atingir valores superiores a 7€/m², enquanto que concelhos como Matosinhos ou Maia registam preços na ordem dos 5€/m² e dos 4€/m², respetivamente (CMP, 2007, p.18).

Esta discrepância pode ser justificada com a disponibilidade dos solos, já que no centro do Porto se encontra "saturado", não havendo praticamente solos disponíveis, ao contrário da periferia, por vezes, imediatamente adjacente ao centro da cidade que apresenta uma crescente oferta de novas habitações já preparadas para receber casais jovens e com preços bem mais apelativos para esta faixa etária. Importante é também referir que apesar desta deslocação residencial "(...)o vínculo que a maioria destas pessoas mantém com a cidade do Porto por constituir o seu local de trabalho ou estudo" (CMP, 2007, p.23), contribuiu para a manutenção do seu importante papel "(...) como centro de emprego¹² e pólo de ensino¹³ de importância regional e mesmo nacional" (CMP, 2007, p.23).

12 - "Em 2001 a cidade do Porto concentrava aproximadamente 218 mil postos de trabalho dos quais 133 mil correspondiam a empregados residentes noutros concelhos, o que equivale a dizer que a cidade absorvia mais de do emprego total do Grande Porto" (CMP, 2007, p.24).

13 - "(...)no ano letivo 1991/2 estavam inscritos no Ensino Superior no Porto 38 mil alunos e passados 14 anos houve um aumento de 16 mil estudantes. A sua maioria não constitui a população residente do Porto, embora se possa estimar que largos milhares residam na cidade durante o período letivo. Ou seja, permanentemente a cidade do Porto acolhe milhares de jovens que aqui vivem por motivos de estudo e que contribuem para a vitalidade deste território" (CMP, 2007, pp. 24-25).

EVOLUÇÃO POPULACIONAL DO CENTRO HISTÓRICO

Falando mais propriamente da evolução populacional do Centro Histórico entre 1991 e 2001 deu-se uma perda de cerca de 36% dos habitantes, acrescendo aos 21% registados na década anterior, o mais recente recenseamento (Censos 2011) confirma a manutenção desta tendência (Porto Vivo, 2012). Em números traduz-se, segundo os recenseamentos gerais da população, que em 1960 o Centro Histórico era habitado por 21.072 pessoas passando em 1981 a 14.830, em 1991 para os 11.775, em 2001 para 7.551 e em 2011 para uns alarmantes 4.260 habitantes (Porto Vivo, 2012). Estes valores traduzem a gravidade da situação e expressam claramente o forte declínio que é sentido também um pouco por toda a cidade. Além destes valores relativos à fuga da população do centro histórico, os que por lá ficam são, tendencialmente, os mais idosos¹⁴, com menor poder económico e baixos níveis de qualificação¹⁵ (Porto Vivo, 2012).

Aliada a fuga dita natural e/ou de vontade própria da população podemos apontar como uma das causas deste declínio o realojamento de parte da população em "(...) conjuntos habitacionais construídos por iniciativa pública do Estado, sobretudo nos anos 60 e 70" (Fernandes, 2011, p.19) os denominados "bairros sociais", que levou a que se prolongasse e agravasse uma clara desvalorização do centro histórico, bem como o incremento dos problemas no interior desta área. Estes realojamentos eram causados pelas intervenções a que as suas habitações iam ser alvo por parte do Estado, quer para abertura de novas artérias, quer por motivos de higienização e salubridade, o que interessa aqui referir é que essa população foi realojada fora deste núcleo histórico o que contribuiu para acentuar o declínio populacional.

Contrapondo estas tendências negativas encontramos algumas positivas para esta área como o desenvolvimento de atividades empresariais e de emprego, " (...) em termos de dinamismo económico, consultando o Portal Estatístico de Informação Empresarial, nas freguesias do Núcleo Histórico do Porto existiam 2.159 empresas, em 2010, face às 1.427 empresas identificadas em 2003 (...)" (Porto Vivo, 2012, p.32). Dessas empresas, destacam-se alguns setores no núcleo histórico (que representam 47% das atividades económicas nesta área): as atividades criativas (com 281 empresas, que de 2006 para 2009 demonstrou um incremento na empregabilidade na ordem dos 22%); o alojamento hoteleiro (com 51 espaços, crescimento de 2006 para 2009 na ordem dos 13%); o comércio a retalho (contabilizava 383 empresas, o emprego apresenta aqui um decréscimo de 12%, entre os mesmo período, podendo ser explicado pela concorrência das grandes superfícies comerciais que abundam na periferia, afetando assim o comércio dito tradicional); e também a restauração (com 290 empresas, o número de trabalhadores subiu na ordem dos 9%, no mesmo período) (Porto Vivo, 2012).

14 - "(...)a população idosa cresceu, entre 1981 e 2001, na cidade do Porto, 30%, por outro lado, a população com menos de 14 anos decresceu 52%, e a população entre os 15 e os 24 anos também sofreu uma redução de 34%" (Porto Vivo, 2012, p.30).

15 - "No Núcleo Histórico, 34% da população residente possuía o 1º ciclo do Ensino Básico e 12% não sabia ler nem escrever, face aos 25% e 10%, respetivamente, no plano alargado da cidade do Porto" (Porto Vivo, 2012, p.30).

REABILITAÇÃO

URBANA 2



O declínio da população residente no Porto e o seu envelhecimento progressivo é um processo que se prolonga há anos e como tal representa uma tendência instalada cuja inversão é um desafio exigente, em tempo e recursos, difícil de vencer e que, no atual quadro de atribuições e competências, escapa à intervenção direta do município. A revitalização global e integrada dos principais centros urbanos nacionais, que passa necessariamente pela reabilitação do edificado e pela recuperação da função residencial, terá de ser encarada como uma aposta a nível nacional competindo aos municípios facilitar as condições de atratividade destes espaços centrais, nomeadamente através da criação do que se entende por "amenidades urbanas". As políticas públicas são necessárias para a prossecução do objetivo de revitalização dos centros urbanos mas é imperioso conquistar um vasto conjunto de agentes urbanos para o sucesso deste desafio (CMP, 2007, p.24).

A construção e a história da cidade faz-se e desfaz-se continuamente e se a sua contínua renovação for travada provavelmente a cidade morrerá e a vida dessas cidades desaparecerá, tal tem vindo a acontecer de há uns anos para cá, não só, do Centro da Cidade do Porto, mas também, na Baixa, onde inúmeros edifícios têm vindo a ser deixados ao abandono por aparentemente estarem envelhecidos e obsoletos para os fins que a população lhes quer destinar e também pelos seus preços elevados, assistindo-se assim ao esvaziamento do centro e a sobreocupação das periferias.

O centro tornou-se cada vez mais desintegrado e envelhecido (fig.44 à 49), onde renovar a sua velha estrutura histórica poderá ser a chave para a manutenção de um carácter urbano de qualidade. No entanto, e cada vez mais, se tem percebido que a cidade necessita de contínuas transformações e/ou readaptações que fazem parte da necessária evolução histórica, para que esta se adapte e/ou readapte às novas populações e gerações que dela necessitam, despertando assim memórias e dando resposta às necessidades reais da atual sociedade. "É esta renovação que transforma e enriquece o tecido urbano e é este habilitar e reabilitar, de usos e funções dos edifícios, que constrói a cidade, que notabiliza a narrativa relatada pela sobreposição desses momentos" (Fernandes, 2009, p.26) e dessas camadas de história e evolução. Indo precisamente ao encontro do "(...) processo de expansão e transformação urbana (...)" (Fernandes, 1999, p.31) que "(...) não se produz sem um permanente restauro de preexistências (...). A cidade europeia foi feita de sobreposições, cruzamentos, demolições, novas construções e outros processos híbridos que pressupõem comunidades heterogéneas vivendo em sociedade, com culturas diversas" (Fernandes, 1999, p.321).

É necessário procurar "despertar" a cidade, sobretudo a área mais consolidada e dita "histórica", que pode ser considerada uma "montra" onde foi depositado e acumulado o passado e onde se conservou, bem ou mal, uma ideia de património histórico/arquitetónico, que hoje em dia, e cada vez mais, importa preservar, quer pela importância da história dos grupos humanos que aí viveram durante gerações e gerações, quer para o bem da identidade da cidade, de uma cultura, de um povo, mas também pela importância da contínua classificação da área como Património Mundial.

Esta arquitetura típica, embora anónima, que conta a história de um povo e ajuda a definir a cidade, valendo pelo seu conjunto, bem como pela sua "(...) forte identidade de uma comunidade e de um património



44



45



46



47



48



49

44 - Edifício em ruína na Rua Infante D. Henrique; 45 - Reabilitação vs. ruína, contrastes, Av. dos Aliados; 46 - Edifício em ruína na Rua Clube Fluvial Portuense; 47 - Risco de ruína, Rua da Ponte Velha; 48 - Pormenor de um edifício em ruína, na rua do Almada; 49 - Pormenor de um edifício em ruína, na rua do Almada.

construído ao longo dos tempos (...)” (Porto Vivo, 2005, p.4), esta casa esguia e tipicamente portuense que já provou a sua importância, testemunho disso é a persistência ao longo de vários séculos de fazer e pensar a cidade, tratando-se de um modelo experimentado e tradicional que pode e deve permanecer, documentando e testemunhando o passado que, infelizmente, já não se integra na sua função original e necessita de conservação e readaptação.

Cabe à sociedade e aos profissionais da área demonstrar a sua capacidade de regeneração, adaptação e versatilidade, cabe a esses mesmos profissionais tomar consciência do excesso de construções que assistimos¹⁶ e, principalmente, do descontrolo de custos e de qualidade, ou falta dela, dessas mesmas construções. Evidentemente que o tradicional pode e deve conviver e interagir com o moderno/novo mas, atualmente, precisamos de estagnar a construção e apostar na reabilitação, que já provou ser um nicho de negócio¹⁷.

O arquiteto não deve apenas querer criar, mas pode entender a obra anónima como um meio de recriar e reconverter o passado, contribuindo para o futuro da sociedade e da cultura portuense. Podendo o DESIGNER DE INTERIORES contribuir nesse processo, ainda que dependente de arquitetos, engenheiros, entre outros profissionais do ramo, procurando valorizar os INTERIORES desses espaços, desses inúmeros imóveis desocupados, devolutos e desaproveitados, trazendo-lhes um novo alento.

A demolição e a construção, a substituição e o acrescento, a sobreposição ou redefinição de uma obra, ou mesmo de um determinado conjunto urbano (...), processava-se numa lógica semelhante à do ciclo natural da vida. Nascer, crescer, ser, reproduzir-se e morrer. Aliás, relativamente a todo o património edificado que não é destacado culturalmente como monumento, como obra de arte ou como conjunto com interesse histórico-ambiental, segue-se recuperando, demolindo e reconstruindo segundo aquela lógica. Esta prática, que sedimenta sobre o território a cultura imanente de um povo, é a fonte mais segura de informação sobre a importância do passado e as suas consequências culturais no quotidiano de uma comunidade (Fernandes, 1999, p.313).

O conceito de reabilitação (fig.50 à 55) urbana teve, origem na segunda metade do século passado, como resultado da consciencialização e proteção dos núcleos “históricos” atendendo aos valores culturais e patrimoniais, tendo inicialmente surgido em debates sobre a reconquista física, económica e social dos outrora espaços industriais, ou não, deixados ao abandono no centro das cidades, aquando da deslocação das indústrias para as periferias e da transformação dessas áreas em economias terciárias (Roberts & Sykes, 2000), que criaram graves problemas urbanísticos e de difícil controlo, que levaram à decadência de algumas atividades artesanais que eram realizadas pela maioria dos trabalhadores nas suas próprias casas, no piso térreo (Lima, 2008). As inaptações e/ou desadequações de inúmeros espaços urbanos às evoluções da sociedade constituíram um conjunto de zonas expectantes cujo declínio e abandono criaram um ciclo vicioso de degradação física, social e económica (Roberts & Sykes, 2000). As ligações férreas que conectavam as zonas rurais com as zonas industriais facilitaram a propagação e dispersão das indústrias, bem como a facilidade de comercialização e circulação de bens, zonas essas que até então se localizavam nos centros urbanos, onde abundava mão-de-obra (em tempos chegada dos mais variados pontos do Grande Porto) e que levaram à sobrecarga e saturação do tecido urbano, amontoando massas populares em habitações onde as condições de vida eram pavorosas e precárias, e que acabaram por provocar um processo inverso, que levou ao declínio e abandono (Lima, 2008).

16 - «(...)em Portugal, verifica-se uma taxa elevadíssima de construção de novos fogos. 100 mil fogos em 2004, com Lisboa, Porto e Braga a liderar como concelhos com maior investimento nesta área. A nível europeu, Portugal destaca-se no investimento na construção de raiz; em contrapartida, o valor do investimento na reabilitação é praticamente inexistente, inclusivamente nas obras públicas» (Milão, 2006, p.144).

17 - «Ainda que o clima económico geral não ajude, a reabilitação urbana do Centro Histórico e da Baixa do Porto é comprovadamente um nicho de mercado onde confluem vontades de investimento e, portanto, passível de dar um contributo significativo para a retoma económica regional e para a atenuação da crise no setor da construção civil» (Porto Vivo, 2012, p.82).

É no século XX que a vontade de manutenção da cidade histórica colide com forças que atuam no sentido contrário, nomeadamente a interpretação do centro histórico como bem económico renovável, e a afirmação do novo como valor cultural absoluto. Esta etapa coincide com o apogeu do movimento moderno e com a necessidade de articular tradição e inovação (Camelo, 2002, p.43).



50 - Edifícios reabilitados na Rua Mouzinho da Silveira; 51 - Carrís Hoteles Porto, Rua Infante D. Henrique; 52 - Hotel Intercontinental, edifício reabilitado no Passeio das Cardosas; 53 - Comércio moderno, Rua do Infante D. Henrique; 54 - Edifício reabilitado na Rua das Flores; 55 - Edifícios reabilitados na Rua Mouzinho da Silveira.

Os processos de reabilitação urbana surgiram como meio de transformação do solo urbanizado, que aceitavam a execução de obras de construção, reconstrução, alteração, ampliação, demolição ou conservação do edificado tendo como principal objetivo melhorar as suas condições de uso e/ou habitabilidade, preocupando-se em conservar o caráter desse mesmo edificado. Este tipo de processo está habitualmente associado a operações que visam a recuperação de zonas históricas, nomeadamente, os centros urbanos, em estado avançado de degradação de habitabilidade, salubridade, estética e segurança, necessitando urgentemente de recuperação ou reconversão urbanística. Tendência instalada por estes territórios é a permanência, da já referida, população maioritariamente envelhecida e com baixo poder económico, que caracterizam o primeiro grande entrave à reabilitação das suas próprias ou arrendadas habitações e a consequente dinamização das áreas onde se inserem. Estes territórios, outrora áureos, mas que, atualmente não são capazes de fixar, nem comerciantes, nem residentes, tornaram-se lugares de passagem, onde apenas de dia e ao fim-de-semana se encontram "ativos" e à noite abandonados, vazios, provocando insegurança para os poucos que por ainda lá habitam.

A reabilitação urbana da cidade é entendida como um processo de dinamização económica e social, consistindo na renovação das estruturas existentes e no desenvolvimento e aproveitamento das suas próprias e intrínsecas potencialidades, procurando promover melhor ambiente e maior qualidade de vida urbana, olhando sempre para a vertente de salvaguarda, conservação, manutenção e sustentabilidade de espaços, bens e valores patrimoniais e socioculturais. Tornando--se fundamental desenvolver estratégias de intervenção que sejam potencializadoras dos valores socioculturais, económicos, ambientais e funcionais dos contextos urbanos degradados.

A reabilitação é um meio que compreende e aceita a transformação, que procura aproveitar a flexibilidade de recriar um mesmo espaço sempre que necessário. Sendo todas as camadas criadas ao longo de vários anos importantes para dar forma aos tempos e histórias da cidade e dos locais, recriando novas formas que constituem as bases do futuro. Torna-se, por isso, importante evitar a descaracterização dos espaços e a desconsideração pela história do local, preocupando-se em salvaguardar, conservar e assegurar a manutenção e sustentabilidade de espaços, bens e valores patrimoniais e socioculturais. Para tal é importante demonstrar os benefícios de adaptar o edificado considerado "histórico" mantendo a sua imagem e conteúdo sempre que possível, reprogramando-o quando necessário para que responda aos requisitos de conforto e bem-estar atualmente exigidos, provando que esta refuncionalização poderá ser dinamizadora para a envolvente. "Torna-se pois, essencial conhecer a história dos locais, conhecer as razões do passado para consolidar o futuro, garantindo um local de partida para a participação que se segue" (Fernandes, 2009, p.27), intervir num edifício não se cinge apenas a isso mesmo, é também intervir no contexto que o envolve e caracteriza, o restauro dos mesmos procura restituir uma identidade perdida com o passar do tempo.

Estas estratégias de reabilitação, readaptação, revitalização da cidade poderão ser o mote para a promover, dar uma nova vida e uma nova imagem face às rápidas mudanças sociais e culturais que assistimos nos dias de hoje. Estas alterações tendem a atribuir novas características e mais-valias à cidade e ao seu conjunto edificado, sendo a reabilitação uma ferramenta para capacitar os edifícios de novas funções ou melhorar a qualidade dos mesmos, procurando assim "(...) reavivar a cidade e reatribuir novos valores a um parque edificado em decadência" (Fernandes, 2009, p.31). O principal papel da sociedade atual neste processo e nesta necessidade de adaptação e de adequação de conceitos às circunstâncias reais e atuais passa, necessariamente, por cerzir, remendar e corrigir, contrabalançando e avaliando as heranças passadas e o que tem ou o que deve, necessariamente, fazer parte do

futuro. A recuperação desses “pedaços” de património contribuíra em tudo para inflacionar o valor paisagístico da cidade e deverá constituir uma estratégia autárquica e governamental, ajudando a “revelar” e a evidenciar a área, quer para residentes, quer para quem nos visita e leva consigo a memória da “nossa” cultura e arquitetura.

Nos últimos anos, têm-se vindo a afirmar uma explosão de vontades e crenças na reabilitação urbana, resultantes de décadas de desvalorização e abandono, têm-se verificado um pouco por todo o país a preocupação pela preservação do Património e de valores culturais. Veem-se nestas ações e intervenções uma tentativa de resolver problemas das sociedades que perceberam, um pouco tardiamente, a importância dos processos de reabilitação urbana na preservação da sua história. Tornando-se imprescindível definir um procedimento de intervenção e adaptação de determinados modelos a novos usos e circunstâncias, naturais da própria evolução humana, o conhecimento da história e da evolução desses modelos abrirá caminho a uma nova relação entre o antigo e o novo, o tradicional e o moderno, sendo o diálogo entre esses paradoxos essencial para encontrar um novo conceito de recuperação arquitetónica coerente.

Uma ação de reabilitação tem, como principal fundamento, resolver danos físicos e patologias construtivas acumuladas ao longo dos anos, podendo ser introduzida, quando necessário, alguma modernidade, bem como instalações sanitárias e/ou equipamentos inexistentes, tornando o edifício apto para um completo e atualizado (re)uso como habitação. Outro objetivo, dos mais importantes, é salvaguardar, para gerações futuras, todos os elementos com valor cultural e arquitetónico, maximizando também a reutilização de elementos preexistentes por razões ecológicas e de sustentabilidade ambiental, respeitando sempre a identidade dos locais. Além da preocupação em transportar a “nossa” história para o futuro, consideramos importante, que qualquer intervenção não comprometa a capacidade dessas mesmas gerações adaptarem estes espaços às futuras necessidades e evoluções que possam vir a surgir.

Como demonstra o capítulo anterior, foi, para este projecto, considerado da máxima importância o estudo da história da cidade do Porto, da sua arquitectura anónima e da forma como foi sendo construída e como foi tomando forma, de forma a acautelar toda e qualquer intervenção de reabilitação deste projecto na salvaguarda do património edificado.

A reutilização cultural dos invólucros patrimoniais requer abordagens diversas e criativas na tentativa de encontrar uma nova forma de comunicar e cativar a população, sendo expectável que esses projetos de intervenção urbana contribuam para mudar a imagem da cidade e aumentar o seu grau de atratividade, quer para os atuais, quer para futuros moradores, mas também, para os turistas que nos visitam e levam na memória a nossa “imagem”. Turistas esses que por vezes têm uma melhor percepção daquela de quem se vai “habituando” ao que vê diariamente, estes têm a percepção de que o Porto é uma cidade “bonita/bela”, “histórica/antiga”, “interessante”, “agradável” e “acolhedora” (Dias, 2011), mas apontam também alguns pontos negativos e o primeiro ponto que destacam é precisamente o abandono e degradação dos prédios, a “sujidade/lixo/limpeza das ruas” e o “trânsito/trafego caótico” (Dias, 2011). É importante cativar cada vez mais turistas, bem como o investimento externo, e para isso precisamos de uma cidade mais fortalecida e atrativa. Importa referir que o turismo foi uma das atividades que foi subsistindo e dando algum alento ao centro histórico.

2.1. As Sociedades de Reabilitação Urbana (SRU): enquadramento legal

Com vista a simplificar processos, foi decretado em 2004 o Regime Excecional de Reabilitação Urbana para as Zonas Históricas e Áreas Críticas da Cidade, no seguimento do qual, foram criadas Sociedades de Reabilitação Urbana (SRU). Estas, controlariam os processos de reconversão urbana procurando encontrar formas de regenerar o tecido urbano, quer através de ações culturais, quer através de ações físicas (arquitetura), além de procurarem resolver os problemas encontrados nas zonas urbanas históricas, que se encontravam em elevado estado de degradação tornando-se imperativo a sua readaptação, conservação e recuperação. É necessário olhar para a cidade e identificar os seus reais problemas para que seja encontrada a melhor forma de a melhorar ou recuperar, perceber o que já foi feito e resultou e o que não foi eficaz de forma a não cair em erros recorrentemente.

Podemos olhar para antigos organismos de gestão de Reabilitação Urbana como do CRUARB (Comissariado de Renovação Urbana para a Área da Ribeira e Barredo) e da FDZHP (Fundação para o Desenvolvimento da Zona Histórica do Porto) e procurar entender o papel que desempenharam e porque motivo foram extintos. Algumas das principais razões foram a falta de meios, quer financeiros, quer regulamentares capazes de resolver todos os problemas, que já nessa altura se faziam sentir e, também, o facto das suas intervenções não serem tão “generalistas” e abrangentes como as do atual órgão regulador - Porto Vivo, SRU. Hoje em dia, este organismo, conta com muito maior apoio, quer burocrático, quer financeiro, além de deter muito mais poder do que os organismos que a antecederam, suportado ainda pela legislação lançada pelo Decreto-Lei nº32/2012 de 14 de Agosto que veio aprovar e consagrar “(...) no quadro de uma nova abordagem política, orientada pela cooperação entre o setor público e o setor privado. As SRU nascem e criam-se (...) para serem os agentes ‘facilitadores’ da ‘regeneração’” (Fernandes, 2011, p.17).

No Decreto-Lei nº32/2012 de 14 de agosto, pode ler-se que

A presente lei aprova medidas destinadas a agilizar e a dinamizar a reabilitação nomeadamente:

- a) Flexibilizando e simplificando os procedimentos de criação de áreas de reabilitação urbana;
- b) Criando um procedimento simplificado de controlo prévio de operações urbanísticas;
- c) Regulando a reabilitação urbana de edifícios ou frações, ainda que localizados fora de áreas de reabilitação urbana cuja construção tenha sido concluída há pelo menos 30 anos e em que se justifique uma intervenção de reabilitação destinada a conferir-lhes adequadas características de desempenho e de segurança.

18 - No Decreto-Lei nº32/2012 de 14 de agosto definia-se por

“Área de reabilitação urbana” a área territorialmente delimitada que, em virtude da insuficiência, degradação ou obsolescência dos edifícios, das infraestruturas, dos equipamentos de utilização coletiva e dos espaços urbanos e verdes de utilização coletiva e dos espaços urbanos e verdes de utilização coletiva, designadamente no que se refere às suas condições de uso, solidez, segurança, estética ou salubridade, justifique uma intervenção integrada, através de uma operação de reabilitação urbana (...).

Com o Regime excecional de reabilitação urbana para as zonas históricas e áreas críticas (Decreto-Lei nº104/2004, 7 de maio Art. 1.º2, primeira versão), foram, além de aprovada a criação de empresas reguladoras de ações de reabilitação, as designadas Sociedades de Reabilitação Urbana foram, também, aprovados alguns incentivos e apoios à reabilitação e ainda delimitadas e definidas áreas de intervenção¹⁸ ditas mais “urgentes”, sendo elas, a denominada zona histórica e nobre da cidade, polo cultural e de grande procura e importância ao nível do turismo, quer interno, quer externo.

Este decreto conseguiu, ainda, traduzir-se numa maior visibilidade para o problema e para a urgência de o solucionar procurando inverter a tendência generalizada que há muitas décadas tem votado estes locais ao abandono e à degradação/ruína. O Decreto procura ainda agilizar e facilitar processos, que anteriormente traziam um maior número de entraves, desmotivando proprietários e interessados em investir, reduzindo assim custos que decorriam de todas as burocracias inerentes às fases de projeto, aprovação e licenciamento que muitas vezes atrasava e dificultava os processos urbanísticos.

A reabilitação do edificado apresenta-se, atualmente, com elevado potencial, sendo que mais de um terço do investimento em construção na União Europeia é destinado à reabilitação, este é um mercado que se encontra em expansão, mas sendo esta uma prática com custos avultados, necessita de incentivos para que seja mais facilmente impulsionada (incentivos esses que apresentaremos, de forma breve, no subcapítulo 2.3.).

A reabilitação urbana dos centros urbanos tem como principal objetivo atrair novos moradores, que nunca lá moraram ou mesmo pessoas que de lá saíram, para a periferia, optando por construir ou comprar novo em vez de reabilitar o existente, apostando em atrair estratos médios e jovens licenciados ou recém-licenciados, estudantes, casais em início de vida familiar e/ou sem filhos e população de meia idade, com apetência para se reinstalar no centro da cidade (Porto Vivo, 2012) procurando assim o rejuvenescimento populacional, reavivar não só a sociedade, mas também, a economia e a cultura, reforçando o recente fenómeno da "movida" nocturna do Porto que povoa o centro de locais e iniciativas culturais, tornando-se por esse motivo necessário modernizar e preparar a "(...) oferta habitacional para segmentos variados de residentes (...) (Porto Vivo, 2005, p.9).

Cabe às SRU licenciar e/ou autorizar as operações de loteamento e as obras de construção que proprietários e outros agentes queiram realizar, mas também lhes é incumbido o papel de reformular o dinamismo das cidades, procurando da melhor forma responder às necessidades dos habitantes e proporcionar apoios e incentivos para que a população retorne à cidade. Importa ainda salientar que nem todas as SRU criadas têm os mesmos objetivos, variando consoante a área de intervenção, mas a que nos interessa aqui destacar é a Porto Vivo, SRU.

A Porto Vivo, SRU, foi então, constituída no seguimento da legislação deliberada pelo Decreto-Lei n.º 104/2004, caracterizando-se por um mau estado generalizado do edificado, traduzindo-se em condições de habitabilidade precárias, tendo em conta o elevado número de edifícios degradados ou mesmo em ruína (motivado pela deslocalização de grandes empresas para a periferia que deixou edifícios, alguns de grandes dimensões, ao abandono), pela ausência de estacionamento, pelo comércio tradicional antiquado e/ou desadequado, debatendo-se também com o despovoamento e envelhecimento populacional do centro da cidade (dominando população idosa e reformada) e pela falta de qualificação (baixo nível de escolaridade) dos residentes (Porto Vivo, 2012).

Como orientador estratégico de intervenção foi desenvolvido um Plano de Reabilitação, denominado *Masterplan*, neste documento foram referidas as mais-valias da cidade e linhas orientadoras de atuação, que procuravam criar condições de apoio, quer a proprietários, quer a moradores, tais como:

- garantir a permanência do Centro Histórico na Lista do Património Mundial da Humanidade, sendo para isso importante, preservar, conservar, valorizar, defender e promover o seu carácter e o valor patrimonial do parque edificado que

caracteriza a cidade, tornando-se preponderante restaurar e reabilitar a mesma, procurando (re)qualificar a imagem urbana desgastada e deteriorada instalada, um pouco por toda a cidade;

- criar condições que facilitem o investimento privado, tornando o licenciamento de obras mais célere e apelativo, agilizando procedimentos;
- promover a coesão social do tecido urbano, procurando atrair um leque diversificado de destinatários, procurando o equilíbrio na ocupação do território, procurando assim inverter a tendência instalada de declínio deste espaço, patente na perda da função habitacional;
- apostar na salvaguarda e defesa de bens patrimoniais e culturais em risco de ruína, mobilizando os atuais e os futuros moradores/utilizadores na defesa e promoção do valor patrimonial do edificado, sensibilizando-os para a participação na proteção e preservação do mesmo;
- procurar fixar novas empresas na baixa, além de repotencializar o comércio existente;
- impulsionar o turismo, a cultura e o lazer;
- entre outros (Porto Vivo, 2012).

Foram ainda selecionados, os denominados, "quarteirões-piloto", que procuravam testar a nova legislação bem como as metodologias definidas para intervir nesta área, estes quarteirões (Carlos Alberto, Infante, Cardosas, D. João I e Cais das Pedras) foram escolhidos por representarem alguma capacidade de transparecer de forma mais rápida as políticas de intervenção a testar (Porto Vivo, 2012).

Importa acima de tudo referir que os objetivos da Porto Vivo, SRU não são intervir de forma direta na reabilitação dos edifícios, mas sim informar os proprietários dos seus direitos e deveres, desimpedir processos burocráticos entre os principais interessados (proprietários, arrendatários e investidores), atuando diretamente, apenas e em última instância. A intervenção nos imóveis classificados cabe aos proprietários, no entanto, estes podem solicitar que as SRU procedam às obras programadas, sem que os direitos de propriedade sejam postos em causa. As obras têm, no entanto que ser realizadas a cargo do proprietário.

É indispensável tornar o centro do Porto mais atrativo fomentando a vontade de, cada vez, mais pessoas ali habitarem, para isso é necessário melhorar as condições de vida dessas áreas, quer para novos residentes, quer para os que atualmente a habitam, para tal é fundamental que se valorize o património que caracteriza a cidade,

(...) de matriz medieval (...) com relevo para a proteção e conservação da paisagem urbana consolidada (...), dos edifícios monumentais e dos sistemas arquitetónicos, materiais e técnicas construtivas que caracterizam e dão substância ao edificado corrente (Porto Vivo, 2012, p.15).

Em 2009, o Regime Excecional de Reabilitação Urbana para as Zonas Históricas e Áreas Críticas da Cidade, instituído em 2004, foi substituído pelo novo Regime Jurídico de Reabilitação Urbana (RJRU), (regulado pelo D.L. nº307/2009, de 23 de outubro) onde

(...) o regime jurídico da reabilitação urbana deixa de ser excecional e de estar limitado a zonas históricas e a áreas críticas de reconversão e recuperação urbanísticas (ACRRU's) e passa a ser o regime jurídico de reabilitação urbana em áreas de reabilitação urbana. Entendendo-se estas como a área territorialmente delimitada que, em virtude da insuficiência, degradação ou obsolescência dos edifícios, das infraestruturas, dos equipamentos e dos espaços urbanos e verdes de utilização coletiva, designadamente no que se refere às suas condições

de uso, solidez, segurança, estética ou salubridade, justifique uma intervenção integrada, podendo ser delimitada em instrumento próprio ou corresponder à área de intervenção de um plano de pormenor de reabilitação urbana (Porto Vivo, 2012, p.74).

Com a realização de obras de reabilitação pretende-se melhorar as condições de desempenho e segurança funcional, estrutural e construtiva da edificação (Decreto-Lei nº32/2012 de 14 de agosto), valorizar e requalificar a área, melhorar a qualidade de vida, reocupar o território dinamizando-o social e culturalmente, melhorar a mobilidade e a segurança (uma área com maior número de habitantes fomenta, de forma natural, a vigilância), revitalizar o comércio (nomeadamente o tradicional) e viabilizar a oferta turística, procurando assim aumentar o grau de atratividade da área a nível residencial, orientado para um leque diversificado de destinatários, como os novos grupos sociais (jovens, famílias monoparentais, gays, estudantes, entre outros) (Porto Vivo, 2012).

Uma cidade degradada, contribui em larga escala para a desertificação do território e repele o investimento privado, ao contrário de uma cidade onde seja perceptível o investimento no espaço público que levará, inevitavelmente, à valorização da propriedade e da sua envolvente atraindo o investimento e gerando oportunidade e interesse de ocupação. A Porto Vivo, SRU defende que em primeiro lugar é essencial que os edifícios atinjam um nível de conservação médio, intervindo "(...) sobre a estrutura exterior das edificações, de modo a estancar processos de deterioração induzidos principalmente por deficiências e estragos na cobertura, fachadas, empenas e caixilharias, e, em fase subsequente, a intervenção mais profunda no interior das mesmas (...)" (Porto Vivo, 2012, p.93). Torna-se imprescindível uma recuperação criteriosa e cuidada, procurando valorizar o Centro Histórico "(...) devendo limitar-se estritamente quaisquer intervenções que adulterem o valor patrimonial e cultural das edificações históricas tradicionais, de modo a garantir a sua coerência arquitetónica, única e irrepetível" (Porto Vivo, 2012, p.94).

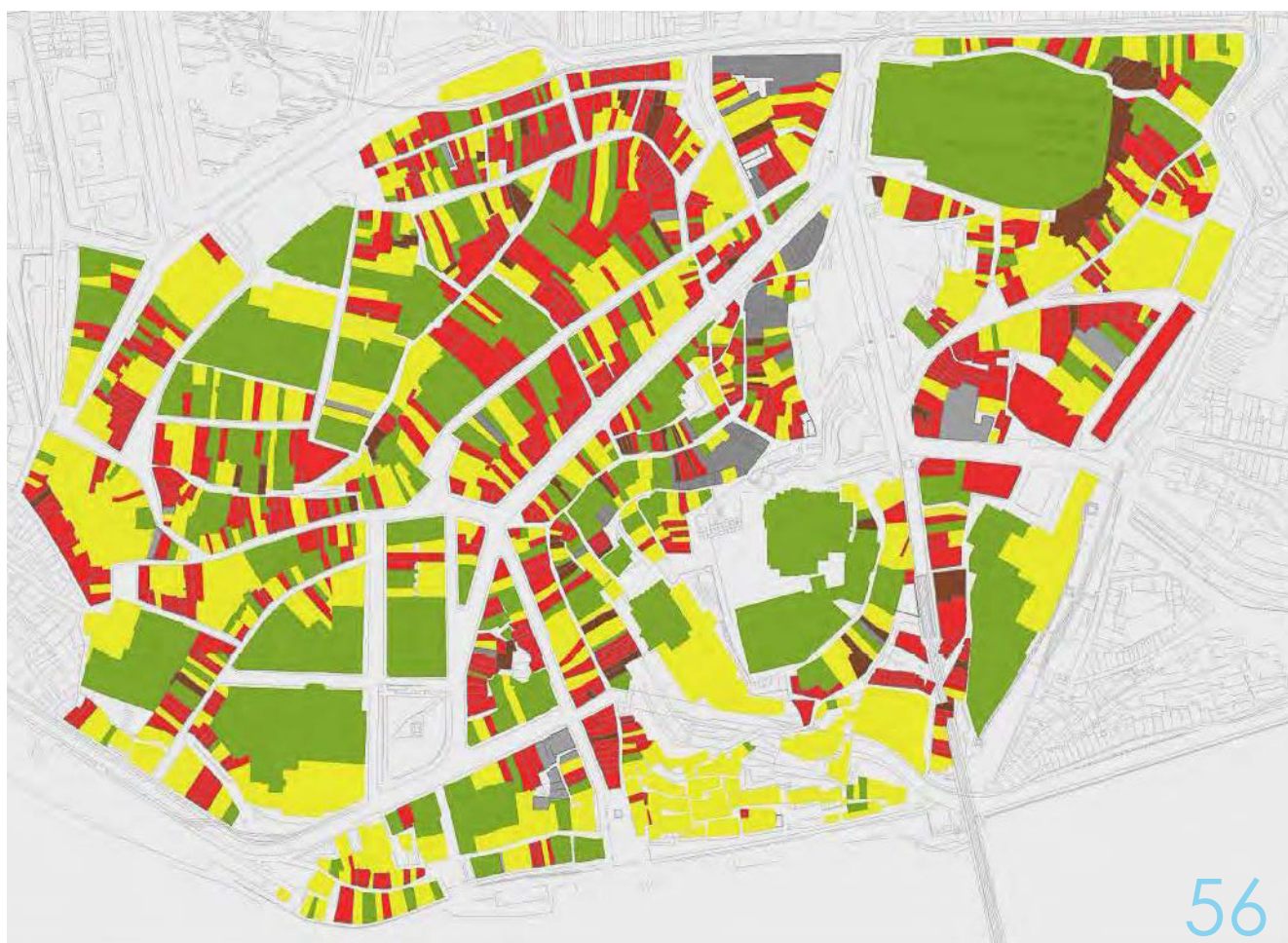
Paralelamente a este processo, foi criada em 2005, a Loja de Reabilitação Urbana, que figura como "(...) gabinete de apoio e ponto de atendimento comum para os diversos procedimentos relacionados com a reabilitação urbana" (Porto Vivo, 2012, p.156), mas também, ponto de informação sobre os processos de reabilitação, ponto de receção de candidaturas a programas de incentivos à reabilitação, aconselhamento ao investimento privado através da mediação e financiamento bancário e, ainda, a promoção e gestão do edificado e do setor da Habitação (Porto Vivo, 2012).

2.2. Estado do edificado no Centro Histórico

A Porto Vivo, SRU realizou um levantamento (fig.56) no âmbito do Plano de Gestão para o Centro Histórico, analisando uma área correspondente a cerca de 49 hectares, classificada como Património Mundial, procurando perceber o estado de conservação do edificado que ocupava esta área.

Esta área conta com 1796 edifícios, dos quais 443 se encontravam em bom estado de conservação, não precisando de quaisquer intervenções; 649 em médio estado, com necessidade de pequenas obras de manutenção ou limpeza; 575 em mau estado, com sinais evidentes de degradação; 78 em ruína e apenas 51 se encontravam com obras a decorrer (Porto Vivo, 2012). Ou seja "(...) 72,5% necessitavam de obras de intervenção médias, profundas ou de reconstrução" (Porto Vivo, 2012, p.35).

Um dado a referir é a permanência funcional dada ao edificado, continuando a ser ocupado no piso térreo por atividades ligadas ao comércio e os superiores como habitação, representando 50% do edificado (Porto Vivo, 2012).



56 - Delimitação da área de Reabilitação Urbana do Porto, levantamento do estado do edificado.

- Bom
- Médio
- Mau
- Ruína
- Em obras

2.3. Incentivos à Reabilitação

De forma a procurar incentivar e estimular a reabilitação foram definidos vários tipos de incentivos à reabilitação, de forma a dar resposta às necessidades, quer de proprietários, quer de possíveis investidores, procurando adequar os incentivos e apoios disponíveis às diferentes necessidades e casos a tratar.

Os candidatos a este tipo de incentivos podem beneficiar de vantagens como a do IVA tributado a 5%, bem como outras relacionadas com IMT e com o IMI com isenção num período no mínimo de 5 anos, e do IRC e IRS com deduções de 30% dos encargos suportados pelo proprietário no âmbito da reabilitação.

Para além destes incentivos existem vários programas com o claro intuito de apoiar a reabilitação tais como:

- **IHRU** (Instituto de Habitação e Reabilitação Urbana) onde “o financiamento dirige-se (...) à execução de obras de conservação, de beneficiação ou de reconstrução de edifícios habitacionais, salvaguardando a vertente de realojamento associado, compreendendo uma atenção especial para com as operações em centros históricos, nomeadamente, quando declarados como ACRRU¹⁹ e como ARU²⁰” (Porto Vivo, 2012, p.170).

- **RECRIA** (Regime Especial de Comparticipação na Recuperação de Imóveis Arrendados) que tem como objetivo o “financiamento da execução de obras de conservação e beneficiação que permitam a recuperação de fogos e imóveis em estado de degradação” (Porto Vivo, 2012, p.171) destinado a senhorios, proprietários, inquilinos ou municípios.

- **REHABITA** (Regime de Apoio à Recuperação Habitacional em Áreas Urbanas Antigas) que se apresenta como uma “extensão do programa RECRIA de forma a financiar as Câmaras Municipais na recuperação de zonas urbanas antigas” (Porto Vivo, 2012, p.171) destina-se, portanto, única e exclusivamente a Câmaras Municipais aplicáveis a “edifícios habitacionais e ações de realojamento temporário ou definitivo com estes associados, no âmbito de operações municipais de reabilitação dos núcleos urbanos históricos que sejam declarados como áreas críticas de recuperação e reconversão urbanística (...)” (Porto Vivo, 2012, p.171).

- **RECRIPH** (Regime Especial de Comparticipação e Financiamento na Recuperação de Prédios Urbanos em Regime de Propriedade Horizontal) trata-se de “financiamento da execução de obras de conservação em partes comuns de edifícios em propriedade horizontal” (Porto Vivo, 2012, p.171), aplicável a “imóveis construídos até 1951 ou após essa data, se com Licença de Utilização emitida até 1 de janeiro de 1971” (Porto Vivo, 2012, p.171) ou a imóveis que “possuam pelo menos de 4 frações autónomas sendo que uma delas pode ser uma pequena unidade hoteleira ou comercial” (Porto Vivo, 2012, p.171).

- **SOLARH** (Sistema de Solidariedade de Apoio à Reabilitação de Habitação própria permanente) vocacionado para a “concessão de empréstimos sem juros para realização de obras de conservação” (Porto Vivo, 2012, p.171). Aplicável a “habitações próprias enquanto residência

19 - ACRRU – Área Crítica de Recuperação e Reconversão Urbanística

20 - ARU – Área de Reabilitação Urbana

permanente de indivíduo ou agregado familiar; Habitações devolutas cujo proprietário é o município, instituições particulares de assistência social, cooperativas de habitação e construção; Habitações devolutas de que sejam proprietárias pessoas singulares" (Porto Vivo, 2012, p.171).

- **JESSICA** (Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas), trata-se de um fundo comunitário, lançado pela Comissão Europeia, que conta com o apoio do Banco Europeu de Investimento e do Banco de Desenvolvimento do Conselho da Europa. A ideia subjacente é utilizar as verbas disponibilizadas pelos Fundos Estruturais na criação de Fundos de Desenvolvimento Urbano que potencializem operações sustentáveis de reabilitação urbana, capazes de gerarem o mínimo de rentabilidade para que essa verba possa ser recuperada e reinvestida em futuros projetos. É assim garantido o desenvolvimento urbano e económico de longo prazo, pela gestão sustentável de operações de reabilitação e regeneração dos territórios (Porto Vivo, 2012, p.183).

Pretende-se acima de tudo, com estes apoios, reforçar a coesão social, reduzir a pobreza, aumentar a qualidade de vida, modernizar o território tornando-o atrativo para investimentos e retorno da população. Procurando "(...) inverter a espiral de degradação das cidades e da economia urbana (...)" (Porto Vivo, 2012, p.185).

NOÇÕES E CONCEITOS

3

3.1.1. Significado, necessidades e alterações

O ato de habitar é, e sempre será, um conceito em constante mutação, que acompanha posturas, ritmos, desejos, necessidades e vontades das sociedades e das mais diferentes culturas, influenciado também pelas transformações que, essencialmente, ao longo do século passado, o mundo como o conhecíamos foi sofrendo, nomeadamente, a revolução tecnológica e o aparecimento de meios “facilitadores” do habitar, bem como as crescentes exigências de **conforto** e **bem-estar**. Muito mais que a simples necessidade de “abrigo”, habitar implica dividir e organizar um espaço, entende-se como uma “(...) atividade urbana específica, definida por um conjunto de necessidades a exercer (...)” (Brandão, 2003, p.36) e que necessitam de resposta.

Com o evoluir dos tempos, surgiu a necessidade de repensar novas formas e conceitos de habitar que fossem ao encontro e que dessem resposta a diferentes ritmos de vida, bem como ao desenvolvimento económico e tecnológico. Inovar e repensar essas “velhas” formas de habitar implica, além de uma mudança formal, transformar e adequar o “velho” habitar aos novos significados de morar, ocupar e organizar um determinado espaço, redefinindo-o programaticamente em sintonia com novos usos e formas de vida.

O significado de habitar vai além da ocupação territorial de um espaço, “(...) significa uma entidade complexa que define e é definida por conjuntos de fatores arquitetónicos, culturais, económicos, sociodemográficos, psicológicos e políticos que mudam durante o curso do tempo” (Brandão, 2003, p.36), mas também, com o entendimento que cada pessoa tem do que é o habitar, consoante o estatuto e/ou classe social, a faixa etária, a cultura, entre outros.

Para Cabrita (1995), a habitação proporciona e/ou deve transmitir ao Homem um conjunto de fatores, sentimentos e significados, nomeadamente de:

- segurança (abrigo e proteção);
- privacidade, intimidade, isolamento, local de reflexão, expressão de si mesmo, refúgio do mundo exterior;
- sentimento de pertença e apropriação de um espaço “seu”, local onde deposita memórias e onde deixa as suas “raízes” e/ou marcas;
- extensão pessoal, quando a habitação é desenhada e/ou “moldada” à sua imagem;
- afirmação e apropriação de um território, quer pelo indivíduo que o habita, quer pelos objetos e elementos que nele coloca;
- local e/ou ambiente onde se estabelecem relações sociais, quer com familiares, quer com amigos;
- local onde se desempenham atividades como as tarefas domésticas, necessidades de higiene e fisiológicas, descanso/repouso, alimentação e preparação de refeições (que tendem a constituir um processo comum para todas as culturas e

sociedades), entre outras atividades lúdicas e integrantes do cotidiano;

- poderá ainda ser encarada como indicador de estatuto/ classe social.

O “habitar” ou mais concretamente a CASA deve, cada vez mais, de “nascer” de quem a vai habitar, deve representar as necessidades da sociedade e nascer das suas vontades, espelhar o caráter e os gostos, o estilo de vida, rituais sociais e domésticos dos indivíduos que a habitam, pensar o habitar deve ser encarado de forma sensível, percebendo como determinado indivíduo ou conjunto utiliza a casa.

“(…) A casa é vista como o preenchimento de uma hierarquia de necessidades humanas básicas importantes para o bem estar psicológico” (Brandão, 2003, p.38). Deve-se também ter em atenção a identidade pessoal que transmite, a personalidade, a idade, o sexo, a composição familiar, o emprego e/ou o cargo ocupado profissionalmente, a classe/ estatuto social, poder económico, estilo de vida, a valorização ou não dada à tecnologia, as rotinas domésticas, a vida social, as crenças religiosas, as preferências pessoais que denota relativamente à ocupação e intervenção no espaço, entre tantos outros fatores, que devem ser tidos em conta pelos projetistas quando idealizam uma casa para um determinado indivíduo ou família/conjunto, casa essa que age como um símbolo importante da identidade dos indivíduos (Brandão, 2003).

A casa serve como meio de comunicação do morador com o “mundo”, com os restantes membros da família, amigos ou estranhos, deve representar e ter impressa a sua identidade pessoal, os gostos e aspirações pessoais, as suas preferências particulares, o passado do habitante, os fatores atrás referidos, devem ser a base de todo um projeto de adequação de um determinado espaço, de uma determinada área, deve tornar-se um espaço personalizado, através das linhas orientadoras indicadas pelo futuro habitante ao projetista ou pela introdução de peças e/ou elementos por ele consideradas essenciais. As necessidades de alguém que trabalhe em casa, por exemplo, enquanto arquiteto ou músico que gosta de ter uma divisão dedicada a essas práticas, não serão com certeza as mesmas necessidades de alguém que apenas lá vá dormir, bem como as necessidades de um habitante singular não são de todo as mesmas de uma família numerosa.

A “casa” não deve ser encarada como uma solução fixa e imutável no tempo, mas sim como uma escolha temporária, que evolui com o tempo e as necessidades. Não é um “objeto” estático, vai-se moldando de acordo com as exigências que vão surgindo ao longo do seu ciclo de “vida” e deve ser adaptada às novas formas de organização e às novas funções que nos vão sendo de alguma forma facilitadas, pela já referida evolução tecnológica, mas também pelas evoluções sociais e de interpretação espacial que ao longo dos tempos se vão alterando e ainda pela possível alteração de utilizadores. Essas transformações vieram tornar desadequadas, quer em dimensão, quer em organização, muitas habitações, tornando-as pouco funcionais.

Quanto às alterações sociais e dos modos de vida podemos destacar a maneira como a sociedade encara agora a “vida”, mais concretamente o núcleo familiar, cada vez mais reduzido; a questão de ter ou não filhos e a decisão cada vez mais tardia de os ter, sendo perceptível, como já referimos anteriormente, o decréscimo da natalidade bem como dos hábitos de comunhão, entre outros fatores. Essas mudanças de comportamento, relativamente ao relacionamento familiar originaram, inevitavelmente, mudanças na conceção do habitar.

Para estas novas tendências transformativas, muito têm contribuído as transformações na organização social e os novos modos de vida que vieram, inevitavelmente, alterar as estruturas familiares surgindo novas

composições, ditas não tradicionais. O ritmo de vida e o emprego, que é atualmente muito mais absorvente que outrora, bem como o novo papel desempenhado pela mulher (entrada maciça no mercado de trabalho), além do facto desta ter deixado de ser encarada unicamente como dona de casa (que limpava a casa e tomava conta das crianças), atualmente a mulher trabalha e tem um ritmo de vida tão ou mais ativo que o sexo masculino, pois além da ocupação profissional ainda é a ela que lhe é incumbida, geralmente, as tarefas domésticas.

Socialmente assistimos, também, a uma recente e preocupante tendência, uma vez que outrora a preocupação geral era a de alcançar a independência e de sair de casa dos pais, mas atualmente assiste-se a uma cada vez mais tardia saída, que corrobora com a diminuição da taxa de nupcialidade bem como o cada vez mais reduzido agregado. Justificada por simples comodismo e/ou conveniência, o prolongamento desta condição justifica-se também por questões económicas, motivada pela cada vez mais elevada taxa de desemprego jovem. Outro factor que inibe a saída de casa dos pais parte também com o cada vez mais comum prolongamento dos estudos que outrora era menos frequente. (CMP, 2007).

Podemos também destacar alterações como o tempo de permanência na habitação, que hoje em dia varia entre opostos, há quem use a casa apenas como dormitório e há quem habite e trabalhe nesse mesmo espaço e ainda o aumento, cada vez mais significativo, da necessidade de espaço de arrumação de bens, consequência de uma sociedade cada vez mais consumista.

Quanto à evolução tecnológica que veio facilitar e alterar hábitos sociais de forma irreversível, na conceção e desenvolvimento da habitação podemos destacar o aparecimento de alguns eletrodomésticos, ditos facilitadores e de entretenimento como o frigorífico, o micro-ondas, a televisão, entre tantos outros, que cada vez são mais acessíveis e, consequentemente, mais banalizados. Ainda a nível tecnológico, surgem cada vez mais um variado número de novos materiais, métodos e técnicas construtivas que potenciam e facilitam novas soluções na conceção da casa.

Todos estes fatores de evolução dos modos de vida vieram, inevitavelmente, alterar a expectativa e a idealização de construir e habitar o espaço e a cidade. Sendo "abandonada" a ideia de construir ou projetar para um conceito familiar e pensando, cada vez mais, de que forma é que cada indivíduo, muitas vezes de forma singular, pretende ocupar e utilizar a sua própria casa, bem como de que forma é que este o encara. Tendo também sido "inflacionadas" as exigências dos níveis de salubridade, higiene, conforto e bem-estar.

3.1.2. Exigências de conforto e bem-estar

A ideia de conforto e bem-estar é algo subjetivo, variando muito de indivíduo para indivíduo, mas também dependente da idade, sexo, cultura, ideologia, religião, nacionalidade, entre outros, levando os projetistas quando trabalham sem um utilizador predefinido a criar e responder de forma a agradar a uma "maioria" (Castro, 2008).

A ideia de conforto relaciona-se, inevitavelmente, com os sentidos e sensações, quer do corpo, quer da mente, um indivíduo sente-se confortável e satisfeito podendo adaptar o espaço a ele próprio, à sua forma, maneira e medida, é assim que se sente verdadeiramente confortável, sendo por isso necessário que o projetista preveja essa capacidade de **flexibilização** e **adaptabilidade** que todos nós desejamos quando procuramos a "nossa" casa, como se uma extensão de nós

próprios se tratasse (Castro, 2008).

Os desejos e exigências crescentes de conforto e bem-estar prendem-se, obviamente, com questões de desenho, organização e compartimentação (ou falta dela) do espaço, sendo valorizados conceitos de flexibilidade e adaptabilidade que se interligam com o desejo de personalização e versatilidade dos modos de vida contemporâneos em que o que agrada a um não agrada necessariamente a “todos”, o que outrora era imposto agora pode e deve ser adaptado.

Aliado a essa vontade de adaptar o espaço a cada um, deparamo-nos com outro tipo de exigências de conforto e bem-estar físico, quer do corpo, quer da mente, que hoje em dia fazem todo o sentido e fazem, ou devem fazer, parte do cotidiano do projetista, referimo-nos ao conforto térmico, acústico, visual, qualidade do ar, existência de eletricidade, de abastecimento de água, recolha de lixo, bem como questões relacionadas com a salubridade e segurança das habitações (Castro, 2008) e ainda à necessidade ou vontade de incorporar tecnologias que, atualmente, tendem a ser cada vez mais banais e fazem parte integrante da nossa forma de viver tal como a conhecemos.

Procuramos agora explicar o que pretende alcançar com algumas dessas exigências:

- **conforto térmico** – procura equilibrar a temperatura no interior da habitação;
- **conforto visual ou lumínico** – remete para a iluminação, a qualidade da mesma, a distribuição e equilíbrio alcançado na relação entre luz natural e artificial e a combinação de ambas;
- **qualidade do ar** – está diretamente ligado a saúde, procura-se aqui responder a preocupação com odores, exaustão e renovação do ar;
- **isolamento acústico** – preocupação em remediar e/ou controlar o ruído proveniente do exterior, quer do edifício (como é exemplo o ruído provocado pelo tráfego), quer por questões inerentes a privacidade acústica entre habitações (essencialmente ligada a habitação em prédios coletivos);
- entre outros (Castro, 2008).

Quando pensamos em construção, mas essencialmente em reabilitação, devemos preocupar-nos em responder, facilitar a inserção e/ou criar infraestruturas ou sistemas que sirvam essas mesmas habitações, que são encaradas como a base fundamental para responder a exigências crescentes de conforto e bem-estar do indivíduo no interior da sua habitação, torna-se, por isso, essencial criar um ambiente propício à estimulação e consolidação da casa e dotá-lo com todas as infraestruturas necessárias a ela inerentes. “(...) A evolução do habitar foi marcada pela introdução da canalização da água e mais tarde pela eletricidade, hoje a informatização da nossa sociedade irá provocar mudanças de igual importância ao nível da conceção da habitação” (Castro, 2008, p.36). Além de construir ou melhorar as infraestruturas necessárias, de eletricidade, saneamento, equipamentos elétricos (instalação de equipamentos de imagem e som), informática, telecomunicação, equipamentos AVAC (Aquecimento, ventilação, ar-condicionado), segurança, entre tantas outras, torna-se fulcral responder a essas exigências e refletir sobre a organização interna do espaço tradicional da casa.

Além dessas necessidades e exigências, próprias e inerentes ao bom funcionamento de uma casa, aliam-se as recentes necessidades tecnológicas, a necessidade de uma boa gestão e vivência do espaço, ocupação e organização eficiente, de garantia de privacidade dos utilizadores, entre outros, sendo necessário procurar solucionar problemas e melhorar a qualidade de vida dos mesmos. Mas também

as crescentes e atuais necessidades de comunicar, divertir, reduzir ou facilitar tarefas domésticas (através da utilização dos mais variados aparelhos tecnológicos), introdução de novos e melhorados aparelhos tecnológicos, tornando e fomentando a ideia de que a casa deve ser cada vez mais “inteligente” e eficiente, capaz de dar resposta a todas as necessidades de quem a habita. A introdução destas novas variantes no espaço doméstico implica uma reflexão sobre como organizar e/ou reorganizar o espaço entendido até então como tradicional.

Os constantes requisitos facilitadores de mutação espacial devem ser pensados e refletidos de forma a ir ao encontro de uma flexibilização das redes tecnológicas e das redes infraestruturais necessárias de forma a fornecer uma maior indeterminação funcional do espaço, possibilitando sempre e/ou quando necessário a sua alteração e/ou adaptação. A intervenção estrutural e a instalação de infra-estruturas necessárias devem conseguir alcançar um nível de flexibilização capaz de proporcionar uma adaptação e organização às mais distintas necessidades espaciais que cada habitante requer, tornando possível deslocar equipamentos e elementos para qualquer ponto da habitação, adaptando-se às variações das necessidades inerentes ao indivíduo contemporâneo e à relação do mesmo com o seu espaço residencial, bem como à mudança do habitante de determinado espaço.

3.1.3. Adaptabilidade e flexibilidade espacial

O “habitante” de hoje em dia pretende, na sua maioria, um espaço versátil, dinâmico, multifuncional sempre que necessite, que dê resposta às aspirações e necessidades que vão surgindo, quer diariamente, quer ao longo do seu percurso de vida. Deseja que o espaço que o “preenche” e “realiza” hoje, consiga fazê-lo amanhã e nos próximos tempos. Procura um espaço habitável dinâmico, adaptável, flexível, versátil, polivalente, que vá sofrendo mutações sempre que necessite, que consiga dar resposta, quer às suas necessidades, quer às suas aspirações, “(...) sendo discutidas alternativas e princípios de projeto que possibilitem gerar espaços domésticos mais versáteis e dinâmicos” (Brandão, 2003, p.35), procurando prever alternâncias de atividades e funções ao longo do uso dado a uma determinada habitação.

Ambicionam-se espaços passíveis de diferentes interpretações e utilizações consoante o futuro habitante, ou uma possível alteração de morador, favorecendo a personalização e negando a uniformização, espaços que respondam às mais variadas necessidades espaciais da habitação contemporânea em constante mutação de vontades e desejos. Procura-se uma maior polivalência dos espaços, que facilite, possibilite e preveja a combinação e/ou articulação de usos, pretende-se que preveja combinações tantas quanto possível entre o espaço casa e as necessidades para as quais foi projetada, ambiciona-se “(...) um maior grau de flexibilidade, que permite trocar o uso de algumas peças, de remover ou adicionar paredes divisórias e, assim, alterar o layout interno, e de adicionar ou remover espaços ou peças” (Brandão, 2003, p.41).

As novas formas do habitar compreendem e subentendem a necessidade de reformular o conceito e a forma de ver, compreender e conceber o “habitar” para que esta acompanhe usos e formas de vida em constante mudança e evolução. Uma vez que as necessidades do “hoje” em nada nada tem a ver com as de outrora e poderão também não ser as mesmas de “amanhã”. Entende-se assim que a compartimentação assumida e/ou denunciada, que definia previamente a função de um determinado espaço a uma única função deixa de ser a mais indicada. Em alternativa à definição prévia da função de cada espaço surge e é fomentada a disponibilidade espacial, “hoje no ambiente doméstico, o vazio encara a função de aglutinador de múltiplas valências, serviços e mecanismos

tecnológicos inerentes ao habitar, não se apresentando mais com a conotação negativa que outrora já teve" (Castro, 2008, p.26). O vazio pressupõe uma dinâmica de ocupações, que permite ao habitante explorar o espaço, um espaço versátil, adaptável e flexível que responda às aspirações e necessidades dos variados tipos de utilizadores.

O "vazio" é hoje em dia encarado como expectante, sem atribuição funcional predefinida, que se torna passível de exploração por parte do habitante, que pode assim definir, destinar e explorar a casa da forma que melhor se adegue a ele próprio, "criando-a" à sua imagem e apropriando-se da forma que entende. Trata-se de um espaço "(...) preparado para receber uma multiplicidade de usos e funções, implica ainda e sobretudo, uma infraestruturação quase onnipresente em todo o espaço da casa" (Castro, 2008), surgindo intimamente ligado com os conceitos de flexibilidade, adaptabilidade, mas também de versatilidade e polivalência, acima de tudo com baixa hierarquização, procurando dotar o espaço habitável de uma fluidez e dinâmica considerados essenciais no habitar de hoje em dia (Castro, 2008). "A sociedade contemporânea é, cada vez mais, uma sociedade 'fluída e difusa', organizada em função da mobilidade física e virtual e interligada a uma vasta rede de infraestruturas" (Castro, 2008, p.27) potencializando novos espaços e possibilidades, que permitem e confluem com a ideia de conforto prático, alcançado com a criação de novas redes, infraestruturas e sistemas construtivos e estruturais.

Aliados do conceito de flexibilidade, podem ser, os elementos divisórios como paredes, portas e painéis móveis ou mesmo a utilização de mobiliário de fácil deslocação e/ou movimentação, que pode substituir as tradicionais paredes fixas, podendo estender ou subdividir um espaço de forma rápida e reversível, numa alternativa à especialização funcional e que, ao mesmo tempo, organiza e define o espaço, possibilitando a mobilidade e modificação dos mesmos ao longo do dia, ou consoante as necessidades do utilizador, dando ao espaço a sensação de elasticidade, tornando possível modifica-lo integrando ou isolando os diversos compartimentos existentes, possibilitando a execução das mais diversas funções numa menor área e uma maior "exploração" do espaço (Brandão, 2003; Castro, 2008). Além destes dispositivos que visam a alternância de usos de um mesmo ambiente ou de ambientes contíguos e do mobiliário de fácil deslocação e/ou movimentação, referido, podemos aliar mobiliário que se converte num variado tipo de funções (multifuncional) e que vai dividindo, compartimentando, organizando ou reorganizando o espaço, sendo que nenhuma destas soluções é definitiva e pode a qualquer momento ser alterada facilitando a vida a quem habita o espaço.

Um espaço alcança a **flexibilidade** através de

dispositivos que proporcionam a desejada disponibilidade espacial e liberdade compositiva à residência, possibilitam a sua ocupação de múltiplas formas, acoplando a possibilidade de albergar diferentes modos de viver em situações que nos apresentam como limitadas à partida. Deste modo, a flexibilidade, nas suas diversas formas, tem como objetivo primordial libertar os dispositivos residenciais de uma indisposição, para que seja atingida a plurifuncionalidade desejada (Castro, 2008, p.28).

A importância da flexibilidade espacial recai não só sobre uma apropriação inicial do espaço, mas também ao longo da sua utilização, devendo este ser pensado e ponderado para que se torne flexível de forma permanente, alcançado através da "matéria" e da construção mínima, "interrompida" apenas por alguns elementos e equipamentos impossíveis de flexibilizar e/ou movimentar, como é o caso das casas de banho e da cozinha (Brandão, 2003; Castro, 2008). Uma construção flexível e/ou polivalente é passível de ser interpretada de formas distintas e capaz de responder a uma multiplicidade de usos, a diferentes níveis e padrões de vida no futuro desse espaço, quer por mudança de utilizador, quer por alterações das necessidades que o regem, podendo envolver

a participação ativa do habitante na concepção e/ou reocupação do espaço (Brandão, 2003). Um espaço é considerado polivalente quando permite a alteração de usos e ocupação das mais variadas formas, tornando possível distribuir as diferentes funções pelo espaço (Rosso, 1980). Quanto menor for a hierarquização estrutural e espacial de um projeto mais difícil será que este se torne obsoleto, disfuncional e pouco eficiente, e quanto maior for o nível de flexibilidade e o grau de liberdade de um espaço, maior é a diversidade de modos de vida que pode vir a dar resposta (Brandão, 2003).

A flexibilidade espacial implica, a existência de alguns elementos necessariamente fixos, como as casas de banho e cozinhas, como já referimos, por questões óbvias, ligadas às infraestruturas a elas inerentes. É a concentração desses elementos e a capacidade e/ou facilidade de "dispersão" dos restantes que permite, hoje em dia, aumentar a área utilizável e/ou de uso livre de uma habitação.

A flexibilidade proporciona uma participação ativa por parte do habitante na concepção e idealização da sua própria casa, podendo a ela ter associados dispositivos que promovam a expansão ou dispersão de um núcleo modular inicial e que vá sendo disposto/fragmentado consoante as necessidades do utilizador. Permite-se ao utilizador modificar e personalizar, a envolvente do seu "*habitat*" ao longo do tempo, envolvendo-o em conceitos de mobilidade (modificação consoante as necessidades e atividades do dia a dia), evolução (adaptação do espaço consoante as necessidades do indivíduo e/ou família, exemplo disso são as transformações que possam ocorrer no núcleo familiar) e elasticidade (possibilidade de expandir ou fragmentar um determinado espaço, com um maior ou menor número de compartimentos) (Castro, 2008).

Podemos conceber distintas formas de flexibilização espacial, como é o caso da diversidade tipológica, que permite a "existência de diversidade de unidades-tipo num mesmo edifício, ou seja, o empreendimento é concebido com várias plantas diferentes no que se refere à área privativa e número de dormitórios" (Brandão, 2003, p.45) podendo não se referir necessariamente ao número de quartos mas sim à dimensão de cada espaço e quantidade de compartimentos que cada um necessita. Pode também ser entendida como "flexibilidade propriamente dita" que prevê uma interpretação livre de uma mesma planta, proporcionando diferentes arranjos e disposições, existindo as já referidas zonas necessariamente fixas e as restantes de composição livre (Brandão, 2003).

A flexibilidade está intrinsecamente ligada com a "(...) capacidade de reversibilidade que determinado espaço adquire através da utilização de vários mecanismos, ou opções projetuais" (Castro, 2008, p.30) e ao mesmo tempo interligada com a capacidade de um mesmo espaço ou área ser usado/a e passível de distintas e variadas interpretações consoante os mais diversos utilizadores e consoante as necessidades e usos variáveis dos mesmos.

A noção de **adaptabilidade**, apresenta-se interligada com o conceito de flexibilidade, subentende a capacidade que um edifício ou espaço admite ou é passível de se adequar às mais diferentes funções ou tipos de uso, permitindo e possibilitando mudanças do seu uso habitual, trata-se, portanto, de um "critério que visa assegurar a polivalência mediante a descaracterização funcional das peças de uma edificação, de forma a dar-lhes alternativas de uso" (Brandão, 2003, p.45). Tendo em conta o panorama atual, em que as sociedades e os modos de vida se encontram, a adaptabilidade é encarada como essencial. Projetar um espaço versátil, que se adequa a diferentes ritmos de vida e modos de estar, dos mais variados tipos de indivíduos, "as unidades são projetadas sem que sejam predeterminadas condições de uso, deixando as decisões para os usuários" (Brandão, 2003, p.45), possibilitando as mais diversificadas funções num mesmo espaço, ou ainda a troca de função

com facilidade e rapidez, sem ser necessário nenhum tipo de construção interventiva (Brandão, 2003).

Quando falamos do conceito de adaptabilidade, devemos ter sempre em consideração, por um lado, a capacidade de um determinado edifício de absorver diferentes utilizações durante o seu período de vida, e por outro lado, a possibilidade de utilização do mesmo espaço para diversas funções consoante os ciclos de vida do dia a dia (Castro, 2008, p.32).

A adaptabilidade implica a parte projectual, tendo em conta a capacidade do projetista resolver um determinado espaço, mas também está intimamente ligada com o futuro ocupante, quando a este se proporciona a possibilidade de participar ativamente na definição da sua habitação, imprimindo na mesma as suas preferências e desejos, quer quanto à forma e funções do espaço e/ou equipamento, quer no que se refere à exteriorização da personalidade ao nível de materiais, cores e padrões, elementos decorativos, elementos tecnológicos que podem variar não só consoante os interesses e gostos de cada habitante como o poder económico ou aquisitivo. "A arquitetura racional e funcional subentende uma depuração dos elementos meramente decorativos e frívolos, consistindo numa arquitetura consciente, sem gestos supérfluos de extravagância estética, capaz de produzir edifícios simples e incógnitos" (Castro, 2008, p.31).

"(...) Quando um tipo de edifício deixa de ter capacidade de adaptação a novas circunstâncias, a novos usos, entra em colapso, degrada-se e transforma-se em ruína (...)" (Fernandes, 1999, p.63), conceitos que ajudam a que tal não aconteça são a explanada adaptabilidade e flexibilidade, desses mesmos edifícios, que poderá combater/contrariar/evitar que estes se desadequem tão facilmente.

3.1.4. (Re)Adaptar vs Construir

Este subcapítulo, remete-nos de uma certa forma para o capítulo anterior (referente à Reabilitação Urbana), procurando refletir sobre a procura de consciencialização para a necessidade de controlar o crescimento da cidade e o elevado número de edifícios existentes que necessitam ser melhorados e adaptados às necessidades do habitar dos dias de hoje.

Pensando mais concretamente, no edificado português que foi, maioritariamente, construído antes do surgimento de redes infraestruturais que hoje em dia são tidas como essenciais (saneamento, eletricidade, etc.), nos processos de reabilitação o pensamento deve ir muito além da necessidade de apenas cumprir regulamentos, sendo necessário além de os ter de introduzir, para proporcionar melhores condições de vida e salubridade, ser necessário contrabalançar as exigências funcionais com as culturais, pensando sempre em salvaguardar bens patrimoniais. Quando se quer introduzir este tipo de estruturas, em reabilitação é um fator importante pensar e ponderar a integração de todas as exigências de conforto desejadas e impostas pela sociedade atual (Castro, 2008).

A reutilização e recuperação de invólucros patrimoniais surge claramente, e como já falamos, como uma atitude necessária, hoje em dia este termo faz parte do vocabulário da sociedade e é tido como essencial, não só em Portugal como um pouco por todos os grandes centros europeus, trazendo consigo a necessidade e a vontade de defender valores culturais. "Não existe vida urbana sem pessoas assim como não existem pessoas sem casas" (Castro, 2008, p.39), é por isso importante não ter apenas um sentido construtivo, mas também reconstrutivo, e falando concretamente do centro do Porto, "(...) a modelação dos edifícios de habitação, dado o seu carácter repetitivo, possui um forte impacto na caracterização global da forma urbana" (Castro, 2008, p.39) que não pode, nem deve, ser desconsiderada e deixada ao abandono, como

atualmente se encontra. Deve ser valorizada e encarada como pertinente, sendo imperativo a revalorização de um centro edificado como o do Porto, com fortes e identificadas características e valor patrimonial, em vez de continuar a preencher as periferias com construções novas em excesso, que rapidamente se tornam banalizadas, contrariando a tendência de êxodo dos centros para as periferias.

(...) Verifica-se a importância primordial e fundamental de voltar a encher de vida as cidades, com a condição de reabitar a designada habitação corrente. Após termos atravessado um longo período de desenvolvimento e crescimento das cidades, no Porto especialmente desde o início do século XVII, vivemos agora uma fase de desertificação destas e do aumento desenfreado da especulação imobiliária levando a que se chegue ao ponto de existirem mais casas do que famílias para as habitar, em todo o território (Castro, 2008, p.39).

A quantidade absurda de imóveis existentes torna ainda mais importante e essencial a recuperação do património como alternativa a construir cada vez mais, banalizando a nossa arquitetura e consequentemente a cidade, sendo além disso, importante permitir ao Homem usufruir das riquezas do passado, conhecer as suas origens, bens e tradições e para que isso lhe seja possível, quer na atualidade, quer no futuro é essencial ter sempre presente a salvaguarda desse mesmo património.

Apesar das crescentes mudanças de pensar a forma e o conceito do habitar, devemos pensar a reabilitação como um meio passível de responder a uma sociedade que tardiamente percebeu que deve preocupar-se com o património que lhe foi deixado pelos seus antepassados, ainda por cima, sendo esta uma área classificada.

Os principais problemas de uso que se colocam na reabilitação de edifícios de habitação decorrem da existência de novas necessidades (por exemplo, espaços para colocação de novos eletrodomésticos); do aumento dos níveis de exigência (por exemplo espaços amplos para a higiene pessoal e maiores exigências de conforto); e da alteração dos modos de vida na habitação (por exemplo espaços que proporcionem condições de maior privacidade individual (Castro, 2008, p.45).

A readaptação ou reabilitação urbana às novas formas do habitar deve ser pensada de forma estratificada, procurando dar resposta aos desejos e exigências da população para que esta regresse ao Centro. Procura-se promover a qualidade da habitação indo ao encontro dos critérios impostos pela sociedade e pelo mercado a alcançar, a promoção dessas qualidades deve passar pelo repensar e reposicionar de instalações como cozinhas e casas de banho que ou não existem ou não se adequam aos dias de hoje; passa também por introduzir novos equipamentos (nomeadamente tecnológicos e redes a eles inerentes); em instalar infraestruturas como de aquecimento ou ar-condicionado; em alterar e subdividir espaços adequados à sociedade contemporânea (como já referimos espaços mais flexíveis e menos hierarquizados); alteração do layout, divisão e localização de alguns desses espaços; acomodar novos equipamentos e ampliar instalações; entre tantas outras adaptações possíveis e necessárias, que diferem de caso para caso, quer falando de edifício para edifício, quer de família/indivíduo para família/indivíduo (Brandão, 2003).

Esse repensar, readaptar e/ou reabilitar varia de alguns fatores internos e externos, quando falamos de pré-requisitos num dado projeto habitacional. Internamente varia consoante as funções que cada pessoa quer dar ao imóvel ou parte dele, consoante as suas necessidades e atividades que quer exercer no interior da sua habitação; varia também com os custos, dessa intervenção e no *budget* que o morador está disposto a gastar e/ou tem disponível para a obra; varia também dos gostos e inclinações individuais de cada um (Brandão, 2003). Externamente varia dos avanços tecnológicos, dos materiais que se pretendem ou têm obrigatoriamente de mudar por questões de desgaste ou desadequação, por imposições normativas; dos serviços e instalações que o edifício possui e/ou na necessidade de os colocar ou recolocar no edifício, como redes elétricas, telefónicas, de água e esgotos, aquecimentos, etc. (Brandão, 2003).

3.2. Micro-espço: o espaço compacto e/ou multifuncional, como uma nova forma de (re)ocupar os centros urbanos

O conceito de micro-espço, pode ser adaptado aos mais diversos contextos e temas, no entanto, o que nos importa aqui retratar é o espaço mínimo, compacto e/ou multifuncional que tem vindo a (re)ocupar os “velhos” centros urbanos, procurando dar um novo alento a uma área abandonada e degradada, através de pequenos espaços acessíveis a um maior número de pessoas e classes sociais.

O conceito de “habitar” (sub-capítulo anterior), como já referimos, sofreu fortes alterações com o passar dos tempos, sendo que “os diferentes acontecimentos sociais e económicos ocorridos durante o século XX originaram a aparição de novos modos de vida que por sua vez se materializaram numa variada tipologia de habitações que refletem cada uma dessas novas modalidades” (Schleifer, 2006b, p.8). Os processos pós-industriais bem como os avanços tecnológicos atuaram em duas frentes opostas, se por um lado a revolução industrial facilitou a construção e ajudou a evoluir e desenvolver novos métodos construtivos, novos modos facilitadores de habitar, por outro lado deixaram ao abandono em muitos centros das cidades um elevado número de edifícios, alguns, de grandes dimensões, que passaram por um processo de mau uso, abandono e/ou esvaziamento de áreas, resultante da redução ou extinção da prática industrial nos centros das cidades.

O conceito de *loft* surge precisamente da ocupação desses antigos espaços industriais, transformados em áreas habitacionais, muitas das vezes subdividindo essas grandes “fábricas” em pequenas células ou em amplos espaços, que se traduzia numa continuidade e liberdade espacial, sendo as divisões entre espaços e áreas inexistente ou muito subtis.

Herança da revolução industrial que outrora ocupou e atraiu para o Porto, essencialmente no séc. XIX, a chegada massiva de população vinda do campo para as cidades, bem como a especulação construtiva, foram deixados, nos centros da cidade, edifícios que procuram agora novos usos. A densidade, quer urbanizada, quer outrora populacional, desses centros urbanos, sobrelotou esses núcleos centrais, tendencialmente mais caros, tornando-se necessário racionaliza-los de forma a atrair um maior número de pessoas, estratos sociais e faixas etárias. Os edifícios deixaram de ser considerados como algo definitivo, estático, com base em programas fixos, passando a haver a preocupação de os tornar adaptáveis a uma pluralidade de estados e funções, capazes de responder a novos e diversos tipos de usos.

Procurando racionalizar o espaço torna-se preferível reduzir dimensões indo, não só, ao encontro dessa preocupação de escassez do mesmo, nestas áreas fortemente densificadas, mas também, ao encontro da tendência do agregado familiar ser cada vez mais reduzido. Procura-se conservar as características originais da arquitetura dessas tipologias espaciais, conservando elementos considerados essenciais e típicos, melhorando apenas nos acabamentos e respondendo de forma a adequa-los aos novos tempos, dando-lhe um novo uso, mais apropriado aos dias de hoje, procurando atrair população para os centros urbanos cada vez mais desabitados.

Como já referimos, e no contexto urbano que procuramos abranger, “o aparecimento deste tipo de casa deve-se principalmente ao aumento do preço da habitação, que fez com que muitos jovens optassem por viver num apartamento pequeno” (Schleifer, 2006a, p.8), jovens esses que procuram e debatem-se com a procura da “independência” dos progenitores, mas não podemos restringir este tipo de habitação a essa faixa etária, inclui-se também divorciados ou casais de meia-idade sem filhos que procuram um espaço de pequenas dimensões. Além dos preços dos solos praticados nos centros serem elevados, é, também escasso o solo edificável, reduzindo “(...) bastante as possibilidades de responder às necessidades de uma população em crescimento constante, a não ser que as habitações se reduzam e se compactem” (Schleifer, 2006a, p.8), o que no passado concreto do Porto, se traduziu na fragmentação da zona residencial pela periferia onde abundava solo disponível a novas construções, melhor equipadas e mais económicas.

Para além da redução de custos na aquisição da habitação, e da necessidade crescente de racionalizar e aproveitar esses espaços, o micro-espço é ecologicamente consciente, consumindo menos recursos e aproveitando ao máximo as “velhas” estruturas e materiais, bem como a racionalização da energia que é minimizado nas habitações destas dimensões.

Por norma este tipo de habitações de pequenas dimensões, tornam-se mais íntimas sendo, hoje em dia, já considerado um modo de vida alternativo, viver de forma compacta e racional, pensando cada centímetro de habitação disponível, “definitivamente, aprendeu-se a descobrir o prazer e a reconhecer o potencial de viver num espaço pequeno” (Schleifer, 2006a, p.8). Esta nova forma ou estilo de vida contemporâneo, procura alear a criatividade e a originalidade, ao engenho de explorar e racionalizar o espaço, “(...) onde é possível implantar muitas soluções inovadoras para espaços limitados: mobiliário multifuncional, zonas combinadas, divisões bifuncionais, armários embutidos, mesas portáteis, portas de correr, etc.” (Schleifer, 2006a, p.8), além de todos estes aliados os avanços tecnológicos além de terem facilitado a vida e o “habitar” tem-se tornado cada vez mais reduzidos, práticos e esteticamente agradáveis.

Quer seja por ideologia, quer por necessidade ou mesmo única opção as habitações compactas são cada vez mais uma opção recorrente, “quer seja pelo custo do metro quadrado, ou pela necessidade de viver nas aglomerações urbanas, a tendência consolida-se (...)” (Schleifer, 2008, p.8) e é cada vez mais utilizada. Impera então procurar perceber de que forma devemos aproveitar ao máximo esses espaços, procurando entender de que forma podemos “(...) tirar o melhor partido dos escassos metros quadrados sem ter de renunciar ao conforto (...)” (Schleifer, 2008, p.8), sendo este o maior desafio, não deixar que a “falta” de espaço seja “desculpa” para que não sejam respondidas as necessidades básicas do habitar bem como as exigências de conforto e bem-estar.

“Verifica-se que a área mínima de habitação situa-se entre os 20 e os 30m² (...)” (Fernandes, 1999, p.63), no entanto, este valor apesar de parecer demasiado reduzido, é perfeitamente capaz de responder às necessidades do habitar e capaz de transmitir uma dinâmica e uma ideia de espaço amplo e aparentemente de maiores dimensões. Através, quer de um forte planeamento do espaço, quer através de alguns truques que o “ampliam” e o tornam mais confortável.

A “ampliação”, ainda que aparente, desses espaços pode ser alcançada através dos mais variados aliados como:

- a distribuição inteligente do espaço (racionalização), procurando tirar partido de todos os espaços considerados “mortos”;
- eliminar tudo o que é supérfluo e desnecessário;

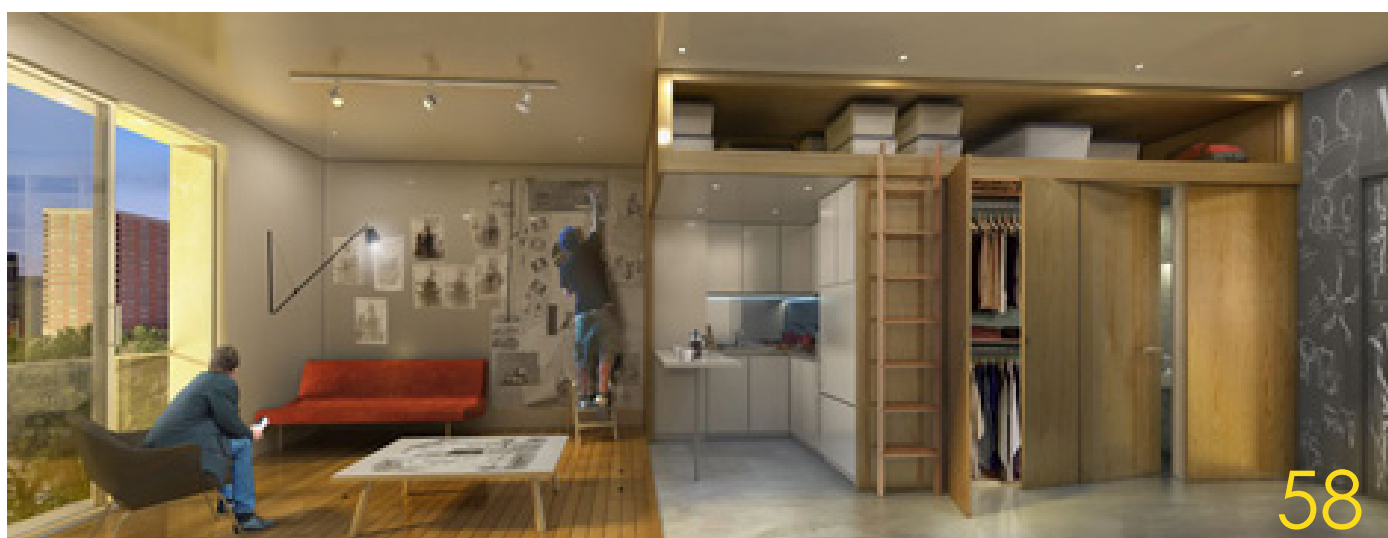
- evitar a compartimentação assumida e irreversível, optando, sempre que possível pela inexistência de paredes fixas, em prol da inserção de agentes facilitadores que unem e dividem espaços, potenciando ao máximo cada metro quadrado, bem como a superfície habitável da casa, ganhando-se assim espaço útil.
- a casa de banho é a única divisão que requer privacidade, as restantes áreas e funções do habitar podem encarar-se como zonas abertas procurando uma continuidade espacial;
- o aproveitamento sempre que seja possível de uma duplicação do pé-direito, aproveitando as diferentes plataformas, para distribuir as mais diversas funções, sendo habitual encontrar a zona de “quarto” num piso sobre-elevado, procurando assim uma maior privacidade, encontrando-se as resposta às restantes funções no piso inferior;
- ao contrário do que se possa imaginar o mobiliário de grandes dimensões, mas em menor quantidade de elementos, pode aparentar mais e maior disponibilidade espacial, transformando as divisões mais abertas, menos dispersas e ocupadas por um sem fim de elementos. O uso de mobiliário de grandes dimensões requer, no entanto, um maior engenho e organização espacial;
- atribuir mais do que uma função ao maior número de objetos/elementos possível, maximizar a prestação do mobiliário e da tecnologia de forma a que responda a um maior número de desejos de forma a que facilite a vida do morador;
- os revestimentos, quando espelhados aparentam um aumento quer espacial, quer da quantidade lumínica, quer através da reflexão da luz;
- uma habitação corretamente iluminada, combinando a luz natural com a artificial pode transformar a casa mais ampla e acolhedora;
- “a forma como se utiliza a cor pode alterar consideravelmente a aparência de um ambiente” (Schleifer, 2008, p.115), podendo dotar os espaços de uma aparente ampliação, define os espaços e “também afeta o estado de espírito, pelo que a escolha de uma cor ou de outra é determinante na relação da casa com quem a habita” (Schleifer, 2008, p.115).

