U.PORTO

MESTRADO INTEGRADO

ARQUITETURA

Ageing in Place
Hipóteses para a grande idade no Bairro de Fernão de Magalhães

Rita Gonçalves Pinto

M

2023

Ageing in Place

Hipóteses para a grande idade no Bairro de Fernão de Magalhães

Rita Gonçalves Pinto
Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura
Orientação: Prof.ª Doutora Marta Rocha Moreira
Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, 2023

A presente dissertação foi desenvolvida no âmbito da linha de investigação 'Repensar o Espaço Doméstico', coordenada pela Prof. Doutora Marta Rocha e pela Prof. Doutora Raquel Geada Paulino, do grupo 'Atlas da Casa' do Centro de Arquitectura e Urbanismo da Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto (CEAU-FAUP).

"Quando era novo, admirava pessoas
inteligentes. Agora que sou velho,
admiro pessoas amáveis."

Abraham Joshua Heschel
in "A minha pequena livraria"

Agradecimentos

À arquiteta e professora Marta Rocha, minha orientadora, pela inspiradora tenacidade e inabalável confiança neste trabalho. Todo o seu apoio – moral e académico – incentivou-me, no final deste longo percurso, a desafiar e ultrapassar os meus próprios limites.

À equipa da linha de investigação *Repensar o Espaço Doméstico*, pela disponibilidade na partilha e troca de informações, opiniões e sugestões.

Ao professor Txatxo Sabater, pela oportunidade de discussão do trabalho e troca de ideias, e pela disponibilização do seu *Guía de Estudio*.

Ao Jorge, pela motivação – paciente e não tão paciente –, mas acima de tudo pelo apoio incondicional ao longo dos fracassos percecionados e das conquistas alcançadas.

Ao Miguel, por ser uma das minhas maiores inspirações de disciplina e, sobretudo, de pragmatismo. Um dos meus pilares que me incentiva a procurar diferentes pontos de vista, mantendo-me focada nos meus objetivos.

À minha mãe, pela paciência e segurança ao longo dos infindáveis momentos de desabafos e incertezas, e por ser, sem o saber, a minha musa para este trabalho. Quero que envelheça, bem e em casa, mesmo que sozinha, mas nunca só.

À memória do meu pai, pelo eterno orgulho na sua menina.

Notas Introdutórias

As citações diretas ao longo do corpo de texto cujas obras consultadas são de língua que não a portuguesa foram livremente traduzidas pela autora de modo a dar coerência à leitura, sendo sempre acompanhadas do texto original, em nota de rodapé.

As citações diretas isoladas do corpo de texto e as citações em português encontram-se nas línguas e acordos ortográficos originais.

As imagens utilizadas podem ter sido manipuladas na sua escala, cor, ou orientação, com fim a uma maior coerência de conjunto. As suas fontes encontram-se em rodapé, à exceção das fotos/esquissos/desenhos rigorosos produzidos pela autora.

Os desenhos rigorosos elaborados pela autora permitem uma amplificação no formato digital até 300%.

O formato digital contém hiperligações além do sumário: qualquer expressão sublinhada conduz diretamente à imagem ou capítulo referenciado.

Resumo

A presente dissertação trata do papel da arquitetura no *ageing in place*, nas escalas pública e doméstica, através de experimentações de projeto.

Ao longo do estudo de compreensão das necessidades, desejos e transformações inerentes à grande idade, vão sendo exploradas hipóteses de intervenção do Bairro de Fernão de Magalhães, no Porto, para promover um envelhecimento ativo e saudável. O caso de estudo é um bairro social, característica que realça a economia de áreas e de meios por parte do município, que tem a responsabilidade de disponibilizar habitação acessível – a nível financeiro e utilitário – a todos os grupos da população.

A dissertação procura retardar ou evitar situações de mudança de residência da pessoa mais velha – entenda-se lugar de residência, e não apenas o fogo – devido a inadequação ou falta de acessibilidade da atual habitação e respetiva envolvente. Paralelamente aos temas discutidos, vão surgindo análises, referências e propostas havendo, entre todos, uma relação de mútuo enriquecimento – culminando numa melhor compreensão da expectativa em relação à casa e ao uso da cidade por parte do cidadão sénior, e no lançamento de hipóteses de projeto propiciadoras do *ageing in place*.

Abstract

This thesis regards the role of architecture on the topic of ageing in place, covering the public and domestic scales, through design experimentations.

Throughout the study of the understanding of the necessities, desires and inherent transformations of older age, hypothesis of intervention for the Neighbourhood of Fernão de Magalhães, in Porto, are explored for an active and healthy ageing. The case study is a social neighbourhood, characteristic that highlights the economy of areas and means by the municipality, who has the responsability of providing accessible housing – in financial and usage terms – to all population groups.

The thesis aims to delay or avoid situations of change of residence of the older person – that is, place of residence, not the dwelling by itself – due to unsuitableness or lack of accessibility of the current dwelling and respective surroundings. In parallel to the discussed subjects, some reviews, references and design proposals emerge, maintaining, between both, a relationship of mutual enrichment – culminating in a better comprehension of the expectations relating to home and city usage by the senior citizen, and introducing design hypothesis favorable for the ageing in place.

Sumário

Notas Introdutórias VI
Resumo/Abstract VII

0. Preâmbulo 1

0.0. Introdução 2
0.1. Envelhecimento 5
0.2. Caso de Estudo 8
O Bairro de Fernão de Magalhães
0.3. Método e Estrutura 16

1. Espaço Público 19

1.0. 'Casa' além do Abrigo 19
1.1. Sensação de Pertença 22
1.2. Humanizar a Cidade 28
1.3. Atividade como Atração 36

2. Espaço Doméstico 53

2.0. Um Olhar para o Passado 53
2.1. Estimulação Sensorial 56
2.2. Prolongar a Atividade 62
2.3. Autonomia e Dignidade 68

3. Epílogo 80

3.1. Do Papel da Arquitetura 81
3.2. Do *Ageing in Place* 85
3.3. Referências Bibliográficas 88

4. Anexo 93
Intervenção nas Fachadas e Espaço Semiprivado

5. Apêndice I 105
Levantamento Fotográfico do Espaço Público

6. Apêndice II 117
Hipóteses para o Espaço Público

7. Apêndice III 156
Levantamento Fotográfico do Espaço Doméstico

8. Apêndice IV 161
Hipóteses para o Espaço Doméstico

0. PREÂMBULO

"Ce que nous voulons, c'est changer l'image des vieux eux-mêmes et sur la société, et sourtout changer la vision de la société sur les vieux. Nous prétendons – et quelques gériatres avec nous – que les maladies dégénératives viennent d'un mépris de la société, qui cantonne les vieux à la belote, au Scrabble, à la boîte de chocolats et aux repas électoraux de Noël, et les infantilise totalement!
Non, la vieillesse n'est pas un naufrage ni une pathologie! C'est un très bel âge de la vie, celui de la très grande liberté."

Thérèse Clerc, 2013

Thérèse Clerc, em entrevista à revista **Cassandre**, janeiro de 2013. *In* Valérie de Saint-Do. "La Maison des Babayagas: l'utopie à l'épreuve du temps". **Vieillir, ici et bien**. L'Architecture d'Aujourd'hui, n.º 434. 2019: 127.

0.0. Introdução

A maior tendência habitacional é a permanência na própria residência até ao fim de vida. *"Quando se pergunta «qual é o lugar ideal para envelhecer?», as pessoas mais velhas tendem a responder: «aquele que eu já conheço!»."*[1] Sem motivos extremos que conduzam à decisão de mudança de ambiente físico, são raríssimos os casos que optam por abandonar o conforto e familiaridade do seu lar. Infelizmente, por vezes, a casa deixa de ser segura – por alterações da condição física ou psicológica do morador ou, por motivos externos –, e pode favorecer o isolamento. O *lugar* de residência envolve também a vizinhança em que este se insere, ou seja, o ambiente construído e a sua comunidade. Portanto, envelhecer em casa não tem apenas uma dimensão física, mas também emocional e social – devido à criação de memórias ao longo do tempo nesse *lugar*. O conceito *ageing in place* não tem ainda *"uma tradução portuguesa assumida que exprima a dimensão de intervenção"*[2], sendo o seu significado, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), *"a possibilidade das pessoas mais velhas para viverem na sua casa e comunidade de modo seguro, autónomo e confortável, independentemente da idade, rendimento ou nível de capacidade intrínseco"*[3].

Neste contexto, são vários os fatores que contribuem para a capacidade de permanência no domicílio. A arquitetura detém influência sobre vários aspetos para além da *"eliminação de barreiras arquitetónicas"*[4], em ambas as esferas doméstica e pública. A partir destas duas grandes escalas, como pode a arquitetura contribuir para que *"o ageing in place não seja visto como um recurso mas antes como a primeira opção"*[5]? No domínio público, referente à vizinhança, o desenho da cidade contribui para o conforto, segurança, mobilidade e até para o incentivo à atividade e participação na comunidade. Por outro lado, a habitação pode ser uma fonte de estímulos e uma projeção da nossa identidade, e pode também conferir o maior conforto, segurança e sensações de independência e autorrealização.

Com recurso a um caso de estudo real é possível explorar, ao nível do projeto, a aplicação de conceitos potencializadores do envelhecimento ativo e saudável[6]. Para este trabalho foi selecionado o Bairro de Fernão de Magalhães, na freguesia do Bonfim, na cidade do Porto. A escolha do caso de estudo baseou-se em diferentes fatores: a proximidade ao local (Porto), que permite maior flexibilidade nas visitas; o carácter de bairro social que, em simultâneo, propõe um maior desafio pelo uso de áreas e meios reduzidos, e explora *ageing in place* independentemente do rendimento; e a disponibilização de

1. António M. Fonseca. **Ageing in Place: Envelhecimento em Casa e na Comunidade.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian/Faculdade de Educação e Psicologia – Universidade Católica Portuguesa, 2021: 30.
2. António M. Fonseca. **Ageing in Place: Envelhecimento em Casa e na Comunidade.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian/Faculdade de Educação e Psicologia – Universidade Católica Portuguesa, 2021: 24.
3. *"the ability of older people to live in their own home and community safely, independently, and comfortably, regardless of age, income or level of intrinsic capacity."* World Health Organization. **World report on ageing and health.** Genebra: 2015: 36.
4. República Portuguesa, Serviço Nacional de Saúde. **Estratégia Nacional para o Envelhecimento Ativo e Saudável 2017-2025.** Proposta do Grupo de Trabalho Interministerial (Despacho n.º12427/2016), 2017: 29.
5. António M. Fonseca. **Boas Práticas de Ageing in Place. Divulgar para valorizar. Guia de boas práticas.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian / Faculdade de Educação e Psicologia – Universidade Católica Portuguesa, 2018: 7.
6. A OMS define envelhecimento ativo como *"the process of optimizing opportunities for health, participation and security in order to enhance quality of life as people age."* (World Health Organization. **Active Ageing: A Policy Framework**. Genebra: 2002: 12). No **Relatório mundial de envelhecimento e saúde**, 2015, página 13, define envelhecimento saudável como o *"processo de desenvolvimento e manutenção da capacidade funcional que permite o bem estar em idade avançada"*.

dados acerca da grande concentração de pessoas mais velhas em relação a outros bairros sociais da Câmara Municipal do Porto. O lançamento de hipóteses para a grande idade no Bairro de Fernão de Magalhães não carece de uma contextualização histórica alongada, apenas de uma apresentação das suas características e condições da sua construção. Assim, embora as experimentações de projeto sejam estudadas sobre um grupo de moradias populares específico, podem vir a ser discutidas, fora desta investigação, como hipóteses de adaptação noutros bairros ou contextos históricos e geográficos.

Entre a casa e a comunidade, traduzidos aqui como as escalas doméstica e pública, existe, claro, o domínio semiprivado. Este inclui todo o espaço de transição entre as duas escalas, podendo abordar os acessos dos blocos do Bairro, as entradas, potenciais espaços coletivos e as próprias fachadas, comportando relações como eixos de visão e extensões do domicílio para o exterior. No período de desenvolvimento deste trabalho, está em curso a *Obra de Reabilitação e Beneficiação dos Blocos do Bairro de Fernão de Magalhães* pelo atelier B+Barata Arquitectos, Lda. Neste contexto, em que alguns dos blocos já tiveram intervenção e os outros aguardam a sua vez, determinou-se que seria conflituoso explorar hipóteses para a grande idade na escala semiprivada. A obra, encomendada pela Domus Social, Empresa de Habitação e Manutenção do Município do Porto, é expectavelmente restrita a nível financeiro e tem como um dos objetivos principais a otimização da eficiência energética, parecendo não equacionar particularmente o tema do *ageing in place*. Deste modo, algumas das folhas desse projeto são apresentadas em anexo[7], respeitando esta intervenção e cingindo as experimentações de projeto às escalas ainda por explorar.

A arquitetura não pode, obviamente, ser o único entrave ou estímulo do *ageing in place*. Esta área do saber tem que usufruir duma abordagem multidisciplinar junto da saúde, economia, tecnologia, sociologia, entre outras. É preciso notar que há situações em que, apesar do ambiente físico estar otimizado ao seu utilizador, as condições extremas individuais podem levar à institucionalização da pessoa mais velha, tornando-se esta a melhor opção. Todavia, em regra geral, a oportunidade de envelhecer em casa mantém-se como preferência, inclusive pelos custos envolvidos. Mesmo quando se associam, por exemplo, Serviços de Apoio Domiciliário (SAD) e visitas a equipamentos como Centros de Dia[8] à permanência no domicílio, não é colocada em causa a

7. Anexo: Intervenção nas Fachadas e Espaço Semiprivado, página 93.

8. Anexo 3, Tabelas de Apoios Sociais – República Portuguesa, Serviço Nacional de Saúde. **Estratégia Nacional para o Envelhecimento Ativo e Saudável 2017-2025.** Proposta do Grupo de Trabalho Interministerial (Despacho n.º12427/2016), 2017: 43.

independência da pessoa mais velha; muito pelo contrário, esta é mais facilmente expandida. Através da otimização do habitat e da sua envolvente, é possível evitar ou, pelo menos, retardar a necessidade de mudança para uma Estrutura Residencial para Pessoas Idosas (ERPI, anteriormente conhecida como lar de idosos). Assim, tendo presente os custos acrescidos – económicos e psicológicos – não só para o potencial residente, como também para os seus cuidadores/familiares e para o Estado, *ageing in place* prova-se relevante para muito mais pessoas além de um único grupo etário. Aliás, o envelhecimento, segundo a OMS, é um fenómeno contínuo que começa a partir *"do momento em que nascemos"*[9]. Portanto, este é um tema que não diz respeito apenas aos séniores e pessoas com eles relacionadas, mas a todos, como indivíduos e como sociedade.

A reflexão que se segue procura, a partir de bibliografia relacionada com arquiteturas para a grande idade e com o envelhecimento em casa, aprender e compreender as necessidades, desejos e transformações inerentes à grande idade e aplicar este conhecimento numa proposta de hipóteses para o Bairro de Fernão de Magalhães. O desenho e o projeto, influenciados por diversas referências, são ferramentas essenciais no teste e validação da aplicação dos conceitos estudados. A consciencialização do papel da arquitetura no *ageing in place* pode provar-se transformadora a várias dimensões, tornando-a, por exemplo, numa das disciplinas mais presentes nesta discussão.



i. Regresso a casa de um utilizador de cadeira de rodas, assistido por um bombeiro.
Bloco 9, Bairro de Fernão de Magalhães, 2022.

9. *"This brief approaches ageing from a life-course perspective. Rather than artificially categorizing life into stages such as "middle age" or "old age", it assumes that we age from the moment we are born."* World Health Organization. **Good health adds life to years: Global brief for World Health Day.** Genebra: 2012: 4.

0.1. Envelhecimento

A complexidade do ser humano é tão imensa e mutável que torna a sua compreensão cada vez mais difícil. Antes da era contemporânea, o ciclo da vida baseava-se em 3 grandes momentos: o nascimento, a vida e a morte. E esta vida, após uma breve infância, era levada a trabalhar, desde que fosse mantida a capacidade para tal, geralmente cessada apenas por uma enfermidade fatal. Hoje em dia, entre o nascimento e a morte, são consideradas quatro etapas que podem ainda subdividir-se. Da primeira à quarta idade percorremos a infância, a vida adulta, a fase de reforma e, por fim, uma idade de maior descanso. Enquanto a definição anterior era facilmente compreendida pela capacidade laboral, os avanços da medicina permitiram alcançar a grande idade e exigem um estabelecimento de normas em torno da mesma.

A esperança média de vida aumenta diariamente de modo constante graças a vários saltos em áreas da tecnologia, saúde, ambiente e consciencialização da sociedade. *"Em 2050, quase 2 biliões de pessoas vão ter 60 anos ou mais."*[10]

Não obstante a feliz evolução, a esperança média de vida nem sempre se correlaciona com a qualidade de vida. Por este motivo, existe um consenso global entre os países desenvolvidos sobre a reforma, permitindo às pessoas, que vão diminuindo a sua prestação laboral devido ao desgaste natural do tempo e ao cansaço acumulado, desfrutar dos seus últimos anos de vida com a ocupação que desejarem.

"[Em Portugal, n]o triénio 2019-2021, a esperança de vida à nascença foi estimada em 80,72 anos, sendo 77,67 anos para os homens e 83,37 anos para as mulheres. Estes valores representam, relativamente a 2018-2020, uma diminuição de cerca de 4,8 meses para os homens e de 3,6 meses para as mulheres, em resultado do aumento do número de óbitos no contexto da pandemia da doença COVID-19."[11]

A idade da reforma nacional, momento que marca o início da terceira idade, é de 66 anos e 4 meses para 2023[12], embora pela definição da Organização Mundial de Saúde uma pessoa seja idosa a partir dos 65 anos.

Neste contexto, os portugueses contam hoje com cerca de 15 anos para as suas duas últimas fases da vida. A heterogeneidade da espécie humana age como fator diferencial na experiência individual: apesar do conhecimento comum acerca do início da grande idade, *"não existe um idoso «típico»"*[13], o que significa que a evolução do estado de saúde físico e mental varia de pessoa para pessoa. Os aspetos que mais contribuem são o contexto socioeconómico e a atenção que cada

10. *"By 2050, almost 2 billion people will be aged 60 years or over."* Ban Ki-Moon. "Preface". **World Economic and Social Survey 2007: Development in an Ageing World**. Nova Iorque: United Nations, 2007: iii.

11. Instituto Nacional de Estatística. **Tábuas de Mortalidade para Portugal 2019-2021.** 2022: 1.

12. Portaria n.º 307/2021 de 17 de dezembro. **Diário da República n.º 243/2021 – Série I**. Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social.

13. Margaret Chan. "Prefácio". **Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde**. Genebra: 2015: 3.

indivíduo dedica a si próprio sobretudo desde a meia-idade. As condições e os hábitos para um envelhecimento ativo e saudável desenvolvidos antes e durante a velhice contribuem para uma entrada mais tardia e facilitada na quarta idade. Enquanto a terceira idade é caracterizada pela adaptação à nova vida de reforma, a quarta idade corresponde à luta pela autonomia e segurança.

A perda de amigos e familiares, nomeadamente a viuvez, é uma das maiores dificuldades naturais que as pessoas mais velhas enfrentam a par da perda de autonomia associada ao desgaste biológico e ao aparecimento de doenças perto do fim da vida. Estas duas adversidades são as causas mais frequentes para a hospitalização ou entrada num ambiente assistido. Infelizmente, o panorama económico em Portugal leva a situações perigosas de isolamento e abandono de idosos[14]. O custo de entrada em ambiente assistido ou especializado excede as possibilidades da maioria dos portugueses. Por conseguinte, seja pela falta de apoio financeiro aos que deixam o emprego para se tornarem cuidadores, ou pela falta de capacidade para cuidar, muitos acabam por abandonar os seus entes queridos em casa, no hospital, ou na rua. O isolamento pode derivar destas situações ou simplesmente da perda do círculo social da pessoa mais velha e do agravamento da sua condição física e mental, tornando-se cada vez mais difícil sair de casa e aceder a espaços públicos.

No Japão foi criado o termo "*kodokushi*" para a morte solitária. Nesse país, onde o envelhecimento demográfico é um assunto tão ou mais notável que o português, o número de mortes de pessoas mais velhas isoladas (e que passam despercebidas por tempo prolongado) é de tal grau que criaram um nome para esse fenómeno[15]. A estratégia predominante contra este problema é a coabitação intergeracional.

Os órgãos sociais da cidade do Porto têm vindo a dirigir esforços no combate ao isolamento sénior, explorando diferentes modos de habitar, nomeadamente a coabitação entre pessoas mais velhas[16]. Ainda insuficiente para responder à quantidade de casos sinalizados e à potencial variação de desejos e necessidades, o projeto "Porto. Importa-se" é pioneiro em alternativas habitacionais na cidade[17]. Denota-se uma preocupação crescente a nível nacional com a população sénior – essencialmente com a quarta idade –, ampliada nos últimos anos pelo impacto da pandemia no conhecimento do estado real em que vivem muitas das pessoas seniores, tanto em casa como em instituições. O apoio ao domicílio e a propagação de atividades lúdicas são cada vez mais reconhecidos como estratégias essenciais

14. RTP. "Portugal entre os países com mais abandono de idosos". RTP Notícias, 2018; <https://www.rtp.pt/noticias/pais/portugal-entre-os-paises-com-mais-abandono-de-idosos_v1074336>, acedido a 08-2022.

15. Cécile Asanuma-Brice. "La lutte contre l'isolement dans la métropole japonaise". **Bien vieillir**. Archiscopie, n.º 27. Mayenne: Cité de la'architecture et du patrimoine, 2021: 36-41.

16. Domus Social. "Residências partilhadas ajudam a combater isolamento dos idosos". 2020; <https://www.domussocial.pt/noticias/residencias-partilhadas-ajudam-a-combater-isolamento-dos-idosos>, acedido a 08-2022.

17. António M. Fonseca. **Ageing in Place: Envelhecimento em Casa e na Comunidade.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian/Faculdade de Educação e Psicologia – Universidade Católica Portuguesa, 2021: 137.

para a inclusão deste grupo. Todavia, falta o esforço em direção à adaptação necessária das habitações (e das cidades) e na experimentação de alternativas de residência.

Em França, o "bem envelhecer" é um tópico urgente e o envelhecimento ativo e saudável é intensamente encorajado e explorado. A título de exemplo, a associação das Babayagas é composta por mulheres mais velhas que pretendem prolongar a sua autonomia ao limite, recusando a entrada em estabelecimentos assistidos. Consequentemente, idealizaram um projeto de habitação partilhada apoiada em máximas como a interajuda e a preservação da privacidade[18]. Seguindo os mesmos valores, a Village du Bois-Bouchaud, em Nantes, é uma instituição partilhada entre pessoas mais velhas e mães jovens, organizada pela Cruz Vermelha Francesa[19]. Este espírito de luta por uma vida plena em qualquer idade está bem patente no título da exposição *Coup de vieux* que o Pavillon de l'Arsenal, em Paris, organizou no ano de 2022, para dar a conhecer o quanto a arquitetura é uma das grandes armas para a quarta idade em França.



ii. Golpe de velhos...