“adAPT NYC competition” – nARCHITECTS

Conjunto de apartamentos projetado pelo estúdio norte-americano nARCHITECTS, que ganhou o concurso “adAPT NYC competition”, para a cidade de Manhattan. Esta competição foi criada como parte integrante de um Novo Plano de Mercado de Habitação que procurava introduzir novas opções habitacionais no centro da cidade de Nova York, procurando dar resposta à procura de habitação individual ou em casal na cidade. Este conjunto de apartamentos, não seria mais do que um conjunto de teste (que se previa que começasse a ser construído no final de 2013 ou início de 2014), em Kips Bay na 27th Street, Manhattan. Trata-se de um conjunto de blocos de apartamentos modulares, que fará parte de uma torre de 10 andares, sendo que cada “módulo” é um mini-apartamento. Empilháveis entre si, este conjunto de 55 apartamentos (fig.57), pretende ajudar a resolver o problema de escassez de espaço disponível para construção nessa cidade. Esta proposta, como já referimos de teste, pretende, caso tenha o sucesso esperado, vir a ser replicável noutras zonas da cidade.

A composição modular que compõe este complexo, torna mais fácil e rápida a sua construção quando comparados com os edifícios ditos “tradicionais”. Essas micro-unidades são pré-fabricadas e empilhadas no próprio local, uns em cima dos outros como uma construção de LEGO, cada unidade tem a dimensão de um quarto de hotel, e procura atrair essencialmente jovens profissionais ou que se encontram a estudar e que necessitem de espaço de arrumação, mas também, para dar festas, ocasionalmente. No entanto, sendo este um espaço flexível serve e adapta-se a qualquer tipo de pessoa que pretenda habitar um espaço pequeno, podendo apropriar-se desse espaço do jeito que melhor lhe convier. Pretendem com este novo conceito, tornar esta zona da cidade acessível a famílias de classe média/baixa, com preços mais convidativos.

Cada apartamento conta com uma ampla janela, que inunda o apartamento de luz e claridade, uma cozinha compacta (composta por fogão, frigorífico, banca, zona de copa, micro-ondas, e mesa rebatível para refeições rápidas), um WC fechado, uma área que se transforma em sala de estar ou dormir (cama rebatível ou sofá-cama) (fig.58), mas ao mesmo tempo pode ser convertida em sala de jantar (fig.59), conta ainda com zona de armazenagem em cima das zonas de serviço e um pequeno closet. Fora dessas micro-unidades habitáveis, o complexo é composto por uma lavandaria comum, uma zona de arrumos de bicicletas, um ginásio e uma série de espaços comuns e polivalentes, contando ainda no topo do edifício com um espaço ao ar-livre para proporcionar eventos e a convivência dos habitantes.

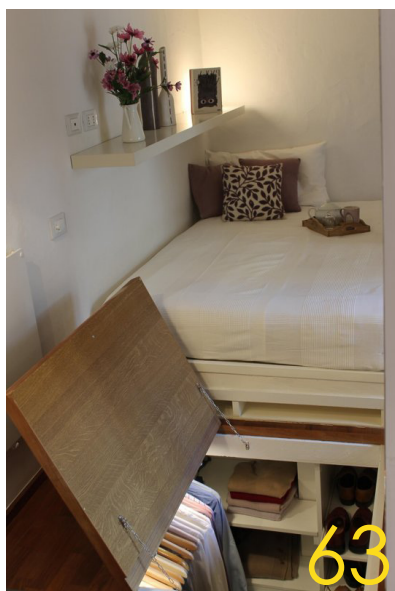
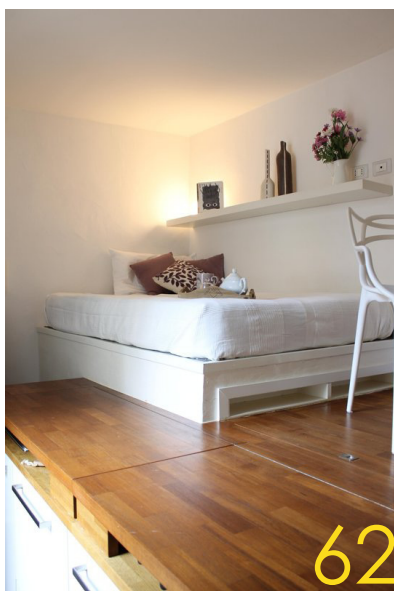
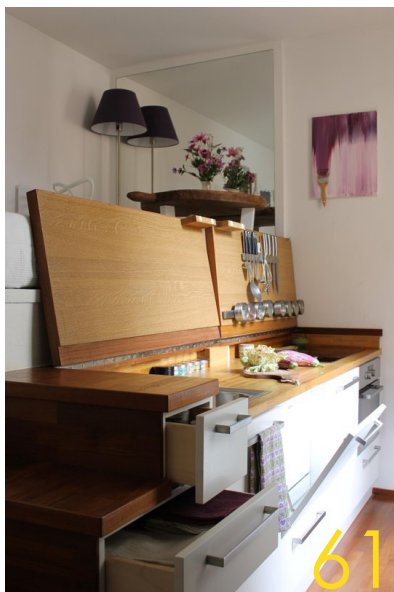


57 - Conjunto de apartamentos; 58 - Apartamento com sala de estar montada; 59 - Apartamento com sala de jantar montada.

Silvana's Innovative Interior

Este apartamento conta apenas com 13.5m² de área habitável e foi racionalmente pensado e idealizado, de forma a receber todas as necessidades do habitar compacto. Com apenas 3 metros de largura e 4,5m de profundidade, conta com um corredor com apenas 1 metro de largura, que serve de passagem, de área de receção e de área de confeção de alimentos, bem como de acesso ao WC (fig.64) com 90 centímetros de largura ocupando a largura total do apartamento. A cozinha encontra-se então nesta área de passagem (fig.60), "escondendo" a zona de confeção através de tampo rebatíveis (fig.61) que, ao mesmo tempo, servem de passagem para a plataforma onde se encontra a zona de refeição, zona de dormir (fig.62) e onde se encontra um alçapão para arrumos (fig.63). As escadas de acesso a essa plataforma elevada contam, no seu núcleo interno, com uma continuação de arrumos da cozinha. A plataforma superior que não têm mais que 1,3 m de largura e 3,5 de profundidade subdivide-se em duas zonas essenciais, a zona de refeição e/ou de trabalho e a zona de quarto/cama, o alçapão, referido, encontra-se entre essas áreas e possibilita a arrumação de roupa.

Parece-nos que ainda que limitado é um espaço racional e bem pensado, transmitindo algumas ideias de como agilizarmos espaços que poderiam ser pensadas como simples quarto e que aqui vemos respondidas todas as necessidades do habitar exigidas no panorama atual, tornando-se certamente mais económico viver de forma tão bem pensada e planeada. Surpreende ainda o facto de que, para que se cumpram todas as funções habitacionais seja apenas necessário rebater o tampo de cozinha ou abrir o alçapão, tudo o resto encontra-se acessível e disponível a qualquer momento, não exigindo por isso intervenção constante por parte do habitante ao longo do dia.



60 - Cozinha fechada facilitando a passagem para o patamar superior; 61 - Cozinha aberta; 62 - Zona de dormir; 63 - Alçapão de acesso à área de arrumação; 64 - Casa de banho.

40 sqm Refurbishment – SFARO Architects

Projetado pelos arquitetos Nir Rothem e Bosmat Sfadia Wolf da SFARO Architects, em 2011, localiza-se em Tel-Aviv, Israel, contando com 40m² de área habitável. Este é um projeto de renovação de um antigo apartamento, realizado com um pensamento de racionalização e aproveitamento de espaço. Transformando um antigo estúdio numa habitação compartimentada, que inclui todas as áreas necessárias.

Como opção projectual os arquitetos optaram por condensar todas as funções programáticas, ou áreas necessariamente fixas e imutáveis num núcleo central, que se divide e alberga diversas necessidades, de um lado, sem luz natural, encontramos o *hall* de entrada (fig.65), o acesso ao WC (fig.66) e área de arrumos, do lado oposto, temos a cozinha (fig.67), nos restantes lados, encontramos, num deles, o quarto (fig.69 e 70) que pode ser fechado por portas de correr e no lado oposto a zona de estar (fig.68), ambos com arrumação. A circulação em volta desse "bloco central" nunca é interrompida de forma definitiva e irreversível, apenas é impedida quando o proprietário assim o desejar, através de portas de correr que são facilmente ocultadas no interior do núcleo central, a fluidez e libertação espacial em volta deste bloco torna o espaço aparentemente maior e mais livre.



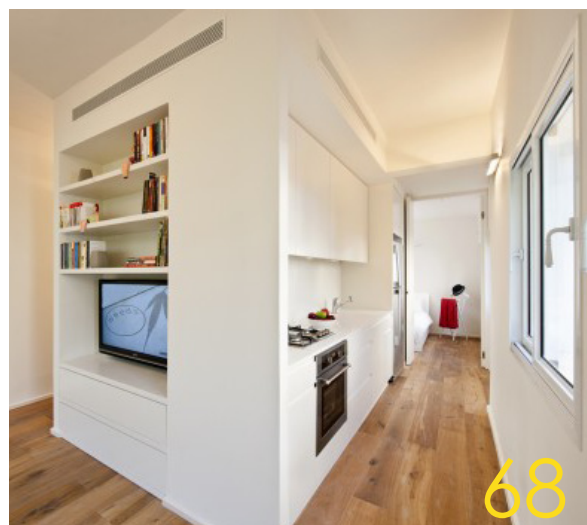
65



66



67



68



69



70

65 - Hall de entrada e estante de televisão; 66 - Casa de banho; 67 - Cozinha; 68 - Estante de televisão e cozinha; 69 - Armário do quarto e cozinha; 70 - Quarto.

The living cube – Till Könniker

A ideia deste projeto, parte da necessidade de resposta, do próprio autor, de forma a contornar as limitações de uma casa convencional, o autor que se tinha mudado para um apartamento estúdio sem nenhuma área de arrecadação, pretendia criar um único elemento que fosse capaz de responder a diversas necessidades evitando a utilização de inúmeros elementos que cumprissem as diversas funções aqui condensadas.

O *Living Cube* (fig.71) foi desenvolvido por Till Könniker e construído pela empresa Remo Zimmerli, tratando-se de uma peça multifuncional, capaz de cumprir e dar resposta a várias funções como: estante (fig.74), zona de tv, secretária, colocação de roupa e calçado de forma exposta (fig.76) e, ainda, de arrumação dos mais diversos elementos de forma oculta (fig.72, 73, 75 e 79), este "bloco" tem acoplada uma escada (fig.77) que dá acesso a um patamar superior onde se encontra a cama (fig.78). Trata-se de uma peça passível de ser personalizada e adaptada às mais diversas necessidades de cada utilizador poupando e racionalizando o espaço disponível.



71



72



73



75



74



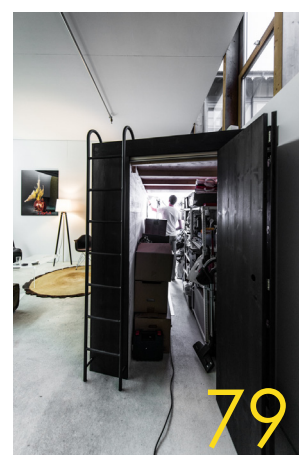
76



77



78



79

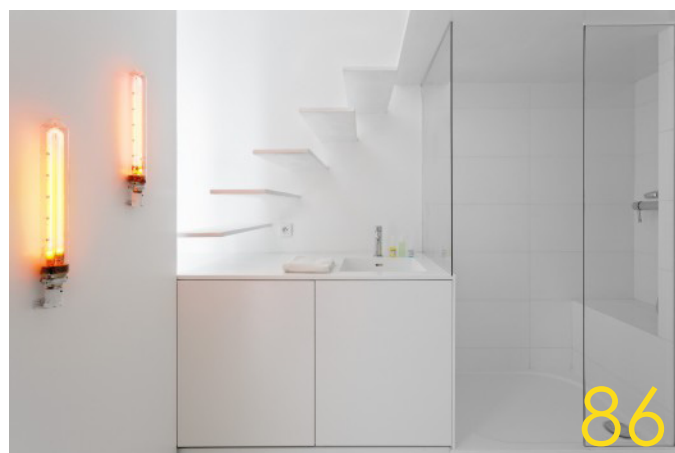
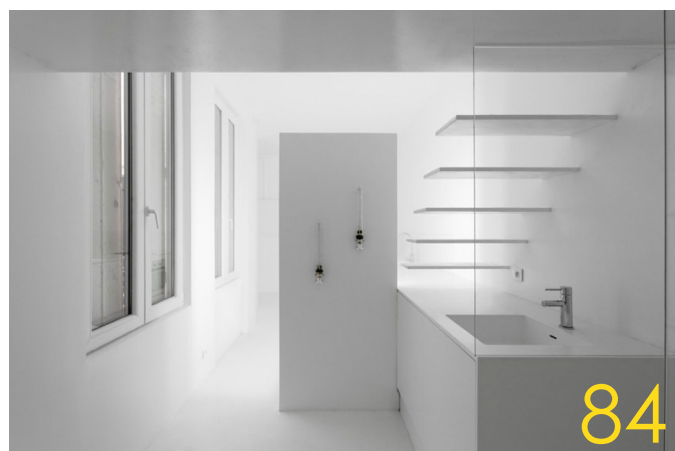
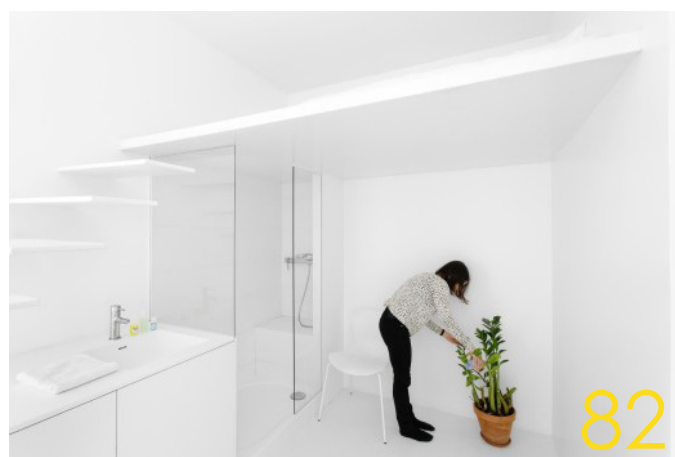
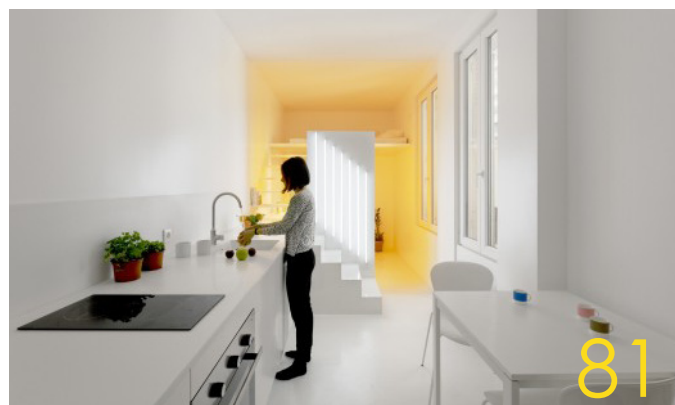
71 - Aplicação do The living cube; 72 - Escadas de acesso ao patamar superior; 73 - Porta de acesso aos arrumos; 74 - Arrumação para discos de vinil, livros ou roupa; 75 - Acesso aos arrumos; 76 - Arrumação de roupa e calçado; 77 - Pormenor da escada de acesso ao patamar superior; 78 - Zona de dormir; 79 - Arrumos.

Appartement Spectral – Betillon e Dorval-Bory

Este apartamento com apenas 20m² da autoria de Betillon e Dorval-Bory, localiza-se em Levallois, Paris, França. Datado de 2013, trata-se de uma renovação de um pequeno estúdio, que pautava pela falta de iluminação natural, sendo uma das imposições projectuais, por parte do cliente, a utilização adequada de iluminação artificial, sendo um dos pontos altos deste projeto, daí o seu nome. Apesar desse ser um ponto essencial neste projeto o que nos importa referir e analisar enquanto referência projectual é a estrutura e a composição espacial formada neste projeto.

A divisão programática do apartamento passou, pela definição das áreas realmente necessárias, destacamos a falta de compartimentação de espaço, que apenas encontramos na zona de sanitário, sendo a zona de lavatório e chuveiro (fig.82, 84, 85 e 86) também visível a partir de todo o apartamento, podendo inibir e invadir em demasia a privacidade pessoal do utilizador, parecendo-nos um pouco desajustada a distância entre zona de sanitário (que se encontra imediatamente na entrada) com a zona de lavatório (no fundo do apartamento), não nos parecendo nem adequado nem necessário. O que apreciamos neste projeto é a liberdade e a “falta” de barreiras visuais, visto da entrada (fig.80 e 81) captamos de imediato todas as áreas do apartamento, um balcão apresenta-se longitudinalmente no apartamento cumprindo várias funções, como cozinha, zona de acesso ao patamar superior, lavatório, interrompido ao fim pela zona de duche. Esse balcão serve então de continuação de escada, parte dela sem espelho, abrindo ainda mais o espaço, para a zona de dormir (fig.83).

Apresenta-se como um apartamento com expressão e linguagem simples e neutra, sem intervenção cromática, parece-nos um espaço, apesar de hierarquizado, que se preocupou em demasia com a iluminação e pouco com a privacidade de quem o habita, como já referimos a situação da localização da sanita parece-nos desadequada. Podendo perfeitamente toda a zona de casa de banho estar interligada por baixo do patamar da cama, e a zona onde atualmente se apresenta a sanita ser um móvel de apoio à entrada ou arrumos.



80 - Vista geral sobre o apartamento, a partir da entrada; 81 - Cozinha e zona de refeições; 82 - Zona de higiene pessoal; 83 - Quarto; 84 - Vista da casa de banho sobre o apartamento; 85 e 86 - Lavatório e duche.

Principe's Box House – U+A arquitetura

Localizado em Vigo, Pontevedra, Espanha, este projeto desenvolvido pelo estúdio U+A arquitetura, pelos arquitetos Garcia Amandi e Jorge de Uña, em 2012, conta com uma área habitável de 53m². Trata-se de um projeto de reabilitação do piso superior de um edifício datado de 1910, destinado a um jovem casal. O projeto divide-se em 5 zonas distintas e sem compartimentação aparente, as divisões entre elas foram eliminadas, sendo elas a zona de estar, zona de refeições (fig.87), cozinha (fig.88 e 90), casa de banho (fig.89 e 91) e quarto (fig.93), de forma a ampliar o espaço, o teto foi retirado e as vigas de madeira originais foram deixadas a descoberto criando uma nova "área" de arrumação (fig.89 e 92), por cima dos módulos que compõem a habitação.

Ressalta deste projeto o uso de uma "caixa" de madeira, encostada a uma das paredes mestras do edifício, que detém as necessidades do habitar consideradas fixas, onde encontramos de um lado a zona de cozinha que partilha e se interlaça com a zona de refeições, do lado da entrada encontramos a lavandaria e arrumos, e do outro lado, junto ao quarto encontramos a zona de WC.

Consideramos que esta obra, conseguiu dar um novo alento ao espaço mantendo-se ao mesmo tempo fiel ao passado, trazendo inclusive uma mais-valia, a visualização das vigas que reflete a antiguidade do espaço/edifício. Sabe-se também que elementos e sistemas construtivos existentes foram recuperados, o que se entende como essencial, nos dias que correm, o respeito pelo passado e pelos bens patrimoniais.



87



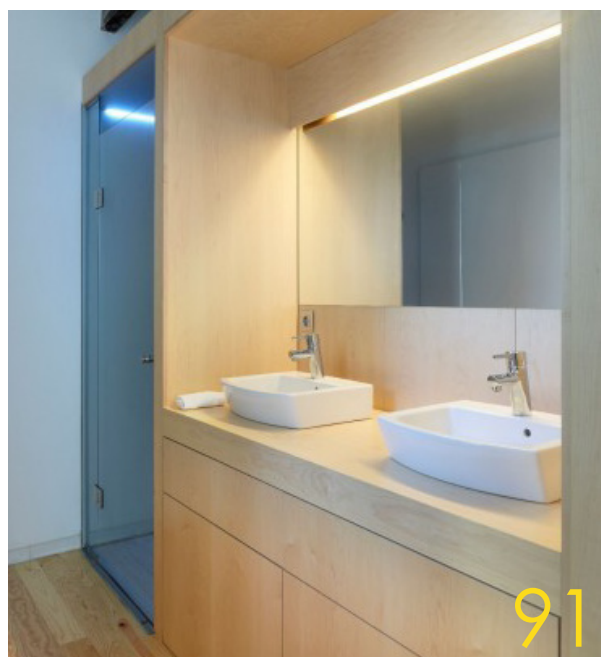
88



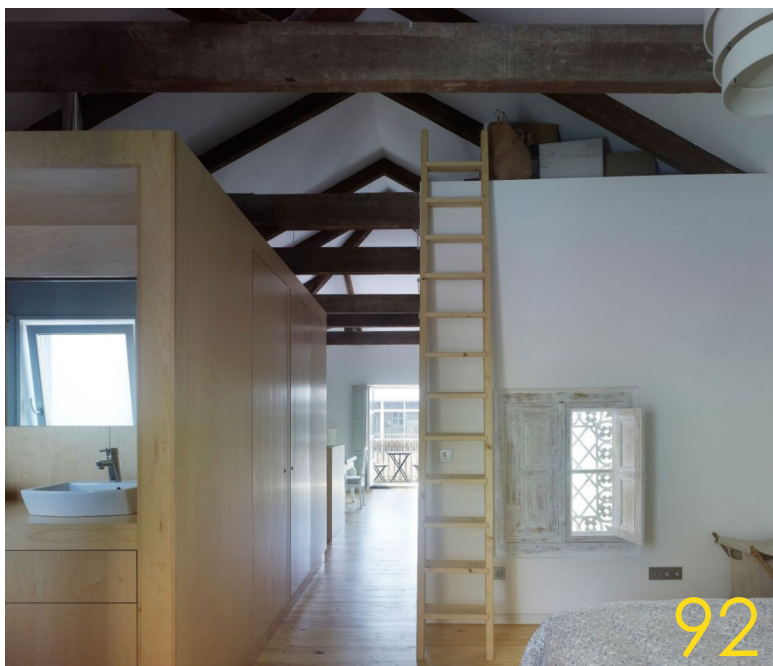
89



90



91



92



93

87 - Vista da zona de refeições sobre a cozinha; 88 - Cozinha; 89 - Casa de banho e zona de arrumos; 90 - Vista da cozinha para a zona de refeições; 91 - Casa de banho; 92 - Vista do quarto sobre a casa de banho, o hall de entrada e escada de acesso aos arrumos dos patamares superiores; 93 - Vista da casa de banho sobre o quarto.

3.3. Design Modular

Módulo – “medida que regula as proporções das partes de um edifício ou de qualquer peça arquitetónica; unidade ou peça autónoma que pode ser combinada com outras para formar um todo; (...)”²¹

Estandardização – “uniformização de modelos produzidos em série”²²

Encontramo-nos num mundo cada vez mais global e em constante mutação, sendo que os consumidores, acompanhando essas mudanças estão cada vez, mais exigentes e afetos às ditas “novidades” e “modas” a que estão sujeitos. Essas mudanças podem ser sociais, comportamentais, económicas, tecnológicas, culturais, ambientais, ou simplesmente despertadas pelo surgimento de novos materiais e novas necessidades, fazendo com que o design e a forma dos objetos se vá adaptando a essas novas realidades, às mudanças de gostos e preferências dos consumidores. Com a facilidade de comunicação e de divulgação características da atualidade, o utilizador é, cada vez mais, simultaneamente, exigente e informado relativamente às evoluções tecnológicas, tornando-se por isso importante dar uma resposta atual ao nível das suas necessidades, com qualidade e prontidão de resposta necessária.

Não podemos ser pretensiosos ao ponto de achar que há apenas uma única forma de fazer as coisas, uma única solução que resolva os problemas de toda a sociedade e que se adequa a todos os casos e situações (Denis, 2000), a diversidade pode ser encarada como um desafio, evitando a homogeneização da sociedade algo que, em tempos, lhe foi imposta, havendo apenas uma determinada opção de escolha. Hoje em dia é imperioso que se proporcionem opções de escolha ao que melhor se adequem às mais diversas personalidades ou condições.

É competência dos designers imaginar, inovar, criar e encontrar os melhores meios e as melhores alternativas que proporcionem ao ser humano uma maior qualidade de vida, maior satisfação e liberdade de opção, fomentando e apoiando a multiculturalidade, numa sociedade diversificada e criativa, acima de tudo com vontade própria. As criações não devem apenas ser funcional e esteticamente agradáveis, devem também dinamizar e promover a humanização entre as pessoas, famílias e grupos, convidar ao convívio e à reunião proporcionando-lhes melhor utilização e rentabilidade.

No passado, a produção baseava-se em oficinas familiares vivendo da produção artesanal, complexa mas limitada tendo em conta os recursos disponíveis na altura, não existindo rigor na produção e impossibilitando a estandardização dos produtos. Com a revolução industrial, surgem novos processos facilitadores, como a mecanização de tarefas, aumentando a produtividade e diminuindo a mão de obra, reduzindo custos de produção e tornando cada vez mais acessíveis os produtos às mais variadas classes sociais. A mecanização torna também possível a padronização e a uniformização dos produtos, a estandardização e a produção em massa.

Os sistemas modulares apresentam-se assim como uma possível estratégia, passível de dar resposta a uma sociedade cada vez mais diversificada. As principais características destes sistemas são a versatilidade e a adaptabilidade, fundamentais, hoje em dia, para que esses produtos

21 - Módulo *In* Infopédia [Em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2013. [Consultado em 2013-09-03]. Disponível na www: <URL: <http://www.infopedia.pt/pesquisa.jsp?qsFiltro=0&qsExpr=m%C3%B3dulo>>.

22 - Estandardização *In* Infopédia [Em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2013. [Consultado em 2013-09-03]. Disponível na www: <URL: <http://www.infopedia.pt/pesquisa.jsp?qsFiltro=0&qsExpr=estandardiza%C3%A7%C3%A3o>>.

cativem os utilizadores, dos mais diferentes extratos e classes sociais e com os mais variados gostos, sem que estes se tornem obsoletos de uma forma tão rápida quanto os produtos construídos na íntegra.

Esses sistemas são constituídos por módulos, ou seja, componentes que fazem parte de um conjunto de elementos que quando interligados funcionam como um só. Esse conjunto quando ligado entre si traduz-se em variadas formas permitindo obter vários resultados finais. Através das diferentes combinações de módulos, é-nos possível obter diferentes conjuntos finais.

Já num produto produzido de forma integral todas as sub-funções estão concentradas numa única estrutura, o produto é visto como um bloco único, um único corpo, pouco versátil e não passível a alterações ou modificações, impedindo assim a diferenciação do produto e reduzindo a variedade dos que podem ser produzidos, tornando-se menos apelativo para o cliente e não sendo capaz de se adaptar com o passar do tempo, bem como com o evoluir das suas necessidades.

Os sistemas modulares são, por regra, divididos por uma variedade de módulos/unidades funcionais, mais ou menos complexos, separáveis entre si, que quando ligados funcionam como um todo, são produzidos separadamente e cada função é repartida pelas diferentes frações. Combinados entre si, são interligados através de interfaces – “dispositivo de ligação entre sistemas; elemento de ligação de dois ou mais componentes de um sistema; (...);” . As interfaces são, portanto, os elos de ligação entre os diferentes componentes permitindo que se conectem e funcionem como um todo com maior ou menor especialização/quantidade de funções, consentindo as mais diversas combinações e tornando possível a elaboração de um maior número de conjuntos num curto espaço de tempo, possibilitando desta forma a rentabilização dos diversos módulos. Os sistemas de encaixe standardizados devem ser sempre iguais, possibilitando ligações normalizadas entre elementos, facilitando a construção das estruturas e proporcionando, simultaneamente, um maior grau de variedade e personalização.

As interfaces especificam em detalhe as interações entre os módulos, a sua ligação e comunicação. Assim, podemos dizer que um sistema modular, é composto por unidades ou módulos que são projetados independentemente para executar uma ou um reduzido número de funções que quando interligados executam as funções principais (Martins, 2002, p.37).

A conceção modular deve passar pela identificação das necessidades a que queremos responder ou pela compreensão e avaliação de um determinado problema, esse deve ser decomposto em sub-problemas funcionais que podem, ou não, depender uns dos outros, procurando assim a solução mais adequada. Da fase de conceção resultará um conjunto de componentes modulares. Depois de definida a estrutura base, o tipo e o número de módulos iniciais, com determinadas características físicas e funcionais, organiza-se a estrutura de todos os componentes do produto, planeando a estrutura, atribuem-se funções específicas a cada módulo, disponível para montar de diferentes formas. Cada módulo adquire importância no conjunto de componentes, interligados com as interfaces previamente definidas, que deverão ser compatíveis com o maior número possível de módulos criados e standardizados. É vantajoso permanecerem as mesmas interfaces, mesmo quando há uma atualização do produto, possibilitando ao cliente a continuidade da oferta. Cada sub-problema deverá, então, ser dividido por componentes que irão definir a forma de cada elemento respondendo aos requisitos apresentados. Este tipo de conceção só é possível quando a função principal pode ser dividida em funções secundárias passíveis de serem realizadas por módulos distintos.

A divisão de um produto ou de um volume em módulos/elementos distintos, possibilita uma maior oferta de produtos distintos entre si, sendo

desenvolvidos num menor espaço de tempo, podem criar múltiplas combinações, sendo cada módulo independente e autônomo na estrutura onde é inserido, conectando com os outros através de interfaces que possibilitam uma montagem mais rápida e fácil. Quanto maior for o número de variáveis que os módulos oferecem mais flexível se torna o sistema possibilitando cada vez mais variantes do produto final.

Para o produtor as vantagens neste tipo de produção recaem na redução de tempo de desenvolvimento de novos produtos, podendo acrescentar elementos novos que tragam variantes à unidade final. Possibilita também a rentabilização das linhas de produção, com a possibilidade de utilizar os mesmos componentes em diversos sistemas, que aplicados a variadíssimas combinações viabilizam a amortização de custos e o aumento da produção, possibilitando a criação de uma variada e mais completa família de produtos customizável e evolutiva. O produtor passa também a possuir uma gama ampla e diversificada de produtos, que permite responder rapidamente às mudanças, desejos e necessidades dos mais diversos consumidores, através das variadas combinações de componentes, prontas para responder aos requisitos exigidos por diferentes tipos de utilizadores e respectivas necessidades.

Este sistema facilita e agiliza, também, os processos de montagem/desmontagem e a capacidade dos seus produtos poderem, em caso de avaria ou danificação, ser reparados apenas com a remoção dos elementos em causa (substituição dos elementos danificados ao contrário da substituição total/integral), reaproveitando as peças aptas, possibilitando a melhoria ou atualização do produto sempre que requerido pelo utilizador e sempre que disponibilizado pelo produtor. A produção em massa de peças standardizadas bem como os novos métodos de fabrico e as novas tecnologias permitiram ao industrial baixar os preços sem comprometer a qualidade do produto, possibilitando a adequação dos produtos a um maior número de consumidores, otimizando assim os processos e os sistemas produtivos.

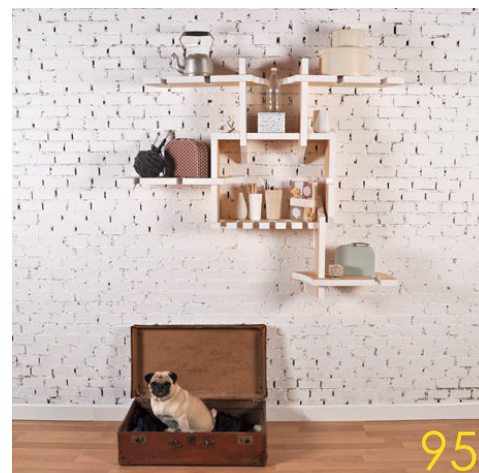
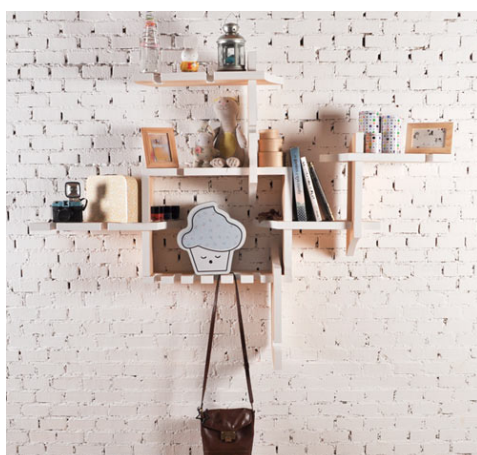
Este tipo de sistemas de divisão por módulos, possui variadíssimas vantagens para o produtor, mas também para o consumidor já que, através de uma menor quantidade de elementos temos a possibilidade de transformar, adaptar, adicionar, retirar, ampliar, substituir ou reutilizar os componentes e/ou funções criando à sua medida e a seu gosto, respondendo de acordo com as necessidades, vontades e desejos, procurando assim encontrar a solução mais adequada às exigências de cada um. Possibilitando também que o consumidor adquira a configuração base (mais económica) e que vá acrescentando mais ou menos módulos à medida das suas necessidades e da sua disponibilidade financeira. O consumidor não precisa adquirir produtos com funcionalidades das quais não necessita no momento, ou seja, a solução completa, tendo ainda assim, a possibilidade de o fazer no futuro, caso lhe seja útil. Este passa a ter a possibilidade de adequar e/ou personalizar o produto consoante o espaço que tem disponível, à sua imagem, ou, simplesmente, de acordo com as necessidades que precisa ver respondidas. Cada cliente deve ser visto como único e com exigências próprias sendo necessário dar a resposta mais adequada a cada caso, a cada exigência e a cada necessidade concreta, à medida de cada um, com a rapidez e variedade necessária.

A possibilidade de criação de vários produtos com base num conjunto de módulos possibilita a personalização dos mesmos consoante cada consumidor final, minimizando assim os custos e maximizando a personalização dos produtos alcançando um maior número de necessidades específicas (Pine, 1993). "O design modular é assim visto como o processo de produzir unidades que executam funções discretas mas que interligadas adquirem propriedades que as levam a executar uma variedade de funções importantes." (Martins, 2002, p.39), cada módulo suporta em si uma ou um conjunto mínimo de funções que quando interligados realizam as funções principais.

Tentacle - José Hurtado

Tentacle é uma estante suspensa que pode ser adaptada a qualquer parede e/ou necessidade, ganhando a forma que o utilizador precisa e/ou ache mais conveniente. Podendo facilmente ser modificada ao longo do dia, consoante a divisão onde está colocada e/ou da faixa etária do utilizador.

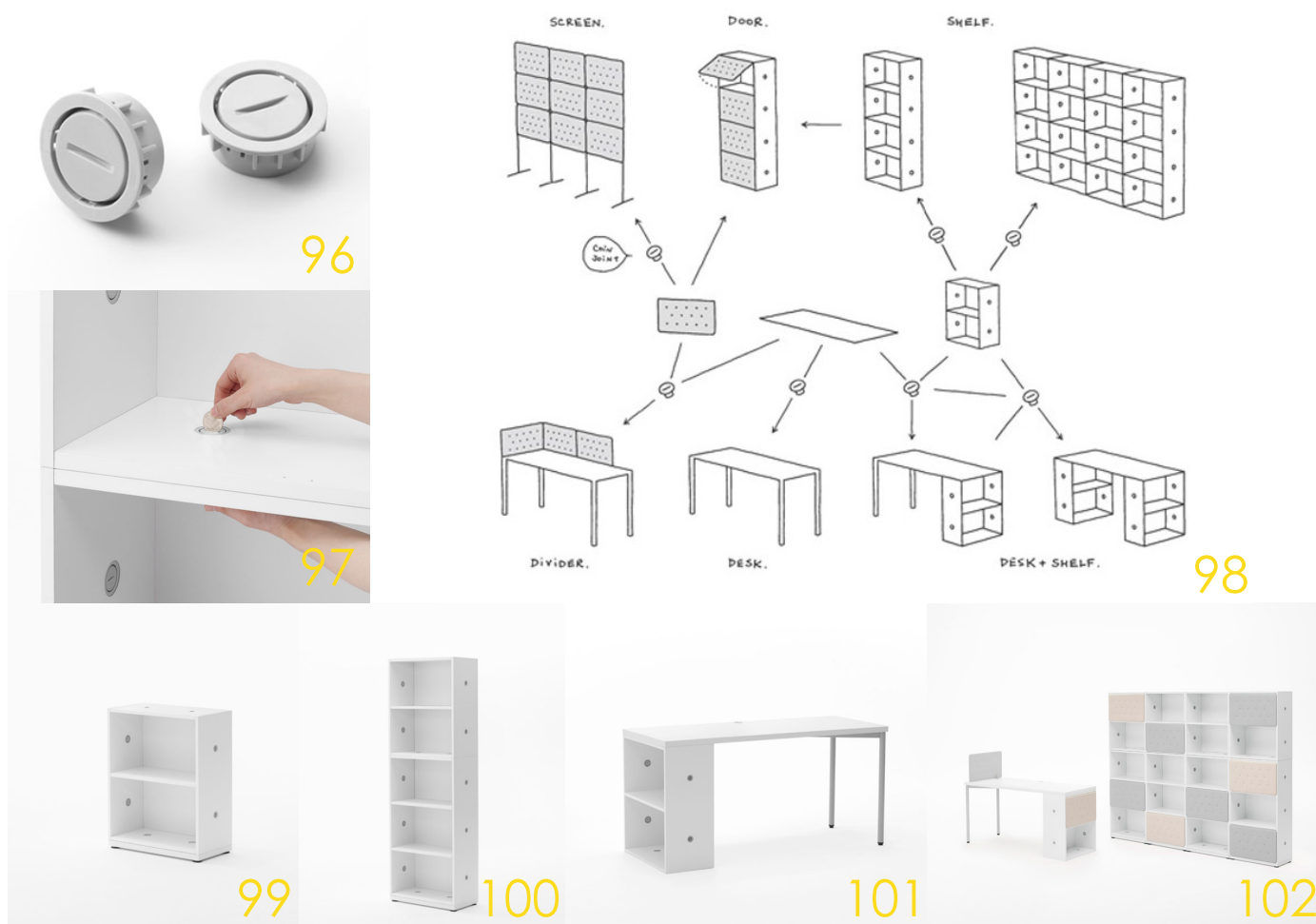
A estante é composta por um módulo retangular que sustenta três prateleiras grandes e quatro pequenas (fig.94), sendo estes elementos que dão forma à estante e que permitem que alcance várias posições e formas e se adapte às mais diversas divisões (fig.95), como os quartos, cozinhas, escritórios, etc.



94 - Elementos que compõem a estante; 95 - Algumas das possibilidades de formação de estantes disponível.

Ofon – Nendo

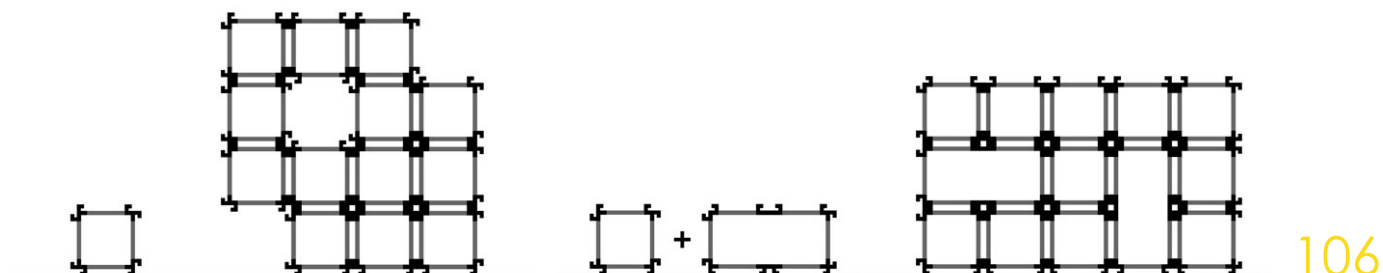
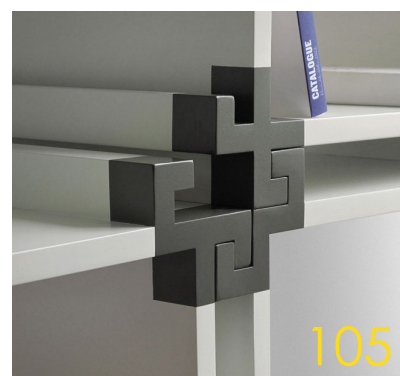
A modularidade torna-se um fator importante para pequenos escritórios e/ou quaisquer tipo de espaços, os módulos possibilitam dar resposta às mais diferentes situações que possam surgir, consoante o tipo de trabalho a que esteja dirigida a empresa, bem como ao número de funcionários. Nendo projetou a coleção de móveis "Ofon" (fig.98) para a marca Kokuyo, tratando-se de um mobiliário expansível e multifuncional, que se articula através de um pequeno elemento (interface) fixador (fig.96) que é aparafusado/conectado com uma simples moeda (fig.97) e desconectado pressionando esse elemento/botão. Podendo interligar entre si estantes (fig.99 e 100), mesas (fig.101), painéis estofados, portas de armários, divisórias de espaços de trabalho/mesas e pernas de mesas (fig.102). Permitindo à empresa uma ampla variedade de layouts para o mesmo espaço, possibilitando zonas mais individualizadas ou de grupo sempre que necessário.



96 - Interface que interliga os diferentes módulos; 97 - Exemplificação de como se conectam os módulos ; 98 - Módulos disponíveis ; 99 - Módulo de estante pequena; 100 - Módulo de estante grande; 101 - Módulo de estante pequena com tampo de secretaria; 102 - Exemplo de conjunto para escritório.

Noir Vif: NV01 – André Fontes e Guillaume Lehoux

Sistema modular “NV01” (fig.103), é constituído por duas peças base, uma em forma quadrangular e outra retangular, através desses dois módulos é-nos possível construir uma estante na vertical ou na horizontal, consoante o espaço que temos disponível (fig.106). Trata-se de um projeto da autoria do duo francês Noir Vif composto por André Fontes e Guillaume Lehoux. As interfaces ou ligações estão incorporadas nos cantos de todos os elementos (fig.104 e 105), tornando o conjunto, graficamente, muito interessantes e fora do comum, que se interligam entre si, através do deslize uma na outra.



103 - Estante Noir Vif: NV01; 104 e 105 - Interfaces nos quatro cantos de cada módulo; 106 - Diagrama com exemplos de formação de estantes, à esquerda, usando apenas módulos quadrangulares e, à direita, mistura de módulos quadrangulares com retangulares.

Oneness – Kyuhyung Cho e Hironori Tsukue

Oneness trata-se de um sistema modular desenvolvido pelos japoneses Kyuhyung Cho e Hironori Tsukue, consiste num sistema de cadeiras, de contraplacado de bétula natural, leves e fáceis de montar, unidas através de um grampo (interface) que fixa em furações próprias (nos cantos das cadeiras) (fig.108), possibilitando a ligação entre o número de elementos (fig.107) que o utilizador ache necessário, formando estantes da dimensão que o utilizador necessita (fig.109 e 110).



107



108



109



110

107 - Módulos disponíveis; 108 - Interfaces - grampos - que fixam e permitem a ligação entre módulos; 109 e 110 - Exemplos de formação de estantes.

BrickBox – Kazam!

A “BrickBox” é da autoria da empresa Kazam!, trata-se de um sistema de “caixas”/prateleiras, modulares e empilháveis que podem ser usadas como estantes, mas também, para transportar, por exemplo livros, com a possibilidade de cada módulo poder ser interligado (fig.113) facilmente com a quantidade de elementos que o utilizador desejar, com a opção de adicionar ou retirar elementos, a qualquer momento.

Produzidos em contraplacado de bétula de 12mm de espessura os módulos são vendidos individualmente e prontos a montar, de forma fácil e rápida, é um sistema concebido para se adaptar a qualquer tipo, tamanho e forma de espaço (fig.112), a estante vai-se “compondo” através da adição de “caixas” disponíveis em dois tamanhos diferentes (fig.111), uma grande (54 x 27 x 36 cm que suporta até 80kg pesando aproximadamente 4kg) e outra com metade da largura e com a mesma profundidade (27 x 27 x 36 cm que suporta até 100kg e com peso aproximado de 3kg), ambas com asas que auxiliam o seu transporte para qualquer lugar da casa, possibilitando e facilitando que a qualquer momento se modifique a ocupação do espaço e a forma da estante.

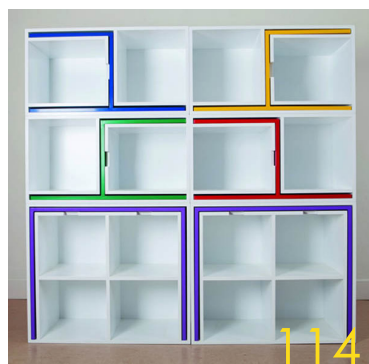


111 - Dimensões disponíveis e embalagem das “caixas”; 112 - Exemplo de formação de estante; 113 - Pormenor - elemento que interliga os diferentes módulos.

As if from nowhere... – Orla Reynolds

As if from nowhere... (fig.116) de Orla Reynolds é mais um projeto desenvolvido com a ideia de integrar espaços reduzidos, procurando economizá-lo, utilizando alguns dos elementos em situações temporárias, trata-se de uma peça de mobiliário com linhas modernas e depuradas sendo, ainda, altamente funcional. Este projeto consiste num conjunto de estantes, que pode funcionar unicamente para esse fim (fig.114), tendo, no entanto, incorporado de forma inteligente e criativa, um conjunto de duas mesas e quatro cadeiras, que quando extraídas da estante (elemento principal) podem formar uma pequena sala de jantar (fig.115) para quatro pessoas, possibilitando, dessa forma, a poupança/racionalização de espaço, sendo utilizadas apenas quando necessário. Além de se tratar de um conjunto multifuncional, estas peças de mobiliário, permitem ao utilizador "brincar", intervir e apropriar-se do espaço conforme vá necessitando.

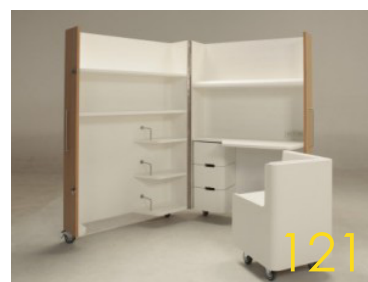
O conjunto é composto por seis unidades, duas de maiores dimensões que ocupam duas frações da estante (as mesas) e quatro de menores dimensões (as cadeiras), surpreendente é o facto de em vez de a autora querer "atenuar" e fazer passar despercebido esses elementos ela preferiu destacá-los, sendo que as estantes são brancas e os restantes elementos de cores vivas (como o vermelho, azul, amarelo, verde e roxo), as peças "extra" são facilmente removidas compondo uma sala de jantar, uma solução rápida e eficaz. Os materiais utilizados neste projeto foram o MDF para as estantes, já as cadeiras e mesas foram construídas em aço e contraplacado de bétula, pesando 3 e 5kg, respetivamente.



114 - Estante *As if from nowhere...*; 115 - Estante com sala de jantar montada, mesas e cadeiras retiradas da estante; 116 - Estante com diferentes disposições disponíveis.

Kenchikukagu – OPA

O projeto Kenchikukagu (fig.118), desenvolvido pelo atelier japonês OPA, trata-se de uma série de mobiliário de fácil movimentação e dobrável. Foi desenvolvido para dar resposta de forma básica a algumas necessidades do dia-a-dia, como trabalhar (fig.121), dormir (fig.120) e comer (fig.119), os 3 blocos foram concebidos de forma eficiente e eficaz, ocupando uma quantidade mínima de espaço quando não estão a ser utilizados (fig.117), além de não serem esteticamente desagradáveis e incómodos, os tons e materiais escolhidos suavizam ainda mais os elementos. Sendo fáceis de mover, os elementos permitem ao utilizador ir ocupando o espaço de forma racional e conforme as necessidades, dando resposta a um estilo de vida urbano totalmente funcional, especialmente para espaços de reduzidas dimensões. Todos os elementos têm rodas e podem ser dobrados ou fechados tornando-se mais compactos quando não estão a ser utilizados.



117 - Módulos disponíveis - fechados; 118 - Módulos disponíveis - abertos; 119 - Módulo de cozinha; 120 - Módulo de cama; 121 - Módulo de escritório.

Matroshka Furniture AB

Este projeto foi desenvolvido pela empresa sueca Matroshka Furniture AB, que se inspirou na tradicional boneca russa - Matrioshka - esta trata-se de uma boneca constituída por uma série de outras bonecas de diferentes tamanhos que vão sendo colocadas umas dentro das outras. Este projeto procurou aplicar esse conceito, que acaba por racionalizar espaço, com a já referida preocupação e/ou necessidade de viver em espaços práticos e reduzidos de forma compacta e racional.

O projeto parte precisamente da junção desses mesmos conceitos/princípios, quer da *Matrioshka*, quer da racionalização de espaços, resultando numa peça de mobiliário compacto e versátil (fig.122), que ocupa apenas 15m² e que transforma quatro divisões em apenas uma, incluindo escritório (área sobre-elevada) (fig.127), sala de estar (fig.123), sala de jantar (capaz de dar resposta até 12 pessoas) (fig.128) e quarto (fig.124, 125 e 126), havendo também áreas dedicadas à arrumação. A mesa de jantar é vendida separadamente e pode ser rebaixada através de um sistema hidráulico, funcionando não só como mesa tradicional de refeições como também de mesa de centro, ajustando-se de forma simples às necessidades apresentadas.

As diferentes divisões vão sendo formadas através da decomposição e permutação de elementos que se encontram dentro do núcleo, transformando-se nos mais diversos espaços, as peças vão-se encaixando umas nas outras, através da participação ativa do utilizador e poupando assim espaço e reduzindo o número de divisões necessárias numa habitação.

É uma peça ideal para espaços reduzidos, tratando-se de um conjunto multifuncional desenvolvido através de um design depurado e minimalista sem gestos nem elementos supérfluos, que poupa espaço e evita a compra de mais peças de mobiliário. Como já referimos (no subcapítulo 3.2. que nos remetia para o micro-espço), ao contrário do que se possa imaginar uma peça de mobiliário de grandes dimensões pode aparentar maior disponibilidade espacial, tornando as divisões mais abertas. Este é um claro exemplo do que anteriormente havíamos referido, pois apesar de ser uma peça de grandes dimensões é capaz de albergar um número considerável de funções que de outra forma e com peças mais pequenas iria preencher por completo o espaço. A empresa recomenda que seja colocado num espaço de pelo menos 2 por 3,5 metros, com espaço disponível para "expansão" dos módulos de aproximadamente 15m², para que seja aproveitado na sua plenitude e de forma adequada.

Os materiais empregues são de qualidade, como o contraplacado de bétula, carvalho e tecidos de lã, podendo o cliente optar por várias cores e tipos de madeira consoante o seu próprio gosto, são produzidos artesanalmente no norte do país de origem da empresa.



122



123



124



125



126



127



128

122 - Espaço mínimo que ocupa a Matroshka Furniture AB; 123 - Sala de estar montada; 124, 125 e 126 - Quarto montado; 127 - Utilização do escritório; 128 - Sala de jantar - espaço de convívio.

Small type kitchen – Kristin Laass e Norman Ebelt

Small type kitchen, é uma cozinha modular, concebida pelos designers alemães Kristin Lass e Norman Ebelt, com um design minimalista e compacto, foi um dos seis projetos apresentado no DMY International Design Festival de Berlim em 2010, por alunos da Burg Giebichenstein: hochschule fur kunst und design halle, todos esses projetos foram desenvolvidos com a mesma quantidade de espaço disponível, 1m².

Este módulo, que se trata de uma solução economizadora de espaço, pretendia acomodar e combinar as diversas necessidades e elementos considerados essenciais ao uso de uma cozinha, num espaço reduzido, já que, quando o módulo se encontra fechado, não ocupa mais do que 1m² (fig.130). Concentrado neste pequeno elemento encontramos: um mini frigorífico (fig.133), um fogão, um forno (fig.131), uma pia/banca, espaço de armazenamento (fig.135), superfície de preparação e confeção de alimentos (fig.132) e ainda uma mesa de jantar.

A dimensão que ocupa este módulo é alcançada graças a distribuição inteligente das diferentes necessidades por layers (fig.129) que conforme vão sendo arrastados vão permitindo o acesso aos sucessivos níveis que compõem esta micro-cozinha, que parece bastante eficiente. A *Small type kitchen* proporciona, num espaço mínimo essencial, um ciclo de trabalho e operação suave e intuitivo.



129

129 - *Small type kitchen* com todas as funcionalidades à vista; 130- Espaço mínimo que o módulo ocupa (1m²); 131 - Forno e fogão à vista; 132 - Bancada de confeção de alimentos; 133 - Mini frigorífico; 134 - Exemplificação de como se deslizam os diferentes layers; 135 - Espaço de armazenamento para utensílios de cozinha.



PROJETO

4

4.1. Considerações iniciais: problemas, objetivos e motivações

O ponto de partida para este projeto passa, necessariamente, pela cidade, no seu sentido mais lato, tendo como base a arquitetura portuense, que ainda hoje domina, anonimamente, toda esta área. A formação da cidade que partiu do núcleo medieval, que se foi expandindo, um pouco por toda a sua envolvente, demonstrando uma continuidade tipomorfológica.

A cidade contemporânea herdou um centro coeso e formalmente semelhante, que posteriormente foi

(...) objeto de uma desenfreada atividade de especulação imobiliária, com sobreocupação das habitações unifamiliares e consequentemente transformação acelerada, com rápidos ritmos de crescimento e incorporação de novos sistemas de transportes e infraestruturas, com grandes desequilíbrios entre o centro antigo sobreocupado e degradado e as novas e espaçosas áreas residenciais de expansão(...) (Fernandes, 1999, p.296).

Esta especulação levou a uma forte tendência de construir de raiz, na periferia, ao invés de recuperar as preexistências e a imagem formada e consistente de produzir e de conceber a cidade, não apostando em recuperar os antigos imóveis, procurando que estes atingissem níveis de qualidade no espaço urbano, preferindo deixá-los ao abandono, optando por ocupar indeliberadamente as periferias, ainda indefinidas e desocupadas. Essa expansão descontrolada culminou num crescimento desequilibrado e não planeado, que surtiu efeitos e repercussões negativas no centro histórico, que se traduziu num processo de deterioração do edificado, da população (envelhecimento, faixa etária que domina esta área) e do tecido social.

O núcleo histórico, que no passado se caracterizava por ser uma zona densamente povoada, debate-se, nos tempos atuais, com graves problemas demográficos, associando-se a zonas de exclusão e fragilidade social e económica, onde reside população, maioritariamente, envelhecida e com pouco poder aquisitivo, bem como, com baixa qualificação académica, demonstrando, o parque edificado, sinais preocupantes de degradação, encontrando-se com um deficiente nível de satisfação e conforto habitacional mínimo desejável, o que fomentou um elevado grau de desocupação e abandono desses imóveis, demonstrando e amplificando a necessidade e pertinência de um programa de (re)conversão, requalificação e/ou reabilitação desse património (Castro, 2009).

Sendo algumas das patologias frequentemente observadas, nesses edifícios, "(...) a falta de manutenção, associada à ação das humidades e ao próprio envelhecimento e degradação dos materiais" (Lopes, 2006, p. 64), que em vez de terem procurado estancar, foram-se deixando alastrar e entranhar um pouco por todos estes edifícios. Podemos ainda referir a "(...) questão do congelamento das rendas que levou este fenómeno a atingir proporções enormes, uma vez que a conservação dos prédios por parte dos proprietários deixou de ser compensadora, passando mesmo a ser insuportável" (Castro, 2008, p.40) e que em tudo "incentivou" o aumento generalizado do abandono e da falta de condições deste parque edificado, bem como a falta de vontade de o requalificar.

Estas áreas oferecem vantagens consideráveis, como a centralidade de serviços e parque habitável, que se tornou uma condição que só estas

idades tradicionais podiam oferecer.

No entanto este ponto, à partida favorável foi-se desvanecendo, essencialmente quando falamos em habitação, tendo vindo a refletir-se em mais um problema, uma vez que outrora as pessoas trabalhavam e moravam em áreas com elevada proximidade e hoje em dia encontramos áreas dedicadas à habitação e outras ao trabalho, originando o aumento do tráfego, provocado por todas essas movimentações diárias. O automóvel foi-se tornando um requisito obrigatório para o transporte entre essas áreas residências e as de comércio e/ou trabalho, sendo a mistura de utilizações a mais viável e necessária para que a urbe se torne saudável e racional. A proximidade de usos e das várias atividades, como o trabalho, lazer, habitação, entre outros, pode trazer a vantagem da curta distância entre funções e necessidades, que se torna essencial para evitar tráfegos incomodativos.

Esses congestionamentos podem, ser contornados ou, pelo menos, controlados através da reaproximação de áreas, procurando reduzir as deslocações, na medida do possível, e fomentando a vontade de morar perto do local de trabalho, tornando possível a deslocação a pé, através de transportes públicos (autocarros, elétricos, etc.), que abundam nestas áreas centrais, ou através de bicicleta, entre outros meios de transporte, reduzindo assim os tempos de deslocação e tornando estas urbes mais “saudáveis” e menos poluentes, promovendo um melhor ambiente urbano e a requalificação do espaço público (Porto Vivo, 2005). Como, anteriormente, já falamos apesar de muitas pessoas terem deixado o Porto para morar na periferia continuaram a deslocar-se diariamente para essa zona, quer para trabalhar, quer para estudar, mantendo assim uma ligação com o centro da cidade.

4.1.1. Arquitetura do Porto: regra e repetição

O ponto de partida deste projeto passa precisamente pelo, já amplamente, referido nível de abandono e degradação desta área, para isso, preocupamo-nos em procurar perceber os níveis de capacidade de transformação e recuperação deste parque edificado, que apresenta traços comuns entre as diversas tipologias apresentadas, passando precisamente pela identificação e entendimento dessas obras uma atitude e uma intenção de as proteger e preservar.

Acreditamos que o estudo do processo de transformação deste tipo de edificação urbana se torna pertinente e importante quando o objetivo é salvaguardar uma determinada parte consolidada da cidade, sendo o conhecimento do contexto, em que este se desenvolveu, fundamental para o desenvolvimento projectual.

Entendemos e defendemos que a opção de intervenção num edifício não deve ser isolada, mas sim, procurar responder de forma consciente e criteriosa, indo ao encontro da forma como este foi construído e foi ocupando a cidade. Pensar num edifício de forma isolada, não pareceu um ponto de partida eficaz, tendo em conta o elevado número de edifícios que se encontram em mau estado ou em ruína, procuramos ser um pouco mais “ambiciosos” e abrangentes, pretendendo encontrar soluções passíveis de serem repetidas e de ocuparem um maior número possível de tipologias (deste edificado), tornando-se, por isso, necessário estudar, não só, a obra arquitetónica, mas também, a cidade onde esta se inclui.

A documentação histórica (de cada edifício em concreto), a análise de estudos sobre esta temática (como o de Barata Fernandes), entre outros registos importantes, forneceram elementos absolutamente decisivos quanto à estratégia de reabilitação e intervenção a tomar, permitindo

hierarquizar opções de projeto, derrubando alguns mitos e fornecendo informações decisivas relativamente aos processos e atitudes a adotar.

A obra arquitetónica, pela sua própria natureza de artefacto, enquanto produto de uma "arte de edificar", sempre foi objeto de critérios de classificação, de tipificação, sempre pressupôs, na sua reprodução, dois conceitos complementares: o de **regra** e o de **exceção**; o de **repetição** e o de **singularidade** (Fernandes, 1999, pp. 34 e 35).

Mas o que neste estudo nos importa debruçar são as obras que impuseram e propuseram a **regra** e a **repetição**, as matrizes de habitação burguesa dominantes na forma urbana, tendo em vista perceber as suas capacidades de transformação, procurando soluções de intervenção que se coadunam e possibilitam a adaptação a um maior número de edifícios possível, tornou-se por isso importante perceber e apreender de que forma se caracterizam na forma urbana desta cidade avaliando as suas capacidades de transformação e regeneração.

Percebeu-se que o que domina, nesta área, é a habitação corrente e burguesa, como já referimos, que se trata de

(...) **uma construção pragmática e homogénea, que se realiza urbanisticamente mais na repetição do que na exceção**, que se mantém intimamente ligada aos materiais locais – o granito e a madeira –, a um saber tecnológico tradicional (...). Estes fatores terão contribuído para uma determinada homogeneidade construtiva que terá compensado a falta de projeto urbanístico no âmbito do clássico desenho urbano (Fernandes, 1999, p.178).

Partindo dessa homogeneização, da arquitetura construída, que domina e caracteriza a cidade, estudou-se os processos que definem a "regra", sobre a qual pretendemos partir para formarmos a nossa base de informação operativa no processo criativo e de projeto, procurando demonstrar a sua capacidade de adaptação a novos usos, as suas potencialidades e a capacidade de permanecer, até aos dias de hoje, como parte integrante da cidade, ao longo de mais de trezentos anos.

Trata-se de uma convicção que um dos modos de controlar e reverter esta tendência negativa e repulsiva, passa por controlar e perceber o processo de transformação que deram forma a cidade, com vista a transformá-la numa cidade atrativa no contexto contemporâneo, procurando identificar homogeneias morfológicas dominantes que antecedem e conduzem a uma intervenção o mais coerente e menos descaracterizadora possível.

É a partir dessa **regra** que pretendemos partir, tomar consciência, para ajudar a projetar e a "refazer" a cidade, é ela que "(...) cria condições para uma **repetição, baseada numa similitude estrutural** sobre um determinado objeto" (Castro, 2008, p.42) ou, neste caso, edifício que nos iremos sustentar, pretendendo-se **reforçar e reintroduzir a mesma**, que outrora se incluiu nos modos de construir, de forma a que esta (re) apareça no modo de intervir e recuperar o património e essas memórias, procurando inovar e recriar a cidade, através da participação de todos, não só os projetistas, mas também, dos intervenientes principais, que são quem os vai habitar.

4.1.2. Reabilitação: de todos e para todos

Como sabemos, e já falamos, os hábitos e costumes que outrora regiam o "habitar" no Porto mudaram, um edifício que seria, no passado, ocupado por apenas uma loja no rés do chão e habitação de uma só família (muitas vezes a proprietária do piso inferior) e, em alguns casos, os criados, passou agora a ser, de todo, desajustado, no panorama atual. E, além deste não ser, o perfil adequado à sociedade atual partimos para o que consideramos ser um "problema" e um aproveitamento, por parte de alguns, para tornar esta área cada vez mais desequilibrada socialmente, facilitando e incrementando a desigualdade social.

TABELA 1

Tentando perceber dimensões dominantes, regras, diferenças e semelhanças procedemos à análise das principais dimensões que poderiam influenciar e guiar projetualmente.

Sendo algumas das mais importantes a largura e a altura dos edifícios de forma a perceber as dimensões máximas onde poderemos vir a operar.

Fig.	Nº de frentes	Nº de pisos	Largura total do edifício	Largura interna do edifício	Largura das escadas	Comp. total do edifício	Comprimento frente	Comprimento escadas	Comprimento trás	Pé-direito	Nº de passagens em volta das escadas	Tipo de escadas existentes	Largura das portas	Largura das janelas	Altura das portas	Altura das janelas	Observações
23	1	3	5,8	5,2		12,8	9	2,7	0	3,6 a 2,7	1	Tiro + Caixa de escadas	0,8 a 2	1,1 a 1,2	2,2 a 3	2,3	Edifício com uma só frente, que abre diretamente para a rua, ocupa a totalidade do lote, não dispõe de logradouro, 2 ou 3 pisos, fachada com duas aberturas. É considerada a construção mais antiga e elementar. As escadas que ligam o rés do chão ao primeiro andar situam-se à direita (de tiro), quanto à ligação com os restantes pisos é realizada por uma caixa de escadas ao fundo do edifício.
22	1	2	4,7	4,1		9	5,3	2,4	0	2,4 a 2,7	1	Caixa de escadas	0,9 a 1	1	2,3	1,6	Mesma tipologia mas com três vãos espaçados entre si respeitando uma mesma distância. Caixa de escadas ao fundo do edifício.
24	1	4	4,8	4,2		9	5,4	2,5	0	2,4 a 2,8	1	Caixa de escadas	1	1	2,2 a 2,5	1,6 a 2,5	Igual à fig.22 aumentando o número de pisos. Caixa de escadas nas traseiras transversalmente.
21	1	2	4,8	4,2		9,2	9,2		0	2,5 a 2,8	1	Tiro	0,9 a 1	0,9 a 1	2,3	1,7	Com apenas dois pisos as escadas apresentam-se lateralmente (de tiro).

TIPOLOGIA DE DUAS FRENTES - Introdução das tipologias de duas frentes, " (...) nos quarteirões fronteiras ao Douro nas áreas Ribeira-Barredo e Mirogaia, assim como nos quarteirões mais regulares e extensos das áreas da Sé e da Vitória" (Fernandes, 1999, p.124). Aparecem como uma duplicação da primeira tipologia, "(...) se repetimos o mesmo desenho dos dois lados da escada de dois lanços, obteremos um edifício de duas frentes e escada central" (Fernandes, 1999, p.124). Necessidade de pendentes pouco acentuados. Introdução da 2ª fachada leva a integração do logradouro, a largura não varia muito mas duplica em profundidade. Organização interna muda profundamente, dispondo agora de mais compartimentos.

25	2	4	5,3	4,6	3,5	15,8	4,8	2,8	6,5	3,2 a 3,6	1	Tiro + Caixa de escadas	0,8 a 1,1	1,1	2,8	1,6 a 2,8	Introdução da clarabóia a iluminar a caixa de escadas central. Escadas que ligam o rés do chão ao 1º andar de tiro, ligação com os restantes pisos através da caixa de escadas a meio do edifício com 2 lanços. Introdução da casa de banho na fachada posterior, iluminada por uma pequena janela.
26	2	4	6,4	5,7	4,4	18	4,9	2,4	2,5 + 5,1	2,8 a 3,2	1	Caixa de escadas	0,8 a 1,1	1,1	2,2	1,6 a 2,4	Clarabóia que ilumina a caixa de escadas central que acompanha todos os pisos. WC ao fundo no exterior (varanda).
27	2	4	5,8	5,2	4	15,5	2,2 + 5	2,4	2,5 + 1,6	3,5 a 3,7	1	Tiro + Caixa de escadas	0,8 a 1	1	2,8 a 3	1,9	Idêntico à fig. 26, clarabóia que ilumina a caixa de escadas central, logradouro fica reduzido a uma espécie de saguão, variando consoante a pendente do terreno. WC ao fundo do edifício numa das extremidades do "saguão".
(Fernandes, 1999, p.158)	2	3,5	5,5	4,8	4,9	20	4,9 + 3	2,7	5,6 + 1,9	3 a 4	1	Caixa de escadas	0,8 a 1,5	1,2 a 1,3	2,4 a 2,8	1,7 a 2,8	Idêntico ao anterior, aumentando em profundidade. WC ao fundo virado para o logradouro.

30	2	3	6,3	5,7	4,5	28,5	3 + 5,2	2,6	7,9 + 2	2,4 a 3,9	1	Tiro + Caixa de escadas	0,9 a 1	1	2,9	1,4 a 3	Edifício com rés do chão sobrelevado e cave iluminada, interpretação de modelos de 1890 do Porto. Caixa de escadas ao centro acompanhando todos os pisos iluminada por uma clarabóia. WC em todos os pisos numa espécie de varanda junto às traseiras do edifício. Adição de um "corpo saliente" anexo à fachada posterior.
----	---	---	-----	-----	-----	------	---------	-----	---------	-----------	---	-------------------------	---------	---	-----	---------	---

29	2	3	8	7,4	3	15,2	6,5	2,5	3,4 + 1,3	2,7 a 3,6	1	Tiro + Caixa de escadas	0,8 a 1	1	2,4 a 4,2	1,8 a 2,2	Edifício com largura superior ao normal, com o rés do chão sobrelevado, as escada de acesso ao rés do chão são no centro do edifício, tendo acesso aos restantes pisos por uma caixa de escadas ao centro pendendo para um dos lados, tendo uma passagem muito maior que as tipologias anteriores entre a escada e a parede portante do edifício.
----	---	---	---	-----	---	------	-----	-----	-----------	-----------	---	-------------------------	---------	---	-----------	-----------	---

31	2	3	6,8	6,2	3,7	21	6	2,8	2,6 + 6	3,8 a 4,1	2	Caixa de escadas	0,9 a 1,2	1,2	2,6 a 3,6	2,6 a 3,6	Introdução de uma segunda passagem atrás do patamar intermédio da escada. Assegurando a privacidade entre pisos, podendo viver uma família por piso, com a possibilidade de comunicar a parte de trás com a parte da frente por um acesso independente da caixa de escadas o que não acontecia em tipologias anteriores. Tipologia monofuncional.
----	---	---	-----	-----	-----	----	---	-----	---------	-----------	---	------------------	-----------	-----	-----------	-----------	---

(Fernandes, 1999, p.208)	2	3	6,8	6	3,7	21	6	2,8	2,6 + 6	3,8 a 4,1	2	Caixa de escadas	0,8 a 1	1 a 1,2	2,6 a 3,6	2,6 a 3,6	Tipologia bastante semelhante à anterior, também com passagem independente ao lado da escada. Esta com a preocupação de haver um corredor de acesso ao logradouro independente dos restantes espaços do rés do chão.
--------------------------	---	---	-----	---	-----	----	---	-----	---------	-----------	---	------------------	---------	---------	-----------	-----------	--

32	2	3	6,8	6,2	3,7	21	6	2,8	2,6 + 6	3,8 a 4,1	2	Caixa de escadas	0,9 a 1,2	1,2	2,6 a 3,6	2,6 a 3,6	Em tudo igual às duas tipologias anteriores, sendo no entanto o logradouro ocupado por uma "ilha" de piso térreo com cerca de 16 metros de comprimento.
----	---	---	-----	-----	-----	----	---	-----	---------	-----------	---	------------------	-----------	-----	-----------	-----------	---

(Fernandes, 1999, p.237)	2	5	6,4	5,8	3,6 a 4,5	17,9	4,8	2,3	2,5 + 5,1	3 a 3,2	2	Caixa de escadas	0,8 a 1,2	1,2	2,2 a 2,8	1,7 a 2,8	Introdução de saguão para ventilação das novas casas de banho que começam a aparecer ao centro do edifício junto da caixa de escadas. Conta ainda com uma cave.
--------------------------	---	---	-----	-----	-----------	------	-----	-----	-----------	---------	---	------------------	-----------	-----	-----------	-----------	---

As dimensões analisadas nesta tabela farão parte integrante de todo o desenvolvimento projetual.

Por exemplo: a largura dos edifícios condicionará a largura máxima de algumas divisões e/ou módulos, bem como a largura e altura das portas e/ou janelas condicionará as dimensões de alguns dos seus componentes.

Como já falamos um dos principais pontos de partida para este trabalho é a similitude estrutural e formal que encontramos nos edifícios desta área o que, para nós, se traduz numa vantagem, no entanto, o segundo ponto que nos leva ao desenvolvimento deste projeto é **o elevado preço dos solos praticados no centro**, aliados aos **elevados custos que envolvem a reabilitação** (de um edifício), sendo este um ponto negativo, no nosso entender, uma vez que é aproveitado por quem abunda em capital, comprando, em alguns casos, edifícios ao “desbarato”, tendo em conta o estado muitas vezes ruinoso em que se encontram, e que depois de reabilitado é vendido a “peso de ouro”, sendo comprado por classes sociais mais avultadas e excluindo os que não possuem tal poder económico.

Com o plano de intervenção que propomos, pretendemos tornar o “reabilitar” mais acessível, rentável não unicamente para algumas empresas, promotores imobiliários ou grupos com maior poder económico, mas também, para o habitante individual, que quer habitar o Porto e que “sozinho” não o conseguiria fazer. Propomos antes uma ideia, que não nos parece desajustada, tendo em conta a vontade de muitas pessoas de retornarem ao centro da cidade e a sua história. Partindo por isso, não de uma apropriação única do espaço e/ou edifício, mas sim individualizada atendendo aos princípios contemporâneos do habitar bem como as atuais e cada vez mais exigentes noções de conforto e bem-estar. Pretende-se, acima de tudo, estudar o potencial que podemos absorver dos edifícios correntes do Porto, procurando demonstrar o potencial e a versatilidade que estes modelos ainda têm em se adaptar às atuais exigências, bem como às mais distintas necessidades que cada um de nós tem. Habitar o centro histórico é respeitar e apoiar a sua renovação e vitalidade, acredita-se que essa é uma vontade de muitos, impedida por limitações financeiras de o fazer de forma individual, incapazes de comprar a preços que muitas vezes se tornam “mirabolantes” e desajustados.

“O empreendedorismo da comunidade privada, bem como a iniciativa própria da comunidade pública são ainda motores de excelência no desenvolvimento de ações que se concertam com a estratégia geral, tendo, como tal que ser motivadas e acompanhadas” (Porto Vivo, 2005, p.25), entende-se por isso que se em vez de uma empresa avançar para uma reabilitação com lucro, única e exclusivamente para a mesma, mas sim que se parta de um conjunto de habitantes privados que unindo forças “recriam” um edifício a seu gosto e que responda às suas necessidades individuais e/ou coletivas.

Acima de tudo interessa oferecer habitações de qualidade, sendo um dos principais e importantes objetivos destas intervenções, procurar refazer a cidade, sobre uma malha já existente, visando dotá-la de ótimas condições de vida, lutando contra a degradação e abandono dos edifícios, para que se volte a desenvolver uma cidade forte, atrativa e moderna, onde se procura salvaguardar e valorizar o ambiente, racionalizando o consumo que é posto em causa com novas e, por vezes, desajustadas construções. Procura-se atrair população que pretenda reinstalar-se no centro histórico, promovendo-o e procurando melhorar a qualidade de vida, não só dos residentes atuais, mas também, repondo e fomentando a residência e a centralidade desta área, tornando-a modernizada e ativa não só no setor empresarial e comercial, mas também habitacionalmente, transformando-a num local de reconquista urbana com uma identidade associada. Acima de tudo capaz de responder a diversos estilos e necessidades de vida, cada vez mais diversificados.

Procura-se, com este projeto, dar um contributo para estancar e ajudar a reverter a degradação da cidade e das estruturas urbanas, dos edifícios que dominam esta área, procurando resolver problemas da sociedade atual, que percebeu que deve e tem que preservar a sua história e a sua imagem global. Estes espaços expectantes, muitos deles devolutos,

necessitam de ser redescobertos, reconquistados, reocupados, sendo para isso necessário adapta-los às evoluções que a sociedade foi sofrendo, aos usos contemporâneos, às novas formas de habitar e à falta de intervenção que os levou ao declínio e ao abandono. Sendo importante que responda a públicos-alvo variados, a diferentes estilos de vida e classes sociais, sendo por isso importante uma atitude individualista no que toca à apropriação do espaço, de uma determinada parte de cada edifício.

Fomos assistindo a uma época de constantes mudanças, transformações e evoluções na sociedade, acompanhadas por uma modificação dos conceitos e modos de estar na vida, que não foram seguidos pela reconversão urbanística do património da cidade, que se tornou uma ameaça para o desaparecimento destas referências, que garantem a entidade cultural de uma civilização e de um povo. Intervir na defesa deste património, implica responder às exigências do mundo moderno, da cidade contemporânea, que nos impõe constantes mudanças, adaptações e readaptações, sendo o nosso ponto de partida e a nossa base de trabalho este património deixado pelos nossos antepassados. Cabe-nos a nós, profissionais da área, mas também, a sociedade em particular, preservar e respeitar elementos arquitetónicos, bem como o carácter e a identidade cultural da cidade.

A memória produz identidade, contudo, a cidade é uma construção no espaço e no tempo em que a perceção individual não é integral, mas fragmentária e sujeita a referências e vivências. (...) A cidade é o produto e resultado de muitos atores e, apesar de poder apresentar-se estável por algum tempo, está sempre e continuamente em modificação (Milão, 2006, pp.9-10).

Foi através destas sucessivas camadas de história e de um conjunto por vezes anónimo de "atores" que se foi formando a história da cidade, foi este conjunto que a consolidou e que a identifica, foi este conjunto que obteve o título de Património da Humanidade, património esse que foi feito de sobreposições, transformações e recuperações e que importa conservar e valorizar, mas para isso é preciso conhecer. "Valorizar não passa só por conhecer, passa também por proteger e divulgar. (...) Conservar é um exercício de equilíbrio" (Bessa et al., 2011, p.201), equilíbrio esse, que passa necessariamente pelo entendimento e interpretação valorativa do edifício, do que deve ou não ser mantido, do que é realmente importante preservar e manter e o que não se enquadra, procurando sempre manter os elementos essenciais, que caracterizam cada um dos edifícios e do conjunto.

Quando protegemos e agimos sobre estes legados, estamos a proteger, não só a nossa identidade, mas também, a recusar a morte desses modelos, procurando dessa forma salvaguardar uma memória coletiva, tendo como objetivo primordial o seu valor patrimonial, onde se acabou por depositar, ao longo dos séculos, significados e histórias de um povo, que os tornou um repositório identitário da cidade. "Intervir no património (...) é um exercício que pede um olhar atento: aos seus valores, à exaltação de um testemunho rico em significados, e também aos seus segredos, aos seus defeitos" (Camelo, 2002, p.6), importa para isso perceber o significado do conjunto mas também perceber de que forma foram construídos, o que continua "atual" e que interessa preservar e o que se foi tornando um "defeito" ou uma carência nestes edifícios, como é o caso da necessidade de inclusão de algumas infraestruturas que estes espaços, no panorama atual, carecem.

A arquitetura não pode permanecer estática, deve possuir sempre uma memória, estando essa memória associada a obras arquitetónicas que resistem na cidade, que nos recordam a nossa condição efémera, integrante e operante na evolução da sociedade, inserida numa realidade dinâmica e aberta, consequência inevitável do rumo incessável de vontades e das coisas (Camelo, 2002, pp.5-6).

Pretende-se redescobrir e refuncionalizar os espaços existentes, devolutos e expectantes, carregados de significados, testemunhos do passado e do

tempo que caracterizam um povo, procurando através desta estratégia de reabilitação ajustar os edifícios a novas formas de viver os espaços, racionalizando custos inerentes as novas construções, tornando-se, para isso, indispensável encontrar usos e funções que sejam compatíveis com as diversas características tipológicas. Procura-se manter uma espécie de diálogo entre o antigo e o novo, algo que exprima a linguagem do tempo “moderno” mas que, ao mesmo tempo, conserve a história que realmente tem valor e que é necessário transmitir às gerações futuras. Para isso, pretende-se, intervir apenas o necessário nestas heranças culturais e nos legados patrimoniais, revitalizando-os e readaptando-os a usos contemporâneos, inovando e preservando o património e uma expressão cultural que importa manter.

Tal como a Porto Vivo, SRU pretendemos captar população maioritariamente jovem, nomeadamente, estudantes, recém-licenciados ou em início de carreira, casais em início de vida familiar, casais sem filhos, famílias monoparentais, população de meia-idade, ou seja, extratos e grupos sociais diversos e emergentes da sociedade global atual, que procuram e tem apetência, quer para se instalar (pela primeira vez), quer para se reinstalar (os que abandonaram a cidade por falta de condições e qualidade de vida) no centro da cidade, sendo para isso necessário modernizar e preparar uma oferta habitacional, com segmentos e opções tipológicas passíveis a dar resposta aos mais variados públicos e classes sociais (Porto Vivo, 2005), procurando assim contrariar a dinâmica negativa do êxodo urbano e a degradação social.

Importa fomentar “(...) um hibridismo social feito de uma real mistura de culturas, formas de ser e viver entre pessoas diferentes (...)” (Fernandes, 2011, p.22), sendo desejável que esse hibridismo não seja apenas a mistura de culturas e faixas etárias, mas também, de ricos e pobres, “tripeiros de gema” e quem vêm de fora para cá habitar, ou ainda para turistas e estudantes universitários, esta mistura potenciará a flexibilidade e permitirá que os edifícios se adaptem aos mais diversos anseios e expectativas das pessoas em relação ao habitar (Fernandes, 2011).

4.1.3. Os módulos funcionais como possível solução de intervenção

A opção por estruturas modulares como meio de intervenção, recaiu pela preocupação e o plano de ocupação deste projeto para os edifícios em causa, plano esse que individualiza quem vai habitar uma porção de edifício, não pretendendo, de todo, ser um modelo de resposta generalizado a todos os edifícios. A ideia de módulos *standards*, não tenciona tornar o novo habitante submisso ao que lhe é imposto, mas sim, facilitar a manutenção, a mutação e interação que o morador terá com a sua casa, com o seu espaço. O que aparenta ser um paradoxo entre standardização e individualização poderá e irá, certamente, ser mais facilmente apreendido no decorrer da apresentação do projeto, apresentaremos numa fase inicial (no decorrer deste mesmo capítulo) os módulos projetados/desenvolvidos para este projeto como forma de ocupação destes invólucros patrimoniais, existindo uma determinada quantidade de módulos que tem a possibilidade e vão sendo agrupados e selecionados, desse grupo, consoante as necessidades individuais de cada morador e do espaço que o mesmo disponha. Numa segunda fase, são apresentadas algumas intervenções modelo (5º capítulo) onde são sugeridas formas de ocupação bem como o potencial público-alvo para três tipologias distintas.

Pretendemos, de uma certa forma, contrariar a imposição de ocupação por parte de determinado vendedor ou agente imobiliário quer incutir ao cliente, possibilitando através deste tipo de ocupação a intervenção

peçoal e individual do futuro habitante, é ele que escolhe e indica o que melhor se adequa ao se perfil. Consideramos que, sendo este “habitar” um marco na nossa história, não devemos ser demasiado interventivos, nem desrespeitar o que é um pouco de todos e de um povo, o conceito e definição rígida do espaço doméstico com paredes divisórias, barreiras e fronteiras claras e objetivas não entram neste projeto. Não se pretendem criar soluções demasiado “fixas” e limitadoras, pois como o próprio passado, nos conta, as necessidades do habitar e de ocupar esses espaços foram mudando e as mazelas dessas alterações são, por vezes, irreversíveis e um ultraje à nossa história e ao nosso passado.

As noções de uma cidade e de um habitar moderno e que muda constantemente, que corrobora com a voracidade inventiva e tecnológica que se tem vindo a sentir, bem como a liberdade, a falta de estabilidade económica e emocional que a sociedade atual tem vivido e presenciado foi, além do respeito pelo património, uma das preocupações deste projeto. Atualmente o morador procura a libertação espacial, menor compartimentação, maior liberdade de viver e ocupar o espaço.

De referir é o facto de que com este projeto não se pretende encontrar uma solução absoluta e aplicável a todos os casos, é importante perceber que “cada caso é um caso” e por isso a solução para “cada caso” não é estanque, “a introdução da regra ‘cega’ e inflexível também não pode ser adotado, sob o risco de tornar os centros históricos numa fabulação ou numa fabricação imaginária da própria história” (Lopes, 2006, p.4). Pretendemos com este projeto desenvolver alguns modelos base que ajudem o futuro morador a optar pelo que mais se adequa às suas necessidades, apresentando, para isso, exemplos consoante o número do agregado familiar e as necessidades às quais ele pretende dar resposta.

Procura-se com este projeto encontrar um caminho mais adequado que contribua, de alguma forma, para refazer “partes de cidade”, fragmentos dispersos e degradados, deixados ao abandono, procurando contribuir para uma cidade mais agradável e com vida. Como sabemos os modos de vida mudaram e muito desde que estes edifícios (objeto de estudo) foram construídos e, com certeza, ainda terão muito a mudar daqui para a frente, tornando necessário flexibilizar soluções, indo ao encontro das mudanças ocorridas nos modos de vida e que levaram muitos espaços ao abandono e a decadência. Procura-se melhorar as condições de habitabilidade, incrementando o retorno ao centro histórico, através de formas diversificadas e de soluções capazes de responder às necessidades e gostos específicos de cada um. Não se apresenta apenas uma solução *standard* e estanque mas sim mutável consoante diferentes gostos, requisitos e necessidades dos vários públicos-alvo, evitando repetições, intervindo consoante cada local e cada pessoa, tendo sempre presente a necessidade de valorizar a preexistência e a arquitetura do lugar. Adequar os “velhos” espaços às novas necessidades e novos modos de vida, regenerado a cidade.

A escala que pretendemos intervir não é massiva, como a atual intenção da Porto Vivo, SRU, mas sim pontual, sendo trabalhado **edifício a edifício, ao invés de quarteirão a quarteirão, escala essa arquitetónica e que não é do nosso domínio**, pretendemos intervir espaço a espaço, partir do interior, pensando o edifício como um espaço expectante à procura de um novo uso e um novo alento para que continue a sua “vida” e a função para o qual foi construído.

Esta individualidade de pensamento poderá ser positiva para que se pense no edifício como resposta aos futuros habitantes, sendo pensado de acordo com o que os mesmos pretendem, não construindo para “alguém”, mas sim para uma determinada pessoa ou um grupo de pessoas em concreto, pessoas essas que fazem parte integrante de todo o projeto, ajudando na definição programática de cada espaço. Soluções estas adaptáveis aos mais diferentes e variados usos.

Pretendem-se oferecer espaços específicos, apostando em soluções,

maioritariamente, destinadas a pequenos agregados familiares e/ou a indivíduos independentes, que pretendem viver sozinhos, com um agregado familiar reduzido ou que procurem uma primeira habitação, e que, por vezes, conjugam espaço de habitar com o de trabalho.

O edifício pode servir como elemento e elo de ligação com a comunidade que nele habita, fomentando a importância da boa relação e o convívio com a vizinhança, podendo ser interessante a troca de conhecimentos e de pensamentos, fomentar a interajuda mostrando a adaptabilidade e a capacidade de ajuste de edifícios históricos e tão característicos da cidade a responder aos mais diversos modos de habitar, hábitos e formas de vida. Favorecer a criação de ligações entre o habitar, os habitantes e os modos de viver de cada um, tanto no interior dos edifícios como nos espaços exteriores. Tendo presente que nem sempre os maiores espaços são os melhores, mas sim os que nos sentimos bem, os que aproveitam todas as capacidades que (esses espaços) nos podem prover, os que acolhem e dão resposta a todas as necessidades, independentemente da sua dimensão.

Uma área habitada e com vida acarreta consigo um sentimento de proteção, garante a capacidade de vigilância criada simplesmente pelo movimento nas ruas, ao contrário do que se passa nas zonas despovoadas. Proporcionar a circulação de pessoas durante o dia e a noite, evitando o esvaziamento noturno e contribuindo para a “vigilância natural”.

Esta opção tornou-se, no nosso entender, uma escolha interessante porque se apresentou como a forma menos interventiva de forma a valorizar e preservar o património edificado, procurando trazer para o presente um passado esbatido pelo tempo, recuperando apenas o “miolo” do edifício, as infraestruturas, as patologias e as deficiências apresentadas de uma forma mais intrínseca e respondendo, de forma mais epidérmica, através da colocação de módulos às funções e às necessidades do habitar. A seleção e/ou definição da quantidade e modelo da lista de módulos disponíveis para um determinado edifício ou apartamento vai variando conforme a função que se vai dando a cada espaço, preocupando-nos que com a colocação dos mesmos lhe garanta uma atividade integradora e dinâmica no ambiente e na função que cada indivíduo pretende dar à sua habitação. A colocação desses elementos, procura ir ao encontro de uma dinâmica evolutiva de que necessitam e requerem os edifícios, procura não destruir a essência básica desses legados, contrariando que estes se tornem obsoletos. Permite, ainda, que ao longo da história e resistência destes edifícios eles continuem passíveis a sofrer transformações de funções, extensões ou outro tipo de intervenções que os venham a recriar, proporcionando sempre que possível e necessitem de soluções dialogantes com a dinâmica do tempo e procurando que qualquer intervenção não seja tão interventiva e difícil de reverter quando necessário.

A inovação deste tipo de solução, como resposta a edifícios históricos, reside na negação de compartimentação, na continuidade espacial e na escassa utilização de paredes “fixas” que dividam e compartimentam os espaços e as diferentes zonas/necessidades do habitar. Essa inexistência de paredes divisórias procura ser compensada pela utilização de outro tipo de elementos que vão subdividindo e organizando o espaço, o próprio mobiliário ou, neste caso, os módulos conforme vão sendo dispostos configuram e determinam as funções que um determinado espaço é passível de responder. Através destas estruturas e compartimentações “leves” torna-se possível que a qualquer momento se possa reconfigurar e/ou organizar o espaço conforme seja necessário, quer a curto prazo (como é o caso da conversão de sala de estar numa sala de jantar, de uma sala num quarto, de um escritório numa sala de jantar ou mesmo a divisão ou ampliação dos espaços através de painéis de correr ou cortinas que ajudam a privatizar ou a tornar mais amplas algumas zonas), quer a médio prazo (com a alteração integral da disposição ou seleção de módulos, aquando da alteração do agregado familiar ou mesmo do morador).

A colocação e localização dos diferentes módulos é calculado e destinado consoante a forma e o espaço disponível em cada habitação, mas também, e acima de tudo, mediante as necessidades do utilizador final. A versatilidade destes espaços reside na própria utilização multifacetada, na capacidade de receber diferentes funções em simultâneo ou quando necessárias.

A flexibilidade espacial que se associa a conceitos de versatilidade e polivalência espacial depara-se, no entanto, inevitavelmente com a necessidade de que existam alguns elementos fixos, apesar de modulares e de construção "leve", como é o caso dos módulos de serviços, a casa de banho, a lavandaria e a cozinha, elementos estes que necessitam de infraestruturas fixas, como tubagens, ventilação, entre outros (algo que já havíamos referido), procura-se, no entanto, que essas infraestruturas sejam colocadas de forma a não ser demasiado interventivas e denunciadoras. Procurando sempre que possível concentrar os serviços e as infraestruturas necessárias num mesmo núcleo, libertando o restante espaço para os mais diversos âmbitos.

Este tipo de estrutura, desenhada e projetada, especificamente, para (re)ocupar estes edifícios (módulos e estruturas divisórias leves), vão sendo colocadas e impostas no edifício com independência total da estrutura do mesmo, evitando assim o contacto com paredes e tetos, sempre que possível, permitindo soluções de ocupação e adaptação do espaço variáveis e tornando possível de uma forma fácil e rápida a transformação do apartamento. Para além disso, os edifícios/apartamentos deixam de ser considerados "algo" definitivo, com base em programas fixos, sem prévia e estanque escolha e repetição dos mesmos elementos, passando antes a ser considerados como "sistemas" adaptáveis a uma pluralidade de estados e funções.

A escolha e/ou a repetição de utilização de elementos permite e amplia a possibilidade de criar e formar os mais diversos tipos de apartamentos, numa infinidade de soluções. Um ponto importante neste tipo de apartamentos é que independentemente da tipologia convertem-se em espaços habitáveis que traduzem e refletem a racionalização e aproveitamento espacial de cada canto/recanto e de cada módulo ao máximo.

4.1.4. Planos e estratégias de intervenção

Como já referimos, a colocação de módulos depende, obviamente, de edifício para edifício e de morador para morador, devendo ser estudada a utilização mais adequada a dar a cada imóvel de forma a evitar intervenções desnecessárias, quer estruturais, quer estéticas, que alterem a memória e a essência do edifício.

O conjunto de pessoas que vai habitar um determinado edifício deve, segundo a lógica apresentada, ser agrupado consoante a forma e a função que os edifícios apresentam, devendo todas e quaisquer mudanças físicas e funcionais incrementadas nesses legados ser ponderadas e estudadas da melhor forma, bem como partir da capacidade de reverter essas alterações impostas, ao longo da vida útil do edifício. A capacidade de adaptação do edifício ao longo do tempo e no prolongamento da sua "vida" sustenta e possibilita que este permaneça e subsista ao longo dos tempos.

Acredita-se que um determinado edifício não deve ser escolhido para um determinado público ao acaso, deve ser ponderado em conjunto, partindo além da sua capacidade de transformação, para a missão e função que esse público lhe quer dar, bem como as características dos futuros proprietários, por mais diversos que sejam os grupos socioeconómicos que o envolvam, e independentemente das diferentes idades, sexo, raças, etc., deve ser por isso identificado a principal vocação para a qual esse edifício

apresenta, bem como as funções a privilegiar, além da relação desse espaço com a envolvente, a sua localização, se é central ou não, se vai ou não ao encontro desse grupo ou pequena comunidade que o vai habitar, entre outros fatores.

Depois de se perceber e encontrar o edifício ideal para esse grupo, partimos para o programa em si, ou seja, de que forma se irá ocupar cada piso e a função a dar a cada um deles, perceber o estado de conservação desse edificado, o que nele foi alterado e/ou desvirtuado, desde o seu ponto inicial até ao seu ponto de rutura. Partindo desse entendimento devem ser pensados quais os programas de arquitetura que nele devemos aplicar, as patologias apresentadas, o que devemos ou não manter, consoante o estado de conservação em que se encontra, procedendo-se ao planeamento das intervenções necessárias para reverter o seu mau estado para níveis de conforto e bem-estar considerados bons ou pelo menos razoáveis, assegurando as principais exigências que os futuros proprietários nos expõem.

Depois de pensados todos esses fatores e de contrabalançar a preexistência e os novos elementos, procurando que essa estratégia de reabilitação transforme o edifício capaz de responder e de oferecer habitações diversificadas, quer a nível tipológico, quer a nível de custos dos módulos e materiais neles empregues, onde os moradores possam habitar indiferentemente do seu estado ou estatuto social, promovendo a equidade e a variedade de pontos de vista e ensinamentos. Devemos ponderar e seguir a linha de pensamento do passado, procurando que os pisos superiores respondam a funções habitacionais ou mais privadas e o piso inferior uma superfície comercial, que deve ser considerada consoante a envolvente e a localização onde se encontra, podendo ser explorada por um ou mais moradores desse mesmo edifício.

Considera-se que, relativamente às áreas comerciais, que necessitam, urgentemente, de ser revitalizadas e/ou modernizadas, devem apoiar-se na identidade local, em produtos de referência da região (vinho do Porto, ourivesaria, produtos regionais, gastronomia, livraria, antiguidades, entre outros) ou que de uma certa forma corroborem com o fim para o qual o edifício foi construído, tornando esse comércio único e identificável com a região a retratar (Porto Vivo, 2005). É também necessário aumentar a competitividade e sustentabilidade deste tipo de comércio, tradicional, apostando em serviços de qualidade, procurando fidelizar clientes e interagindo com a sociedade e com a população, quer os habitantes, quer os turistas (Porto Vivo, 2005). É importante frisar que as áreas residenciais potenciam e dão um novo alento às

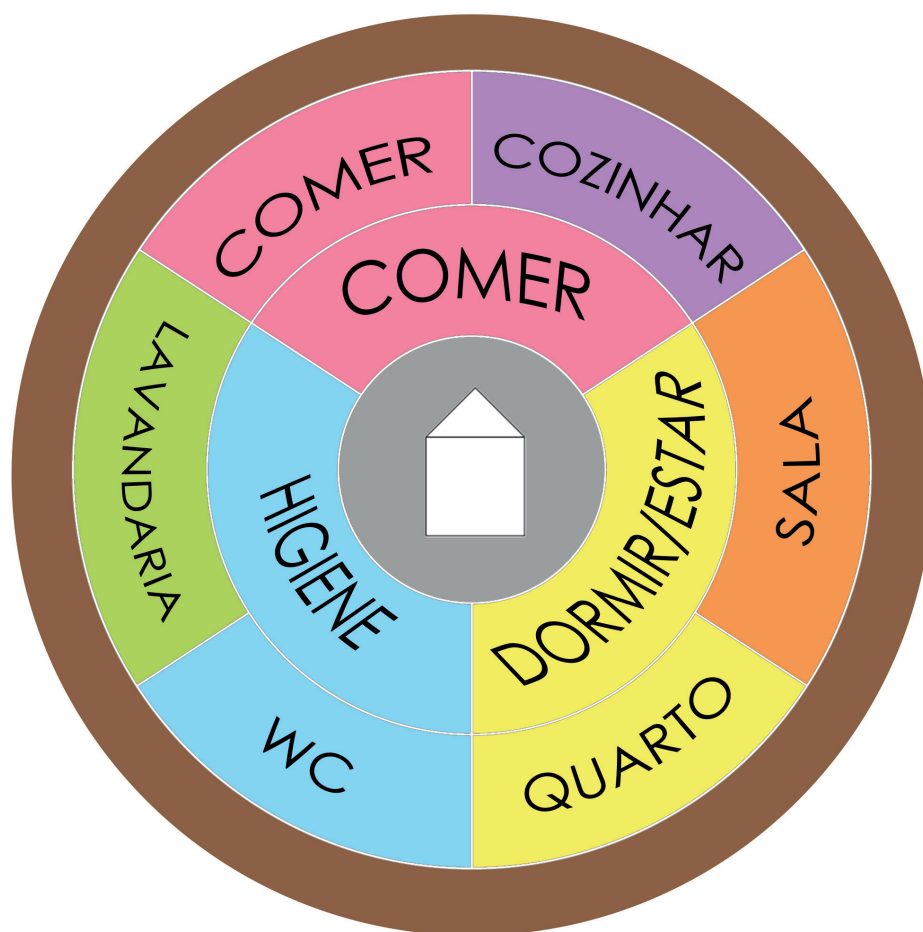
(...) áreas comerciais e de proximidade, bem como a instalação de profissionais individuais e microempresas prestadoras de serviços, atividades que irão renascer, gerando novas oportunidades de negócio aos residentes, e que poderão ocupar baixos de prédios ou provocar a criação de condomínios funcionais (Porto Vivo, 2005, p.21).

O habitual espaço de logradouro pode e deve ser pensado como uma zona de convívio e proximidade entre os habitantes, continuando assim uma estreita ligação e uma boa relação, que vai além da vontade de reabilitar o edifício, de forma conjunta e/ou coletiva, mas também de promover uma melhoria do universo doméstico, de convizinhança e de cidadania. Numa sociedade cada vez mais solitária, onde cada vez mais jovens e idosos vivem sozinhos, marcada pelo egoísmo e pelo isolamento individual, pelas famílias cada vez mais pequenas, precisamos, mais do que nunca, de tornar a cidade mais calorosa e generosa, para isso devemos promover pequenos mundos intermédios, de partilha, convívio e interajuda, onde se fomenta uma “marca” do passado, se remonta às comunidades, à relação entre vizinhos, fugindo ao isolamento e refúgio doméstico (Coelho, 2009). Para tal pretende-se oferecer ambientes estimulantes, que são raros em cidades tão urbanizadas e que proporcionam “(...) um verdadeiro suplemento de carácter, de convivialidade e de estímulos ao habitar urbano” (Coelho, 2009, p.11).

4.2. Necessidades do habitar

Conforme o que foi sendo explanado no subcapítulo 3.1., as necessidades do habitar foram evoluindo com o passar dos tempos, entendemos que para este projecto e procurando responder às necessidades atualmente exigidas do “habitar”, procurando transformar e adequar os “antigos” invólucros transportando-os para o presente, há elementos, que tem necessariamente que ser transformados e/ou adequados aos novos tempos e as novas vontades.

Entendemos que a casa deve ser organizada de forma a dar resposta a três necessidades básicas e/ou “primárias” do habitar, nomeadamente: **COMER**, **HIGIENE** e **DORMIR/ESTAR**. Estas necessidades subentendem e agregam actividades “secundárias”, como o **cozinhar** (além de ser necessário incluir uma zona dedicada a **preparação de refeições** é também importante uma zona para tomar essas mesmas refeições); **necessidades fisiológicas**, higiene pessoal, **limpeza doméstica e área de lavandaria**; áreas de repouso/descanso e lúcidas, como os **quartos** e/ou **salas de estar**; e por fim, uma necessidade que está inerente a todas as actividades anteriormente referidas que é a **arrumação**.



4.2.1. COZINHAR/ COMER

COZINHAR

Uma cozinha deve ser passível de responder e satisfazer uma multiplicidade de funções variadas entre si, sendo a oferta cada vez mais diversificada, dependendo a sua forma e estrutura, bem como das exigências e necessidades individuais dos diferentes utilizadores. Estas dependem obviamente, quer da estrutura doméstica, quer do espaço disponibilizado/existente, bem como das exigências feitas pelos utilizadores a este local.

Podem apresentar-se abertas (podendo tirar proveito da luz da restante casa), integradas no espaço habitacional, podem ser pequenas ou grandes, compactas ou não, podem ainda espelhar diferentes estilos, personalidades e gostos de cada um (Schleifer, 2005b).

As cozinhas abertas e/ou integradas no restante espaço habitacional, tem vindo a ganhar terreno e tornam-se cada vez mais uma opção, essencialmente, em espaços reduzidos, a popularidade deste tipo de cozinhas aumentou ainda mais "(...) a partir do momento em que surgiram os novos aparelhos e sistemas de ventilação que evitam que os cheiros se espalhem pela restante área habitacional" (Schleifer, 2005b, p.123), além disso são apontadas como solução para poupar mais espaço por partilharem espaços de outras funções, como por exemplo estando diretamente abertas e/ou interligadas com a sala de estar e de jantar.

É possível respeitar o espaço limitado e concretizar cozinhas unindo funcionalidade e estética, surge nesse âmbito as cozinhas compactas que são muitas vezes a solução para esse tipo de espaços, "(...) constituídas por um elemento unificador que integra a área para refrigerar, cozinhar, lavar e trabalhar, servindo a restante área como local de armazenamento" (Schleifer, 2005b, p.159).

Algo que nestes espaços está definido são algumas das áreas/funções que nela devem ser incorporadas, como:

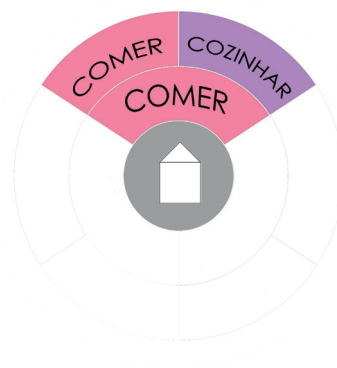
- **área de confeção** (zona de trabalho e manuseamento de alimentos);
- **refrigeração** (frigorífico e congelador);
- **aquecimento de comida** (fogão, forno e/ou micro-ondas);
- **exaustão** (exaustor);
- **lavagem de alimentos e utensílios** (banca e máquina de lavar);
- zona de **arrumos/dispensa** (para bens alimentares, utensílios de cozinha, etc.) (Schleifer, 2005b).

Estas funções/tarefas têm vindo a ser facilitadas e otimizadas do ponto de vista ergonómico e económico graças às inovações técnicas como a constante evolução nos fogões, frigoríficos, máquinas de lavar louça, micro-ondas, entre tantos outros eletrodomésticos (Schleifer, 2005b).

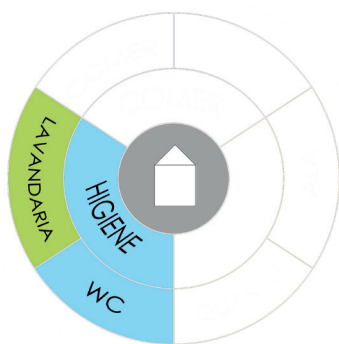
Além das referidas funções que as cozinhas devem responder algo que também é certo é a necessidade de que os materiais empregues devam ser resistentes à água, ao calor e ao fogo e de limpeza fácil e rápida (Schleifer, 2005b).

COMER

Quando aqui nos referimos a "comer" pretendemos aludir às áreas de refeição, que deverão implicar a colocação de **mesas, cadeiras e/ou bancos**, sendo a sua quantidade e/ou dimensão calculada consoante o número de moradores que a habita ou que habitualmente recebe.



4.2.2. HIGIENE / LAVANDARIA



CASAS DE BANHO (higiene)

Também as casas de banho foram evoluindo com o passar do tempo e com as transformações que a sociedade foi sofrendo, a história e a tradição destes espaços foi também acompanhando as necessidades básicas dos seres humanos, ganhando cada vez mais importância no panorama atual, quer quando falamos nos cuidados do corpo, quer quando falamos em bem-estar, passando a ser encaradas, não apenas, para fins de higiene corporal, mas também, como espaço de relaxamento e refúgio do mundo exterior (Schleifer, 2005a).

Esta é a única divisão da casa que tem que ser obrigatoriamente fechada, por questões de privacidade, toda a restante habitação poderá apresentar-se totalmente aberta, fomentando uma continuidade espacial.

"As primeiras casas de banho eram espaços enormes, onde se separavam a sanita e o toucador da área de banhos propriamente dita. Somente em finais do século XIX surgiu a casa de banho como um espaço onde se unem todos os elementos de higiene" (Schleifer, 2005a, p.8), hoje em dia uma casa de banho não necessita necessariamente de independência de funções, muito menos, quando falamos da crescente necessidade de racionalizar espaços.

Quando falamos de espaços pequenos a forma e a função devem requerer especial destaque, devem ser bem pensados, toda a divisão deve ser planeada não só ao nível, neste caso, da (correta) seleção/escolha mais adequada das louças sanitárias a utilizar (sendo que as gamas que nos são disponibilizadas são cada vez mais diversificadas), mas também, à sua correta distribuição pelo espaço.

Todos os elementos que compõem estas divisões devem ser bem estudados, pois esta divisão exige a colocação de canalização e de canos de esgotos, infraestruturas essas que são intrínsecas a causar intervenção física no edifício e que torna ainda mais relevante a preocupação com a sua localização.

Numa casa de banho, dita, contemporânea, a sua disposição é caracterizada "(...) por uma subdivisão geométrica e prática em três áreas principais: lavatório, banheira e sanita" (Schleifer, 2005a, p.75) sendo os seus materiais e tons utilizados caracterizadores de um design elegante e intemporal (Schleifer, 2005a).

Quanto ao que se entende por casas de banho compactas, são definidas e caracterizadas por uma "(...) divisão compacta do espaço e oferecem, por isso, propostas de soluções ótimas para um número reduzido de metros quadrados" (Schleifer, 2005a, p.135), tudo é pensado e racionalizado, tudo é "medido" e reduzido apenas e só ao essencial.

Independentemente do tamanho ou da forma das casas de banho existem elementos que invariavelmente terão que ser colocados como:

- **louças sanitárias** (lavatório, sanita, chuveiro e/ou banheira);
- **acessórios** (toalheiros, torneiras, etc.);
- e **arrumação** (toalhas, papel higiénico, produtos de higiene, etc.).

A escolha das louças sanitárias define o estilo da casa de banho, mas tendo em conta a panóplia de opções de escolha, define também o espaço que esta ocupará, normalmente opta-se por escolher todos os elementos/peças da mesma coleção (Schleifer, 2005a). Quando falamos de casas de banho com dimensões reduzidas torna-se aconselhável e

preferível optar pela colocação de chuveiros em vez de banheiras, uma vez que esta opção poupará muito espaço comparando as duas opções, e além disso apresentando uma variada oferta de bases de chuveiro com diversas formas, como quadradas, retangulares ou de canto (Schleifer, 2005a).

Quando falamos em mobiliário de casa de banho, remete-nos, essencialmente, para necessidades de arrumação de toalhas, papel higiénico ou produtos de higiene, que devem apresentar um local onde os inserir, previamente pensado e ponderado dimensionalmente, quer tendo em conta o espaço disponível, quer consoante as necessidades e o número de utilizadores (Schleifer, 2005a).

Quanto a iluminação, deve-se ter cuidado para que se distribua uniformemente por toda a divisão, podendo ser montadas tanto no teto como nos espelhos e/ou móveis, a importância dessa uniformização não implica apenas o conforto visual do utilizador, mas é também importante para o correto desempenho de muitas das funções da casa de banho, como maquilhar ou barbear corretamente, entre outros (Schleifer, 2005a).

A escolha de materiais e revestimentos, especialmente em espaços reduzidos, deve recair por peças de grande formato para que aparentem maior ampliação visual, além de, claro, terem que ser impermeáveis à água e à humidade, bem como, de fácil tratamento e limpeza (Schleifer, 2005a).

LAVANDARIA

Esta área deverá conter preferencialmente todos os utensílios inerentes as limpezas domésticas. Devera, portanto, incluir:

- **máquina de lavar roupa;**
- **máquina de secar** (quando achar necessário);
- **aspirador;**
- **tábua de passar a ferro;**
- **arrumação** de produtos de limpeza, entre outros.

4.2.3. DORMIR/ESTAR

QUARTO (dormir)

Esta será por excelência a área de repouso e/ou descanso, a área mais pessoal e privada da casa, os elementos que nela se incluem variam por vezes de pessoa para pessoa, no entanto deverá sempre incluir:

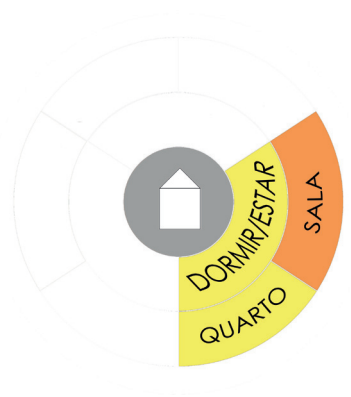
- uma **cama;**
- **mesas de cabeceira** (quando o espaço o permitir, podendo optar se por pequenas zonas de apoio, que façam o mesmo efeito);
- **arrumação** (de roupa, calçado, bens pessoais, etc.).

SALA (estar)

Por norma é a área dedicada ao lazer, convívio, partilha, um local onde se recebem os amigos e/ou família, a mais lúdica da casa e também a mais multifuncional, podendo albergar inclusive áreas de trabalho (escritório).

Alguns dos elementos que a poderão formar são:

- **sofás;**
- **estantes** (para livros, televisão, equipamentos electrónicos, entre outros);
- **mesas de apoio;**
- **zona de trabalho** (quando o habitante necessitar).



4.3. Módulos a propor

Os módulos projetados procuram responder ao que identificamos como necessidades básicas e necessárias do habitar, partindo-se por vezes do agrupamento de algumas funções numa mesma estrutura modular. Num produto ou, neste caso, espaço modular, cada módulo têm importância para o todo, podendo cada módulo ser usado na criação de vários tipos de funções ou corpos que respondam a essa função. Quando um módulo serve para integrar vários conjuntos modulares pode ainda baixar custos de produção e conseguir uma maior qualidade do produto.

Pretendeu-se criar módulos adaptáveis às necessidades das novas e mais variadas famílias, com capacidade de mudar a aplicação dos mesmos quando necessário, permite-se assim formar e organizar espaços de forma flexível, ampliando ou maximizando a versatilidade dos ambientes, ambientes esses reversíveis e multiuso.

A variedade de módulos poderá influenciar de forma positiva o tempo de conceção e desenvolvimento das mais variadas soluções, poderá fomentar a variação de custos consoante a disponibilidade financeira de quem irá habitar esses espaços, optando por um número de módulos, bem como os seus revestimentos, consoante não só as suas necessidades, mas também conforme o poder económico que dispõem, tornando assim capaz de direccionar estes produtos a vários segmentos de mercado e tornando possível a própria manutenção ou ampliação do produto, sempre que necessário, bem como a sua utilização.

Além dos benefícios já apresentados para este tipo de solução, surgem também tantos outros, como a possibilidade de instalação lúdica destes elementos, o transporte rápido e organizado, tornando-os mais leves e fáceis de transportar quando isolados por partes, podemos ainda referir que a standardização de elementos permite que o mesmo seja fabricado em grandes quantidades reduzindo assim custos de produção, sendo que a standardização é apenas de elementos e não de soluções finais, o que evidencia a capacidade de personalização dos espaços.

O utilizador ou o projetista poderá seleccionar os componentes ou um conjunto e criar um espaço baseado nos gostos e estilo de vida do futuro utilizador, bem como consoante a quantidade de espaço de que dispõe. Cada um escolhe o conjunto que mais lhe interessa e convém, respondendo aos mais variados tipos de funções, sabendo desde logo as características e funções que cada módulo é passível de dar resposta, reconhecendo, desde logo, os padrões e meios de acoplação dos mesmos. Este tipo de produtos apresenta vantagens visto poder adaptar-se às diversas dimensões espaciais e sendo possível dar resposta a essas necessidades de forma rápida, adquirindo ainda o poder de o atualizar ou modificar a qualquer altura.

Torna-se importante respeitar, acima de tudo, as interfaces previamente criadas, pertencentes aos diferentes sistemas e a cada conjunto de módulos, e que permitem interliga-los, sendo da máxima importância a standardização desse elemento ou elos de ligação. Este elemento possibilita além disso, de forma rápida e fácil a alteração ou substituição dos módulos quando deles já não precisamos ou quando nos surgem novas necessidades. A simplicidade dessas interações é crucial para que

os torne tão independentes quanto possível, evitando erros e tornando fácil e simples a sua conexão ou desconexão.

A independência entre módulos poderá dar origem a um maior número de inovações projetuais, pois possibilita a criação e teste de diferentes soluções e de conjugação de módulos, sem necessidade de alterar a estrutura modular em si.

Do conjunto de módulos base disponível que iremos apresentar, encontram-se disponíveis módulos de arrumação que podem além dessa função, formar cozinhas, camas com arrumação na parte inferior ou mesmo estantes. Encontramos ainda módulos passíveis a responder funções como comer ou mesmo trabalhar, sendo estes os bancos e as mesas. Apresentamos também módulos de sofás, que vão desde sofás modulares que dão forma e dinamismo aos mais variados espaços, mas também sofás-cama que servem tanto para estar como para receber visitas, ocasionalmente. Desenvolvemos ainda casas de banho modulares, com diversas dimensões e formas, que vão dando resposta a espaços comerciais e/ou de serviço (apenas com lavatório e sanita) ou casas de banho completas compostas por todos os elementos de higiene necessários (lavatório, sanita e chuveiro), encontrando, por vezes, agregada a lavandaria. Através da criação destes elementos modulares pretende-se dar resposta e encontrar soluções para problemas reais para as mais diversas formas e tipologias de habitações do Porto.

Tratando-se este de design assumidamente modular, procurou-se decompor problemas em partes, tornando as diversas funções independentes umas das outras, estabelece-se para isso uma técnica para os decompor e reduzir a interação entre os módulos bem como a sua complexidade, ao mesmo tempo pretendeu-se criar mecanismos e interfaces que facilitassem a sua ligação e/ou interação.

4.3.1. Distribuição espacial

A distribuição espacial dos diversos ambientes é importante na hora de ganhar espaço, especialmente quando são espaços reduzidos, sendo importante tirar o máximo partido dos mesmos, para tal devemos eliminar tudo o que entendemos ser acessório e preocupar, essencialmente, com o que é mais importante, torna-se por isso compensador atribuir funções múltiplas a um mesmo espaço ou elementos que os compõem. Cada objeto pode ser entendido como um vínculo e uma possibilidade de transformação que propõe ação, diversificação, espontaneidade e flexibilidade, sendo que todos os elementos que os compõem devem ser absolutamente necessários para levar a cabo as atividades domésticas, apresentando-se como uma casa que se vai compondo, que se vai montando e desmontando, movimentando os elementos para que respondam às necessidades que o utilizador pretende.

A flexibilidade e dinamização, referidas, são alcançadas graças, e apenas se, a disposição do mobiliário e/ou módulos for a mais correta e bem planeada, torna-se imprescindível que o desenho do espaço, bem como, os módulos selecionados tornem estas pequenas habitações num espaço confortável e agradável, a sua correta organização e controlo, relativamente, ao número de módulos utilizados, evitará que se torne num espaço caótico e apertado.

Partimos do princípio que uma casa deve ser organizada de forma a instalarem-se as zonas principais: um quarto, uma casa de banho, uma cozinha e uma sala de jantar e de estar. A versatilidade do espaço proporciona múltiplas possibilidades, mas também obriga a realizar um projeto ajustado e meditado, partindo, essencialmente, do equilíbrio

entre separar e unir espaços numa habitação, que se torna crucial para potenciar ao máximo um espaço, o que repercute e torna absolutamente necessário soluções não só criativas, mas também, e acima de tudo funcionais. O objetivo passa por remodelar espaços reunindo todas as funções num único espaço habitável, mas fragmentado, o facto dos módulos utilizados serem de design próprio ajuda e torna-se parte fundamental do projeto, pois graças ao estudo da forma destes edifícios procurou-se tirar o máximo partido dos mesmos, partindo de linhas geométricas, precisas e elegantes, procura-se que o espaço se torne uniforme e com uma mesma linguagem, sem separações físicas evidentes mas, ao mesmo tempo, com traços insinuantes que definem os diferentes níveis e as diferentes funções.

Quando procuramos evitar separações fixas e demasiado interventivas, reduzindo ao máximo a construção, podemos optar por hierarquizar espaços e/ou divisões através de vários aliados, que podem subdividir ambientes mas ao mesmo tempo os torna amplos e fluídos, falamos do caso dos painéis de correr ou mesmo de cortinas, que moldam as divisões e traçam corredores, que quando produzidos num qualquer material translucido permitem, além de dividir o ambiente, a contínua passagem de luz entre espaços, ou seja, filtram a luz mas ao mesmo tempo dão continuidade ao espaço. Permite-se assim unir as diferentes salas ou áreas funcionais, acentuando-se a flexibilidade de pequenas habitações, fluindo naturalmente toda a habitação, sem qualquer tipo de constrangimentos. Procura-se evitar, ao máximo, a utilização de portas, a exceção da casa de banho que, por razões óbvias, é imprescindível, no entanto, quando estas existem à semelhança de todos os módulos evita-se que cheguem a tocar nas paredes e/ou tetos, isto permite que as divisões se relacionem entre si e que a habitação seja percebida como uma unidade, mas também evita que à sua colocação traga mazelas desnecessárias ao edifício.

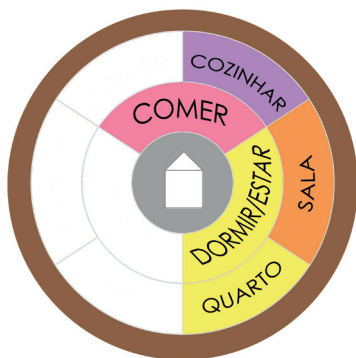
Nas casas de um só ambiente, além das já faladas cortinas ou portas de correr, poderemos optar usar como elemento separador, a utilização de armários que subdividam divisões, os móveis e/ou módulos funcionam assim como parede que separa divisões, mas que não se tornam tão fixas quanto as paredes propriamente ditas.

As plataformas ou pisos intermédios, quando o pé-direito disponibilizado assim o permite, facilitam também a divisão e compartimentação espacial além de poderem privatizar alguns espaços, no caso do quarto ser colocado no piso superior e o piso inferior funcionar como uma área de convívio e onde “tudo se passa”. Quando falamos neste tipo de plataformas, e neste projeto em concreto, recorresse, essencialmente, a utilização dos próprios módulos de casa de banho como alçamento de piso e possibilidade de introduzir elementos na parte de cima dos mesmos.

A forma como se controla a passagem e aplica a luz, bem como a utilização da cor pode também alterar consideravelmente a aparência de um ambiente, a sua aplicação nas paredes, pavimentos, mobiliário, tecidos e/ou tetos modifica a forma como se vive o espaço, podendo ampliar aparentemente esse mesmo espaço, além de influenciar o estado de espírito de quem o habita, pelo que a escolha das cores e/ou materiais é determinante na relação da casa com o habitante.

A inexistência de paredes e a demolição de divisões desnecessárias, reduzindo ao máximo a construção, aliado ao redesenho da sua distribuição e a concentração ou mesmo redução de elementos dota os ambientes de fluidez espacial, torna-se por isso importante em espaços pequenos reduzir a habitação às suas funções essenciais, procurando que num aparente cenário limitado tudo se passe e se formem todos os cenários necessários a uma habitação convencional.

Embora possa não parecer, um espaço de pequenas dimensões, ocupado por móveis ou conjunto de módulos de grandes dimensões, provoca uma aparente ampliação espacial, um menor número de elementos poderá tornar os espaços mais abertos e amplos, sendo por isso importante racionalizar e ponderar a quantidade de elementos a incorporar. Pelo contrário, a acumulação de pequenos objetos contrapõe-se com a amplitude, deve por isso ponderar-se a quantidade de elementos a incorporar numa divisão de pequena escala, deverá ser reduzida a poucos e aos mais importantes, hierarquizando a quantidade e o tamanho conforme a maior ou menor necessidade desses elementos. Uma cuidada distribuição, aliada à planificação e ao engenho, bem como a utilização criativa da cor, resultam num espaço dinâmico, atraente e com muito carácter, o cuidado com que estes elementos são empregues poderá tornar um espaço melhor resolvido.



4.3.2. Módulos de arrumação

Este grupo de módulos é, apesar de simples, um dos mais importantes, sendo que é capaz de incorporar várias funções, podendo ser usados na formação de **cozinhas**, **armários/estantes** e de **camas**.

A conceção formal e dimensional destes elementos foi pensada partindo dos módulos tradicionais de cozinha, partiu-se da dimensão base dos mesmos, habitualmente com 70 cm de altura. Sendo que a altura dos módulos, quer os inferiores, quer os superiores, ronda habitualmente essa dimensão partimos daí para produzir os restantes.

Falando das diferentes **alturas** que disponibilizamos para estes módulos:

- Partimos, precisamente, da metade desses 70 cm, ou seja, os primeiros contam com **35 cm de altura ($70:2=35$)** apresentando-se como o mais indicado para arrumação de pequenos objetos como livros, sapatos, entre outros.
- Quanto aos de **70 de altura**, apresenta-se pela razão já apresentada, dos módulos de cozinha, podendo também e falando em questões de arrumação, servir para dispor ou organizar calças ou casacos.
- Os seguintes são a duplicação dos módulos anteriores, ou seja, **140 cm ($70 \times 2=140$)**, indicados essencialmente para arrumação de vestidos e/ou casacos longos.
- Por fim, os de **210 cm** traduzem-se na triplicação da dimensão da razão destes módulos (**$70 \times 3=210$**), indicado para colunas de cozinha.

As diferentes **larguras** foram pensadas, também, segundo a mesma lógica dos módulos de cozinha, começando pelos mais frequentes **60 cm**, introduzindo-se mais duas dimensões encontradas nesse tipo de módulos, os **70** e os **80 cm**.

Quanto à **profundidade**, a lógica é a mesma, começamos pelos **60 cm**, indicado, quer para módulos de cozinha, quer para arrumação. Quanto aos de **30** e de **40 cm** são habitualmente empregues essencialmente nos módulos superiores de cozinha mas também em estantes e elementos de armazenagem.

As dimensões variáveis de módulos, aliados à **colocação regulável de prateleiras, gavetas e/ou portas**, permite criar espaços dentro da estante ou armário destinados a diferentes usos, como **televisão, roupa, livros, objetos decorativos, etc.** possibilitando assim arrumação e armazenagem para um elevado número de necessidades e/ou objetos. Todos os cantos mortos da casa, como espaços debaixo das escadas ou espaços entre vigas devem ser aproveitados para colocar espaços de arrumação, ainda

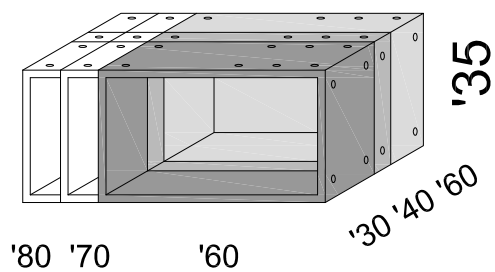
mais em pequenas habitações como é o caso. Este tipo de conceção modular é ainda vantajosa pelo facto de, a qualquer momento, permitir agregar mais módulos, que se vão adaptando às necessidades conforme o que se vai necessitando, a qualquer momento podemos colocar ou retirar módulos ou simplesmente muda-los de sítio.

Falando dos materiais e estrutura propriamente ditos, estes módulos são produzidos em contraplacado de bétula, podendo apresentar-se à cor natural ou com velatura à cor pretendida. Relativamente às interfaces que facilitam a agregação de módulos são conseguidas através de pequenos rasgos cilíndricos com 1cm de raio e profundidade onde são colocados uns pequenos “pernos” para os conectar, encontrando-se a 5 cm de cada aresta e dispostos com intervalos de 10 a 20 na largura, 10 a 20 em profundidade e 10 a 25 em altura, possibilitando inúmeras formas.

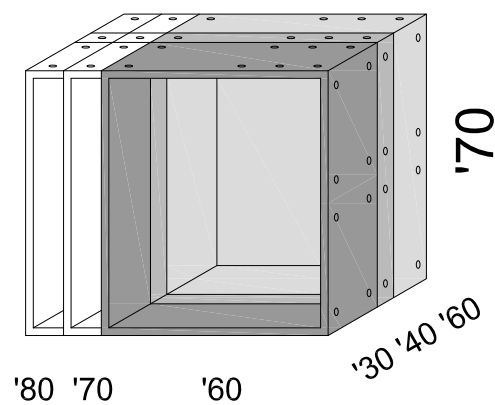
MÓDULOS DE ARRUMAÇÃO

Largura x Comprimento x Altura	Referência
60 x 30 x 35 cm	AR.60.30.35
70 x 30 x 35 cm	AR.70.30.35
80 x 30 x 35 cm	AR.80.30.35
60 x 40 x 35 cm	AR.60.40.35
70 x 40 x 35 cm	AR.70.40.35
80 x 40 x 35 cm	AR.80.40.35
60 x 60 x 35 cm	AR.60.60.35
70 x 60 x 35 cm	AR.70.60.35
80 x 60 x 35 cm	AR.80.60.35
60 x 30 x 70 cm	AR.60.30.70
70 x 30 x 70 cm	AR.70.30.70
80 x 30 x 70 cm	AR.80.30.70
60 x 40 x 70 cm	AR.60.40.70
70 x 40 x 70 cm	AR.70.40.70
80 x 40 x 70 cm	AR.80.40.70
60 x 60 x 70 cm	AR.60.60.70
70 x 60 x 70 cm	AR.70.60.70
80 x 60 x 70 cm	AR.80.60.70
60 x 30 x 140 cm	AR.60.30.140
70 x 30 x 140 cm	AR.70.30.140
80 x 30 x 140 cm	AR.80.30.140
60 x 40 x 140 cm	AR.60.40.140
70 x 40 x 140 cm	AR.70.40.140
80 x 40 x 140 cm	AR.80.40.140
60 x 60 x 140 cm	AR.60.60.140
70 x 60 x 140 cm	AR.70.60.140
80 x 60 x 140 cm	AR.80.60.140
60 x 30 x 210 cm	AR.60.30.210
70 x 30 x 210 cm	AR.70.30.210
80 x 30 x 210 cm	AR.80.30.210
60 x 40 x 210 cm	AR.60.40.210
70 x 40 x 210 cm	AR.70.40.210
80 x 40 x 210 cm	AR.80.40.210
60 x 60 x 210 cm	AR.60.60.210
70 x 60 x 210 cm	AR.70.60.210
80 x 60 x 210 cm	AR.80.60.210

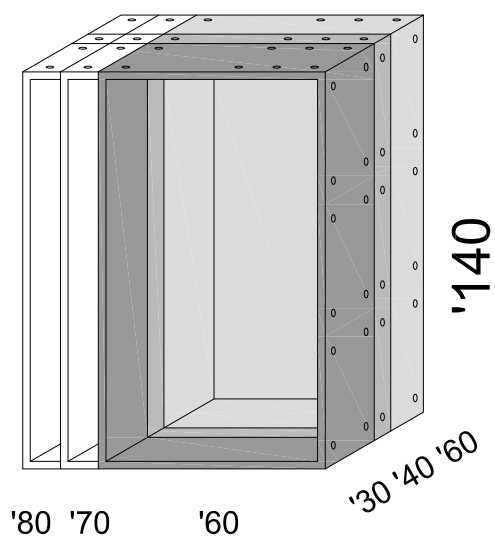
AR



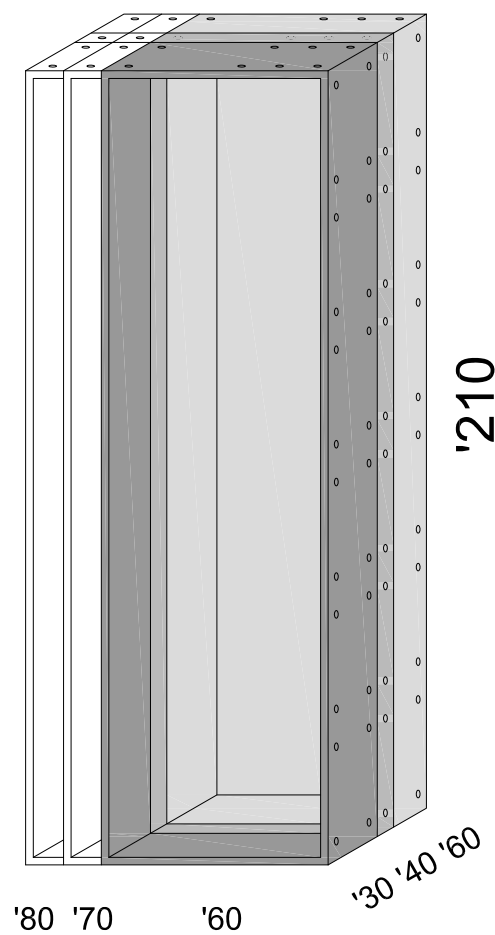
AR



AR



AR



Axonometria de módulos disponíveis: dimensões e disposição de interfaces.
Escala 1:20

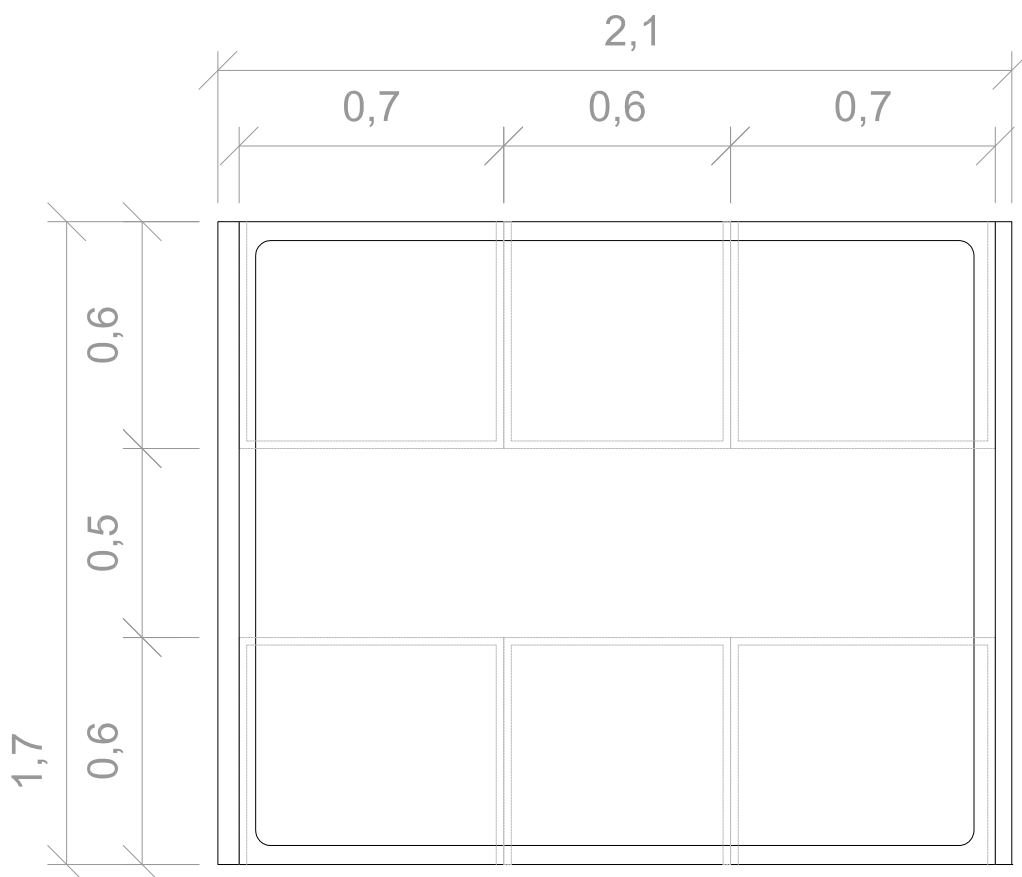
UTILIZAÇÃO DE MÓDULOS DE ARRUMAÇÃO NA FORMAÇÃO DE CAMAS

As camas apresentam dimensões consideráveis e, muitas vezes, a parte inferior das mesmas encontram-se desaproveitadas. Para este projeto, todas as camas criadas através deste sistema pretendem racionalizar ou pelo menos ajudar a que todo o espaço seja aproveitado ao máximo, como tal a formação de cada uma delas é conseguida pela agregação de módulos de arrumação na parte inferior, o que pode ajudar a prescindir de cómodas e móveis auxiliares.

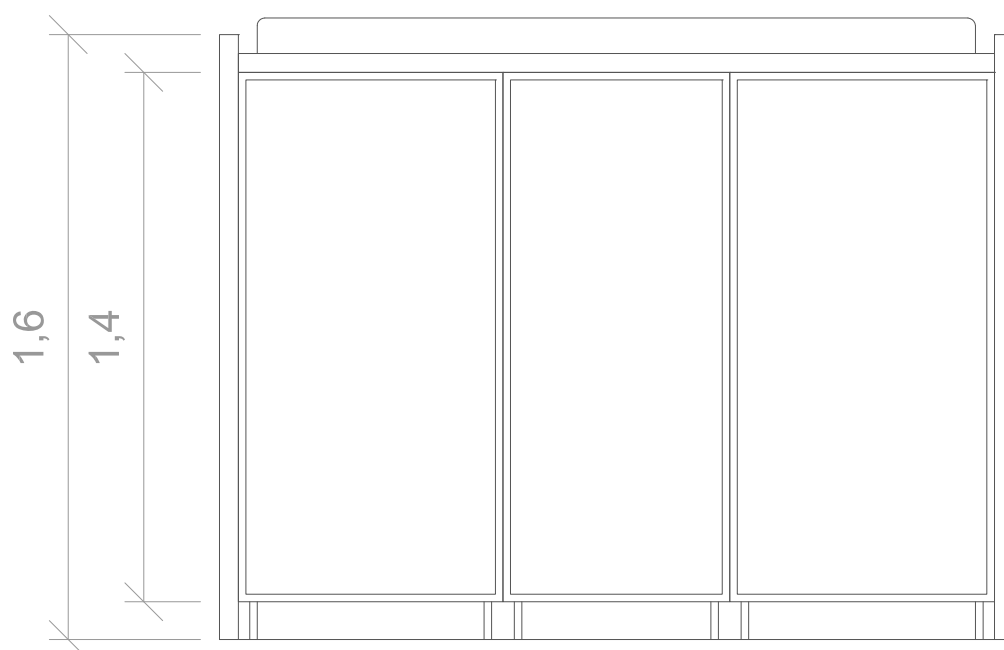
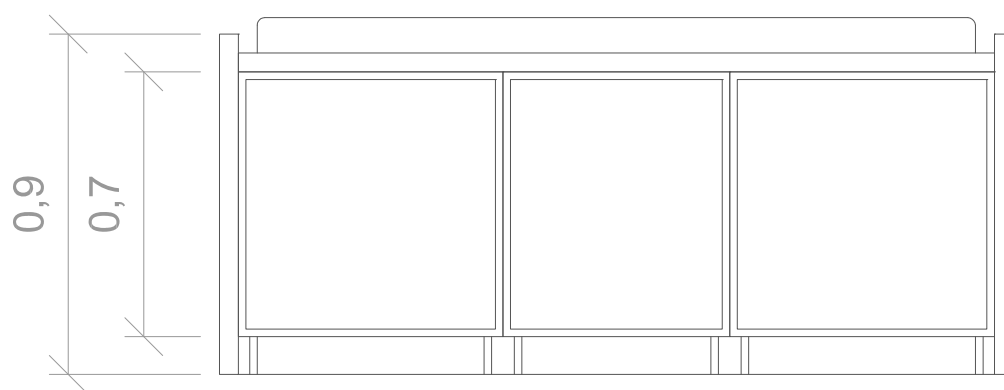
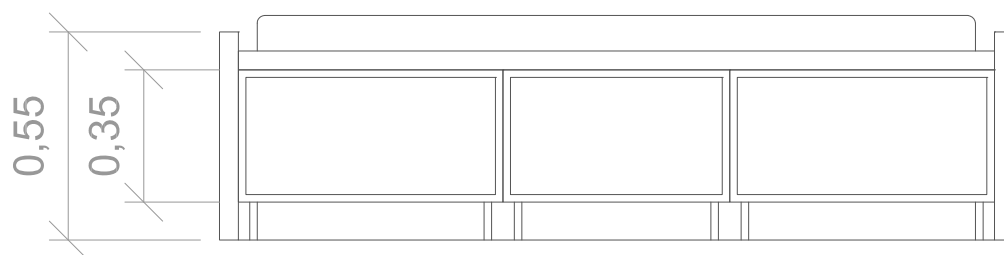
As camas podem ser desenvolvidas com qualquer um dos módulos de arrumação, elevadas do chão, 35, 70 ou 140 cm, preferencialmente. Podendo ainda ser colocadas por cima dos módulos de casa de banho, quando o pé-direito assim o permitir.

Podemos formar, quer camas com arrumação paralela (lados opostos, a forma mais tradicional), quer de forma perpendicular (arrumação em L, facilitando que dois dos lados estejam encostados às paredes).

Para a formação destas camas são necessários módulos de arrumação na parte inferior; duas peças, uma em cada topo, com 55, 90 ou 160 cm de altura por 170 de largura e por fim uma base de colchão sempre com a mesma dimensão: 170 cm de largura por 200 de comprimento.



Exemplo de disposição de cama (exemplo).
Vista de Cima.
Escala 1:20.



Três diferentes opções/dimensões de camas.
 Vista de Lado.
 Escala 1:20.



137 Imagem virtual - três diferentes alturas de camas, com arrumação na parte inferior disposta paralelamente.



138 Imagem virtual - formação de cama com arrumação em L.

4.3.3. Higiene

Este conjunto de módulos pretende dar resposta às necessidades de higiene e limpeza, quer do ser humano, quer da sua habitação, o objetivo passou por criar módulos que respondessem às principais necessidades do habitar contemporâneo no uso de uma casa de banho sendo os principais elementos que a compõem: um lavatório, chuveiro e sanita, aliados a uma linha minimal, onde o mobiliário e os elementos que o compõem são reduzidos ao mínimo.

Estas casas de banho são compostas por diversos componentes, sendo previamente produzidas e sistematizadas, com as dimensões máximas que permitam a sua passagem por portas e/ou janelas, procurando tornar mais fácil o seu transporte, a sua instalação e incorporação nestes espaços já construídos e consolidados.

Procurando responder ao máximo de situações possíveis, foram projetados dez tipos de casas de banho, com diferentes layouts, formas e tamanhos. Tendo sido divididas por 3 tipologias distintas **A** (com 1 ou 1,8m de largura), a **B** (sempre com 1,5m de largura) e a **C** (sempre com 1,8m de largura).

Estás subdividem-se por 4 variantes dimensionais, sendo elas:

- **S** – casas de banho com mais de 2 m² – composta apenas por lavatório e sanita;
- **M** – casas de banho com mais de 3 m² – composta por lavatório, sanita e base de duche;
- **L** – casas de banho com mais de 4 m² – composta por lavatório, sanita, base de duche e lavandaria;
- **XL** – casas de banho com mais de 5 m² – composta por lavatório, sanita, base de duche e lavandaria.

No entanto, quer as três tipologias, quer as variantes dimensionais, tem em comum os materiais empregues e a mesma linguagem de conexão e montagem. Toda a estrutura é sustentada em barrotes de madeira com 7cm, revestidos posteriormente por MDF hidrófugo com 15mm, com enchimento de lã de rocha com 7cm de espessura, posteriormente é colocada uma camada de cola com cerca de 2mm onde assentará a kerlite de 3mm.

TABELA DE TIPOLOGIAS DISPONÍVEIS PARA CASAS DE BANHO

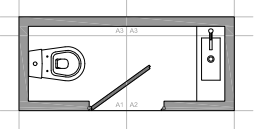
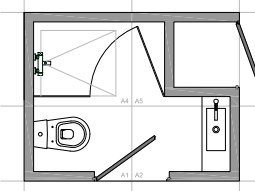
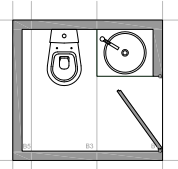
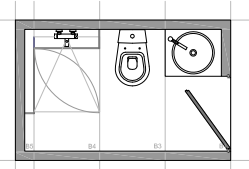
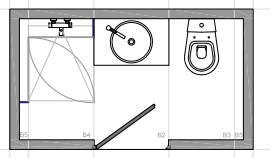
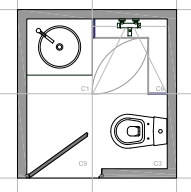
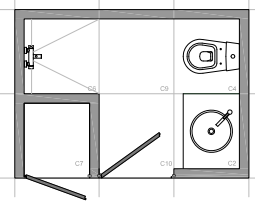
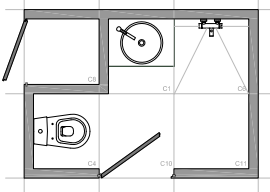
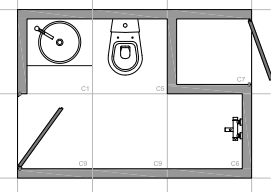
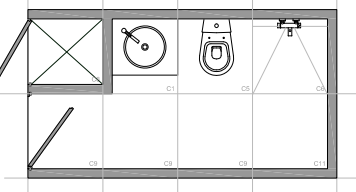
	S	M ₁	M ₂	L ₁	L ₂	L ₃	XL
A	 2.3m ²			 4,14m ²			
B	 2.4m ²	 3.45m ²	 3.9m ²				
C		 3.06m ²		 4.5m ²	 4.5m ²	 4.5m ²	 5.94m ²

TABELA DE REFERÊNCIAS

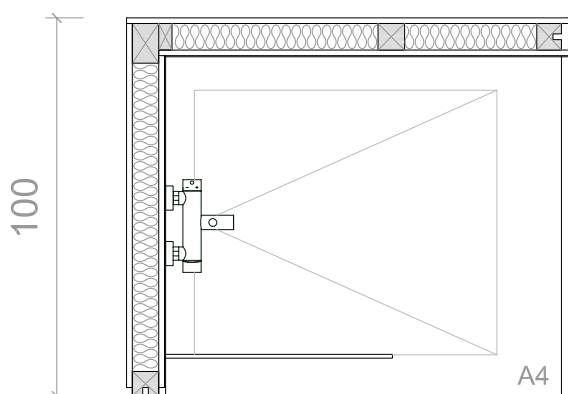
	Largura x Comprimento x Altura	Referência
A	230 x 100 x 245 cm	WC.A.S
	230 x 180 x 245 cm	WC.A.L1
B	160 x 150 x 245 cm	WC.B.S
	230 x 150 x 245 cm	WC.B.M1
	260 x 150 x 245 cm	WC.B.M2
C	170 x 180 x 245 cm	WC.C.M1
	250 x 180 x 245 cm	WC.C.L1
	250 x 180 x 245 cm	WC.C.L2
	250 x 180 x 245 cm	WC.C.L3
	330 x 180 x 245 cm	WC.C.XL

COMPONENTES DISPONÍVEIS
ESCALA 1:20

Tipologia A

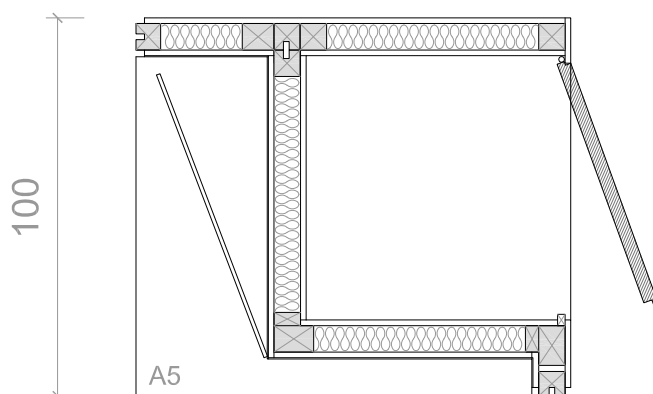
A₄

115



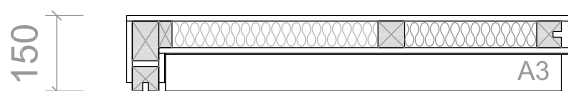
A₅

115



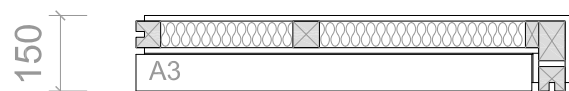
A_{3a}

115



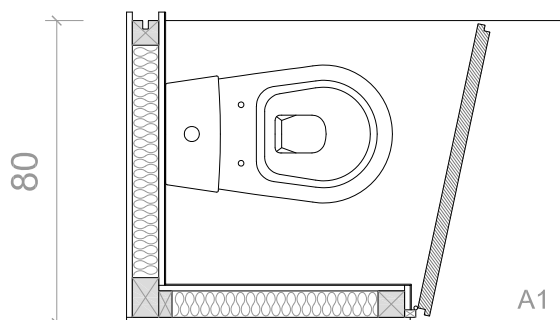
A_{3b}

115



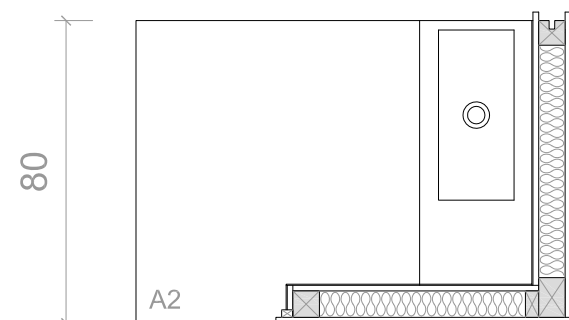
A₁

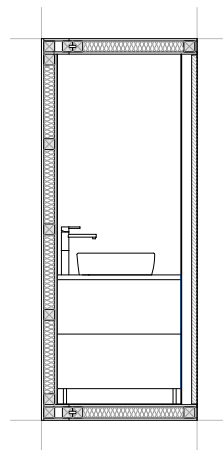
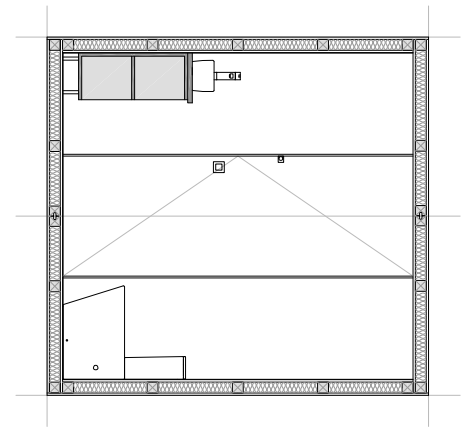
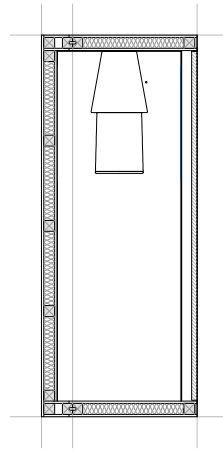
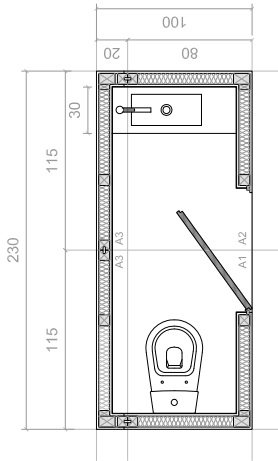
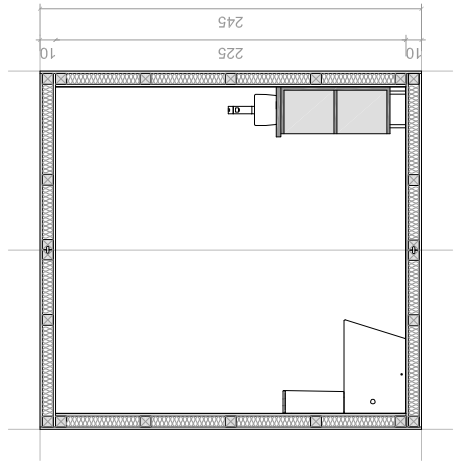
115



A₂

115

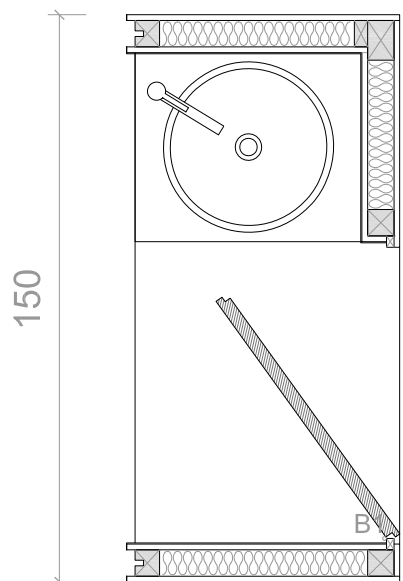






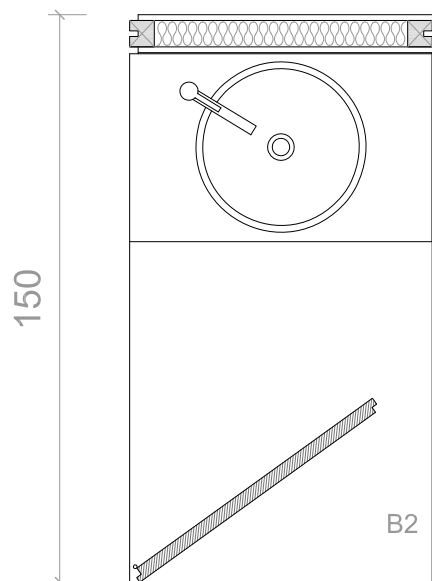
B₁

70



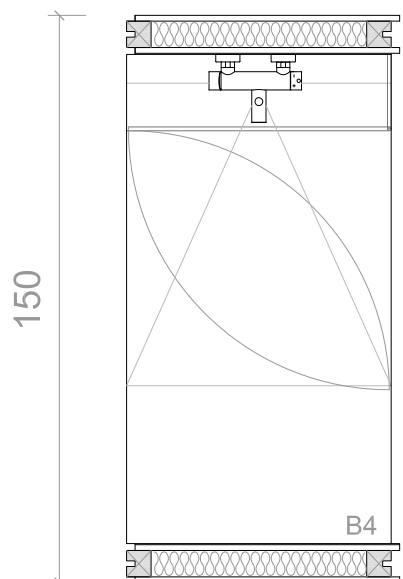
B₂

80



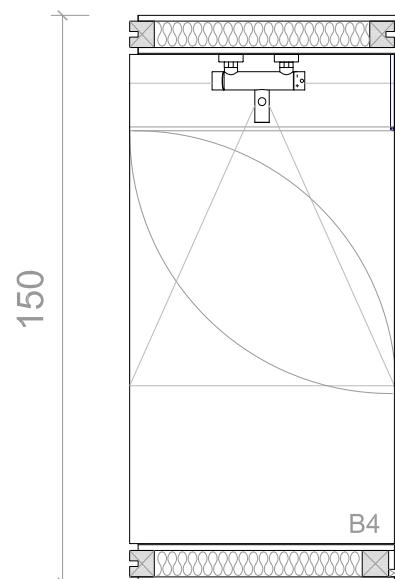
B_{4a}

70

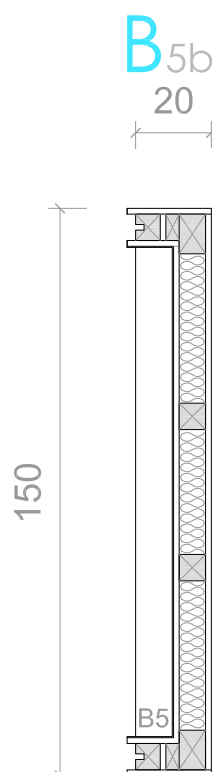
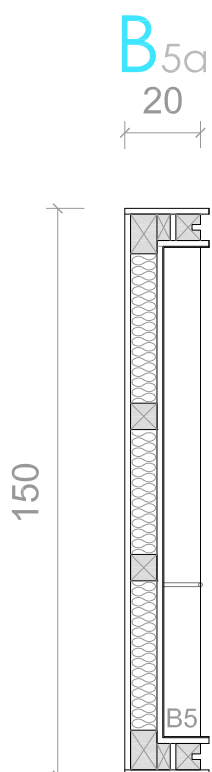
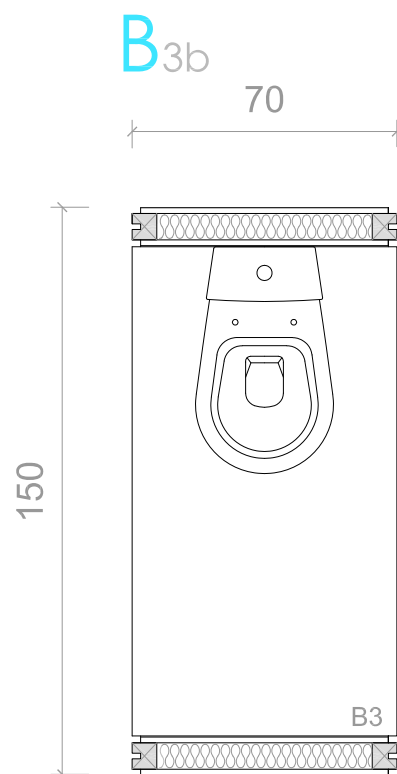
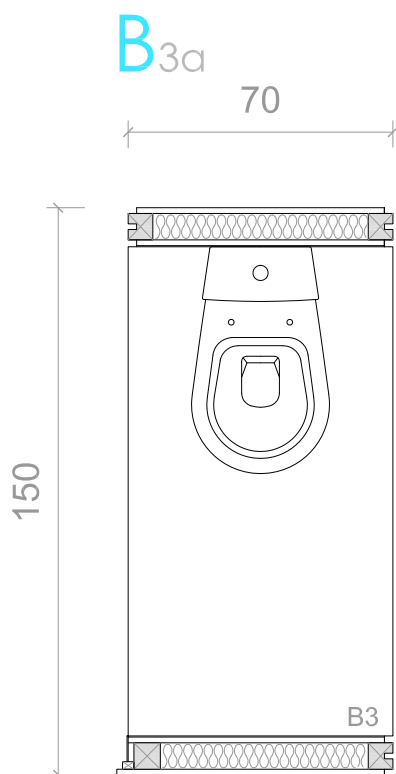


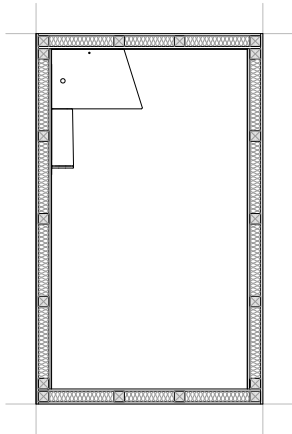
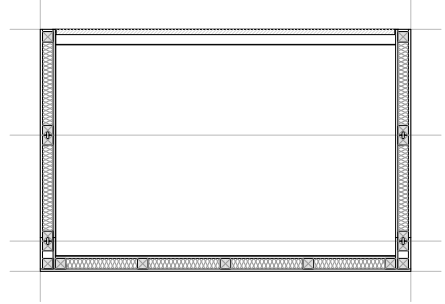
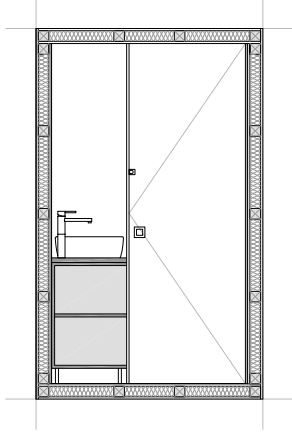
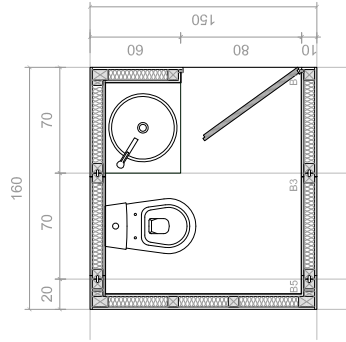
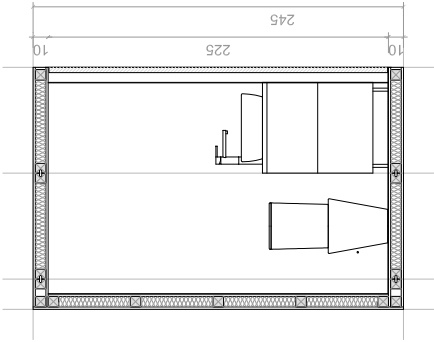
B_{4b}

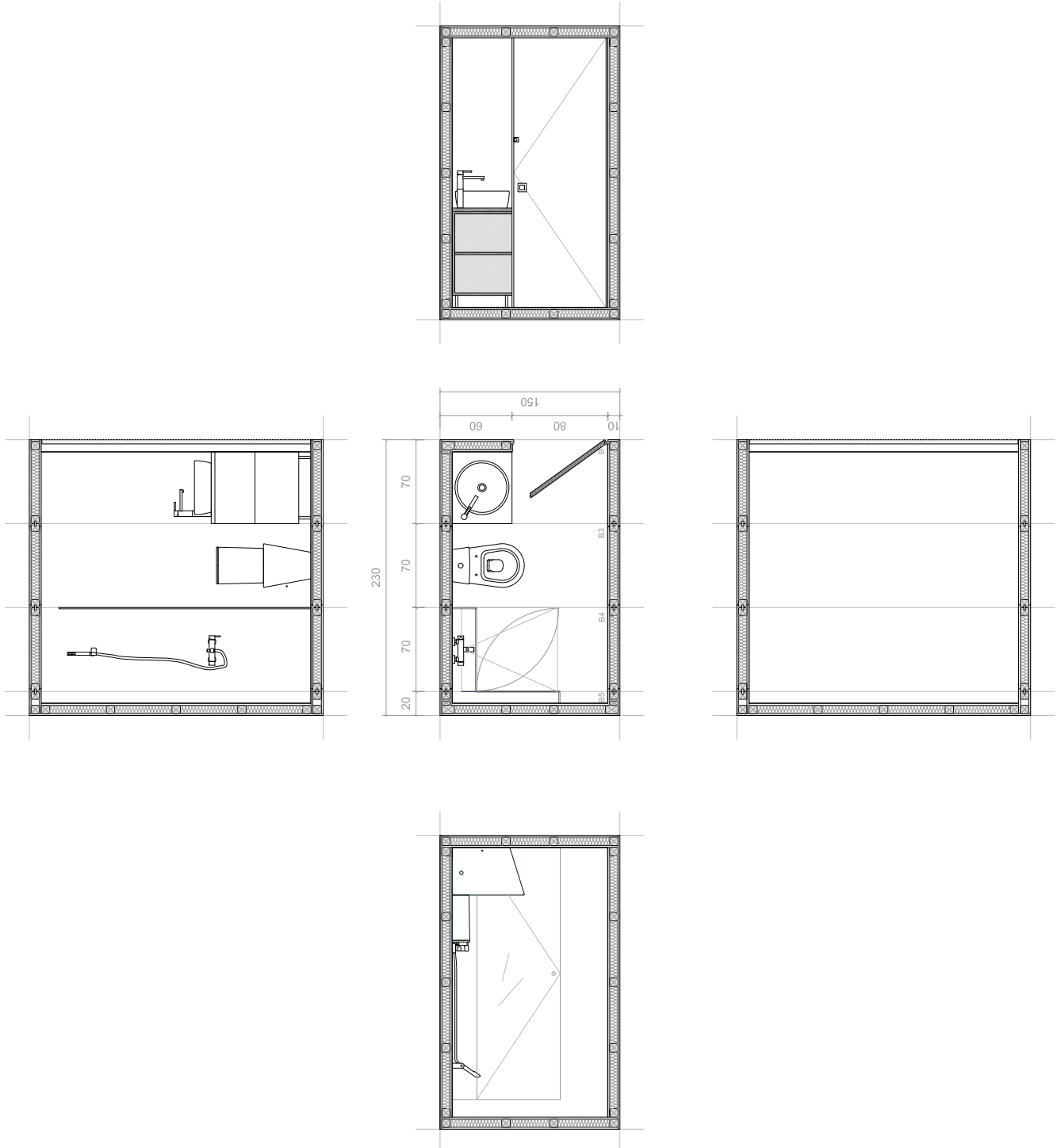
70



Tipologia B







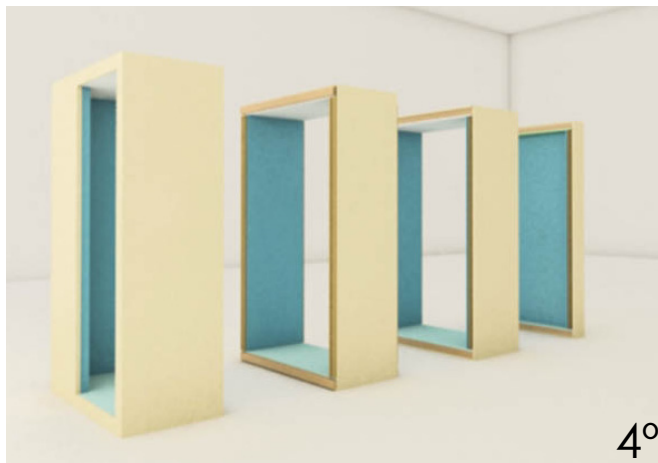


1º

2º preenchimento da estrutura com lã de rocha



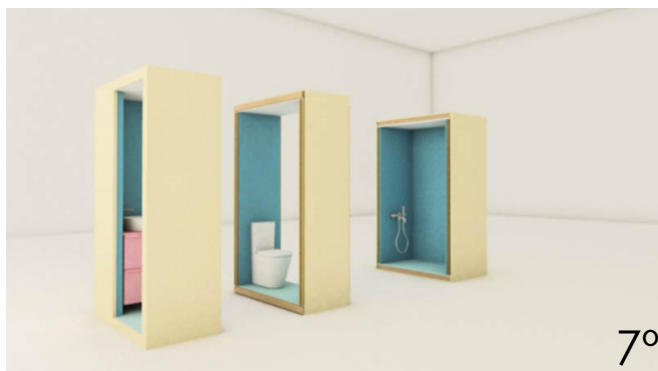
3º



4º



5º

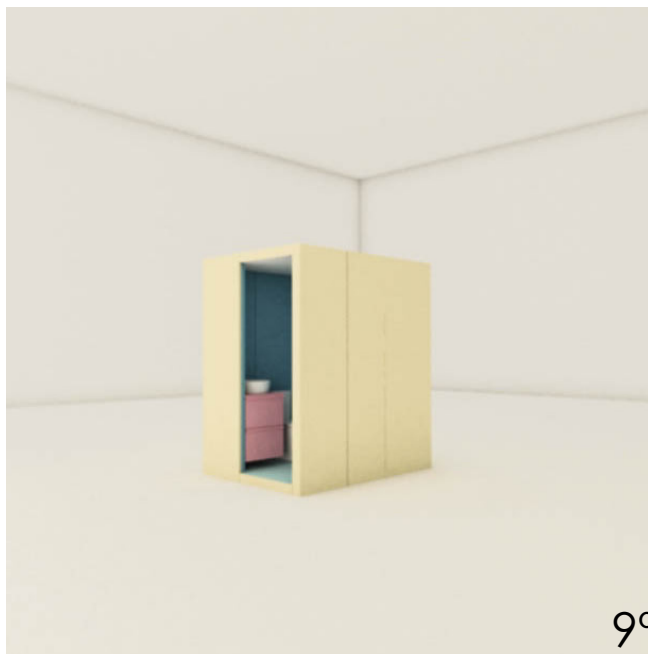


7º

6º colocação das membranas de ligação



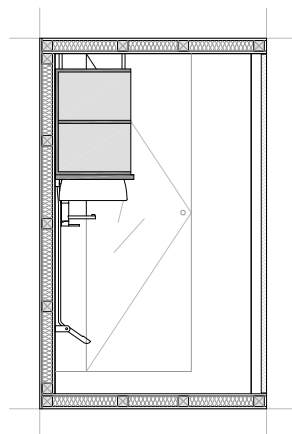
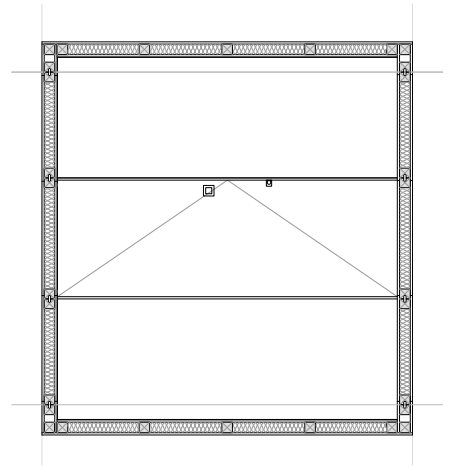
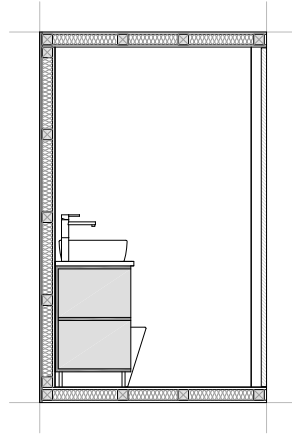
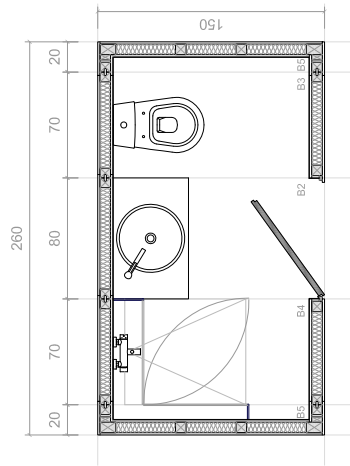
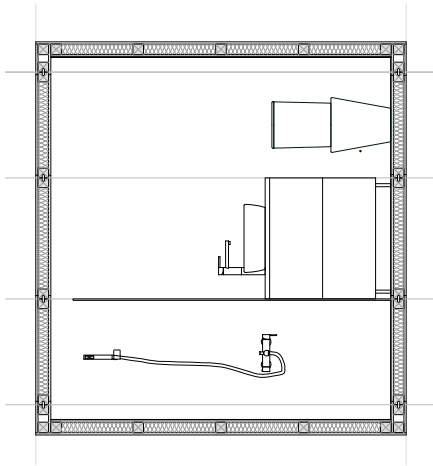
8º



9º

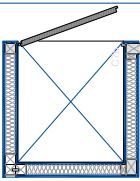
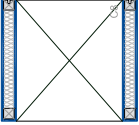
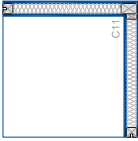
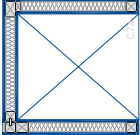
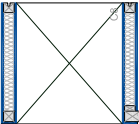
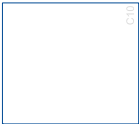
Esquema de montagem da casa de banho BM1

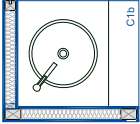
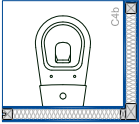
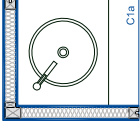
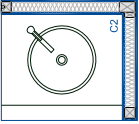
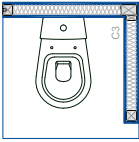
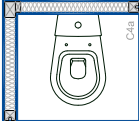
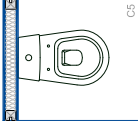
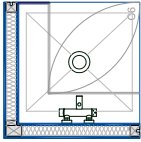
- 1º formação da estrutura com barrotes de madeira;
- 2º preenchimento com lã de rocha;
- 3º revestimento com MDF hidrófugo;
- 4º tratamento exterior e colocação de kerlite no interior;
- 5º colocação das louças sanitárias;
- 6º colocação das membranas de ligação dos barrotes de madeira;
- 7º, 8º e 9º junção dos quatro componentes.