18. Valérie de Saint-Do. "La Maison des Babayagas: l'utopie à l'épreuve du temps". **Vieillir, ici et bien**. L'Architecture d'Aujourd'hui, n.º 434. Paris: Archipress & Associés, 2019: 126-129.
19. Christine Carboni. "Vers une architecture bienveillante 1962-2021". **Bien vieillir**. Archiscopie, n.º 27. 2021: 73.

ii. Pavillon de l'Arsenal: <https://www.pavillon-arsenal.com/fr/expositions/12435-coup-de-vieux.html>, acedido a 10-2022.
"(...) l'étude «Coup de vieux» invite à découvrir de nouveaux types d'habitat conçus par et pour des séniors." Pavillon de l'Arsenal, Bond Society. **Coup de Vieux: Et si l'habitat sénior participatif anticipait le logement de domain?**. Paris: 2022.

0.2. Caso de Estudo

O Bairro de Fernão de Magalhães

Ao lado esquerdo do percurso descendente da Rua de Santos Pousada, ou no ascendente da Avenida de Fernão de Magalhães, encontra-se o "Jardim das Pedras". Este terreno triangular inserido entre duas das principais vias do Bonfim é o lar de volumosas pedras, atribuindo-lhe, estas, o nome popular.

A norte e a sul do Jardim Paulo Vallada – topónimo formal – distribuem-se, respetivamente, 12 e 6 blocos de habitação concluídos em 1962. A composição corresponde ao Bairro de Fernão de Magalhães, obra pertencente ao *Plano de Melhoramentos para a Cidade do Porto 1956-1966*, inclui 346 fogos, dos quais 312 encontram-se sob gestão da Domus Social, Empresa de Habitação e Manutenção do Município do Porto. Em 650 residentes[20], 236 têm 66 anos ou mais[21], o que perfaz mais de um terço dos moradores.

Na zona norte encontra-se a Escola Básica de 1º ciclo e Jardim de Infância Fernão de Magalhães. No Jardim, além de equipamentos para exercício e parques caninos, situa-se o Centro Ana Sullivan da Associação dos Amigos das Deficiências Intelectuais e Desenvolvimentais (AADID).

Dos 18 edifícios, cinco assumem o acesso vertical múltiplo enquanto os outros treze têm acesso por galeria. Os fogos variam desde T1 até T4.



iii. Blocos habitacionais de Fernão de Magalhães a norte e a sul em fase de construção, 1960.

20. Bairros lista: Fernão de Magalhães; <https://www.domussocial.pt/bairros-lista/fernao-de-magalhaes>, acedido a 09-2022.

21. Irene Bordin. **Vulnerabilidade e Isolamento: Reflexões sobre o papel da arquitetura na solidão a partir da análise de três bairros na cidade do Porto**. Porto: FAUP, 2021. Dissertação de Mestrado: 115.

iii. Arquivo Municipal do Porto. GISA: "Bairro de Fernão de Magalhães : construção : 1960". PT-CMP-AM/PUB/CMPRT/DSTE-DHSM-TOAGA-LF/Bairro.04-F.NP:CMP:4:2931:2967:2999.3005.3026. Imagens 1 e 4.



iv. Vista aérea do Bairro de Fernão de Magalhães, com identificação dos blocos.

iv. Imagem manipulada a partir do Google Earth.

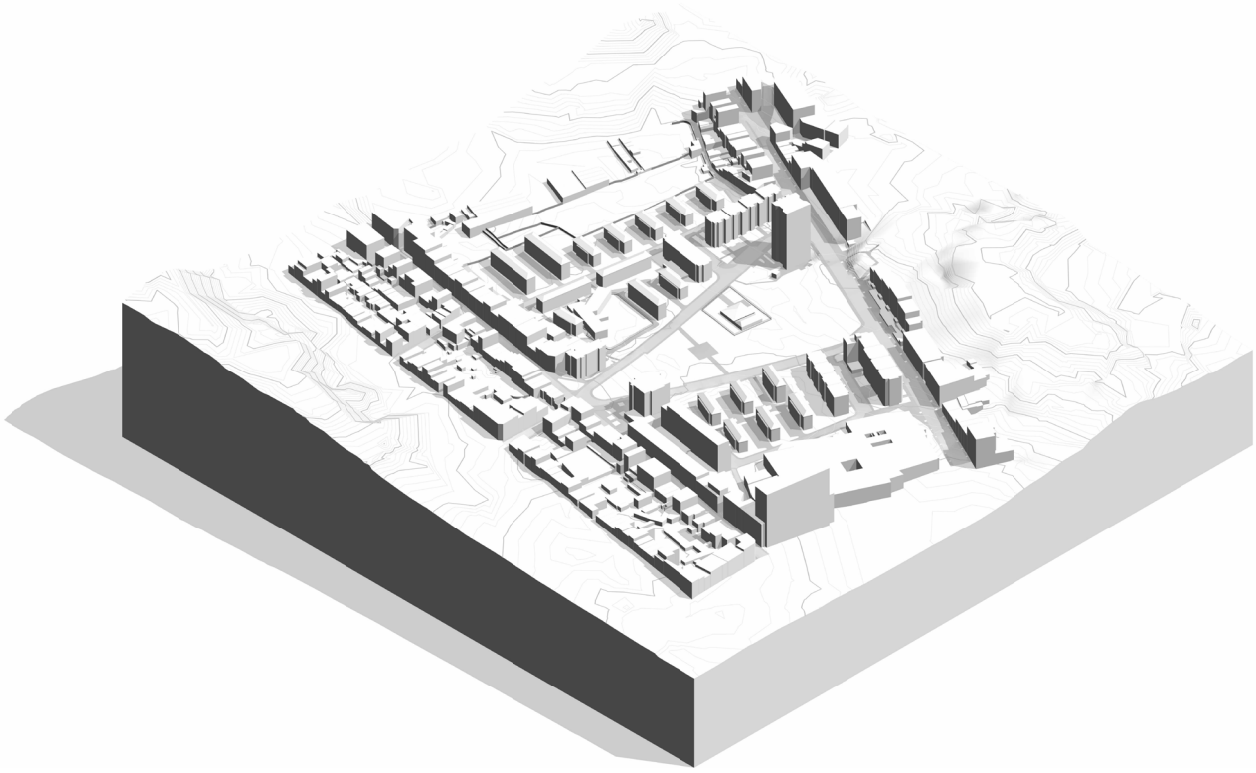


v. Localização do Bairro de Fernão de Magalhães na cidade do Porto.



vi. Vista em olho de pássaro da freguesia do Bonfim, com o Bairro de Fernão de Magalhães em destaque.

v. Imagem elaborada a partir da cartografia do Plano Diretor Municipal do Porto.
vi. Imagem manipulada a partir do Google Earth.



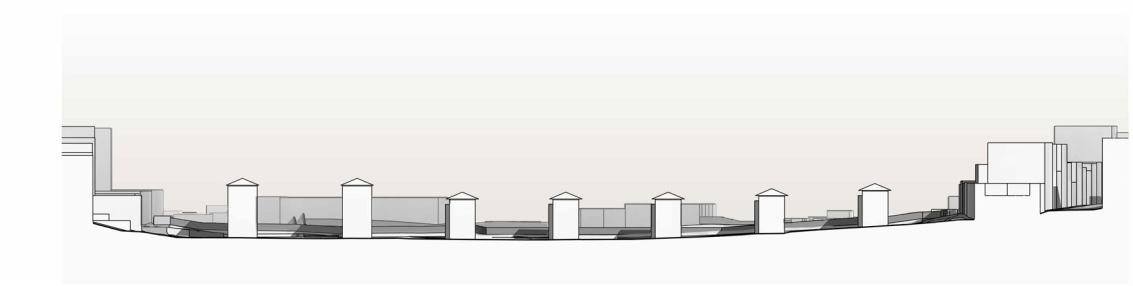
vii. Representação tridimensional da implantação do Bairro de Fernão de Magalhães.

vii. Representação elaborada a partir da Planta de Localização com Altimetria do Porto.



viii. Implantação do Bairro de Fernão de Magalhães, escala 1/2000.

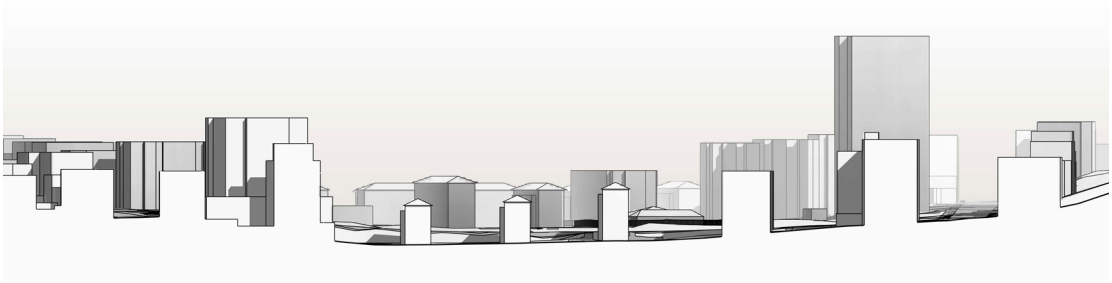
viii. e ix. Desenhos elaborados a partir da Planta de Localização com Altimetria do Porto obtida a partir de <https://portalgeo.cm-porto.pt/arcgis/apps/sites/#/mapas-do-porto/apps/85d46340fb6543d2b55edbe1b7151fd1/explore>, acedido a 08-2022.



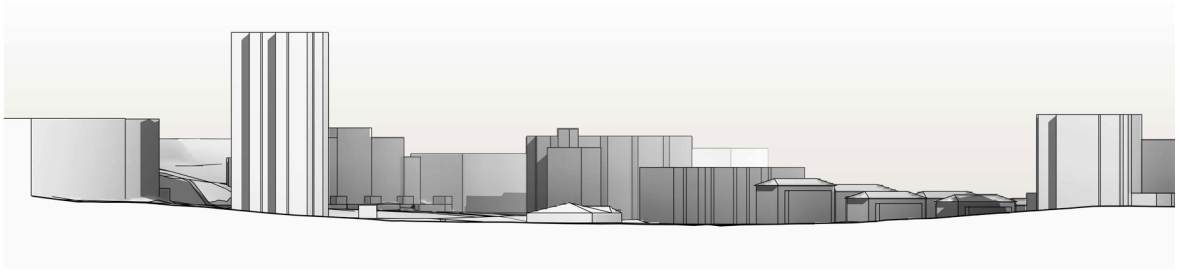
Corte A-A'



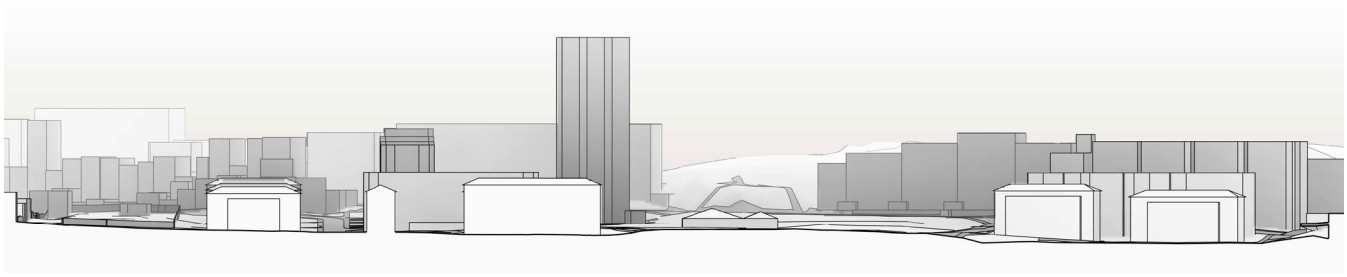
Corte B-B'



Corte C-C'

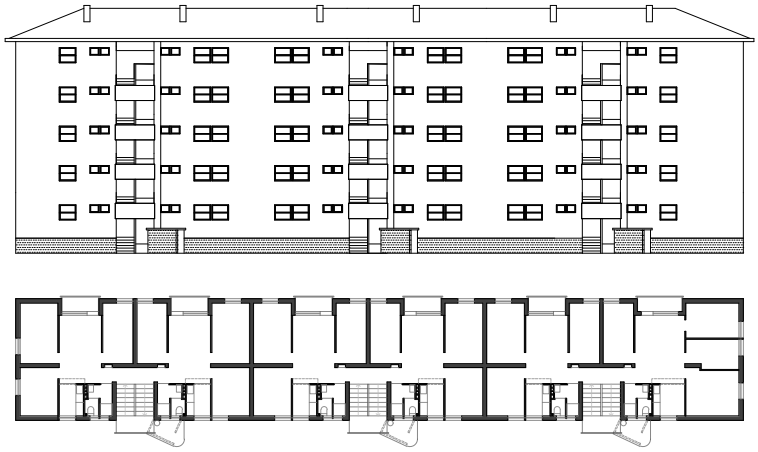


Corte D-D'

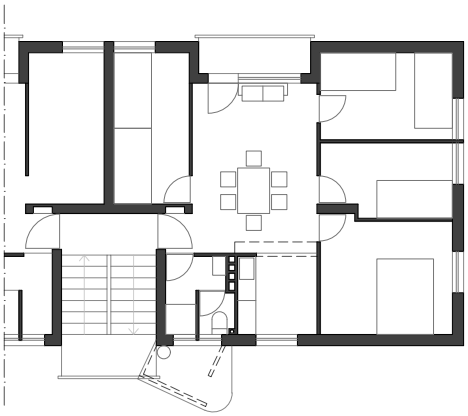


Corte E-E'

ix. Cortes pela implantação, escala 1/2000.



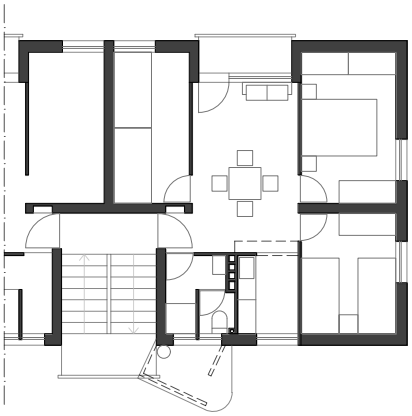
Blocos 1 e 2



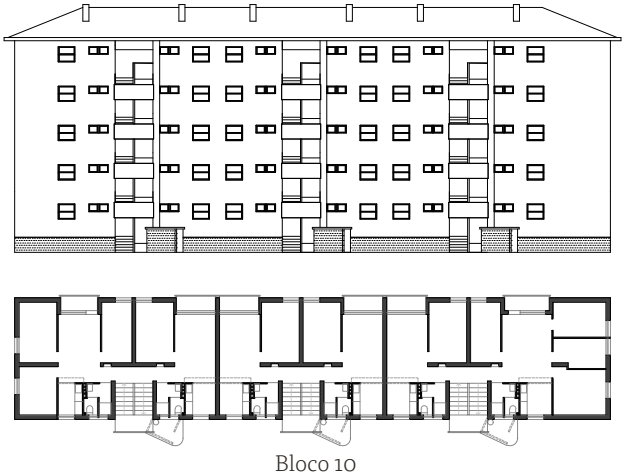
Tipo 4



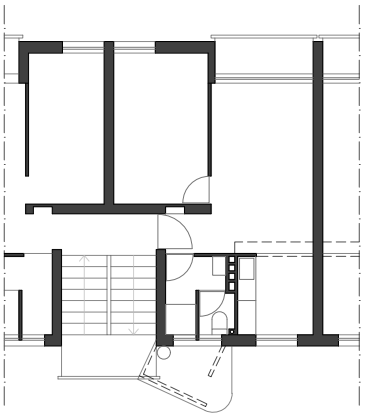
Blocos 8 e 9



Tipo 3



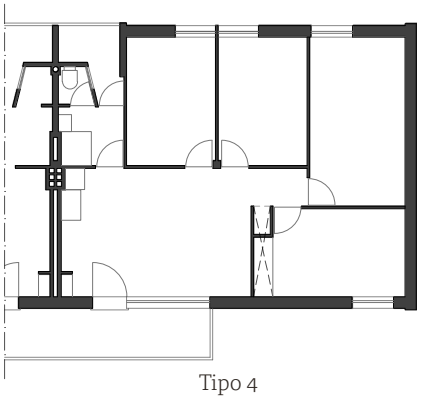
Bloco 10



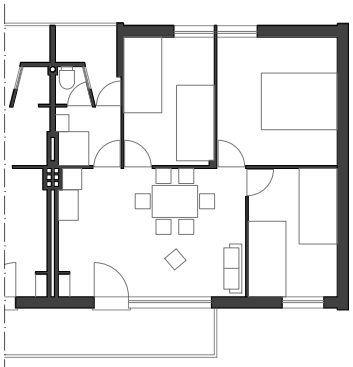
Tipo 1

x. Plantas e alçados frontais dos blocos do Bairro de Fernão de Magalhães, escala 1/500. Tipos de fogos, escala 1/200.
*O bloco 13 possui um alçado ligeiramente diferente por possuir um piso -1.

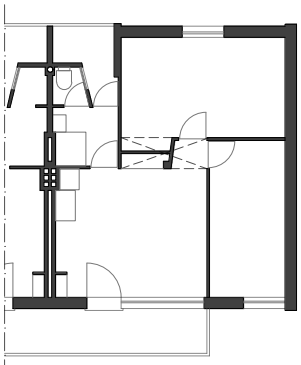
x. Redesenho a partir do Arquivo Municipal do Porto – Gisa.



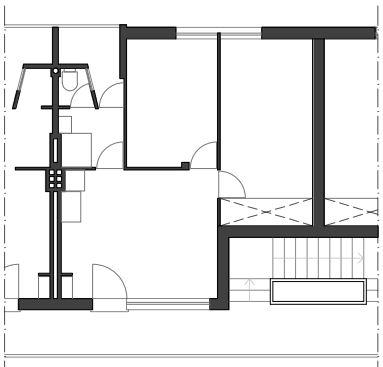
Tipo 4



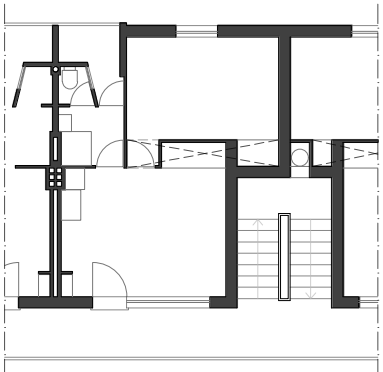
Tipo 3



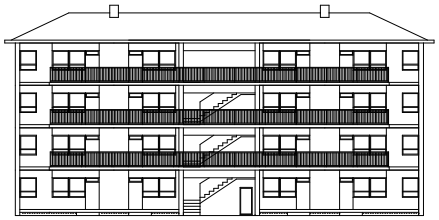
Tipo 2

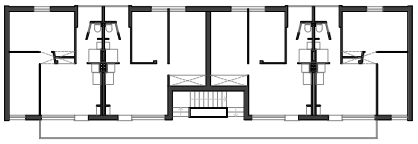


Tipo 2



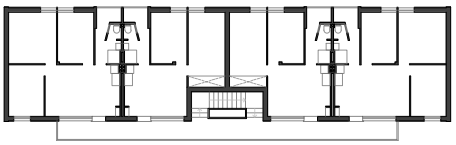
Tipo 1





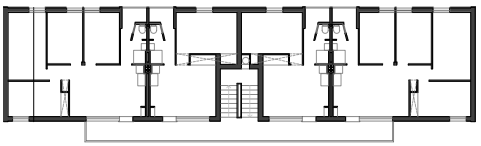
Blocos 3 a 7





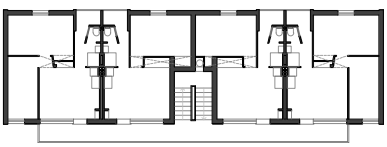
Blocos 11, 13*, 15 e 17





Blocos 12, 14 e 16





Bloco 18

0.3. Método e Estrutura

A reflexão que se segue é fruto da aplicação de vários métodos de estudo complementares. O ponto de partida do presente trabalho foi subdividido em duas aproximações principais. Por um lado, procedeu-se a uma abordagem teórica aos temas através de uma bibliografia focada principalmente em arquiteturas para a grande idade e no *ageing in place*, mas também em intervenções em bairros sociais e em diversos outros temas. Por outro lado, a aproximação à prática da arquitetura foi impulsionada pelo recurso a um caso de estudo real.

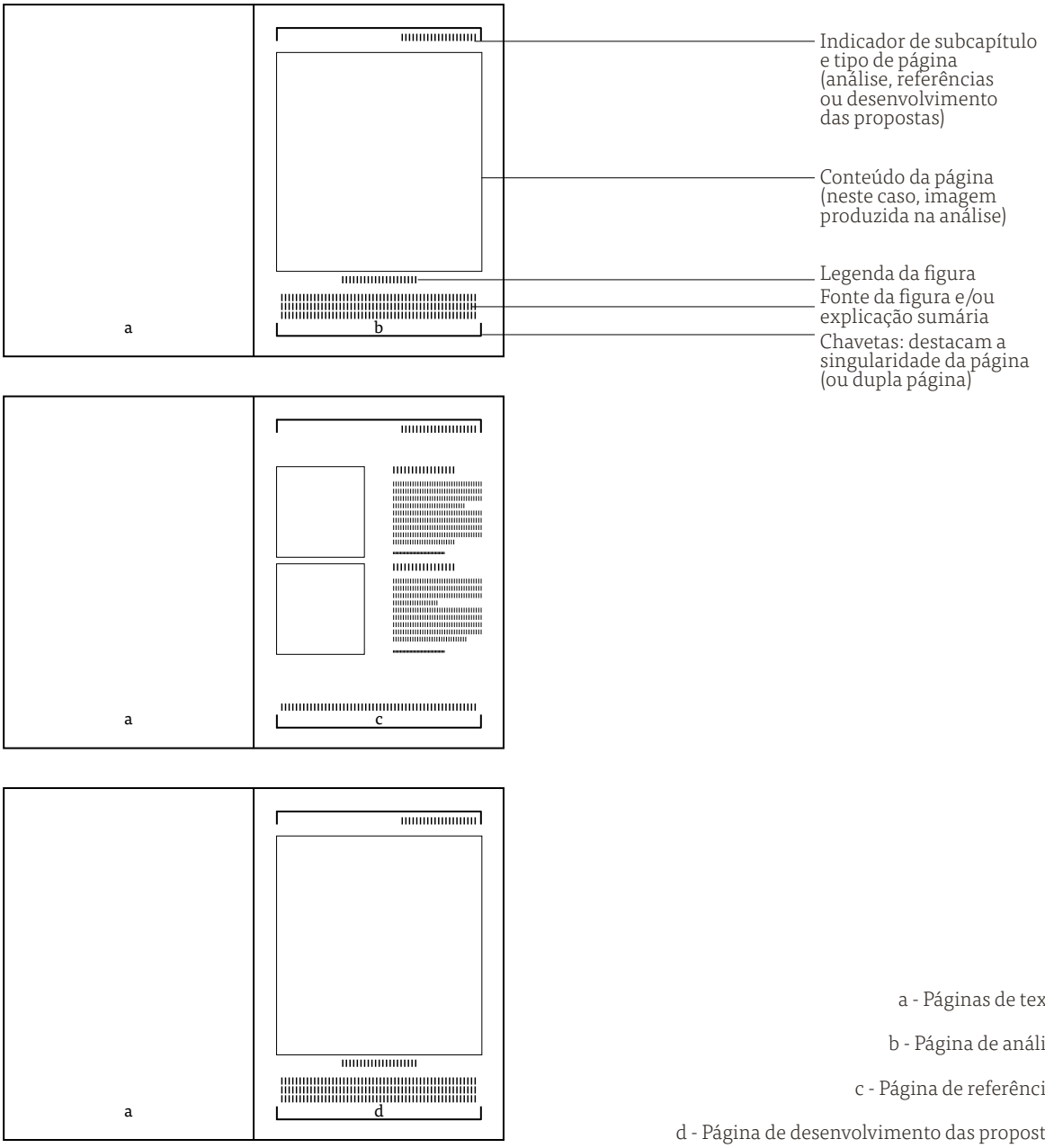
O estudo das arquiteturas para a grande idade e de alternativas habitacionais permitiu aprofundar os conhecimentos sobre as pessoas mais velhas e seus respetivos desejos, necessidades e transformações. O transporte desta aprendizagem para a habitação convencional (ainda que de carácter social) facilitou a exploração do papel da arquitetura no *ageing in place*.