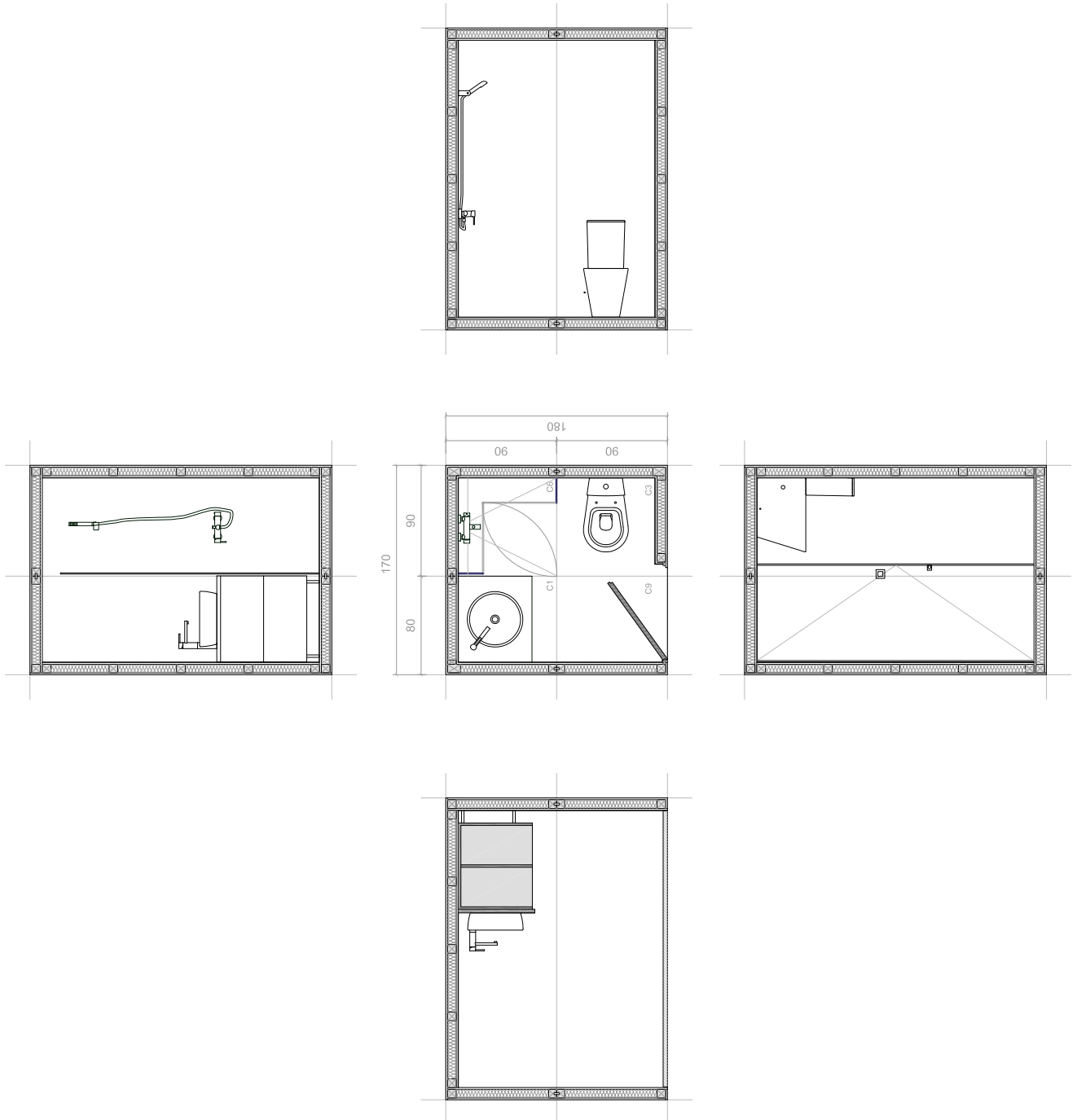


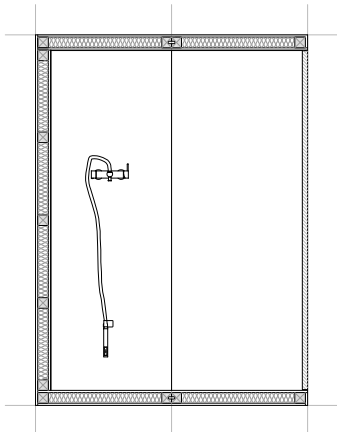
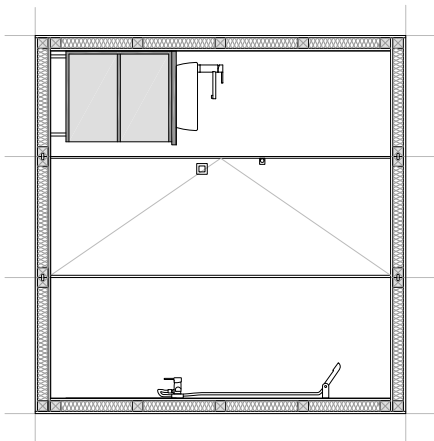
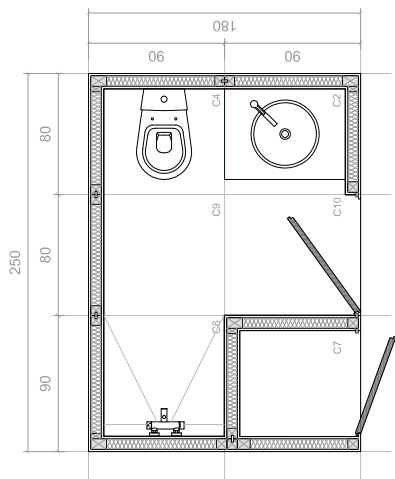
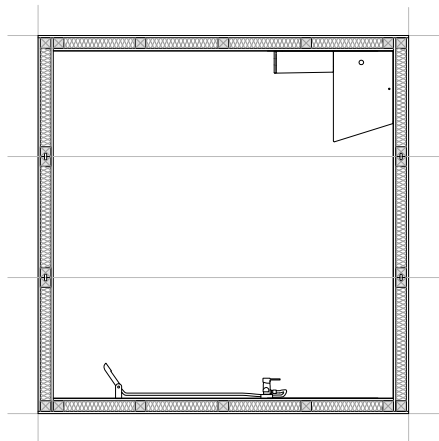
COMPONENTES DISPONÍVEIS
ESCALA 1:50

Tipologia C

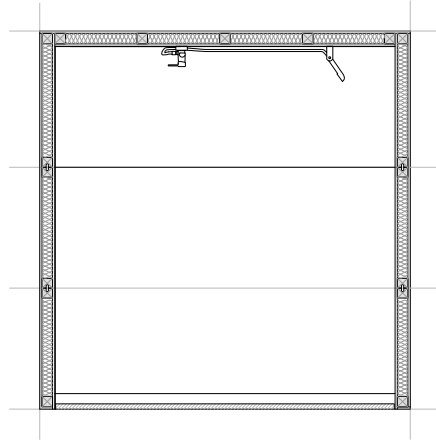
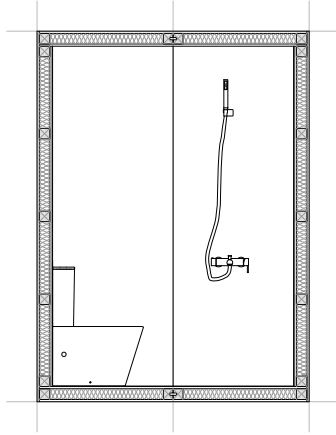
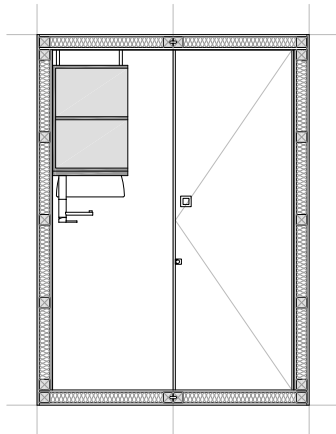
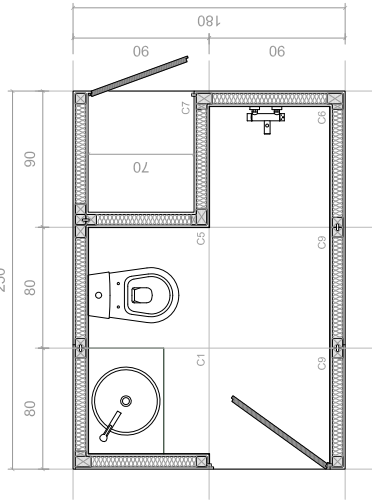
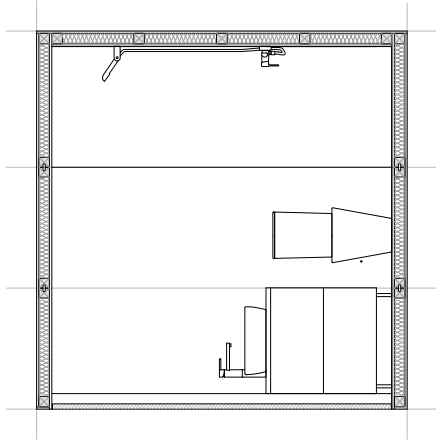
c					
b					
a					
	C7	C8	C9	C10	C11

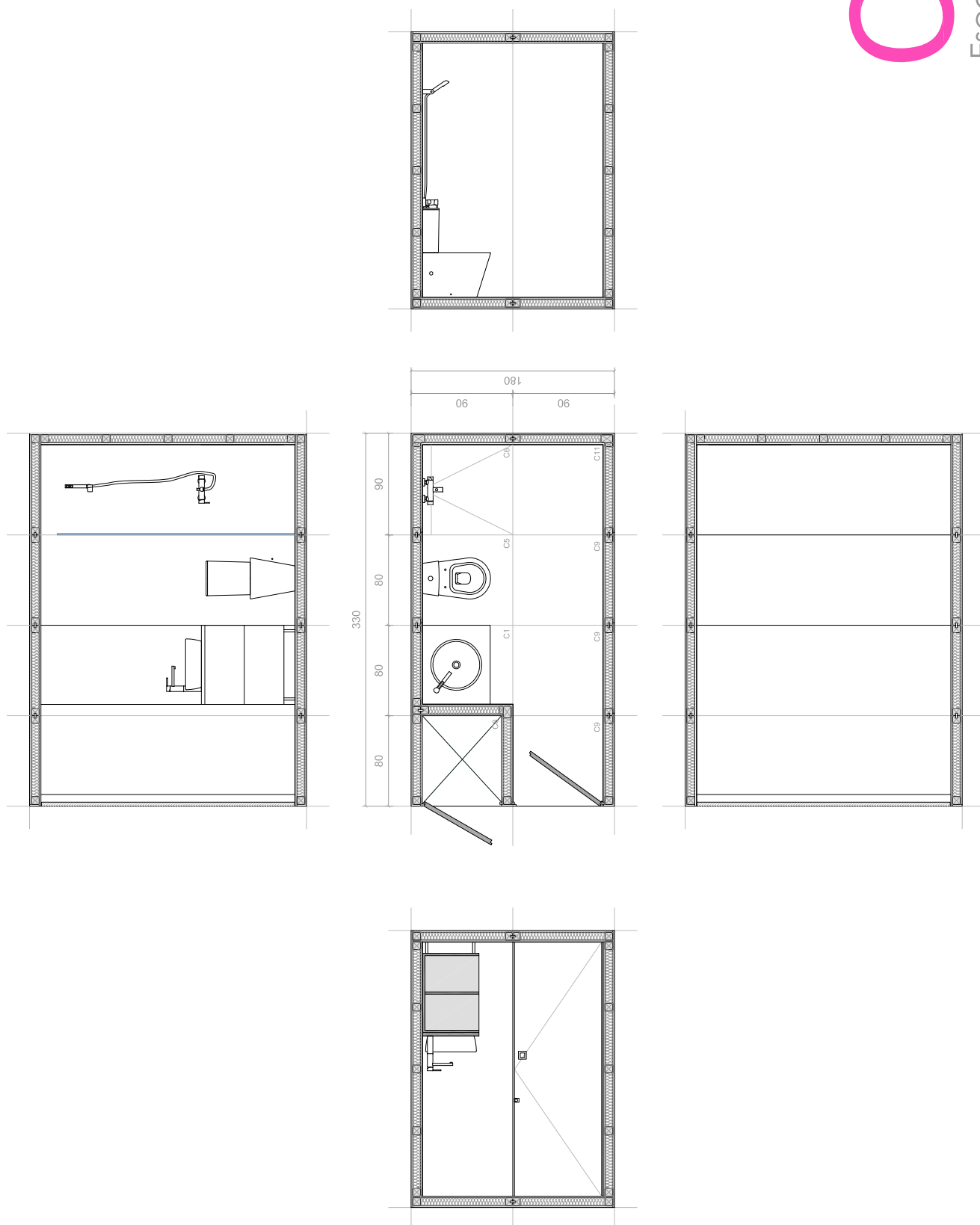
c						
b						
a						
	C1	C2	C3	C4	C5	C6



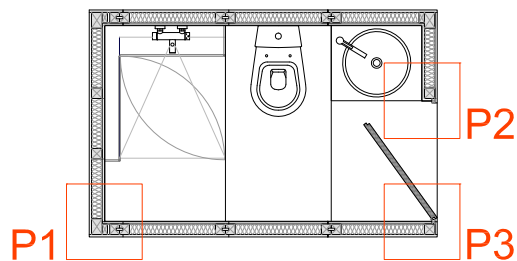




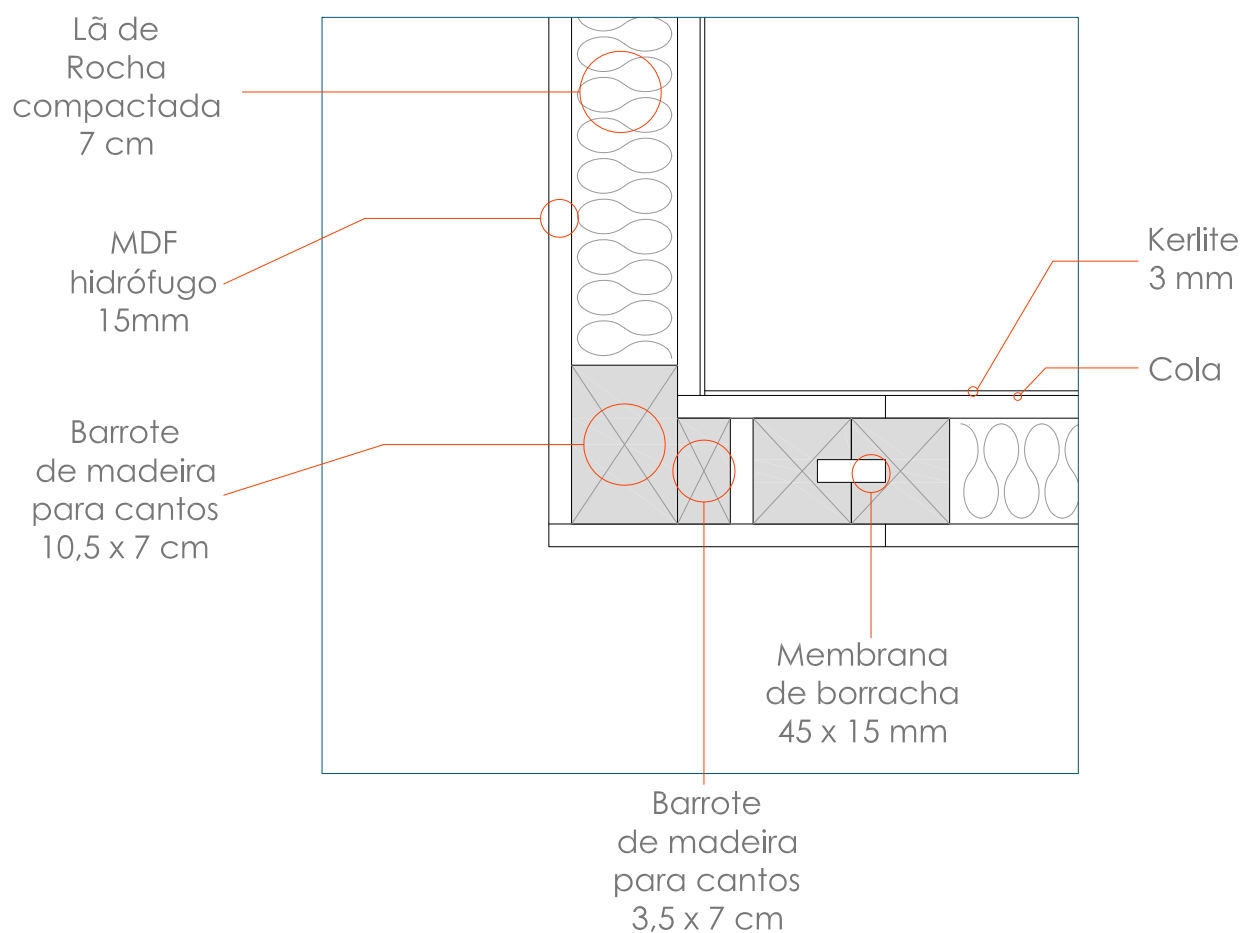




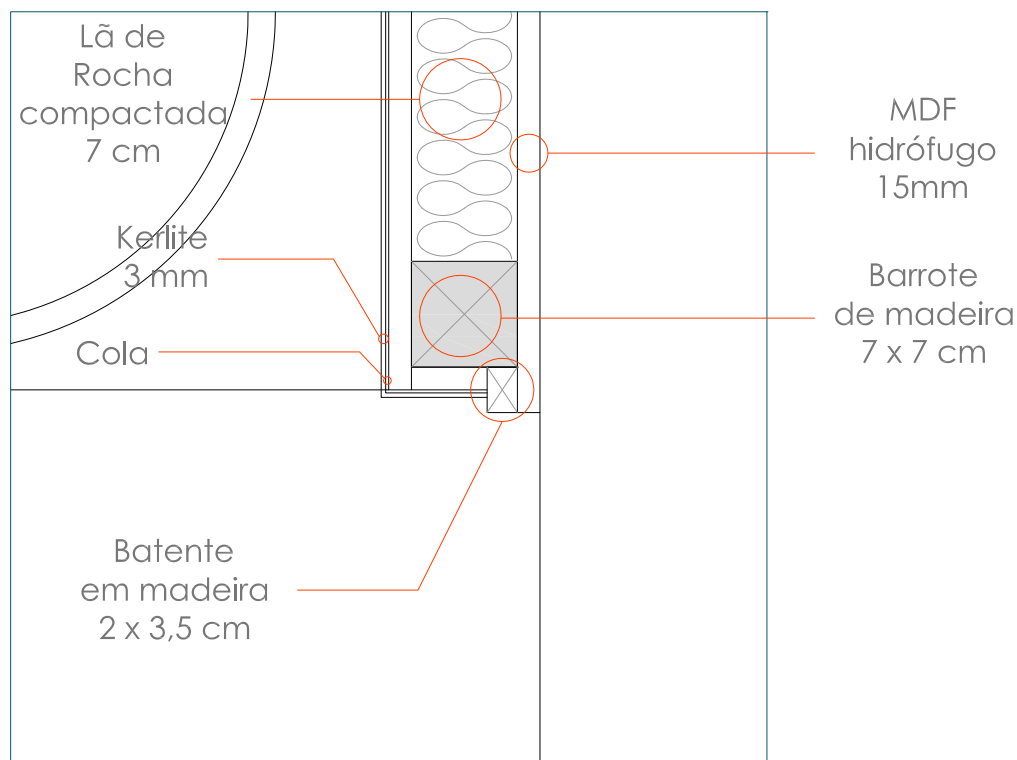
PORMENORES CONSTRUTIVOS ESCALA 1:5



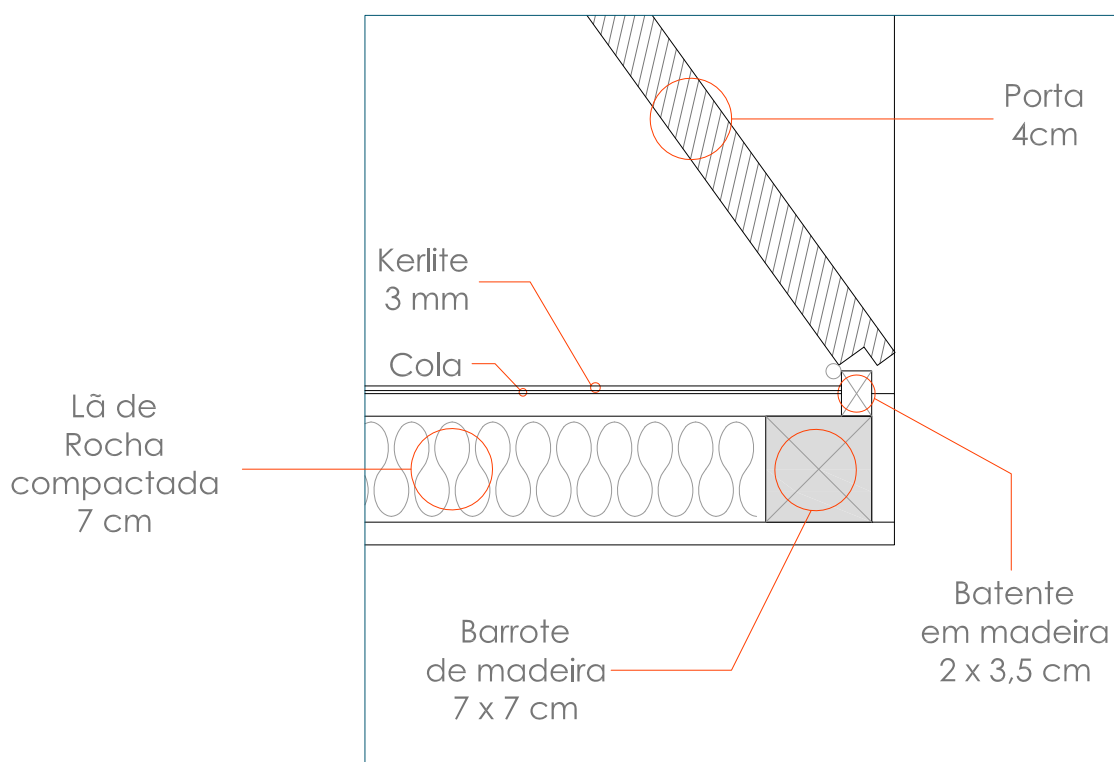
P1 Canto - vista de cima



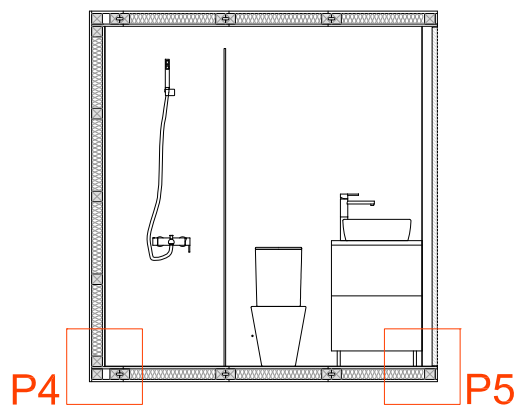
P2 Porta - batente



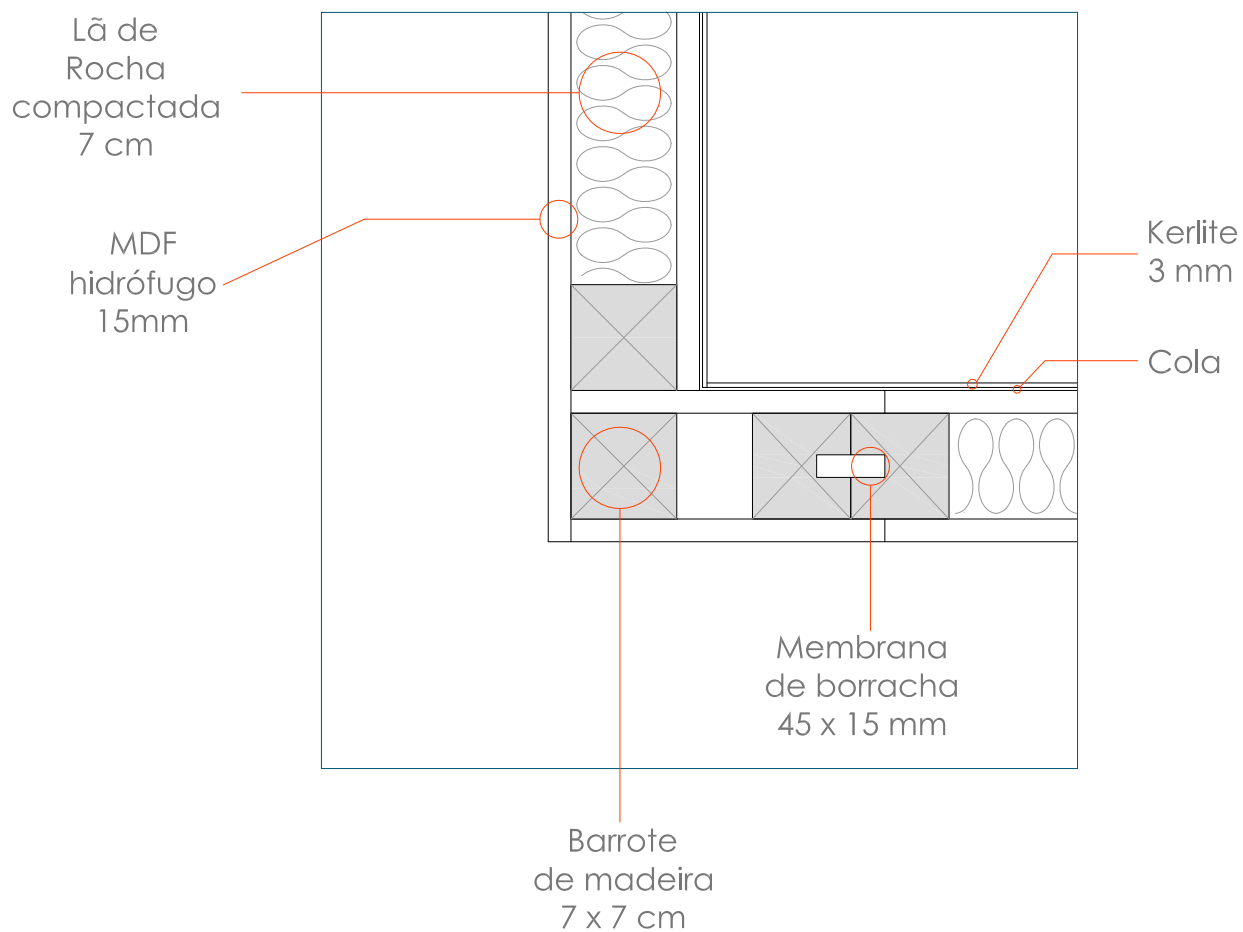
P3 Porta - dobradiça



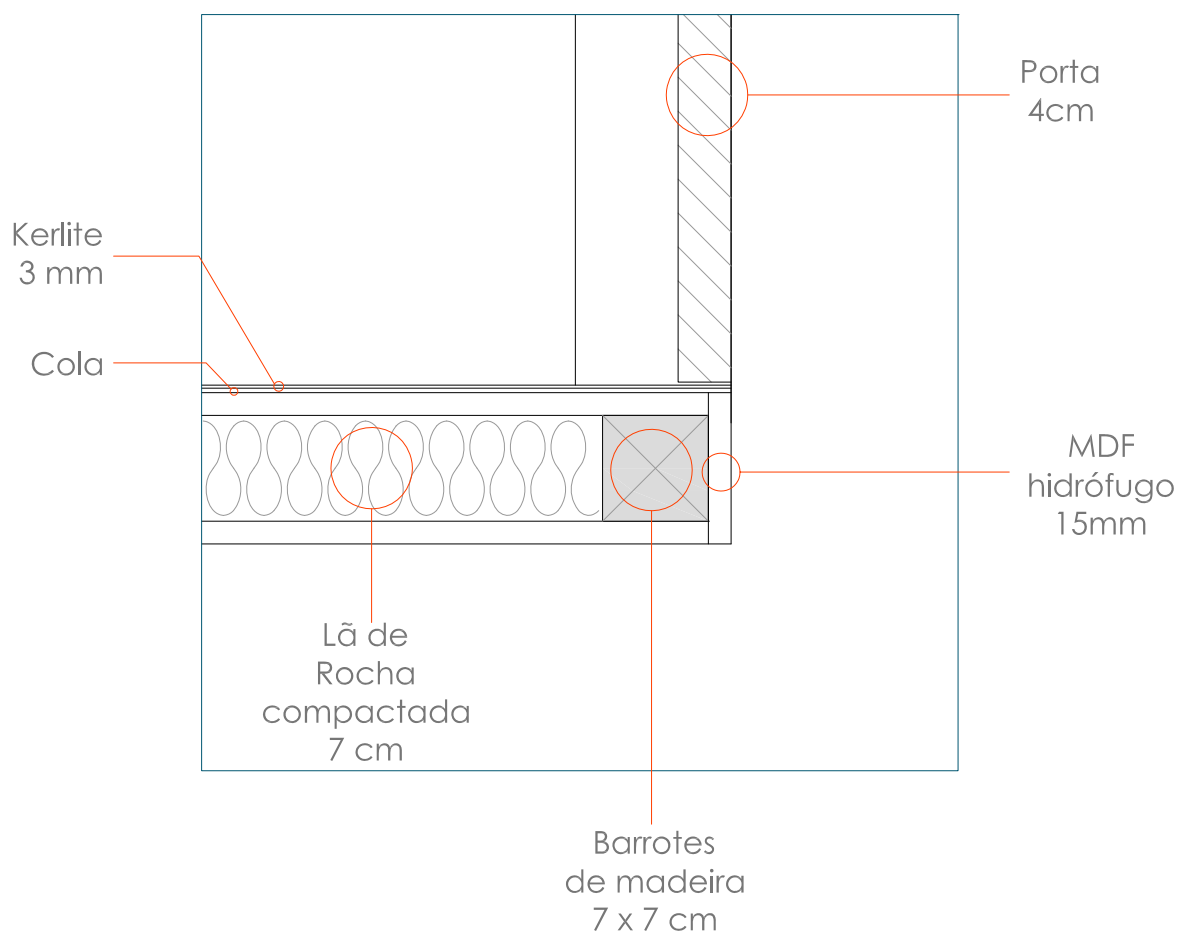
PORMENORES CONSTRUTIVOS
ESCALA 1:5



P4 Canto - pavimento



P5 Porta - Corte



LOUÇAS SANITÁRIAS E MATERIAIS A UTILIZAR NA CONCEPÇÃO DOS MÓDULOS DE CASA DE BANHO



139

LAVATÓRIO URBAN - SANITANA (fig.139)

Ref.: UBLV1

Dimensões: 450x450x140 mm

Materiais: Cerâmica

Cor: Branco

Descrição: Lavatório de pousar Urban 45 sem furação para torneira.

Info útil: Permite aplicação da torneira na bancada ou na parede.



140

SANITA COMPACTA GLAM - SANITANA (fig.140)

Ref.: GLSC4T

Dimensões: 600x365 mm

Peso: 20kg

Materiais: Cerâmica

Cor: Branco

Descrição: Sanita compacta 60 Glam.

Info útil: Cisterna com pulsador de dupla descarga 4,5/3L.



141

TORNEIRA PARA LAVATÓRIO BALANCE - SANITANA

(fig.141)

Ref.: TBLLO601M0

Descrição: Monocomando de lavatório com cano alto Balance.

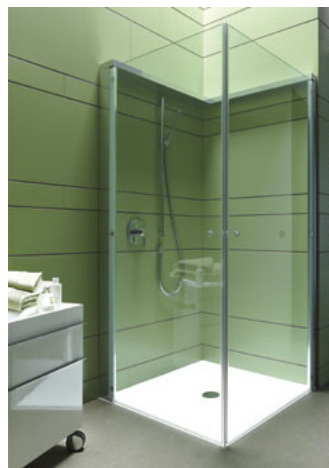


142

TORNEIRA DE BANHO BALANCE - SANITANA (fig.142)

Ref.: TBLBT0001M0

Descrição: Misturadora termostática banheira Balance.



SHOWER SCREEN - DURAVIT (fig.143)

Ref.: #770001

Descrição: Base de duche que se abre para a casa de banho, poupando espaço, de base quadrangular, com dimensões mínimas de 80 por 80 cm.

CONCHA - JNF (fig.144)

Ref.: IN.16.223

Material: EN 1.4301 - Satinado

Descrição: Concha de embutir.



144

KERLITE (fig.145)

Descrição:

- grés porcelânico;
- usado no revestimento de pavimentos e paredes;
- dispõe de grandes formatos, chegando a placas de 100 por 300 cm, com apenas com 3mm de espessura, tornando-o mais leve que o habitual;
- é fácil de aplicar e cortar;
- tendo em conta a sua dimensão a quantidade de juntas torna-se mais reduzida;
- ideal para aplicação em sanitários, local onde a higiene e limpeza assumem um papel fundamental.

<http://www.margres.com/#/pt/coleccao?id=234>



145



4.3.4. Sofás

4.3.4.1. Sofás modulares

Os sofás modulares foram pensados e desenhados, essencialmente, com a preocupação de que fosse uma solução que se adaptasse a um maior número de espaços, quer a nível de forma, quer de dimensão, vai-se dando forma ao sofá com a adição de mais módulos de acordo com o espaço disponível. Além de se tornar mais flexível a sua implementação no espaço, facilmente se incorporam mais módulos consoante a necessidade de cada utilizador e/ou espaço e a qualquer altura.

Surgem aqui seis tipos de módulos, o módulo “base” (fig.151) correspondente à forma mais básica, com linhas assumidamente mais retas, sendo o mais fácil de adaptar a cantos e paredes, surgindo com a variante de braço à direita (fig.150) e braço à esquerda (fig.152) de forma a “terminar” o sofá e dar algum conforto para apoio de braço. O módulo “canto” (fig.154) corresponde ao módulo arredondado que apresenta e implementa algum dinamismo à colocação dos sofás em divisões de maiores dimensões, sendo possível encostar aos módulos retos. Os dois últimos são, uma repetição espelhada, também arredondados, correspondente à chaise-longue podendo ser acoplado a qualquer um dos módulos anteriormente referidos, apresentado a variante à direita (fig.153) e à esquerda (fig.155).

A estrutura (chassi) é sempre a mesma, em madeira, o enchimento do mesmo é feito com espuma de densidade variável, nas zonas de sentar menos denso e nas restantes um pouco mais rígido. Quanto ao revestimento vai mudando, cor e padrão, consoante os gostos pessoais do futuro utilizador que poderá optar pelo que mais lhe agradar.

MÓDULOS DE SOFÁS MODULARES	
Denominação	Referência
Base	S.B.
Base com braço à direita	S.B.D.
Base com braço à esquerda	S.B.E.
Canto	S.C.
Chaise-longue à direita	S.CL.D.
Chaise-longue à esquerda	S.CL.E.



146



150



151



152



147



148



153



154

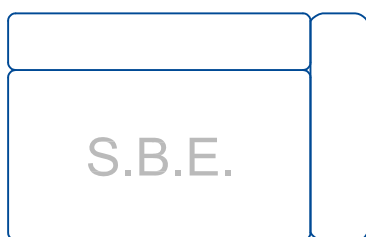
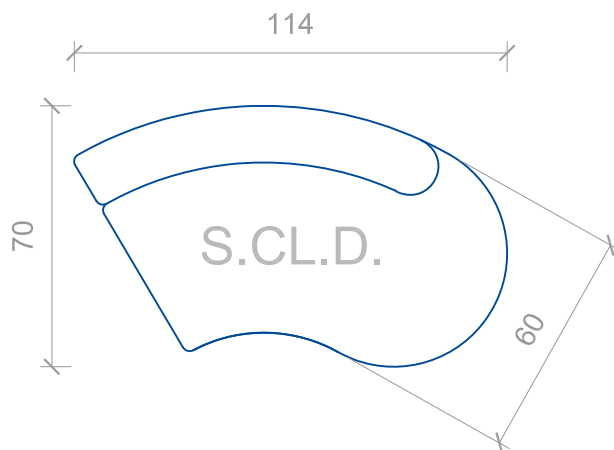
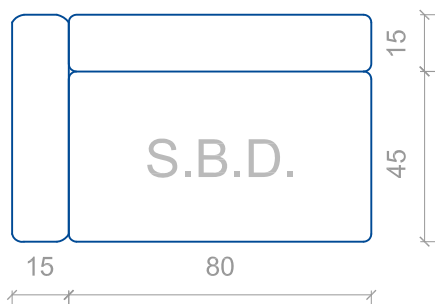
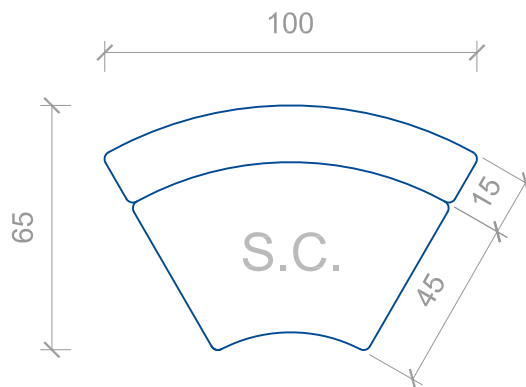
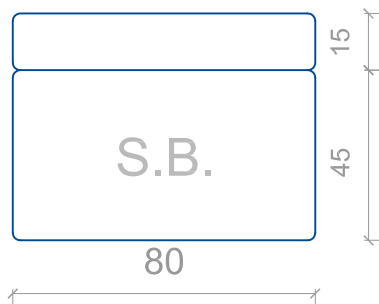
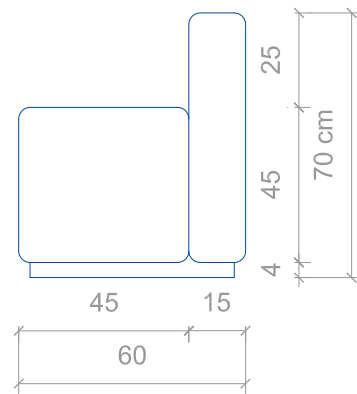


149

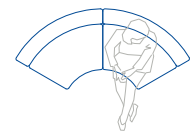
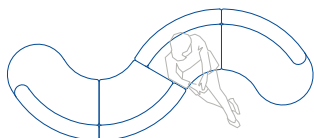
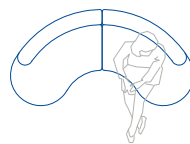
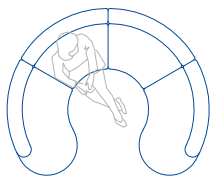
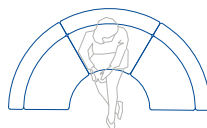
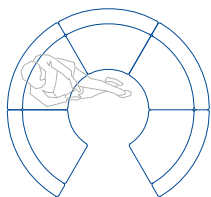
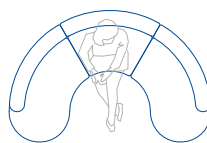
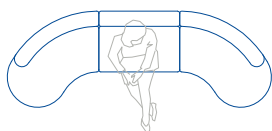
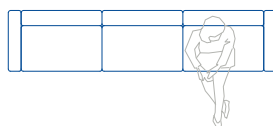
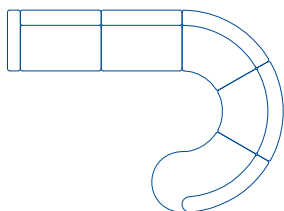
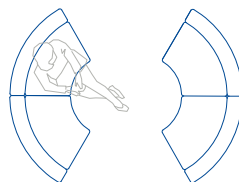
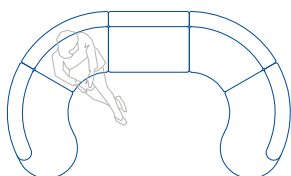
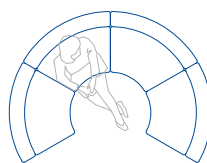
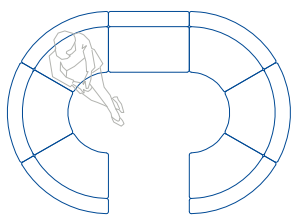


155

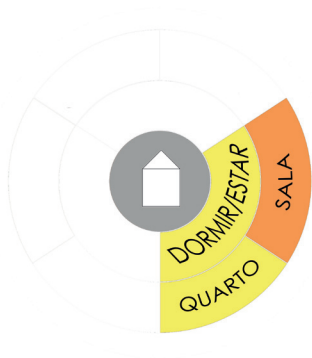
146, 147, 148 e 149 - Possíveis formações de sofás modulares; 150 - Módulo S.B.D.; 151 - Módulo S.B.; 152 - Módulo S.B.E.; 153 - Módulo S.CL.D.; 154 - Módulo S.C.; 155 - Módulo S.CL.E..



Vista de cima dos módulos de sofá.
Escala 1:20.



Exemplos de composições a formar.



4.3.4.2. Sofás-cama

Os sofás-cama desenvolvidos apresentam-se procurando responder à necessidade de que, mesmo em casas pequenas, por vezes, ser necessário acomodar visitas. Na concepção destes sofás foi uma preocupação que fossem confortáveis, quer para quem estivesse a ver televisão e a conviver, quer para ser uma “cama extra” para receber visitas, como referido. As dimensões que apresenta tornam possível que tal aconteça, quer na parte superior, quer na inferior.

A parte inferior deste sofá – o gavetão (fig.159 e 160) (com 16 cm de altura alteado 12,8cm para a colocação de quatro rodas) – poderá ser usado não só como “cama”, mas também para arrumação, consoante as reais necessidades de cada utilizador final. Este é ocultado pelo próprio sofá, quando necessário, apenas se terá de puxar o gavetão, que desliza facilmente através das rodas colocadas nos extremos do gavetão, podendo quando necessário ficar ao lado do sofá ou mesmo mover-se por toda a divisão de forma fácil.

Estes elementos encontram-se disponíveis com duas distintas profundidades, mantendo a largura e a altura. A primeira, mais indicada para salas de estar, conta com 1 metro de profundidade (referência SC.I.) (fig.157), dimensão normal de uma cama individual, já a segunda poderá ser colocada em pequenos quartos, com dimensão de meio-corpo (fig.158), conta com 1,4 metros de profundidade (referência SC.MC.).

Em ambos os extremos laterais, de ambos os sofás, surge um rasgo (60 cm no 1º modelo e 100 cm no 2º de largura por 10 de altura), este permite a colocação e a entrada fácil das mesas (fig.161) desenvolvidas para este projeto. Sendo o gavetão também alteado para que essa mesa pudesse chegar tanto quanto possível ao utilizador.



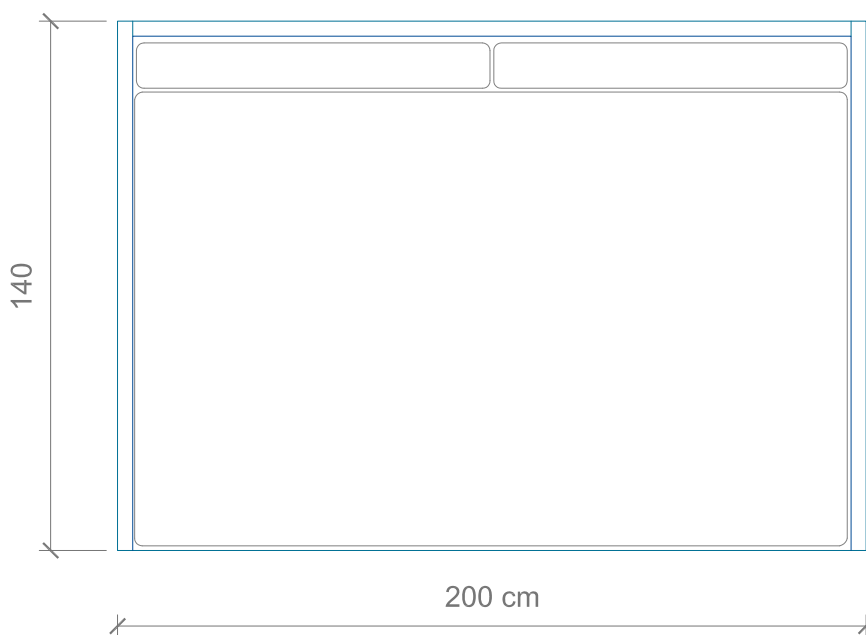
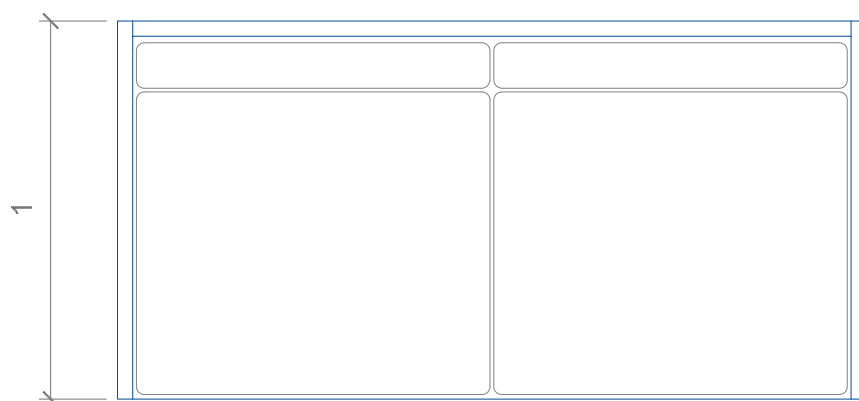
156

A estrutura, quer do sofá, quer do gavetão, é em contraplacado de bétula podendo apresentar-se à cor natural ou com velatura de cor à escolha. As almofadas estruturais são produzidas em espuma e as restantes almofadas em fibras ocas, todas elas revestidas com tecido à escolha. O gavetão é sustentado por quatro rodas industriais em poliuretano com travão (fig.156), roda com 10 cm de raio, ocupando na totalidade 12,8 cm.

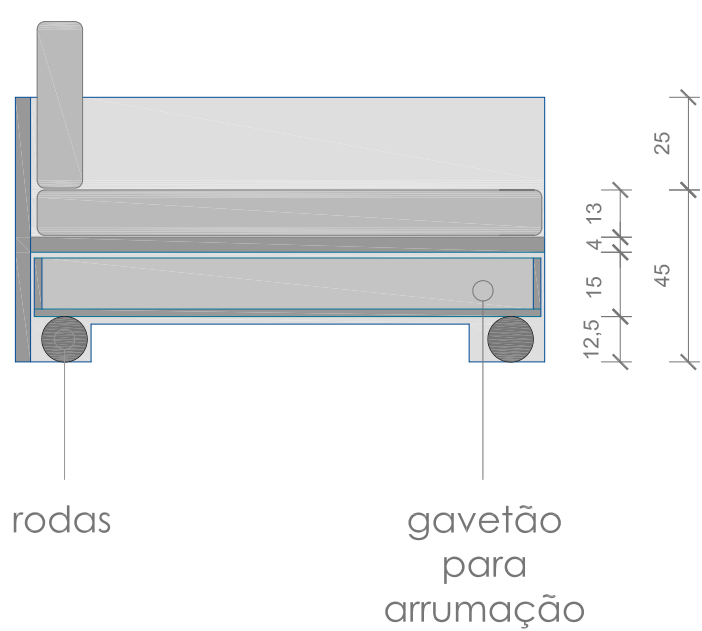
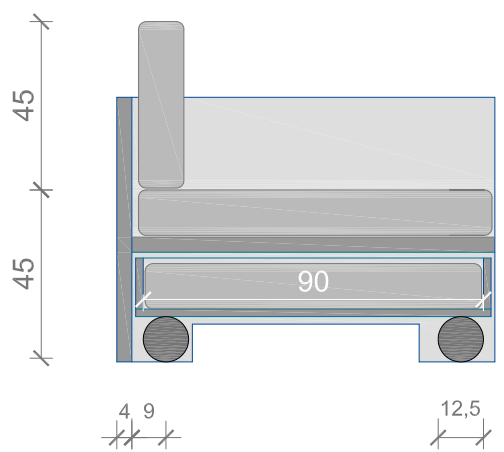
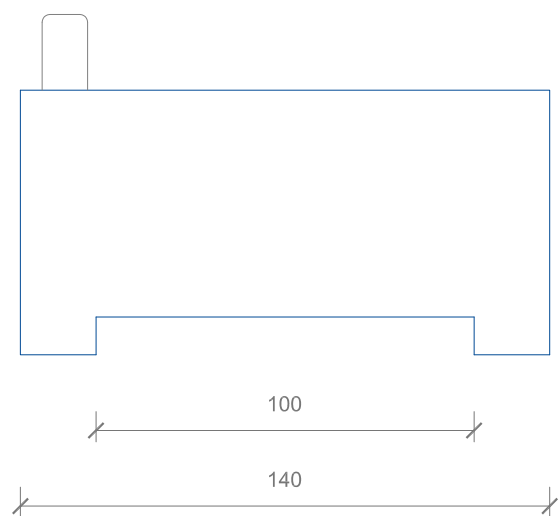
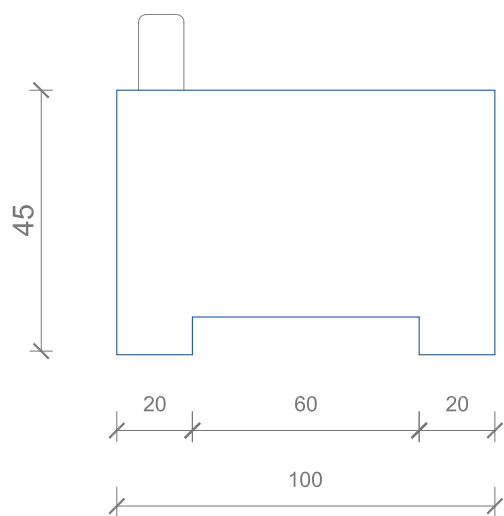
156 - Rodas a utilizar no gavetão. Roda industrial em poliuretano com travão.



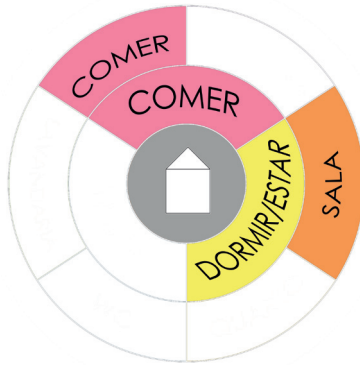
157 - Sofá-cama individual; 158 - Sofá-cama meio corpo; 159 - Sofá-cama individual com gavetão aberto, com colchão; 160 - Sofá-cama meio corpo com gavetão aberto para arrumação; 161 - O rasgo lateral permite a colocação lateral da mesa.



Vista de frente e vistas de cima dos dois sofás-cama disponíveis .
Escala 1:20.



Vista de lado e cortes dos dois sofás-cama disponíveis.
Escala 1:20.

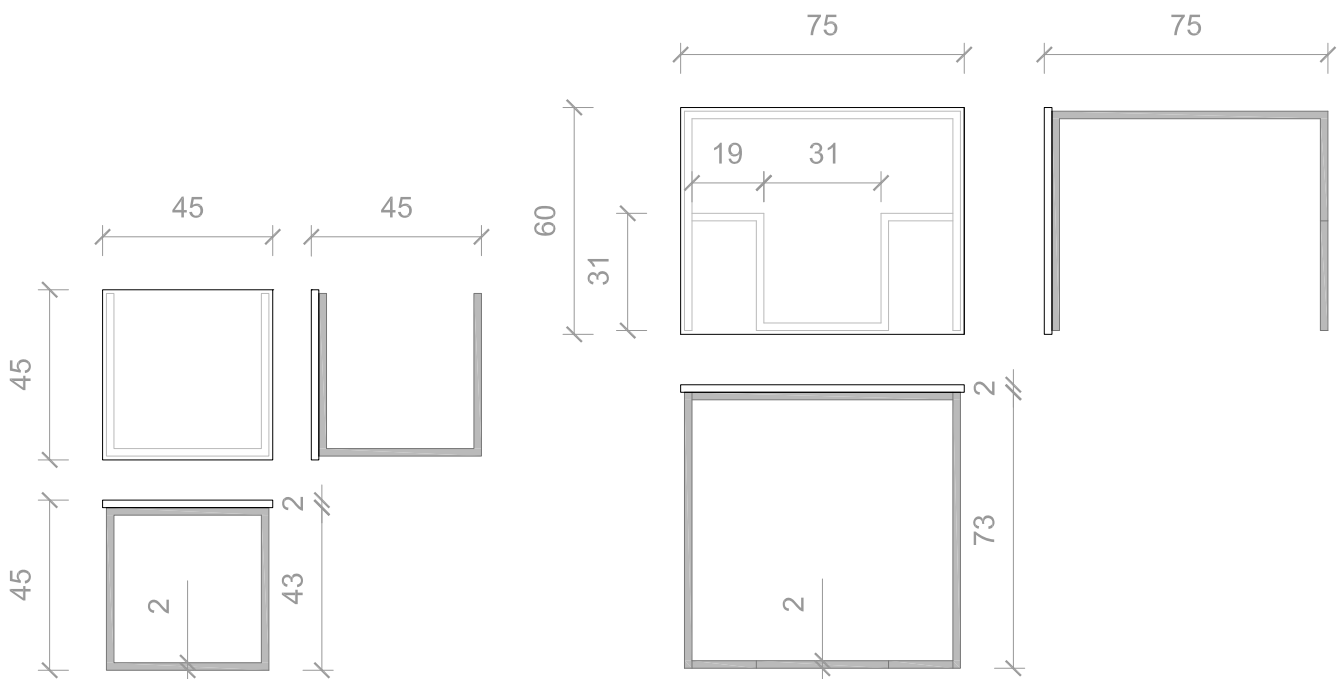


4.3.5. Mesas e bancos

As **mesas** (referência **MS**) (fig.163) desenvolvidas para este projeto são compostas por uma fina estrutura metálica a servir de pé, que procura aligeirar visualmente estes elementos, e um tampo em contraplacado de bétula com folha de formica colorida ou lacado à cor pretendida, apresentando lateralmente a forma de C, para que seja possível encaixá-las umas sobre as outras, poupando assim espaço quando estas não estão a ser utilizadas. A conjugação das mesmas, bem como a quantidade de mesas dispostas por cada apartamento, variam consoante o número de comensais ou habitantes, variando ainda consoante às necessidades do momento ou do utilizador.

A ligação/conexão entre elas, quando utilizadas em conjunto, é garantida através de pequenos elementos magnéticos garantindo-lhes o equilíbrio necessário e evitando afastamentos inconvenientes.

À semelhança das mesas, os **bancos** (referência **BC**) (fig.162) desenvolvidos apresentam uma mesma linguagem, quer formal, quer material, procurando uma sintonia estética. A criação de bancos, ao invés de cadeiras, surge porque a maior parte das divisões são pequenas ou muito pequenas sendo que os bancos aligeiram visualmente a sua dimensão e ocupação espacial. Além de servirem de bancos para jantar e/ou trabalhar, podem servir ainda de pequena mesa de apoio na sala de estar quando estes não estão a ser utilizados para o fim inicial.



Bancos (BC)
Escala 1:20

Mesas (MS)
Escala 1:20



162 - Conjunto de bancos; 163- Conjunto de mesas; 164 - Conjunto de quatro bancos empilhados; 165 - Conjunto de mesas empilhadas; 166 - Mesa de jantar montada.

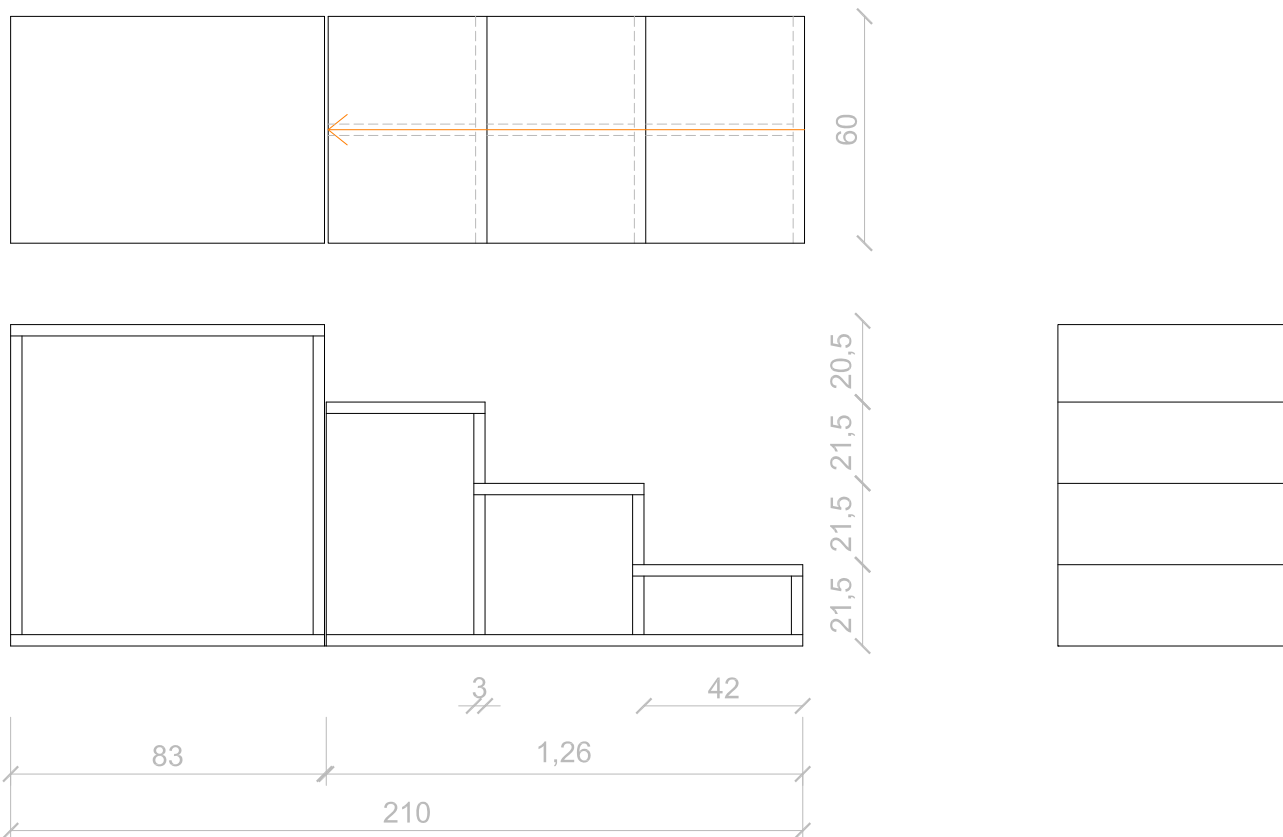
4.3.6. Escadas

4.3.6.1. Escadas amovíveis

Estas escadas são compostas por dois elementos independentes (fig.167), um dá forma a três degraus (fig.169) e outro tem uma forma sensivelmente quadrangular (fig.171). Ambos são produzidos em contraplacado de bétula com 3cm de espessura, com a possibilidade de tratamento igual ao dos módulos anteriormente apresentados.

A sua função e/ou principal motivo pela qual foi projetado passou por auxiliar e facilitar a subida às camas com 85 ou mais cm de altura, no entanto, e conforme apresentado nas imagens ao lado, às escadas poderão também servir de estante e no interior do segundo elemento poderão ser guardadas as mesas (fig.168, 170 e 172). A sua leveza, quer real, quer visual, possibilitará a movimentação pela divisão, bem como a alteração da sua disposição, vertical ou horizontalmente.

No primeiro elemento, resta referir a introdução de “travão” e/ou reforço central que ajudará a suportar maior peso sobre a mesma.



Escadas amovíveis.
Escala 1:20.



167



168



169



170



171

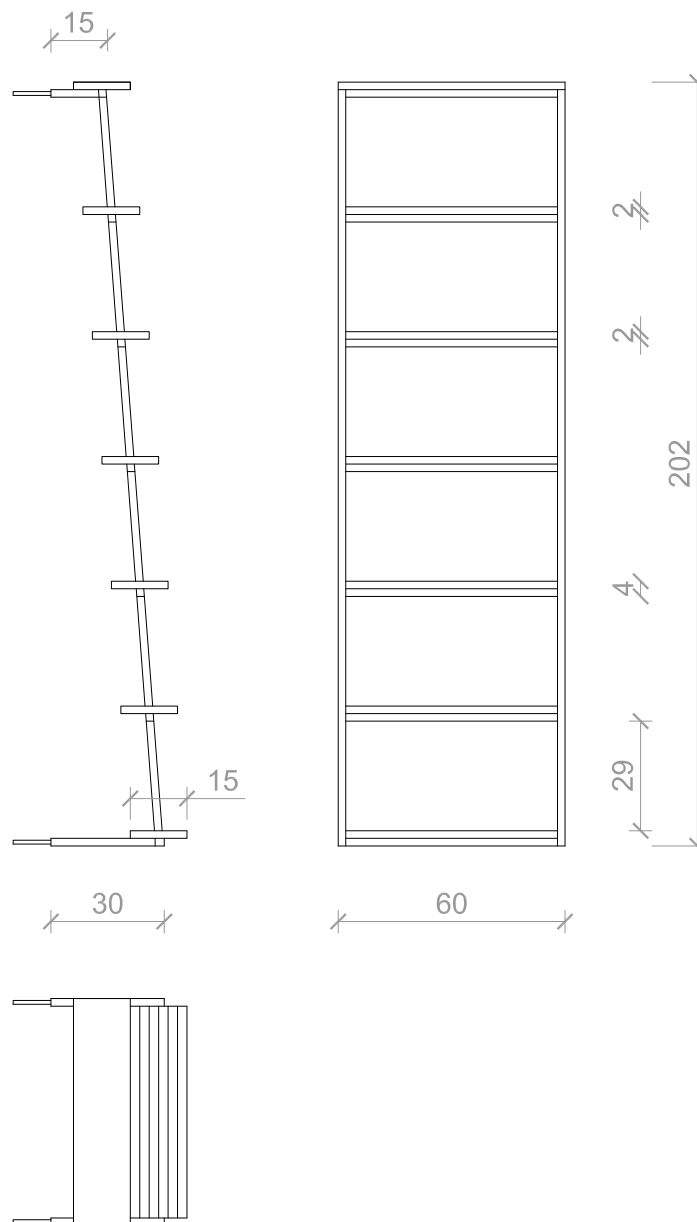


172

167 - Conjunto de escadas amovíveis; 168 - Conjunto de escadas amovíveis com mesa e livros arrumados; 169 - Escadas; 170 e 172 - Utilização da escada unicamente como estante e mesas arrumadas no elemento quadrangular; 171 - Módulo quadrangular.

4.3.6.2. Escadas fixas

Estas segundas escadas projetadas destinam-se, essencialmente, para acesso aos patamares superiores implantados por cima das casas de banho. São concebidas primeiramente por uma estrutura metálica com 2 cm de espessura que lhe dá forma e a inclinação necessárias, sendo posteriormente colocados uns pequenos degraus de apoio com cerca de 10 de largura e 2 cm de espessura em contraplacado de bétula, que tornarão mais confortável subir as mesmas.



Escadas fixas.
Escala 1:20.



173 - Integração/aplicação de escadas fixas num módulo de casa de banho.

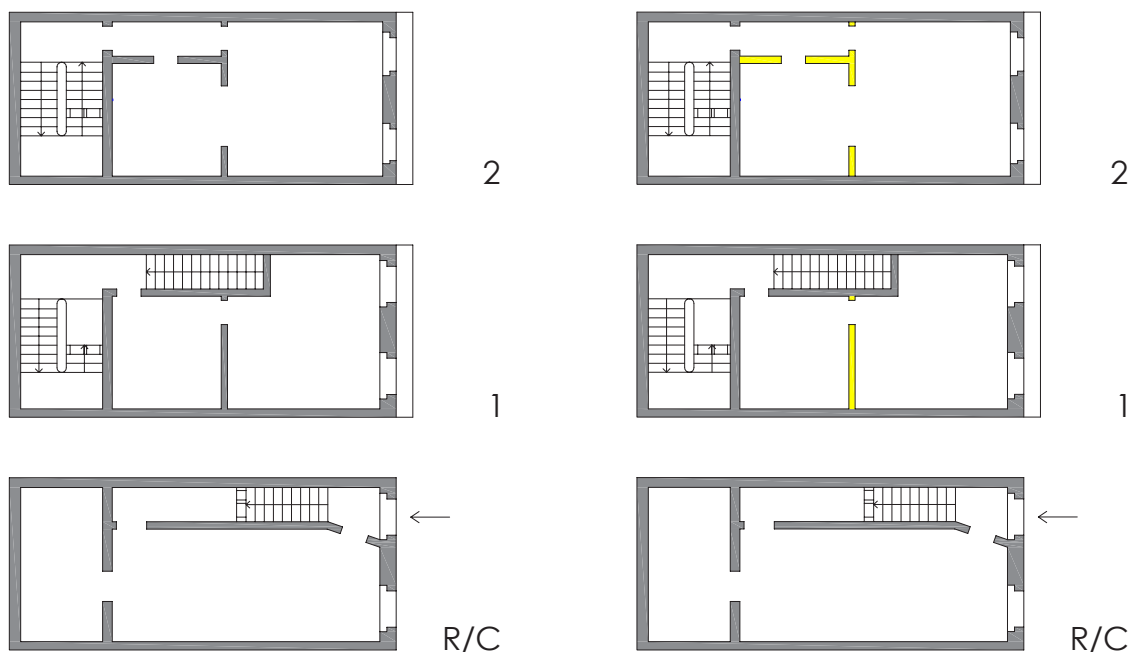
PROPOSTA DE
INTERVENÇÃO
EM
DIFERENTES
TIPOLOGIAS

5

As intervenções apresentadas ao longo deste capítulo reportam-nos, precisamente, para o início deste estudo, para a nossa base de análise, partimos de três dos modelos analisados, produzidos por Barata Fernandes, que fizeram parte integrante e que conduziram esta investigação, da qual resultou a criação dos mais diversos tipos de módulos, apresentados no capítulo anterior. Procura-se nestes modelos exemplificar, explicitar, demonstrar algumas das formas como poderiam ser aplicados os módulos criados para inserir na denominada arquitetura anónima e corrente da cidade do Porto.

Para esta primeira tipologia (fig.174), datada do séc. XVII, apresentada por Barata Fernandes (apresentada por Fernandes, 1999, p.132, fig.33) como a mais antiga e elementar, com apenas uma frente, ocupando a totalidade do lote, foi pensado, procurando respeitar o programa funcional para o qual foi construído no passado, servindo o piso térreo como área comercial e os pisos superiores como área habitacional. Pretende-se aqui respeitar além do programa funcional, respeitar também o plano atual de intervenção por parte da Porto Vivo, SRU, o público-alvo deste edifício seria então, e a título de exemplo, população jovem.

Neste edifício, apenas os dois pisos superiores, foram modificados, procedendo-se à demolição (fig.175) de apenas dois pequenos compartimentos, um em cada piso, que não favoreciam a organização espacial e, muito menos, a propagação de iluminação natural por todo o piso.



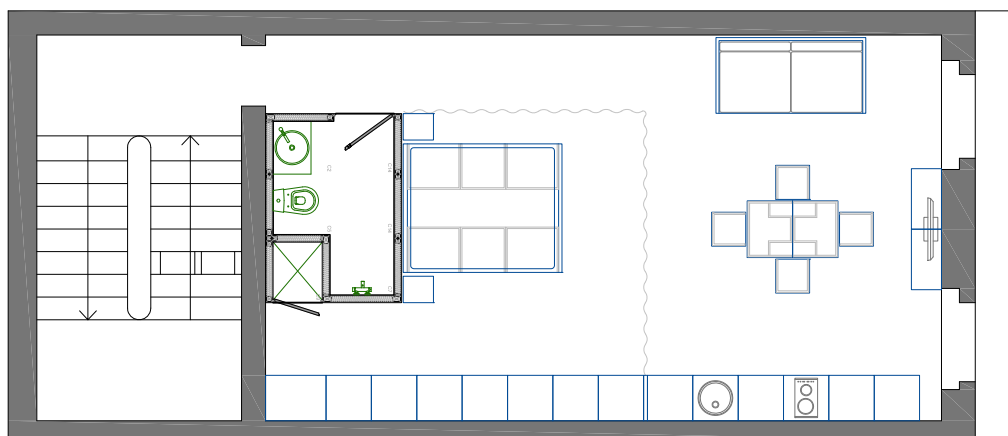
174 Plantas da preexistência.
Escala 1:250
(Fernandes, 1999, p.132)

175 Plantas de demolição.
Escala 1:250

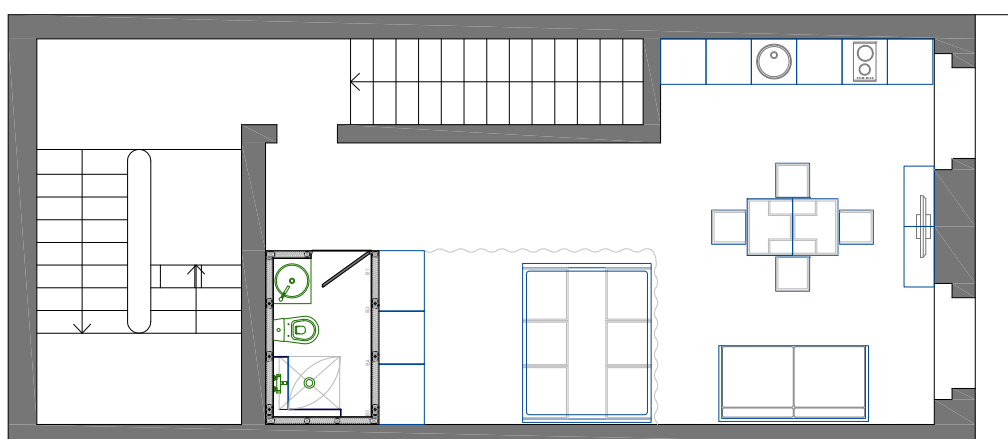
Para esta tipologia optou-se por destinar o piso térreo para fins comerciais, dependendo do tipo de comércio da rua onde o edifício estivesse inserido, daí a sua indefinição espacial.

Quanto ao 1º andar optou-se por destinar a uma jovem, solteira, apresentando um módulo de casa de banho (WC.B.M1), ao qual se encostou uma zona de arrumação, que distancia da cama 1,3m, cama essa elevada do chão por módulos de arrumação com 70cm de altura. A área destinada ao quarto apenas se encontra "encerrada" através de uma cortina, que quando necessário é fechada para o ocultar, privatizando-o, quando aberta permite que a luz natural percorra todo o apartamento. Quanto à área tangente as janelas surge-nos, à esquerda do edifício, a lavandaria, numa coluna encostada à cozinha (composta por cinco colunas) e à direita, encontramos a zona de estar com um sofá-cama (SC.I) que permite receber hóspedes de forma esporádica. Entre os dois vãos encontramos um pequeno móvel aparador para televisão. Ao centro desta área encontramos a zona mais polivalente podendo servir de sala de jantar ou de estar, composta por duas mesas e quatro bancos.

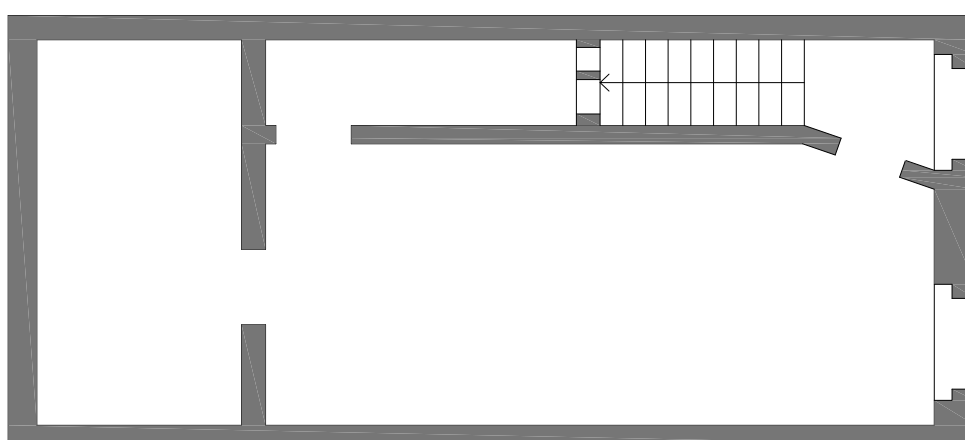
O 2º andar beneficia de maior área, uma vez que não conta com o recorte causado pela escada de tiro, destinamos assim este apartamento a um jovem casal. À entrada encontramos a casa de banho (WC.C.L3), à qual se encosta a área destinada ao quarto. A cama conta, à semelhança do piso inferior, com arrumação por baixo da mesma, neste caso com módulos de 35cm de altura, ladeada por dois módulos que servem de mesa de cabeceira. Paralelamente à zona de casa de banho e quarto encontramos um corredor do qual temos acesso à lavandaria, embutida no módulo de WC. No lado oposto, um conjunto de oito colunas de armários servem uma vasta de área de arrumação. Tal como no piso inferior, a zona de quarto é "fechada" por uma cortina em L, permitindo, assim, além da passagem de iluminação natural, alcançar alguma privacidade da zona de convívio. No seguimento das colunas de arrumação (ainda na mesma parede), seis outras colunas insurgem, nas quais se dá forma à cozinha, enquanto que na parede oposta, com o mesmo alinhamento, inseriu-se o sofá-cama, com a mesma finalidade do piso inferior. Entre os dois vãos de janela introduziu-se dois módulos para colocação da televisão, já ao centro desta área, encontramos a zona polivalente, tal como no piso inferior, cumprindo exatamente as mesmas funções.



2



1



R/C

176 Proposta de intervenção.
Escala 1:100



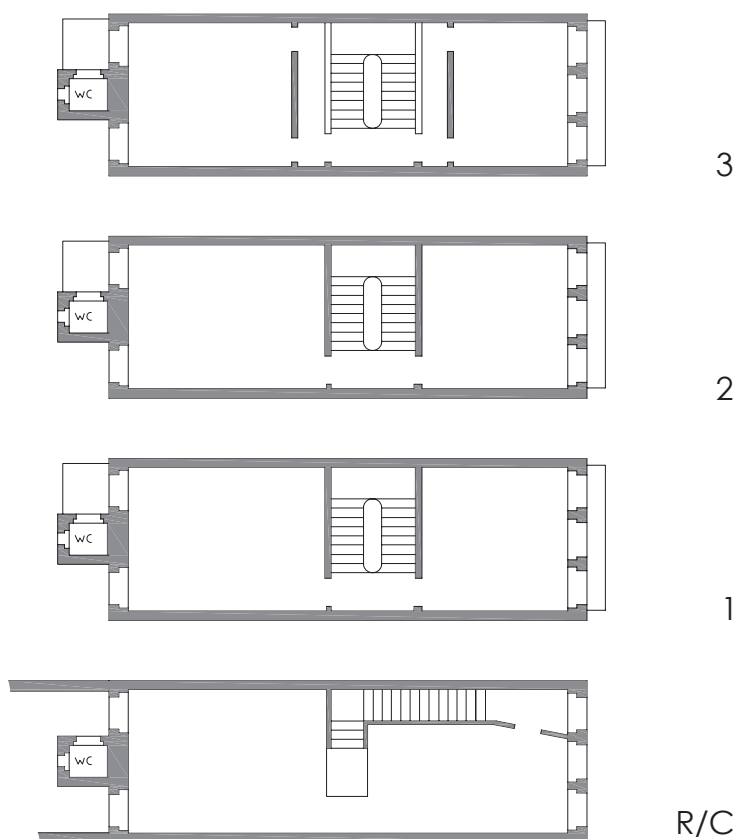
177 Cortes longitudinais do modelo tridimensional.



5.2. Proposta tipologia 2

A segunda tipologia (fig.178) a testar, data da segunda metade do séc. XVII (apresentada por Barata Fernandes, 1999, p.139, fig.40), consideramos partir deste modelo para uma análise de intervenção, uma vez que segundo Barata Fernandes será a partir desta tipologia, desta organização interna que se vieram a desenvolver as restantes tipologias até finais do século XIX e início do séc. XX. Este edifício trata-se de uma aparente duplicação do edifício anterior, a partir da caixa de escadas central, duplicando o número de frentes e passando a albergar o logradouro.

Nesta tipologia optamos por procurar captar, também, população jovem mas, neste caso, um outro grupo social, identificado como público-alvo por parte da Porto Vivo, SRU, os estudantes. Pretendemos aqui destinar todo o edifício a uma residência para esse fim, uma espécie de república, neste caso com limite de 12 estudantes, com o piso térreo contemplando funções coletivas e de convívio e os superiores funcionariam como quartos.

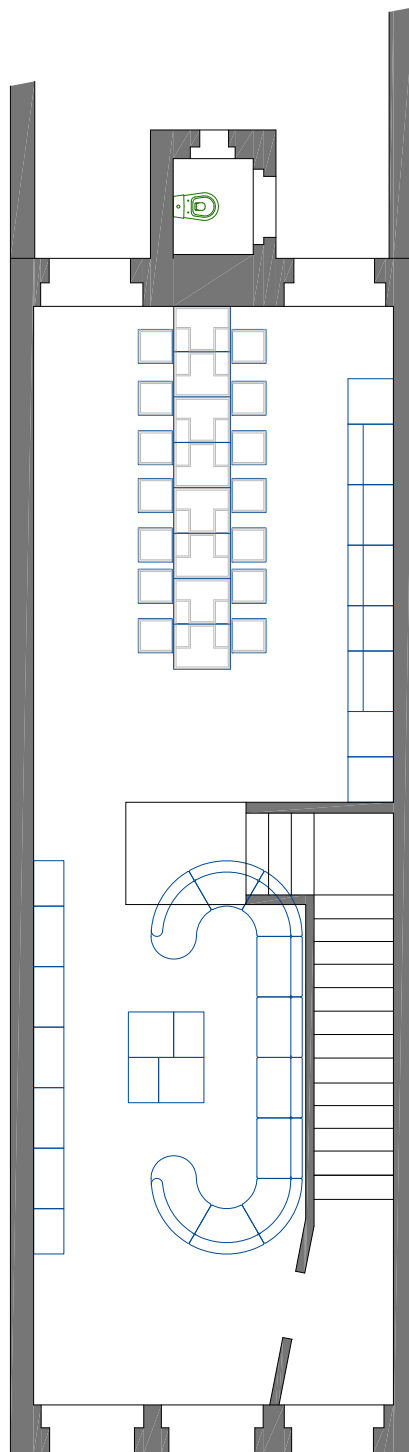


178 Plantas da preexistência.
Escala 1:250
(Fernandes, 1999, p.139)

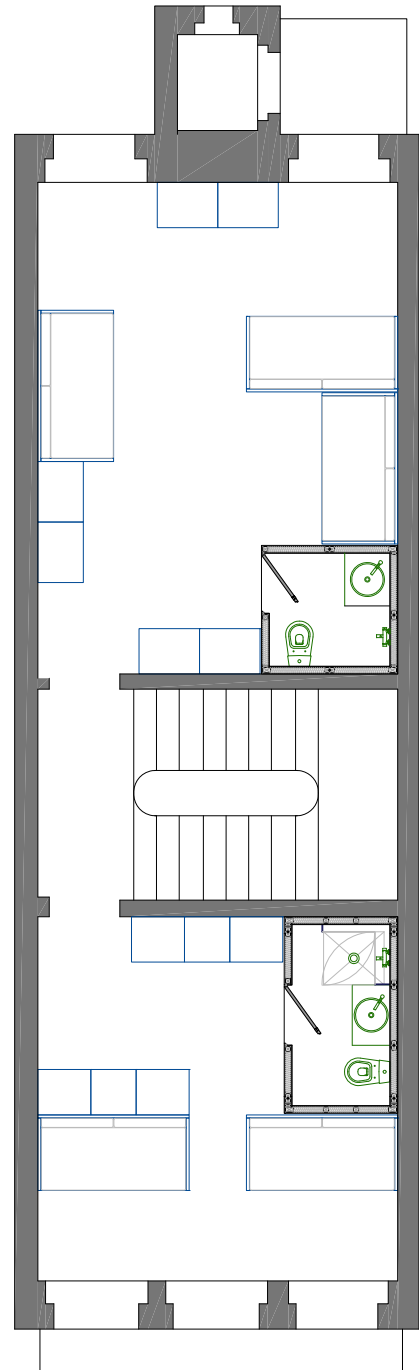
O piso térreo contempla todas as funções sociais e coletivas, contando inicialmente com uma área de estar composta por dez módulos de sofá encostados à parede da caixa de escadas de tiro, apoiado por uma mesa de centro/arrumação. Na parede oposta, encontramos um móvel aparador, que serve também de móvel de apoio à televisão e estante. Na zona mais ao fundo encontramos a cozinha, composta por 8 colunas, e a área comum de refeições, composta por 8 mesas e 14 bancos, que poderia também servir de zona de trabalho. O logradouro serviria de local de convívio e lazer desses mesmos estudantes.

Os dois primeiros andares, são iguais dimensionalmente, optando assim por repetir a solução em ambos os pisos. Na parte da frente, os quartos, são ocupados por dois estudantes, compostos por um módulo de casa de banho (WC.B.M2) ao canto, ao qual se encosta no topo um sofá-cama que se repete simetricamente apoiado na outra parede de meiação, encontrando-se ambas as camas nos locais com maior absorção de iluminação natural, quanto aos armários, um surge nas costas do sofá-cama e outro encostado a parede tangente às escadas e à casa de banho. Na parte de trás, de ambos os pisos, os quartos seriam destinados a três estudantes, igualmente ao canto, introduzimos também um módulo de casa de banho (WC.C.M1), encostado ao qual encontramos em forma de L, dois sofás-camas e na parede oposta mais um sofá-cama, cada estudante têm direito a um armário composto por duas colunas de módulos.

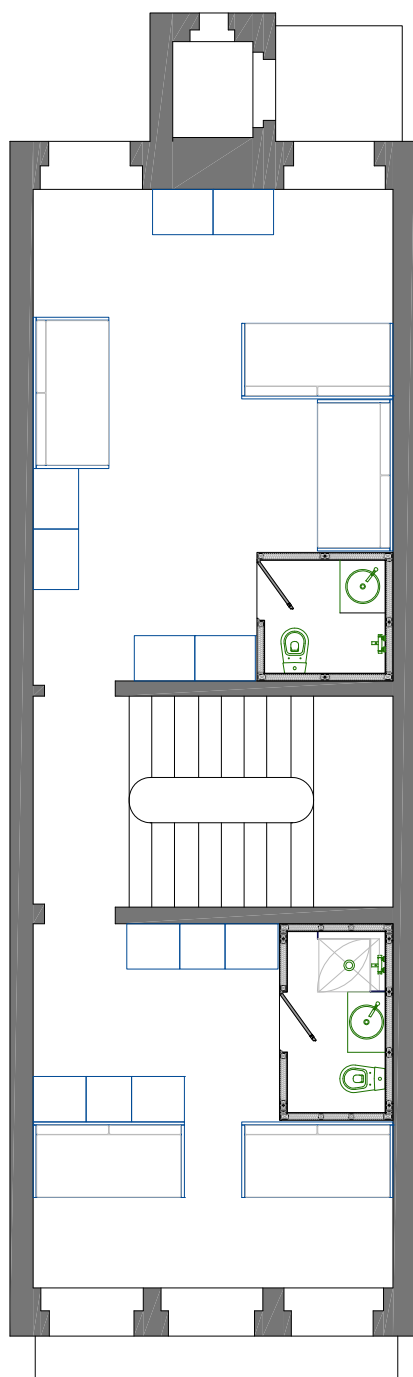
Quanto ao 3º piso, o último, tanto a parte da frente como a das traseiras, apresentam dimensões mais reduzidas do que os pisos inferiores, uma vez que com o fim da caixa de escadas se formou um patamar paralelo de passagem, surgindo ao contrário dos restantes pisos, duas portas de acesso a cada compartimento, o que dificultou a inserção dos módulos. Na parte da frente, encontramos uma sala de estudo, uma área comum a todos os estudantes unicamente destinada a esse fim, composta por 4 mesas e 8 bancos, dispondo ainda de alguns módulos de arrumação e/ou estante. Na parte de trás, encontramos um quarto para dois estudantes, composto por uma casa de banho (WC.B.M1), aqui, ao contrário dos pisos inferiores, não se encontram ao canto mas sim ao centro, entre ambas as portas, esta divisão é ainda composta por dois sofás-cama e dois armários, um para cada estudante, composto por duas colunas cada um.



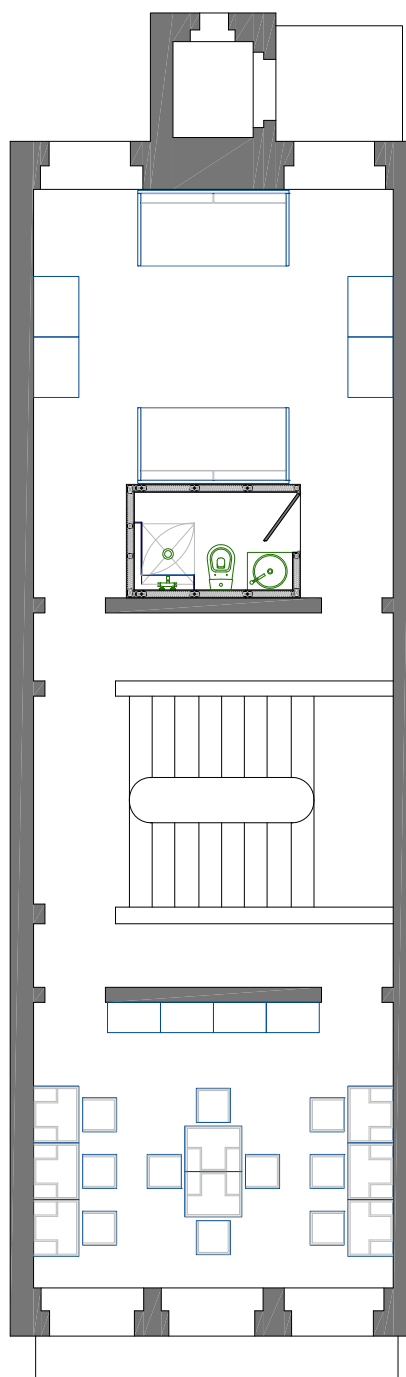
R/C



1



2

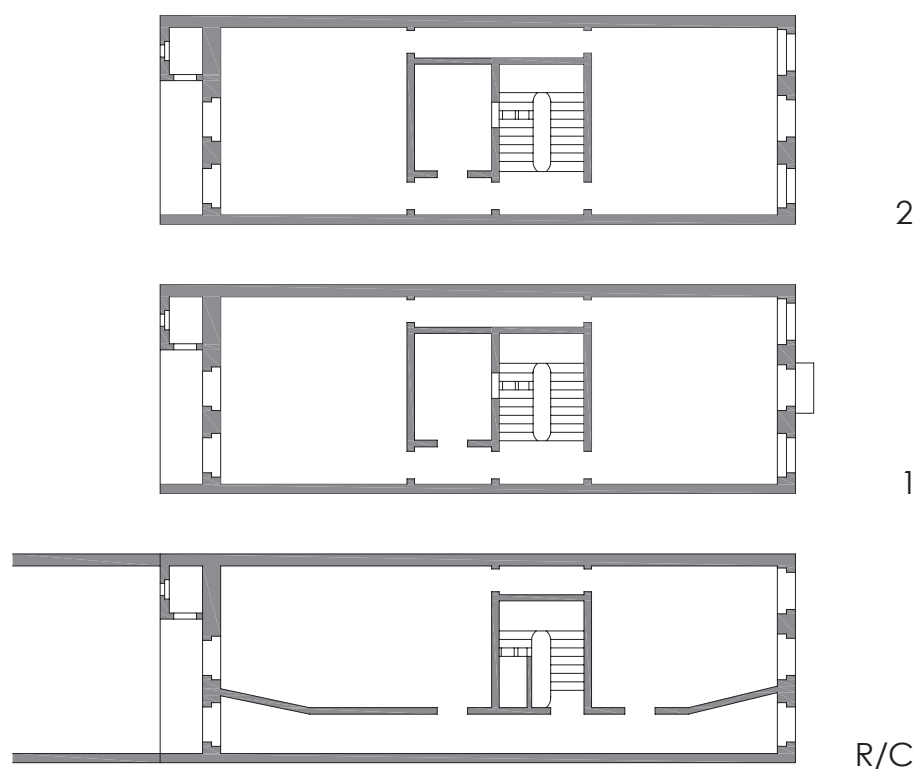


3



180 Cortes longitudinais do modelo tridimensional.

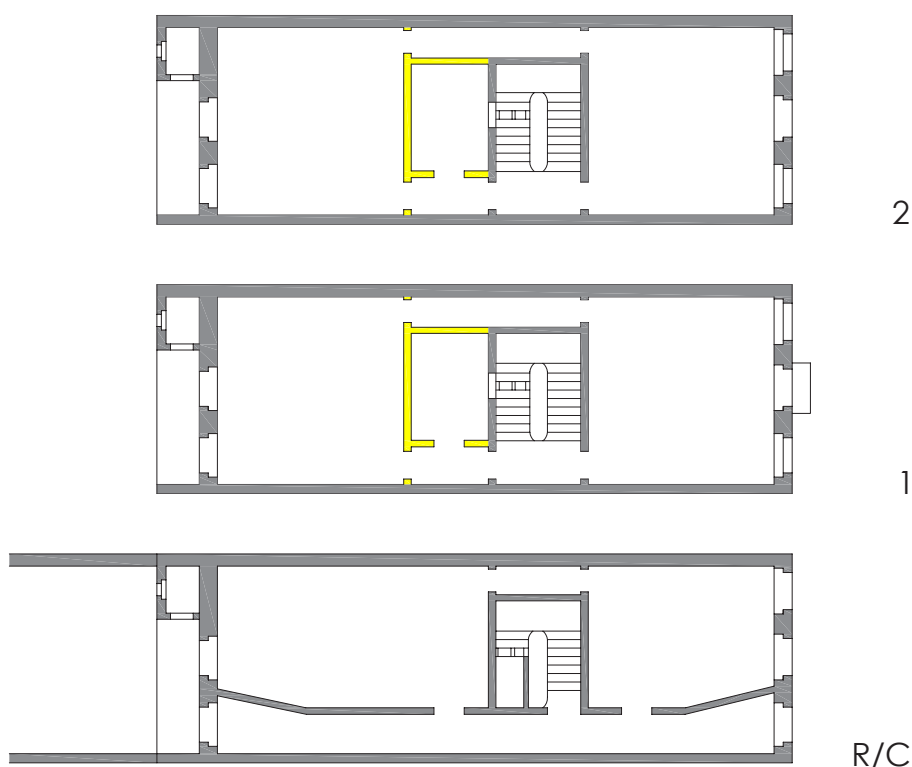




181 Plantas da preexistência.
Escala 1:250
(Fernandes, 1999, p.208)

Como terceira, e última, tipologia a testar, optou-se por uma mais recente (fig.181), datada do séc. XIX, (apresentada por Barata Fernandes, 1999, p.208, fig.84), a seleção deste modelo, como opção a intervir, passou, essencialmente, pelo “elemento” introduzido nesta tipologia que modificou a organização interna destes edifícios. Essa alteração passou pela introdução de uma estreita ligação interna, privada e paralela à caixa de escadas, ainda que independente da mesma, que permite a ligação da frente com a parte de trás do edifício, alcançando, desta forma, a continuidade de uma só habitação no mesmo piso, ao contrário do que acontecia nas anteriores tipologias. A forma geral do edifício é em tudo semelhante à tipologia anterior, surgindo apenas o pequeno corredor que permite privacidade entre moradores.

Para esta tipologia destinamos, com grupo social alvo, jovens casais ou de meia-idade, que não têm e/ou não querem vir a ter filhos. Procedendo-se, apenas, à demolição (fig.182) de um pequeno compartimento nos dois pisos superiores que não facilitavam a fluidez e liberdade espacial pretendida.



182 Plantas de demolição.
Escala 1:250

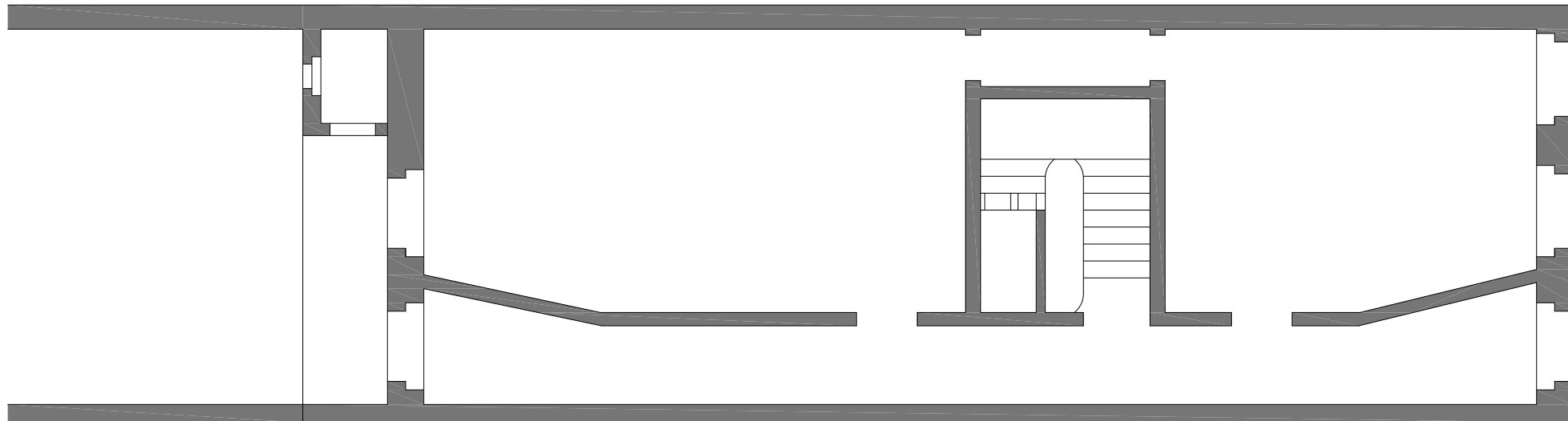
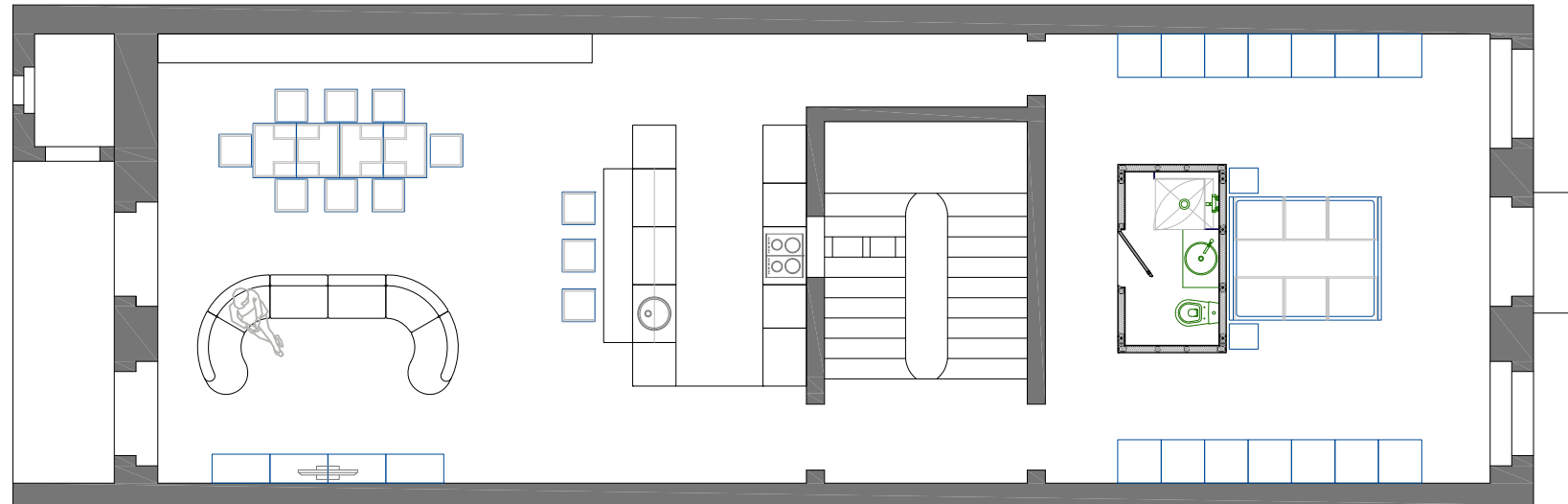
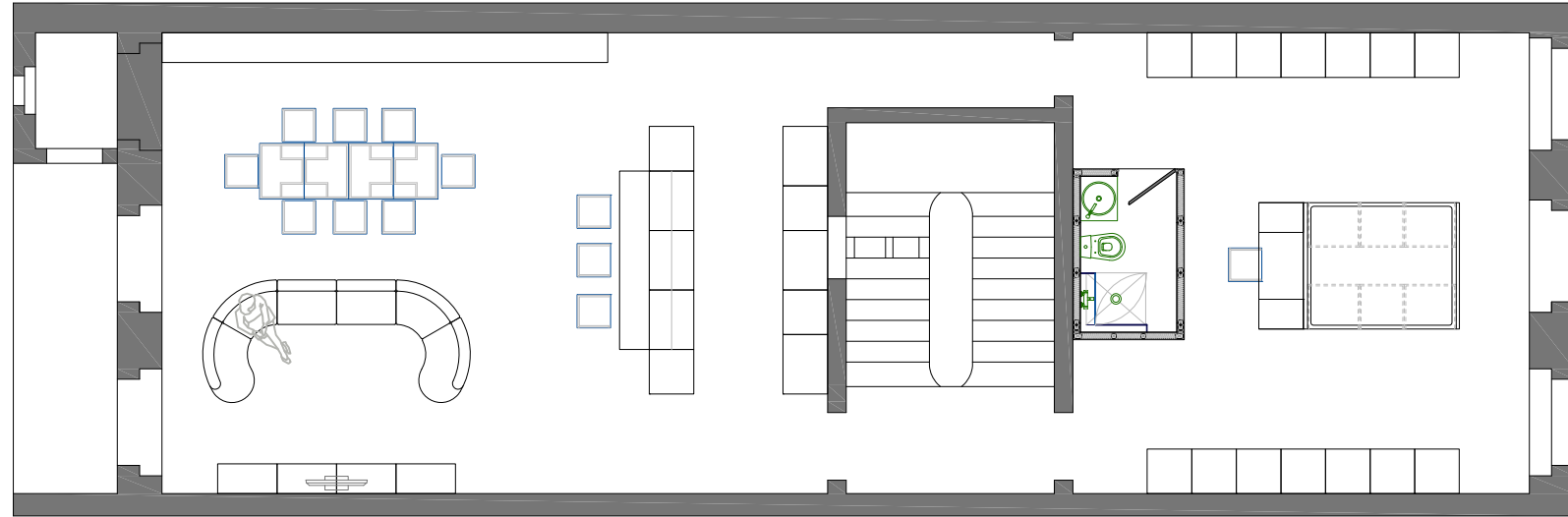
O edifício divide-se então da seguinte forma, o piso inferior, cumpre funções comerciais, a destinar, tal como na primeira tipologia, dependendo da rua e da envolvente onde se insere. Já quanto aos dois pisos superiores serviriam para dois apartamentos, ambos com dimensões generosas possibilitada pelo já referido corredor interno/privado.

Em ambos os pisos superiores a divisão programática é igual, na parte da frente encontramos os quartos e as casas de banho, bem com alguns elementos de arrumação, e na parte de trás a cozinha colocada junto à parede que divide o apartamento da caixa de escadas e a restante área serve de sala de estar e de jantar.

Em ambos os pisos a parte de trás é igual, procedendo-se por aqui à entrada de cada apartamento, começando por uma cozinha composta por dois conjuntos de 5 módulos paralelos distanciados entre si 1,2m. O balcão encostado à parede comum com a caixa de escadas apresenta um balcão apenas com módulos inferiores e onde seria colocado o fogão, sendo que a janela interior serviria para conduzir o meio de exaustão de ambas as cozinhas até ao topo do edifício. No balcão oposto da cozinha teríamos duas colunas nos topos, módulos inferiores e superiores que uniriam essas colunas, o espaço livre deixado por eles serve de bancada onde se colocaria a banca, um prolongamento do tampo serviria de mesa para pequenas refeições. O restante espaço é composto na sala de estar por um sofá modular com dimensões generosas que propicia a receção de visitas, um móvel de apoio à zona de televisão e de estar. Encostada à zona de estar encontramos a sala de jantar composta por quatro mesas e oito bancos também fomentando a reunião. Junto da qual introduzimos longas prateleiras que servem de estante.

Relativamente à parte da frente, a solução é distinta, nos dois andares, no 1º andar, encostando nas paredes de meiação encontramos, em ambos os lados, sete colunas de módulos para arrumação, sendo cada lado destinado a um dos moradores, na parte central encontramos a casa de banho (WC.B.M2) distanciada da parede que divide o apartamento da caixa de escadas um metro, criando um corredor que privatiza a eventual ida de visitas à casa de banho da restante área de quarto. Encostado ao módulo de casa de banho encontramos a cama, que tem também arrumação na parte de baixo da mesma, sendo ainda ladeada por dois módulos que servem de mesa de cabeceira.

Já no 2º andar, encontramos a mesma quantidade de módulos de arrumação encostados nas mesmas paredes, já quanto à casa de banho (WC.B.M1) é diferente, quer o modelo, quer a disposição, apresentando-se aqui encostada na parede que divide o apartamento da caixa de escadas, encontrando a cama a 1,6m de distância, tendo na cabeceira da mesma uma pequena mesa/aparador que pode servir de secretária ou mesmo cumprir funções de mesa de cabeceira.



183 Proposta de intervenção.
Escala 1:100



184 Cortes longitudinais do modelo tridimensional.



Podemos concluir, que apesar das tipologias apresentadas serem bastante distintas, bem como os modelos de intervenção e os diferentes públicos-alvo conseguimos responder a todos os requisitos que esses públicos necessitariam, bem como a todas as necessidades do habitar através dos módulos concebidos para este projeto.

Procuramos através destas diferentes tipologias demonstrar a capacidade de adaptação e versatilidade dos módulos projetados, dispondo, por vezes, os mesmos módulos mas em formas e quantidades distintas, procurando perceber se dariam realmente resposta aos diversos modelos que ocupam a cidade, daí termos escolhido tipologias variadas e que possibilitavam diversos tipos de intervenção e se adequam de melhor forma a um determinado público-alvo.

A escolha dos grupos/públicos-alvo foi também pensada de forma a ser a mais variada possível, partindo essencialmente do objetivo de rejuvenescer o Centro do Porto, um dos principais objetivos da Porto Vivo, SRU, procurando atrair, através da Reabilitação Urbana, públicos diversificados para reativar e reavivar esta área, procurou-se ainda com esta seleção demonstrar que, todos eles, podem e devem interagir e habitar estes modelos e esta superfície.

A dimensão dos edifícios, bem como a alegada e recorrente ideia de que não se adequam aos novos modos de habitar, procura aqui ser contrariada, uma vez que independentemente da tipologia ou de quem a vai habitar, conseguimos introduzir todos os elementos considerados necessários e/ou essenciais no habitar contemporâneo, por mais pequeno que possa parecer. Partindo sempre da mesma lista de módulos disponíveis, embora em quantidades diferentes, procuramos responder sempre às mesmas necessidades (cozinhar/comer, dormir/estar, higiene/limpeza e arrumação) e consoante os distintos perfis e carências de cada morador, foram sendo colocados/dispostos de diversas formas de maneira a ocupar da melhor forma e a rentabilizar o espaço.

Preocupamo-nos ainda que, em todas as intervenções, fosse alterado de forma diminuta a estrutura e a forma base dos edifícios, demolindo o mínimo possível da essência do mesmo, atuando dessa forma única e exclusivamente quando necessário, por questões de bem-estar e/ou conforto, que favorecessem uma melhor circulação e/ou qualidade de vida e sempre com justificação para proceder dessa forma.

Relativamente aos elementos construídos, todos eles foram produzidos previamente, traduzindo-se em estruturas leves e independentes. Apenas as infraestruturas necessariamente fixas (como canalizações, tubagens, etc.) seriam, obrigatoriamente, intervencionadas no próprio local e como não poderia deixar de ser interventivas.

A viabilidade económica desta ideia parte da base de ocupação coletiva de todos estes edifícios, sendo a intervenção feita em conjunto, quer seja por um grupo de particulares, quer por uma entidade própria, que se junta tendo como objetivo mudar-se para esta área, que adquirindo o imóvel em conjunto passa a ter totais direitos sobre ele, fazendo parte integrante não só na compra de uma "casa" mas de todo o processo de reabilitação e do seu desenvolvimento espacial, tendo vantagens em

repartir custos de aquisição, de reabilitação, de intervenção, usufruindo ainda de uma casa feita “por si” e para si. Tendo ainda ao dispor as alguns dos incentivos à reabilitação referidos anteriormente.

CASO DE

ESTUDO

6



Com o intuito deste estudo não se tornar demasiado utópico e especulativo, sentimos necessidade de procurar um edifício concreto, que nos permitisse testar e apresentar de que forma os módulos e elementos, por nós desenvolvidos, iriam ocupar um caso real, que não uma planta de Barata Fernandes, uma planta que em lado algum existe e que nos serviu, essencialmente, como objeto de estudo da forma e dimensões de edifícios dominantes, procurando a partir delas encontrar soluções de articular e dispor esses módulos, de como ocupar esses espaços.

O edifício que passaremos a apresentar não foi escolhido ao acaso, surgiu no seguimento de uma pesquisa, pelo centro do Porto, de edifícios que apresentassem estado de conservação, não de ruína mas, que se notasse abandonado e/ou com necessidades evidentes de intervenção. Não pretendíamos intervir em quarteirões que já se encontrem com projetos de alguma forma definidos e/ou idealizados por parte da Porto Vivo, SRU, para tal solicitamos à Loja de Reabilitação Urbana (coordenada, precisamente, por essa SRU), o apoio no contacto com algum proprietário de um edifício, que não se encontre à sua "guarda", sendo que nos foi indicado que o edifício, que iremos em seguida apresentar, seria uma boa opção, uma vez que mantinham contacto com a atual proprietária, constando este imóvel no website, da própria Porto Vivo, SRU, para venda.



186 e 187 - Vistas da varanda do edifício para a rua do Almada.

O edifício em questão situa-se na Rua do Almada (fig.186 e 187), outrora Rua das Hortas iniciada a sua abertura em "(...) 1761, surge como principal eixo de ligação entre o centro comercial da cidade intramuros e a parte mais dinâmica extramuros" (Castro, 2009, p. 54), bem na Baixa do Porto, paralela à Av. Dos Aliados. Com início na Praça da República, terminando perpendicularmente à Rua dos Clérigos, esta rua estende-se ao longo de cerca de 600 metros. Esta rua foi aberta pela Junta das Obras Públicas, projetada por Francisco Xavier do Rego e Francisco Pinheiro da Cunha impulsionada precisamente por João Almada e Melo, sendo a primeira grande rua a ser edificada fora da área amuralhada.

O edifício em análise, não é propriamente no centro histórico, mas antes na designada Baixa, local com inegável

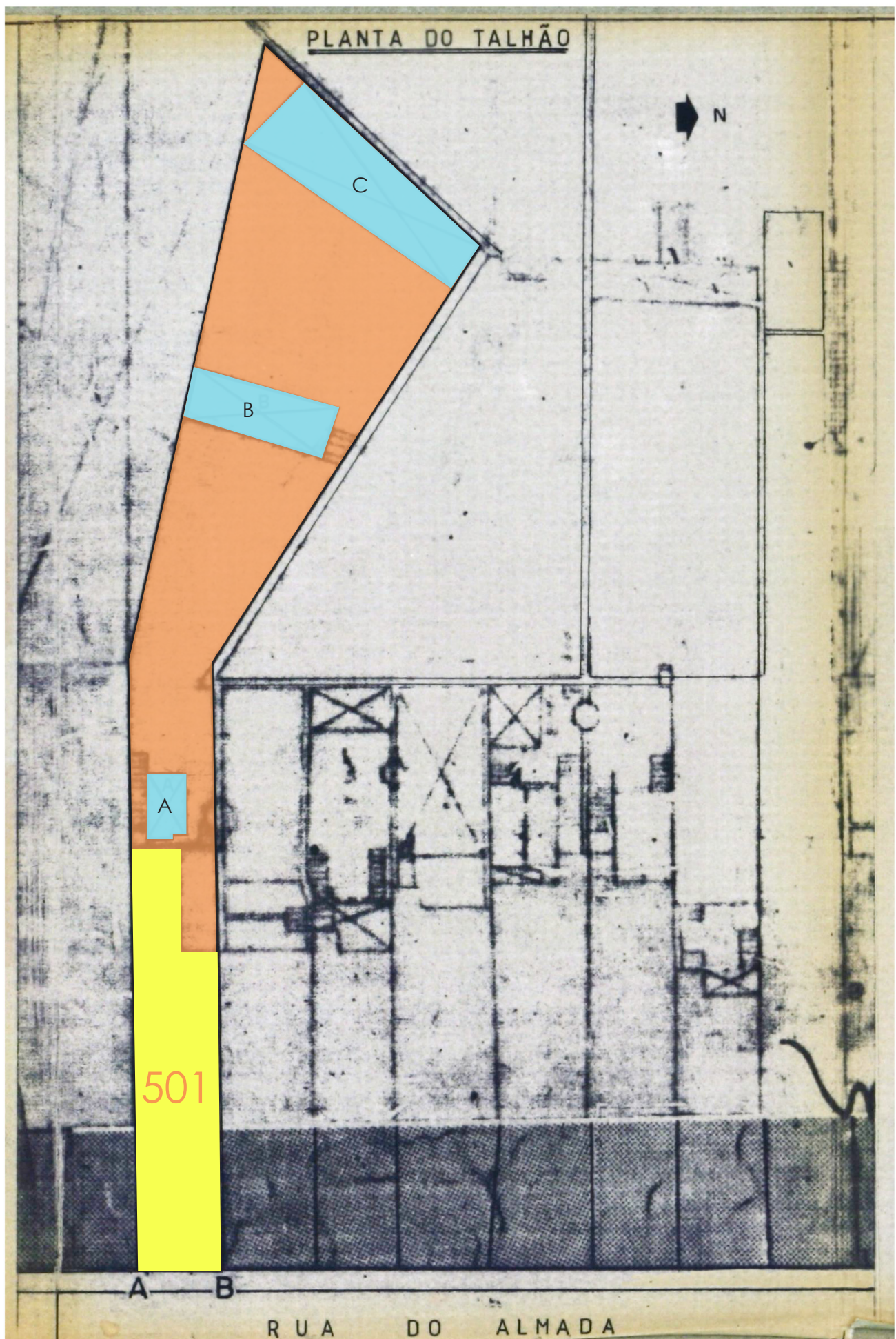
(...) valor patrimonial, mesmo que não esteja toda classificada. Encerra em si qualidade estética e urbanística, e prestígio comercial. Apesar da competição que o centro sofreu nas últimas décadas, os cidadãos ainda associam a Baixa ao centro da cidade do Porto. O prestígio das ruas da Baixa para os cidadãos do grande Porto é mais elevado do que o Centro Histórico, ainda marcado pelo estigma dos anos de abandono e degradação. A qualidade e idade do edificado resulta numa melhor conservação dos prédios na Baixa comparada aos do Centro Histórico (Porto Vivo, 2005, p.6).

Esta rua congrega, presentemente, estabelecimentos de restauração e hotelaria, lojas de comércio alternativo e primordialmente lojas de comércio tradicional, de destacar as lojas de ferragens, localizados em imóveis antigos, alguns deles já recuperados dando um novo alento a esta artéria.

Segundo uma publicação datada de 2006, do Jornal de Notícias, a Rua do Almada era marcada por um comércio variado como chapéus, mobiliário, discos de vinil, parafusos, de tudo se encontra nesta rua, sendo tradicionalmente designada por "rua dos ferreiros", conseguiu adquirir um novo "espírito" que a tornou uma rua considerada "alternativa", conseguindo nos últimos anos atrair lojas inovadoras orientadas para públicos específicos e emergentes, designadamente o comércio dito "vintage" (Fonseca et al., 2006). Assistindo-se nos últimos anos a uma substituição, ainda que parcial, de uma tradição que envolvia a rua, as referidas lojas de ferragens, por este tipo de comércio alternativo, que foram fechando não aguentando a concorrência das grandes superfícies, estas lojas de grandes dimensões passaram a ser ocupadas por uma variedade de negócios que vão conseguindo coabitar (Fonseca et al., 2006).

A essa mesma publicação,

Rio Fernandes, geógrafo e professor catedrático da Faculdade de Letras do Porto, conta que "as ferragens são tradição na Rua do Almada desde o século XIX", inserida num contexto de especialização das ruas. Na sua opinião, foi "a decadência do centro portuense, à semelhança do que sucedeu noutras cidades europeias, que levou ao encerramento de grande parte das lojas dedicadas a este ramo (Fonseca et al., 2006).



6.2. Análise da evolução do edifício – intervenções de que foi alvo

O edifício em análise é o número 501 da Rua do Almada, de acordo com documentos recolhidos no Arquivo Histórico do Porto, não constam documentos que remetam à construção original do edifício, mas sim de obras que nele foram sendo infligidas, ao longo da sua existência.

O primeiro documento que nos foi dado a conhecer apresenta como proprietário António Faria Moreira Ramalhão, mestre de obras diplomado, que a 14 de julho de 1934, entrega o processo decorrente do desejo de executar obras nos números 501 e 503, pedindo, nesta data, a licença indispensável para execução das mesmas. A memória descritiva, da referida data, apontava para a pretensão do proprietário de reformular e ampliar o edifício, pretendendo transformar todo o rés do chão em estabelecimento comercial e o primeiro andar, amplo, como dependência do mesmo, razão pela qual a fachada seria alterada passando a abranger materiais como o ferro, a mármore e o cristal. Consta também a alteração das escadas centrais do edifício, que em planta aparenta ter sido alterada e/ou retirada a continuação da escada central que, eventualmente, ligaria o rés do chão aos restantes pisos.

A 18 de novembro de 1996, Manuel Ramalhão Vinhas solicita à Câmara Municipal do Porto um pedido de arrendamento da parte de trás do 1º andar, passando de licença de comércio para licença com fim habitacional. Neste mesmo documento é explanada a preocupação por parte do proprietário, referente a obras efetuadas por outrem no logradouro, pode-se ler no documento dessa data que:

Quanto às obras clandestinas levadas a efeito no logradouro de que só agora se tomou conhecimento, pois as mesmas nem foram realizadas pelos proprietários, nem tampouco por eles autorizados, assume-se o compromisso de promover a sua demolição no prazo de 45 dias.

Em 1997, a 7 de maio, novo documento foi entregue por Manuel Vinhas solicitando que o pedido de demolição dos anexos construídos clandestinamente fosse anulado (anexos esses e segundo documentos facultados, já com cerca de 20 anos, à data que foram descobertos pelo proprietário), uma vez que quem havia arrendado o edifício teria construído esses mesmos anexos, advertia que seria impossível a remoção total dos produtos resultantes manifestando a vontade de os continuar a usar como arrecadações de que muito carecia. Pediu nesta mesma data que se considera-se a aprovação do processo de legalização desses mesmo anexos. Em memória descritiva e justificativa que procurava promover a legalização dos mesmos, três no total, referia-se que se tratava de construção aligeirada, destinados a arrecadação e implantados no logradouro com a seguinte denominação e disposição:

- **Anexo A (fig.190)** – implantado no lado Nascente do terreno, apresenta planta retangular, com dimensões de 4,2 por 3 metros e apenas um piso. Situa-se por baixo das escadas que permitem o acesso entre o logradouro e o 2º andar do edifício. Quanto aos materiais empregues, apresenta, paredes de tijolo, telhado de uma só água em chapa ondulada de fibrocimento, a norte é composto por uma porta chapeada de 1,3 por 1,9m e outra de madeira de 0,9 por 1,9m, e um postigo de 1,15 por 0,55m; no alçado poente apresenta apenas um postigo de 0,6 por 0,5m.

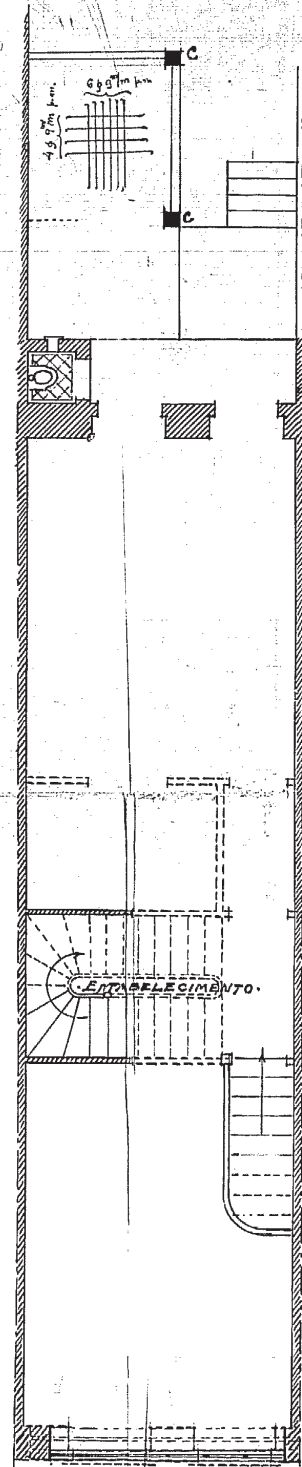
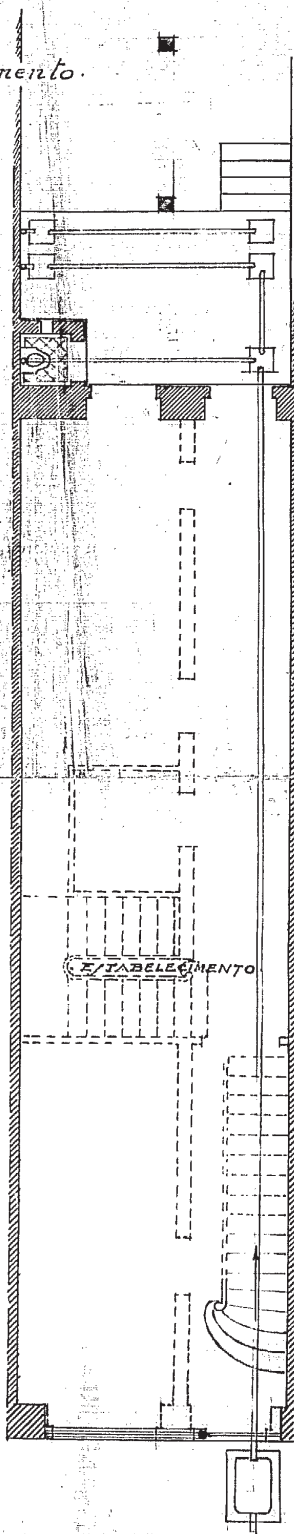
28

Projecto a que se refere o requerimento
de Antonio Faria Moreira Ramalhão.
Rua do Almada, 501-503.

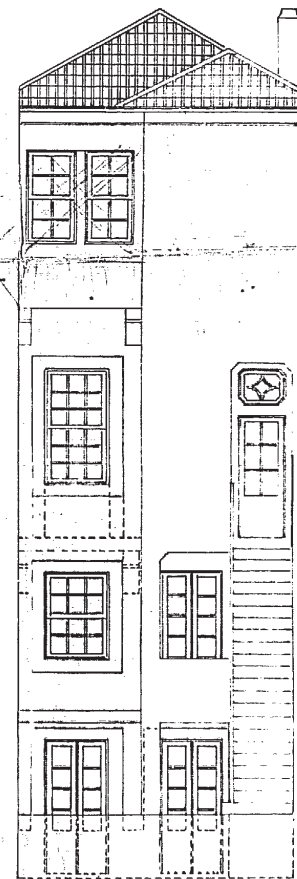
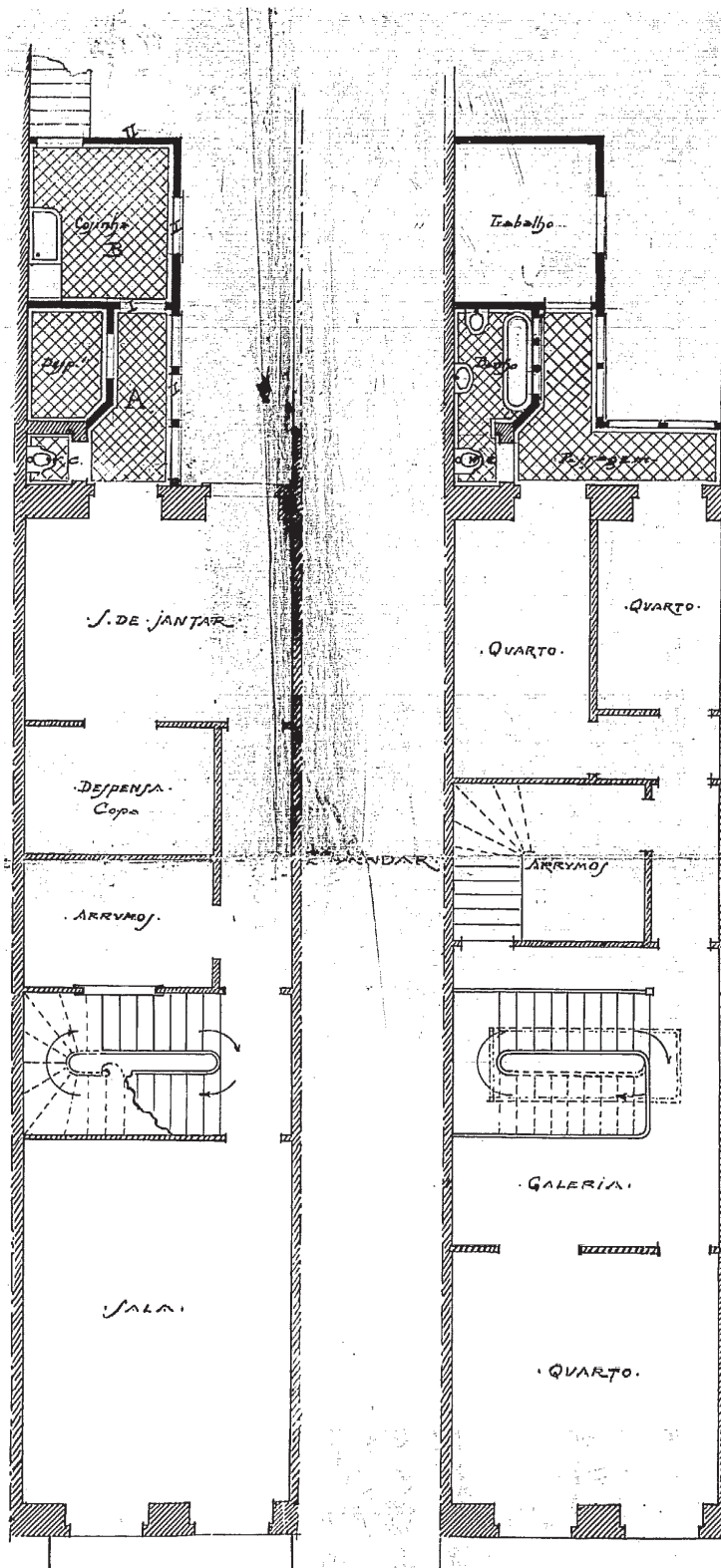
ESCALA 1:50.



ALÇADO PRINCIPAL.



0 5 10 cm



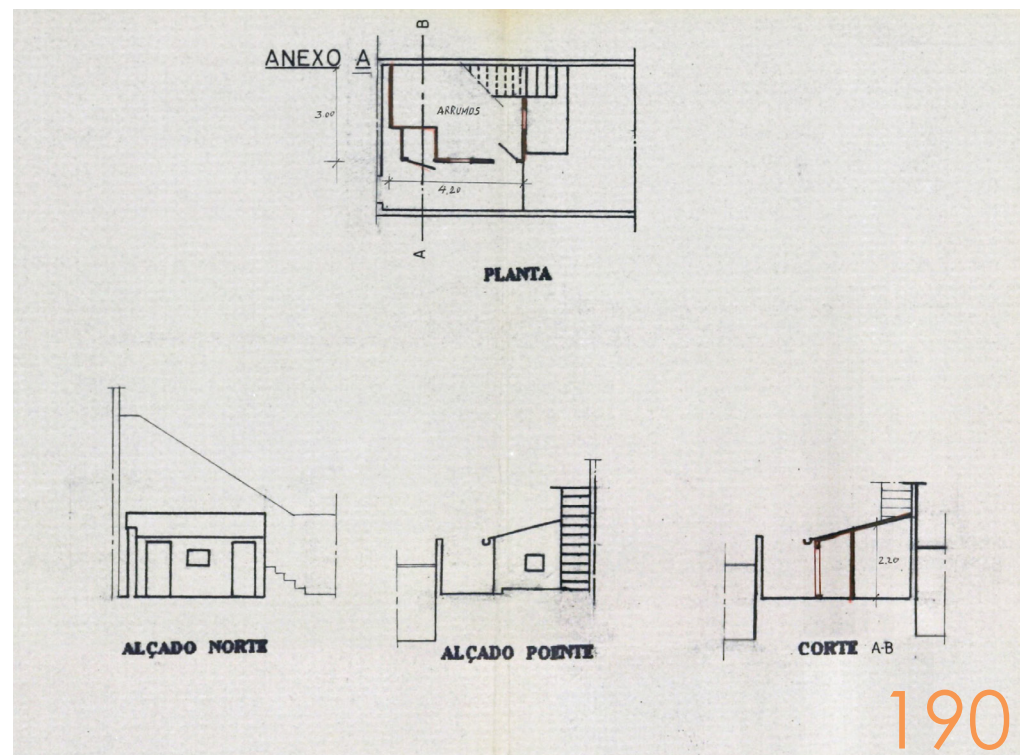
ALÇADO POSTERIOR.

Francisco de Paula Torres
arquiteto
1904

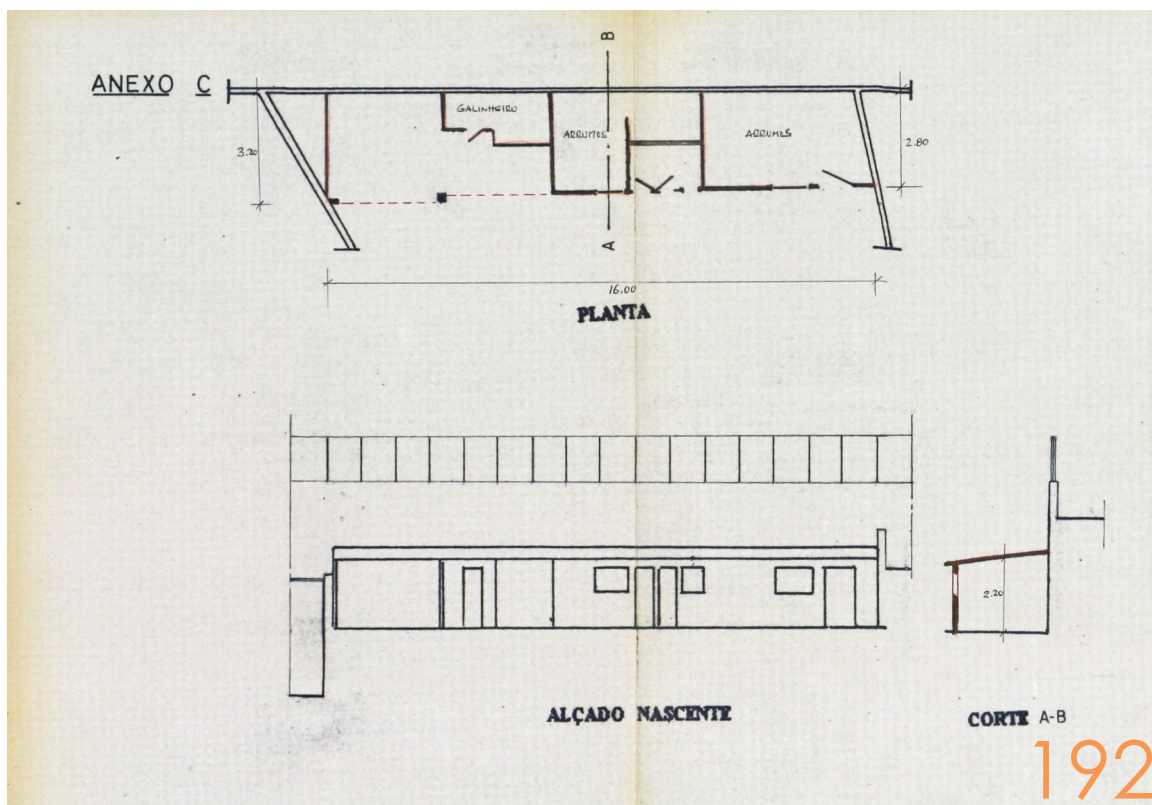
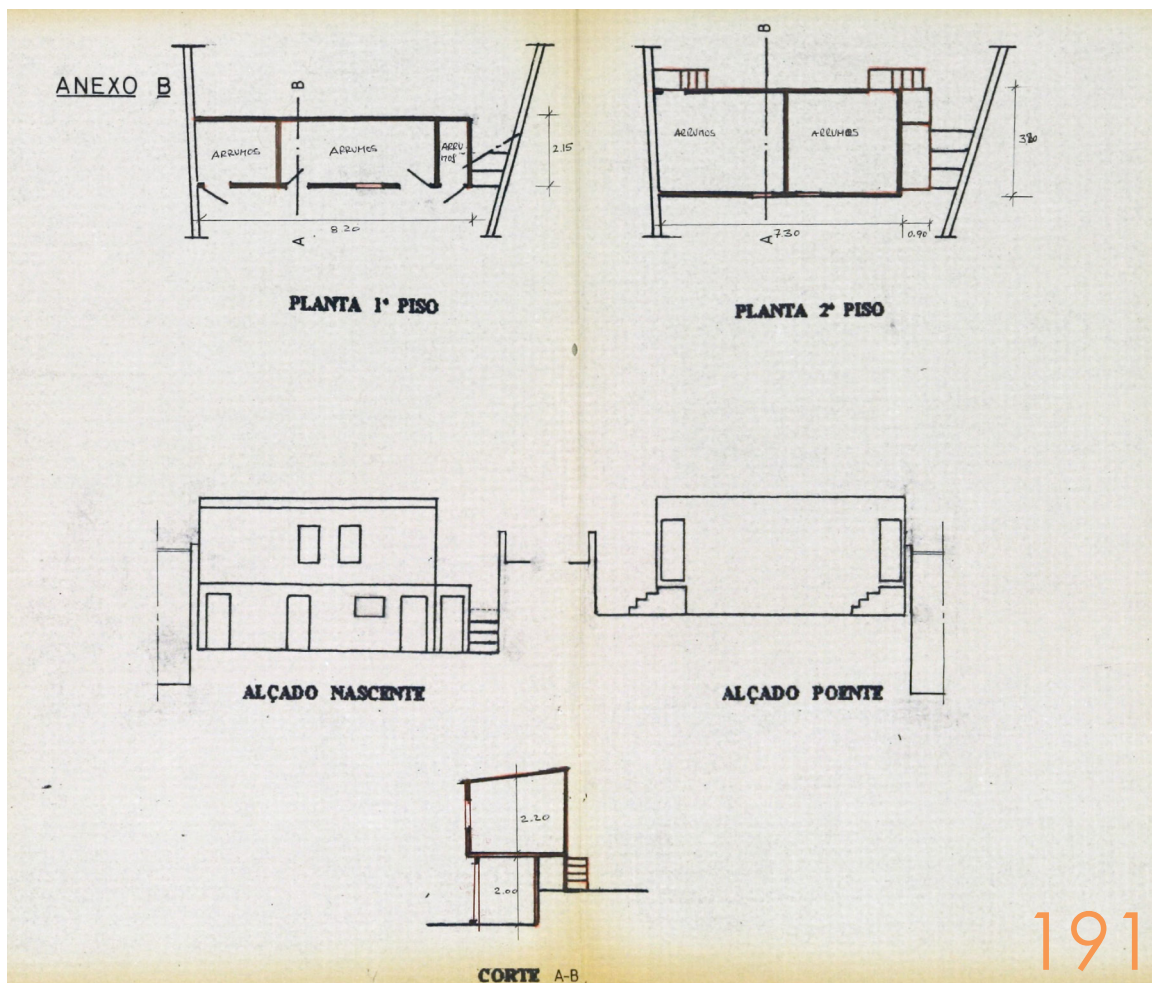
- **Anexo B (fig.191)** – implantado no centro do logradouro, composto por dois pisos, aproveitava o desnível existente para a inserção de um 2º piso. O 1º piso com dimensões de 8,2 por 2,15 m e o 2º piso com 7,3 por 3,8m. As paredes mantinham o material do anexo A, o telhado com a mesma forma (uma só água) e o mesmo material. O alçado nascente, no 1º piso é composto por 3 portas de madeira com dimensões variáveis, a primeira com 0,8 por 1,9m, outra com 0,65 por 1,9m e, por fim, uma com 0,8 por 1,9m, apresenta também um caixilho com 0,65 por 0,60m. Quanto ao 2º piso, no mesmo alçado, dois caixilhos de 0,55 por 1,2m, já no alçado poente, contém duas portas de 0,7 por 1,9m. O piso 1 tem duas divisões e um pequeno acrescento contíguo a Norte (com instalações sanitárias) e o 2º piso tinha duas divisões, com entradas independentes.

- **Anexo C (fig.192)** – implantado no lado poente, apresenta uma planta trapezoidal, com 16 de largura no alçado nascente e largura que varia entre os 2,8 e os 3,2 metros, com um só piso e altura média de 2,9 metro. Quanto às paredes, parte delas são em tijolo e a restante em madeira, o telhado mantinha a mesma forma e os mesmos materiais dos outros anexos. O alçado nascente, único acessível, contém 3 portas de 0,7 por 1,9m e uma outra com 1 por 1,9m, inclui ainda um caixilho com 1,2 por 0,75m e outro com 1 por 0,5m.

Nessa data, além da memória descritiva foram, também, facultadas as plantas do edifício, dos anexos de forma individual e, ainda, as plantas de integração dos mesmo no talhão (fig.188).



190 - Anexo A - desenho de arquivo.



191 - Anexo B - desenho de arquivo; 192 - Anexo C - desenho de arquivo.

6.3. Apresentação do edifício – análise da atualidade/preexistência

Este edifício terá sido construído no início do século XX, não se sabendo uma data exata, porque, como já referimos (no subcapítulo anterior), só nos foram facultados documentos relativos a alterações posteriores à construção original (da qual não nos foi possível obter informação).

Trata-se de um edifício identificável como típico, estando inclusive inserido numa rua tão tradicional como a Rua do Almada apresenta, no entanto, alguns elementos atípicos para a época, como a largura do edifício que, internamente, conta apenas com 4,4 metros, e frente total de 5 metros. Segundo nos foi informado, por Fátima Vinhas, atual proprietária, este edifício foi originalmente construído para albergar uma loja de pianos, facto que pode ser também indiciado pelo desenho da fachada principal, de 1934, onde se encontra inscrita a palavra "PIANOS", no entanto, e segundo o que nos foi reportado, tal nunca veio a suceder, motivado por alguns desentendimentos familiares. Sabemos também que no piso 2, na ala mais "nobre" e com o teto mais trabalhado, existiu um piano onde Fátima costumava ouvir o seu avô tocar.

Quanto à **fachada principal/dianteira** (fig.195), tanto no rés do chão como o 1º piso encontram-se vãos bastante distintos do habitual, no entanto, através dos desenhos recolhidos no Arquivo Histórico pode-se perceber que não foi uma alteração recente, mas sim anterior a 1934, podendo inclusive assim ter sido construído de raiz. O rés do chão apresenta uma porta comum de acesso, quer ao piso destinado ao comércio, quer aos pisos de habitação, de ferro e vidro, contando, à esquerda com um vão de montra também com os mesmos materiais, sem qualquer abertura, "protegida" por uma grade lagarto. O 1º piso apresenta um único vão, que não vai até ao chão, caixilharia de ferro, repartido por 6 portadas, quatro delas com possibilidade de abertura, sem varanda. Estes dois primeiros pisos apresentam revestimentos atípicos, uma vez que a fachada principal normalmente apresenta alguma "ostentação" neste caso, o rés do chão, apresenta-se pintado de amarelo e o 1º piso com pedra à vista. Os pisos 2 e 3 já apresentam caixilharia em madeira, tipicamente portuense, com fachada bipartida simetricamente, cada piso com acesso a estreitas varandas, comuns às duas portadas, sendo as guardas, dessas varandas, caracteristicamente construídas e ornamentadas, em ferro. Quanto ao revestimento dos dois pisos superiores são também mais representativos, em azulejo.

Comparando com os **prédios tangentes**, o lote à esquerda (fig.193) em nada se assemelha a este, nem a estereotomia da fachada, muito mais larga e tripartida no que diz respeito aos vãos, e com telhado de duas águas. Quanto ao edifício à direita (fig.194), encontramos algumas semelhanças, essencialmente no 2º e 3º pisos, com o mesmo revestimento e estereotomia, com fachada bipartida, tendo sofrido um aumento no número de pisos, destoando um pouco do edifício em estudo, partilhando os mesmos azulejos. Relativamente aos pisos inferiores, em nada são semelhantes, o piso térreo, apresenta duas portas independentes, uma de acesso à superfície comercial, uma casa de ferragens, como já referimos típica desta rua, e uma independente para acesso às habitações. No 1º andar a fachada é também bastante distinta, apresentando duas janelas de portada, de menores dimensões, semelhantes às dos pisos superiores mas sem varanda, exibindo uma composição mais harmoniosa do que a do edifício que estamos a tratar, contando com revestimento de azulejo



193 e 194 - Edifícios tangentes ao caso de estudo; 195 - Fachada principal do edifício em estudo.

logo a partir do primeiro andar.

A **fachada tardoz** (fig.196) é completamente dissonante da fachada principal, quer comparativamente com a mesma (sem nenhum tipo de rigor, nem simetria entre pisos), quer consonante os edifícios adjacentes. Esta apresenta um “corpo saliente” ao edifício, mais estreito que o edifício propriamente dito, com largura de 2,7 metros, e afastado 6,45m do mesmo. A ligação do rés do chão com o logradouro, apresenta-se parcialmente soterrada, tendo sido, posteriormente, interrompida por uma parede em tijolo de vidro. O piso 1 não se encontra totalmente visível, uma vez que se encontra parcialmente tapado pelo designado Anexo A. Este piso, com guarda corpos em tijolo à vista, está sobrelevado da cota do logradouro, apresentando um pequeno pátio privado, cuja ligação com o interior é realizada através de uma porta presente no “corpo saliente”, este resguardado com caixilharia em ferro. O 2º piso apresenta uma varanda na área recuada, sendo o único piso que atualmente tem ligação com o logradouro, através de uma porta, descendente do “corpo saliente”, que dá acesso a uma pequena varanda, seguida de uma escada de tiro paralela ao muro que divide o edifício do terreno tangente. Este piso apresenta na fachada, que se encontra no intervalo entre o corpo saliente e o edifício tangente, uma composição de 3 janelas e uma porta de acesso à varanda recuada. O 3º piso apresenta a mesma composição de varanda na área recuada, a composição de três janelas e a porta de acesso a varanda, virada para o logradouro, na mesma fachada da porta de acesso ao logradouro apresenta uma janela semelhante às da fachada lateral desse corpo. As caixilharias do 2º e 3º pisos são em madeira. Quanto aos revestimentos, esta fachada é aparentemente “tosca” toda em cimento, sem qualquer tipo de acabamento, nem pintura.

O **logradouro** (fig.198 à 201), com cota inicial entre o rés do chão e o piso 1, é um espaço com dimensões um tanto ou quanto fora do normal, algo que já se previa, tendo em conta o número de anexos nele inseridos. A área total do logradouro é de 362m², contabilizando-se o espaço ocupado pelos anexos aí construídos, inserindo-se nesta área da forma como já explicamos no subcapítulo anterior. Soube-se ainda que esses anexos serviram outrora como espaço também habitável (facto ocultado nos documentos entregues à câmara), contanto todo o exterior apenas com um pequeno sanitário.

Quanto à estereotomia da **planta** e apesar de todas estes “extras” e dissonâncias das fachadas, o edifício apresenta, ainda assim, uma forma tipicamente portuense de construir em comprimento, comunicando o rés do chão com o 1º piso através de uma escada de tiro e os restantes pisos interligados por uma caixa de escadas central. Outro elemento pouco comum é o corpo saliente, que como já referimos, se encontra nas traseiras do edifício e não ocupa a largura total do lote. Dizemos que é pouco comum este tipo de “acrescentos”, mas não deverá ser tão atípico assim, visto que, num dos modelos estudados por Barata Fernandes e anteriormente falado (fig.30, capítulo 1, pp.38 e 39) encontramos algumas semelhanças (Fernandes, 1999, pp.193, 194) sendo, no entanto, do século anterior (séc. XIX), respondendo a um programa monofuncional (unicamente com fins habitacionais).

Este edifício, segundo podemos constatar, quer pelos documentos que nos foram facultados, quer por desenhos consultados, quer mesmo pelo que a própria proprietária nos contou e ainda pelo que vemos atualmente no edifício, este foi alvo de imensas e sucessivas intervenções, encontrando-se completamente desabitado e insalubre. Encontramos ainda alguns remendos, recentemente incluídos, a fim de travar e estancar mais mazelas num edifício que já se encontra bastante danificado e que é, com alguma frequência “invadido”, quer por pessoas, quer por animais. Necessitando de intervenção urgente, procurando inverter o “caminho” desastroso para o qual se vai dirigindo cada vez mais.



196 - Fachada tardoz do edifício em estudo; 197 - Pormenor das escadas de acesso do logradouro para o 2º andar; 198 - Parte de trás do anexo B; 199 - Anexo B; 200 e 201- Anexo C.

Falando de dados mais recentes, e do que hoje podemos realmente ver e “apreciar”, foi-nos revelado pela proprietária que o **rés do chão**, com pé-direito de 2,7metros, têm vindo a ser alugado para fins comerciais, como uma loja de discos e, recentemente, uma loja de tatuagens, da qual ainda há indícios. De salientar é a quebra de passagem que este piso apresenta com o logradouro, que outrora terá existido, mas que atualmente se encontra tapada com tijolo de vidro (fig.214), como já referimos na análise da fachada. Este piso que ocupa a totalidade do lote (ao contrário dos pisos superiores, ou seja, sem o que denominamos de “corpo saliente”) apresentando uma área total de 106,7m², conta com um pequeno hall (fig.202 e 203), que permite acesso à área comercial, no qual existe um conjunto de quatro portas de vidro (fig.204), protegidas por uma grade lagarto, em tudo semelhante à da montra, da qual apenas abre uma pequena porta (com cerca de 70cm). Desse mesmo hall desenvolve-se, também, a escada de tiro de acesso aos pisos superiores. A área comercial apresenta uma sala principal (fig.205 e 206), mais pública, com 42m², que usufruía de arrumação aproveitando a área por baixo do vão de escadas, seguida de dois compartimentos um com 19,14m² e outro com 9,8m². O compartimento de maiores dimensões (fig.207) permite o acesso (fig.208 e 209) a uma outra ala mais insalubre (fig.210), onde existe uma pequena instalação sanitária (fig.211 e 212) numa sala com 9,4m². Esta sala dá acesso a um outro espaço fechado, com 19,4m² (fig.214 e 215), área que outrora teve acesso ao logradouro mas que se encontra tapada, como referimos. O compartimento de menores dimensões, 9,8m², em tempos teve também acesso (fig.213) à designada “área mais insalubre”, mas atualmente essa entrada encontra-se fechada, não se vendo qualquer evidência da porta desse lado, mas a partir da ala insalubre é perceptível a existência da mesma.



202 - Hall de entrada; 203 - Escadas de tiro, acesso ao piso 1; 204 - Portas de ligação à superfície comercial; 205 e 206 - Parte da frente da área comercial.



207



208



209



210



211



212



213



214



215

207 - Parte de trás da área comercial; 208 e 209 - Porta de acesso à área mais insalubre; 210 - Área mais insalubre; 211 e 212 - Sanitários do espaço comercial; 213 - Porta de acesso à parte de trás da superfície comercial, que agora se encontra fechada; 214 - Antigo acesso, agora tapado, para o logradouro; 215 - Área mais insalubre.

Passando ao **Piso 1**, segundo soubemos, a ala da frente (fig.218 à 223) tem servido, habitualmente, de apoio aos espaços comerciais subdividido, em dois compartimentos, conta com 25,4m², e tem vista para a Rua do Almada, iluminados por uma ampla janela envidraçada (fig.224), como referimos na análise da fachada. Quanto à parte de trás, com 56,45m² (fig.229 à 232) de área coberta e 11,6m² de área descoberta, esteve alugada a uma senhora que viveria sozinha (não se sabendo de que forma estava ocupado o espaço), tem uma instalação sanitária e uma área de chuveiro independente (que foi posteriormente colocada). Este piso mantém o mesmo pé-direito que o rés do chão, 2,7metros.

Relativamente aos seguintes pisos, encontram-se, atualmente, com uma divisória física (fig.225 à 228), existindo à face do primeiro degrau da caixa de escadas central, uma porta que dividiria os pisos inferiores dos pisos superiores, que terão sido alugados a um organismo público que, alegadamente, subalugou os espaços e compartimentou-os a seu jeito, criando mais divisões, conseguindo, dessa forma, que um maior número de pessoas aí habitasse, individualmente cada pequeno compartimento, destruindo, consideravelmente, a história e a memória do edifício, belíssimos e tradicionais tetos em estuque e gesso, gerando uma série de corredores, em alguns casos com cerca de 60 centímetros.



216 e 217 - Escadas de tiro de acesso ao rés do chão.



218



219



220



221



222



223



224

218 à 224 - Antiga ala que servia de apoio à superfície comercial.



225 à 228 - Caixa de escadas central de acesso aos pisos superiores.



229



230



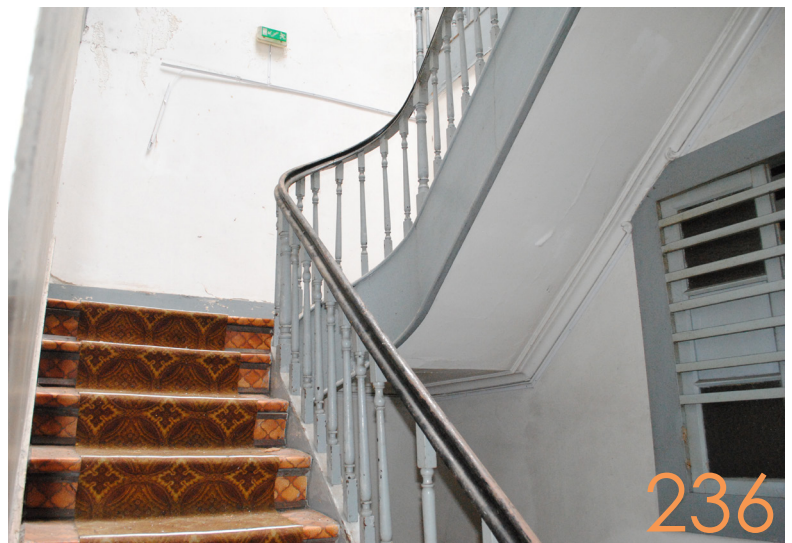
231



232

229 e 230 - Parte de trás do edifício; 231 e 232 - Parte de trás do edifício, designado "corpo saliente".

No **Piso 2**, andar com o pé-direito mais elevado, 4 metros, encontramos na parte da frente, a considerada ala mais “nobre” de todo o edifício, com 28,6m² (fig.237 à 243), apresentava o teto mais trabalhado (fig.244 à 247) do edifício, em estuque, no entanto, este foi destruído graças a compartimentações danosas, surgindo um pequeno corredor que dá acesso a dois espaços, cortando o teto, sensivelmente, ao meio. A ala das traseiras (fig.248 à 264), introduz uma mais-valia, uma vez que apresenta uma pequena janela (fig.250), na parede tangente à caixa de escadas, que possibilita a entrada de luz natural, proveniente da clarabóia existente no edifício, no entanto, só ilumina neste momento uma pequena salinha (fig.249 e 250). Tangente a ela existe uma outra (fig.253 à 256), que segundo desenhos datados de 1934 já existiria. Depois dessas duas salinhas, foi introduzido e cortado mais um teto (fig.261) trabalhado que habitualmente serviria como sala de jantar, que deu depois origem a mais um quarto. No corpo saliente do edifício, encontram-se instalações sanitárias (fig.262), imediatamente após essas instalações surge uma pequena dispensa e por fim a cozinha, única do edifício, da qual temos acesso ao logradouro, única ligação que existe atualmente (fig.264). Todos os pequenos corredores que surgem nesta ala tardoz surgem para que todos os moradores do edifício possam servir-se da área de cozinha e da instalação sanitária, mas também, do logradouro.



233 à 236- Caixa de escadas central.



237



238



243



244



239



240



245



246



241



242



247

237 à 241- Primeiro compartimento da ala da frente do edifício; 241 e 242 - Segundo compartimento da ala da frente do edifício; 244 e 245 - Divisória posteriormente introduzida que destruiu o teto de estuque; 246 e 247 - Pormenor do teto de estuque.



248 - Corredor de acesso à parte de trás do edifício; 249 à 257 - Parte de trás do edifício.



258



259



260



261



262



263



264

258 à 264 - Corpo saliente do edifício.

O **Piso 3**, apresenta pé-direito de 2,9 metros, onde acaba a caixa de escadas (fig.271 à 277), iluminada por uma clarabóia (fig.274), caixa de escadas essa encostada a uma das paredes de meiação do edifício. Em torno da escada (a exceção desse lado), encontramos de frente um corredor de acesso à frente e traseiras do edifício, paralelamente, em ambos os lados da escada, encontramos dois pequenos corredores (cerca de 60 cm de largura). Este piso apresenta alguma simetria, sendo que, de ambos os lados da escada temos duas portas nas extremidades das paredes e uma janela central. Na frente do edifício, com 25,3m² no total, essas duas portas simétricas vão dar a duas salas independentes, uma com vista para a rua do Almada (fig.266 à 268) e outra (fig.269 e 270) iluminada pela janela ao centro da parede recebendo luz natural a partir da clarabóia central do edifício. No lado oposto, traseiras do edifício, uma das portas dá-nos acesso às águas-furtadas e a outra possibilita o percurso pelas traseiras do 3º piso deste edifício, no total com 47,7m², (fig.278 à 294) começando por uma pequena sala iluminada pela janela central, seguida de uma zona de hall e corredor, que dava acesso a mais dois quartos, esses divididos por um corredor, posteriormente incluído, com cerca de 60 cm de largura e que permitiria que todos os moradores tivessem acesso à única casa de banho completa do edifício, com banheira. Essa instalação sanitária está, à semelhança dos outros pisos, introduzida no corpo saliente do edifício, seguida desta divisão e, por fim, encontramos mais um quarto.



266 à 268 - Parte da frente do edifício, sala com vista para a rua do Almada; 269 e 270 - Compartimento na parte da frente do edifício.



271 à 273 - Caixa de escadas central; 274 - Clarabóia do edifício; 275 - Corredor de acesso à parte da frente do edifício; 276 - Corrimão da caixa de escadas central; 277 - Porta de acesso às águas furtadas.



278 à 284 - Parte de trás do edifício.



285



286



287



288



289



290



291



292

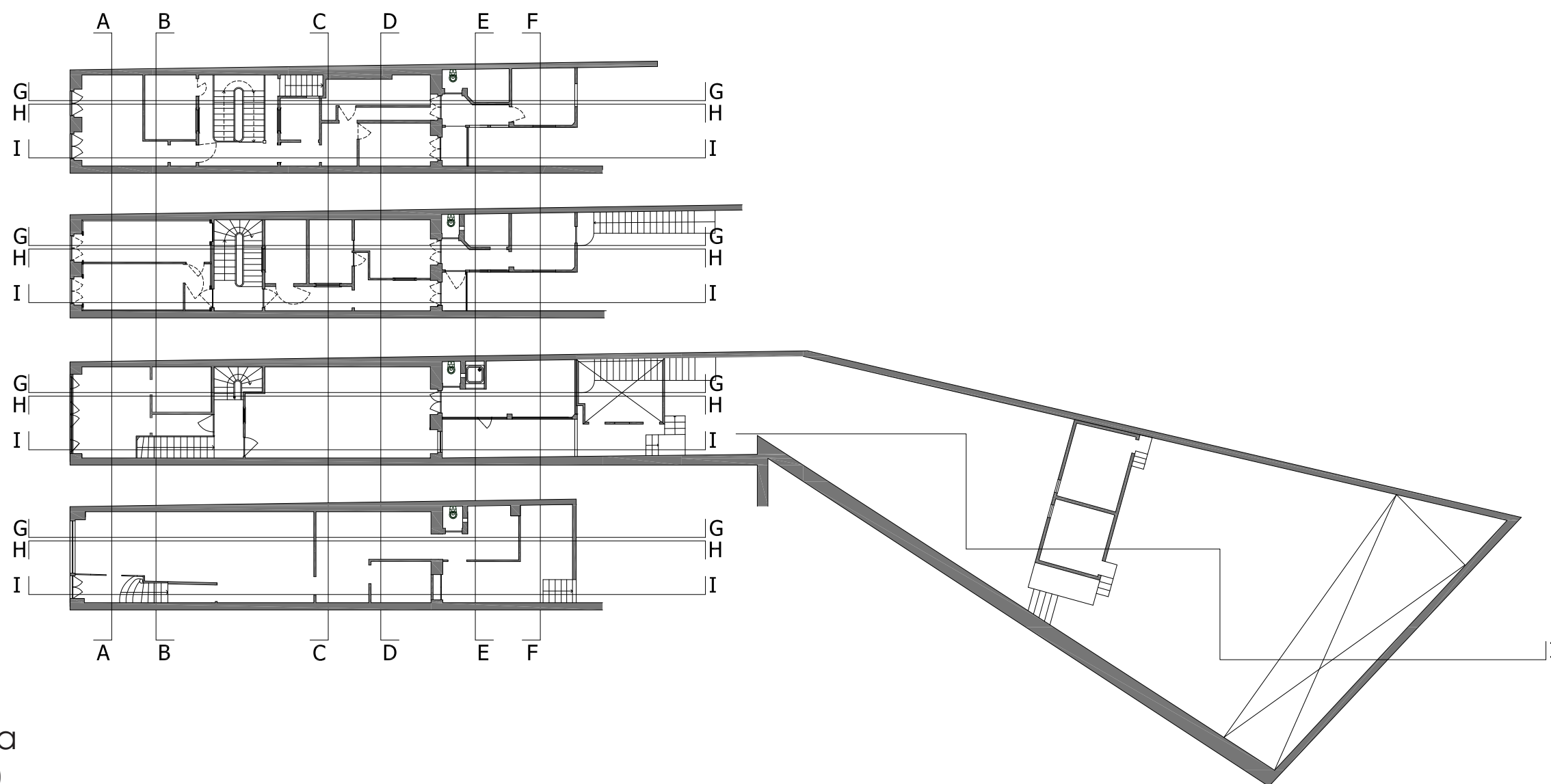
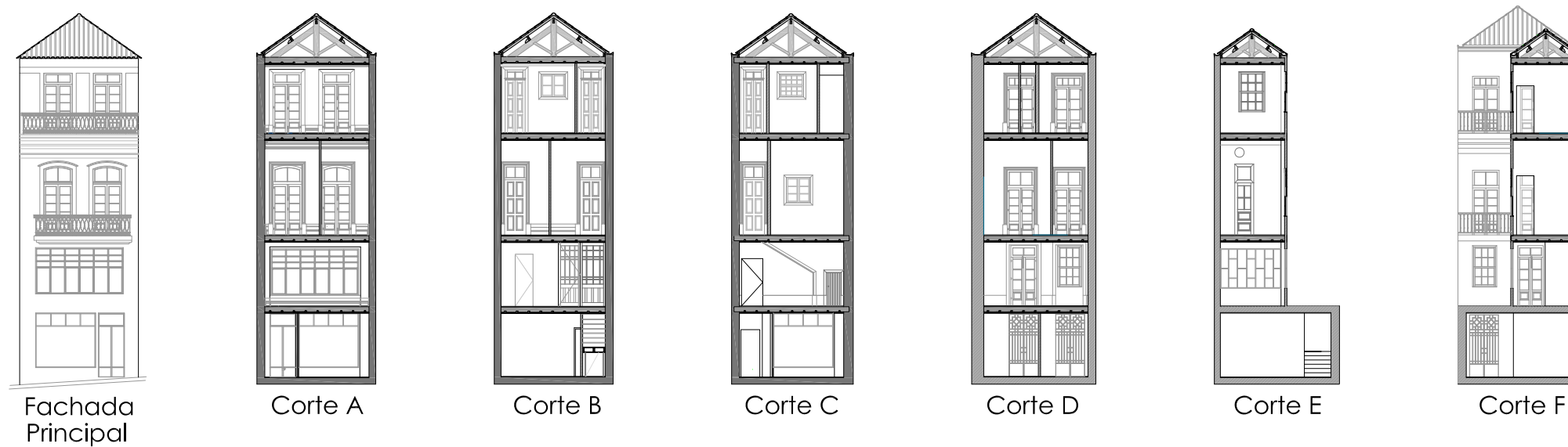


293

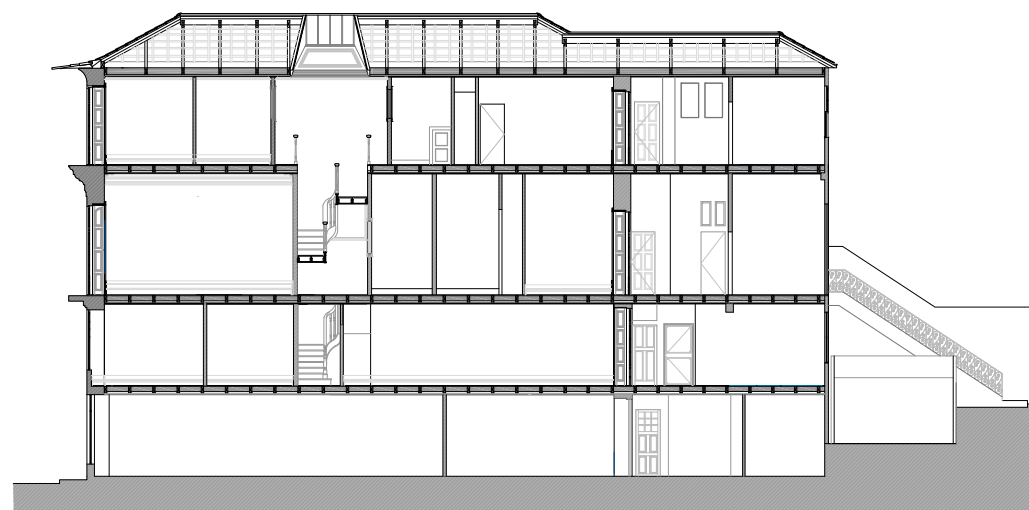


294

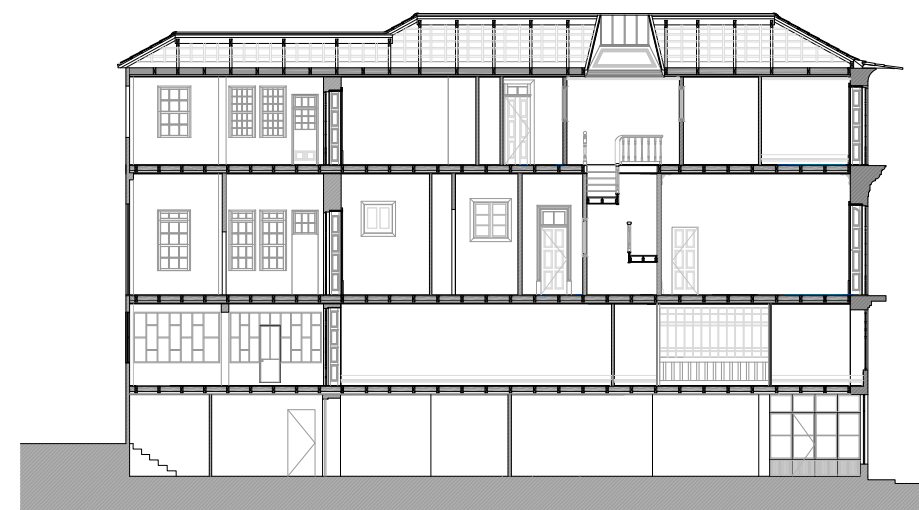
285 à 288 - Parte de trás do edifício; 289 à 294 - Corpo saliente do edifício.