A utilização do caso de estudo estimulou a relação do trabalho com a realidade. O método pressupôs o levantamento do Bairro através de visitas, entrevistas, desenhos, montagem tridimensional e fotografias. Assim foi possível, de forma contínua ao longo de todo o trabalho, fazer experimentações de projeto da análise do sítio ao desenvolvimento de hipóteses.

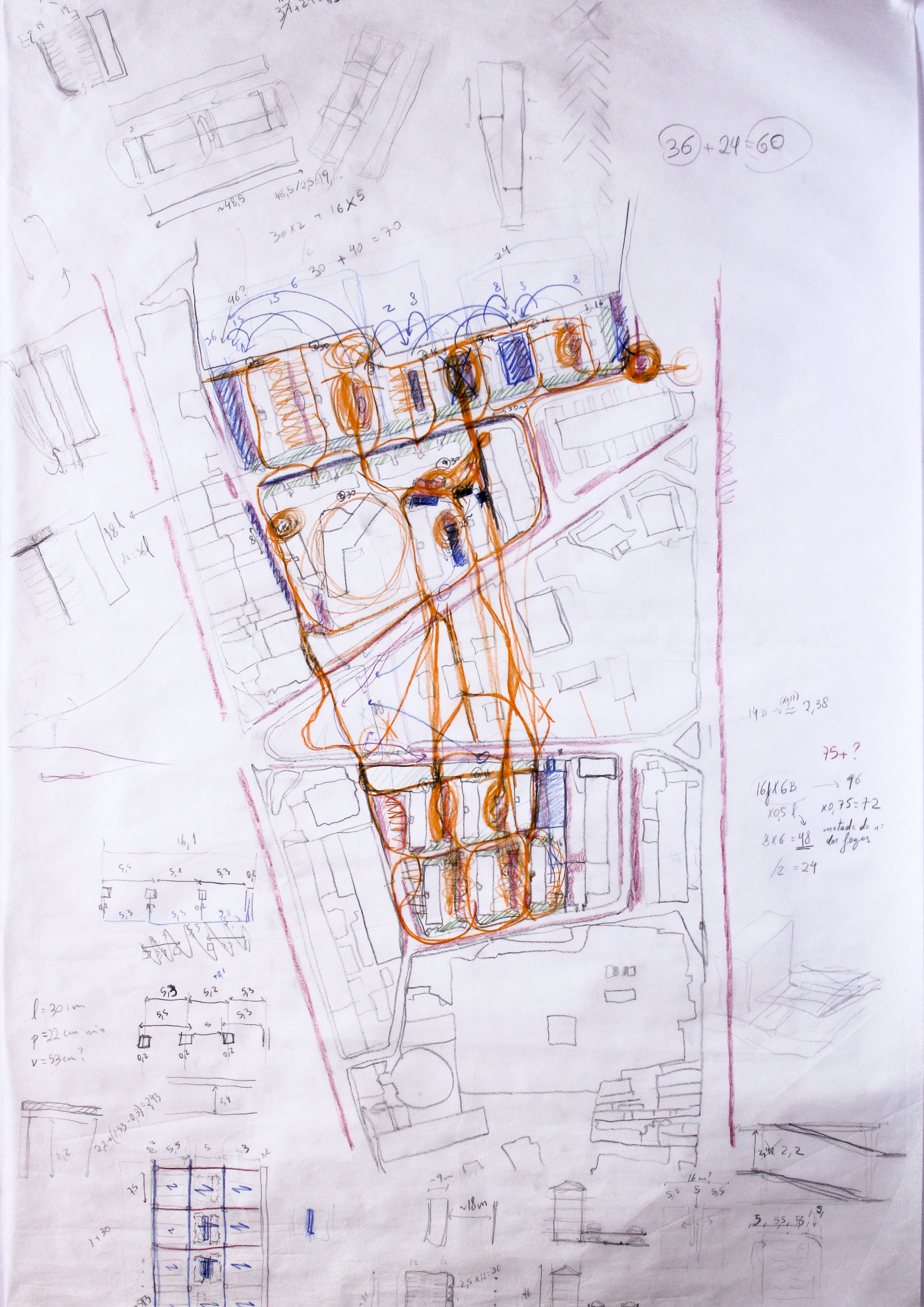
De toda a bibliografia foram destacadas algumas referências conceituais e projetuais, tomadas como essenciais neste estudo. Também se considerou pertinente, não apenas pela comunicação das ideias mas pelo próprio teste de validação das mesmas, produzir peças desenhadas que sintetizassem as hipóteses propostas.

Assim, entre um Preâmbulo – que introduz a investigação, o envelhecimento, o Bairro e a estrutura – e um Epílogo – com algumas notas finais e a bibliografia –, desenvolvem-se dois capítulos, um dedicado à escala pública e, outro, à doméstica. Estes possuem uma estrutura idêntica: o ponto zero é uma reflexão introdutória; o estudo principal é exposto ao longo de três subcapítulos; e, no fim, surge uma peça escrita de reflexão acompanhada das peças síntese em desenho rigoroso, cuja complementaridade das legendas é fundamental para a sua compreensão. As aproximações teórica e prática refletem-se em todo o processo pela análise do sítio, estudo de importantes referências e desenvolvimento de propostas – às quais, por vezes, são dedicadas páginas de exceção (xi).

Em anexo é apresentada parcialmente a obra em curso no Bairro; e nos apêndices encontram-se os levantamentos fotográficos e os processos de desenho que conduziram às propostas.



xi. Esquema da estrutura de páginas de exceção inseridas nos subcapítulos.


36 + 24 = 60
~48,5
48,5/2,5=19
30x2 + 16x5
30 + 40 = 70
18l
14D → (x0,7) ≈ 2,38
75+?
16fx6B → 96
x0,5 l
x0,75=72
8x6 = 48
metade do n: dos fogos
/2 = 24
l = 30 cm
p = 22 cm min
v = 53 cm?
2,2+(0,53-0,3)=2,43
~9m
~18m
16 cm?
2,5x12=30

1. ESPAÇO PÚBLICO

1.0. 'Casa' além do Abrigo

"Uma casa: um abrigo contra o calor, o frio, a chuva, os ladrões, os indiscretos. Um recetáculo de luz e de sol. Um certo número de compartimentos destinados à cozinha, ao trabalho, à vida íntima."[22]

O lugar a que chamamos *Casa* é o nosso refúgio. O ponto de retorno que nos pertence, e que gera segurança e conforto. Mas esse porto seguro não é constituído apenas pelo abrigo físico, ou este não teria elementos de intercâmbio com o exterior além da porta. A sua envolvente nada mais é senão um espaço comum de apropriação de toda a vizinhança, e faz tão parte do nosso lugar de retorno quanto mais seguro e confortável for. Precedendo a célula de habitação, *voltar a Casa* no nosso mapa mental pode simplesmente ser representado pelo regresso ao quarteirão de residência.

De Drie Hoven, projetada por Herman Hertzberger em Amesterdão, é uma das obras mais marcantes entre os estabelecimentos de assistência à grande idade e destacou-se precisamente por ser a primeira residência de conceção urbana. Neste complexo é explorado o conceito *Home within a Home*, onde o residente percorre os corredores como se fossem ruas – propiciadoras de encontros fortuitos (xiii) –, e o espaço central é encarado como um centro de vila: o coração do edifício, em torno do qual se concentram as atividades coletivas. O arquiteto projetou um edifício acessível para todos, permitindo assim a apropriação de todo o complexo pelos seus habitantes, fazendo dele a sua *Casa*. Deste modo, quando o grau de autonomia de algum morador se revele motivo suficiente para uma mudança de célula de habitação ou mesmo de ala, os sentimentos de segurança e familiaridade são preservados. Por outro lado, essas emoções levam os residentes a explorar mais a sua envolvente, motivando-os à prática do passeio, interações sociais ou até mesmo atividades individuais como a contemplação.

A analogia entre esta obra e um organismo urbano coloca em evidência a importância do desenho do espaço público, desde a implantação do bairro até à disposição do mobiliário urbano.

Se uma casa é uma máquina de morar[23],



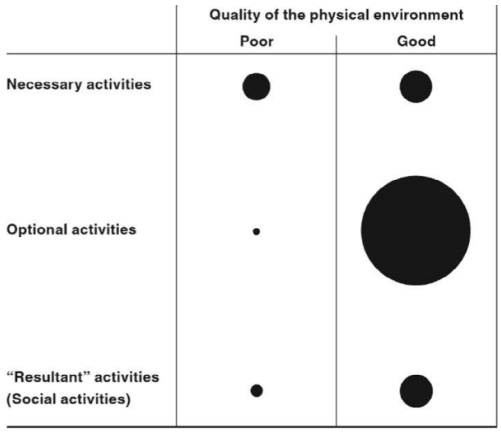
xiii. Espaço de "rua" em De Drie Hoven.

22. Le Corbusier. **Por uma arquitetura.** São Paulo: Perspetiva, 2014: 75. Tradução por Ubirajara Rebouças. (Original: **Vers une architecture**. 1923.)
23. Le Corbusier. **Por uma arquitetura.** São Paulo: Perspetiva, 2014: 65. Tradução por Ubirajara Rebouças. (Original: **Vers une architecture**. 1923.)

xii. Página anterior: Estudo de hipóteses para a circulação e estadia pedonal no Bairro de Fernão de Magalhães e necessidade de estacionamento.
xiii. AHH 2022. "De Drie Hoven elderly housing, Amsterdam (1964-1974), Herman Hertzberger". <https://www.ahh.nl/index.php/en/projects2/14-woningbouw/133-de-drie-hoven-elderly-housing-amsterdam>, acedido a 08-2022.

consequentemente a sua envolvente faz parte da maquinaria. Dessa forma, deve inspirar o mesmo sentido de familiaridade que o espaço doméstico para que a habitabilidade se estenda ao domínio da vizinhança. O envelhecimento ativo e saudável requer atenção em três aspetos fundamentais: o físico, o mental e o social. Como pode então o Bairro de Fernão de Magalhães nutrir um ambiente que possibilite o melhor desenvolvimento desses âmbitos?

Segundo Jan Gehl, a qualidade do ambiente exterior está proporcionalmente relacionada com as atividades opcionais, que por sua vez se relacionam com as atividades sociais (xiv)[24]. Há um número de fatores que condicionam a referida qualidade do espaço, desde a



xiv. Relação entre qualidade do espaço e atividades.

sensação de segurança à variedade de oportunidades de contacto ou até à simples disponibilidade de recursos e equipamentos.

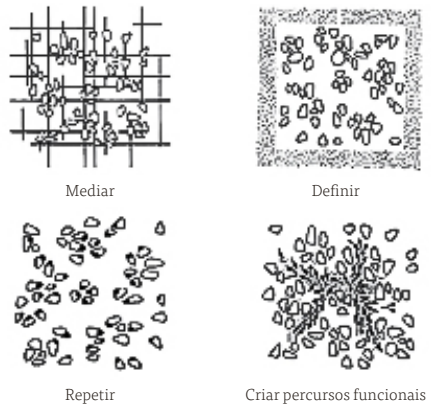
Uma das intenções da intervenção no espaço público do Bairro será homogeneizar o parque habitacional. O Jardim Paulo Vallada tem vasto potencial para promover atividades sociais, sendo uma interrupção verde de floresta urbana e já minimamente equipado. Contudo, essa quebra é igualmente sentida na cidade e entre os blocos do conjunto. Assim sendo, as zonas a norte e a sul do Jardim carecem de relações entre si que, ora por magnetismo mútuo, ora por apropriação do "espaço das pedras", podem transformar o elemento fraturante num elo ajardinado.

Para que este objetivo e tantos outros sejam sequer atingíveis, é essencial recorrer ao desenho. *"O desenho é uma forma de comunicação, com o eu e com os outros. / Para o arquitecto, é também, entre muitos, um instrumento de trabalho; uma forma de aprender, compreender, comunicar, transformar: de projecto."*[25] Desde o reconhecimento do lugar e do existente, passando pela procura da estratégia, pela experimentação de hipóteses, até à comunicação final, o desenho é instrumento crucial. O desenho de arquitetos é também precioso, e serve de referência a par de obras concluídas.

24. Segundo Jan Gehl, as três categorias de atividades exteriores são as **necessárias**, as **opcionais**, e as **sociais**. As **atividades necessárias** desenvolvem-se independentemente de fatores externos, e entre estas fazem parte as ações de ir à escola, deslocar-se para o trabalho ou fazer as compras. As **atividades opcionais** só se desenrolam sob condições externas favoráveis, como é o exemplo de fazer uma caminhada ou praticar jardinagem. Por fim, as **atividades sociais** relacionam-se com estas últimas por dependerem dos mesmos fatores. Todavia, apenas decorrem com a presença de outras pessoas no espaço público tal como jogar um jogo, ter uma conversa ou simplesmente observar os outros. – Jan Gehl. **Life Between Buildings: Using Public Space**. 6ª edição, Kobenhavn: The Danish Architectural Press, 2010: 9-11. Tradução por Jo Koch. (Original: **Livet Mellem Husene**. 1976.)

25. Álvaro Siza. "A Importância de desenhar". **Textos 01**. Barcelos: Civilização Editora, 2009: 37. (texto de 1987)

xiv. Jan Gehl. **Life Between Buildings: Using Public Space**. 6ª edição, Kobenhavn: The Danish Architectural Press, 2010: 11. Tradução por Jo Koch. (Original: **Livet Mellem Husene**. 1976.)



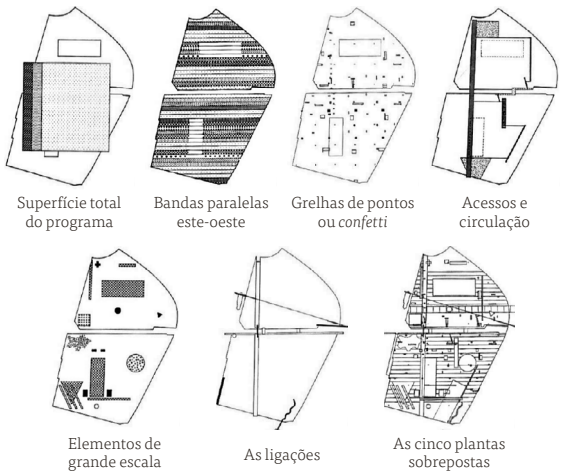
xv.

Categorias operacionais
Fumihiko Maki, 1964

O arquiteto Fumihiko Maki define *cidade* como forma coletiva e *ligação* como o ato de união de todas as camadas de atividade e forma física resultante na cidade. Para o autor, existem cinco operações básicas de ligação:

Mediar recorre a elementos intermediários ou espaços que estabeleçam a coerência entre as massas; o ato de **definir** utiliza barreiras físicas para distinguir o lugar de intervenção da sua envolvente; **repetir** introduz um fator comum em toda a área de projeto; **criar percursos funcionais** dispõe os edifícios numa sequência de atividade e reforça percursos que dinamizem o futuro desenvolvimento; por último, selecionar é escolher previamente o local com maior potencial unitário.

I. Fumihiko Maki. Investigations in Collective Form. St. Louis: Washington University School of Architecture, 1964.
II. A+T research group. "La Ciudad Lenta". 10 historias sobre vivienda colectiva. Análisis gráfico de diez obras esenciales. Vitoria-Gasteiz: a+t architecture publishers, 2013: 322-375..



xvi.

Diagramas para concurso do Parc de la Villette, Paris
Rem Koolhaas, OMA, 1982

Jacques Lucan associa estes diagramas de Koolhaas aos desenhos para o Down Town Athletic Club que, por sua vez, remetem para o "Teorema de 1909", estudo utópico do arranha-céu. A composição de bandas paralelas presente em ambos os projetos de Koolhaas demonstra que "um diagrama não é necessariamente associado a uma forma particular. Neste caso, pode corresponder a uma extensão vertical ou a um desenvolvimento horizontal".

Apercebendo-se com o primeiro diagrama que a área do Parc de la Villette é limitada para o programa proposto, Koolhaas assume a responsabilidade de criar um novo tipo de parque – desviado do sentido tradicional de natureza abundante –, preparado para futuros usos e apropriações.

"A estrutura proposta responde assim à hipótese de instabilidade: ao longo do tempo, as transformações ou modificações são previsíveis sobre os programas e as atividades do parque."

I. Jacques Lucan. Précisions sur un état présent de l'architecture. Presses polytechniques et universitaires romandes, 2015: 14-23.
II. OMA. "Parc de la Villette". <https://www.oma.com/projects/parc-de-la-villette>, acedido a 10-2022.

xv. Fumihiko Maki. **Investigations in Collective Form.** St. Louis: Washington University School of Architecture, 1964: 37-41.
xvi. Jacques Lucan. **Précisions sur un état présent de l'architecture**. Presses polytechniques et universitaires romandes, 2015: 19.

1.1. Sensação de Pertença

O Bairro de Fernão de Magalhães foi projetado entre 1957 e 1959, no âmbito da iniciativa da Câmara Municipal do Porto de construir, em dez anos, *"prédios urbanos com a capacidade de alojamento de 6000 fogos, de rendas módicas, destinados exclusivamente a habitação das famílias provenientes das construções a demolir ou a beneficiar"*[26] – leia-se, provenientes essencialmente das ilhas insalubres a demolir por toda a cidade. O *Plano de Melhoramentos para a Cidade do Porto 1956-1966* coloca frequentemente os bairros *"em zonas periféricas, [...] permiti[ndo] descompactar um centro de cidade como uma área nobre de serviços e, ao mesmo tempo, deslocar controlando, ao dispor populações mais pobres em zonas marginais e invisíveis."*[27] Sob o regime do Estado Novo, o controlo e a estigmatização sobre a classe proletária destruíram a cumplicidade entre os habitantes: *"O preço a pagar pelo salto qualitativo das condições de higiene e de salubridade foi o desfazer da vida social de tom comunitário que vinha das ilhas e a sua inserção plena num regime de vigilância e de controlo."*[28]

Neste contexto, é essencial a sensação de pertença dentro da cidade e da vizinhança, tanto para os que permaneceram no seu domicílio, mas sobretudo para os que foram forçados a alterar o seu local de residência. O Bairro deve conferir um sentido de hospitalidade aos seus habitantes e à comunidade, transformando a sua perceção no mapa mental coletivo[29], combatendo os fantasmas da memória das décadas de 1950 a 1970. Com esse propósito, requer-se uma forte implantação, abundante em acessos e equipamentos que promovam a inter-relacionalidade e que satisfaçam as necessidades do quotidiano, tal como uma cidade de 15 minutos. Sobre este conceito Carlos Moreno esclarece o seguinte:

"Temos de repensar as cidades em torno dos quatros princípios orientadores que são os elementos essenciais de construção da cidade de 15 minutos.

Primeiro, ecologia: para uma cidade verde e sustentável. Segundo, proximidade: para viver a uma distância reduzida de outras atividades. Terceiro, solidariedade: para criar relações entre as pessoas. Finalmente, a participação deveria envolver ativamente os cidadãos na transformação da sua vizinhança."[30]

Segundo estas orientações, o Bairro de Fernão de Magalhães parte de uma boa base na frente ecológica, tendo o Jardim no seu centro e uma satisfatória abundância de árvores por todo o seu domínio. Em contrapartida, o alicerce da proximidade pode ser entendido mais subjetivamente. Não obstante a óbvia curta distância a

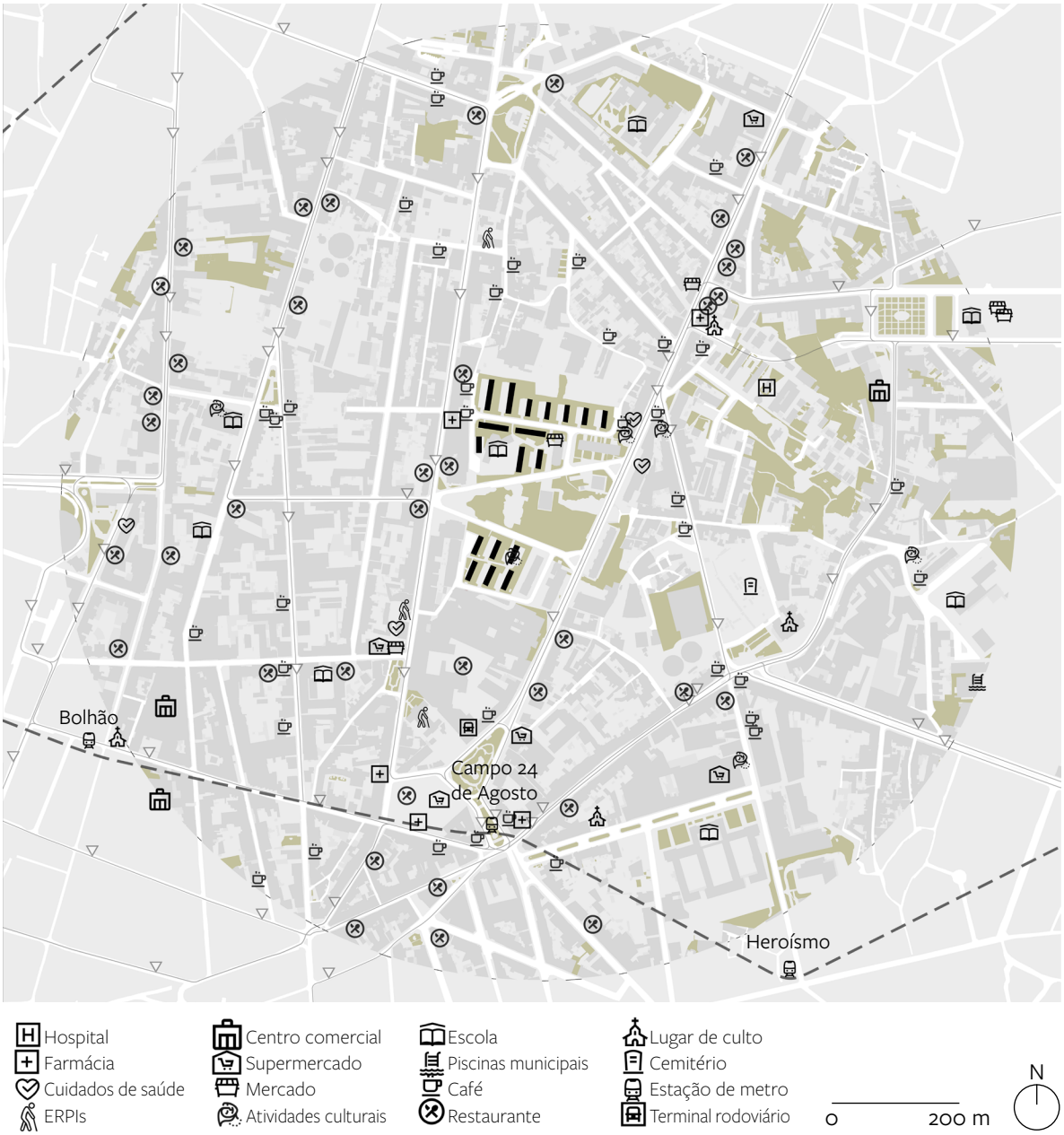
26. Câmara Municipal do Porto. **Plano de melhoramentos: 1956-1966**. Porto: Câmara Municipal do Porto, 1966: 5.