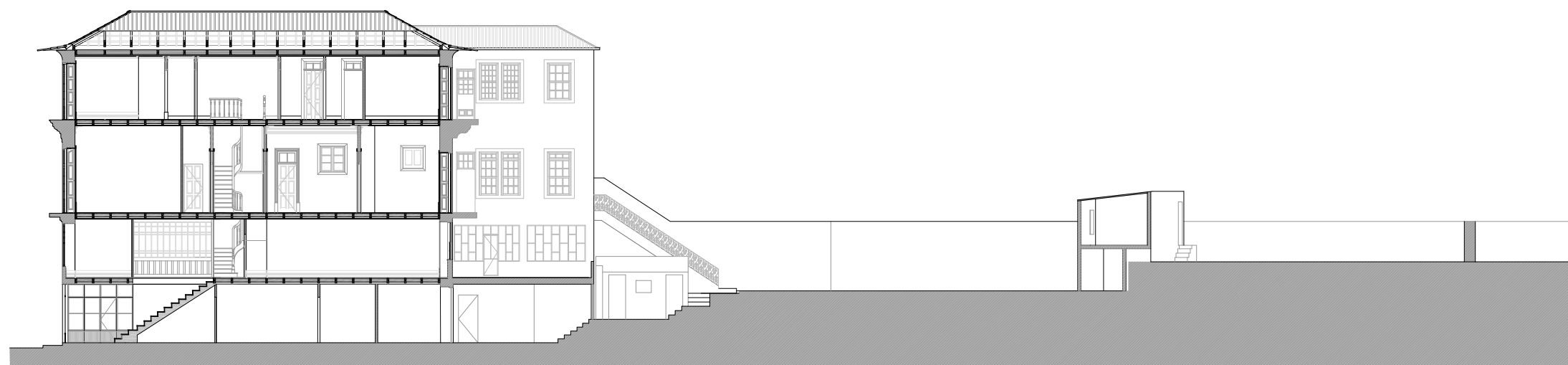
Preexistência
Escala 1:250



Corte G



Corte H



Corte I

Preexistência
Escala 1:250

6.4. Plano de intervenção – preocupações e problemas a resolver

Como já referimos, os hábitos e costumes que outrora regiam os modos de “habitar” no Porto mudaram e, hoje em dia, encontramos muitos edifícios desajustados ao panorama atual. Os preços dos solos praticados são elevados e as obras de reabilitação envolvem, muitas vezes, quantias que não podem ser suportadas por todos os proprietários, é por isso, principal objetivo deste projeto não partir de um único investidor, procurando uma intervenção coletiva, integrada, respeitosa, que prevê apoiar a renovação e a vitalidade habitacional do Porto, neste caso concreto da Baixa. Antigamente cada edifício era habitado por uma família mas tendo em conta os problemas económico/financeiros, bem como os preços praticados nestes solos, densamente urbanizados e com escassez de parque edificado qualificado pensamos que a solução parte da ocupação parcelada dos edifícios existentes, criando pequenas frações/apartamentos para um ou dois habitantes. A vontade que se conhece, de muitos se quererem mudar para o Centro do Porto é, para o nosso projeto, uma vantagem, um ponto forte, que o valida e lhe dá força.

Para este edifício em concreto pretende-se que a remodelação seja coletiva, desde a parte projetual à própria ocupação de todo o edifício. Trata-se de um grupo de pessoas que vive atualmente na periferia e que demonstrou vontade de morar no centro da cidade, juntando este grupo de pessoas, propomos uma intervenção coerente, apesar de ser necessariamente interventiva, por todo o edifício, cada apartamento será pensado individualmente consoante as necessidades de cada um, uma vez que têm profissões bastante distintas uns dos outros e, conseqüentemente, necessidades de espaço variadas, bem como, preocupações programáticas distintas, com hábitos, desejos e maneiras de viver diferentes, havendo quem se preocupe com a proximidade ao local de trabalho ou o desejo de morar e trabalhar no centro da cidade, pensando nas vantagens que daí advêm, a necessidade de áreas de trabalho na própria habitação, morar no mesmo edifício onde irá explorar um espaço comercial ou simplesmente de habitar um pequeno espaço que exija menos manutenção e tempo com algumas tarefas domésticas.

A este grupo foi sugerido que além destes ocuparem conjuntamente este edifício, interviessem nele coletivamente, quer física, quer monetariamente, passando assim a fazer parte de todo o projeto, não só projetualmente, mas também, na sua aquisição. Tornando-se vantajoso em muitos sentidos, a casa seria projetada à sua própria imagem, todos eles teriam “voto” na matéria nas áreas comuns, esta partilha de ideias e todo este processo ajudaria a fomentar a proximidade e vizinhança entre os moradores, “trabalhando” todos para todos, para um bem comum.

De forma a procurar captar, de forma o mais autêntica possível, a essência de cada potencial habitante, foi conduzido, a cada um dos futuros moradores, uma entrevista informal, composta por algumas questões que nos permitiram traçar uma espécie de “perfil” de cada um, pretendeu-se compreender a sua identidade e as suas principais características. Procuramos então perceber qual a profissão de cada habitante; o fim que daria aquele espaço (se seria meramente para dormir ou se iria trabalhar no mesmo espaço, se seria sazonal, etc.); as suas principais vontades, desejos e motivações para habitar nesta área; de que forma iria compor o agregado de cada habitação, se pretendia ocupar individual ou coletivamente; se seria ou não a sua primeira

habitação; os seus gostos e interesses; pedimos ainda que ordenassem de alguma forma a importância que cada divisão tinha, ou seja, quais considerava mais importantes ou quais deveriam ter uma maior dimensão consoante as suas necessidades.

A diversidade ocupacional, que passou pelos distintos moradores, permitiu testar e ocupar todo o imóvel das mais variadas formas e pensar racionalmente o espaço, procurando captar, não só uma família, mas um conjunto de pessoas com um objetivo comum de morar no centro da cidade, apesar dos mais variados motivos que os atraem a esta zona. Conseguindo-se apartamentos que vão dos 25,3m² aos 56,45m², passando ainda pelos apartamentos do 2º piso com 4 metros de pé-direito que nos possibilitaram uma intervenção em pé-direito duplo. No entanto, só um deles será habitado por duas pessoas, os restantes, apesar de terem possibilidade de albergar um maior número de pessoas, só serão habitados individualmente, com possibilidade de alojar a título temporário alguns hóspedes. Seis dos habitantes deste edifício encontram-se na faixa etária entre os 22 e os 27 anos, ou seja população jovem, que poderá contribuir para dar uma lufada de “ar fresco” a um centro histórico envelhecido e deteriorado, contando ainda com uma residente com 47 anos que será também uma das proprietárias do estabelecimento comercial.

A principal preocupação para este edifício, foi estancar tamanha falta de noção, procurando remediar o elevado número de alterações, remendos e acrescentos irrefletidos infligidos ao longo do tempo. Procura-se voltar a um ponto “inicial”, retirando todos os acrescentos, corredores e um sem fim de divisões que aqui encontramos, para tal, preocupamo-nos em retirar elementos que o descaracterizam e o desvalorizam. Pretendemos respeitar ao máximo a preexistência, “desfazendo” apenas o que entendemos ser, erros e falta de coerência de algumas intervenções que posteriormente foram introduzidas, bem como algumas pequenas compartimentações que não favorecem em nada as necessidades atuais do habitar, dito contemporâneo.

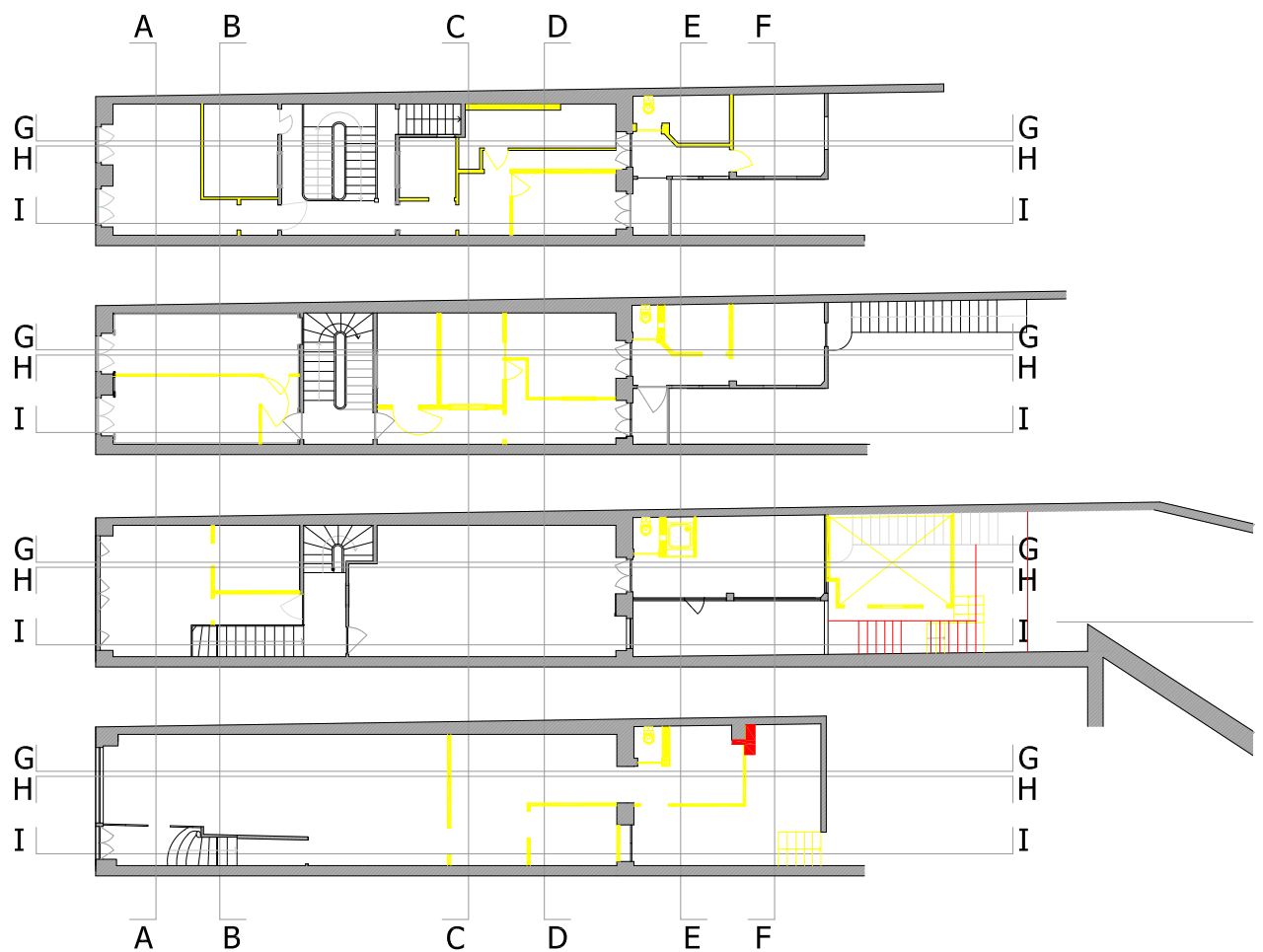
Pretende-se, respeitando a história, que o rés do chão se continue a relacionar-se com o exterior respondendo a funções comerciais, nomeadamente, um Café Concerto que pretende incentivar o cliente a entrar e a “vivenciar” o edifício, quanto aos restantes pisos, que partilham a mesma porta de entrada, como atualmente e desde sempre nos foi apresentado, foram divididos por 6 distintos apartamentos com dimensões e particularidades bastante diferentes. Distribuímos então dois apartamentos por piso, um na frente e outro nas traseiras, não afetando desta forma a relação e a comunicação do edifício, procurando o melhor equilíbrio possível na partilha do espaço. Quanto à ampla área de logradouro, mantém, de uma certa forma, a divisão atual, apesar da total alteração funcional que o espaço sofrerá, este servirá de apoio não só ao espaço comercial, mas também, de uso dos próprios moradores, continuando a fomentar desta forma o convívio e partilha entre moradores, conforme iremos apresentar mais adiante.

As fachadas manter-se-ão intactas ao nível da forma, procuramos em unifica-las e simplifica-las, havendo claro a preocupação térmica que não era oferecida com as caixilharias existentes que já se encontravam em avançado estado de deterioração sendo estas recuperadas, pretende-se também que sejam substituídos alguns revestimentos exteriores que também se encontram muito danificados, na fachada principal. Quanto à fachada posterior, pretende-se reforçar revestimentos e impermeabilizações procurando evitar infiltrações futuras, proceder-se-ia também à pintura da mesma. Apesar da modificação e substituição de alguns elementos preocupamo-nos em manter a mesma linguagem do edifício.

Quanto aos apartamentos, propriamente ditos e depois dessa “limpeza” espacial que nos proporcionará “amplos” e libertos espaços,

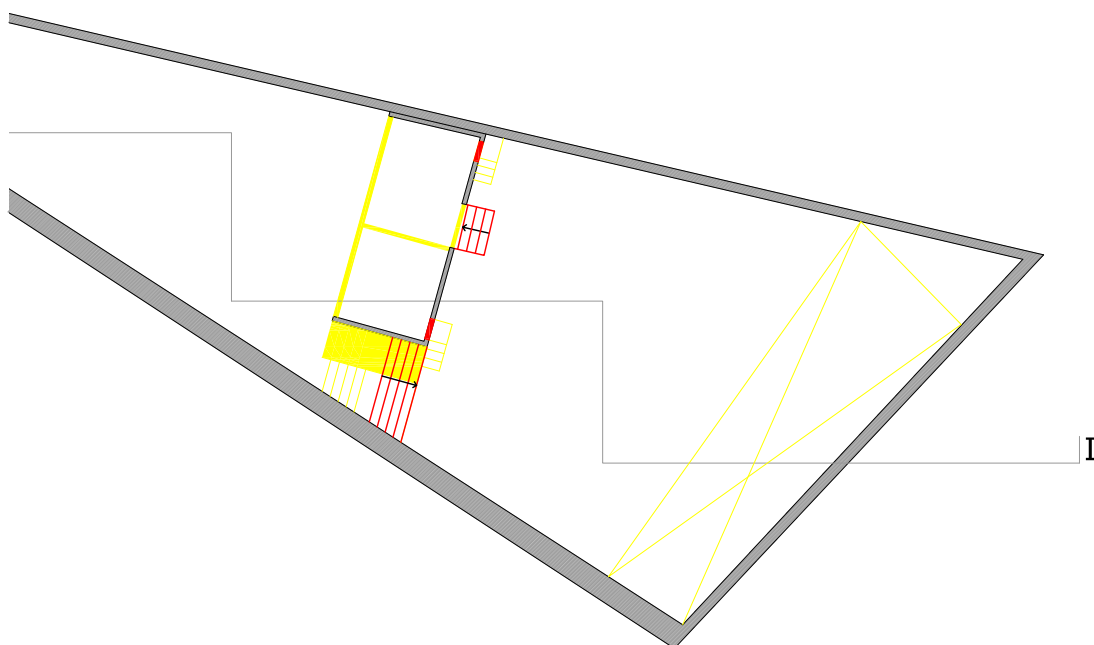
preocupamo-nos em respeitar as indicações dadas pelos utilizadores (que referiremos na apresentação de cada apartamento) e em responder às necessidades do habitar, que falamos anteriormente.

Todos os apartamentos incorporam um módulo de casa de banho, com a dimensão e forma que cada apartamento permitiu, sendo o WC em alguns casos a peça pela qual se “desencadeou” todo o seguimento e entendimento do apartamento, e onde, por vezes, foi possível dentro do próprio módulo de WC incorporar, uma outra necessidade do habitar, a lavandaria, quando não foi possível procurou-se integrar no melhor espaço possível esta área, que nos parece fundamental na atualidade. Ao WC agrupou-se, em alguns casos, a área de dormir/arrumação ou mesmo a cozinha, suportando-se nesse módulo. Através da utilização de módulos de WC, lavandaria, arrumação, dormir/estar, comer/cozinhar procurou-se obter um espaço fluído, nunca existindo paredes fixas, mas sim módulos que, por clara necessidade, teriam que permanecer fixos como



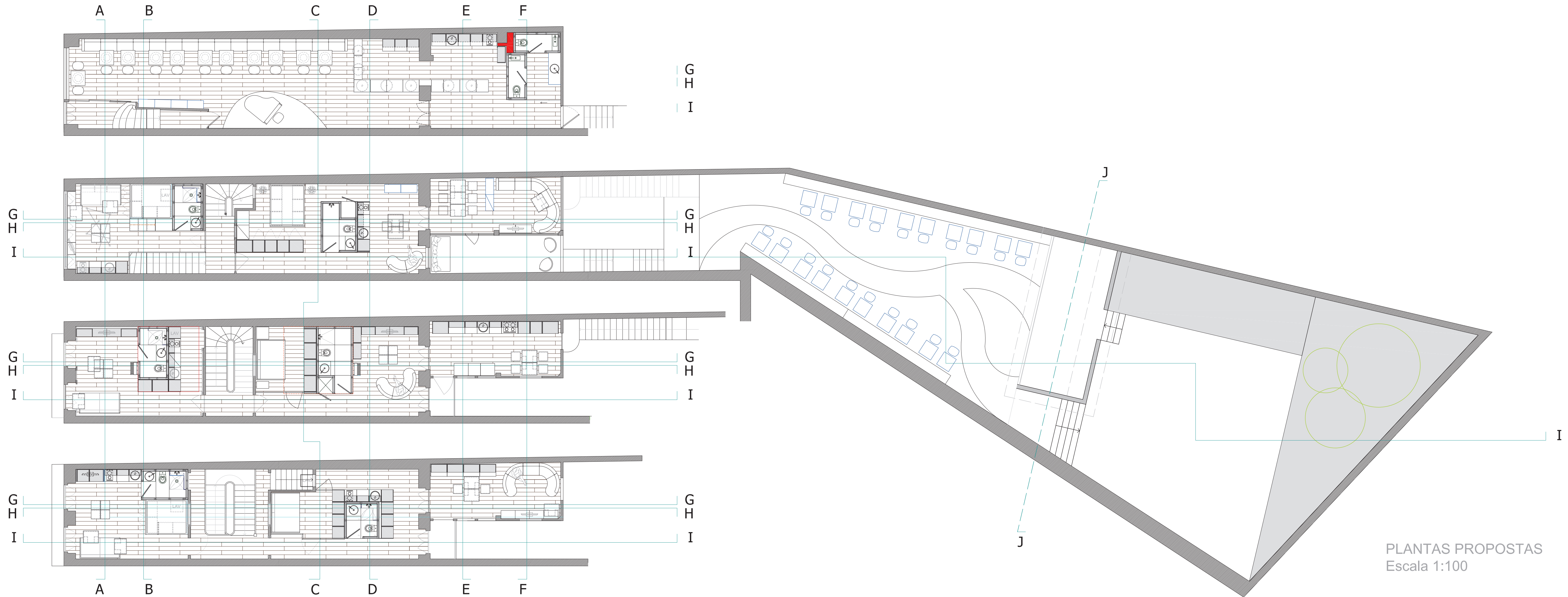
Plantas de demolição e construção
ESCALA 1:250

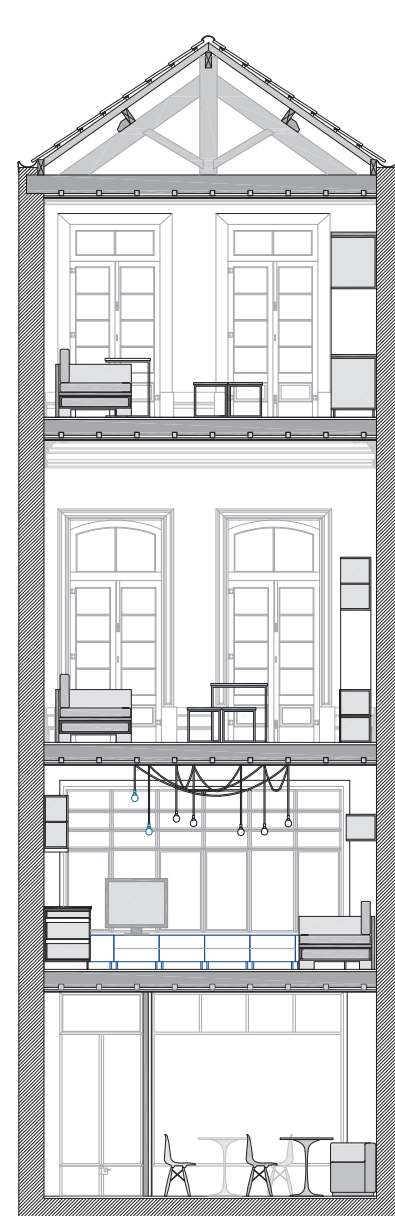
é o caso do WC/lavandaria e da cozinha, que por questões óbvias, é impossível de contornar, tudo o resto é permitido, nenhum dos elementos toca no teto procurando que, no futuro, caso seja necessário algum tipo de atualização do edifício apenas se tenha, por alguma eventualidade, de mudar ligações sanitárias, abastecimentos de água e eletricidade. Preocupamo-nos com o futuro do edifício, a sua continuidade e facilidade de adaptação sempre que necessário, a divisão feita entre espaços ou funções não existe, é conseguida pelos próprios módulos ou cortinas que permitem assim “privatizar” de alguma forma certas áreas.



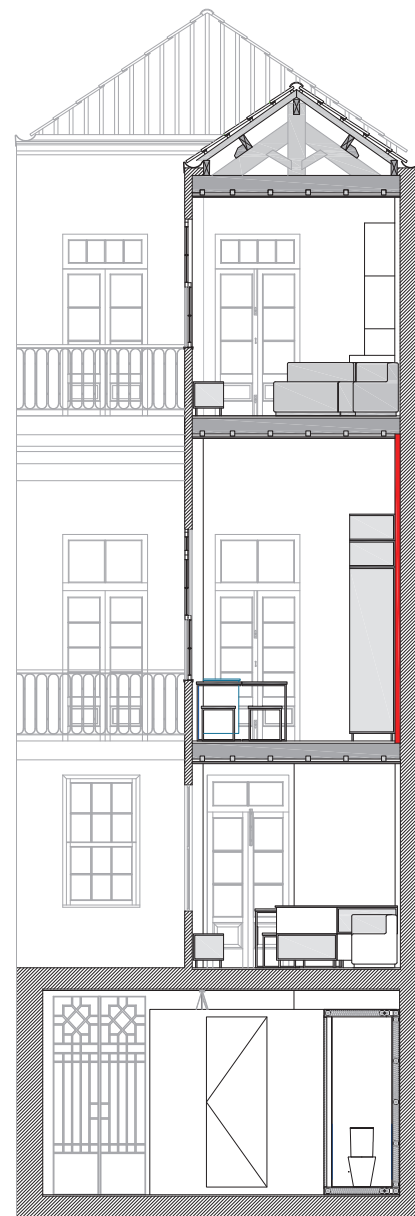
6.5. Perfil identitário de cada morador – desenvolvimento projetual

Ao longo deste subcapítulo iremos apresentar o resultado das entrevistas feitas a cada morador, uma breve descrição de cada um deles e de que forma foi pensado e desenvolvendo cada um dos apartamentos.

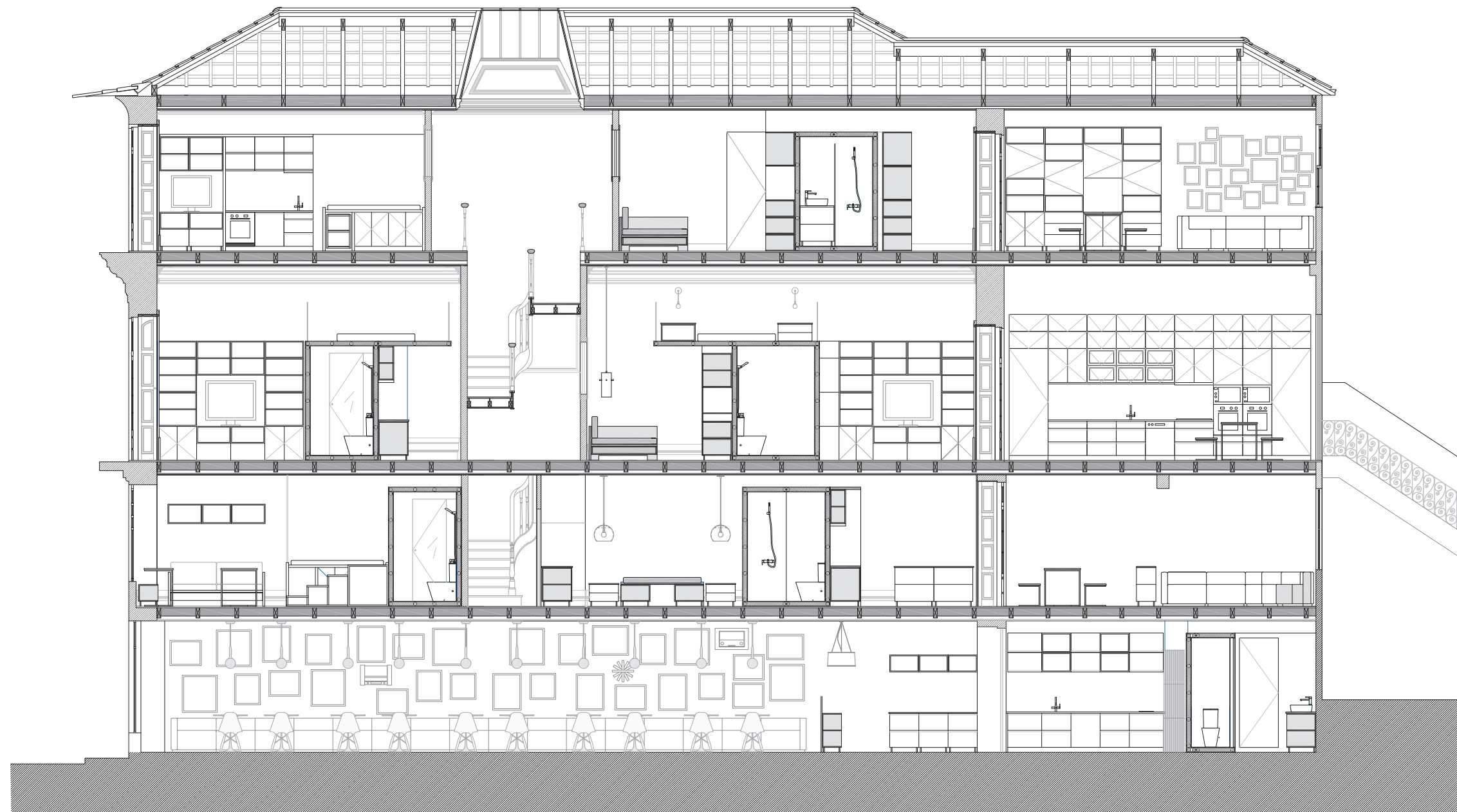




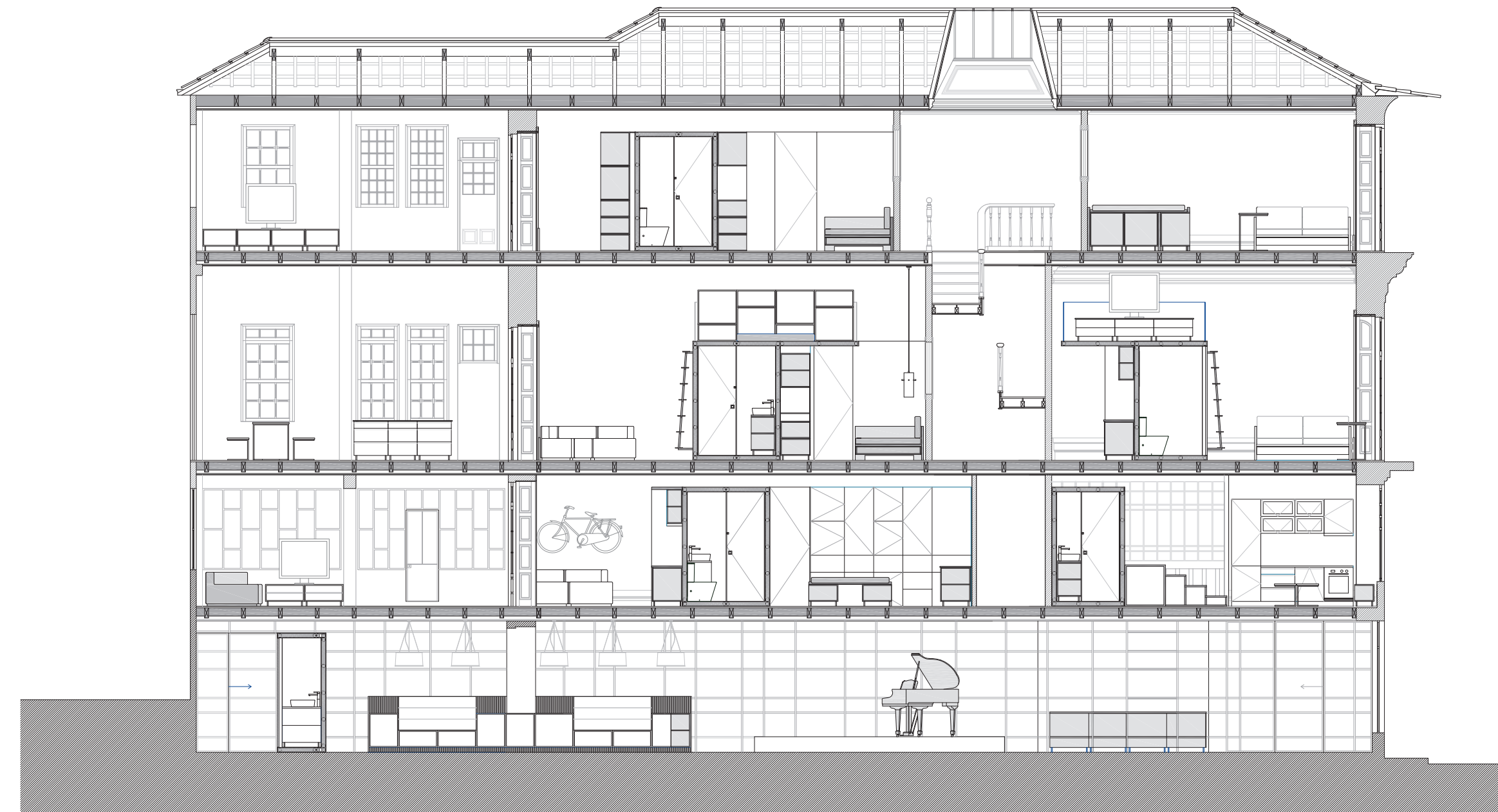
Corte A



Corte F



Corte G



Corte H



295

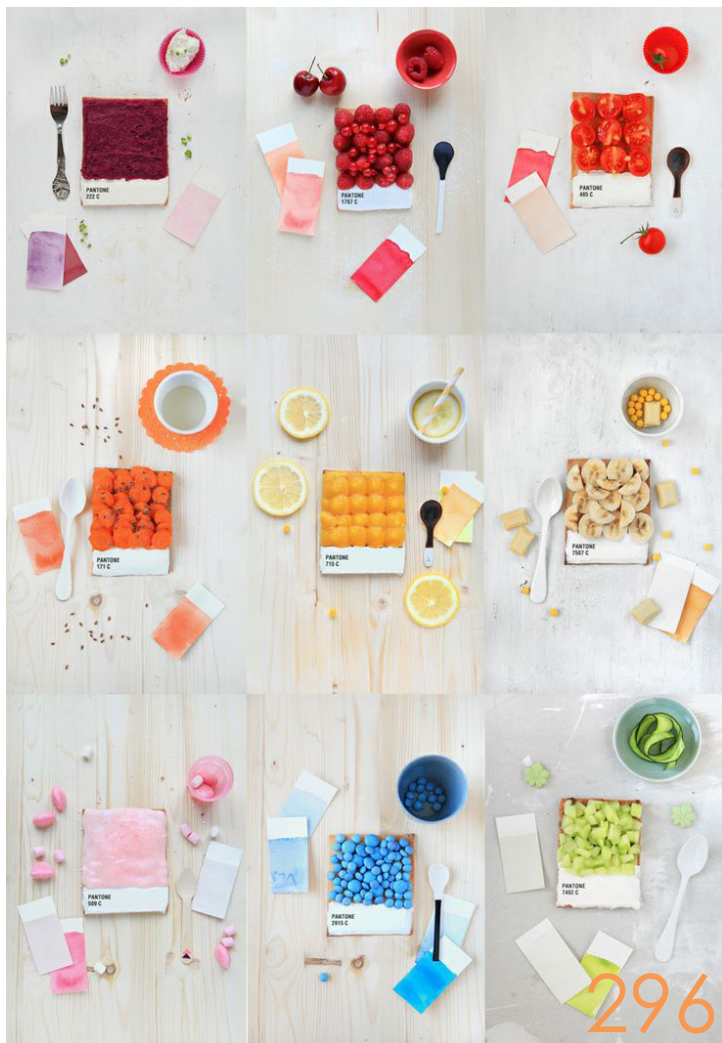


297



299

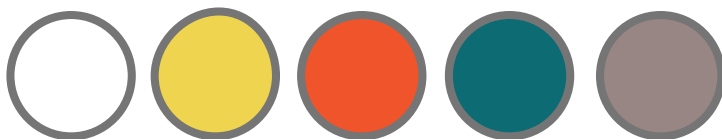
295 à 299 - Imagens de referência cromática.



296



298



Café Concerto

Para o rés do chão e como principal chamariz para este edifício, procurando respeitar e lembrar a história e, principalmente, o fim para o qual foi construído, tornou-se um objetivo inserir um elemento considerado, por nós, essencial, o "piano", a música. Esta área seria um espaço comercial, mais concretamente um Café Concerto. Tendo, este edifício, sido pensado e construído com o fim de albergar uma loja de pianos, este seria um espaço que procuraria interligar a arte da cozinha com a "arte" da música, sendo também procurado pela sua doçaria/pastelaria. Procura-se um local de convívio por excelência, com um ambiente inspirado na junção destes: café, pastelaria, música (jazz, piano, violino), seria um espaço explorado por moradores de dois dos apartamentos deste mesmo edifício.

Como explicaremos mais à frente, as sócias proprietárias seriam, uma pasteleira e uma música, a primeira tratava de toda a confeção da pastelaria e alimentos servidos e comercializados, a segunda tratava de toda a logística relativa à gestão, música, agenda de concertos, etc. e teríamos ainda a filha da pasteleira, como funcionária deste espaço.

Como inspiração para esta área procuramos um espaço em tons quentes, de forma a tornar-se mais confortável e acolhedor, com presença de tons como o laranja, amarelo, castanho, contrabalançando com um tom mais frio, o azul, e tons neutros como o cinza e o branco, tendo como forte preocupação a iluminação, sendo um espaço tão profundo, a quantidade de luz natural torna-se bastante reduzida.

O plano de intervenção para o rés do chão passa pela continuidade formal relativamente a entrada, que continuará a ser comum para os moradores e para a superfície comercial, contando o Café Concerto com 98,5m², de área total, com a retirada das compartimentações existentes, promovendo um espaço estreito (os mesmos 4,4 metros) mas bastante profundo, cerca de 24 metros. Pretendia-se um espaço amplo, procurando transmitir maior luminosidade, que atualmente não existe, consequência da profundidade e divisões impostas no espaço.

Foram retiradas, da entrada, as antigas portas em ferro e de pequenas dimensões, apresentando agora três painéis (fig.300), um deles de correr, que passará a ser a porta de entrada do espaço, e que dará continuidade à expressão da parede onde este se encontra, e que já iremos explicar, construída em painéis recortados e vidro. A montra mantém a mesma forma, procedendo-se apenas à mudança de material de forma a estancar e promover o conforto térmico e acústico.

Tendo-se tornado um espaço tão profundo, a **disposição do mobiliário** respeitou o alinhamento em profundidade (fig.301 à 308), distribuindo-se da seguinte forma, na montra e procurando demonstrar o que lá dentro se desenvolve e/ou passa optou-se por colocar uma mesa com duas cadeiras, DSW Chair (de Charles Eames), como se de uma montra viva se tratasse. Alinhado em profundidade conta com uma longa **área de estar** composta por 16 módulos de sofá, estes contam com 10 mesas de um só pé, alinhadas ao sofá desta forma permitindo facilmente a sua movimentação, tornando possível juntar e/ou separar mesas consoante o número de pessoas que as pretenda ocupar, cada mesa conta com

uma cadeira DSW, sendo iluminadas, todas elas, por um candeeiro suspenso, composto por uma lâmpada de grandes dimensões. A parede onde se encostam os sofás é revestida por um conjunto de molduras que dão movimento e expressão ao espaço, cada imagem colocada foi pensada de forma a “vender” e promover a cidade, combinando ainda as imagens de alguns bolos ou iguarias aqui comercializadas, contando ainda com alguns elementos salientes, como antigos rádios, relógios e telefones antigos, transportando o “antigo” e tradicional para a atualidade.

A **parede**, imediatamente, oposta foi, toda ela, **revestida com espelhos**, bastante eficientes, quer na ampliação do espaço, quer na quantidade de iluminação que transmite. Esses espelhos, não são contínuos, vão sendo interrompidos por algumas barras de madeira de forma a promover algum movimento e não se tornar, simplesmente, uma aparente duplicação do espaço, que por vezes causa alguma confusão. Nessa parede encontramos, ainda, um pequeno móvel de apoio (fig.304) ao serviço às mesas, composto por 4 módulos de arrumação, sendo disfarçada e difundida no espaço através do uso dos mesmos materiais da parede, contando por cima desse móvel com uma televisão. Ainda nesta parede, no recanto proporcionado pelas escadas de tiro, de acesso aos pisos superiores, encontramos uma pequena área de arrumação, com porta omitida através, da mesma linguagem e utilização de espelhos, aproveitando-se assim o espaço deixado pelo vão de escadas. Encostada à mesma parede, encontramos um pequeno “palco” (fig.305 e 306), com cerca de 30cm de altura, onde se introduz, em destaque, o elemento que, como já havíamos referido, para nós se tornou essencial, o **PIANO**.

A **zona de confeção** e atendimento subdivide-se em duas áreas, a área com vista imediata da zona de estar e uma outra, que outrora era a área mais insalubre, onde se encontrava a instalação sanitária. A área de atendimento da parte da frente (fig.309 à 311) conta com um balcão composto (fig.309 e 310), na frente por três módulos com 40 centímetros de profundidade, um deles com 80 centímetros de largura e outros dois outros com 60 de largura, paralelamente à parede de espelhos (fig.311) encontramos mais quatro módulos, estes já com 60 centímetros de profundidade, um com 80 de largura, seguido de 2 com a mesma dimensão mas com altura diferente, 35 centímetros, estes dois que suportam uma estrutura em vidro para mostra de bolos e alimentos com 70 centímetros de altura, e repete-se de novo o módulo com 80 de largura, na passagem da ala da frente para a parte de trás aproveita-se a largura da parede para colocar mais um módulo de 60 centímetros de largura, que fomenta e proporciona uma ligação e continuidade para o balcão da outra ala (fig.312 e 313), este com um módulo de 60, repetindo-se os dois módulos com a estrutura de vidro, igual ao da ala anterior, terminando com outro módulo de 60. Todo este conjunto de módulos de balcão é revestido por um ripado de madeira, pintado de branco, com espessura de 2 por 2cm e com 115cm de altura e com 2 cm de espaçamento entre eles que ajudam à privacidade e resguardo da zona de balcão e dos bens alimentares. Estes módulos são iluminados por um conjunto de 5 candeeiros suspensos na parte da frente e dois na parte de trás.

Dentro da zona de balcão encontramos ainda na ala da frente, 3 módulos inferiores de 60 de largura, onde se encontra colocada a máquina de café, por cima desses módulos encontramos mais 3 de 60 de largura e 35 de altura para arrumação de copos e/ou bebidas. Já na parte de trás, ainda dentro da zona de balcão encontramos uma zona de **copa/ minicozinha** de apoio, os módulos inferiores, nas pontas contam com largura de 70 cm e ao centro com 3 de 60, os módulos incorporam um fogão e uma pequena banca. Os módulos superiores contam com a mesma composição dimensional apesar de menos profundos. Ao lado do balcão de cozinha, encontramos mais um móvel de arrumação

composto por 3 módulos uns em cima dos outros com 80 cm de largura, revestimos com o mesmo ripado de madeira que apresenta o balcão.

A porta em ferro (fig.309 e 312), que outrora havia sido tapada, e que ligaria a parte da frente com a anteriormente designada zona mais insalubre, foi agora reaberta proporcionando a ligação pública da parte da frente com a de trás.

Ao fundo do edifício encontramos as **instalações sanitárias**, compostas por dois módulos, divididas por géneros, ambas com as mesmas dimensões, dispostos em forma de L (ambos com a referência WC.A.S). A forma em L permite que se crie uma divisão entre a zona de balcão e a parede mais ao fundo, provocando um recanto destinado a este fim, conta com uma porta de correr com a mesma estrutura da porta de entrada.

Entre a zona de casa de banho e a parede de espelhos encontramos, a reposta **ligação com o logradouro**, que proporciona a extensão da superfície comercial para o exterior do edifício, onde surgirá uma área de esplanada.



300 - Imagem virtual, entrada do Café Concerto.



301 à 303 - Imagens virtuais, área de estar do Café Concerto.



304 - Imagem virtual área de estar do Café Concerto; 305 - Imagem virtual, área de estar e piano.



306 à 308 - Imagens virtuais da área de balcão para a área de estar e de piano.



309 à 311 - Imagens virtuais, zona de balcão.

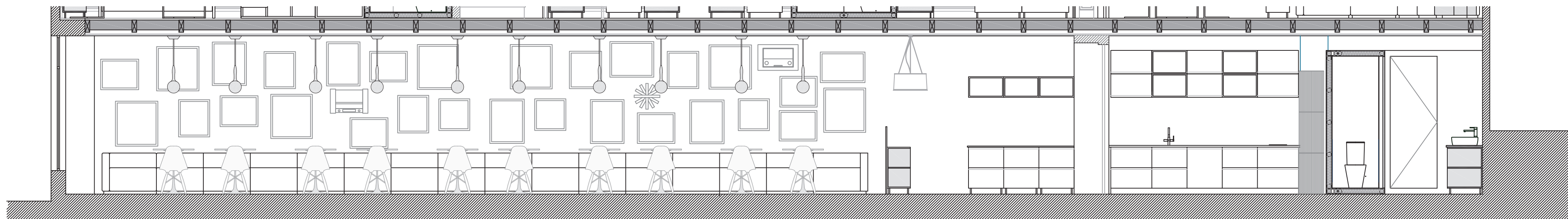


312

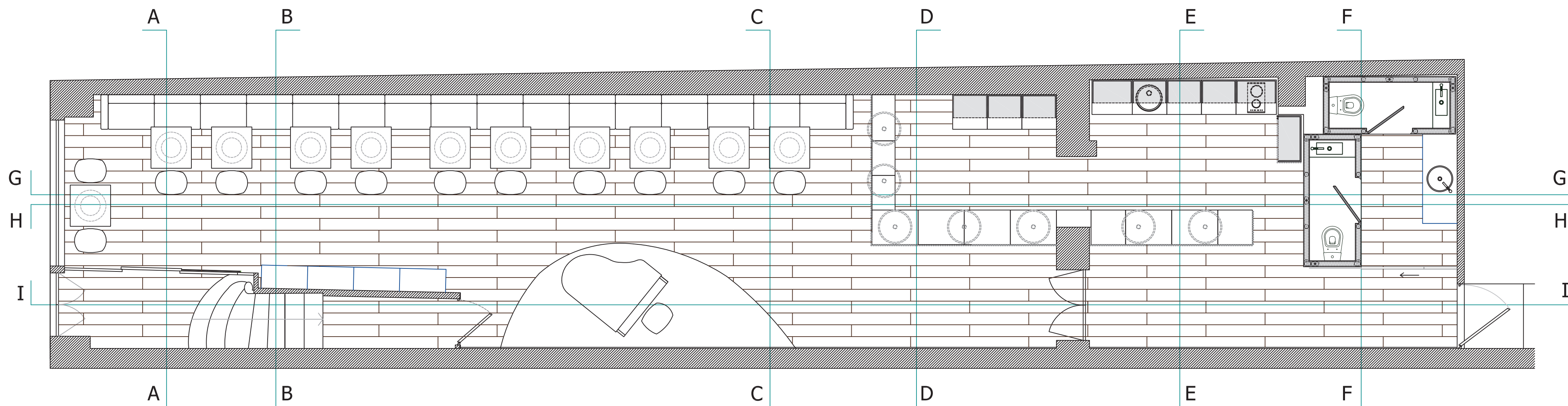


313

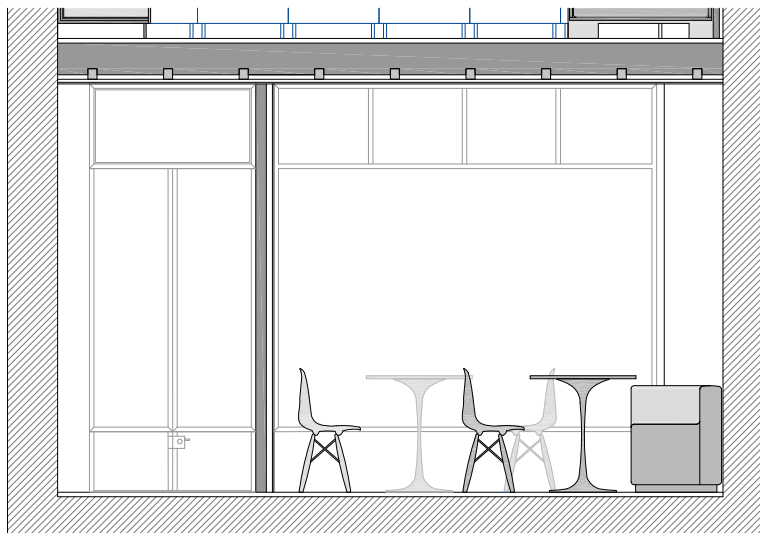
312 e 313 - Imagens virtuais, zona de balcão na parte de trás do edifício.



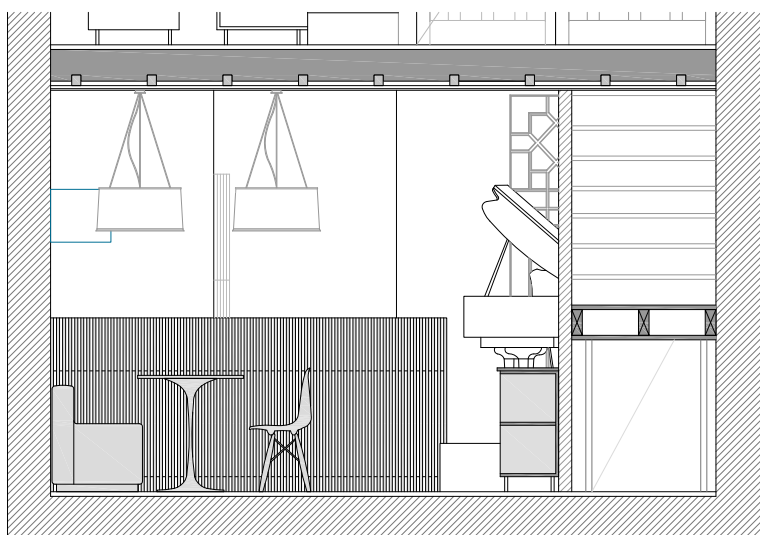
Corte G - Rés do chão
Escala 1:50



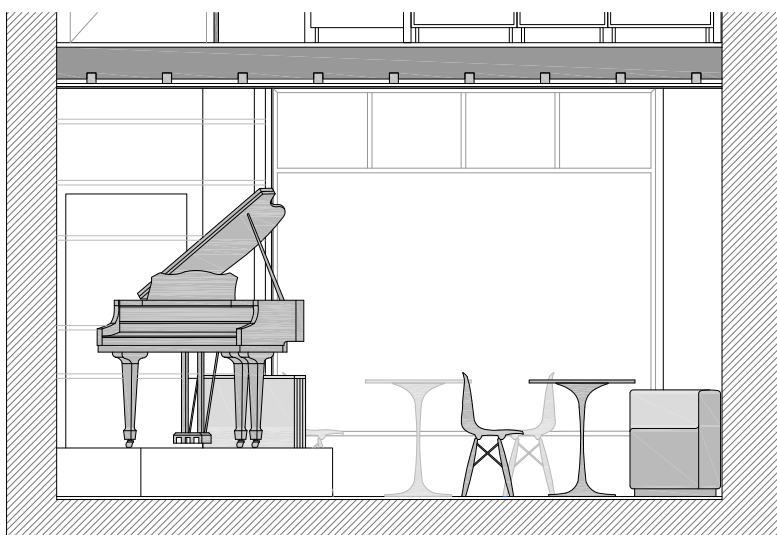
Planta proposta para o Rés do chão
Escala 1:50



Corte A - Rés do chão
Escala 1:50

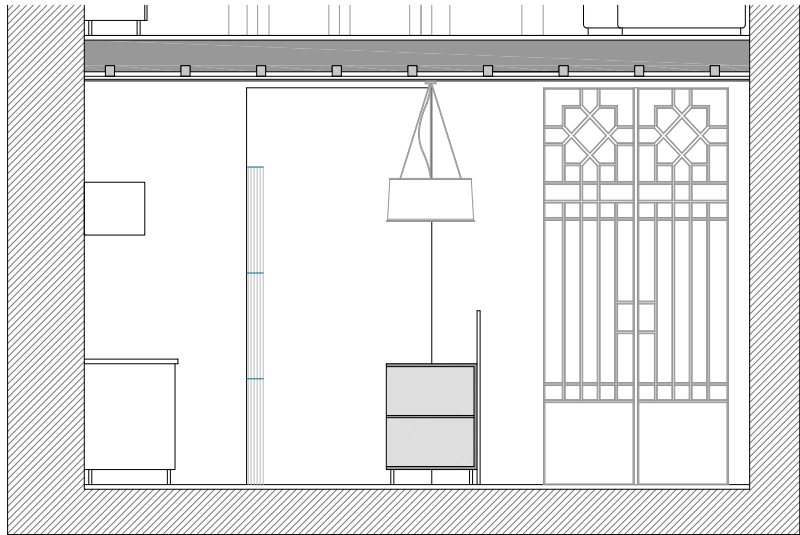


Corte B - Rés do chão
Escala 1:50

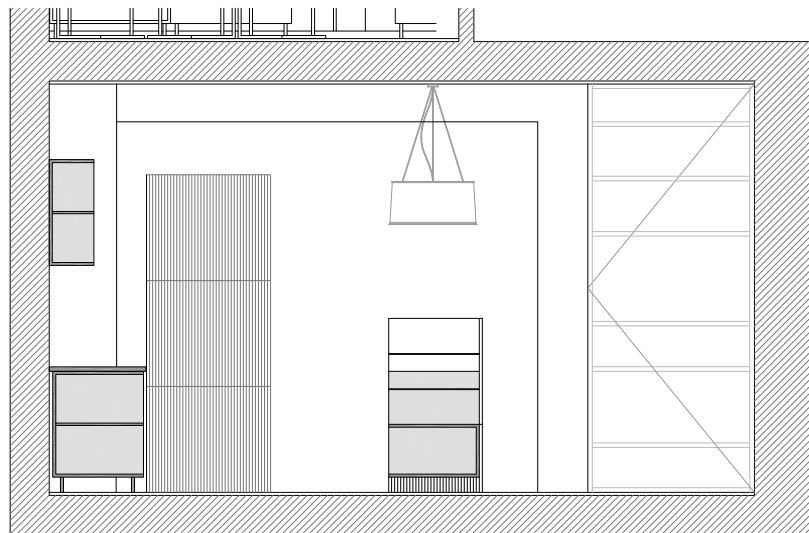


Corte C - Rés do chão
Escala 1:50

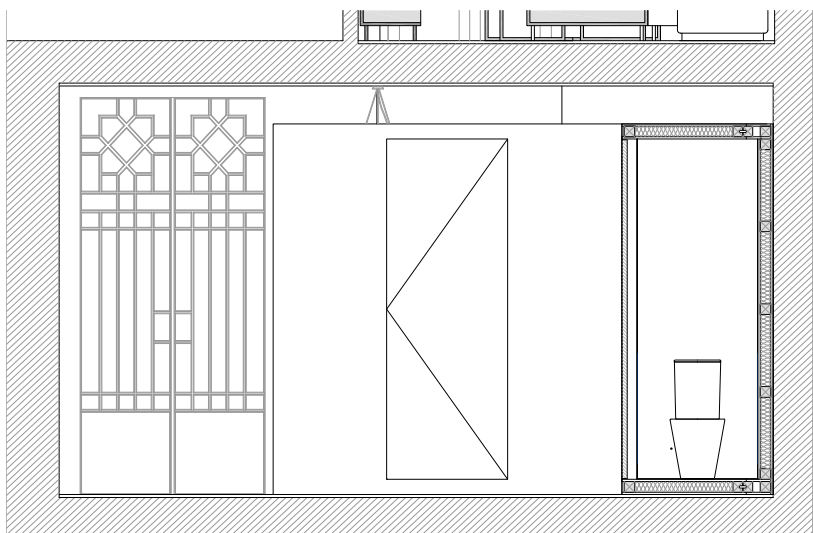
Corte D - Rés do chão
Escala 1:50

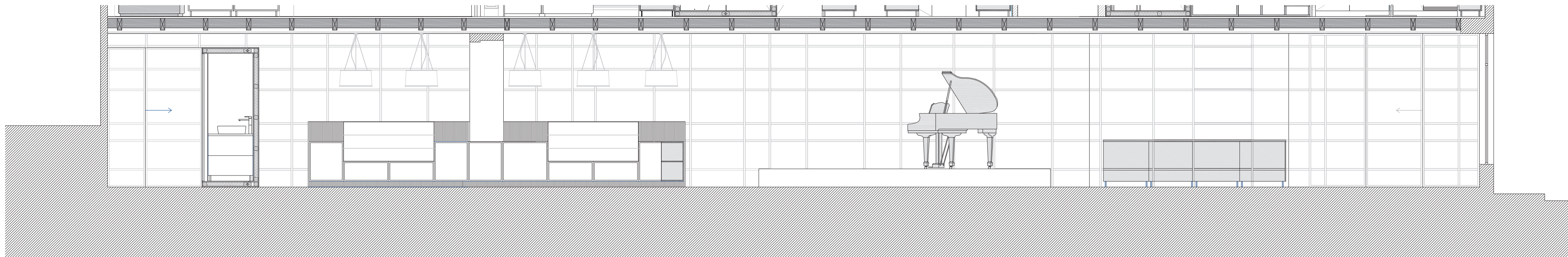


Corte E - Rés do chão
Escala 1:50

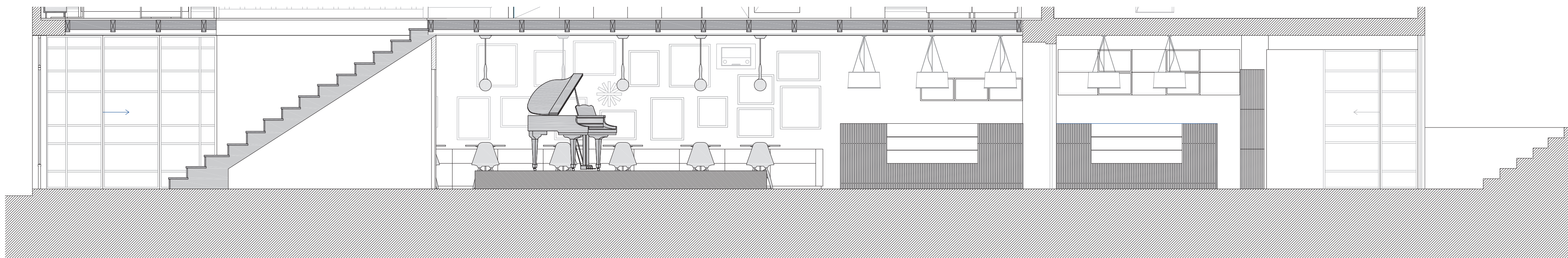


Corte F - Rés do chão
Escala 1:50





Corte H - Rés do chão
Escala 1:50



Corte I - Rés do chão
Escala 1:50

MAPA DE COMPOSIÇÃO DE MÓDULOS POR APARTAMENTO								
Café	ESTAR	MÓVEL DE APOIO	BALCÃO	MÓVEL DE APOIO AO Balcão	COZINHA	MÓVEL DE APOIO À COZINHA	CASA DE BANHO	TOTAL
AR.60.60.35				3				3
AR.80.60.35			4					4
AR.60.40.70			2		3			5
AR.70.40.70					2			2
AR.80.40.70		4	1					5
AR.60.60.70			2	3	3			8
AR.70.60.70					2			2
AR.80.60.70			2					2
AR.80.40.210						1		1
WC.A.S							2	2
S.B	14							14
S.B.D	1							2
S.B.E.	1							2



314



316



315



317

314 à 317 - Pavilhão de ténis da Quinta da Conceição, projeto de Fernando Távora.

Logradouro

NOTA: Apesar do âmbito deste projecto não ter estudado os usos e articulações para os logradouros e não ter como principal objectivo intervir propriamente nos mesmos, uma vez que este faz parte integrante do edifício a tratar faria sentido, propor, ainda que de forma mais epidérmica, um programa para o mesmo, uma possível solução para o ocupar e lhe dar um novo alento.

Sendo este um logradouro tão amplo (cerca de 360m²), tinha que ser bem explorado e aproveitado. Uma vez que este edifício é tão estreito (4,4m disponível) pensou-se este espaço como uma extensão da superfície comercial. Voltaríamos, aqui a respeitar o passado, tornando a abrir a ligação do rés do chão com o logradouro compensando o desnível não com a escadaria que se encontra atualmente no interior mas abrindo um "rasgo" em toda a altura (2,7m), e reconstruindo a escada, a cerca de 1 metro da porta, no exterior do edifício, proporcionando assim um patamar de descanso imediatamente após a porta. Esta área tornar-se-ia, assim, um espaço passível de albergar variadas funções e áreas, além de se tornar uma extensão da área comercial.

Onde atualmente encontramos o designado Anexo A, na parte de baixo das escadas que interligam logradouro com o 2º piso, seria retirado, está área serviria de apoio e arrumo ao espaço exterior, nomeadamente, para armazenagem de elementos como almofadas e/ou elementos de uso sazonal, seguir-se-ia depois uma área de esplanada que complementaria e expandiria o Café Concerto.

Essa área de esplanada seria muito mais do que isso, tratar-se-ia de um espaço de descanso, convívio em sociedade, um lugar de compensação dentro da frenética dinâmica urbana, uma área de "desaceleração" da vida agitada ditada pela sociedade contemporânea, um local de repouso e silêncio, dentro da grande cidade. A existência deste tipo de espaços ajudam a melhorar a qualidade de vida de quem os visita, mas também dos habitantes deste tipo de urbe. Tratar-se-ia da combinação de uma área ajardinada, com bancos de madeira corridos ao longo dos muros, já existentes, com mesas e cadeiras de esplanada. Os muros desta área seriam mantidos uma vez que apresentam uma série de perpianhos de granito expostos, resultando numa garantida estética agradável e natural. Esta esplanada, ganha força tendo em conta a estereotomia do logradouro, abrindo-se e direccionando-se com vista privilegiada para o anexo B, onde, na parte superior, seriam dados concertos.

Quanto ao designado Anexo B, com dois pisos, que se situa sensivelmente ao centro do logradouro, sofreria claras alterações, tendo em conta o seu estado de conservação e "pobreza" de construção. Demolir-se-ia o acrescento a norte, onde havia sido introduzida uma pequena instalação sanitária, aumentando desta forma a largura das escadas existentes, até agora muito reduzidas, de acesso a parte superior do logradouro.

O desenvolvimento do desenho deste anexo tem presente uma forma e demarcada referencia, que nos aludiu para a divisão e forma deste terreno, tendo em conta o desnível existente, mas também, o próprio desenho do anexo. O pavilhão de ténis, na Quinta da Conceição

(fig.314 à 320), em Leça da Palmeira, projectado em 1956 por Fernando Távora alude-nos para este terreno, a relação do mesmo com o lugar, que conjuga o desenho da obra com a topografia da envolvente, a articulação entre percursos que conduziam até ao pavilhão.

Este anexo teria como objectivo apoiar o café concerto, marcar este espaço com uma construção dotada de presença, que o afirmasse. Teria também como fim rematar e delimitar a área mais “pública” da área mais restrita destinada aos moradores. À semelhança da preexistência e da referida referência, resolve-se o telhado numa só água.

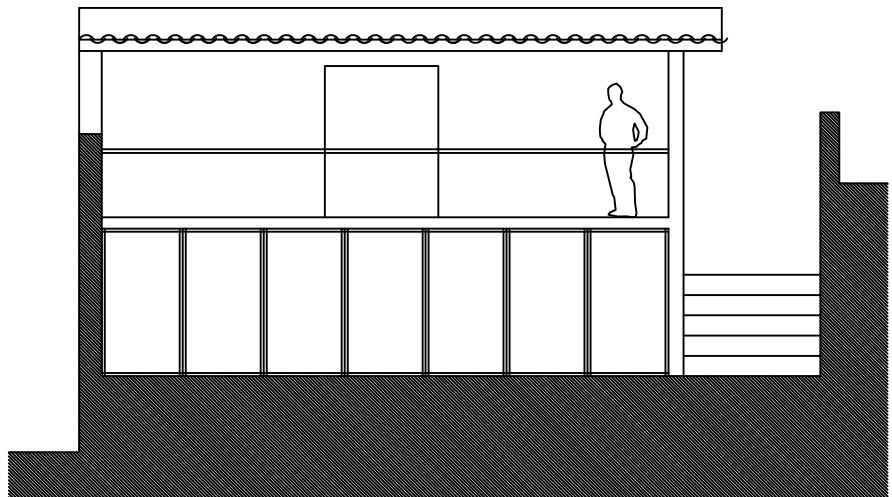
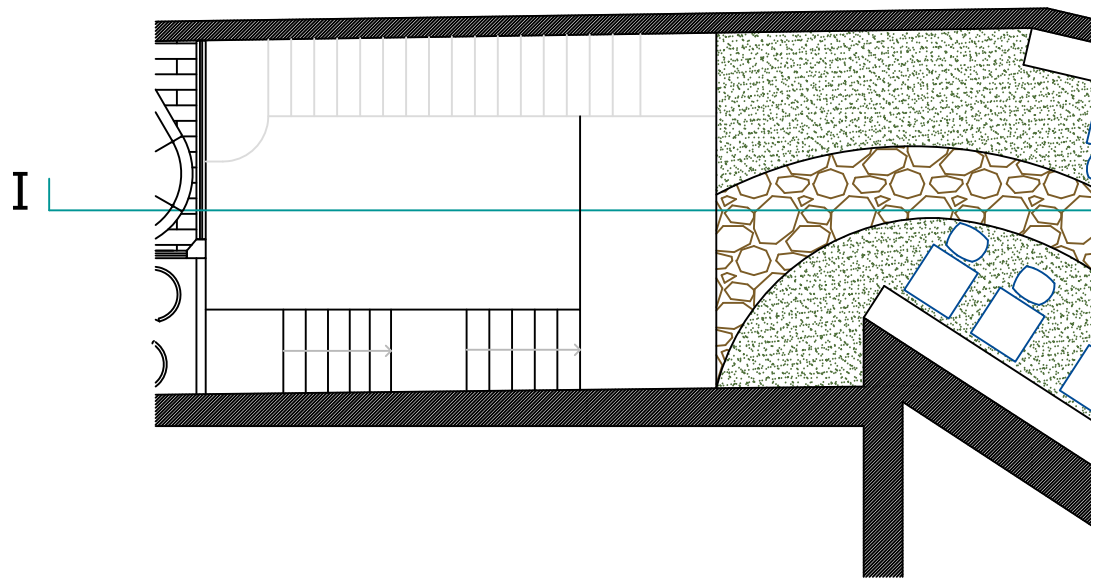
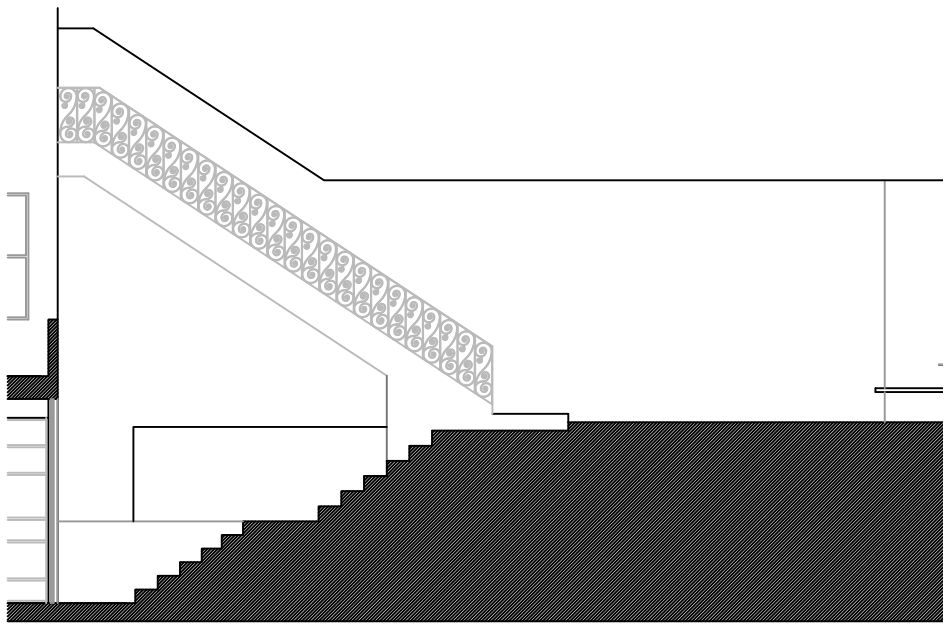
O andar inferior, que dispõe de menor quantidade espacial e de luz natural, serviria de apoio ao café e de pequena sala de aulas/escritório, o alçado nascente seria completamente aberto permitindo a entrada de luz natural.

Quanto ao piso superior, encaixado no declive, avançaria a pala no alçado nascente, cerca de 1 metro, de forma a proporcionar um pequeno coberto, seria de uma espécie de palco que abria para todo o logradouro, a sua altura e abertura proporcionaria uma visão coletiva para o mesmo. No pavilhão da Quinta da Conceição, o andar superior cumpria funções de miradouro e/ou tribuna com vista para o campo de ténis, aqui a sua altura não serve para ver mas sim para ser visto. Nesse piso proceder-se-ia à abertura de um amplo rasgo na fachada nascente, quanto à poente seriam fechadas as duas portas existentes, abrindo-se uma única ao centro com maiores dimensões, libertando as duas fachadas de maiores dimensões para que se pudesse assistir aos concertos.

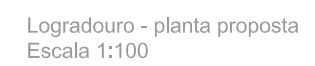
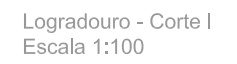
A área mais ao fundo do logradouro, alteada em relação à primeira parte do mesmo, seria uma área dedicada a todos os moradores deste edifício, fomentando o contínuo convívio e partilha entre eles, zonas que praticamente não existem neste tipo de urbe, aqui seria introduzida uma área ajardinada “intercalada” por pequenas áreas de cultivo/horta, a cargo e para uso dos moradores ou do espaço comercial. O antigo Anexo C é retirado, motivado pela precariedade da sua construção.

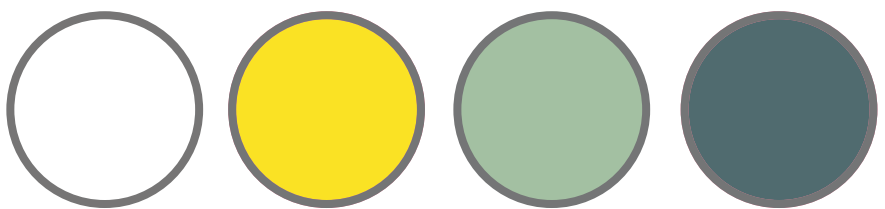
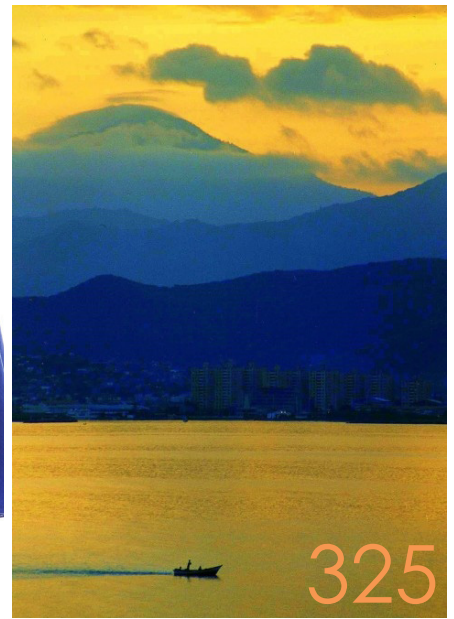


318 à 320 - Pavilhão de ténis da Quinta da Conceição, projeto de Fernando Távora.



Alçado Anexo B
Escala 1:100





321 à 327 - Imagens de referência cromática.

Apartamento 1, Ana Teixeira

Ana Teixeira, 27 anos, violinista, dedica a sua vida à sua paixão, a música. Filha de maestro e tendo grande parte da sua família ligada à música, começa desde muito cedo a dar cartas na música. Com 18 anos inicia-se a dar aulas de piano e violino a crianças, na escola de música da família, leciona no conservatório de música, faz parte de um coro de igreja, de uma orquestra, entre outras atividades ligadas a música. Viveu 3 anos em Barcelona ingressando num curso de música local, vivendo, nesse período, num edifício histórico no centro dessa cidade. Desde que voltou para a sua cidade natal vive na periferia, mas o centro do Porto desperta-lhe bastante interesse. Sócia proprietária do Café Concerto, do piso térreo, dará também aulas no anexo ao centro do logradouro. Procura um apartamento pequeno que apenas cumpra funções básicas, sendo ocupado por curtos períodos, e que não lhe dê muito trabalho com limpezas e procuras. Pretende apenas zona de dormir, arrumação, uma pequena cozinha e uma zona de estar com alguma arrumação para livros. Quanto à zona de trabalho, ressalva não ser muito importante incorporar no apartamento, uma vez que, o espaço onde dará aulas e organizará toda a gestão de concertos e convidados a atuar no café será no anexo.

A inspiração cromática para este espaço parte da própria personalidade e identidade da futura proprietária, uma pessoa calorosa, explosiva e impulsiva, que quando em palco dá tudo de si, daí os tons quentes, mas por outro lado, dá-se o extremo, uma pessoa extremamente introspetiva e pensativa, abstraída do mundo, daí o contraste cromático entre tons quentes (amarelo) com os tons frios (gama de azuis).

Este apartamento, com **25,4m²** (fig.328 à 332), destinar-se-á à música, quer pela proximidade com a superfície comercial, quer pela sua reduzida dimensão. Quanto à definição programática partiu-se do módulo de **casa de banho** (com a referência WC.B.M1) (fig.336 e 337), ao qual foi agregado a **zona de dormir** (fig.334 e 335), debaixo da qual encontramos quatro módulos de arrumação (2 com laterais e outros tantos na parte da frente). Neste apartamento específico o módulo de casa de banho necessitou de ser adaptado uma vez que a única opção de incorporar a zona de **lavandaria** seria através do WC, esta encontrar-se-á debaixo da cama, com a devida ventilação necessária, uma máquina de lavar e secar roupa incorporada num módulo de arrumação. A zona de dormir seria portanto alteada a 85 cm do chão (70 do módulo, 10 altura dos pés e 5 de apoio exposto, medidas expressas em desenho). A privacidade desta área seria alcançada por uma cortina na zona lateral da cama e por um vidro fosco na frente da cama (fig.333). O acesso à mesma seria realizado pelo uso de uma escada amovível (fig.335) que se poderia facilmente movimentar para ter acesso às zonas de arrumação.

O restante espaço seria polivalente (fig.330, 331, 338, 339, 340, 342 e 343), servindo como área de **cozinha** (fig.338 e 341), de **refeições**, de **estar**, **arrumação** e ainda poderia servir para **zona de trabalho** (excecionalmente) ou zona de dormir (também de forma excecional). Explicando de melhor forma, ao lado da cama principal, encontraríamos um sofá, com profundidade suficiente para alguém dormir, quer na parte superior, quer no gavetão. Por cima desse sofá encontramos uma zona de estante composta por três módulos, para colocação de livros. Por baixo

da janela, dada a elevação da mesma do chão, foi-nos possível inserir mais arrumação, aí encontramos mais seis módulos com essa função. Na zona, oposta ao sofá encontramos a cozinha composta por três módulos inferiores, onde encontraríamos um fogão e forno, zona de trabalho e uma banca, os módulos superiores seriam exatamente com a mesma largura mas com profundidade diferente, a zona de cozinha, contaria ainda, com uma coluna para colocação de frigorífico.

A área central seria a mais movimentada e/ou polivalente, composta por quatro bancos e duas mesas, que responderiam a várias funções, podendo encontrar-se empilhados quando não fossem necessários, fáceis de movimentar possibilitariam a deslocação pela área de forma ágil e prática. Os bancos podem também servir de mesa de centro, quanto às mesas podem facilmente servir para trabalhar junto ao sofá, ou para refeições rápidas, a moradora sentando-se no sofá pode usar essa mesa para refeições, sem ter que montar a mesa de forma integral, tal só seria necessário para receber visitas podendo unir as 2 mesas e dispor os bancos da forma que melhor lhe convier.



328 - Imagem virtual, vista geral do apartamento da música.



329



330

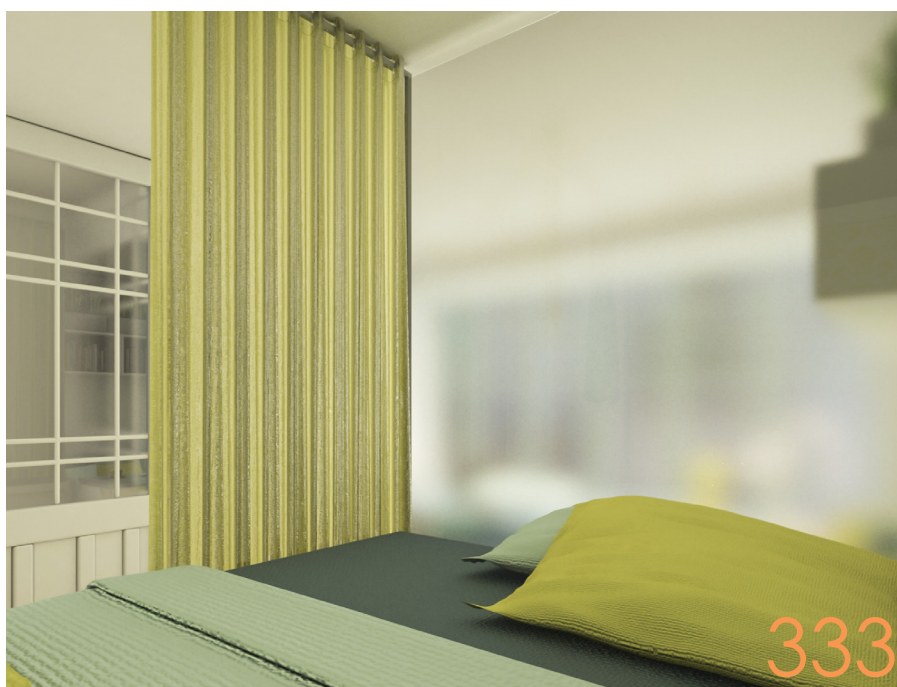


331

329 à 331 - Imagens virtuais, área de estar do apartamento da música.



332 - Imagem virtual, vista geral do apartamento da música; 333 - Imagem virtual, área de dormir; 334 - Imagem virtual, vista da entrada sobre o apartamento.



335 - Imagem virtual sobre a área de dormir; 336 e 337 - Imagens virtuais, casa de banho; 338 à 340 - Imagens virtuais, vista sobre a cozinha.







341

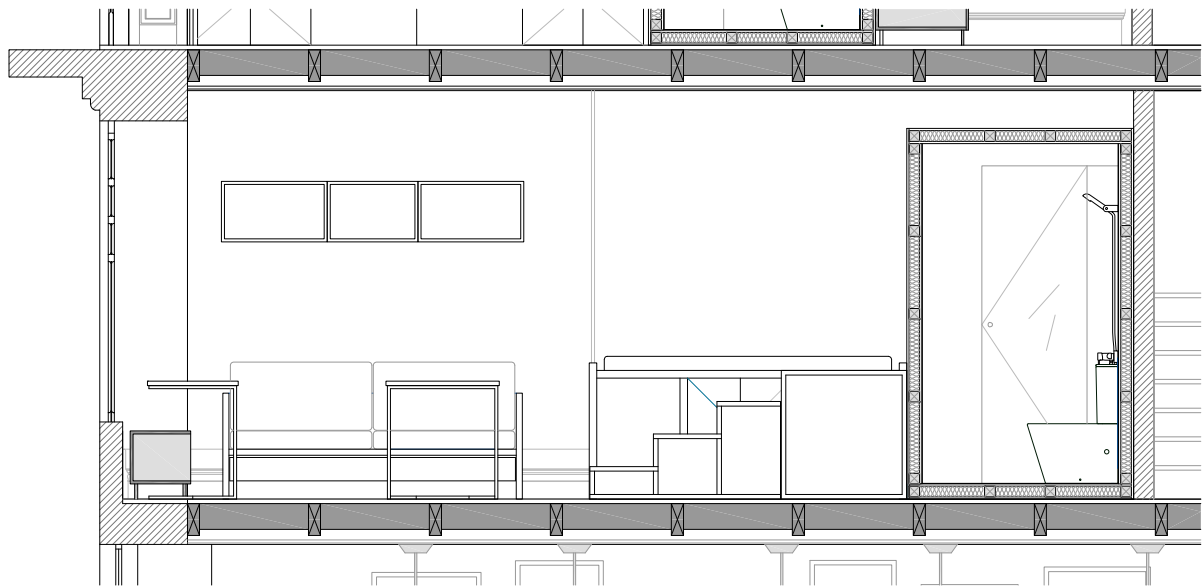


342

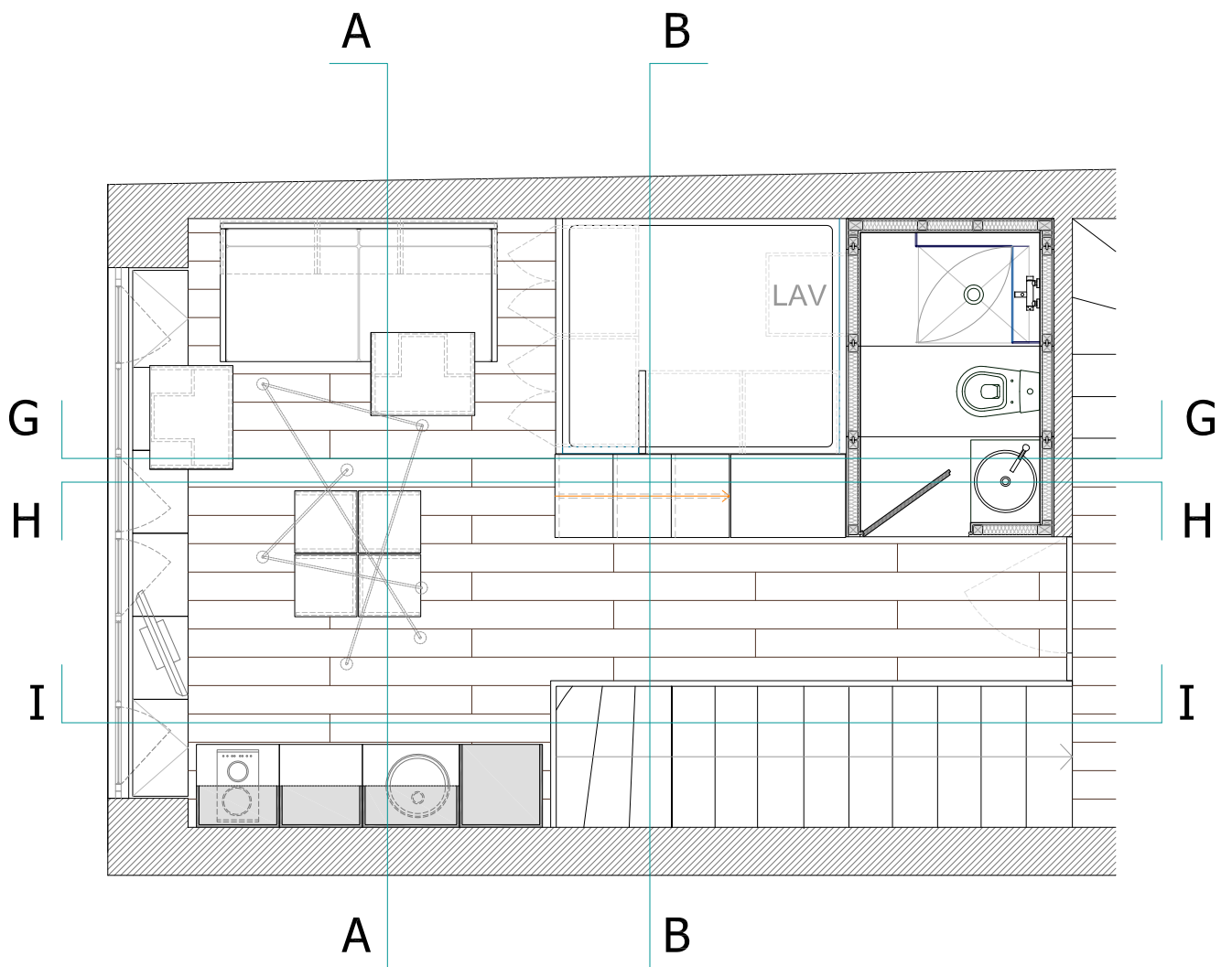


343

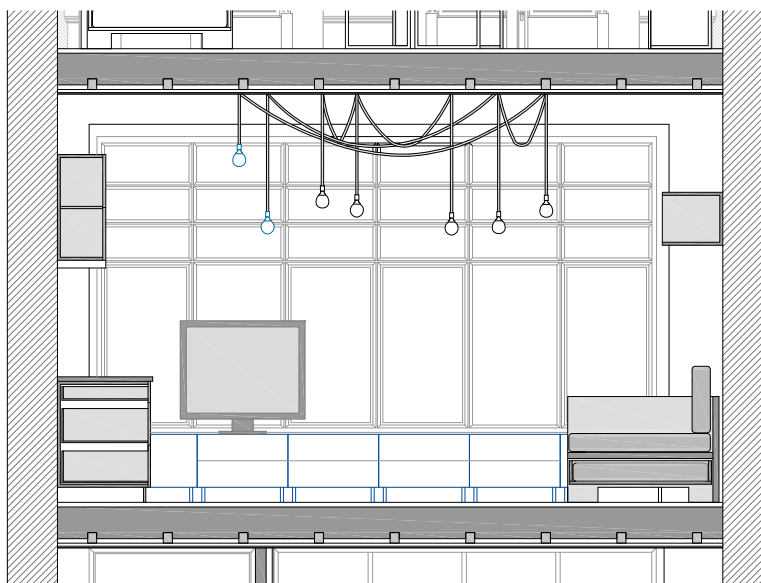
341 - Imagem virtual, cozinha; 342 - Imagem virtual, transformação da sala de estar em sala de jantar; 343 - Imagem virtual, sala de estar.