27. Pedro Levi Bismarck. "Contributos para uma crítica da «questão da habitação» no Porto". *In* André Capeda, Nuno Brandão Costa. **São João de Deus.** Porto: Dafne, 2018: 31.

28. Pedro Levi Bismarck. "Contributos para uma crítica da «questão da habitação» no Porto". *In* André Capeda, Nuno Brandão Costa. **São João de Deus.** Porto: Dafne, 2018: 31.

29. *"But the image is valuable not only in this immediate sense in which it acts as a map for the direction of movement; in a broader sense it can serve as a general frame of reference within which the individual can act, or to which he can attach his knowledge."* Kevin Lynch. **The Image of the City**. The M.I.T. Press, 1960: 125-126.

30. *"We need to rethink cities around the four guiding principles that are the key building blocks of the 15-minute city. / First, ecology: for a green and sustainable city. Second, proximity: to live with reduced distance to other activities. Third, solidarity: to create links between people. Finally, participation should actively involve citizens in the transformation of their neighborhood."* Carlos Moreno. "The 15-minute city". TED, 2020; <https://www.ted.com/talks/carlos_moreno_the_15_minute_city>, acedido a 08-2022. Moreno lançou o seu conceito da cidade de 15 minutos em 2015, numa conferência em Paris.



xvii. Levantamento dos equipamentos e transportes na envolvente do Bairro de Fernão de Magalhães.

xvii. A análise à envolvente do Bairro de Fernão de Magalhães incidiu sobre um raio de 750 metros com epicentro no Jardim Paulo Vallada. Esta distância (traduzida nas ruas locais) equipara-se sensivelmente a 15 minutos a pé (todavia uma pessoa mais vellha com alguma redução na sua mobilidade pode levar entre 20 e 30 minutos). Existe uma maior oferta de transportes no Campo 24 de Agosto – facilmente acedido desde o Bairro a pé ou de autocarro – e ainda o terminal rodoviário para longas viagens. Logo, a partir de Fernão de Magalhães prontamente nos deslocamos até ao Mercado do Bolhão, à Avenida dos Aliados, ao Hospital de S. João, à Casa da Música ou até à praia de Matosinhos.

vários equipamentos como farmácias, clínicas, restaurantes e outros serviços de primeira necessidade, observam-se dois pontos conflituosos a esta premissa: as atividades de necessidade[31] são perto de inexistentes no interior do Bairro; e o acesso à maioria das atividades envolventes requer passagem pelo Jardim ou pelas suas vias circundantes sobrelotadas por automóveis. No imaginário coletivo, a proximidade é dificilmente compreendida na relação com este elemento que funciona como zona de tampão ou com vias que, pelo seu perfil rodoviário, podem colocar em causa a segurança de um utilizador fragilizado.

O pilar da solidariedade está intrinsecamente relacionado com o anterior. Por outras palavras, a promoção de interações pessoais será consequência da criação de relações entre o Bairro e a sua envolvente, dentro do próprio Bairro ou até dentro do Jardim. O tratamento das vias pedonais e automóveis comunicará uma maior permeabilidade entre os vários elementos.

O princípio da participação depende sobretudo da ação social – indubitavelmente indispensável – porém, o desenho do espaço público pode formalizar-se de modo convidativo à realização de atividades coletivas.

Na *Estratégia Nacional para o Envelhecimento Ativo e Saudável 2017-2025*[32]

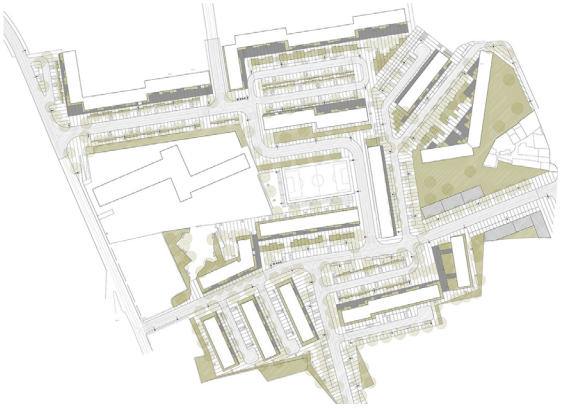


xviii. Elemento de repetição no Bairro Pio XII.

31. Consultar referência 24, página 20. Jan Gehl. **Life Between Buildings: Using Public Space**. 6ª edição, Kobenhavn: The Danish Architectural Press, 2010: 9. Tradução por Jo Koch. (Original: **Livet Mellem Husene**. 1976.)

32. *"Em Portugal, através da Estratégia Nacional para o Envelhecimento Ativo e Saudável 2017-20254, as autoridades portuguesas comprometeram-se com um plano de ação dirigido à população idosa portuguesa organizado em torno de três eixos prioritários: saúde (promoção de estilos de vida saudáveis, vigilância da saúde e gestão dos processos de co-morbilidade); participação e cidadania (educação e formação ao longo do ciclo de vida e criação de ambientes potenciadores de integração e participação social); segurança (criação de ambientes físicos capazes de garantir a segurança, sinalização e suporte em situação de vulnerabilidade)."* António M. Fonseca. **Ageing in Place – Envelhecimento em casa e na comunidade. Modelos e estratégias centrados na autonomia, participação social e promoção do bem-estar das pessoas idosas.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian / Faculdade de Educação e Psicologia – Universidade Católica Portuguesa, 2021: 18.

xviii. menos é mais arquitectos. "bairros contumil e pio XII". <http://menosemais.com/conteudo/bairros-contumil-e-pio-xii>, acedido a 11-2022.



xix.

Espaço público do Bairro do Lagarteiro, Porto
Paulo Tormenta Pinto, 2008-11

Um bairro com apenas dois acessos transformou-se num projeto repleto de fluxos de atravessamento, integrando-se na envolvente e aproximando as duas cotas características do lugar. Elementos como grelhas de enrelvamento resolveram a mediação entre o espaço pedonal e o viário.

A grelha de 2,5 metros introduz a vegetação e o mobiliário urbano, e permite uma sóbria organização do estacionamento. Com vista em custos controlados e fácil manutenção, escolheram-se materiais resistentes e coerentes com a imagem dos edifícios existentes. Assim, a repetição (pela materialidade, espacialidade e emprego de elementos físicos) confere um carácter unitário ao renovado espaço público do Bairro do Lagarteiro.

I. d-a domitianus arquitetura. "Renovação do Espaço Público do Bairro do Lagarteiro, Porto". <https://d-a.pt/project/reabilitacao-do-espaco-publico-do-bairro-do-lagarteiro-porto/>, acedido a 11-2022.

II. Building Pictures. "Apresentações das obras Área Metropolitana do Porto II_HABITAR PORTUGAL 12-14". 2016. Vídeo (124' 32"). <https://www.youtube.com/watch?v=Cb_7MqYqVRM&ab_channel=BUILDINGPICTURES>, acedido a 11-2022.



xx.

Piazzale Guglielmo Marconi, Bergamo
Inês Lobo, 2014-15

Numa das principais entradas de Bergamo surge o desenho de um espaço vazio e de um banco. O primeiro compreende a memória do lugar, a escala humana das pessoas que o habitam, e a escala urbana da cidade a que pertence. O segundo, simples e contínuo, inspira a unidade e provoca o uso. Na dualidade entre o interior e o exterior lê-se a uniformidade contra a heterogeneidade, sendo esta a ferramenta de relação com a configuração da envolvente. A mais pura forma geométrica delimita, expande, abriga e, pela sua repetição e aplicação delicada e aparentemente simples, unifica.

Na Bienal de Veneza de 2018, o redesenho da Piazzale Marconi foi exposto como *Banco para 100 Pessoas*.

I. Inês Lobo. "Piazzale Guglielmo Marconi". <https://www.ilobo.pt/Bergamo.html>, acedido a 11-2022.

II. La Biennale di Venezia. "Inês Lobo, Arquitectos". <https://www.labiennale.org/en/architecture/2018/partecipants/in%C3%AAs-lobo-arquitectos>, acedido a 11-2022.

xix. Habitar Portugal. "Bairro do Lagarteiro". <http://www.habitarportugal.org/pt/projecto/bairro-do-lagarteiro-reabilitacao-do-espaco-publico/>, acedido a 11-2022.

xx. Inês Lobo. "Piazzale Guglielmo Marconi". <https://www.ilobo.pt/Bergamo.html>, acedido a 11-2022.

encontram-se as quatro orientações acima referidas: a ecologia e a proximidade promovem estilos de vida saudáveis enquanto a solidariedade e a participação potencializam a integração. O único fator em falta é a segurança, com especial atenção para situações de vulnerabilidade.

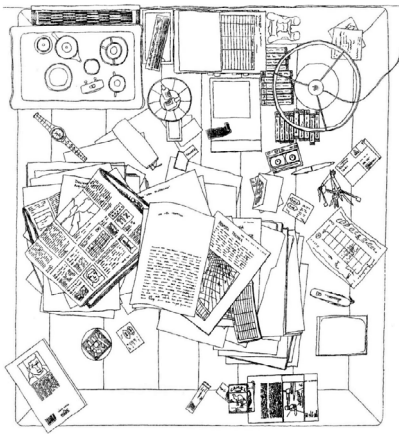
•

Mediar, definir, repetir, criar percursos funcionais (xv): as categorias operacionais da forma coletiva de Fumihiko Maki guiam a estratégia projetual a aplicar ao espaço público. Na mediação reconhecem-se as áreas privadas e públicas, permeáveis e impermeáveis, viárias e pedonais. No fundo, é avaliada a harmonia em que está organizado o espaço[33]. O desenho é prioritariamente observador e curioso.

De seguida é explorada a definição: quais os limites exteriores do Bairro, e quais os interiores? Definem-se as "partes" – Norte, Escola, Jardim, Sul –, úteis no estudo das relações internas e na diferenciação com a envolvente. O instrumento torna-se mais inquisitivo e sugestivo.

A vontade é a de procurar regras, *"a grelha impõe a todas as partes do ~~edifício~~ [espaço público] um estatuto aproximadamente igual; com uma organização ritmada e uma estrutura também «democráticas» [...]"*[34]. A homogeneização ora dos cheios ora dos vazios deverá ser capaz de exprimir um carácter unitário, contribuindo para a aproximação das partes. *"Esta noção, tantas vezes esquecida, de que o espaço que separa – e liga – as formas é também forma, é noção fundamental [...]"*[35]. Portanto procura-se a repetição, através de objetos e formas que se vão reproduzindo ao longo de todo o parque habitacional (xviii). A exploração de hipóteses inicia-se, com os típicos avanços e recuos projetuais uma vez que o *"exercício de projeto não aceita um momento de segurança, de saber estável, mesmo se conscientemente provisório"*[36], sendo esta uma fase conflituosa, exploratória e repleta de indecisões.

A pesquisa de criação de percursos funcionais evidencia outras necessidades em tópicos como a mobilidade e a acessibilidade (xxii).



xxi. "Uma mesa desordenada".

33. *"O espaço é um dos maiores dons com que a natureza dotou os homens e que, por isso, eles têm o dever, na ordem moral, de organizar com harmonia, não esquecendo que, mesmo na ordem prática, ele não pode ser delapidado, até porque o espaço que ao homem é dado organizar tem os seus limites físicos, facto pouco sensível, por exemplo, na escala do objecto mas já extraordinàriamente sensível na escala da cidade ou da região."* Fernando Távora. **Da organização do espaço**. Porto: FAUP Publicações, 2008: 27.

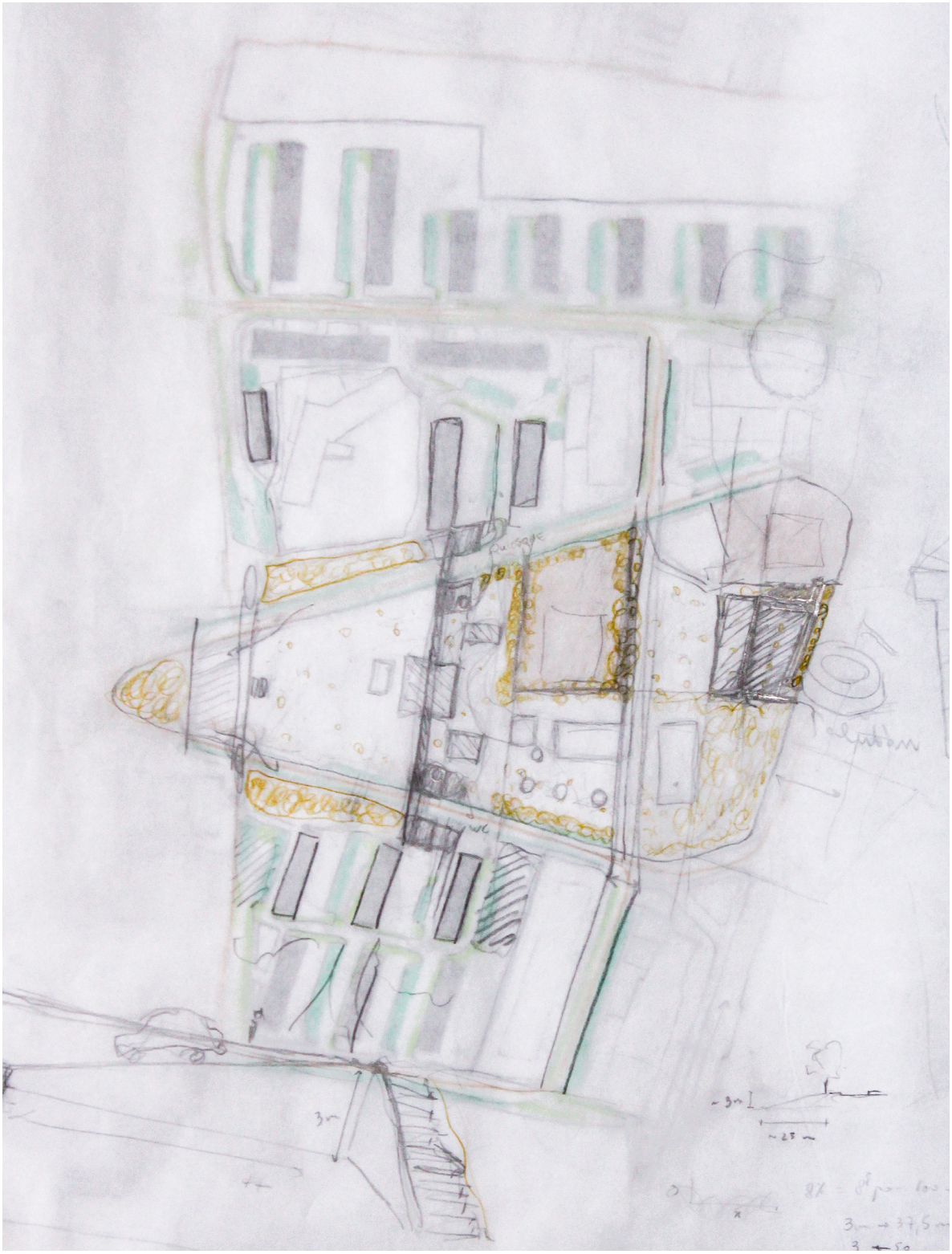
34. *"La grille impose à toutes les parties de l'édifice un statut approximativement égal; avec une ordonnance rythmée et une structure aussi «démocratiques» [...]"*. Colin Rowe. "Néo-«classicisme» et architecture moderne, 2". **Mathématiques de la villa idéale et autres essais**. Paris: Éditions Hazan, 2000: 183. Tradução por Frank Straschitz. (Original: 1956-1957.)

35. Fernando Távora. **Da organização do espaço**. Porto: FAUP Publicações, 2008: 12.

36. Álvaro Siza. "Ser Teórico". **Textos 01**. Barcelos: Civilização Editora, 2009: 383. (texto de 2007)

xxi. Maurici Pla. "Una mesa desordenada". **La arquitectura a traves del lenguaje**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2006.

Ver processo completo no Apêndice II.



xxii. Estudo do Jardim como catalisador de relação entre as 4 "partes" – Norte, Escola, Jardim, Sul – no eixo norte-sul.

xxii. O Jardim, cercado por vias de trânsito e numa cota diferente dos quarteirões Escola e Sul, atua como um elemento de separação enquanto apresenta todo o potencial para ser a ligação em falta no eixo norte-sul. O seu desenvolvimento tem o propósito de aproximar as partes, sobretudo recorrendo à suavização das passagens de cota com estratégias de pré-visualização do espaço. Também se estudarão grelhas em cada uma das partes, procurando módulos de dimensionamento e oportunidades para a implementação de elementos de repetição, conferindo assim um sentido unitário ao conjunto.

1.2. Humanizar a Cidade

"Todos nos tornamos incapacitados à medida que envelhecemos e perdemos habilidade, queiramos admiti-lo ou não. Na nossa sociedade é pejorativo dizer «sou incapacitado» ou «sou velho»."[37]

Talvez seja a perda de autonomia por incapacidade que tanto nos assusta e/ou envergonha, pela sua associação a falhas na nossa independência – uma liberdade que nos vai escapando de modo lento e irrevogável. Ou talvez seja o presságio de uma verdade muito mais simples e pura: a iminência do fim.

No ocaso da vida surge temor, negação e vários outros sentimentos inerentes a qualquer mudança existencial, porventura acentuados pela duradoura estabilidade imediatamente anterior a esta nova etapa. Mas a velhice *"é uma idade muito bonita da vida, a de enorme liberdade"*[38] e, hoje em dia, uma fase potencialmente mais extensa que a infância.

A grande idade não exige uma devoção exclusiva à reminiscência – muito pelo contrário, as longas horas descomprometidas permitem desfrutar do mundo, o velho e o novo. As possibilidades são infinitas com o tempo cobiçado pelos adultos e a sabedoria alvejada pela juventude.

Infelizmente, a cidade do Porto contemporânea não está preparada para tal exploração. Já dizia Le Corbusier sobre Paris de 1924: *"Saímos de casa, e, passado o umbral, sem transição, eis-nos tributários da morte: os carros passam. [...] Carros e mais carros, rápido, muito rápido! [...] O perigo agora é sentido por todos. Notemos de passagem que, em poucos anos, já esquecemos a alegria de viver (a boa alegria secular de se deixar levar tranqüilamente pelas pernas); mergulhamos numa atitude de animal acuado, do salve-se-quem-puder cotidiano; [...]"*[39].

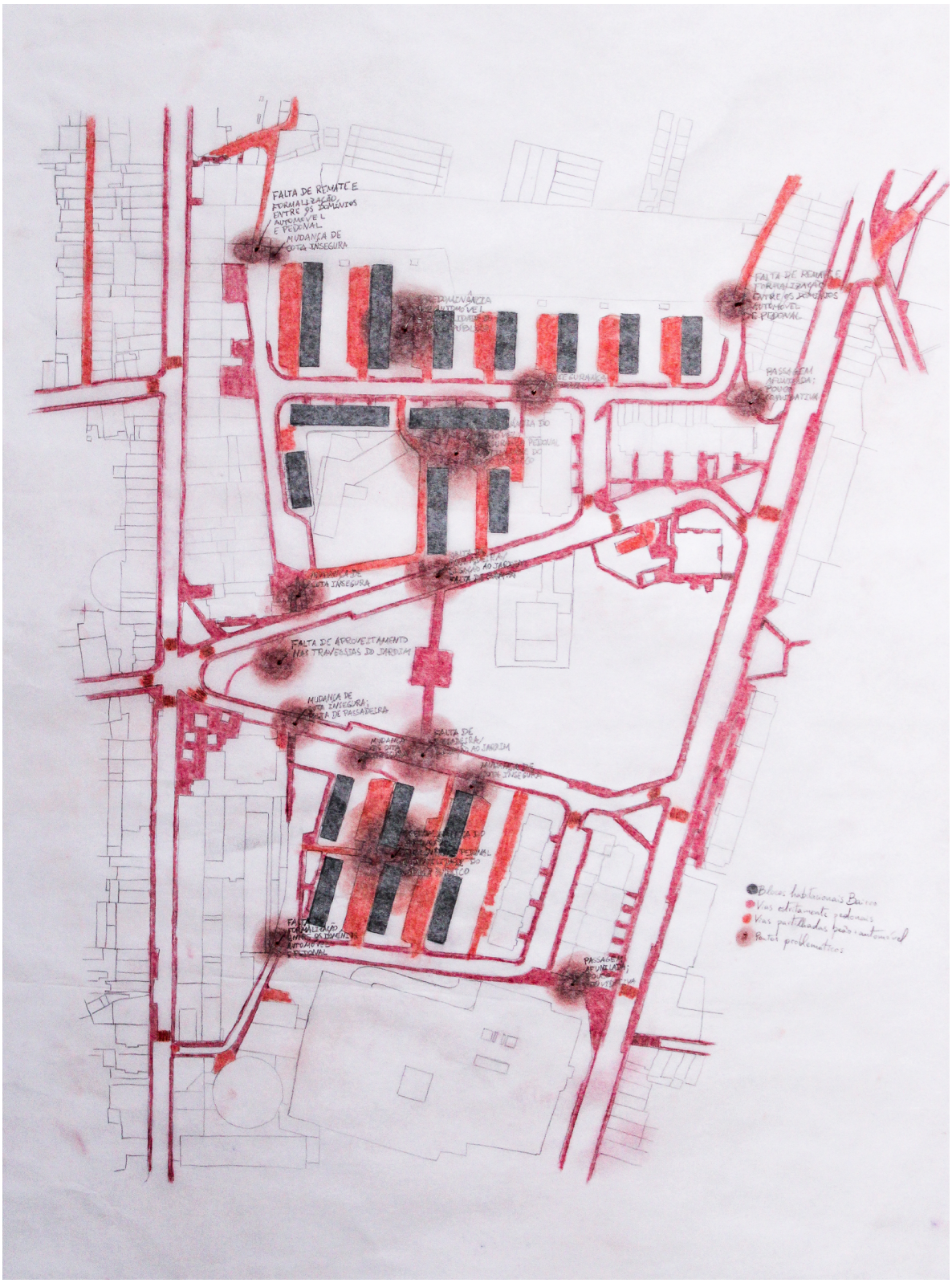
A alta concentração do automóvel tornou-se num agente contaminador nas nossas cidades. No Bairro de Fernão de Magalhães, o carro é sinónimo de perigo e, consequentemente, uma das causas do isolamento no domicílio por parte dos seniores. Além das predisposições genéticas e dos hábitos de exercício pessoais, a envolvente assume um papel influenciador na atividade individual. No caso de estudo, o estacionamento informal apodera-se infecciosamente do espaço público: invade vias pedonais, áreas verdes e a própria zona de trânsito automóvel. Além do estacionamento formal predestinado aos residentes, o Bairro lida com todo esse comportamento fúngico por parte de utilizadores externos que tentam fugir a tarifas de parqueamento.

Uma possível solução seria investir em vastos estacionamentos subterrâneos ao longo da cidade – com tarifas baixas ou inexistentes.

37. *"We all become disabled as we age and lose ability, whether we want to admit it or not. It is negative in our society to say «I am disabled» or «I am old»."* Ronald L. Mace. "Designing for the 21st Century: An International Conference on Universal Design". Apresentação em Hofstra University Hampstead, Nova Iorque, 1998; *In* <https://projects.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_us/usronmacespeech.htm>, acedido a 09-2022.

38. Acerca da velhice (*vieillisse*, em francês): *"C'est un très bel âge de la vie, celui de la très grande liberté."* Thérèse Clerc, em entrevista à revista **Cassandre**, janeiro de 2013. *In* Valérie de Saint-Do. "La Maison des Babayagas: l'utopie à l'épreuve du temps". **Vieillir, ici et bien**. L'Architecture d'Aujourd'hui, n.º 434. 2019: 127.

39. Le Corbusier. **Urbanismo**. São Paulo: Martins Fontes, 1992: VIII. Tradução por Maria Gomes Pereira. (Original: **Urbanisme**. 1925.)



xxiii. Análise das vias pedonais e partilhadas (por motivos de acesso ou falta de passeio) e identificação dos focos problemáticos.

xxiii. Os focos identificados dizem respeito sobretudo a questões como a insegurança pedonal, a escassez de travessias/ relações apropriadas entre as partes e o isolamento do Bairro causado pelo afunilamento dos seus acessos a partir das vias envolventes.

Na expectativa de amenizar a situação atual com uma proposta de resolução mais célere, procura-se responder a um mínimo de estacionamento para residentes e oferece-se algum complementar para utentes externos no Jardim das Pedras e a norte do Bairro.

O estudo das vias existentes provoca ações como supressão de vias, alteração do perfil das ruas remanescentes e do seu sentido viário, e sugestão de novos caminhos pedonais. O objetivo principal é marginalizar o carro tanto quanto possível para as vias principais, devolvendo a escala humana ao Bairro e a sensação de segurança ao tráfego pedonal (xxiv).

"A prática do esporte deve ser acessível ***a todos os habitantes da cidade. O esporte deve ser praticado bem ao lado de casa.*** *Tal é o programa da cidade-jardim."*[40] Apesar da necessidade de retomar a via pública como segura, é urgente torná-la acessível e desejável de ser habitada. Em primeiro lugar, a acessibilidade: na revisão da circulação pedonal deve ser tomada em atenção a nivelação do solo, a dimensão dos passeios – incluindo as faixas: livre, de serviço ou estar, e de acesso ou transição –, e a segurança em escadas, rampas e travessias[41].

A mudança do corpo e da mente é uma realidade vital. No entanto, obstáculos como a energia limitada, a mobilidade reduzida ou qualquer vulnerabilidade não podem ser fatores discriminatórios na plenitude do uso da cidade.

"Desenho universal traduz-se no simples desenho de todos os produtos, edifícios e espaços exteriores para que sejam utilizados por todos na maior dimensão possível."[42] Em nome da cidade inclusiva, deve ser implementado o piso tátil e um maior número de pontos de repouso, permitindo a todos os utilizadores da via pública percorrer distâncias mais longas. Também se pretende que a noite seja habitável no Bairro; por consequência requer-se uma melhor distribuição da iluminação e a opção por candeeiros mais luminosos[43].

*"A '**sarcopenia**' é uma desordem do esqueleto muscular progressiva e generalizada que é associada ao aumento da probabilidade de resultados adversos como quedas, fraturas, incapacidade física e mortalidade."*[44]

Para um envelhecimento ativo e saudável o exercício físico é essencial, de qualquer natureza, para combater a deterioração muscular. A sedentarização inicia um círculo vicioso de perda de autonomia: quanto menor for a atividade individual, maior se tornará a dependência. O "desporto" mais simples e praticável pela grande idade é o passeio. O caminho circular é a forma

40. Le Corbusier. **Urbanismo**. São Paulo: Martins Fontes, 1992: 189. Tradução por Maria Gomes Pereira. (Original: **Urbanisme**. 1925.)
41. Os passeios devem incluir: a faixa livre, de circulação; a faixa de serviço e/ou estar, de mobiliário urbano, sinalização e outros; e a faixa de acesso ou transição junto às fachadas. Karin Martins [et al.]. **Cartilha Orientativa de Desenho Urbano para Melhoria da Caminhabilidade da População Idosa**. São Paulo: EPUSP, 2022: 24-41, 48-55.
42. *"Universal design means simply designing all products, buildings and exterior spaces to be usable by all people to the greatest extent possible."* Ronald L. Mace, Graeme J. Hardie, Jaine P. Place. **Accessible Environments: Toward Universal Design**. Raleigh, North Carolina: The Center for Universal Design, North Carolina State University, 1991: 2.
43. Karin Martins [et al.]. **Cartilha Orientativa de Desenho Urbano para Melhoria da Caminhabilidade da População Idosa**. São Paulo: EPUSP, 2022: 59-65.
44. Alfonso J. Cruz-Jentoft [et al.]. "Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis". **Age and Ageing**, nº 48. 2019: 16-31.



xxiv.

Bairro de Casas Económicas de Ramalde, Porto
Fernando Távora, 1952

O carácter predominantemente pedonal do Bairro de Ramalde irradia uma sensação de conforto e segurança através de vários elementos.

Em primeiro lugar, a via de acesso é justamente suficiente para a circulação do automóvel em sentido único. A estreita largura acompanhada pela diferença de materiais do piso obrigam à circulação lenta, resultando na segurança do tráfego pedonal. De um lado, surge o estacionamento pontuado por árvores de médio porte, diminuindo assim a distância compreendida entre os blocos habitacionais. Do lado da fachada, os jardins semiprivados facilitam a transição de fora para dentro, além do fácil pretexto para a permanência no exterior e contactos espontâneos. Por fim, o alpendre, além de abrigo contra as intempéries, é a última transição para o interior. Encontrando-se no mesmo eixo que as varandas, incentiva o contacto entre vizinhos.



xxv.

The Site of Reversible Destiny, prefeitura de Gifu
Shusaku Arakawa e Madeline Gins, 1995

Em 1981, a dupla de arquitetos e artistas Arakawa e Gins desenvolveram a teoria do "destino reversível". O Lugar do Destino Reversível em Yoro Park, no Japão, é uma das suas obras da década de 1990 que demonstra esta filosofia, desafiando o público a "reorientar as perceções e descobrir as possibilidades ilimitadas do corpo".

No seu manifesto de 2005, definem que o ambiente arquitetónico incita, enquanto o corpo do organismo-pessoa é incitado a agir. Arakawa e Gins projetam o parque provocando o maior estímulo visual e físico possível nos visitantes. O seu trabalho combate a inércia provocada pela consciência da idade, por vezes contrária ao verdadeiro potencial físico do nosso corpo.

I. Shusaku Arakawa, Madeline Gins. Le Corps Architectural [we decided not to die]. 2005 *in* "L'Architecture contre la mort". Vieillir, ici et bien. L'Architecture d'Aujourd'hui, n.º 434. 2019: 108-117.
II. Yoro Park. "Site of Reversible Destiny". <https://www.yoro-park.com/en/>, acedido a 12-2022.

xxiv. Via de acesso aos blocos 7, 8 e 9 do Bairro de Ramalde, dezembro de 2022.
xxv. "L'Architecture contre la mort". **Vieillir, ici et bien.** L'Architecture d'Aujourd'hui, n.º 434. 2019: 110.

mais desejável que o seu desenho pode tomar[45]: um percurso contínuo e repetível – as vezes que aprouver ao utilizador – dificilmente interrompe o ritmo do passeio e, pelo contrário, encoraja-o.

O aumento do número de bancos e locais de encosto também é importante para a permanência no espaço exterior, por concederem o descanso essencial ao longo destes percursos. Cada banco deve ser posicionado em locais com vistas interessantes, permitindo a observação ou até despertando a curiosidade para a participação em atividades em curso, de teor físico ou apenas social.

Um meio estimulante desbloqueia um maior potencial de vivência no espaço público. A otimização deste depende da diversificação de ambientes e da atribuição de propósito. Um caminho só será percorrido se prometer alguma forma de recompensa, seja esta atingida ao longo do trajeto ou no fim, como um retiro entre as árvores, ou um local de encontro entre vizinhos.

A reorganização das ruas e do estacionamento com a implementação da acessibilidade torna as ruas mais seguras. A suavização das transições entre as partes incentiva as saídas para o exterior. Por fim, os caminhos circulares e lugares interessantes encorajam a permanência no espaço público numa cidade humanizada (xxvii).



xxvi. L'Orbe, pavilhão de cuidados paliativos do Hospital Charles-Foix, por André Bruyère, 1991, para o concurso de ideias "Architecture du grand âge" lançado pela Assistance publique-hôpitaux de Paris, em 1987.

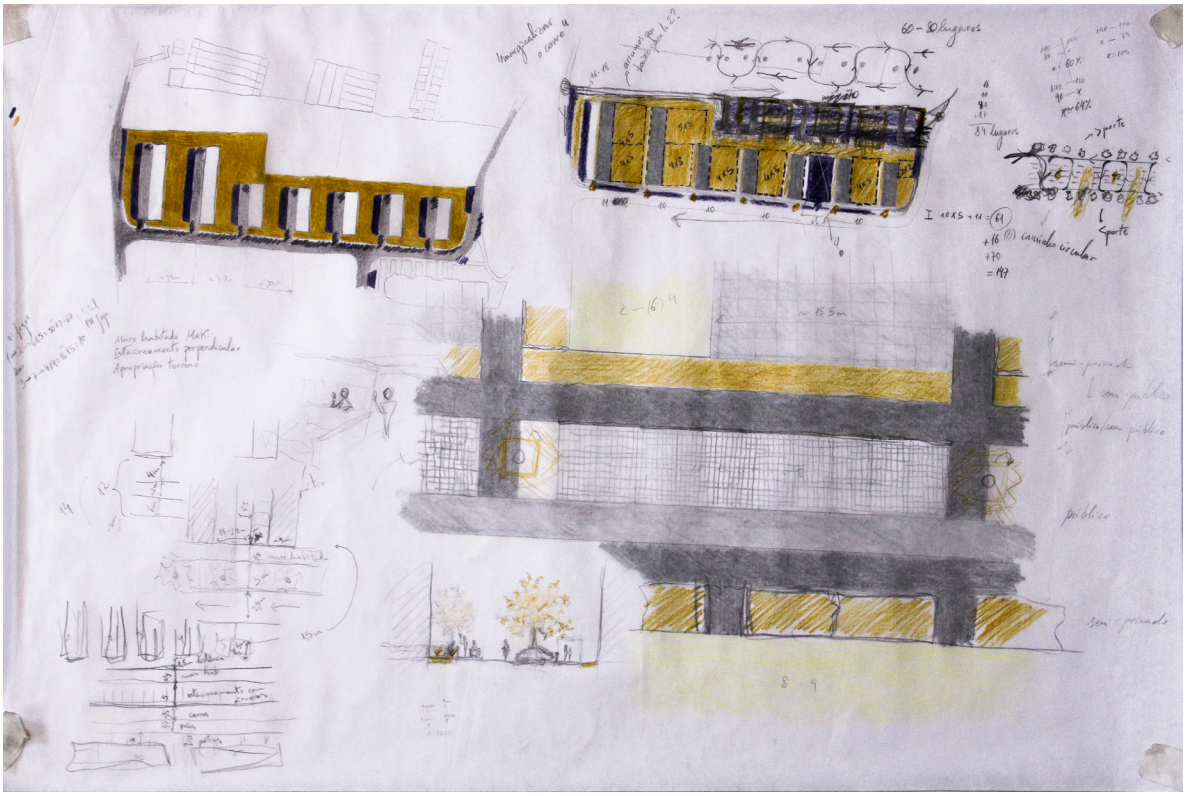
"André Bruyère reivindica uma «missão terapêutica» para a arquitetura. Para ele, o espaço deve impedir as pessoas mais velhas de caminhar «para a morte por fome sensorial» e, pelo contrário, estimular «a vida do velhote»."

45. Victor Regnier. **Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail.** Nova Iorque: John Wiley & Sons, 2002: 64.

xxvi. Le Monde. "A l'Orbe, une architecture pour « stimuler la vie » des patients". <https://www.lemonde.fr/smart-cities/article/2022/04/05/a-l-orbe-une-architecture-pour-stimuler-la-vie-des-patients_6120646_4811534.html>, acedido a 12-2022.

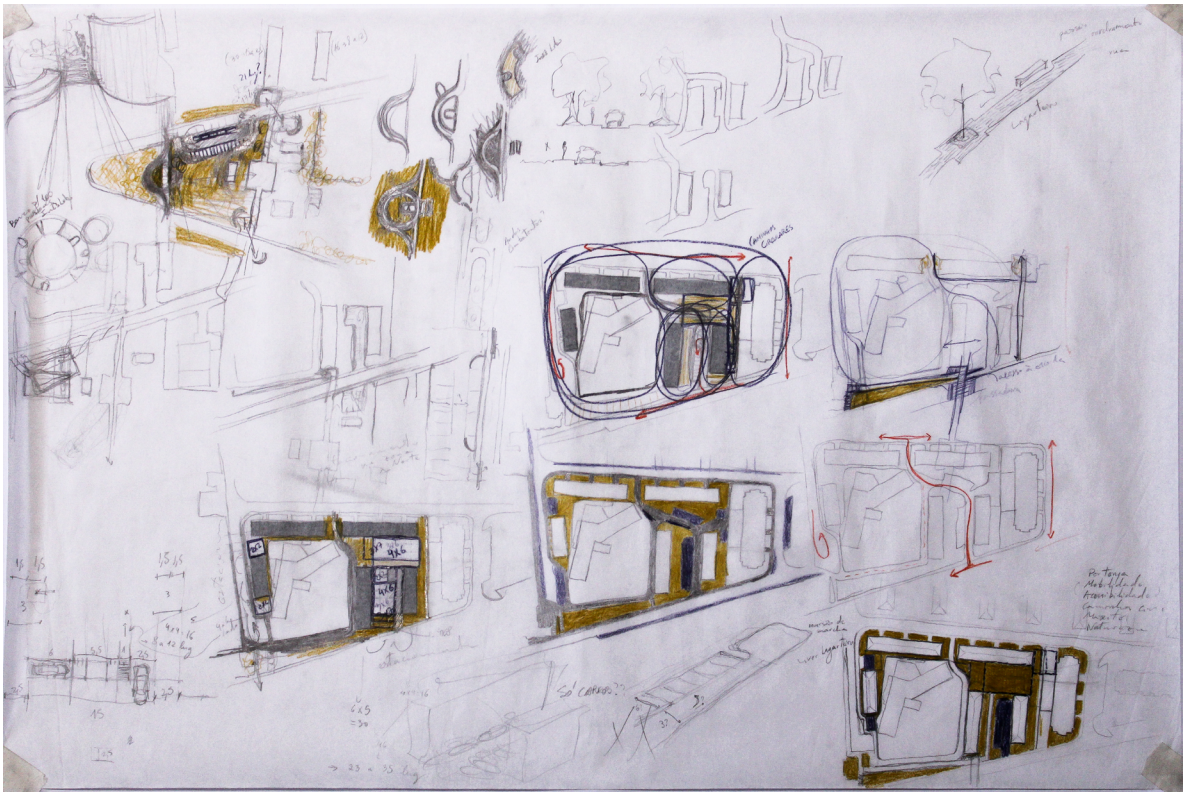
O projeto de Bruyère afasta-se do modelo hospitalar – linear, impessoal, repetitivo –, utilizando curvas, variação de perspetivas, pátios plantados e caminhos circulares para exponenciar o estímulo aos sentidos dos utentes.

"André Bruyère revendique une «mission thérapeutique» pour l'architecture. Pour lui, l'espace doit empêcher les personnes âgées d'aller «à la mort par inanition sensorielle» et au contraire stimuler «la vie du vieillard»." In Philippe Dehan. **L'habitat des personnes âgées. Du logement adapté aux établissements spécialisés.** Paris: Le Moniteur, 1997: 136.



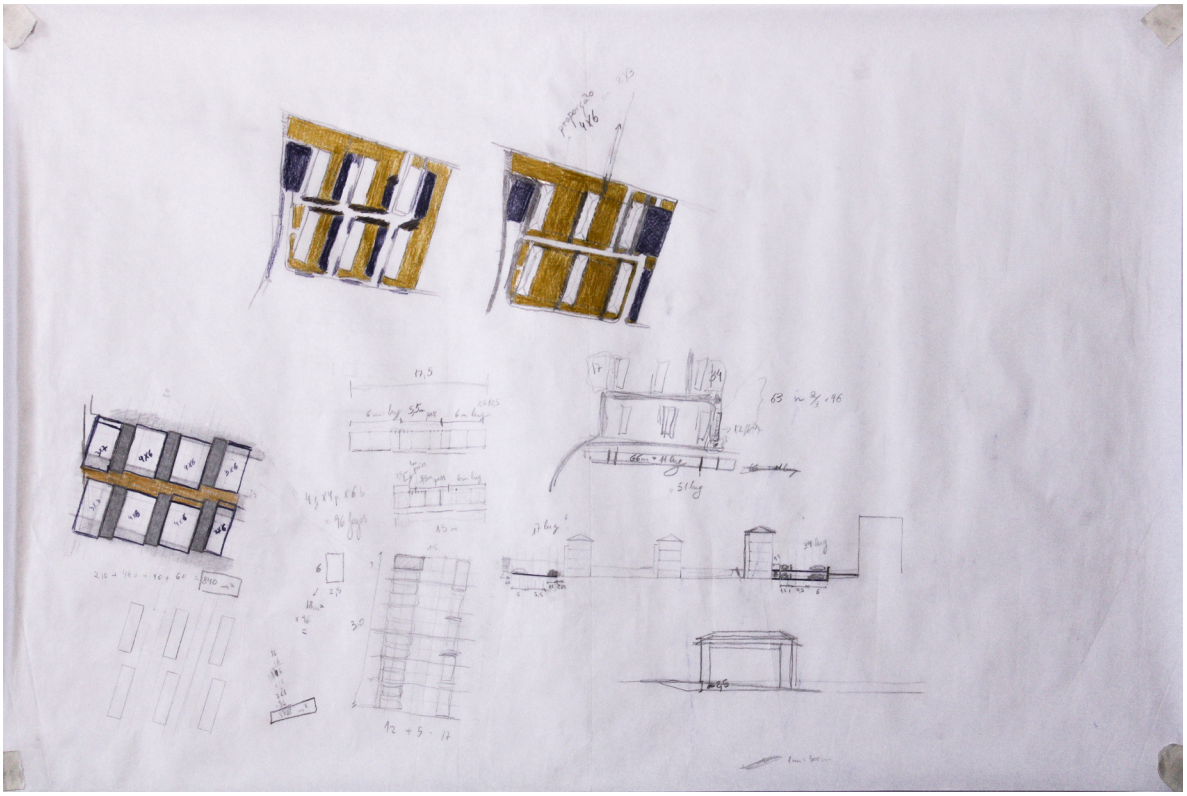
xxvii. Estudo de hipóteses para o estacionamento e tratamento das vias para cada uma das partes Norte, Escola, Jardim e Sul – estudo da parte Norte.

xxvii. A procura da quantidade de estacionamento ideal para cada parte do Bairro baseou-se numa oferta mínima para os residentes (por volta de dois terços de lugares correspondentes ao número total de fogos) e alguma complementar aos visitantes – esta localizando-se no Jardim e no aproveitamento de terrenos a norte dos blocos 3 a 7. Nestes desenhos é procurado um módulo de dimensionamento entre os blocos habitacionais que possa ser reutilizado nas várias partes, e o pensamento inclina-se sobre o potencial dos caminhos circulares, de modo a encorajar a atividade da grande idade junto da segurança pedonal reforçada.



xx. Estudo de hipóteses para o estacionamento e tratamento das vias para cada uma das partes Norte, Escola, Jardim e Sul – estudo da parte Escola.

Ver processo completo no Apêndice II.



xx. Estudo de hipóteses para o estacionamento e tratamento das vias para cada uma das partes Norte, Escola, Jardim e Sul – estudo da parte Sul.

1.3. Atividade como Atração

"Racionando de acordo com os seus próprios desejos, as famílias pensam geralmente que uma residência para pessoas idosas deve estar localizada num parque ou de frente para uma bela paisagem natural. [...]

No entanto, os gerontólogos são unânimes na afirmação de que, pelo contrário, a melhor localização é urbana e voltada para a vida. Além disto, em todos os edifícios que oferecem fachadas distintas com, de um lado, uma vida urbana e do outro a calma da natureza, os quartos mais solicitados são sempre os que se voltam para a animação, para as circulações pedonais ou automóveis, enfim, as perspetivas vivas e até ruidosas."[46]

A atividade social universalmente mais praticada é o contacto passivo: ver e ouvir outras pessoas[47]. A presença humana incute, por norma, uma natural sensação de segurança e pertença. O cenário oposto – um ambiente deserto – gera um desconforto distópico e desperta uma vontade de procura de refúgio. O ser humano, como animal social, procura o contacto, mesmo que este se reduza apenas à observação de outrem. Encontros de acaso devido à mera presença simultânea de dois indivíduos potencializam a evolução do contacto passivo para o ativo: um dia surgem as trocas de olhares intencionais, noutro os cumprimentos ou sorrisos e, por fim, virão as conversas ou a companhia em dadas atividades, até na observação de outras pessoas. A arquitetura não tem um papel exclusivo no desenvolvimento dessas interações, contudo é decerto determinante no seu encorajamento.

A natureza humana que anseia pelo contacto social gera comportamentos pouco pragmáticos, sobretudo no grupo etário mais ocioso, como tomar pequeno-almoço no café, ou ir às compras várias vezes por semana quando seria mais eficiente e/ou económico que estas atividades fossem realizadas em casa ou com menor frequência. Os pretextos são dados para que as necessidades sociais inatas sejam satisfeitas[48].

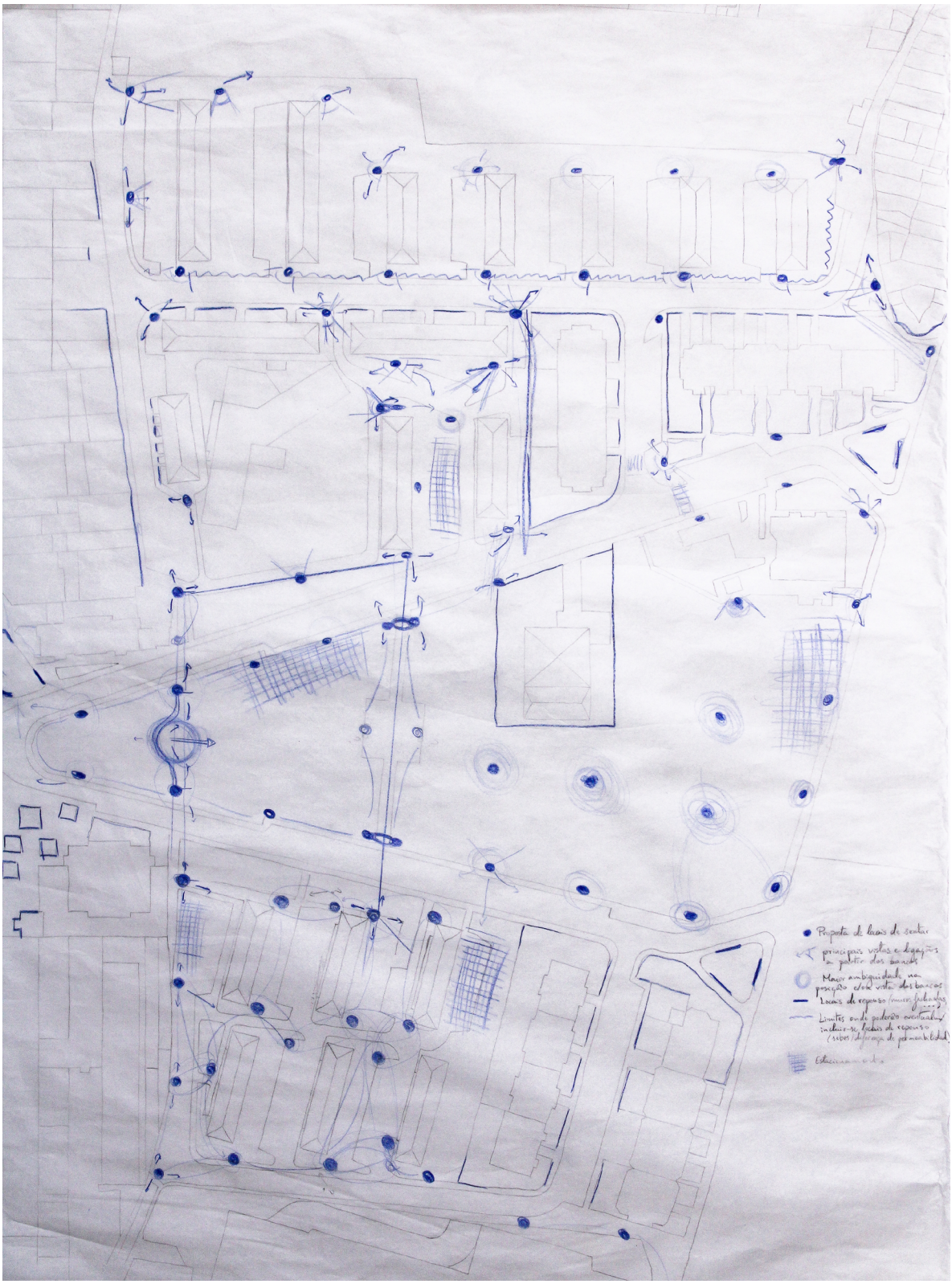
"Note-se que muitas pessoas – principalmente os residentes mais velhos – gastam consideravelmente mais tempo em jardinagem do que seria justificável de qualquer forma para propósitos estritamente horticulturais.