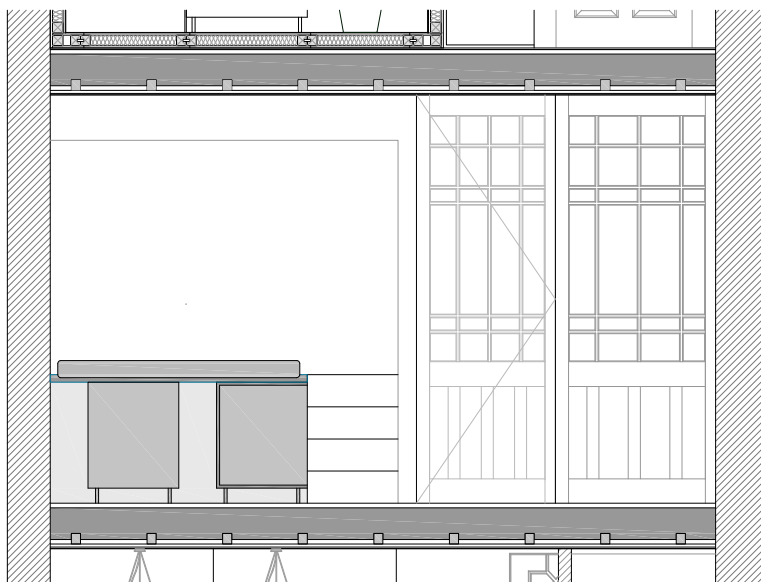
Corte G - Piso 1 (frente)
Escala 1:50



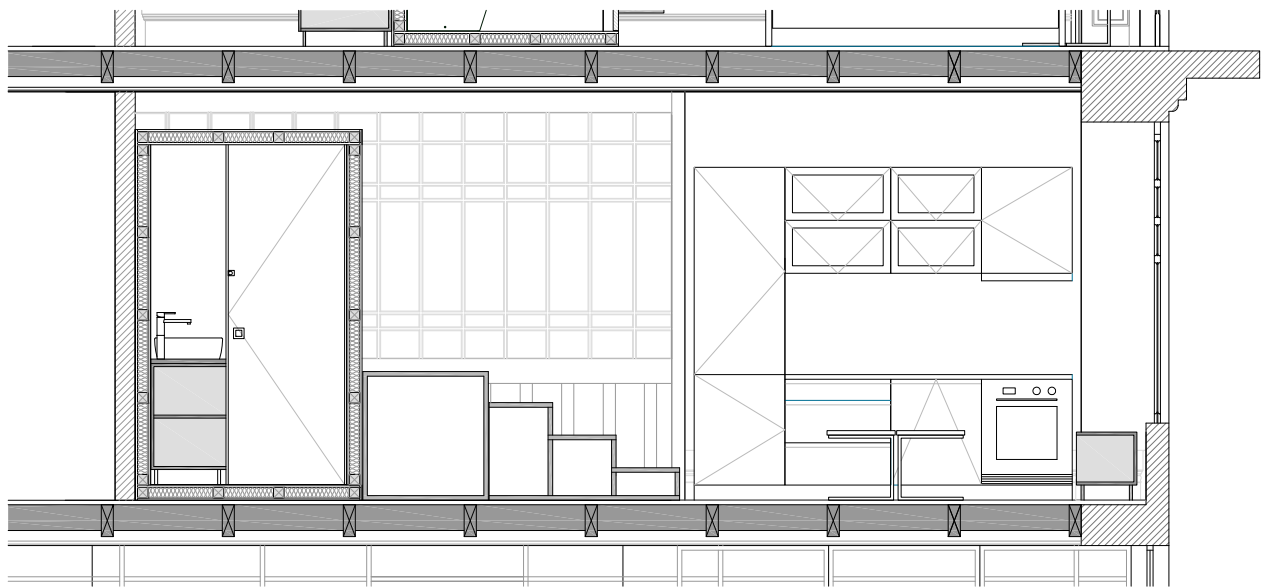
Planta propuesta - Piso 1 (frente)
Escala 1:50



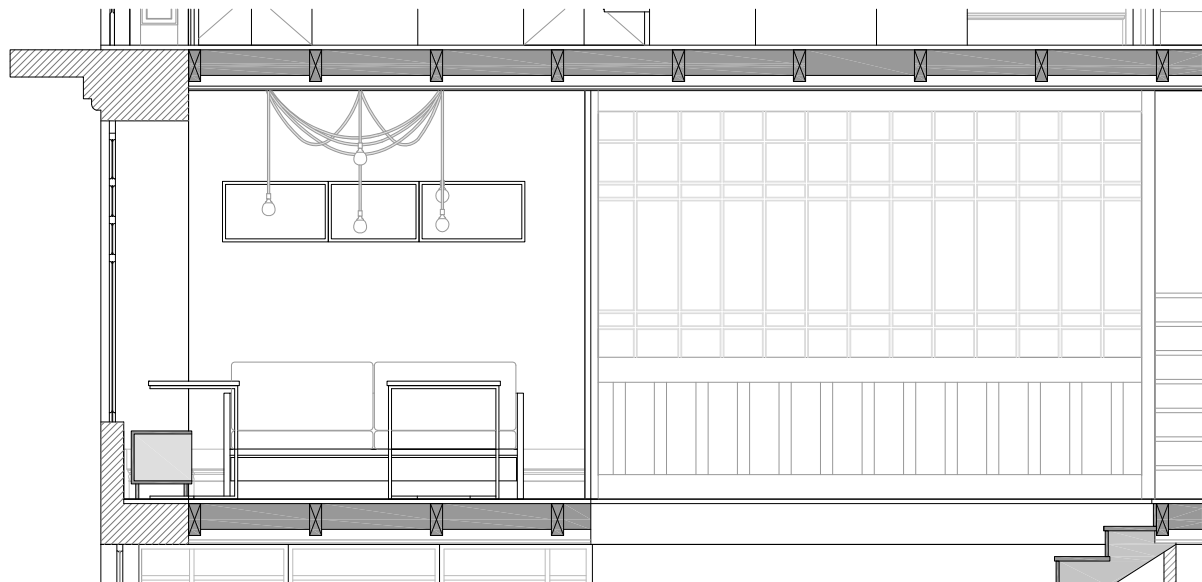
Corte A - Piso 1 (frente)
Escala 1:50



Corte B - Piso 1 (frente)
Escala 1:50



Corte H - Piso 1 (frente)
Escala 1:50

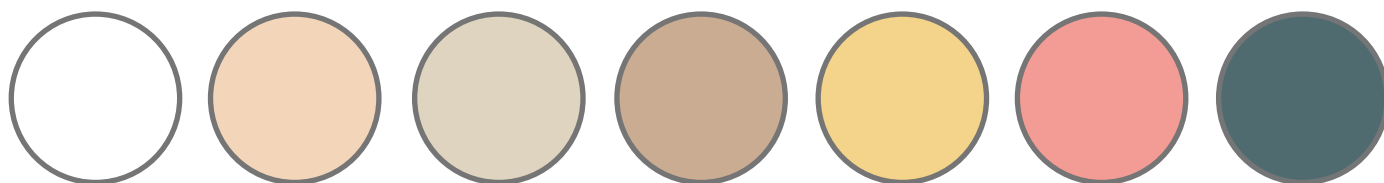
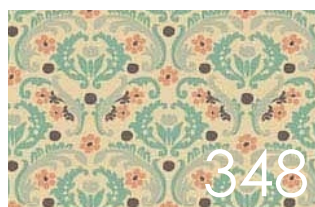


Corte I - Piso 1 (frente)
Escala 1:50

MAPA DE COMPOSIÇÃO DE MÓDULOS POR APARTAMENTO								
AP1	COZINHA	REFEIÇÃO E/OU TRABALHO	CASA DE BANHO	LAVANDARIA	DORMIR	ESTAR	ARRUMAÇÃO	TOTAL
AR.60.30.35							5	5
AR.70.30.35							4	4
AR.60.30.70	2							2
AR.60.60.70	2			1				3
AR.70.30.70	1							1
AR.70.60.70	1				2			3
AR.80.60.70					2			2
AR.60.60.210	1							1
WC.B.M1			1					1
MC	2							2
BC	4							4
SC.I.						1		1
Escada amovível								1



THE WOMEN'S TALES #2
"MUTA"
BY LUCRECIA MARTEL



344 à 350 - Imagens de referência cromática.

Apartamento 2, Isabel Barbosa

Isabel Barbosa, 24 anos, licenciada em Economia, trabalha no departamento de marketing de uma empresa de moda, considera-se uma pessoa extremamente analítica e pragmática, mas também, criativa e impulsiva. Morou no centro do Porto durante 5 anos, quando era criança, mas atualmente reside na periferia. Considera a Invicta um local onde se sente verdadeiramente em casa, pretendendo regressar às “origens”, desta vez para viver sozinha, na sua primeira casa própria. Procura uma casa confortável, com muita luz e espaço, com muita arrumação para roupa, sapatos e carteiras, mas também, como qualquer licenciada em economia, com espaço considerável para livros. Além dessas indicações referenciou que procura uma casa versátil, para que possa receber os amigos para jantar aos fins de semana (no mínimo 10) e ainda pretendia que fosse pensado um local onde pudesse guardar uma bicicleta, para que se pudesse deslocar para o trabalho.

Optou-se por destinar este apartamento à Isabel, uma vez que, tendo em conta as dimensões e divisões que nos proporcionaria, já que conta com 56,45m² de área habitável (o maior do edifício) e ainda com 11,6m² de área descoberta, um pequeno pátio privativo (único no edifício) que em tudo facilitaria a receção de amigos ao fim de semana como ela nos pediu.

A inspiração cromática para este espaço parte, à semelhança do anterior, da personalidade e identidade da futura proprietária, bastante feminina e preocupada com as tendências. Procura-se obter um espaço amplo com a mistura de áreas fluídas, passíveis de transformação, aliadas a áreas privadas e mais restritas, contando com o maior número possível de áreas de arrumação.

Este apartamento conta com um longo corredor (fig.351 e 352), onde optamos por empregar na área divisória, entre o corredor e o quarto, espelhos uma vez que se trata de um corredor profundo, mas muito estreito, este material além de amplificar a quantidade de iluminação, ajudou a tornar o espaço aparentemente mais amplo. Este *hall*, na primeira coluna de módulos, conta com arrumação que auxilia a receção de visitas, para colocação de casacos, entre outros, este corredor possibilita ainda a ligação a três divisões: o quarto, a casa de banho e a cozinha.

Entrando na primeira divisão que nos surge, o **quarto** (fig.356 à 359), transportamos para os armários o material empregue no corredor (também revestidos a espelho com um toque de cor coral), estes são mais do que simples armários, uma vez que, dividem fisicamente o hall do quarto, não existindo qualquer parede construída para tal. Continuando a coluna de módulos que já havíamos falado, encontramos mais quatro colunas (três com 60 centímetros de largura e uma com 70) compostas por diferentes alturas de módulos, uns mais indicados para gavetas, outros para guardar casacos ou vestidos, naturalmente mais compridos do que os restantes elementos de vestuário. Nesta divisão e uma vez que não havia nenhum tipo de entrada de luz natural, sentiu-se a necessidade de abrir uma pequena janela, à semelhança do que acontece nos restantes pisos, virada para a caixa de escadas. Por baixo da qual, é introduzido mais um pequeno móvel composto por 2 módulos iguais. A cama, alteada 50 cm do chão, conta também com mais módulos de arrumação, seis

no total, três de cada lado da cama, ladeada por mais dois módulos de arrumação que cumprem o papel de mesas de cabeceira, iluminadas por candeeiros suspensos.

Como já referimos, imediatamente após o quarto, encontramos o módulo de **casa de banho** (WC.C.L3) (fig.353 e 354), que além de servir as suas funções base serve também para dividir e compartimentar este apartamento, e ainda cumpre a função de lavandaria (fig.355), no lado oposto.

Após a entrada para a casa de banho, surge a **cozinha** (fig.360 e 363), encostada e suportada diretamente no módulo de casa de banho, composta por uma coluna para frigorífico, seguida de três módulos inferiores, onde foram incorporados a banca, fogão e forno/micro-ondas, e três superiores, todos com a mesma dimensão. Nesta mesma área foram colocados dois módulos de sofá, formando uma pequena zona de estar independente da sala de estar propriamente dita, por cima dos quais incorporamos um suporte para a bicicleta. Esta área é ainda composta por duas mesas e quatro bancos, que podem ser facilmente retirados e movimentados para qualquer divisão. Auxiliando a área de arrumação da cozinha foram colocados mais dois módulos de arrumação, onde se poderá colocar, por exemplo, uma máquina de café.

Num pequeno corredor de serviço, entre a cozinha e o quarto, encontramos a já referida **lavandaria** (fig.355), incorporada no módulo de WC, fomentando corredores em volta de todo o módulo, que nunca toca no teto, formando assim, por cima do mesmo, uma pequena área para arrumação.

A partir da cozinha, temos acesso à área de convívio, no anteriormente denominado "corpo saliente", que ao longo deste projeto vai assumindo diferentes funções consoante as necessidades dos diferentes moradores, neste caso, compõe a **sala de jantar** (fig.366 e 367) e a **sala de estar** (fig.364, 365 e 368). Surge primeiramente a sala de jantar composta por três mesas e seis bancos. Dividindo as duas áreas, encontramos dois módulos de estante/arrumação para livros. A sala de estar propriamente dita é composta por um conjunto de módulos de sofá que dão forma e movimento ao espaço, dispondo de mais uma mesa, permitindo, por exemplo, trabalhar num portátil sentada no sofá. Dois módulos de arrumação, servem de apoio a uma televisão. A zona de estar encontra-se iluminada por um candeeiro de pé (Candeeiro Arco de Achille Castiglioni). Esta divisão seria uma área mais versátil e passível a transformação por parte do utilizador, permitindo responder a um requisito da moradora, uma vez que retirando os módulos que dividem as duas áreas, encostando-os à parede com janelas, e dispondo as mesas em comprimento (fig.369 e 370) permite receber, juntando as mesas existentes em todo o apartamento (seis no total), entre 10 a 12 pessoas.

A partir da zona de estar temos acesso a um **espaço exterior** (fig.371 à 373) com 11,6m², que como já falamos foi o principal fator para destinar esta habitação à Isabel, uma vez que cria um espaço privado passível de ser ocupado pelas suas visitas. Dispõe de um sofá em ferro (fig.371) e dois cadeirões (fig.373), no entanto pode servir de área ao ar livre para jantares e convívio entre amigos.









356, 358 e 359 - Imagens virtuais, quarto; 357 - Imagem virtual, vista do hall de entrada sobre o quarto;
360 - Imagem virtual, vista sobre o hall; 361 à 363 - Imagens virtuais, cozinha.



364 e 365 - Imagens virtuais, área de estar; 366 e 367 - Imagens virtuais, área de jantar.



368



369

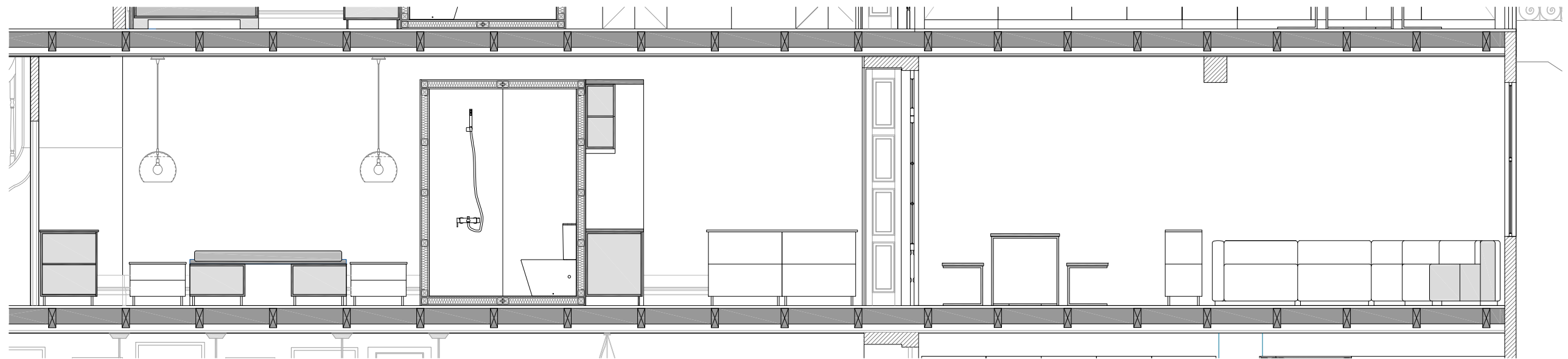


370

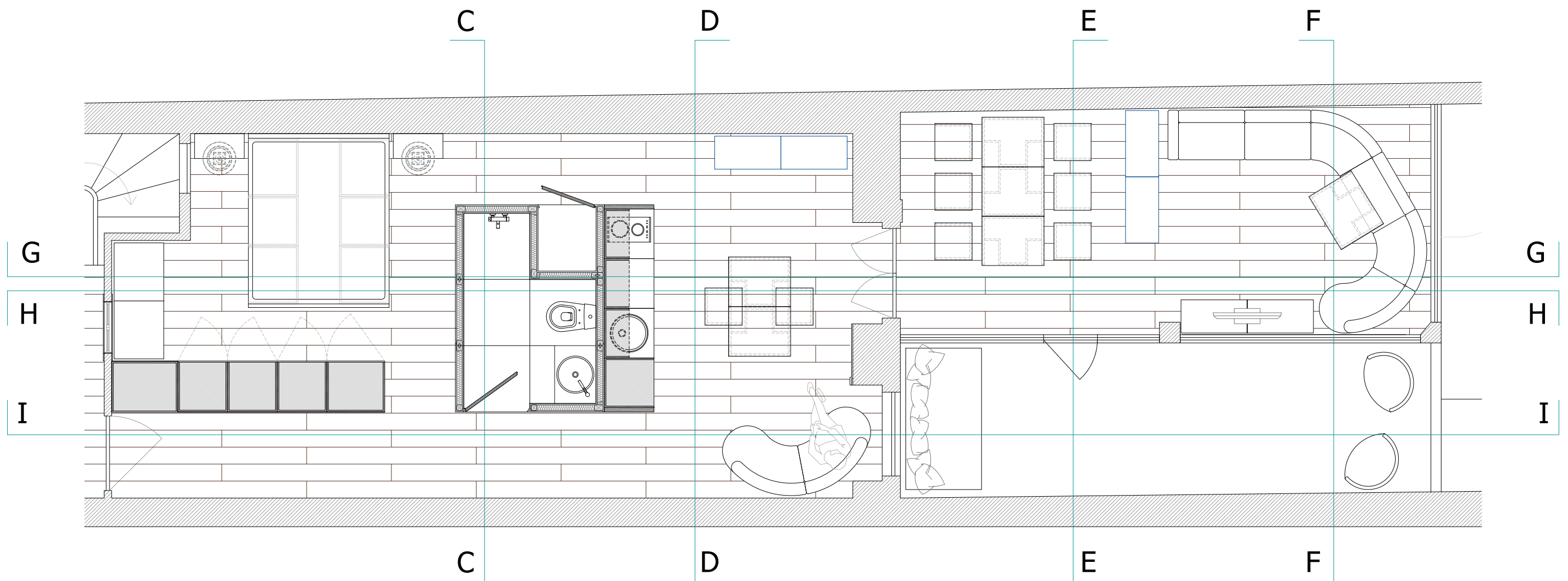
368 - Imagem virtual; área de estar; 369 e 370 - Imagens virtuais, sala de jantar ampla montada.



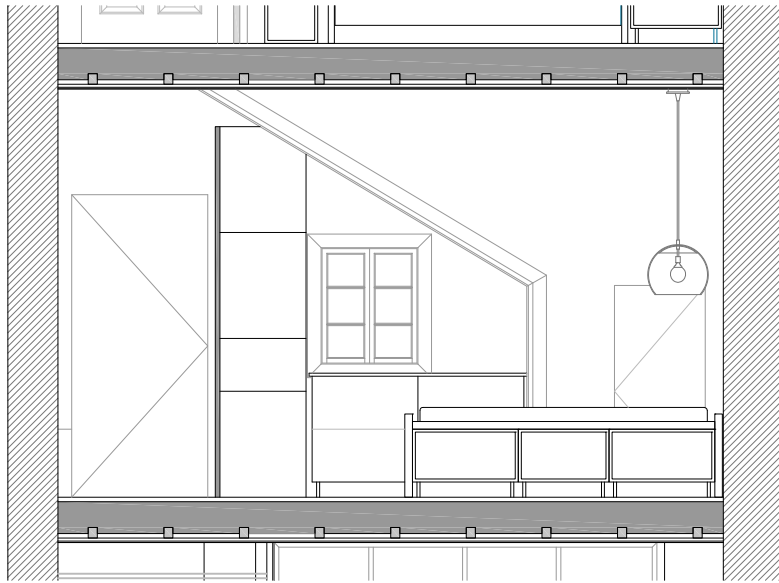
371 e 373 - Imagens virtuais, espaço exterior;



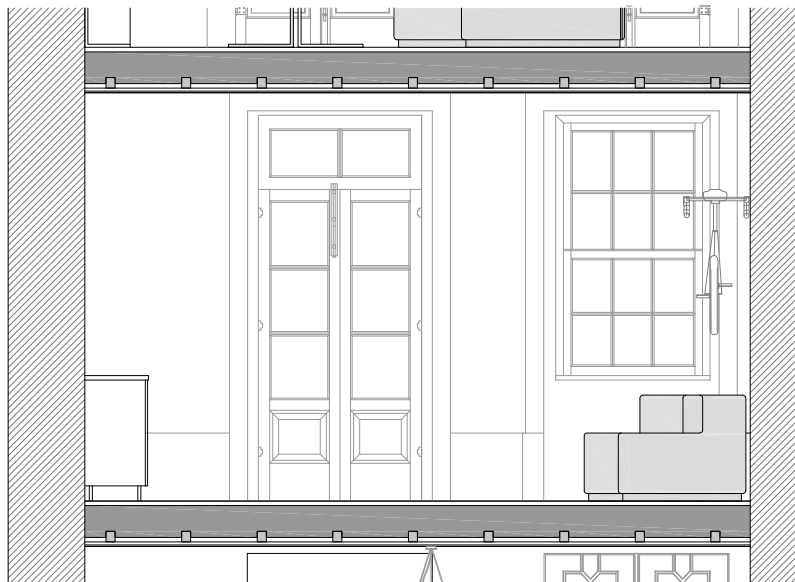
Corte G - Piso 2 (traseiras)
Escala 1:50



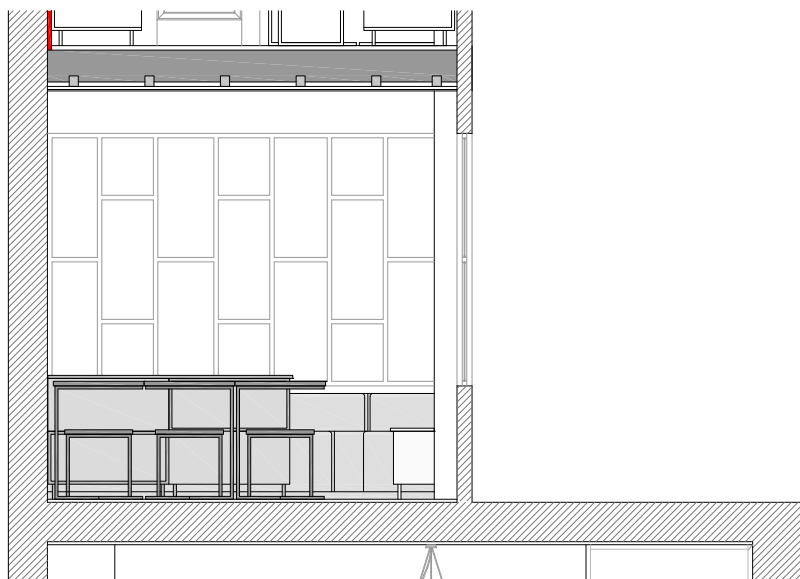
Planta propuesta - Piso 1 (traseiras)
Escala 1:50



Corte C - Piso 2 (traseiras)
Escala 1:50



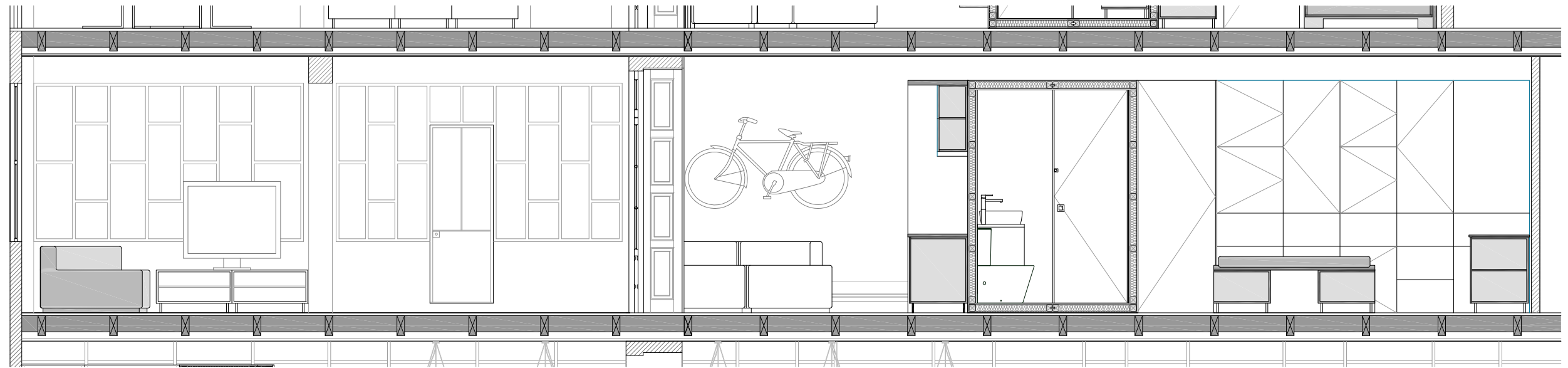
Corte D - Piso 2 (traseiras)
Escala 1:50



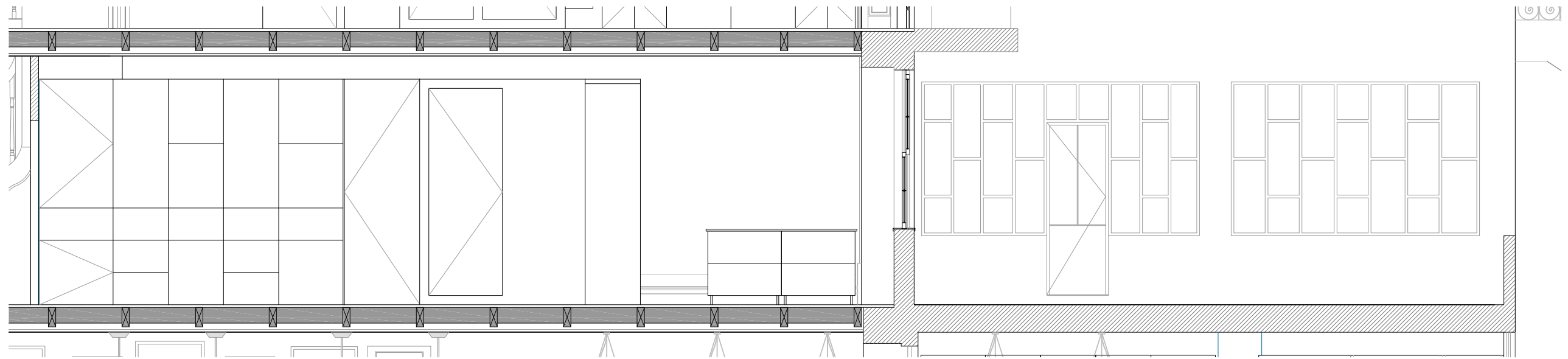
Corte E - Piso 2 (traseiras)
Escala 1:50



Corte F - Piso 2 (traseiras)
Escala 1:50

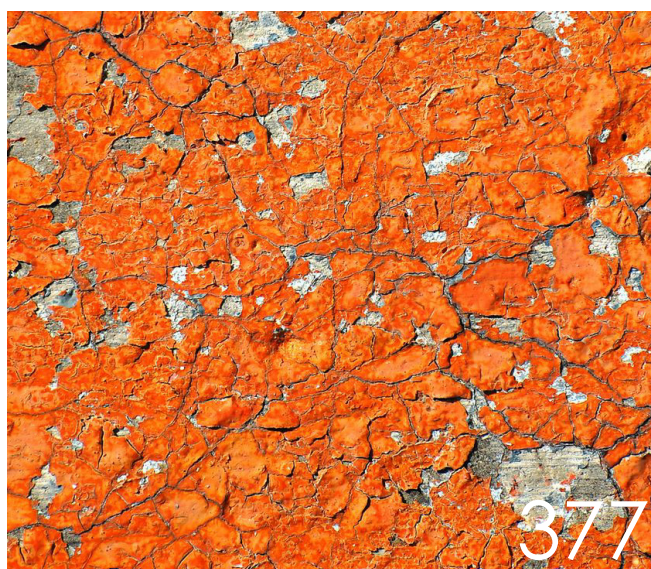
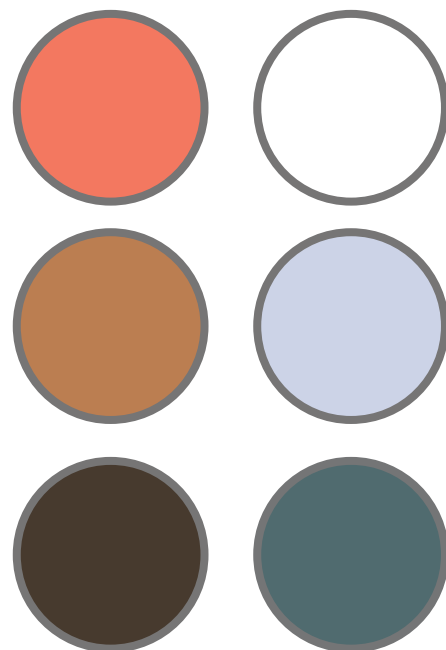
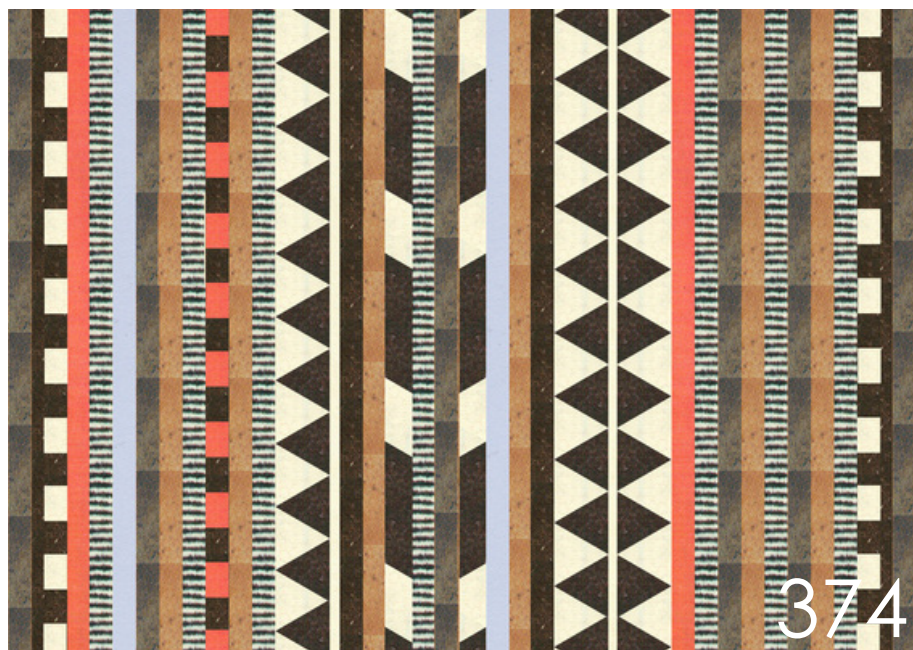


Corte H - Piso 2 (traseiras)
Escala 1:50



Corte I - Piso 2 (traseiras)
Escala 1:50

MAPA DE COMPOSIÇÃO DE MÓDULOS POR APARTAMENTO								
AP2	COZINHA	REFEIÇÃO E/OU TRABALHO	CASA DE BANHO	LAVANDARIA	DORMIR	ESTAR	ARRUMAÇÃO	TOTAL
AR.60.30.35					2			2
AR.80.40.35						6		6
AR.60.60.35					2		6	8
AR.70.60.35					4		1	5
AR.80.60.35							1	1
AR.60.30.70	3							3
AR.80.40.70	2							2
AR.60.60.70	3						3	6
AR.70.60.70							3	3
AR.80.60.70							1	1
AR.60.60.140							1	1
AR.80.60.140							1	1
AR.60.60.210	1							1
WC.C.I.3			1					1
MC	2	4						6
BC	4	6						10
S.C.						2		2
S.B.						2		2
S.B.D						2		2
S.C.L.E	1							1
S.C.L.E	1							1



374 à 379 - Imagens de referência cromática.

Apartamento 3, João Abreu

João Abreu, 26 anos, trabalha atualmente em regime de *part-time* dando assistência a clientes, sendo licenciado em Psicologia. Esta será, a primeira vez que viverá de forma independente, com o intuito de sair da sua zona de conforto, procurando criar e “construir” o seu próprio espaço, à sua própria imagem.

Demonstrou-nos vontade de viver neste local e de contribuir para a sua reocupação, explicando que

«o Porto gera um efeito sedutor sobre quem o conhece, seja porque o visitou, porque viveu próximo de algum local específico incluído na cidade, pelas ruas apertadas onde frequentemente se encontram lugares inóspitos ou pitorescos, parecendo saídos de um qualquer enquadramento relacionado com Fellini. Assim sendo é natural que se queira lá viver, experienciar a cidade, sentir por vezes os estranhos cheiros que se fazem sentir. Independentemente de estar relativamente desertificado e com bastantes edifícios em risco de ruína, é fulcral que se tente revitalizar e reacender a chama Portuense com uma nova abordagem de respeito e compaixão pelas gerações passadas.»

Apontou ainda algumas desvantagens, como

«(...) a dificuldade que se tem em encontrar local de estacionamento livre e disponível para todos, sendo que ainda não está considerada como uma cidade/centro histórico sem carros, o que traria bastante melhoria à qualidade do ar e do que floresce. Assim como a quantidade de pessoas que se encontram com muito baixa qualidade de vida e sem apoio social.»

Apresenta ainda o que aprecia, o que o conquista e o satisfaz, demonstrando

«(...) uma enorme apreciação por cinema, música, videojogos, ecologia, sustentabilidade, estética, pela subtileza do mundo, pela sua profundidade.»

O discurso de João apresenta-se como o mais profundo, o mais introspetivo e pensador. É uma pessoa calma e pragmática, que sabe o que quer e o que o faz feliz, daí termos sentido necessidade de o transcrever, pois seria difícil trazer tamanha expressividade ao que ele nos queria transmitir.

A principal inspiração para este apartamento foi, precisamente, essa “profundidade” de pensamento, esse ir mais além, a sua ligação com o mundo, que acabou por nos remeter para os tons mais terra, ligados à natureza, como os castanhos, o laranja, os azuis, e ainda os padrões étnicos, o mundo. O verde foi aqui evitado pela demasiada evidência que seria associar o verde à ecologia e à terra, não se pretende, nem pareceu lógico para uma pessoa tão carismática que nos devêssemos reger por algo tão óbvio.

Projetualmente, este apartamento desenvolveu-se, uma vez mais, a partir do módulo de **casa de banho** (desta feita o WC.B.M2) (fig.381, 396 e 397), que se encostou a uma das paredes de meação do edifício e se distanciou 1,7 metros da parede que divide o apartamento da caixa de escadas. No espaço inicial, encostado lateralmente ao módulo de WC, situou-se então a **cozinha** (fig.384 à 386), área essa mais fechada em relação ao restante espaço, composta por uma coluna para frigorífico, seguida de módulos inferiores, para colocação da banca, para zona de

manuseamento e confeção de alimentos e outro para colocação do fogão e forno/micro-ondas, quanto aos módulos superiores são também três. Uma vez que o módulo de casa de banho não albergava a zona de lavandaria, esta foi colocada ao fundo da cozinha, numa coluna, esta com uma máquina de lavar e outra de secar roupa.

No topo da casa de banho, encostada à coluna de frigorífico, colocamos a zona de **arrumação** (fig.380 à 382), composta por duas colunas de módulos com diferentes alturas, a primeira com 80 centímetros de largura e a segunda com 70.

O módulo de WC sustenta ainda uma escada metálica que dá acesso ao **"quarto"** (fig.398 à 401), encimado neste módulo, criando-se aqui um patamar com 3 por 3,2 metros, distanciados 20 centímetros da parede que divide o apartamento da caixa de escadas, de forma a não intervir e danificar a parede. Este patamar superior só nos foi permitido neste piso, graças ao pé direito que tínhamos disponível (4 metros), sendo resguardado por uma guarda em vidro fosco, colocada, quer por motivos de segurança, quer para privacidade do próprio morador. Este patamar conta apenas com um colchão e 3 módulos de arrumação com 80 centímetros de largura, que sustentam uma televisão, aqui introduzida por este ser um aficionado por cinema e videojogos.

Voltando ao nível inferior, contamos com a **zona mais polivalente** (fig.389 à 395) que, à semelhança do piso inferior, conta com **sala de estar, sala de jantar**, estantes de arrumação e sofá-cama. A estante de arrumação, situa-se apoiada na mesma parede que a casa de banho, composta por quatro colunas, a mais próxima da casa de banho com 80 centímetros conta com quatro módulos, as duas colunas centrais contam com dois módulos inferiores, interrompidos para um espaço para uma televisão, encimada por um módulo em cada coluna, a coluna junto à frente do edifício é igual à que está junto ao WC composta por quatro módulos. O sofá-cama (fig.387 e 388) encontra-se na parede imediatamente oposta à da estante, cumpre funções de estar, mas também, serve para receber hóspedes ocasionalmente. A área central, tal como o piso inferior, conta com os mesmos módulos, quatro bancos e duas mesas, podendo servir para formar uma mesa de centro, zona de trabalho ou quando necessário receber visitas, unindo as duas mesas formar-se-á uma sala de jantar (fig.391 e 392).





380 - Imagem virtual, hall de entrada; 381 - Imagem virtual, armário fechado; 382 - Imagem virtual, armário aberto; 383 - Imagem virtual, área de estar;



384 à 386 - Imagens virtuais, vista sobre a cozinha; 387 - Imagem virtual, sofá-cama fechado; 388 - Imagem virtual, sofá cama aberto.



389 - Imagem virtual, área de estar; 390 - Imagem virtual, vista do patamar superior para a área de estar; 391 - Imagem virtual, transformação da sala de estar em sala de jantar; 392 - Imagem virtual, vista sobre o módulo de casa de banho.



393



394

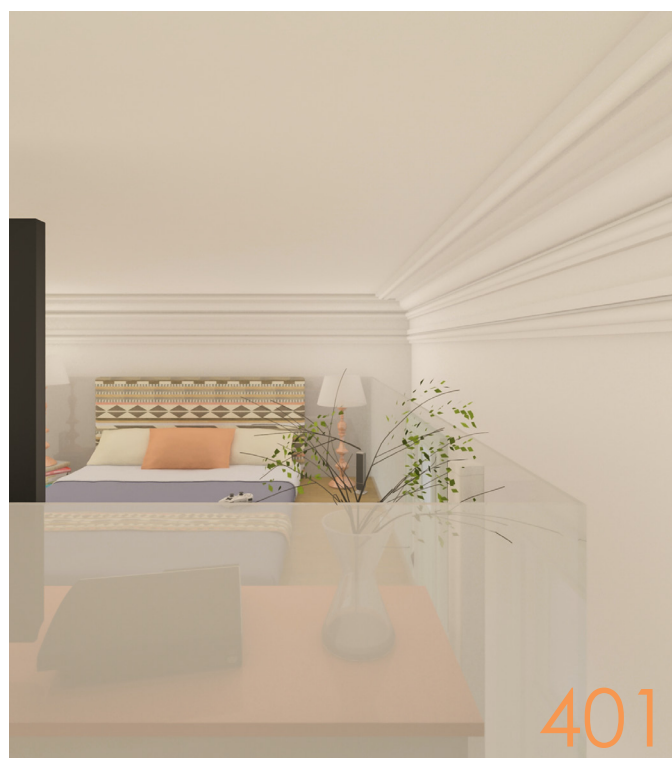


395

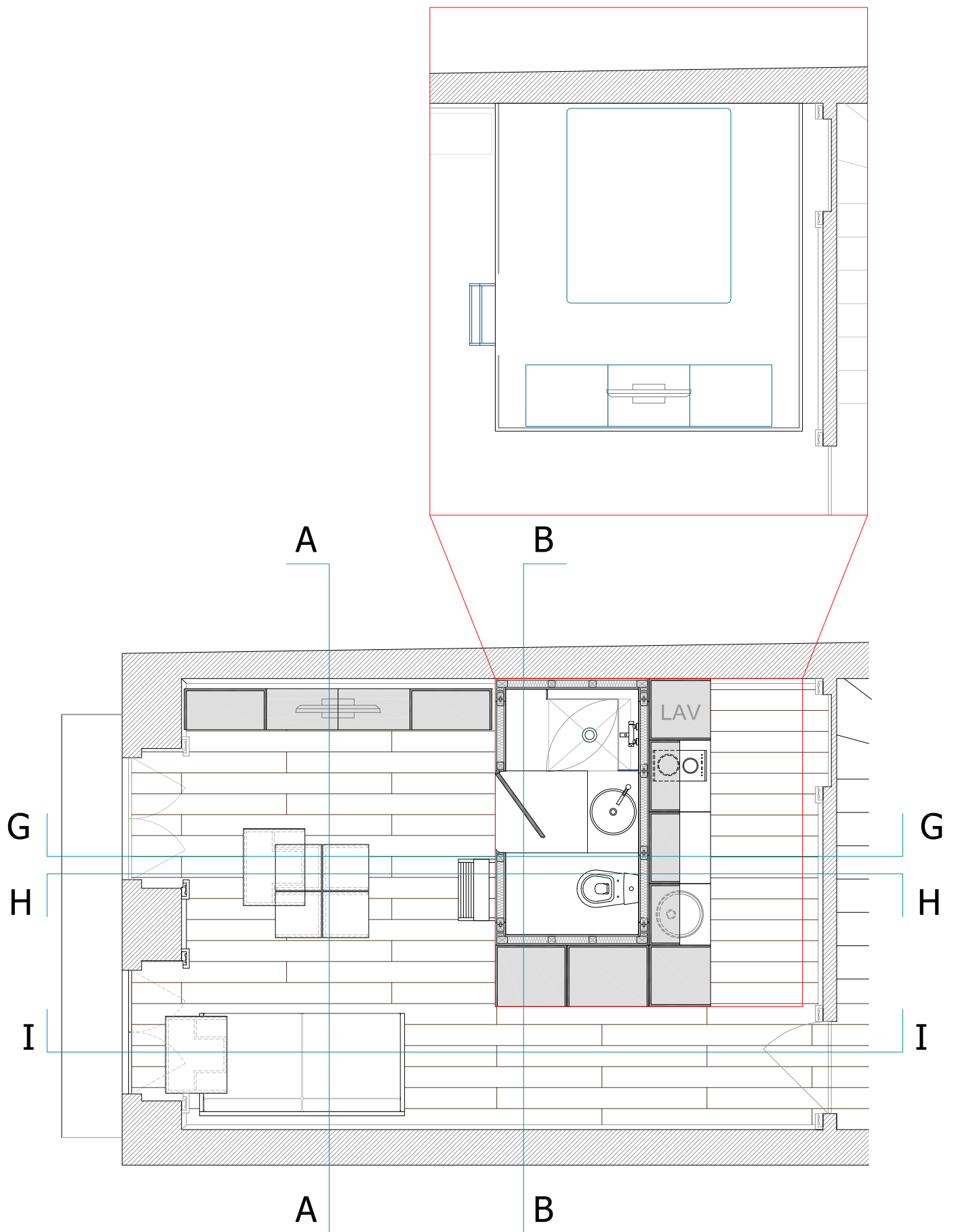
393 - Imagem virtual, vista do patamar superior para a área de estar; 394 - Imagem virtual, sofá-cama;
395 - Imagem virtual, vista geral sobre o apartamento;



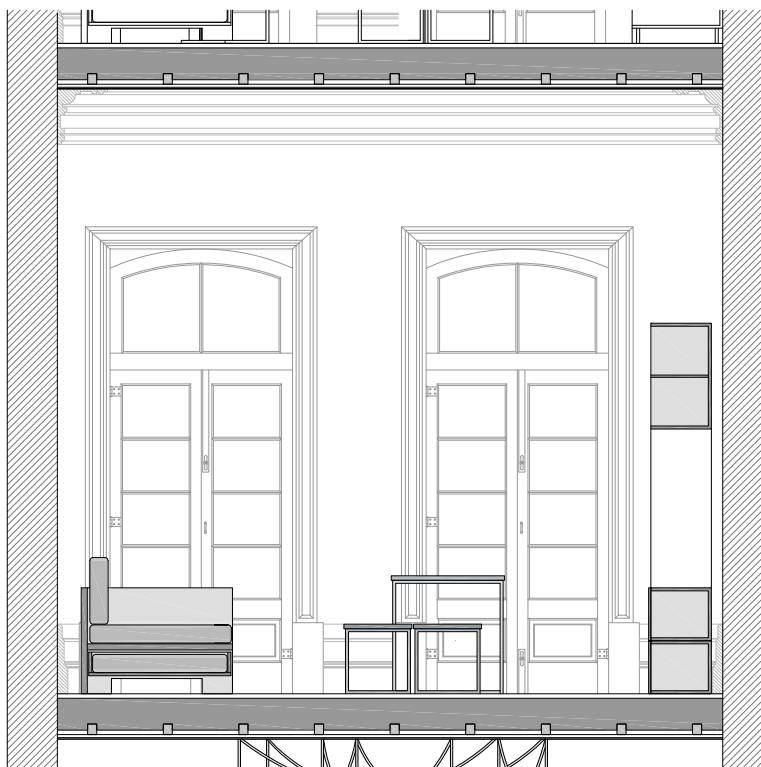
396 - Imagem virtual, vista sobre o módulo de casa de banho e escada de acesso ao patamar superior;
 397 - Imagem virtual, vista sobre o módulo de casa de banho com a porta aberta e escada de acesso ao patamar superior; 398 - Imagem virtual, patamar superior, quarto.



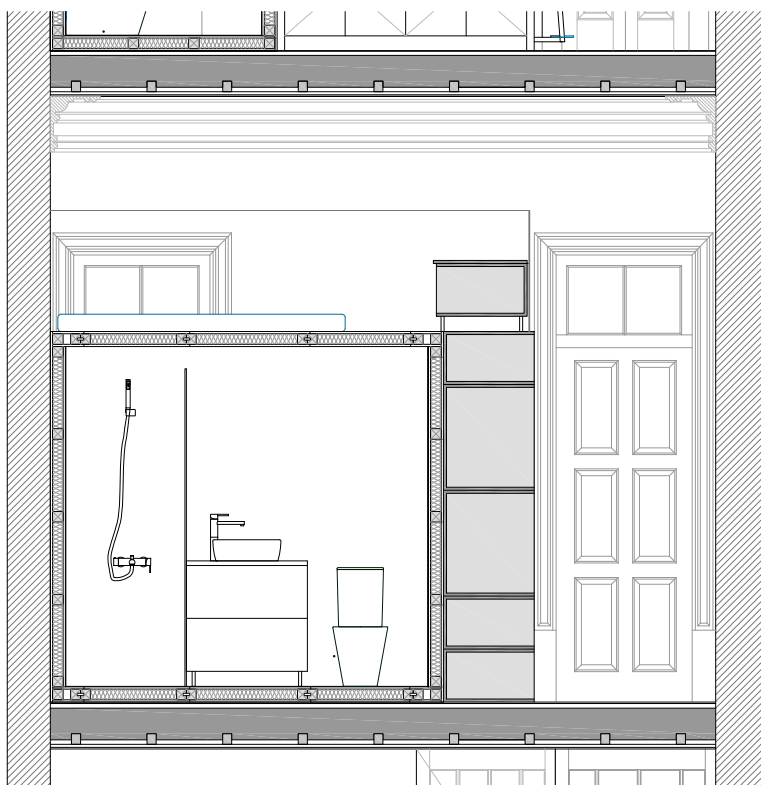
399 à 401 - Imagens virtuais, patamar superior, quarto.



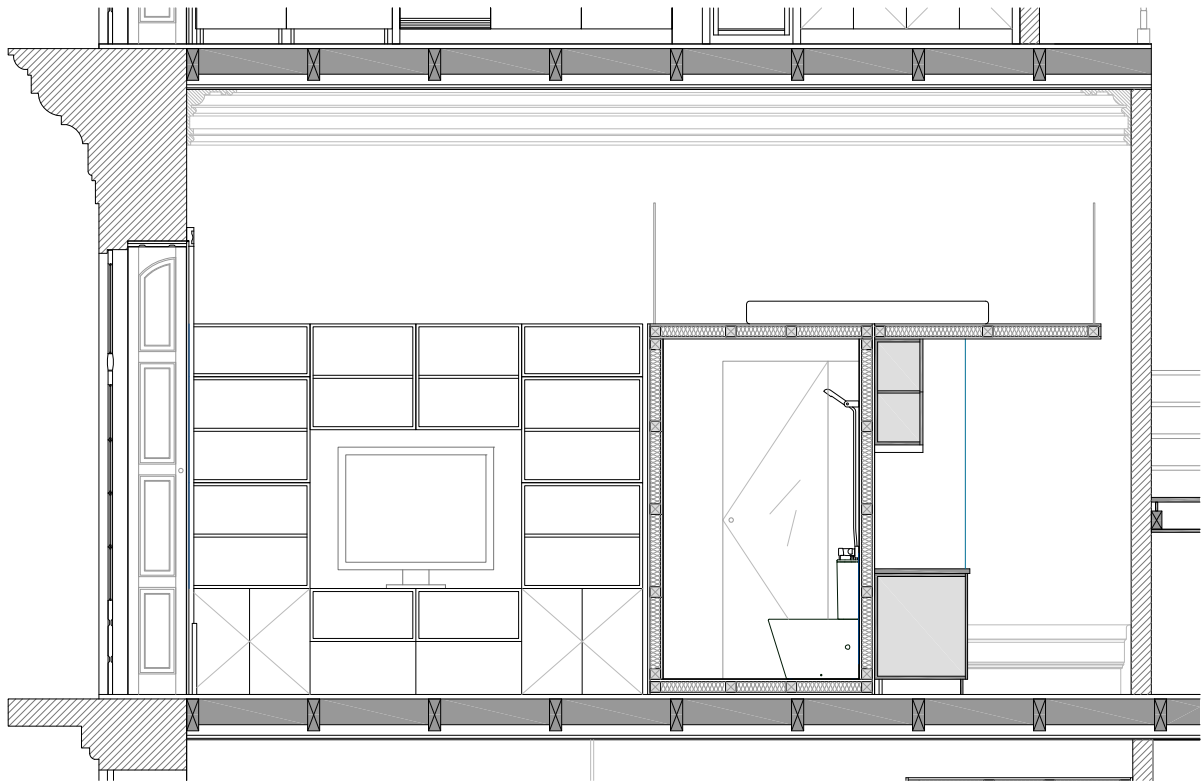
Planta propuesta - Piso 2 (frente)
Escala 1:50



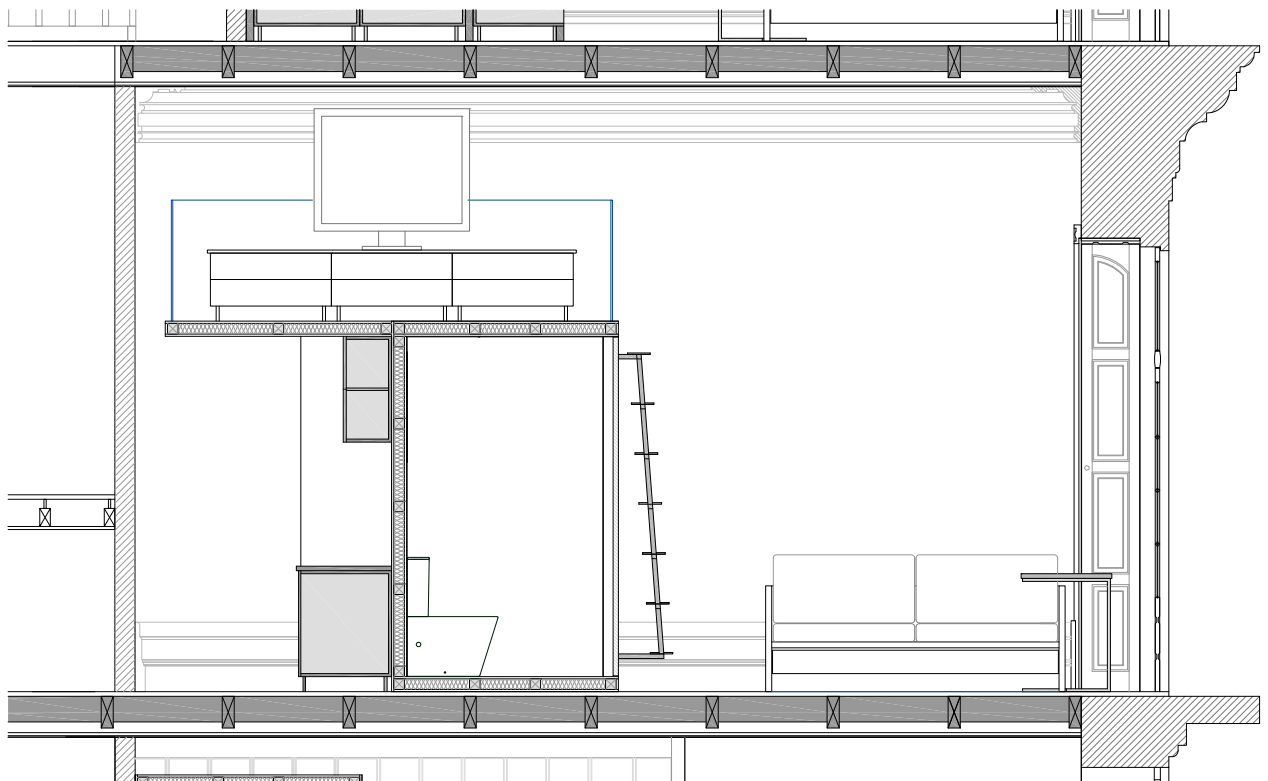
Corte A - Piso 2 (frente)
Escala 1:50



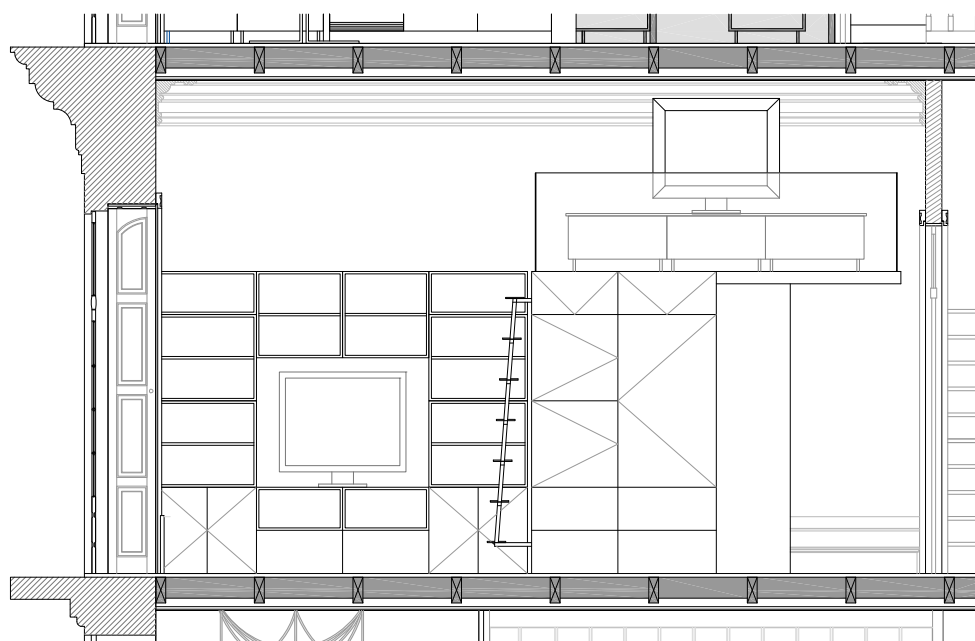
Corte B - Piso 2 (frente)
Escala 1:50



Corte G - Piso 2 (frente)
Escala 1:50

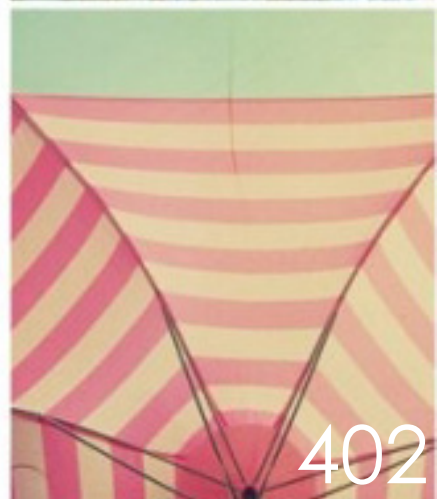


Corte H - Piso 2 (frente)
Escala 1:50



Corte I - Piso 2 (frente)
Escala 1:50

MAPA DE COMPOSIÇÃO DE MÓDULOS POR APARTAMENTO								
AP3	COZINHA	REFEIÇÃO E/OU TRABALHO	CASA DE BANHO	LAVANDARIA	DORMIR	ESTAR	ARRUMAÇÃO	TOTAL
AR.70.40.35						4		4
AR.80.40.35						2		2
AR.70.60.35							3	3
AR.80.60.35					3		3	6
AR.60.30.70	1							1
AR.60.60.70	1							1
AR.70.30.70	2							2
AR.70.40.70						2		2
AR.80.40.70						6		6
AR.70.60.70	2						3	5
AR.80.60.140							1	1
AR.60.60.210	1			1				1
WC.B.M2			1					1
MC	2							2
BC	4							4
SC.I.						1		1
Escada metálica								1



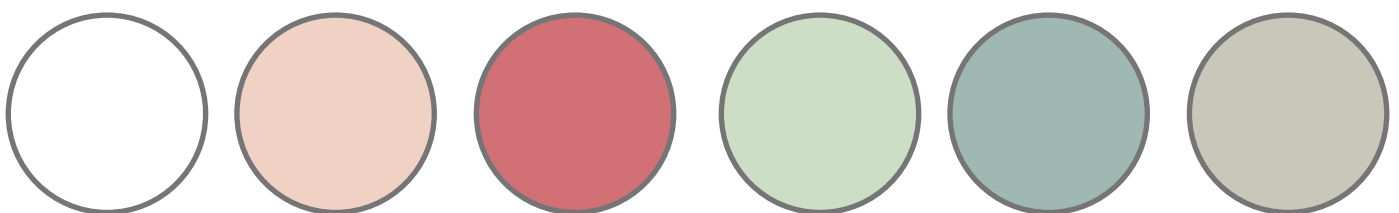
402



403



404



402 à 404 - Imagens de referência cromática.

Apartamento 4, Lurdes Alves e Sofia Carvalho

Lurdes Alves, 47 anos, pasteleira, viúva, pretende viver juntamente com a filha, Sofia Carvalho, 22 anos, que têm o 12º ano e está desempregada à meses. Pretendem recomeçar uma nova vida neste edifício, onde terão também a sua nova ocupação profissional. Sócias-proprietárias da superfície comercial do rés do chão, a mais nova seria funcionária e a mãe seria quem confeccionaria os bolos vendidos nesse espaço (será a pasteleira deste espaço).

No apartamento de ambas, tornou-se importante ter dois espaços de dormir distintos, adequados às necessidades de cada uma, uma pequena sala de estar, arrumação, tanta quanto possível, mas o espaço fundamental será a cozinha, que dará apoio à superfície comercial, uma vez que neste apartamento tínhamos espaço suficiente para tal.

A escolha deste apartamento para ambas pareceu-nos a mais evidente, uma vez que, em primeiro lugar o pé-direito facilitaria a criação de um patamar superior para introduzir mais um "quarto", o "corpo saliente" que se apresenta neste edifício permitiria a inserção de uma cozinha de grandes dimensões que serviria de apoio à superfície comercial, além de que este é o único apartamento com acesso direto ao logradouro e, conseqüentemente, à superfície comercial, o que facilitaria em termos de circulação, tornando-se possível ter dois acessos à área por elas explorada, um acesso interno e outro externo.

Relativamente às tonalidades empregues neste apartamento, optamos por tons mais claros, procurando a tranquilidade e paz de espírito que ambas precisam encontrar, neste "recomeço" de vida.

Quanto à disposição espacial deste apartamento, a entrada desenvolve-se a partir de um longo corredor à semelhança do piso inferior, a partir do qual temos acesso ao **quarto da Lurdes** (fig.406 à 409), a mãe. O quarto divide-se do hall por uma estreita divisória por motivos de privacidade, conta com um sofá-cama de meio-corpo colocado por baixo da janela que divide o apartamento da caixa de escadas, conduzindo alguma luz natural para o espaço. Esse sofá cama é ladeado por duas mesas de cabeceira (um módulo na vertical e do outro lado um igual mas que se apresenta na horizontal), ambas iluminadas por dois candeeiros suspensos de forma cilíndrica. A zona de **arrumação** desenvolve-se em 4 colunas de 70 ou 80 centímetros de largura, as duas colunas centrais encontram um espaço livre ao centro para colocação de uma televisão. O armário é ladeado por duas colunas de 10cm de largura por 60 de profundidade que ajudarão a suportar a pala proveniente do patamar superior, que já iremos explicar.

Após o quarto da mãe, segue-se o módulo de **casa de banho** (WC.C.XL), encostado à parede de meação, provido de zona de **lavandaria**, que ajuda também a separar o quarto da sala de estar.

Já na **sala de estar** (fig.410 à 413), encontramos uma estante em L apoiada no módulo de WC e na mesma parede de meação, os módulos encostados ao WC, formam duas colunas de 80 centímetros de largura,

com a mesma composição, já a estante encostada à parede de meação apresenta quatro colunas, sendo que as duas colunas centrais apresentam um espaço livre para a colocação da televisão. Na zona de estar encontramos quatro bancos que servem de mesa de centro e três módulos de sofá.

Na sala de estar encontramos, sustentada no módulo de WC, uma **escada metálica**, que dá acesso ao **patamar superior**, o **quarto da filha** (fig.414 à 417), à semelhança do apartamento 3, cria-se um patamar encimado e suportado pelo módulo de WC, com 3,3 metros de profundidade e 3,4 de largura, distanciado da parede que divide o apartamento e a caixa de escadas, cerca de 1,4 metros, de forma a não intervir nem danificar essa mesma parede, mas também de forma a que esta área consiga absorver, ainda que de forma ténue, alguma luz natural proveniente da janela do quarto da mãe. Este quarto é composto por um colchão, duas mesas de cabeceira, iluminadas por dois candeeiros de parede e ao fundo da cama encontramos quatro colunas de módulos de arrumação com 80 cm de largura cada.

Voltando ao patamar inferior, e seguindo através da sala de estar para o “**corpo saliente**”, encontramos a **cozinha** (fig.418 à 421) que servirá de apoio a confeção de bolos para a superfície comercial, contando no total com 9 colunas de módulos, na 1ª coluna encontramos o frigorífico encastrado numa coluna, encimado por dois módulos de arrumação. Nas 5 colunas seguintes apresenta-se à zona de bancada, composta por 5 módulos inferiores, os dois primeiros servem de espaço de trabalho, no terceiro insere-se a banca, o seguinte a máquina de lavar louça e o último para colocação de um fogão. Quanto aos módulos superiores, todos eles, cumprem funções de arrumação. Nas duas colunas seguintes, encontramos dois fornos, dois micro-ondas e arrumação, quanto à última coluna, serve, unicamente, para arrumação.

A cozinha conta ainda com um móvel de apoio, na parede oposta à anteriormente descrita, composto por três módulos interligados paralelamente e, ainda, nessa mesma parede, a **área de refeição**, composta por duas mesas e quatro bancos.



405 - Imagem virtual, área de estar.



406 à 409 - Imagens virtuais, quarto da Lurdes.



410 à 411 - Imagens virtuais, área de estar; 413 - Imagem virtual, teto trabalhado, vista do patamar superior, quarto da filha.



414 e 415 - Imagens virtuais, patamar superior, quarto da filha.



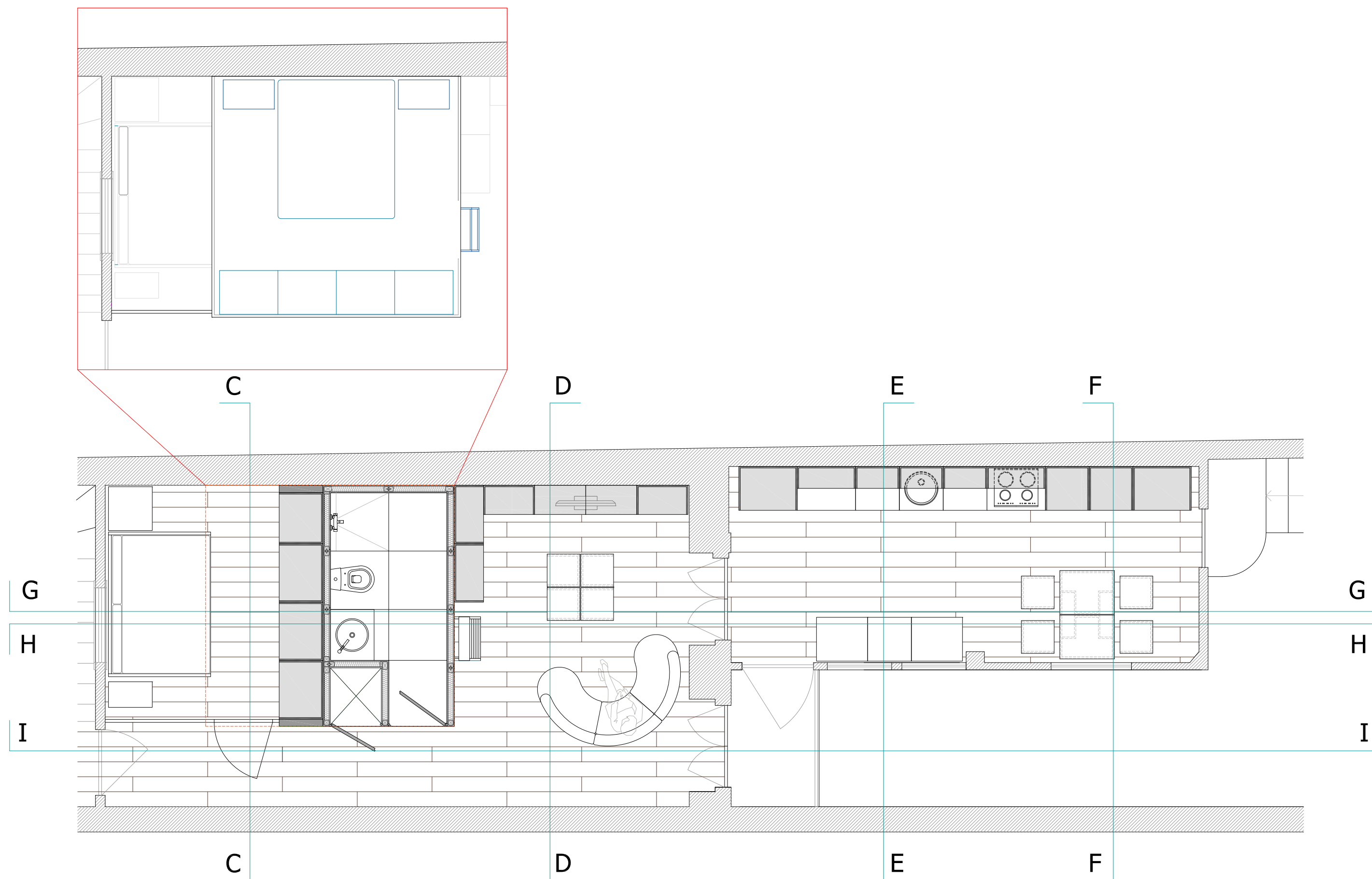
416 e 417 - Imagens virtuais, patamar superior, quarto da filha.



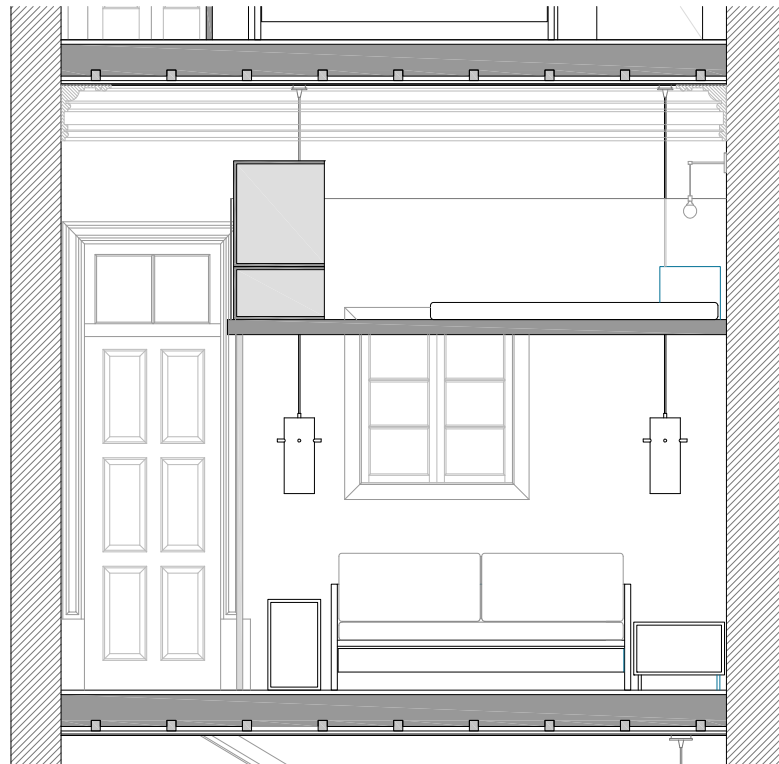
418 à 420 - Imagens virtuais, cozinha.



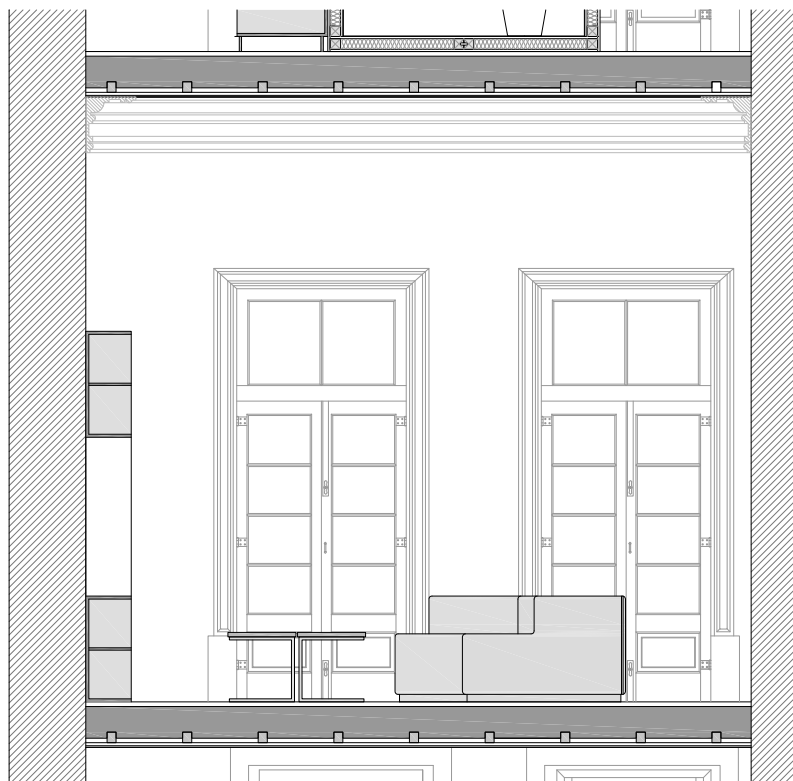
421 - Imagem virtual, cozinha.



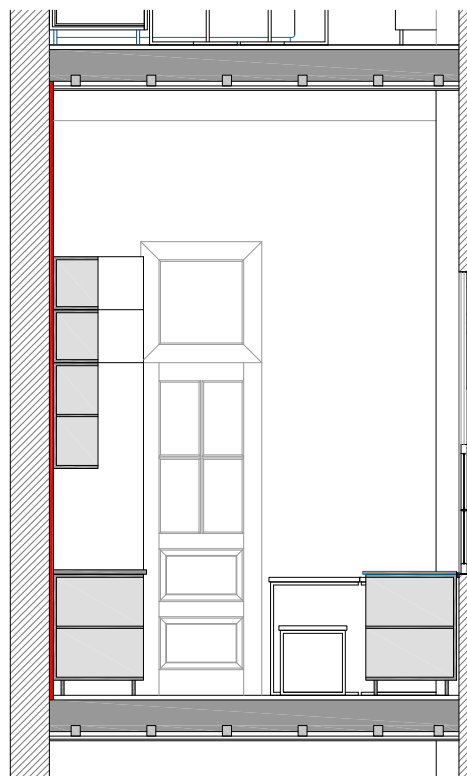
Planta proposta - Piso 2 (traseiras)
Escala 1:50



Corte C - Piso 2 (traseiras)
Escala 1:50



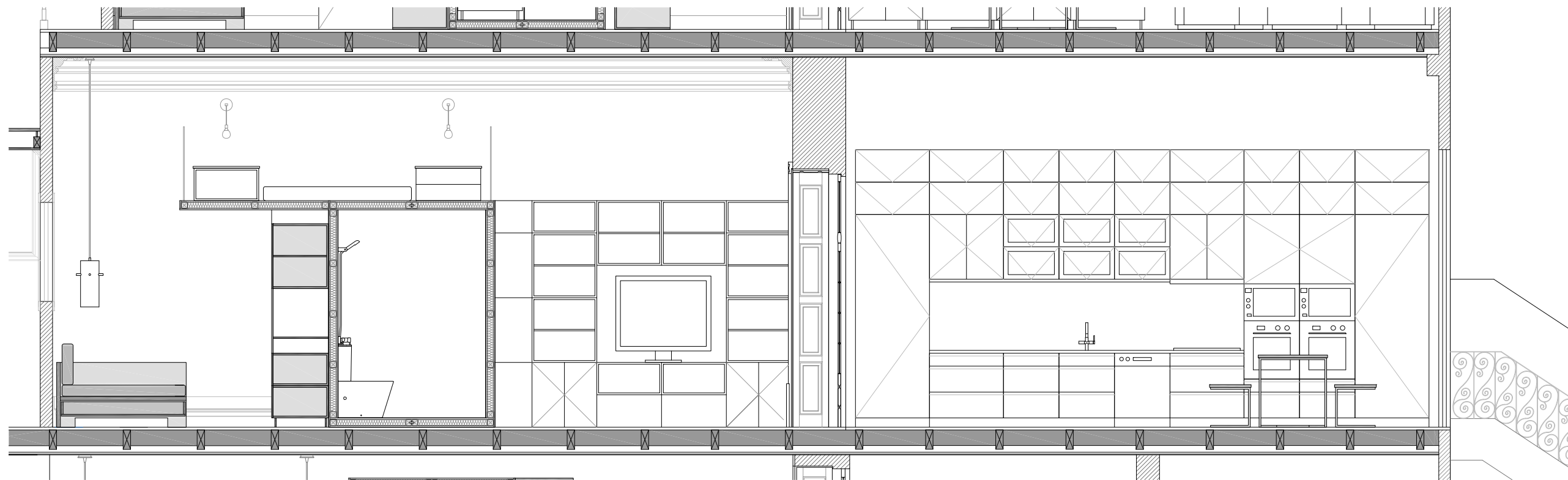
Corte D - Piso 2 (traseiras)
Escala 1:50



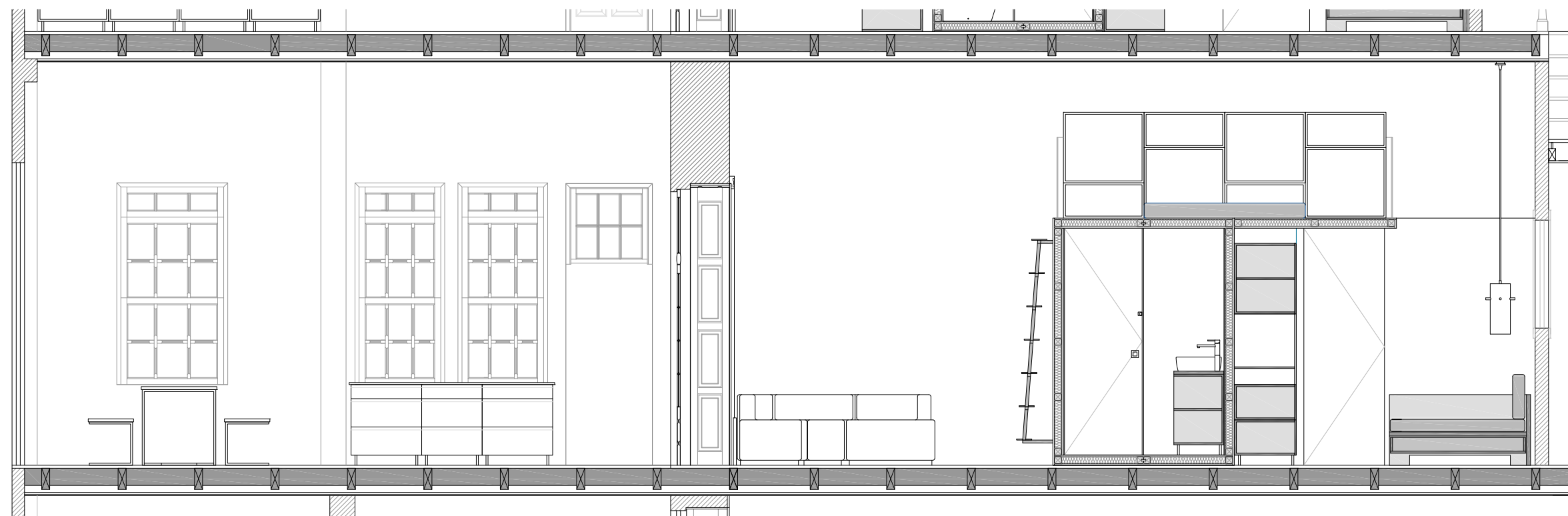
Corte E - Piso 2 (traseiras)
Escala 1:50



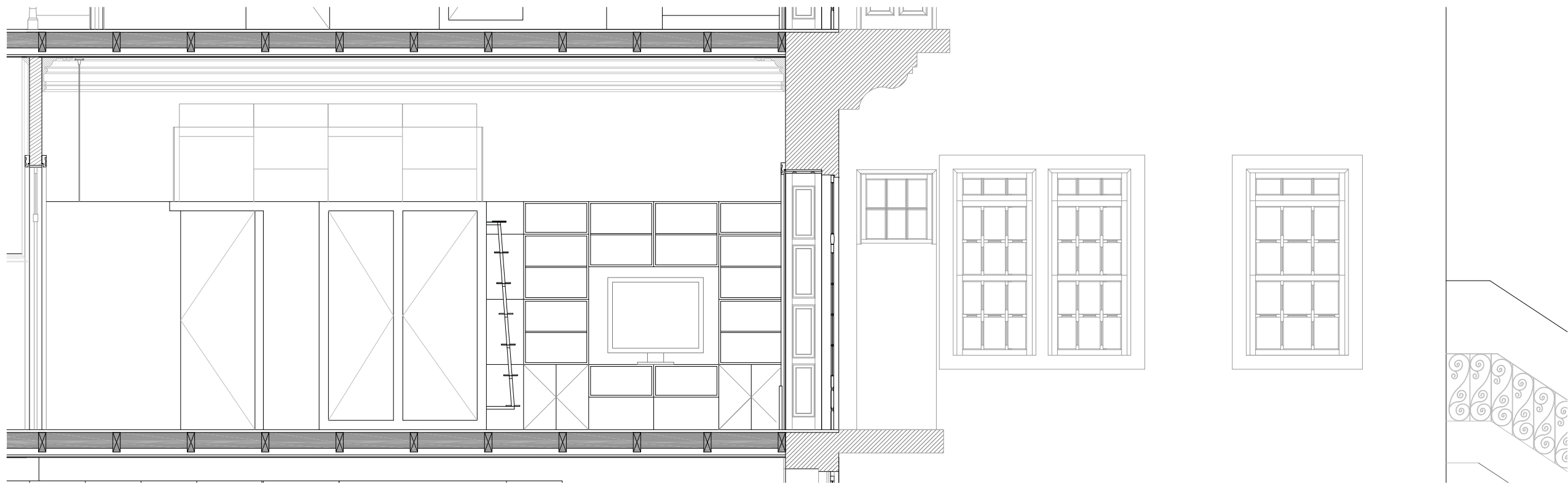
Corte F - Piso 2 (traseiras)
Escala 1:50



Corte G - Piso 2 (traseiras)
Escala 1:50



Corte H - Piso 2 (traseiras)
Escala 1:50



Corte I - Piso 2 (traseiras)
Escala 1:50

MAPA DE COMPOSIÇÃO DE MÓDULOS POR APARTAMENTO								
AP4	COZINHA	REFEIÇÃO E/OU TRABALHO	CASA DE BANHO	LAVANDARIA	DORMIR	ESTAR	ARRUMAÇÃO	TOTAL
AR.60.30.35	6							6
AR.60.30.70	3							3
AR.70.40.35					2		7	9
AR.70.60.35					2			2
AR.60.60.35	4				2			6
AR.80.30.35	4							4
AR.60.60.70	4							4
AR.70.60.70	2				3			5
AR.70.60.140					1			1
AR.70.40.70							8	8
AR.80.30.70	2							2
AR.80.40.35							2	2
AR.80.40.70							6	6
AR.80.60.35	4				8			12
AR.80.60.70	2				5			7
AR.80.60.140					1			1
AR.60.60.210	2							2
AR.80.60.210	1							1
WC.XL			1					1
MC	2							2
BC	4					4		8
S.C.						1		1
S.CL.D						1		1
S.CL.E						1		1
SC.MC.					1			1
Escada metálica								1



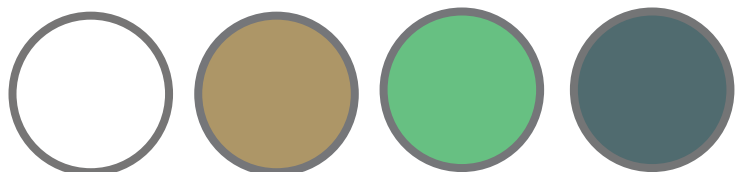
422



424



423



422 à 424 - Imagens de referência cromática.