Isto enfatiza o quão importante é que os espaços públicos em zonas residenciais não possuam apenas oportunidades para andar e sentar, mas também oportunidades para agir, coisas para fazer, atividades para se estar envolvido. Isto deve ser complementado preferencialmente com possibilidades para completar atividades domésticas pequenas e diárias, como descascar batatas,

46. *"Raisonnant en fonction de leurs propres désirs, les familles pensent généralement qu'une résidence pour personnes âgées doit être implantée dans un parc ou face à un beau paysage naturel. [...] Or, tous les gérontologues sont unanimes pour affirmer au contraire que la meilleure implantation est urbaine et tournée vers la vie. D'ailleurs, dans tous les bâtiments qui offrent des façades différenciées avec, d'un côté, une vie urbaine et de l'autre le calme de la nature, les chambres les plus demandées sont toujours celles tournées vers l'animation, vers les circulations piétonnes ou automobiles, bref les perspectives animées, même bruyantes."* Philippe Dehan. **L'habitat des personnes âgées: Du logement adapté aux établissements spécialisés.** Paris: Le Moniteur, 1997: 74.

47. Jan Gehl. **Life Between Buildings: Using Public Space**. 6ª edição, Kobenhavn: The Danish Architectural Press, 2010: 12. Tradução por Jo Koch (Original: **Livet Mellem Husene**. 1976.)

48. Jan Gehl. **Life Between Buildings: Using Public Space**. 6ª edição, Kobenhavn: The Danish Architectural Press, 2010: 17. Tradução por Jo Koch (Original: **Livet Mellem Husene**. 1976.)



xxviii. Estudo da localização apropriada para locais de repouso e de sentar, com atenção pelas vistas de interesse e desenvolvimento de atividade próxima.

xxviii. Segundo Jan Gehl (2010: 162) a distância recomendada entre espaços de sentar é de 100 metros. Todavia, cada um destes lugares deve apresentar conforto nas dimensões do banco e relativa sensação de resguardo às intempéries, assim como alguma atração própria: deve ser oferecido um carácter ou ambiente atrativo. A maioria dos bancos deve visualizar atividade, para tornar a permanência interessante. O estudo realizado visa também a distância recomendada por Regnier (2002: 64) para locais de repouso para a grande idade – 30 metros –, sejam estes os próprios bancos, muros, floreiras ou outros objetos aos quais seja possível encostar ou apoiar.

costurar, trabalhos de conserto, e refeições, no exterior dos espaços públicos."[49]

A arquitetura domina as referidas oportunidades: um espaço amplo e despido de mobiliário urbano não é atraente à apropriação nem à observação diária. O que estimula mais o ser humano na escala pública é a sua própria vivência. As ruas de Santa Catarina e das Flores, no Porto, exemplificam perfeitamente este fenómeno: além da sua escala bem dimensionada e das fachadas atrativas, a afluência aumenta em torno de atuações musicais e de bancas de rua onde o artista desenvolve as suas criações, ao contrário de locais com transmissão de rádio ou de vendas sem atividade complementar. A curiosidade despertada no ser humano gera um movimento de aglomeração crescente – um grupo de espectadores atrai ainda mais pessoas, aumentando esta reação em cadeia. Só é necessário que o desenho do espaço público ofereça, pelas suas dimensões e características, locais propícios para andar, estar, sentar e observar (xxviii).

A monofuncionalidade residencial predominante nos Bairros portuenses acompanhada pela frequente escolha de *"blocos que apenas o sol orienta"*[50] – provocando uma orientação unidirecional das suas entradas – favorece o isolamento. A amenização da perceção da distância entre os



xxix. Humanitas Bergweg, Roterdão, Países Baixos. EGM architecten bv, 1996.

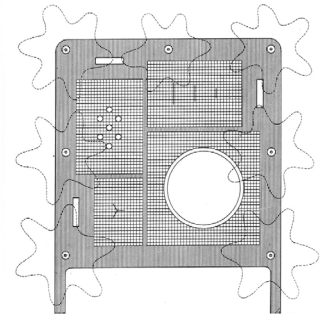
"Todos os primeiros domingos do mês há uma divertida feira da ladra no Humanitas Bergweg."

O complexo em Roterdão é uma residência "55+", onde os apartamentos são altamente adaptáveis para vários graus de dependência, inclusive para pacientes acamados. O grande átrio remete para um espaço de centro comercial, em torno do qual se desenvolvem pontes e galerias de acesso aos apartamentos a par de pequenas lojas e restaurantes. O projeto inclui ainda supermercado e vários consultórios, aumentando o seu carácter polifuncional.

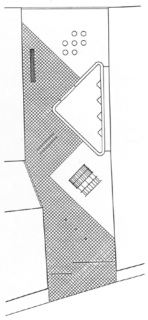
49. *"It can be noted that many people – not least the oldest residents – spend considerably more time on gardening than can be justified in any way for strictly horticultural purposes./This emphasizes how important it is that in public spaces in residential areas there are not only opportunities for walking and sitting, but also opportunities to act, things to do, activities to be involved in. This should be supplemented preferably with possibilities for taking small, daily domestic activities, such as potato peeling, sewing, repair jobs, hobbies, and meals, out into the public spaces."* Jan Gehl. **Life Between Buildings: Using Public Space**. 6ª edição, Kobenhavn: The Danish Architectural Press, 2010: 119. Tradução por Jo Koch (Original: **Livet Mellem Husene**. 1976.)

50. Nuno Portas e Bartolomeu Costa Cabral, 1960. *In* Pedro Levi Bismarck. "Contributos para uma crítica da «questão da habitação» no Porto". *In* André Capeda, Nuno Brandão Costa. **São João de Deus.** Porto: Dafne, 2018: 33.

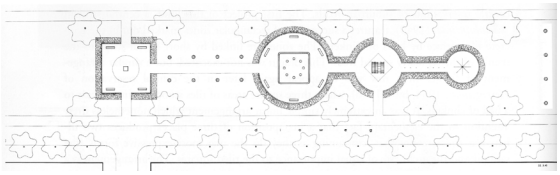
xxix. Stichting Humanitas Rotterdam. <https://www.facebook.com/stichtinghumanitas/posts/iedere-eerste-zondag-van-de-maand-is-er-een-leuke-rommelmarkt-bij-humanitas-berg/1347370288705721/>, acedido a 03-2023.



Zaanhof playground, 1948 (construído em 1950)



Dijkstraat playground, 1954



Radioweg playground, 1949 (não construído)

xxx.



xxxi.

Playgrounds, Amesterdão

Aldo van Eyck, 1947-1955

Aldo van Eyck defendia que a linguagem da arquitetura deve ser elementar para que se torne acessível ao maior número de pessoas. Nos parques infantis – *playgrounds* – projetados para a cidade de Amesterdão durante oito anos, o arquiteto recorreu a formas elementares para provocar a imaginação e a criatividade puras das crianças. A sua atividade poderá ser o estímulo visual e auditivo mais gratificante para a grande idade.

Os elementos mais repetidos nos *playgrounds* são a caixa de areia e os círculos de "pedra" em betão pré-fabricado de ar simultaneamente suave e massivo, em contraste com as leves e esbeltas estruturas para acrobacias e escaladas, de simples barras a arcos, túneis e pontes. O material do chão, também com contrastes claros e escuros, define a dinâmica do espaço: centros e eixos nunca são utilizados de forma tradicional e hierárquica, mas são auxiliares à perceção da polaridade de focos visuais.

I. Francis Strauven. Aldo van Eyck: The Shape of Reality. Amesterdão: Architectura & Natura, 1998: 150-169. (Aldo van Eyck: Relativiteit en verbeelding, 1994)

Jardins Montmartel, Ródano-Alpes

A-GRAF et Sen architecture, 2022

Os residentes dos Jardins Montmartel ditam as regras do seu espaço de habitação, sendo autopromotores e construtores. Com princípios de sustentabilidade e entreajuda, o grupo intergeracional comunica reciprocamente com a equipa de arquitetura de modo a atingir o programa habitacional comunitário pretendido.

O programa coletivo consiste num yurt, oficinas de bricolage, um jardim partilhado, um pomar, uma horta e uma ala de cozinha. A zona poente do yurt adquire um carácter mais reservado, servindo o jardim partilhado de transição entre essa zona de intimidade e os volumes de habitação. Na zona nascente a horta situa-se convenientemente perto da ala de cozinha, potencializando uma maior troca de contactos.

I. Pavillon de l'Arsenal, Bond Society. Coup de Vieux: Et si l'habitat sénior participatif anticipait le logement de domain?. Paris: 2022: 4-9.

xxx. Francis Strauven. **Aldo van Eyck: The Shape of Reality**. Amesterdão: Architectura & Natura, 1998. (**Aldo van Eyck: relativiteit en verbeelding**, 1994). Zaanhof: 155; Dijkstraat: 162; Radioweg: 158.

xxxi. Pavillon de l'Arsenal, Bond Society. **Coup de Vieux: Et si l'habitat sénior participatif anticipait le logement de domain?**. Paris: 2022: 4.

edifícios através da segmentação da superfície exterior ou até pela implementação de novos volumes de apoio a atividades distintas favorece uma compactação do espaço público mais atraente à escala humana e consequente apropriação. A distribuição de comércio e a oportunidade para atividades de foro mais comunitário satisfaz a necessidade de polifuncionalidade para uma melhor integração do Bairro.

"Para muitas pessoas mais velhas, a observação de crianças a brincar e a oportunidade para interagir com crianças tem um fascínio inexplicável. A programação intergeracional é uma ideia que existe há décadas e aparenta ser bem sucedida na maioria dos locais onde foi implementada ponderadamente."[51]

A mistura de funções e gerações serve de estímulo à socialização e permanência no espaço público, mas é necessário atentar na transição de escalas entre as esferas do privado e do público. A observação e interação a partir do domicílio torna-se possível ao nível térreo – ou até mesmo no primeiro andar – desde que a distância ao passeio seja moderada. Deve haver um equilíbrio entre a privacidade doméstica e a proximidade suficiente para a participação na vida pública.

Os edifícios plurifamiliares em altura favorecem o isolamento dos seus residentes devido ao desincentivo às saídas causado pela deslocação vertical. Por outro lado, os primeiros andares (um a dois pisos) facilitam a pré-visualização do exterior, ou até mesmo saídas espontâneas de sondagem: o residente rapidamente decide se prefere juntar-se a qualquer atividade corrente ou retomar o conforto doméstico[52].

A possibilidade de pré-visualização de um espaço é tão importante para um residente como para um visitante. O desconhecido não se mostra tão apelativo quanto uma descoberta gradual que precede a transposição física entre os espaços. A pré-visualização serve tanto o morador para indagar o potencial valor que retirará de uma saída, como a um pedestre para contemplar o interesse que terá a frequentar um espaço ou determinadas atividades. Os desníveis de cotas são, por norma, menos incentivadores devido à dificuldade de antecipar o espaço seguinte. Do mesmo modo, lugares de repouso – de encosto ou de sentar – que oferecem uma maior visibilidade do ambiente em redor acompanhada de uma relativa privacidade são os locais prediletos de permanência. Ou seja, pontos resguardados como arcadas, abrigos e nichos nas fachadas provam-se os mais solicitados por proporcionarem uma sensação de intimidade e segurança contra as intempéries, permitindo ao mesmo tempo uma observação ampla[53].

51. *"For many older people, the view of children at play and the opportunity to interact with children have an unexplainable fascination. Intergenerational programming is an idea that has been around for decades and appears to be successful in most places where it has been thoughtfully implemented."* Victor Regnier. **Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail.** Nova Iorque: John Wiley & Sons, 2002: 113.

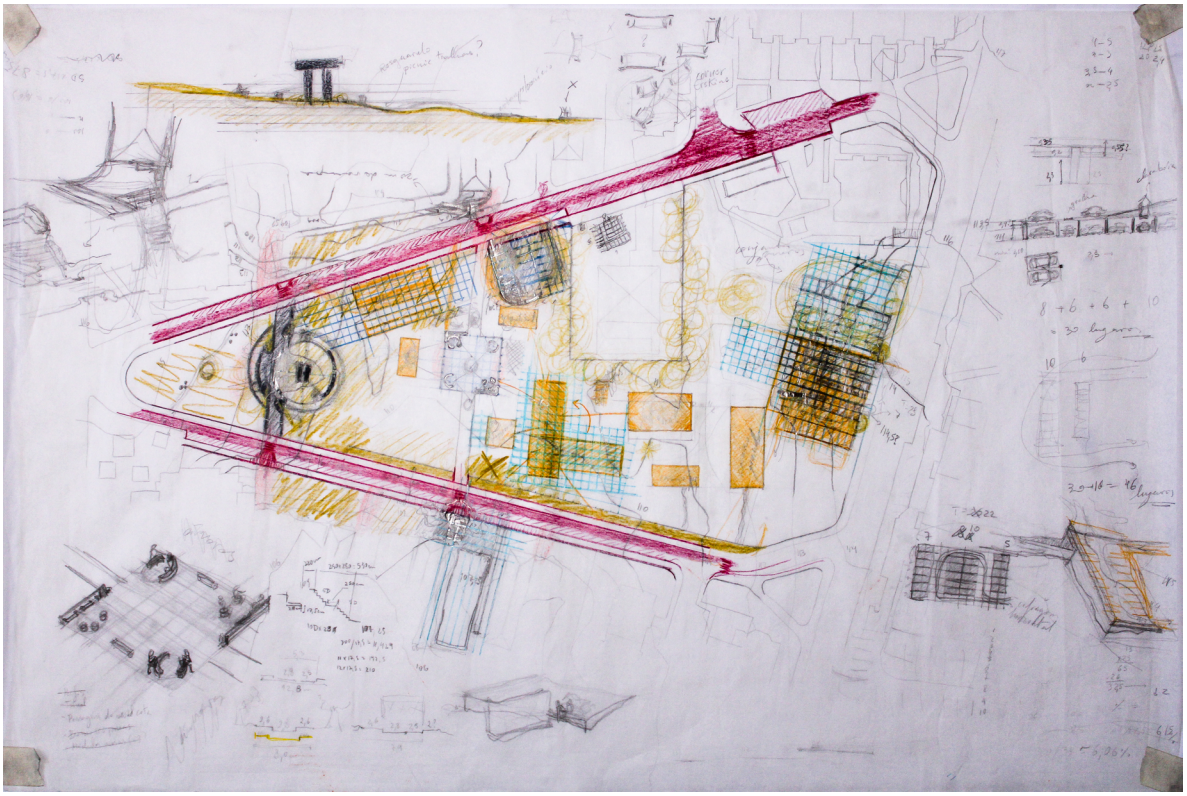
52. Jan Gehl. **Life Between Buildings: Using Public Space**. 6ª edição, Kobenhavn: The Danish Architectural Press, 2010: 185. Tradução por Jo Koch (Original: **Livet Mellem Husene**. 1976.)

53. Jan Gehl. **Life Between Buildings: Using Public Space**. 6ª edição, Kobenhavn: The Danish Architectural Press, 2010: 157. Tradução por Jo Koch (Original: **Livet Mellem Husene**. 1976.)

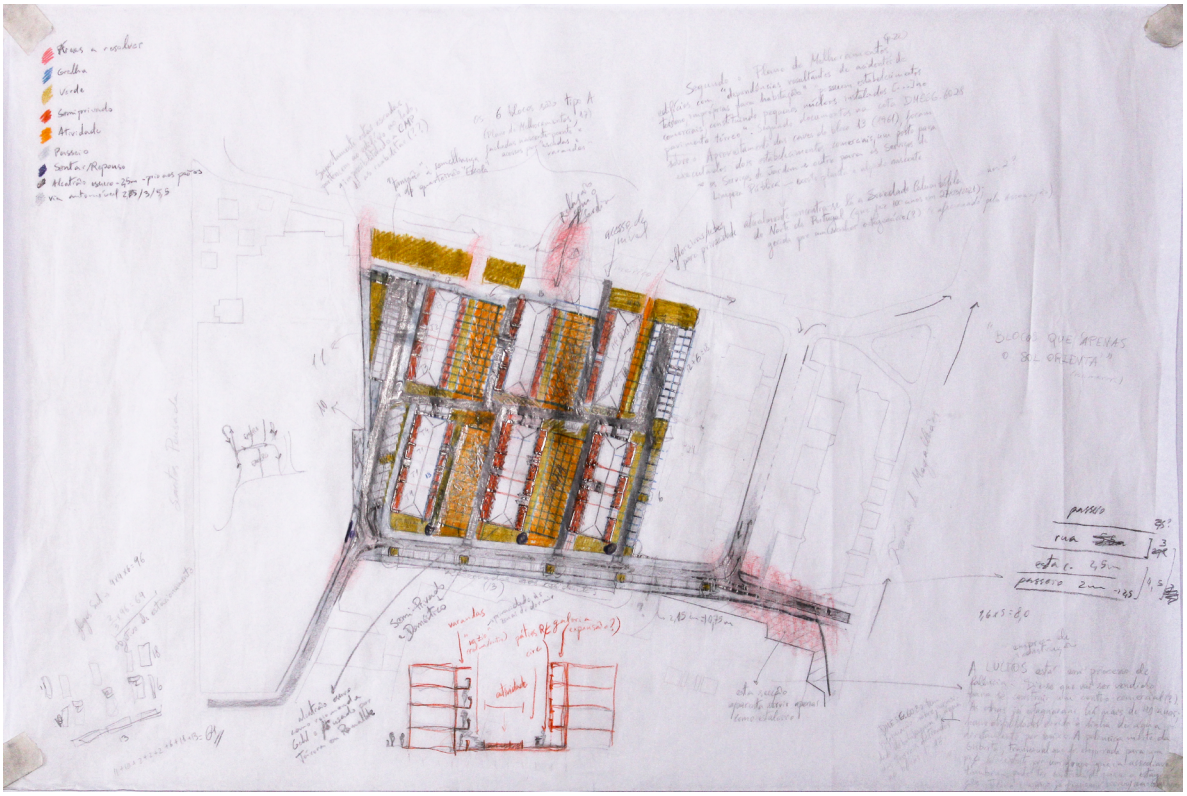


xxxii. Estudo das hipóteses de implementação de atividades – zona de merendas, parque para crianças, horta comunitária, entre outros – nas partes Norte e Escola.

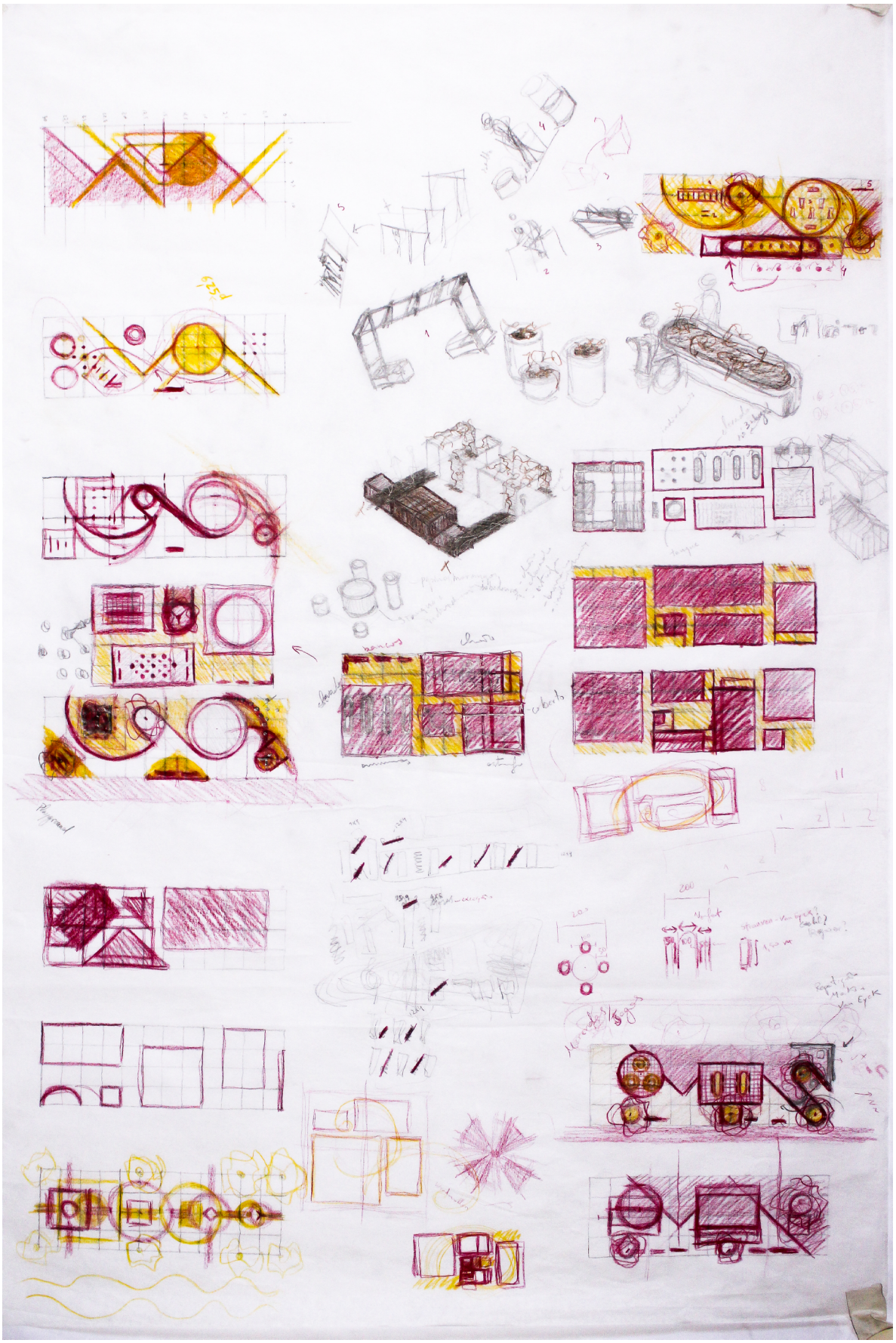
xxxii. A proposta de diferentes atividades tornará o espaço público mais aliciante, havendo locais, pessoas e ambientes distintos a visitar, observar ou até a participar. Com o auxílio do tratamento das vias e a possibilidade de percorrer caminhos circulares devidamente pontuados por locais de repouso e sentar, o espaço público torna-se desejável, confortável e seguro, repleto de estímulos visuais, sensoriais e sociais. Ou seja, o domínio público, com todas as estratégias de implementação de acessibilidade e desenvolvimento do fluxo de pessoas, torna-se propício ao envelhecimento ativo e saudável.



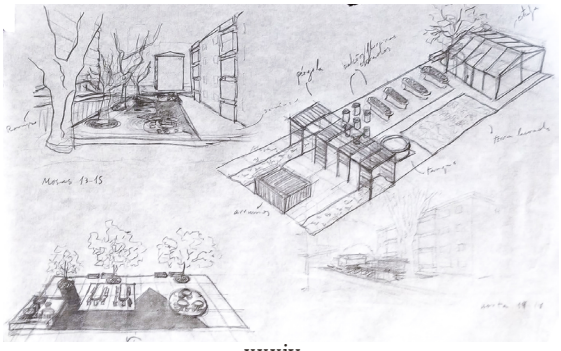
xxv. Estudo das hipóteses de implementação de atividades no Jardim.



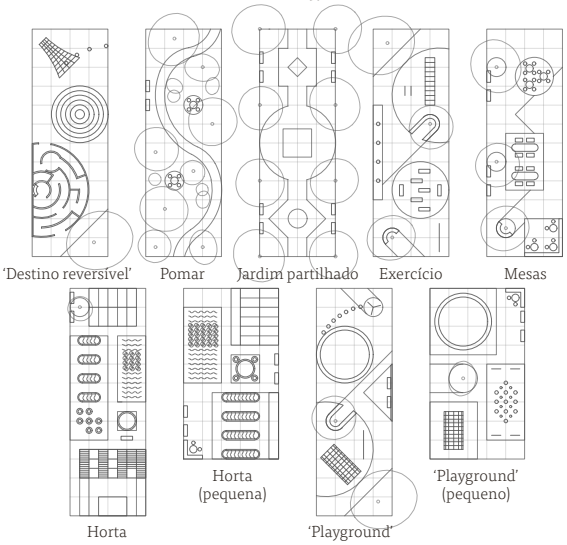
xxv. Estudo das hipóteses de implementação de atividades na parte Sul.



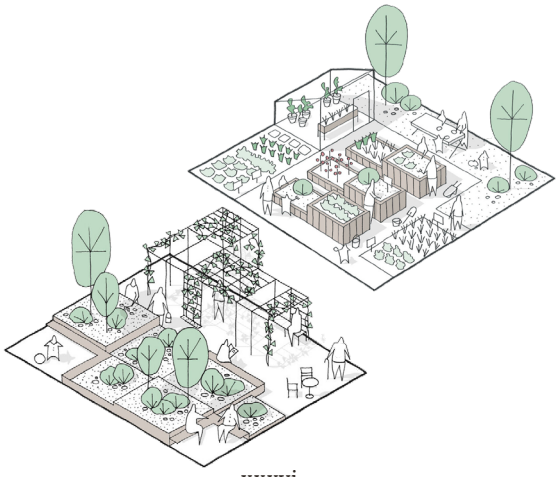
xxxiii.



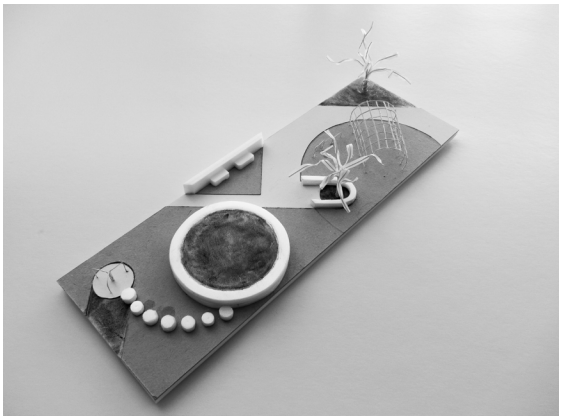
xxxiv.

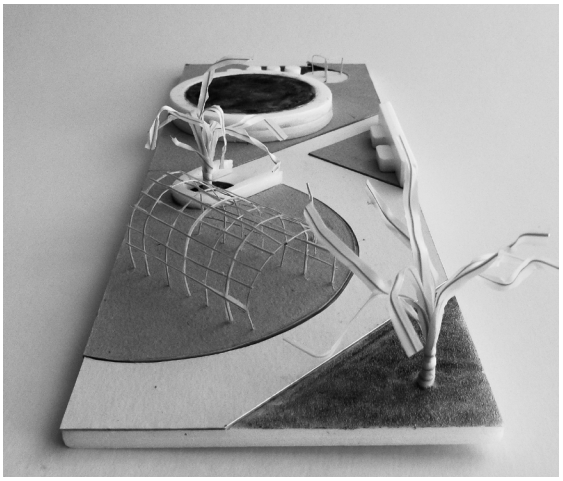


xxxv.

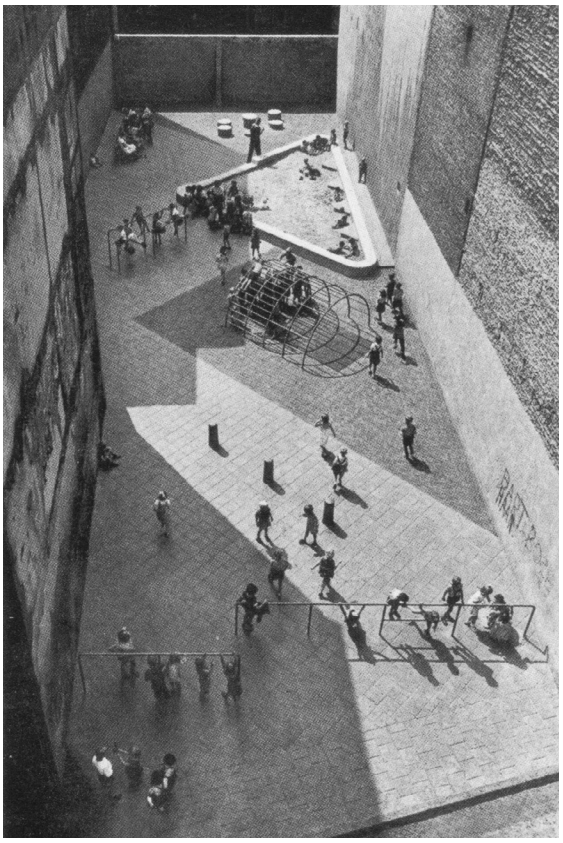


xxxvi.





xxxvii.



xxxviii.

xxxiii. Estudo dos módulos de atividades para o Bairro.

xxxiv. Estudo em perspetiva dos módulos 'mesas' e 'horta'.

xxxv. Estudo 1/1000 dos módulos com grelha de 2,5 m.

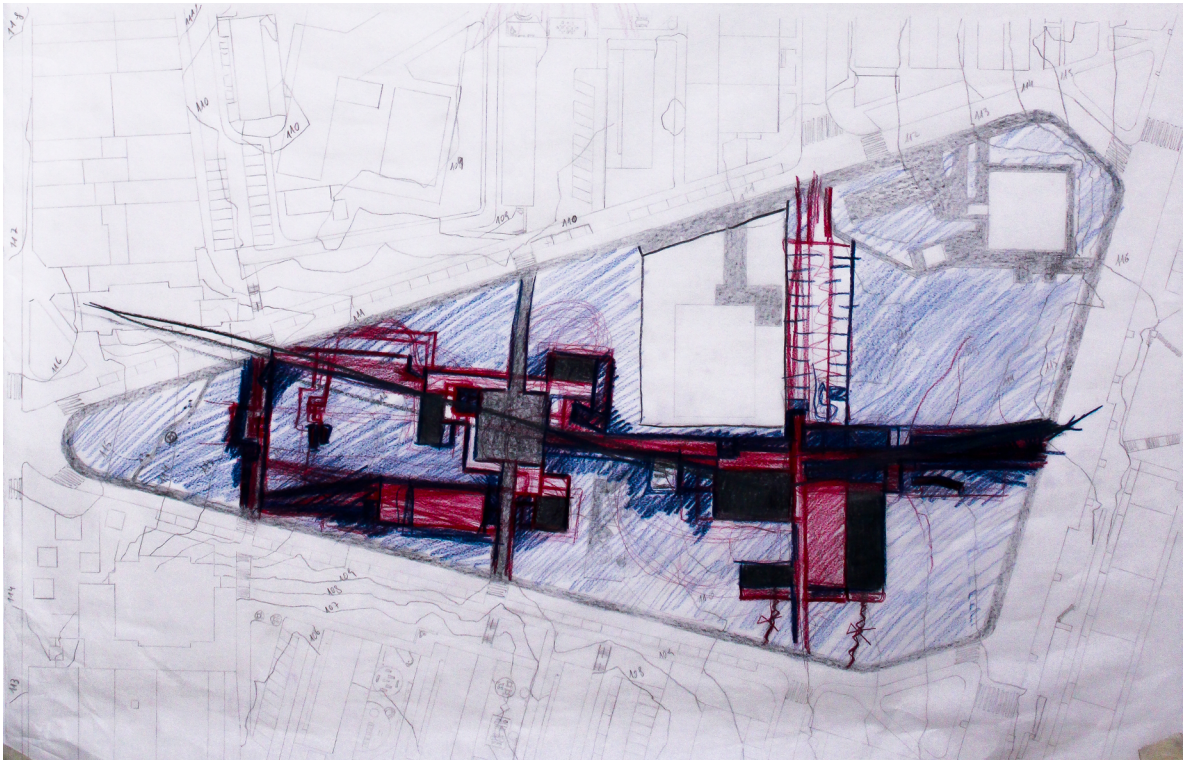
xxxvi. Village landais Alzheimer, Dax, 2019. Nord Architects (Nord Architects, "Design for dementia". <https://www.nordarchitects.dk/alzheimer-dax>, acedido a 07-2022).

xxxvii. Fotos da maquete do módulo 'playground' para o Bairro.

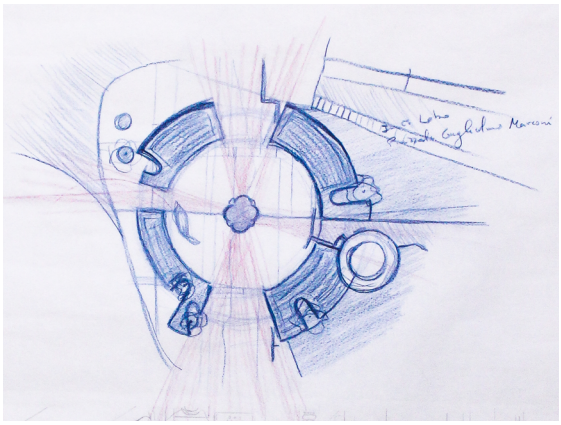
xxxviii. Dijkstraat playground, Amesterdão, 1954. Aldo van Eyck (Strauven, 1994: 162).



xxxix.



xl.



xli.



xlii.

xxxix. Estudo da planta geral com diferenciação de pavimentos, aplicação dos módulos de atividades e pormenores como vencimento de cotas e estacionamentos.

xl. Estudo do Jardim e seus percursos, atravessamentos, atividades e estacionamento.

xli. Estudo sobre a Piazzale Guglielmo Marconi (xx) como referência às relações estabelecidas a partir do Jardim.

xlii. Esquisso sobre foto da rua entre Escola e Norte: estudo do novo perfil de via com alargamento de passeios e tratamento do estacionamento formal.

xliii. Esquisso sobre foto do desnível de cota junto ao bloco 10 (ligação do quarteirão Escola ao Jardim): solução para espaço de repouso junto ao J.I/E.B.1 com resguardo às intempéries e tratamento da escada (junto a esta a proposta prevê ainda uma rampa).



xliii.

"Tree is leaf and leaf is tree
City is house and house is city.

Take any 'part' and there is the 'whole'.
Take the 'whole' and behold the 'part'.
Whole is part and part is whole (provided each is identified with what it needs in order to be house or tree, city or leaf – moisture, air, sap, people and people's activities, emotions and asssociations.

It is the multiple meaning within the image that matters in each case.
A tree is a tree because it is also a large leaf.
A leaf is a leaf because it is also a small tree.
A city is a city because it is also a large house.
A house is a house because it is also a small city.

Say tree, leaf, large leaf, small tree;
Say leaves or leaves on a tree;
Say a few leaves still or many leaves soon,
Say leafless tree.

Say this tree when my child grows up and that tree when I was young.
Say one tree, lots of trees, all sorts of tree, trees in the forest.
Say forest (hear, lost, dark, owl's hoot, toadstool, squirrel, tiger, timber);
Say apple tree, apple orchard, apple pie;
Say NUTS!"[54]

A organicidade do desenvolvimento da cidade e a sua já aqui discutida analogia à Casa enquadram a presente proposta.

Tal como a árvore do presente e a árvore da memória, também o Bairro e a Cidade vão assumindo diferentes identidades ao longo do tempo, através do seu natural – e necessário – desenvolvimento. A adaptação da Cidade em função da sociedade que dela se apropria ocorre tão organicamente quanto o envelhecimento humano. Por sua vez, este torna-se tanto mais interessante quanto maior for a oportunidade de explorar o "novo" lugar – o mesmo de antes, mas evoluído como nós evoluímos, tal orgânica é a parte do todo.

Cada parte carrega em si a importância do todo e confere-lhe significado, do mesmo modo que o oposto também sucede. O organismo Cidade só é identificável pelas pessoas e as suas "atividades, emoções e associações" – e quantas mais existirem maior será a sua multiplicação. A vivacidade, possível apenas após conferida uma sensação de pertença, segurança e acessibilidade universal, é contagiosa, e de especial encanto para a grande idade. Porém, esta faixa etária é apenas uma parte do todo, imperativamente acompanhada pela multigeracionalidade para, assim, fazer Cidade. Afinal, a Cidade é feita por e para as pessoas[55].

54. Aldo van Eyck. **The child, the city and the artist. An essay on architecture The in-between realm.** Sun, 1962: 102.
55. *"If they [the cities] are not meant for children they are not meant for citizens either. If they are not meant for citizens – ourselves – they are not cities."* Aldo van Eyck. **The child, the city and the artist. An essay on architecture The in-between realm.** Sun, 1962: 9.

Edifícios envolventes



Verde

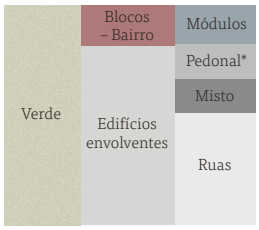


Blocos – Bairro e Módulos



Mobilidade







xliv. Representação diagramática da proposta para o Espaço Púbico do Bairro de Fernão de Magalhães.

xliv. Quatro diagramas das superfícies propostas; Áreas em banda; Área total com exceção de passeios existentes; Sobreposição dos diagramas com realce nos 18 blocos do Bairro e nos 15 módulos de atividades propostos. *A área 'Pedonal' refere-se a novos caminhos propostos, de materiais distintos dos passeios. (exemplo: tijoleira, gravilha).

1 ao 18 – identificação dos blocos do Bairro.

A ao O – módulos de atividades:

A – horta
B – "destino reversível"
C – "playground"
D – jardim partilhado
E – exercício
F – pomar
G – mesas
H – "playground"
I – mesas
J – "playground"
K – "playground"
L – exercício
M – mesas
N – pomar
O – horta

a ao t – locais de implementação de medidas:

a – alargamento de via e acesso misto (automóvel e pedonal) ao estacionamento norte

b – estacionamento norte com vários acessos facilitadores de caminhos circulares e com preservação da natureza pré-existente

c – redesenho da via principal: redefinição do estacionamento e alargamento de passeios; maior relação do peão com os módulos de atividades entre os blocos, encorajando a sua utilização e a participação na vida coletiva

d – libertação do eixo visual entre a rua principal e a avenida para encorajar a passagem

e – redefinição do carácter prioritário para o peão, de modo a, por um lado, desencorajar as passagens de veículos e, por outro, incentivar a permanência das pessoas mais velhas no espaço público

f – redefinição do estacionamento dos residentes do Bairro, com alguma distância visual em relação ao espaço dos módulos

g – redesenho do estacionamento relacionado com a EB1/JI, encorajando os pais a utilizar mais esta via no momento de entrega e recolha das crianças

h – redesenho da aproximação entre as duas cotas propondo, além da escada, uma rampa e bancos para repouso

i – redesenho da via principal: redefinição do estacionamento e alargamento de passeios; maior relação do peão com o Jardim e passadeiras elevadas para, simultaneamente, evitar degraus para os peões e diminuir a velocidade do tráfego automóvel

j – proposta de estacionamento complementar aos visitantes, com ligação pedonal aos percursos do Jardim e criação de caminho transversal

k – criação de caminho transversal para reforçar a ligação entre a parte da Escola e a parte Sul

l – criação de novos percursos no Jardim de modo a reforçar a ligação entre todas as partes e a favorecer os caminhos circulares; atenção constante à disponibilização de locais de repouso e sombras naturais

m – reforço do carácter central da praça quadrada pré-existente, com nova proposta de mesas e bancos e maior relação com as atividades circundantes

n – novo acesso aos parques caninos pré-existentes, promovendo uma maior relação com os caminhos e atividades do Jardim

o – ver o ponto i

p – redesenho do estacionamento dos residentes do Bairro

q – alteração da localização da escada, reforçando a relação dos módulos de atividades no Sul com o Jardim e a sua via transversal central

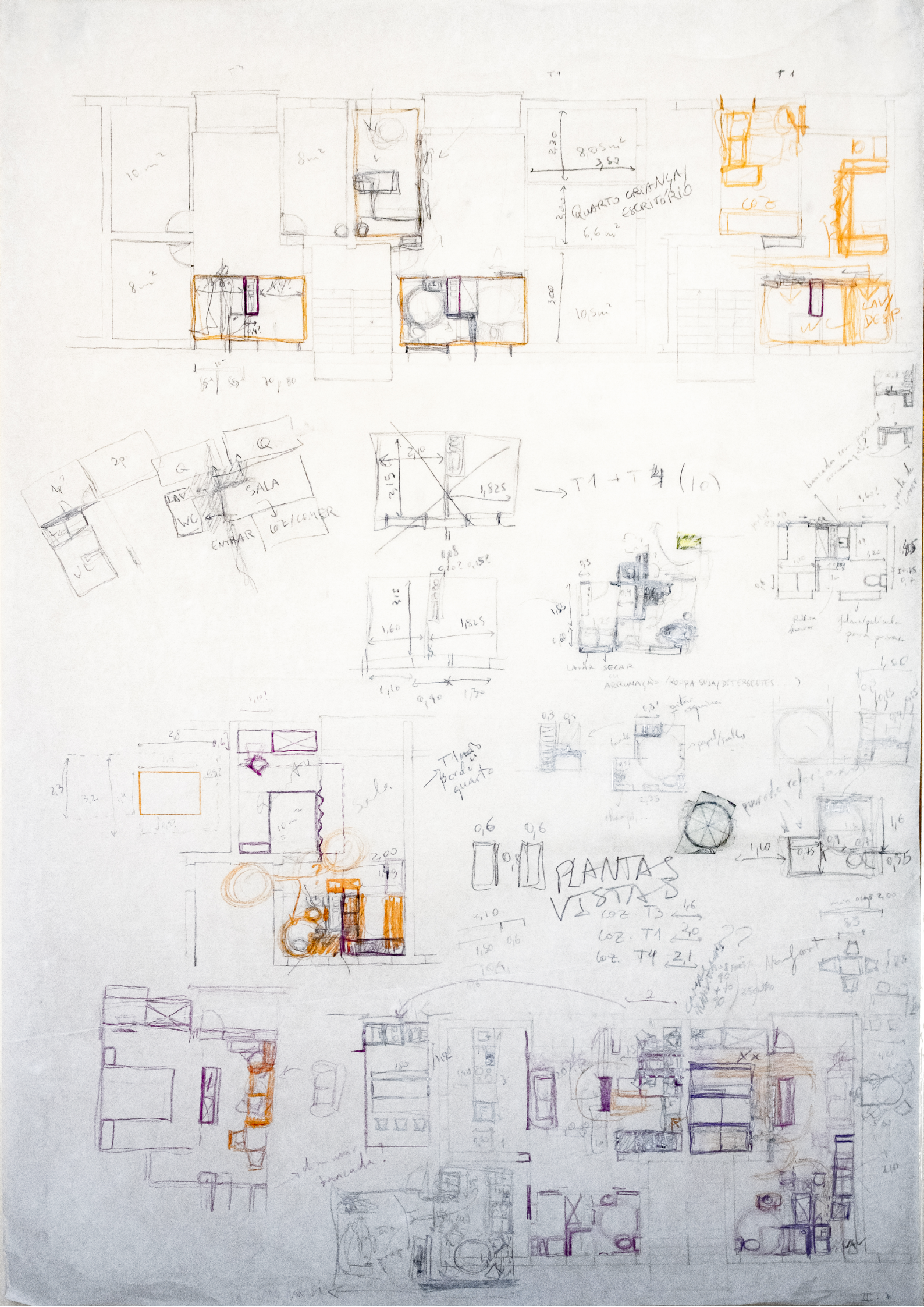
r – redesenho do estacionamento dos residentes do Bairro, distanciado do bloco mais próximo

s – redefinição da via e estacionamento, alargamento de passeios e colocação de árvores

t – libertação do eixo visual entre a rua principal e a avenida para encorajar a passagem e tornar esta via mais segura para aceder à paragem de autocarros mais próxima

xlv. Página seguinte: Planta rigorosa das propostas para o Espaço Público, elaborada sobre cartografia do Plano Diretor Municipal do Porto e Planta de Localização com Altimetria.


a
b
c
d
e
f
g
h
i
j
k
l
m
n
o
p
q
r
s
t
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
13
14
15
16
17
18
115
120
110
105


T1
T1
10 m²
8 m²
8 m²
8,05 m²
QUARTO CRIANÇA/ ESCRITÓRIO
6,6 m²
10,5 m²
COZ
LAV/ DESP.
SALA
LAV
WC
ENTRAR
COZ/COMER
T1 + T4 (10)
LAVAR SECAR
ARRUMAÇÃO (ROUPA SUJA/DETERGENTES ...)
T1 não perde quarto
Sala
PLANTAS VISTAS
COZ. T3 1,6
COZ. T1 2,0
COZ. T4 2,1
Nonfort

2. ESPAÇO DOMÉSTICO

2.0. Um Olhar para o Passado

Numa sociedade que já conquistou vários direitos humanos, sociais, de trabalho, de igualdade de oportunidades e de habitação – enquanto estes temas continuam a ser pertinentemente debatidos e defendidos –, é, por vezes, difícil recordar como era Portugal em meados do século XX.

No regime salazarista, a arquitetura residencial era projetada para a família nuclear: pai, mãe e filhos. Embora nos anos sessenta já se começasse a atribuir um novo papel à mulher no mundo do trabalho, recaíam sobre ela as responsabilidades de cuidar da casa e dos filhos, mantendo-se o homem a principal fonte de rendimento familiar. O projeto da habitação girava em torno das necessidades básicas da vida – dormir e comer – e da dinâmica educacional entre a mãe e os filhos.