Apartamento 5, Pedro Pinto

Pedro Pinto, 25 anos, licenciado em Gestão e Administração Hoteleira, trabalha atualmente como assistente de bordo numa companhia aérea. Apenas se encontra na cidade, por norma, 2 a 3 dias por semana, referindo que procura uma habitação que responda apenas às funcionalidades mais básicas que uma casa lhe pode providenciar. Casa de banho e cozinha de pequenas dimensões, espaço de arrumação para malas e roupas, uma zona de estar, onde possa relaxar e receber alguns amigos, quando cá está. Acima de tudo, refere, procura uma casa prática, que não necessite de muita manutenção nem limpeza, pois não têm muito tempo para tal.

Como inspiração para este espaço, partimos precisamente da sua profissão, do facto de passar grande parte do seu tempo a percorrer o MUNDO, onde predominarão os verdes, os azuis e alguns “salpicos” de castanho.

À semelhança de todos os apartamentos voltados para a Rua do Almada, a organização espacial parte da colocação do módulo de **casa de banho** (WC.B.M1), que se encontra ao canto (fig.428), encostado à mesma parede dos restantes pisos. Neste apartamento a colocação da casa de banho neste local, acabou por ser inevitável, apesar de cortar a ligação de uma das portas, qualquer outro local dificultaria a circulação e colocação dos restantes elementos, parecendo-nos ser a mais indicada, tendo também em conta o local onde estão inseridas as infra-estruturas (de saneamento e água inerentes à colocação do WC) dos pisos inferiores, não podendo ser colocada paralelamente à parede uma vez que ao contrário dos restantes pisos, este apartamento dispõe de uma janela interna.

Neste piso o pé-direito de 2,9 metros possibilitará ainda a **arrumação** por cima do módulo de casa de banho.

Paralelamente à casa de banho, por baixo da janela e imediatamente ao lado da porta de entrada, seria colocada a **cama** (fig.432 à 435), alteada 85 cm do chão, à semelhança da cama do 1º apartamento, encontramos quatro módulos de **arrumação** (2 com laterais e outros 2 na frontais). Tal como no primeiro apartamento, o módulo de casa de banho (B.M1) sofre uma adaptação para que seja incorporada a **lavandaria**, tendo-se acesso à mesma a partir do interior da casa de banho, encontrando-se por baixo da cama, com a devida ventilação necessária, uma máquina de lavar e secar roupa incorporada. A fim de facilitar a privacidade da cama, foi colocado uma estrutura metálica em L, suportada no teto, onde corre uma cortina (fig.428, 430 e 432).

Encostada à mesma parede de meação da casa de banho, o que resta dela, são colocados módulos, uns que darão forma à cozinha e outros formando uma estante para colocação da televisão (fig.425 e 431). A **cozinha** é composta por seis módulos, três superiores e três inferiores, também com a mesma largura e altura, diferindo em profundidade os inferiores dos superiores, cada um com a sua função, um para albergar a banca, outro o frigorífico e por fim o fogão e forno/micro-ondas, os módulos inferiores contam com um tampo de 3 cm e estão distanciados dos superiores cerca de 82cm. A estante, separada da cozinha por

uma divisória de 60 cm de profundidade e 5 de espessura, é formada por dois módulos inferiores distanciados 85cm dos superiores, formando um espaço livre para colocação da televisão, encimada por outros dois módulos com as mesmas dimensões dos inferiores, a estante é rematada por mais uma divisória de 60 cm de profundidade e 5 de espessura, a fim de sustentar o espaço livre entre módulos superiores e inferiores. A cozinha e a estante contam com um tampo, de 60 cm de largura e 5 de espessura de forma a unificar toda esta parede funcional.

Na parede imediatamente oposta, encontramos a **área de estar** (fig.426, 427 e 429), composta por um sofá-cama (SC.I), que pode albergar dois hóspedes. Nessa parede encontramos um quadro com uma ilustração do mapa-mundo e ainda uma área forrada a Forbo®, onde é empregue em relevo a forma do mapa-mundo que vai sendo preenchida por imagens/fotografias de viagens feitas pelo morador, que as vai colocando na respetiva localização.

A área central do apartamento ou área livre, acaba uma vez mais por se tornar polivalente (fig.428 à 431), composta por duas mesas e quatro bancos, que podem ser usados para formar a **sala de jantar**. As mesas podem ser usadas individualmente para jantar e os bancos podem servir como pequena mesa de apoio.



425 - Imagem virtual, vista sobre a estante e a cozinha; 426 - Imagem virtual, sofá-cama fechado; 427 - Imagem virtual, sofá-cama aberto;





429 - Imagem virtual, vista geral sobre o apartamento; 431 - Imagem virtual, vista geral sobre o apartamento com a cortina da área de dormir fechada; 431 - Imagem virtual, transformação da sala de estar em sala de jantar; 432 - Imagem virtual, vista da área de estar para a área de dormir.



433

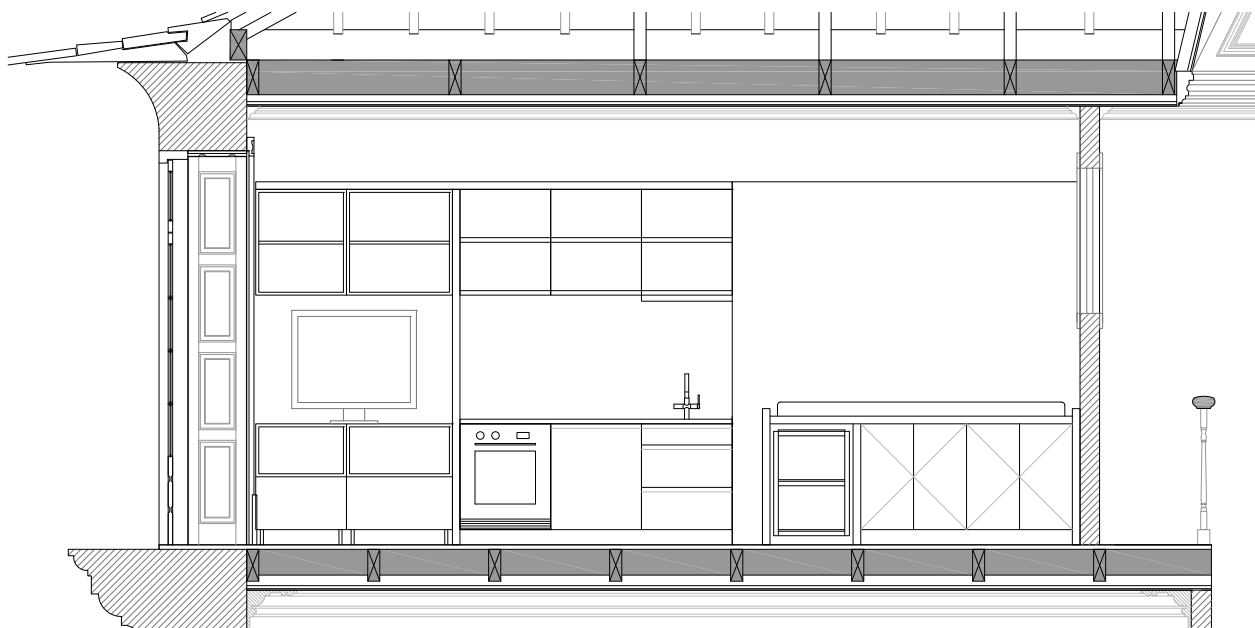


434

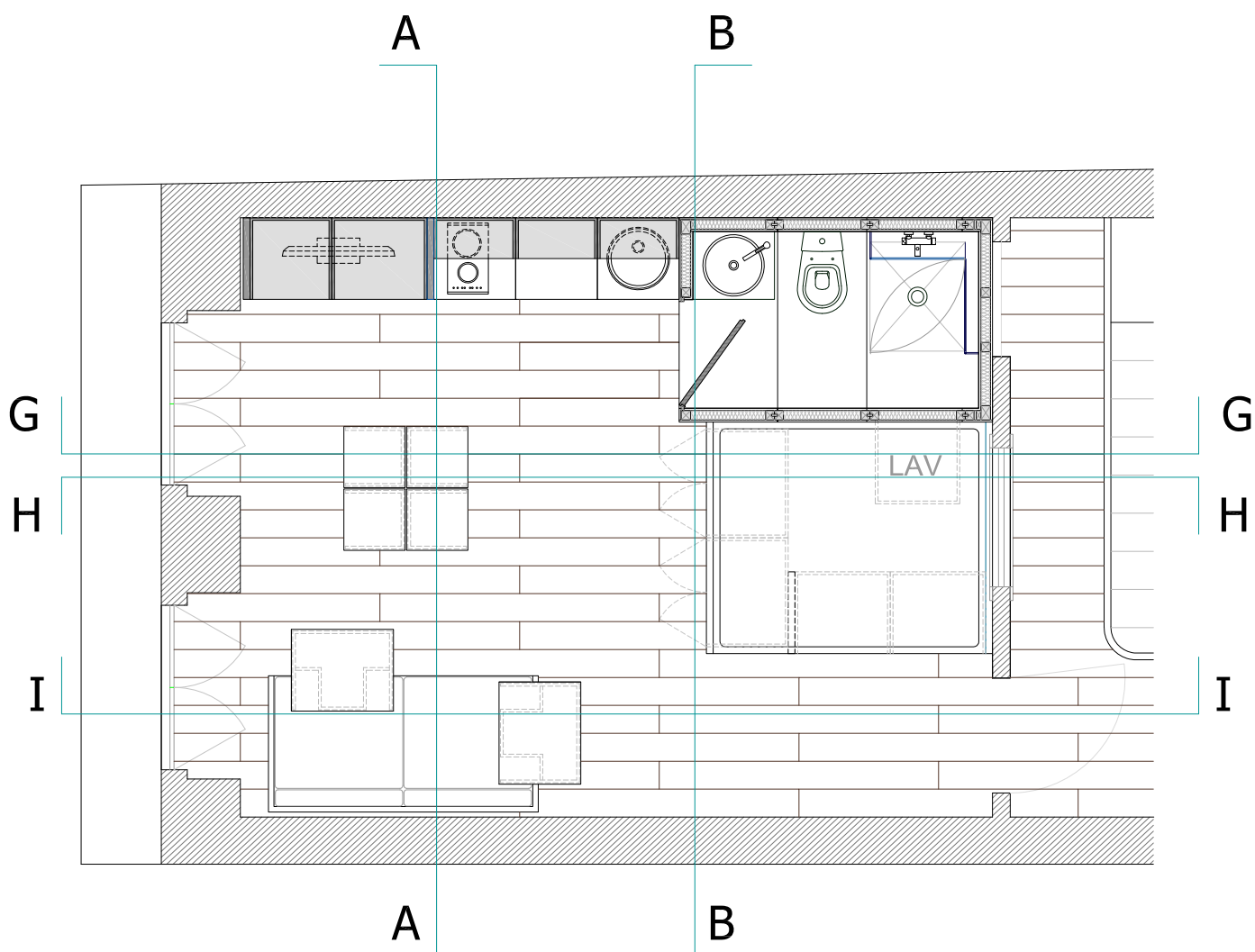


435

433 - Imagem virtual, vista da área de estar para a área de dormir; 434 e 435 - Imagens virtuais, vista da área de dormir sobre a área de estar;



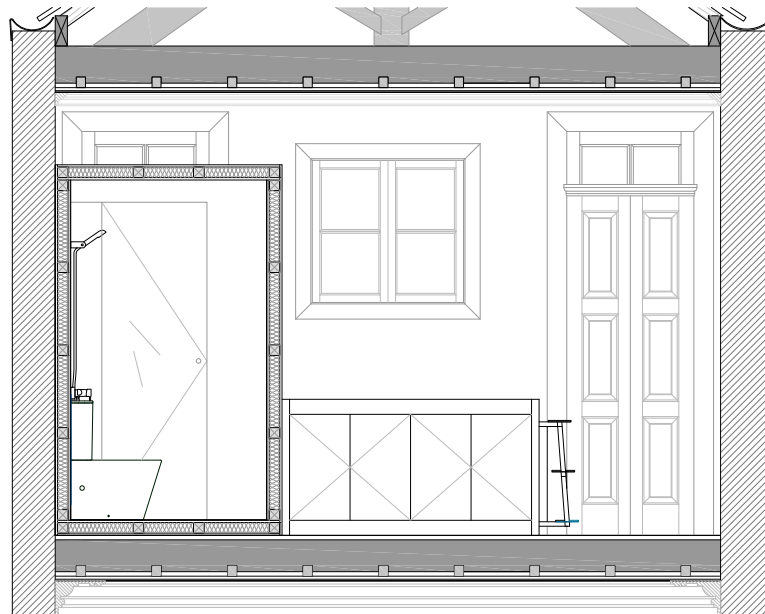
Corte G - Piso 3 (frente)
Escala 1:50



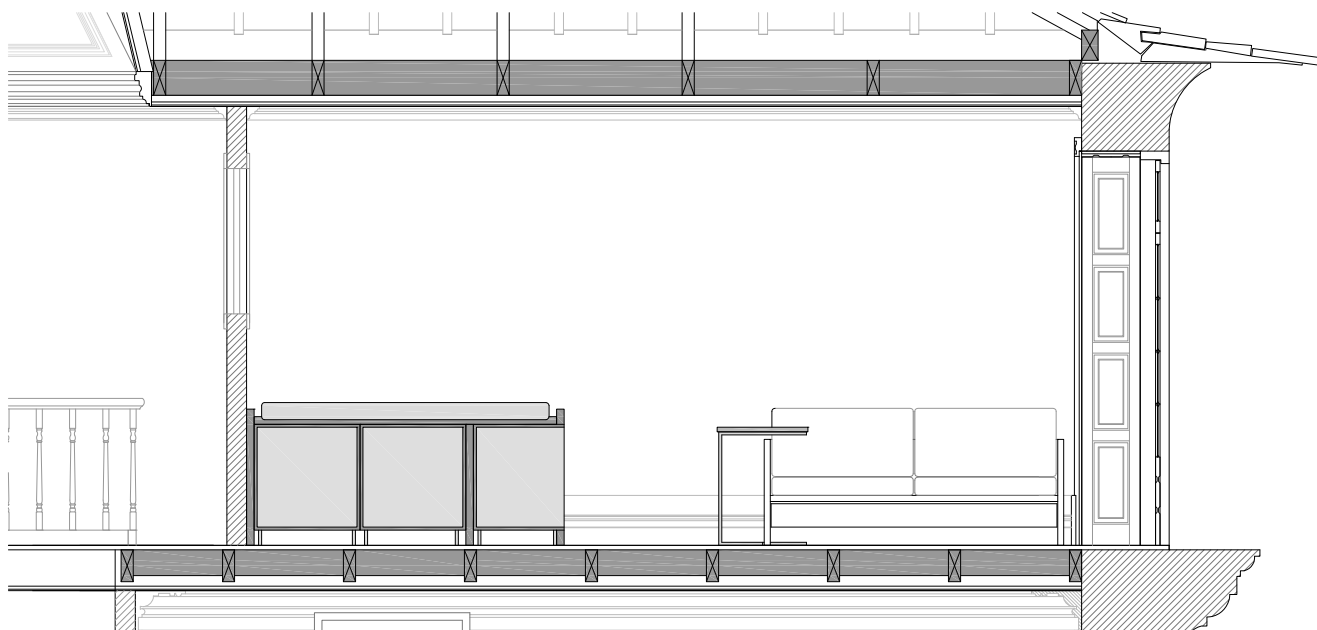
Planta propuesta - Piso 3 (frente)
Escala 1:50



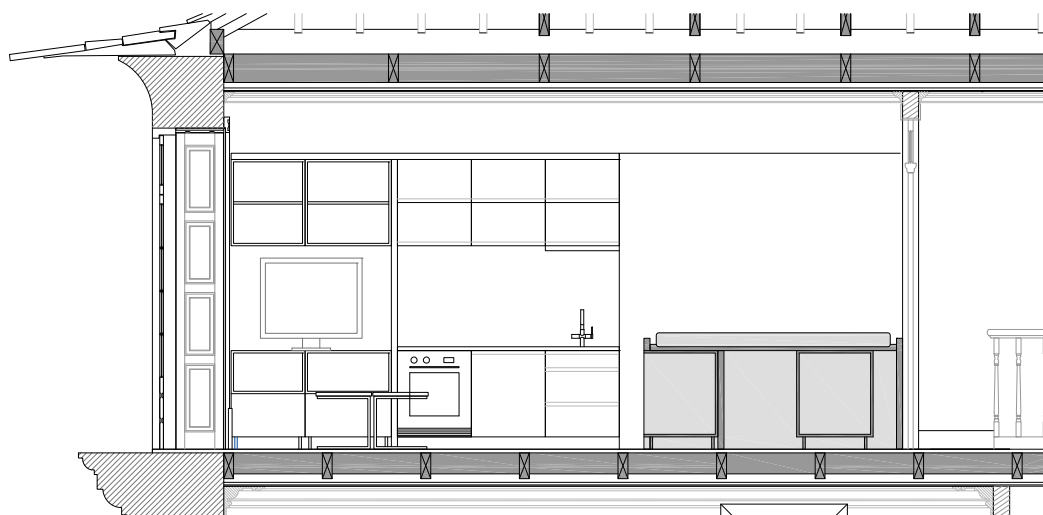
Corte A - Piso 3 (frente)
Escala 1:50



Corte B - Piso 3 (frente)
Escala 1:50

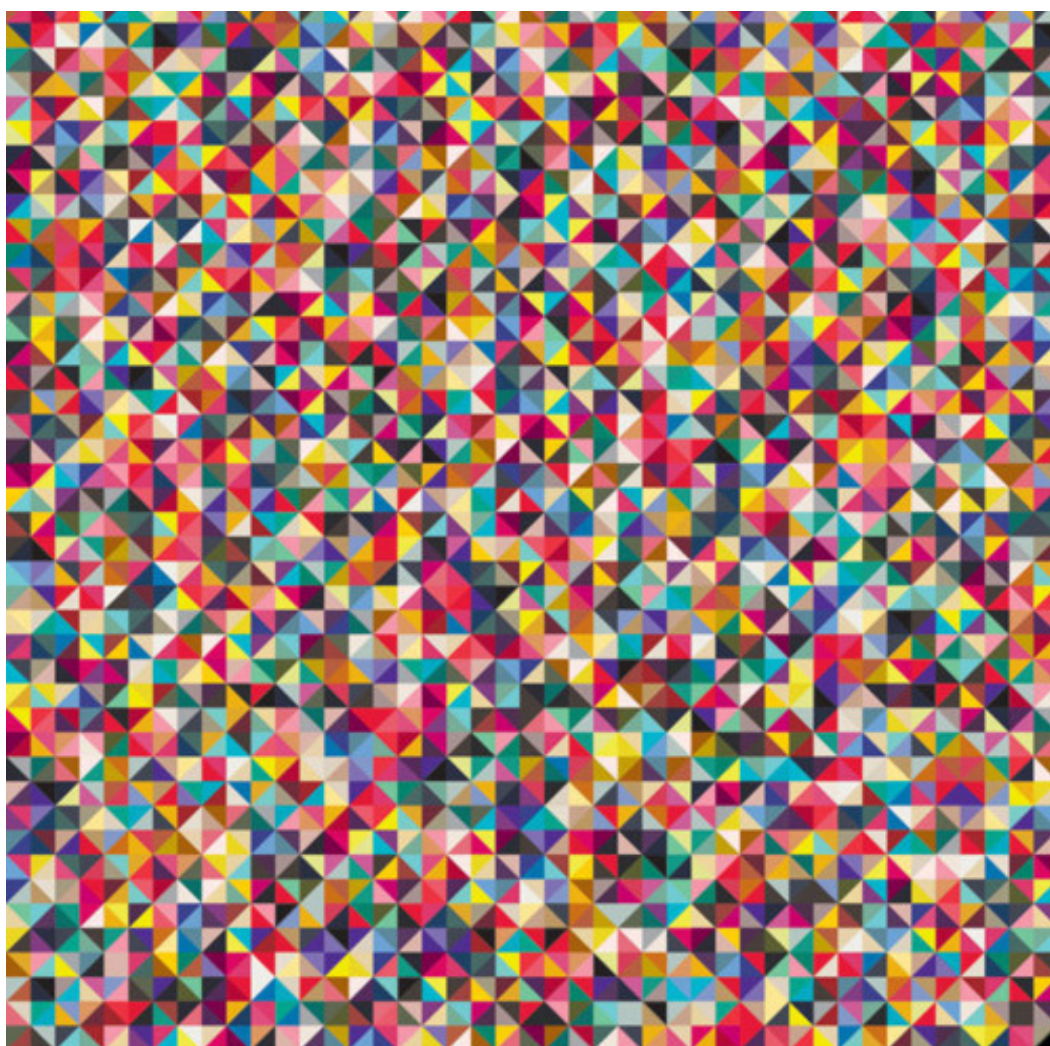
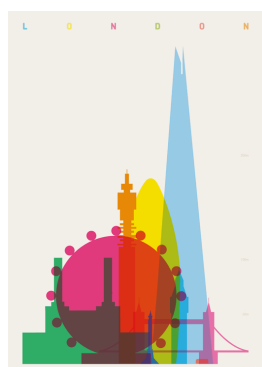
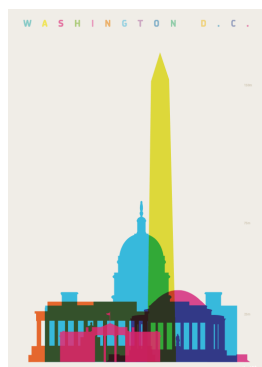
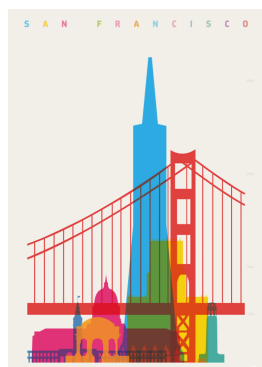
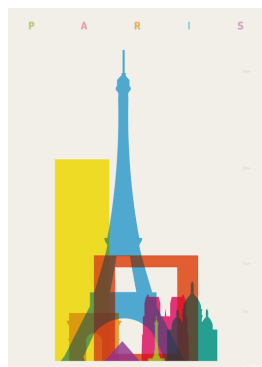


Corte H - Piso 3 (frente)
Escala 1:50



Corte I - Piso 3 (frente)
Escala 1:50

MAPA DE COMPOSIÇÃO DE MÓDULOS POR APARTAMENTO								
AP5	COZINHA	REFEIÇÃO E/OU TRABALHO	CASA DE BANHO	LAVANDARIA	DORMIR	ESTAR	ARRUMAÇÃO	TOTAL
AR.60.30.70	3							3
AR.60.60.70	3			1		2		6
AR.60.60.70					1			1
AR.70.60.70					2	2		4
AR.80.60.70					2			2
WC.B.M1			1					1
MC		2						2
BC		4						4
SC.I.					1			1



436

436 à 438 - Imagens de referência cromática.

437

438

Apartamento 6, Joana Martins

Joana Martins, 24 anos, designer, formada em Design de Comunicação na ESAD (Escola Superior de Artes e Design), há 2 anos, encontra-se a trabalhar na sua área de formação. Vive com os pais mas, tal como muitos outros jovens, ambiciona ter a sua própria casa, o seu próprio espaço e é da opinião que "(...)o Porto merece ser mantido, reconstruído e reavivado". Pretende que a sua casa conjugue áreas de trabalho com lazer, precisa de um local de trabalho amplo, já que traz sempre algum trabalho para casa, mas assume que esse espaço possa estar interligado ao quarto ou à sala, necessita de uma sala acolhedora para receber amigos e familiares, e ainda, de bastante arrumação. Quanto à cozinha e à casa de banho, diz não precisar que sejam de grandes dimensões, mas ressalva que o quarto deverá ser um espaço com boa iluminação.

A designer ficou com este último apartamento, que dispõe de maior ampliação espacial (o "corpo saliente"), uma vez que também ela apresentava maior exigência de quantidade de espaço, motivada pela necessidade de ter uma área de trabalho em casa, tendo inevitavelmente que se optar por um apartamento de maiores dimensões.

A inspiração para este espaço passa precisamente pela sua profissão, optamos por tonalidades neutras, nomeadamente o branco, a dominar como se de uma tela se tratasse, empregando um pouco por todo o apartamento ilustrações e padrões que dão vida e "ilustram" a essência da moradora.

À semelhança dos apartamentos das traseiras dos restantes pisos, este apartamento conta também com um corredor/hall com alguma profundidade, a partir do qual, se vai desenvolvendo todo o apartamento e dividindo o espaço. Este espaço de passagem (fig.444 e 446) contará com quatro grandes quadros que comportam quatro ilustrações de cidades que de alguma forma marcaram a proprietária deste apartamento.

Uma vez mais, começamos pelo **quarto** (fig.440 à 443), entrada do qual nos surge através de um painel com 5 cm de espessura, com uma porta pivotante em L, esta forma deve-se a um pequeno recorte necessário, de forma a não perturbar nem a original porta de entrada, nem o alinhamento do mobiliário e de forma a criar privacidade ao quarto. Os elementos que compõem esta área são um sofá-cama de meio-corpo, uma vez que em busca da privacidade só conseguimos aqui empregar esta opção de cama, além de que este apartamento apresenta um recorte interno provocado pelas escadas de acesso às águas-furtadas o que estreitou esta parte inicial do apartamento, esta cama encontra-se, tal como no piso inferior, por baixo da janela interior do edifício. Imediatamente em frente à cama, encontramos a área de **arrumação** e televisão composta por quatro colunas, todas elas de 60 de largura, as duas colunas centrais contam com três módulos, 70cm de altura para colocação da TV por cima da qual encontramos mais módulos para arrumação, as colunas laterais são iguais, todas fechadas também para arrumação. Entre a cama e o espaço de arrumação encontramos uma porta de acesso à cozinha (fig.440), permitindo circulação em torno de todo o bloco central formado no centro do apartamento.

Entre a cama e a porta de acesso à cozinha, foi retirada a porta que surgia como aproveitamento da parte inferior ao vão de escadas, essa porta passou a ser colocada na parede perpendicular, sendo o acesso à mesma realizado a partir da cozinha (fig.447 à 449). Nesse pequeno espaço seria colocada a lavandaria, sendo a porta disfarçada uma vez que como outrora se encontrava causava demasiada perturbação visual a todo o conjunto, passando agora a notar-se apenas um contorno da mesma, abrindo-se através de um sistema tic-tac.

Imediatamente após o quarto, encontramos o módulo de **casa de banho** (WC.C.M1) (fig.445), módulo este que se encontra, sensivelmente, ao centro desta ala do edifício, em volta do qual se vão criando várias áreas. Como o já falado quarto, num dos lados do módulo, no hall de entrada encontramos a porta de acesso ao WC, no lado oposto ao quarto encontramos mais três colunas de **arrumação** (fig.451 e 452). Já na face do WC que faltava, ou seja do lado oposto ao hall de entrada, encontramos a cozinha (fig.447 à 451), que se desenvolve numa espécie de corredor, formado por uma coluna para colocação do frigorífico, encostada ao módulo de arrumação, seguindo-se três módulos inferiores um para colocação da banca, outro para a máquina de lavar louça e, por fim, um para colocação de fogão e forno, quanto aos superiores são exclusivamente de arrumação todos com a mesma dimensão, menos profundos que os inferiores. Ao fundo deste corredor formado pela cozinha encontramos a zona de lavandaria inserida na nova porta, aproveitando o vão de escadas, para colocação de uma máquina de lavar e secar roupa.

Passando ao “**corpo saliente**”, encontramos a área mais ampla e passível de alteração e polivalência, esta área comporta diferentes funções, como de escritório, sala de jantar e sala de estar.

A função de **escritório** (fig.453, 454 e 456) é assegurada por uma estante de arrumação, composta por quatro colunas, todas elas com 80cm de largura, sendo o módulo inferior de todas elas de 60cm de profundidade e as superiores de 40. A terceira coluna dessa estante apresenta um módulo inferior, seguido de um espaço livre para colocação de um computador fixo, encimado por mais um módulo para arrumação. Os armários inferiores são, todos eles, fechados por portas ou gavetas cinza, já os superiores, dois módulos têm portas revestidas a cortiça de forma a que a designer possa colocar os trabalhos que vai tendo em mãos e outros dois são revestidos a lousa preta para que esta vá fazendo pequenas anotações e lembranças do que têm a fazer. Encostada a essa estante de arrumação encontramos duas mesas e quatro bancos que cumprem funções de **zona de trabalho** (fig.454) e de **zona de refeições** (fig.455).

Na **área de estar** (fig.439 e 457), encontramos o sofá composto por cinco módulos, uma mesa de apoio, de forma a permitir que esta trabalhe ou faça as refeições mais rápidas nesta área, sendo iluminada por um candeeiro de pé (Arco de Achille Castiglioni). Na parede oposta ao sofá encontramos um pequeno móvel para televisão composto por quatro módulos de 70cm de largura.



439 - Imagem virtual, sala de estar.



440 à 443 - Imagens virtuais, quarto.



444 e 446 - Imagens virtuais, hall de entrada; 445 - Imagem virtual, casa de banho.



447



448



449



450

447 à 450 - Imagens virtuais, cozinha; 449 - Imagem virtual, porta de ligação da cozinha para o quarto e vista sobre a área de lavandaria.



451 e 452 - Imagens virtuais, vista sobre o corredor e a cozinha.



453 - Imagem virtual, escritório;



454



455

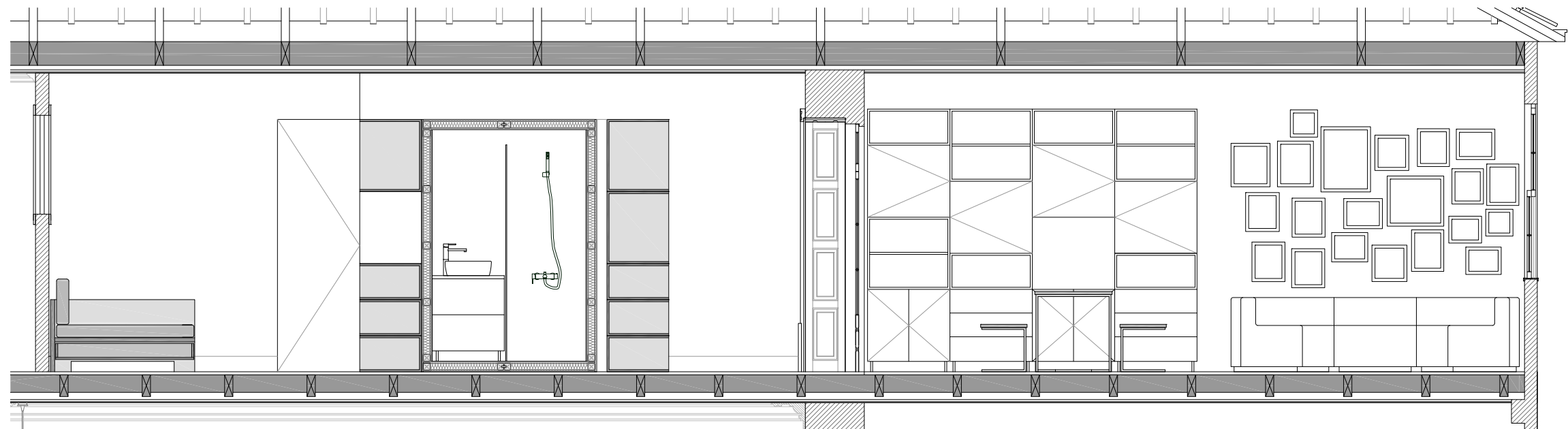


456

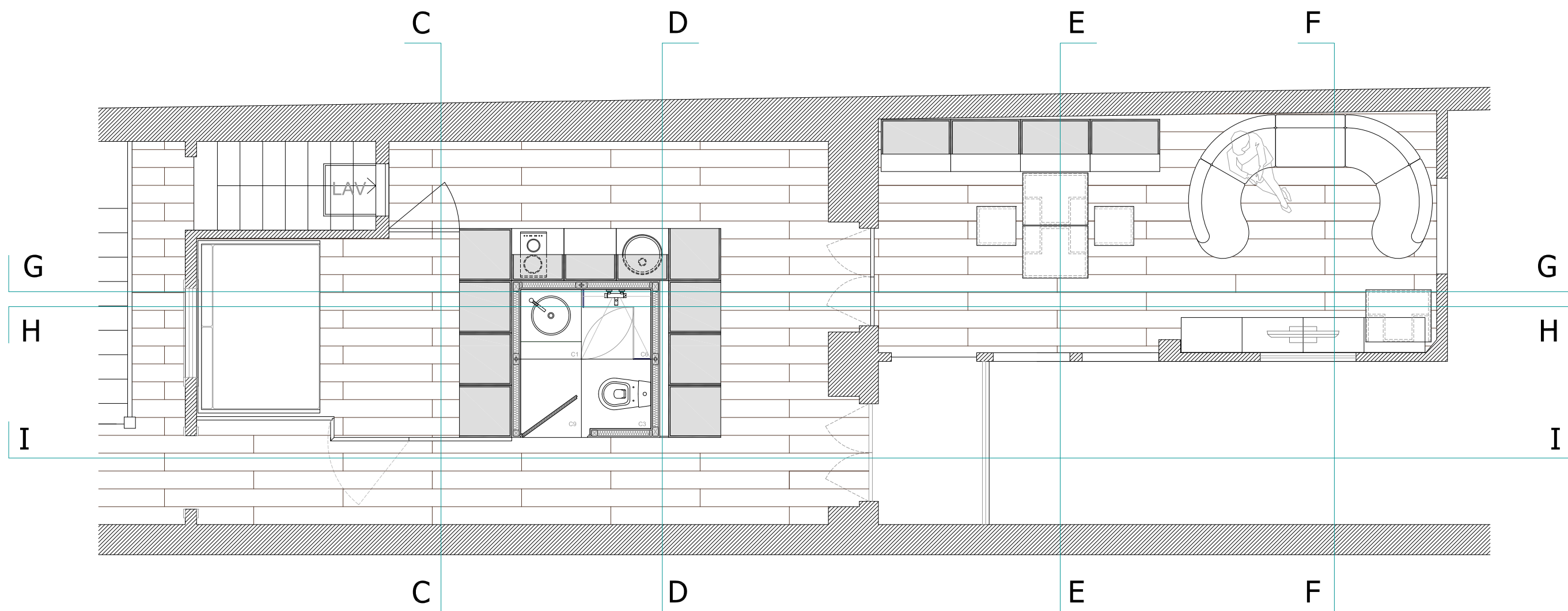


457

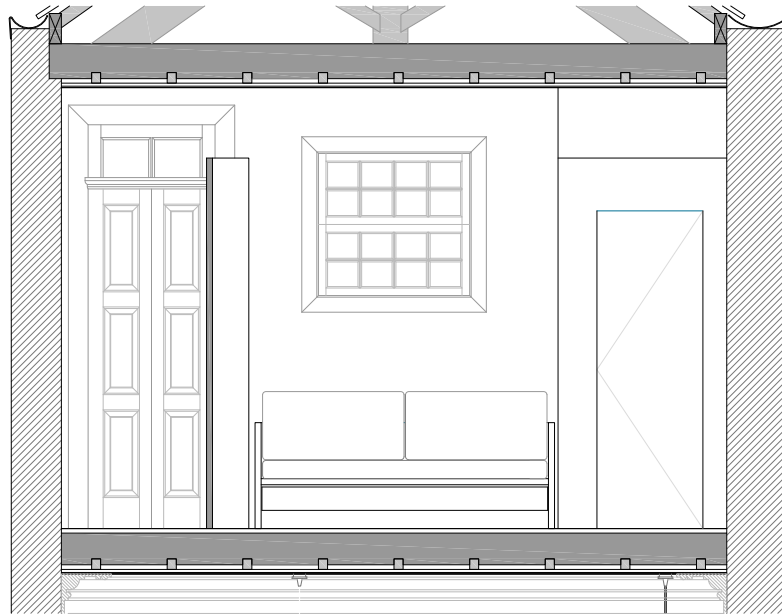
454 e 455 - Imagens virtuais, opção de montagem de escritório e/ou sala de jantar; 456 - Imagem virtual, vista geral sobre o corpo saliente do edifício, escritório, sala de jantar e sala de estar; 457 - Imagem virtual, sala de estar.



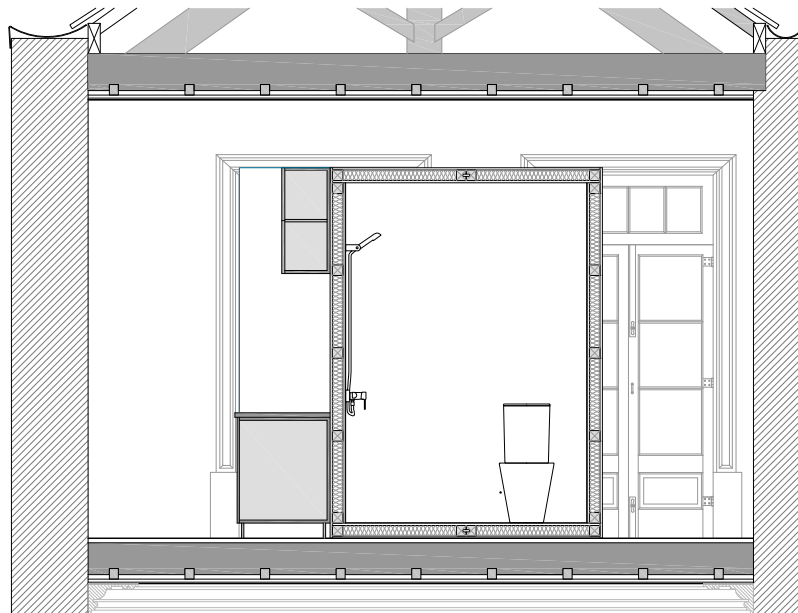
Corte G - Piso 3 (traseiras)
Escala 1:50



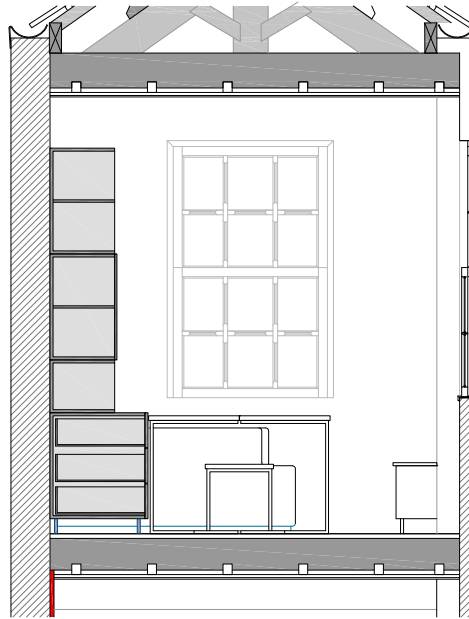
Planta proposta - Piso 3 (traseiras)
Escala 1:50



Corte C - Piso 3 (traseiras)
Escala 1:50



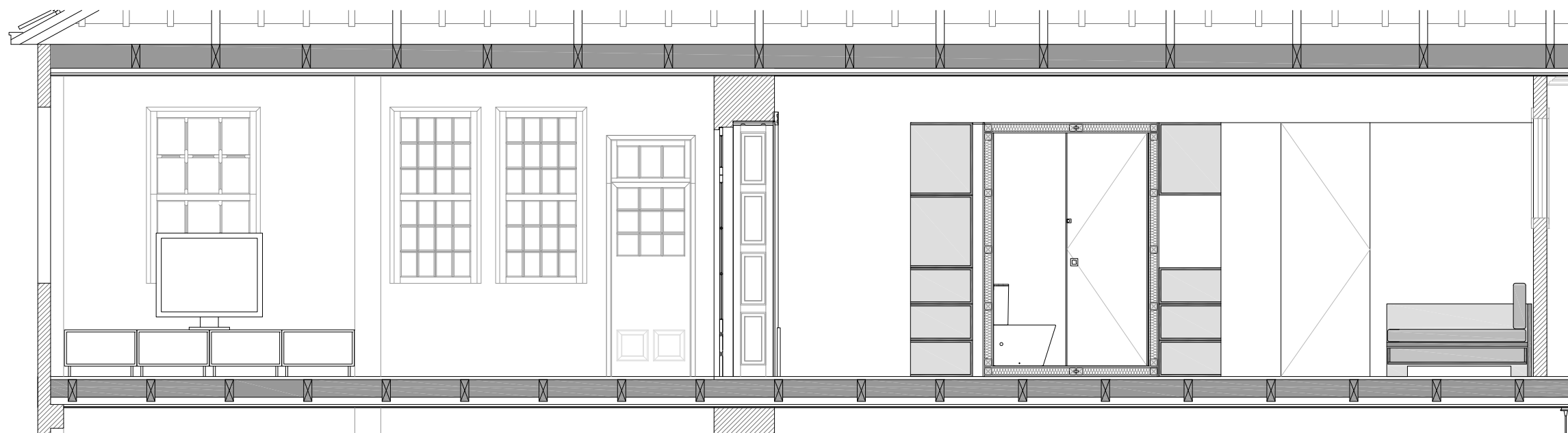
Corte D - Piso 2 (traseiras)
Escala 1:50



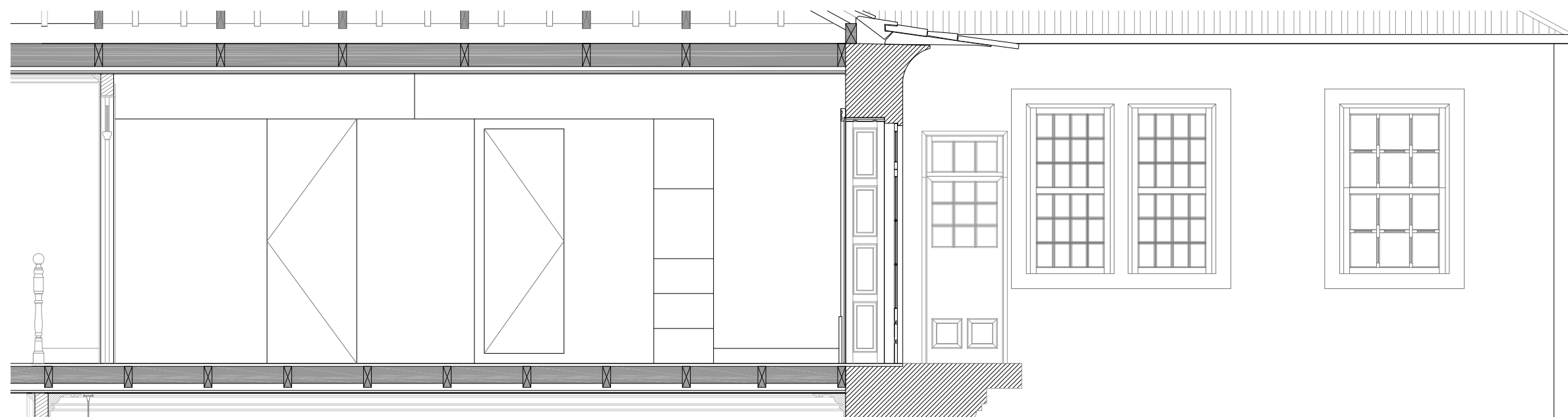
Corte E - Piso 2 (traseiras)
Escala 1:50



Corte F - Piso 2 (traseiras)
Escala 1:50



Corte H - Piso 3 (traseiras)
Escala 1:50



Corte I - Piso 3 (traseiras)
Escala 1:50

MAPA DE COMPOSIÇÃO DE MÓDULOS POR APARTAMENTO								
AP6	COZINHA	REFEIÇÃO E/OU TRABALHO	CASA DE BANHO	LAVANDARIA	DORMIR	ESTAR	ARRUMAÇÃO	TOTAL
AR.60.30.70	3							3
AR.70.40.35						4		4
AR.80.40.35						4		4
AR.60.60.35					8		9	17
AR.60.60.70					4		4	8
AR.60.60.140					2		1	3
AR.80.40.70						5		5
AR.60.60.70	3							3
AR.80.60.70						4		4
AR.60.60.210	1			1				2
WC.C.M1			1					1
MC		3						3
BC		4						4
S.C.						2		2
S.B.						1		1
S.CL.D						1		1
S.CL.E						1		1
SC.MC.					1			1

Como fomos referindo, o abandono do centro histórico do Porto é algo que deve ser combatido e contrariado, a resposta a este problema é tanto importante, quanto urgente e, os valores apresentados, quer do número de edifícios em mau estado e/ou em ruína, quer o número de pessoas que abandonou este território são reveladores disso mesmo. A importância dada à reabilitação é, cada vez mais, significativa, motivada essencialmente pela visibilidade que tem sido dada à mesma, através da legislação criada, a formação das SRU e os apoios/incentivos disponíveis, que vieram reforçar a sua importância e ajudar a suportar a necessidade de respeitar estes legados, estes “velhos” marcos da história desta região.

Os designers, nomeadamente, os de interiores, no âmbito da reabilitação, podem e devem:

- ajudar a que a história destes edifícios seja contada ou recontada vezes sem conta;
- contribuir para criar oportunidades de ocupação nestes espaços, criando novos tipos de apropriação dos mesmos, como é o caso da ocupação individual de cada parcela destes edifícios algo que no passado não acontecia;
- experimentar novas formas de os ocupar, garantindo que tudo é feito da melhor forma possível e que a divisão e o reaproveitamento desses espaços seja a mais significativa e apropriada;
- procurar aproveitar todo o potencial oferecido e garantido por estes espaços, experimentados, que dominam e proliferam um pouco por toda a cidade;
- oferecer diferentes narrativas aos novos moradores, procurando criar ambientes nos quais se sintam à vontade e verdadeiramente confortáveis, que os possam viver e adaptar ao seu gosto e à sua imagem, procurando estabelecer de alguma forma uma interatividade entre o morador e a sua casa;
- contribuir dando um novo alento e imagem a estas áreas que se foram perdendo e esbatendo no tempo e na memória;
- entre outros.

Procurando responder a todos esses “deveres” foi fundamental analisar um conjunto de fatores que se traduziu num extenso documento que procura tocar em alguns pontos que consideramos essenciais numa ação de reabilitação que é, antes de intervir, conhecer profundamente o objeto de estudo. Para tal analisamos, primeiramente, as formas e dimensões de diversas tipologias predominantes nesta área, formalmente semelhantes, procurando perceber quais as dimensões dominantes e as que nos poderiam de alguma forma condicionar ou facilitar intervenções. Posteriormente tornou-se importante perceber o que tem sido levado a cabo pelas entidades que regem esta prática, o que tem corrido bem e mal, os incentivos, apoios e legislação que suportam, sustentam e regulam esta prática. E, numa fase final de análise, foi importante perceber o que mudou e originou a inadaptação destes modelos, quais as exigências e expectativas numa habitação, quais as necessidades do habitar que devem obrigatoriamente estar incluídas numa habitação e ainda procuramos esclarecer alguns conceitos que foram sustentando este projeto, como é o caso do espaço mínimo e a modularidade,

procurando perceber o que já existe e o que nos poderia conduzir a um melhor resultado final.

Num projeto de reabilitação, é muito importante que as ações de intervenção nele infligidas respeitem a própria arquitetura do edifício em causa, que as alterações a levar a cabo sejam compatíveis com a situação existente e que melhorem as condições de segurança e conforto do mesmo, procurando alcançar um projeto sustentável e equilibrado social, ambiental e economicamente. E isso, é algo que acreditamos poder contribuir com este projeto, que pretende ajudar a responder e reverter este problema.

A gravidade da situação e os valores que nos foram surgindo deram aso ao pensamento de não querer alcançar um único edifício, ambicionando contribuir não de forma isolada mas de forma mais abrangente, sabendo e tendo consciência da clara necessidade de que qualquer uma das intervenções não são única e exclusivamente do domínio de designers, sabendo que necessitariam de apoio de equipas multidisciplinares (arquitetos, engenheiros e tantos outros profissionais) que conjuntamente com os próprios clientes poderiam ajudar a recontar as "histórias" destes edifícios.

Este projeto poderia, como tantos outros, procurar reabilitar um único edifício, mesmo que fosse com a mesma linguagem modular, no entanto, a dimensão do problema encorajou a que expandíssemos as fronteiras e objetivos deste projeto. Toda a linha de módulos foi, por isso, pensada de forma a poder vir a ocupar o maior número de casos que possam vir a surgir nestes edifícios (objeto de estudo), tendo em conta as suas dimensões, essencialmente, das casas de banho que, é uma divisão com dimensões consideráveis, a única que tem inevitavelmente que ser fechada do restante espaço e por isso monofuncional, além de que é a que implica maior intervenção e criação de infraestruturas, este foi um dos módulos em que as dimensões mais influenciou.

Um dos principais desafios deste projeto foi precisamente pensar cada uma destas estruturas semelhantes e olhar para as mesmas de forma diferente de como foram construídas, no passado estes edifícios ganhavam forma consoante a quantidade e o tipo de terreno onde se implantavam, o terreno dava forma, permitia ou não a formação de logradouro e a dimensão do mesmo, os edifícios eram estreitos inicialmente justificados por dimensões de materiais e depois por vontade dos seus habitantes. O pensamento deste projeto passa precisamente não pelo terreno, mas pela forma que têm, pensando o edifício enquanto área habitável, o que importava analisar é a dimensão disponível, a forma que nos foi deixada pelos antepassados, repensando e "deixando" uma nova forma de os habitar.

Quando estes edifícios surgiram, foram pensados para albergar uma só família o que agora não acontece nem faz sentido, e isso, em conjunto com a posição de destaque dos acessos, acabou por dificultar e condicionar, a passagem de edifício uno para edifício compartimentado pela quantidade possível de apartamentos. Antigamente, estes edifícios eram construídos sobre a mesma lógica de pensamento, mudando consoante as diferentes variantes de terreno e mesmo o estatuto do habitante. É precisamente essa lógica de pensamento que se pretende adotar, o projeto em si parte precisamente da regra e/ou da repetição, procurando repor e reintroduzir a mesma, não de soluções finais mas de regras dimensionais e de interação com o espaço. A sistematização de intervenções, tal como aconteceu com as construções destes modelos, irá com certeza ajudar no apuro da aplicação e qualidade da sua intervenção e/ou ocupação do espaço, isso poderá trazer mais-valias, quer pela redução de custos, quer pela rapidez de resposta que poderá facultar, podendo ainda ser adaptado consoante programas e utilizadores.

Concluindo:

- O respeito e conhecimento profundo da pré-existência, não só do edifício em si mas deste conjunto, ajudou a definir a estratégia a adotar, procurando assim otimizar respostas e soluções, intervindo o mínimo possível no edifício propriamente dito de forma a não comprometer futuras ações de conversão ou reconversão desses espaços, no entanto, importa frisar que cada caso é particular e merece uma atenção detalhada à sua própria especificidade.
- O trabalho de equipa será fundamental em qualquer projeto que possa vir a surgir no seguimento deste estudo, com a aplicação deste tipo de intervenção, esta, só será possível através da cooperação entre vários profissionais pertencentes às mais variadas áreas.
- A perceção das reais necessidades físicas, emocionais e intelectuais de cada futuro utilizador será da máxima importância e fomentará a diversidade de soluções finais e que se alcance um espaço à imagem do mesmo.
- A ocupação e aquisição coletiva dos edifícios, quer por grupos particulares, quer por entidades próprias, tornará este projeto mais viável e abrangente, capaz de dar resposta a diferentes estratos sociais, procurando evitar a desigualdade social nestas áreas, restritas, nos edifícios reabilitados e com preços avultados, a classes médias altas ou altas, procurando o convívio entre classes.
- Os módulos criados no seguimento deste projeto terão ainda a possibilidade de ser adaptados e ou aplicados, apesar de terem sido pensados para estes edifícios concretos, noutra tipo de edifícios, mesmo nos mais recentes, tendo em conta a voracidade e necessidade de modificação característica da sociedade atual, este tipo de intervenção seria o menos evasiva e intrusiva nos edifícios em si.

Anderson, D., Pine, J. (1997). *Agile product development for mass customisation: how to develop and deliver products for mass customisation*, Niche Markets, JIT, Build-To-Order and Flexible Manufacturing.

Andrade, I., Lopes, J., Duarte, M., Gomes, P. (2013). *Melhor sítio para viver*. In *Time Out Porto*, 36. 14-27.

Antunes, C. (2003). *Património edificado – a autenticidade da memória*. Retirado em janeiro 2, 2013 de http://5cidade.files.wordpress.com/2008/04/patrimonio-edificado_-a-autenticidade-da-memoria.pdf.

Appleton, J. (2003). *Reabilitação de edifícios antigos: patologias e tecnologias de intervenção*. Amadora: Edições Orion.

Appleton, J. (2005). *Reabilitação de edifícios “galoeiros” – um quarteirão em Lisboa*. Amadora: Edições Orion.

Batista, L. (2011). *Reabilitações urbanas – os novos desafios infraestruturais, programáticos e morfológicos*. In *Arqa*, 92 | 93. 6-7.

Batista, L., Melâneo, P. (2011). *Reabilitações urbanas – perspetivas críticas*. In *Arqa*, 92 | 93. 24-33.

Brandão, D. (2003). *Significado multidimensional e dinâmico do morar: compreendendo as modificações na fase de uso e propondo flexibilidade nas habitações sociais*. Retirado em dezembro 18, 2012 de <http://seer.ufrgs.br/ambienteconstruido/article/view/3504/1905>.

Bessa, A., Cunha, D., Loureiro, D., Barreira, H., Coelho, M., Resende, M., Melo, M. (2011). *O papel da história da arte numa cidade património mundial. Estudo de caso: o Porto*. In *Atas do Seminário Centros Históricos: Passado e Presente*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto. 199-205.

Braudel, F. (1994). *Civilização material. Economia e capitalismo. Séculos XV – XVIII, Vol. 1*. Lisboa, Editora Teorema.

Cabrita, A. (1995). *O homem e a casa: definição individual e social da qualidade da habitação*. Lisboa: LNEC – Laboratório Nacional de Engenharia Civil; patrocínio INH – Instituto Nacional de Habitação. Departamento de Edifícios.

Camelo, A. (2002). *Intervir em edifícios de interesse histórico e patrimonial*. Prova final para licenciatura em Arquitetura. Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, Porto.

Castro, C. (2010). *[Re]Habitar – O designer de interiores na reabilitação habitacional do edifício histórico do Porto*. Dissertação de Mestrado. Escola Superior de Artes e Design, Matosinhos.

Castro, M. (2008). *Reabitar no Porto*. Prova final para licenciatura em Arquitetura. Faculdade de Arquitetura do Porto, Porto.

Castro, M., Lopes, N. (2011). *Reabitar no Porto*. Retirado em dezembro 8,

2012 de <http://pt.scribd.com/doc/64006418/Reabitar-No-Porto>.

CMP, Câmara Municipal do Porto (2007). *Notas sobre a evolução demográfica do concelho do Porto*. Retirado em novembro 15, 2012 de http://www.cm-porto.pt/users/0/56/Relatorio_demografia_GEP_25343ba266a4e79ef2e82c89d1fc1df0.pdf.

Coelho, A. (2009). *Entre casa e cidade, a humanização do habitar*. Retirado em dezembro 18, 2012 de http://www.dafne.com.pt/pdf_upload/opusculo_18.pdf.

Correia, J. (2012). *Análise da estrutura do Porto a partir de quatro obras literárias*. Tese de Mestrado. Universidade Fernando Pessoa, Porto.

Cupido, A. (1999) *Potencialidades energético ambientais na reabilitação urbana - o centro histórico do Porto*. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto.

Denis, R. (2000). *Uma introdução à história do design*. São Paulo: Edgar Blucher.

Dias, F. (2011). *Estatísticas de turismo urbano. O centro histórico do Porto e o turismo*. In Atas do Seminário Centros Históricos: Passado e Presente. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto. 165-197.

Fernandes, F. (1999). *Transformação e permanência na habitação portuense – as formas da casa na forma da cidade*. Porto: Faculdade de Arquitetura do Porto.

Fernandes, F., Cannatà, M. (2009). *Territórios reabilitados / revamped landscape*. Casal de Cambra: Caleidoscópio.

Fernandes, J. (2009). *Reabilitação urbana – reabilitação do edificado no centro do Porto e a sua viabilidade*. Prova Final para Licenciatura em Arquitetura. Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, Porto.

Fernandes, J. (2011). *Centro histórico e urbanismo: questões, reflexões e inquietações, a propósito do Porto*. In Atas do Seminário Centros Históricos: Passado e Presente. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto. 12-25.

Figueira, J. (2010). *O arquiteto azul*. Retirado em janeiro 5, 2013 de http://books.google.pt/books?id=HUf5l6cnQisC&pg=PA23&hl=pt-PT&source=gbv_toc_r&cad=3#v=onepage&q&f=false.

Fonseca, C., Areira, D., Castro, L. (2006). *Rua do Almada é alternativa arrojada às grandes superfícies*. Retirado em novembro 15, 2013 de http://www.jn.pt/paginainicial/interior.aspx?content_id=579898.

Grady, P. (1999). *The age of modularity*. Adams and Steele Publishers.

Lima, A. (2008). *Vantagens da versatilidade funcional dos edifícios na regeneração urbana*. Tese de Mestrado. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto.

Lopes, N. (2006). *Reabilitação de caixilharias de madeira em edifícios do século XIX e início do século XX – do restauro à seleção exigencial de uma nova caixilharia: o estudo do caso da habitação corrente portuense*. Dissertação. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto.

Lopes, F. (2012). *Património arquitetónico e arqueológico – noção e normas de proteção*. Casal de Cambra: Caleidoscópio.

Luz, C. (2013). *70% dos edifícios precisam de obras*. In Jornal de Notícias,

Marçal, R. (2009). *Mobiliário em kit, o design embalado*. Tese de Mestrado. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto.

Martins, J. (2002). *Introdução ao design do produto modular: considerações funcionais, estéticas e de produção*. Tese de Mestrado. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto.

Milão, S. (2006). *A "cidade criativa" e os modelos de regeneração urbana - para uma análise crítica das sociedades de reabilitação urbana*. Tese de Mestrado. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto.

Oliveira, E., Galhano, F. (1992). *Casas do Porto in arquitetura tradicional portuguesa*. Lisboa: Publicações D. Quixote.

OTH, Observatorio de Tendencias del Hábitat (2011). *Cuaderno de tendencias del hábitat 10/11*. Retirado em dezembro 12, 2012 de <http://www.slideshare.net/observatorioth/cuaderno-de-tendencias-del-habitat1011>

Pinto, L., Santos, T. (2011). *A classificação e a intervenção. Encontra-se o título "Porto, Património Mundial." Em risco?*. In Atas do Seminário Centros Históricos: Passado e Presente. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto. 221-244.

Pine, J. (1993). *Mass customisation: the new frontier in business competition*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.

Porto Vivo, SRU (2005). *Revitalização urbana e social da baixa do Porto – Masterplan* (Síntese Executiva).

Porto Vivo, SRU (2012). *Delimitação da área de reabilitação urbana do centro histórico do Porto em instrumento próprio*. Retirado em dezembro 27, 2012 de http://www.portovivosru.pt/pdfs/DEL_ARU_CHP_JUN_2012.pdf.

Roberts, P., Sykes, H. (2000). *Urban regeneration: a handbook*. Londres: Sage.

Rosso, T. (1980). *Racionalização da construção*. São Paulo: USP/FAU.

Schleifer, S. (ed.) (2005a). *Baños pequeños. Bagni piccoli. Casas de banho pequenas*. Colónia: Taschen.

Schleifer, S. (ed.) (2005b). *Cocinas pequeñas. Piccole cucine. Cozinhas pequenas*. Colónia: Taschen.

Schleifer, S. (ed.) (2006a). *Espacios pequeños. Piccoli interni. Pequenos interiores*. Colónia: Taschen.

Schleifer, S. (ed.) (2006b). *Pequeños lofts. Piccoli loft. Pequenos lofts*. Colónia: Taschen.

Schleifer, S. (ed.) (2008). *500 ideias para espacios reducidos. 500 idee per piccoli spazi. 500 ideias para espaços pequenos*. Colónia: Taschen.

Távora, F. (1996). *O problema da casa portuguesa*. Lisboa: M. João Leal.

Távora, F. (2006). *Da organização do espaço*. Porto: Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto.

Teixeira, J. (2004). *Descrição do sistema construtivo da casa burguesa do Porto entre os séculos XVII e XIX - contributo para uma história da construção arquitetónica em Portugal*. Trabalho de Síntese. Faculdade

de Arquitetura da Universidade do Porto, Porto.

Trindade, M. (2010). *Reabilitar para habitar*. Dissertação de Mestrado. Instituto Superior Técnico – Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa.

Vasconcelos, M. (2009). *O design compacto - critérios de design para uma vida em mudança*. Tese de mestrado. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto.

Fig.1 - Vista sobre o Porto (Fonte: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:O_Porto_\(visto_da_Ponte_Dom_Luis_I\).jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:O_Porto_(visto_da_Ponte_Dom_Luis_I).jpg)).

Fig.2 - Ilustração alusiva ao Vinho do Porto da coleção de posters de João Brandão.

Fig.3 - Caves de vinho do Porto (Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wine_cellars_of_taylor%C2%B4s.jpg).

Fig.4 - Pontes (Fonte: <http://retratosdeportugal.blogspot.pt/2012/10/porto-cidade-das-tres-pontes.html>).

Fig.5 - Torre dos Clérigos por Ana Lúcia Lopes.

Fig.6 - Centro histórico do Porto, vista de Gaia para o Porto (Fonte: <http://www.photoattraction.net/postal-do-porto-ii/>).

Fig.7 - Casa da Música por Ana Lúcia Lopes.

Fig.8 - Vista aérea da Casa da Música (Fonte: <http://www.architonic.com/aisht/casa-da-musica-omaamo/5100129>).

Fig.9 - Varanda da Casa da Música (Fonte: <http://www.architonic.com/aisht/casa-da-musica-omaamo/5100129>).

Fig.10 - Fundação e Jardins de Serralves (Fonte: <http://www.geo.fr/voyages/vos-voyages-de-reve/porto-art-contemporain-a-la-casa-serralves>).

Fig.11 - Ribeira por Ana Lúcia Lopes.

Fig.12 - Av. dos Aliados por Ana Lúcia Lopes.

Fig.13 - Edifício da Rua Mouzinho da Silveira por Ana Lúcia Lopes.

Fig.14 - Envelhecimento.

(Fonte: http://www.gettyimages.pt/Search/Search.aspx?query=z.i.H4slAAAAAAAEAOy9B2AcSZYlJi9tynt_SvVK1-B0oQiAYBMk2JBAE0zBiM3mkuwdaUcjKasqgcplVmVdZhZAzO2dvPfee--999577733ujudTif33_8_XGZkAWz2zkayZ4hgKrlHz9-fB8_In7dfLn91et79-79Hr_2tFr8umeL7CL_NX-NX-PXeEz__7GqnKXZbF22v-Yln_0avw7--bW-XP4anQdffvl6z-rp_ltiNivzN0Vej1_158UyX-TL1vv1dNnW17-uvvfrfnr_YOde8uUyT1_mdVMtf0394tcwv_yaSV1V7cuszhaNeevXwv93d9DkW7-Gxed3N6_-ZuaX3_rXMD38xvTbr_fu9XVz-o6B4v_e3ww0Oze__pr6O_r5tbPzqcXF_-PXxgc7jMqidW-6338dalzaL-xfeO_XpT_qhQUb_vnr46Nd_PXr8ecTC6PzN792HkKxfzKUHQvIvAPF_c2v1SEU-ydD2bNQ6g4U9zdRJjcv8R9Mnl9DybSLT39D8zUmg2ILNMIX5tNfM_jr184njf3G_MHEzh0O3u-_Vu6ae7__2slqZT_HHwbH38q-eDI1L7rff52q9ljF_sVfTXL_K_MXnl97dmVF49c0f0Bmfp1m7Y0n-OvXzjOHgf8H_b7yv7B__LpNAC3889d-9-y541f6w36R1R5u3h-_UTOtVvmT9ZLE1kENPjUAfxxwHuzcx--_DvHQ2jYP_vp15rX8IRTCXwbCx4Cwt_cQvxObOMHx__j1XuRXedP-PwEAAP__FxFtRZoEAAA.&sd1=old%3a67261).

Fig.15 - Ribeira por Ana Lúcia Lopes.

Fig.16 - Ribeira por Ana Lúcia Lopes.

Fig.17 - Rua da Reboleira por Ana Lúcia Lopes.

Fig.18 - Av. de Gustavo Eiffel por Ana Lúcia Lopes.

Fig.19 - Rua das Flores por Ana Lúcia Lopes.

Fig.20 - Escadas do Barredo por Ana Lúcia Lopes.

- Fig.21 - Barata Fernandes (Fernandes, 1999, p.136)
- Fig.22 - Barata Fernandes (Fernandes, 1999, p.134)
- Fig.23 - Barata Fernandes (Fernandes, 1999, p.132)
- Fig.24 - Barata Fernandes (Fernandes, 1999, p.135)
- Fig.25 - Barata Fernandes (Fernandes, 1999, p.139)
- Fig.26 - Barata Fernandes (Fernandes, 1999, p.156)
- Fig.27 - Barata Fernandes (Fernandes, 1999, p.157)
- Fig.28 - Barata Fernandes (Fernandes, 1999, p.196)
- Fig.29 - Barata Fernandes (Fernandes, 1999, p.198)
- Fig.30 - Barata Fernandes (Fernandes, 1999, pp.193-194)
- Fig.31 - Barata Fernandes (Fernandes, 1999, p.207)
- Fig.32 - Barata Fernandes (Fernandes, 1999, p.209)
- Fig.33 - Castanho.
- Fig.34 - Carvalho.
- Fig.35 - Pinho de riga.
- Fig.36 - Mogno.
- Fig.37 - Pau-rolado, Lóios, por OODA.
- Fig.38 - Estruturas do telhado, Lóios, por OODA.
- Fig.39 - Tabique, Lóios, por OODA.
- Fig.40 - Estuques.
- Fig.41 - Rua das Flores por Ana Lúcia Lopes.
- Fig.42 - Azulejos (Fonte: <http://mearoundporto.blogspot.pt/2013/07/azulejos-pelo-porto.html#.U-n61vldVXI>).
- Fig.43 - Edifício reabilitado, Rua Infante D. Henrique por Ana Lúcia Lopes.
- Fig.44 - Edifício em ruína, Rua Infante D. Henrique por Ana Lúcia Lopes.
- Fig.45 - Reabilitação vs. ruína, Av. dos Aliados por Ana Lúcia Lopes.
- Fig.46 - Edifício em ruína, Rua Clube Fluvial Portuense por Ana Lúcia Lopes.
- Fig.47 - Risco de ruína, Rua da Ponte Velha por Ana Lúcia Lopes.
- Fig.48 - Pormenor de um edifício em ruína, Rua do Almada por Ana Lúcia Lopes.
- Fig.49 - Pormenor de um edifício em ruína, Rua do Almada por Ana Lúcia Lopes.
- Fig.50 - Rua Mouzinho da Silveira por Ana Lúcia Lopes.
- Fig.51 - Carris Hoteles Porto, Rua Infante D. Henrique por Ana Lúcia Lopes.
- Fig.52 - Passeio das Cardosas por Ana Lúcia Lopes.
- Fig.53 - Rua Infante D. Henrique, por Ana Lúcia Lopes.
- Fig.54 - Edifício reabilitado, Rua das Flores por Ana Lúcia Lopes.
- Fig.55 - Rua Mouzinho da Silveira por Ana Lúcia Lopes.
- Fig.56 - Delimitação da área de Reabilitação urbana do centro histórico do Porto (Porto Vivo, 2012, p.37).
- Fig.57 à 59 - "adaPT NYC competition" - nArchitects (Fonte: <http://www.dezeen.com/2013/01/23/winners-announced-in-new-yorks-micro-units-housing-competition/>).
- Fig.60 à 64 - Silvana's Innovative Interior (Fonte: <http://www.>

apartmenttherapy.com/silvanas-innovative-interior-small-cool-contest189925).

Fig.65 à 70 - 40 sqm Refurbishment - SFARO Architects (Fonte: <http://www.archdaily.com/183169/40-sqm-refurbishment-sfaro/>).

Fig.71 à 79 - The living cube - Till Konneker (Fonte: <http://www.behance.net/gallery/The-living-cube/10280177>).

Fig.80 à 86 - Appartement Spectral - Betillon e Dorval-Bory (Fonte: <http://www.archdaily.com/369075/appartement-spectral-betillon-dorval-nil-bory/>).

Fig.87 à 93 - Principe's Box House (Fonte: <http://www.archdaily.com/318410/principes-box-house-ua-arquitetura/>).

Fig.94 e 95 - Tentacle de José Hurtado (Fonte: <http://design-milk.com/tentacle-by-jose-hurtado/>).

Fig.96 à102- Linha de escritório Ofon por Hiroshi Iwasaki (Fonte: <http://ofon.jp/products/original/>).

Fig.103 à 106- Noir Vif: NV01 (Fonte: <http://www.designboom.com/design/noir-vif-nv01-modular-bookshelf/>).

Fig.107 à 110 - Oneness - imagens por Stephanie Wiegner © (Fonte: <http://www.designboom.com/design/oneness/>).

Fig.111 à 113 - BrickBox - Kazam! (Fonte: <http://www.brickbox.es/>).

http://www.furniturefashion.com/brickbox_modular_bookcase_will_adjust_to_any_space/

Fig.114 à 115 - As if from nowhere... (Fonte: <http://www.dezeen.com/2012/06/20/as-if-from-nowhere-by-orla-reynolds/>).

Fig.117 à 121 - Kenchikukagu (Fonte: <http://www.designboom.com/design/kenchikukagu-foldable-rooms-by-toshihiko-suzuki-of-atelier-opa/>).

Fig.122 à 128 - Matroshka Furniture (Fonte: http://matroshkafurniture.com/home/galleri_bilder.html).

Fig. 129 à 135 - Small type kitchen (Fonte: <http://www.designboom.com/design/kristin-laass-norman-ebelt-small-kitchen/>).

Fig. 136 - Diagrama explicativo das necessidades do habitar - divisões a incorporar numa casa.

Fig. 137 - Imagem virtual - três diferentes alturas de camas, com arrumação na parte inferior disposta paralelamente. Por Ana Lúcia Lopes.

Fig. 138 - Imagem virtual - formação de cama com arrumação em L. Por Ana Lúcia Lopes.

Fig. 139 - Lavatório Urban da Sanitana (Fonte: http://www.sanitanaprofissional.com/pt/produto_detalhe.php?ID=623&metodo=tipologia).

Fig. 140 - Sanita compacta Glam da Sanitana (Fonte: http://www.sanitanaprofissional.com/pt/produto_detalhe.php?ID=964&metodo=tipologia).

Fig. 141 - Torneira para lavatório Balance da Sanitana (Fonte: http://www.sanitanaprofissional.com/pt/produto_detalhe.php?ID=1115&metodo=tipologia).

Fig. 142 - Torneira de banho Balance da Sanitana (Fonte: http://www.sanitanaprofissional.com/pt/produto_detalhe.php?ID=1115&metodo=tipologia).

Fig. 143 - Shower Screen da Duravit (Fonte: http://www.duravit.com/website/homepage/products/product_overview/series/openspace.com-en.html#filter-showerscreens).

Fig. 144 - Concha da JNF (Fonte: <http://www.jnf.pt/>).

Fig. 145 - Kerlite (Fonte: <http://www.margres.com/#/pt/coleccao?id=234>).

Fig. 146 à 149 - Imagem virtual, possíveis formações de sofás modulares por Ana Lúcia Lopes.

Fig. 150 à 155 - Imagem virtual, módulos de sofá disponíveis.

Fig. 156 - Rodas a utilizar no gavetão (Fonte: http://www.albertosantos.pt/index.php?option=com_k2&view=item&id=2356:roda-industrial-de-poliuterano-c/-trav%C3%A3o&Itemid=417).

Fig. 157 à 161 - Imagens virtuais de sofás-cama por Ana Lúcia Lopes.

Fig. 162 à 166 - Imagens virtuais dos bancos e mesas por Ana Lúcia Lopes.

Fig. 167 à 172 - Imagens virtuais das escadas amovíveis por Ana Lúcia Lopes.

Fig. 173 - Imagem virtual das escadas fixas por Ana Lúcia Lopes.

Fig. 174 - Planta da preexistência da tipologia 1, baseada na planta de Barata Fernandes (Fernandes, 1999, p.132).

Fig. 175 - Planta de demolição da tipologia 1, baseada na planta de Barata Fernandes (Fernandes, 1999, p.132).

Fig. 176 - Proposta de intervenção na tipologia 1, baseada na planta de Barata Fernandes (Fernandes, 1999, p.132).

Fig. 177 - Cortes longitudinais do modelo tridimensional da tipologia 1.

Fig. 178 - Planta da preexistência da tipologia 2, baseada na planta de Barata Fernandes (Fernandes, 1999, p.139).

Fig. 179 - Proposta de intervenção na tipologia 2, baseada na planta de Barata Fernandes (Fernandes, 1999, p.139).

Fig. 180 - Cortes longitudinais do modelo tridimensional da tipologia 2.

Fig. 181 - Planta da preexistência da tipologia 3, baseada na planta de Barata Fernandes (Fernandes, 1999, p.208).

Fig. 182 - Planta de demolição da tipologia 3, baseada na planta de Barata Fernandes (Fernandes, 1999, p.208).

Fig. 183 - Proposta de intervenção na tipologia 3, baseada na planta de Barata Fernandes (Fernandes, 1999, p.208).

Fig. 184 - Cortes longitudinais do modelo tridimensional da tipologia 3.

Fig. 185 - Levantamento fotográfico, fachada do edifício em estudo.

Fig. 186 e 187 - Vistas da varanda do edifício em estudo para a Rua do Almada.

Fig. 188 - Planta do talhão com integração dos anexos, documento recolhido no Arquivo Histórico do Porto.

Fig. 189 - Desenhos técnicos do edifício de estudo, de 1934, recolhido no Arquivo Histórico do Porto.

Fig. 190 à 192 - Desenhos técnicos dos anexos, recolhidos no Arquivo Histórico do Porto.

Fig. 193 e 194 - Levantamento fotográfico dos edifícios tangentes ao caso de estudo.

Fig. 195 - Fachada principal do edifício em estudo.

Fig. 196 à 201 - Levantamento fotográfico do logradouro e anexos do

edifício em estudo.

Fig. 202 à 215 - Levantamento fotográfico do rés do chão do edifício em estudo.

Fig. 216 à 232 - Levantamento fotográfico do piso 1 do edifício em estudo.

Fig. 233 à 264 - Levantamento fotográfico do piso 2 do edifício em estudo.

Fig. 266 à 294 - Levantamento fotográfico do piso 3 do edifício em estudo.

Fig. 295 - Inspiração cromática, guarda-chuvas coloridos nas ruas de Ágeda, Portugal (Fonte: <http://www.thisiscoolossal.com/2013/07/a-colorful-canopy-of-umbrellas-returns-to-the-streets-of-aveda-portugal/>)

Fig. 296 - Inspiração cromática, alimentos coloridos (Fonte: <http://www.joujouvilleroy.com/>).

Fig. 297 - Inspiração cromática, cadeiras DSW coloridas de Charles Eames (Fonte: <http://mikesounds.com/charles-eames-dsw-chair/>).

Fig. 298 - Inspiração cromática, bebidas coloridas (Fonte: <http://ailund.tumblr.com/post/23312876110>).

Fig. 299 - Inspiração cromática, rádio antigo (Fonte: <http://www.flickr.com/photos/cubagallery/3986524856/>).

Fig. 300 à 313 - Imagens virtuais do Café Concerto, por Ana Lúcia Lopes.

Fig. 314 à 320 - Pavilhão de ténis da Quinta da Conceição, projeto de Fernando Távora. Fotografias por Ana Lúcia Lopes.

Fig. 321 - Inspiração cromática, Rosto, fotografia de Alessandro Polia (Fonte: <http://www.makeupisanart.net/post/52265819223/michela-bruno-photographed-by-alessandro-polia>).

Fig. 322 - Inspiração cromática, lâmpada da Muuto (Fonte: http://www.muuto.com/collection/E27_Pendant_Lamp/)

Fig. 323 - Inspiração cromática, copo (Fonte: http://www.flickr.com/photos/aram_photographics/8344318102/in/photostream/Aram_Ayvazyan)

Fig. 324 - Inspiração cromática, vestido (Fonte: <http://www.highglossfashion.com/products/big-band-clutch.html>)

Fig. 325 - Inspiração cromática, paisagem (Fonte: <http://www.verycoolphotoblog.com/2013/05/03/breath-taking/>)

Fig. 326 - Inspiração cromática, violino (Fonte: <http://www.kinglos.com/goods.php?id=131>).

Fig. 327 - Inspiração cromática, vespa (Fonte: <http://www.verycoolphotoblog.com/2012/11/22/the-yellow-vespa/>)

Fig. 328 à 343 - Imagens virtuais do apartamento 1, por Ana Lúcia Lopes.

Fig. 344 - Inspiração cromática, balões coloridos sobre Paris (Fonte: <http://sick-obssesion.tumblr.com/post/19127032555>).

Fig. 345 - Inspiração cromática, CHRISTIAN DIOR: SPRING 2014RTW (Fonte: <http://miyukiohashi.tumblr.com/post/62911988056/christian-dior-spring2014rtw>).

Fig. 346 - Inspiração cromática, vernizes Chanel (Fonte: <http://classy-blog.com/>).

Fig. 347 - Inspiração cromática, ilustração de bicicleta (Fonte: <http://www.skylinearteditions.com/bicycle/>).

Fig. 348 - Inspiração cromática, padrão (Fonte: <http://www.flickr.com/photos/66602610@N04/6877958119/in/photostream/>).

Fig. 349 - Inspiração cromática, "CHLOÉ: SPRING 2012 RTW" (Fonte: <http://miyukiohashi.tumblr.com/post/11474192366/chloe-spring2012-rtw>).

Fig. 350 - Inspiração cromática, "MIU MIU :THE WOMEN'S TALES #2 "MUTA" BY LUCRECIA MARTEL" (Fonte: <http://miyukiohashi.tumblr.com/>)

post/8333845809/miu-miu-the-womens-ales2-muta-by-lucrecia).

Fig. 351 à 373 - Imagens virtuais do apartamento 2, por Ana Lúcia Lopes.

Fig. 374 - Inspiração cromática, padrão (Fonte: http://society6.com/prints?cl=1&cm_mmc=CJ_-Affiliates_-VigLink_-11389065).

Fig. 375 - Inspiração cromática, arquitetura (Fonte: <http://500px.com/photo/4511046>).

Fig. 376 - Inspiração cromática, instalação (Fonte: <http://secretlittlegem.com/>).

Fig. 377 - Inspiração cromática, (Fonte: <http://media-cache-ec0.pinimg.com/originals/f9/ee/2e/f9ee2e03b0e06ef2beef523ca320d991.jpg>).

Fig. 378 e 379 - Inspiração cromática, cadeira (Fonte: <http://aplusrstore.com/product.php?id=976&cid=85>).

Fig. 380 à 401 - Imagens virtuais do apartamento 3, por Ana Lúcia Lopes.

Fig. 402 - Inspiração cromática,

Fig. 403 - Inspiração cromática, mesa com bolos (Fonte: <http://favim.com/image/497429/>).

Fig. 404 - Inspiração cromática, bolo (Fonte: <http://acupofcake.tumblr.com/post/2105458342>).

Fig. 405 à 421 - Imagens virtuais do apartamento 4, por Ana Lúcia Lopes.

Fig. 422 - Inspiração cromática, mapa mundo (Fonte: <http://maptitude1.tumblr.com/post/63468970096/a-watercolor-world-map>).

Fig. 423 - Inspiração cromática, face formada por mapa (Fonte: <http://www.thisiscolossal.com/2014/01/new-portraits-drawn-on-maps-by-ed-fairburn/>).

Fig. 424 - Inspiração cromática, fumo colorido (Fonte: <http://io9.com/5893285/can-you-guess-the-subject-of-this-photograph>).

Fig. 425 à 435 - Imagens virtuais do apartamento 5, por Ana Lúcia Lopes.

Fig. 436 - Inspiração cromática, ilustrações de cidades pelo mundo (Fonte: <http://www.yoniishappy.com/Shapes-of-Cities>).

Fig. 437 - Inspiração cromática, ilustração.

Fig. 438 - Inspiração cromática, padrão (Fonte: <http://www.kyleletendre.com/>).

Fig. 439 à 457 - Imagens virtuais do apartamento 5, por Ana Lúcia Lopes.