Neste contexto temporal, a higiene diária pessoal ainda não se tinha popularizado entre as classes mais baixas. O debate acerca da instalação de banheira/duche ou de, pelo menos, bidé na habitação social era colocado pela eventual elevação destas classes e pela saúde coletiva[56].

Novamente recordando o regime político que se vivia, era expectável que a vida familiar fosse conduzida de modo reservado, e os ajuntamentos eram fortemente depreciados. Por conseguinte, as soluções de distribuição dos fogos no *Plano de Melhoramentos para a Cidade do Porto 1956-66* restringem a permanência nos acessos e diminuem os contactos informais. Meio século depois e sem vigilância social do mesmo tipo, conhecem-se as vantagens da promoção de encontros fortuitos e do estabelecimento de redes de contacto – especialmente para a grande idade. O declínio cognitivo pode não ser causado exclusivamente pelo envelhecimento: outros fatores como a falta de estimulação, a depressão, a solidão e o isolamento também contribuem para este fenómeno[57].

O salto das condições sociais e da saúde dos portugueses desde a década de 1950 até à atualidade é considerável. Todavia, a velha discussão sobre a habitação mínima mantém-se acesa. Por um lado, é complicado chegar a um consenso sobre as áreas e volumes estritamente necessárias do habitar, equacionando a noção individual de dignidade. Por outro lado, o mundo permanece numa incessante mudança, requerendo constantes debates e atualizações sobre os mínimos dos diferentes modos de viver.

Atualmente os agregados familiares variam no número de gerações, no tipo de relação entre os residentes, no contexto cultural e, especialmente, na idade dos indivíduos. No contexto do *Plano de Melhoramentos*, a grande

56. Nuno Teotónio Pereira e Costa Martins *in* Nuno Portas. **A Habitação Social. Proposta para a metodologia da sua arquitectura.** Porto: FAUP publicações, 2004: 132. (textos de 1959)

57. António M. Fonseca. **Ageing in Place: Envelhecimento em Casa e na Comunidade.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian/Faculdade de Educação e Psicologia – Universidade Católica Portuguesa, 2021: 15.

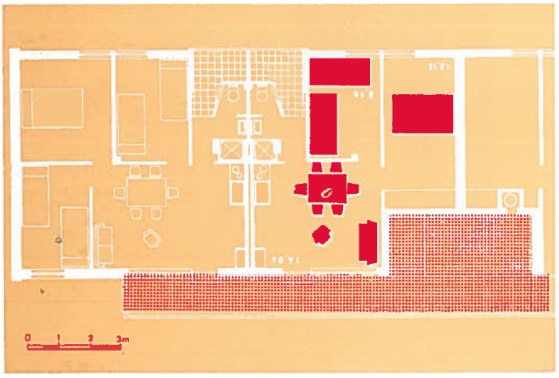
xlvi. Página anterior: Estudo de hipóteses para a reorganização dos fogos de acesso vertical múltiplo (blocos 1, 2, 8, 9 e 10).

idade ainda não existia: em 1960, a esperança de vida à nascença em Portugal não chegava aos 65 anos[58]. O tema da longevidade é um dos assuntos mais recentes e urgentes a participar no debate dos mínimos habitacionais. Quase um quarto da população portuguesa é idosa[59] e acredita-se que este grupo etário *"passa mais de 80% do seu tempo em sua casa ou nas suas imediações".*[60] Não obstante a importância da qualificação dos espaços públicos e semi-privados, a escala doméstica assume um papel essencial no bem-estar do ser humano, e em especial da pessoa mais velha.

A propósito das áreas mínimas, o arquiteto Nuno Portas já alertava, em 1959, para a *"noção de custo social, pois a má influência da casa barata ou super-lotada pagar-se-á nos serviços hospitalares, no rendimento do trabalho ou no equilíbrio da educação da prole e da vida social."*[61] Estas consequências identificam-se com as anteriormente referidas causas do declínio cognitivo.

Na altura, o arquiteto propôs dois graus de organização do espaço para a habitação social. No primeiro, obtém-se 3 grupos de espaços dominantes: cozinha (onde se inclui lavagens); comer; reunião. Por sua vez, o segundo grau admite mais grupos: lavagem e arranjo de roupas; cozinha; comer; reunião-trabalho; reunião-reservada (sendo estes dois últimos uma distribuição do anterior)[62]. Como se pode observar na imagem xl., a solução de distribuição por galeria assumiu um modelo misto entre os dois graus. A lavagem e arranjo de roupas associa-se ao que hoje se identifica como casa de banho, segregando-se da cozinha; por sua vez, esta relaciona-se diretamente com os espaços de comer e de reunião.

A restritiva economia de áreas destaca-se como obstáculo para atingir a distinção de espaços necessária para obter uma habitação estimulante a nível sensorial, social e físico – otimizada para o envelhecimento em casa.



xlvii. Tipos 3-2 – Solução Este-Oeste. (Aplicada nos blocos 11, 13, 15 e 17 do Bairro de Fernão de Magalhães) Ambas as áreas e os equipamentos são escassos no desenho original: uma pia e um fogão para a cozinha; um tanque da roupa, um lavatório e uma retrete isolada no espaço de lavagem.

58. Nuno Valério. **Estatísticas Históricas Portuguesas.** Instituto Nacional de Estatística, 2001: 42.

59. Segundo os Censos 2021, em 10 343 066 residentes em Portugal, 2 423 639 têm 65 anos ou mais (o que corresponde a mais de 23%). – INE, Recenseamento da população e habitação – Censos 2021. "População residente (N.º) por Local de residência (à data dos Censos 2021), Sexo e Grupo etário; Decenal." <https://tabulador.ine.pt/indicador/?id=0011609>, acedido a 05-2023.

60. *"[...] seniors spend more than 80 percent of their time at home or in the immediate vicinity."* Christian Schittich. **Housing for People of All Ages.** Munique: DETAIL e Birkhauser, 2007: 159.

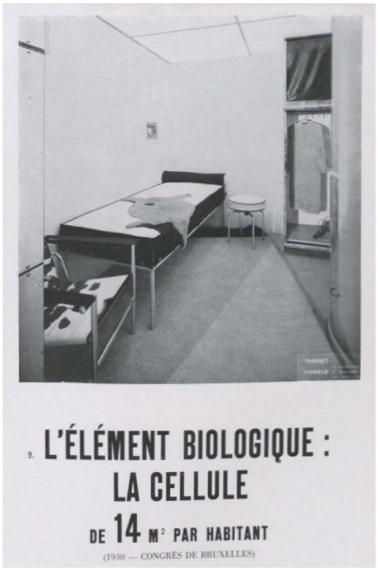
61. Nuno Portas. **A Habitação Social. Proposta para a metodologia da sua arquitectura.** Porto: FAUP publicações, 2004: 135. (textos de 1959)

62. Nuno Portas. **A Habitação Social. Proposta para a metodologia da sua arquitectura.** Porto: FAUP publicações, 2004: 150. (textos de 1959)

xlvii. Câmara Municipal do Porto. **Plano de melhoramentos: 1956-1966**. Porto: Câmara Municipal do Porto, 1966: apêndice.



xlviii.



xlix.

Habitação Mínima

Karel Teige, 1932

Dando continuação ao tema discutido no segundo CIAM, em 1929, intitulado "Wohnung für das Existenzminimum" ("Habitação para o nível de subsistência"), Karel Teige sugere "para cada homem ou mulher adulto, uma divisão mínima mas adequadamente independente e habitável." O autor critica a imagem criada sobre a habitação para o homem moderno, considerando-a uma representação alienada da realidade da crise habitacional. Para resolver a questão da habitação mínima, seria necessário conciliar saberes entre arquitetura, sociologia e economia, e explorar a habitação coletiva. Ou seja, enquanto a célula individual (para cada adulto) seria quarto e sala de estar, todas as outras funções – cozinha, comer, lidas domésticas, banho, espaço para crianças, etc. – deveriam ser centralizadas em espaços coletivos.

I. Karel Teige. The Minimum Dwelling. Massachussets: MIT Press, 2002: 1-18. (Original: Nejmensí byt. 1932)
II. Joana Ceia. Atlas do Espaço Individual: experiências e realizações. Porto: FAUP, 2022. Dissertação de Mestrado: 55.

A Célula de 14 m² por habitante

Le Corbusier, 1930

Aquando do III CIAM, Le Corbusier apresenta a sua proposta para a célula individual. O arquiteto propõe um espaço de 14 metros quadrados para cada indivíduo, possibilitanto a agregação de várias células consoante o número de habitantes no apartamento. Ao contrário de Teige, Corbusier define que a base da habitação individual inclui espaços para as funções básicas, sendo estes o quarto, a cozinha e a casa de banho.

Mais tarde, a partir do conceito de célula – simultaneamente apelando à analogia do organismo vivo e à unidade de habitação – Corbusier estuda a aplicação do Modulor no desenho da célula dos monges no Convento de La Tourette, em França. Desta forma, desenvolve um sistema de dimensionamento aplicável no desenho da habitação.

I. Le Corbusier. La Ville Radieuse. Éléments d'une doctrine d'urbanisme pour l'équipement de la civilisation machiniste. Bolonha (Sena): Éditions de l'Architecture d'Aujourd'hui, 1935: 143-146.
II. Joana Ceia. Atlas do Espaço Individual: experiências e realizações. Porto: FAUP, 2022. Dissertação de Mestrado: 56-57.

xlviii. Karel Teige. **The Minimum Dwelling**. Massachussets: MIT Press, 2002: 15. Tradução por Eric Dluhosch. (Original: **Nejmensí byt**. 1932)

xlix. Le Corbusier. **La Ville Radieuse. Éléments d'une doctrine d'urbanisme pour l'équipement de la civilisation machiniste.** Bolonha (Sena): Éditions de l'Architecture d'Aujourd'hui, 1935: 143.

2.1. Estimulação Sensorial

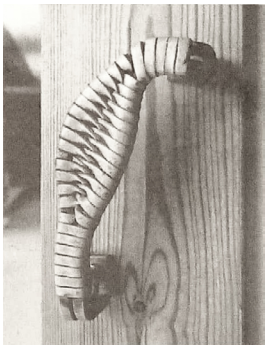
"Se não tiver um lugar a que pode chamar seu, não sabe onde fica!

Não pode haver aventura sem um ponto de retorno para regressar: toda a gente precisa de algum tipo de ninho para onde se voltar."[63]

Cada aventura vivida participa na construção do nosso ser através de cada ato de coleção e comparação de memórias hápticas. Cada um recorda lugares e momentos de forma diferente devido à experiência altamente individualizada do ser humano, que equaciona todas as suas relações com o ambiente até ao presente. Toda e qualquer experiência – e a sua reação – molda o indivíduo e a sua identidade, e este só vai encontrar o seu "ninho" no lugar de que se apropria, projetando a experiência do seu ser nos seus espaços de habitar.

A arquitetura deve, portanto, oferecer a oportunidade de personalização ou, de outro modo, tanta apropriação quanto possível por parte do utilizador, permitindo a afirmação da sua identidade no lugar a que pode chamar seu[64]. *"Arquitetura é a arte de reconciliação entre nós próprios e o mundo, e esta mediação é realizada através dos sentidos."*[65] Entre os cinco sentidos, a visão é a mais utilizada nos dias de hoje. A perda deste sentido é, muitas vezes, entendida como a mais extrema perda de capacidade sensorial – infelizmente, não muito incomum com o envelhecimento. A tendência da priorização da visão em deterioração dos outros sentidos afasta-nos perigosamente do mundo real. Este é o caso, por exemplo, em aeroportos e hospitais, onde ocorre uma supressão dos outros sentidos causada pela predominância da visão e presencia-se um fenómeno de desassociação com o lugar[66]. Muito pelo contrário, o toque é associado à *"proximidade, intimidade, veracidade e identificação"*[67]. Ambos os sentidos da visão e do tato, aparentemente opostos nas suas capacidades, complementam-se: a visão convida os outros sentidos e estimula sensações táteis e musculares; o tato – segundo George Berkeley – permite a perceção de materialidade, distância e profundidade espacial na apreensão visual[68].





l. Pormenor da sensibilidade tátil em corrimão e maçaneta na Câmara Municipal de Säynätsalo, Finlândia. Alvar Aalto, 1949.

63. *"If you don't have a place that you can call your own you don't know where you stand! / There can be no adventure without a home-base to return to: everyone needs some kind of nest to fall back on."* Herman Hertzberger. **Lessons for Students in Architecture.** Roterdão: 010 Publishers, 1991: 28.

64. Herman Hertzberger. **Lessons for Students in Architecture.** Roterdão: 010 Publishers, 1991: 148.

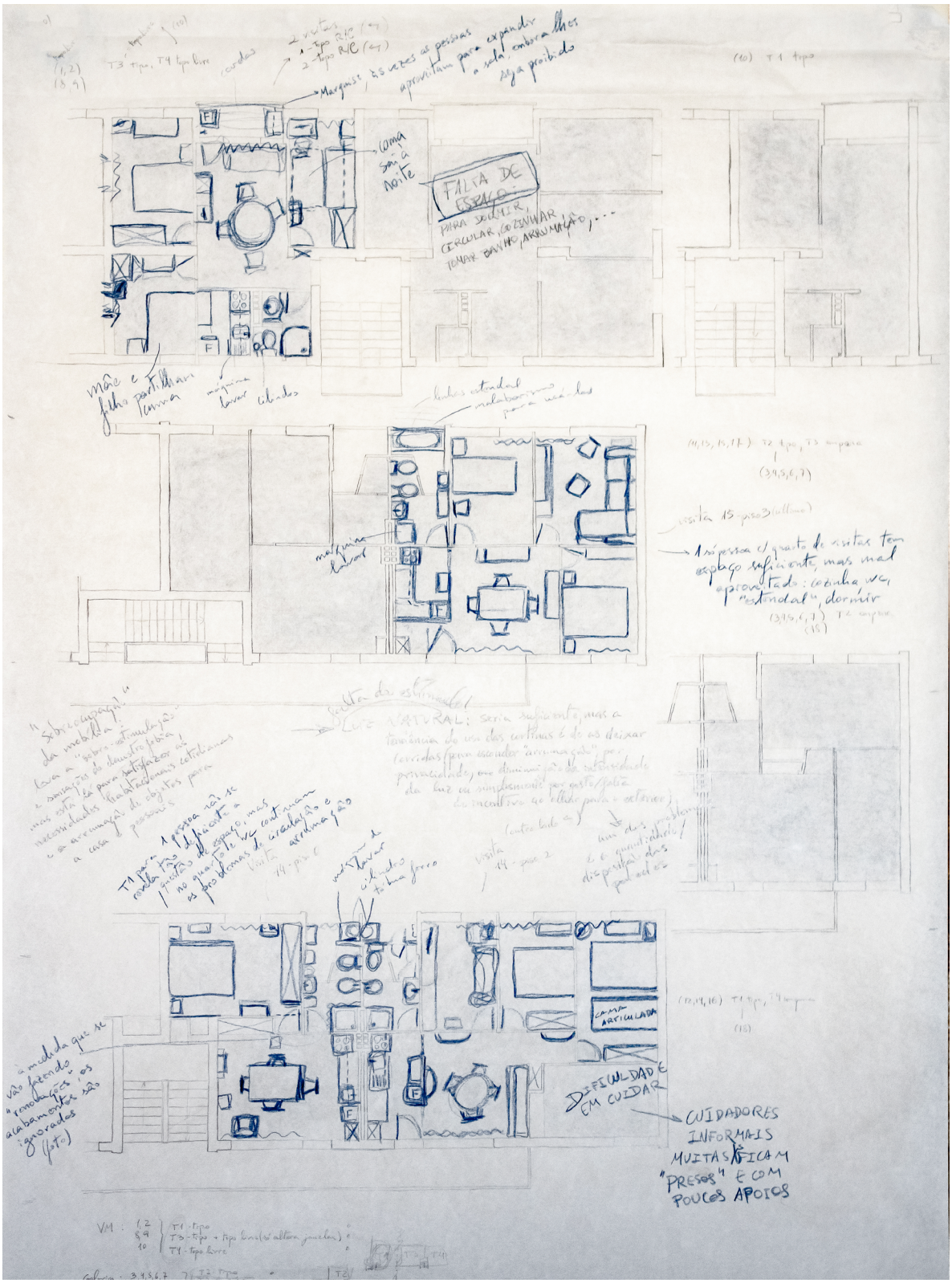
65. *"Architecture is the art of reconciliation between ourselves and the world, and this mediation takes place through the senses."* Juhani Pallasmaa. **The Eyes of the Skin. Architecture and the Senses.** Chichester: John Wiley & Sons, 2005: 72.

66. Juhani Pallasmaa. **The Eyes of the Skin. Architecture and the Senses.** Chichester: John Wiley & Sons, 2005: 19.

67. Juhani Pallasmaa. **The Eyes of the Skin. Architecture and the Senses.** Chichester: John Wiley & Sons, 2005: 22.

68. De acordo com Juhani Pallasmaa. **The Eyes of the Skin. Architecture and the Senses.** Chichester: John Wiley & Sons, 2005: 42.

l. Richard Weston. **Alvar Aalto.** Londres: Phaidon, 1996: 141.



li. Análise da ocupação atual de diferentes apartamentos do Bairro.

li. Apesar de alguns exemplos de sub-ocupação dos fogos, a escassez de áreas mantém-se como questão-problema. Para pessoas de mobilidade condicionada torna-se muito difícil mobilar o fogo de forma completa e desejável, e as opções de arrumação são muito reduzidas. Muitos dos quartos não garantem a passagem recomendada entre a cama e a parede; as salas concentram obrigatoriamente funções de estar e comer de forma quase indistinta; as cozinhas, principalmente nos blocos de acesso vertical múltiplo, são extremamente reduzidas (entre 50 a 60cm de passagem); as casas de banho não são acessíveis e são o destino mais popular da máquina de lavar roupa. Frequentemente são utilizadas cortinas grandes e escuras em todas as janelas da casa, prevenindo do olhar alheio mas impedindo significativamente a entrada de luz natural. As cores escuras também estão muito presentes nos móveis, paredes e chão.

Os materiais como a pedra e a madeira são excelentes exemplos da aplicação desta memória háptica da qual a visão depende: conhece-se a sua materialidade através da textura e peso percecionados pelo toque. O ser humano também se identifica mais facilmente com este tipo de materiais devido à sua "sinceridade": são materiais que demonstram a sua idade, a sua história e o seu uso[69]. Qualquer material que seja utilizado na diferenciação de lugares é altamente útil na identificação espacial daqueles que possam vir a sofrer de cegueira. Os materiais naturais são os que mais desenvolvem a estimulação tátil.

Um dos fenómenos fisiológicos mais ocorrentes com o envelhecimento afeta precisamente o sentido da visão. O amarelecimento e a opacificação do olhar trazem implicações na perceção do espaço, sendo necessários mais luz e contrastes. Os contrastes na cor são facilmente obtidos entre cores vivas e cores neutras, ou cores opostas cromaticamente (por exemplo, verde e rosa ou azul e laranja). Por outro lado, os contrastes na luz requerem mais atenção devido ao risco de encadeamento, ao qual as pessoas mais velhas estão mais sujeitas. Victor Regnier[70] sugere um equilíbrio entre o potencial de reflexão dos tetos, paredes e chão, recomendando: tetos muito claros (70-90%); paredes claras (40-60%), mas



lii. Estúdio na Casa de Antonio Gálvez, San Angel, México. Luis Barragán, 1955.

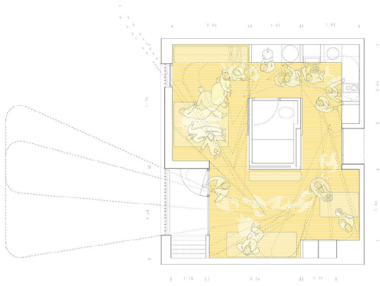
69. Juhani Pallasmaa. **The Eyes of the Skin. Architecture and the Senses.** Chichester: John Wiley & Sons, 2005: 31.

70. Victor Regnier. **Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail.** Nova Iorque: John Wiley & Sons, 2002: 106.

lii. Luis Barragán utilizou apenas uma carpete e um biombo "rosa mexicano" para definir dois lugares dentro de um só espaço. A textura da carpete participa nesta definição essencialmente pelo tato, mas também pela audição e pela visão. O tecido do sofá e a materialidade das madeiras assistem na absorção acústica. Não obstante o estímulo reativo que a cor de destaque do biombo pode causar, o uso do branco e das diferentes madeiras conferem, num pano de fundo, o antagónico sentimento de calma. Os tons mais térreos – castanho da madeira, bege da carpete e verde do quadro – podem, pela sua associação à natureza (usualmente presente na obra do arquiteto através de água e plantas) conferir o necessário estado de concentração neste espaço de estudo. Imagem: Yutaka Saito. **Luis Barragán**. México: Editorial Limusa, S.A. de C.V., 1994: 155.



liii.





liv.

Casa Residencial para Seniores, Chur

Peter Zumthor, 1992-1993

Este projeto na localidade suíça de Masans, em Chur, situa-se numa paisagem montanhosa e florestal. Naturalmente, um dos materiais que mais poderiam conferir um sentido de familiaridade aos habitantes locais é a madeira. Deste modo, o arquiteto Peter Zumthor utilizou madeiras diferentes para engenhosamente desenhar exteriores e interiores. Além da domesticidade e reconhecimento do que lhes é familiar, os residentes beneficiam do conforto térmico e acústico deste material. O arquiteto joga com a madeira, fazendo desvanecer as portas entre armários e completando o enquadramento das vistas exteriores através de painéis no teto junto às generosas janelas de altos lintéis e baixos peitoris ampliando, assim, o contacto com o exterior.

I. Noboyuki Yoshida. Peter Zumthor. Tóquio: A+U, 1998: 78-91.
II. Aula aberta do professor Txatxo Sabater "Novos Descritores, Novos Operadores Projetuais", FAUP, PDA, Seminário de investigação 2A pela professora Marta Rocha, 24-03-2023.

105 viviendas, cap y casal para gente mayor, Barcelona

Peris+Toral, 2017

Os apartamentos deste edifício de uso misto – residencial e equipamento coletivo – caracterizam-se pela flexibilidade da planta. A partir de uma estrutura que permite uma planta livre, um núcleo de serviços central e portas de correr, obtém-se uma habitação transformável. Ou seja, o residente pode escolher entre o espaço fluído ou a segregação das divisões. Apesar da fluidez do fogo, cada canto oferece atmosferas e vistas diferentes como, por exemplo: ao abrir a porta de entrada sente-se o contraste luminoso da cor amarela; ao entrar na habitação penetra-se imediatamente num espaço mais confortável e acolhedor – pelas suas dimensões e uso da madeira; os espaços de estar e dormir podem fundir-se mas diferenciando-se pela iluminação natural e o acesso à cozinha e ao lavatório.

I. Peris+Toral. "105 VIVIENDAS, CAP Y CASAL PARA GENTE MAYOR EN GLÒRIES BARCELONA 2017", <https://peristoral.com/proyectos/105-viviendas-cap-y-casal-para-gente-mayor-en-glories>, acedido a 02-2023.
II. Bien vieillir. Archiscopie, n.º 27. Mayenne: Cité de l'architecture et du patrimoine, 2021: 26-27.

liii. Noboyuki Yoshida. **Peter Zumthor**. Tóquio: A+U, 1998: 88.
liv. Peris+Toral. "105 VIVIENDAS, CAP Y CASAL PARA GENTE MAYOR EN GLÒRIES BARCELONA 2017", <https://peristoral.com/proyectos/105-viviendas-cap-y-casal-para-gente-mayor-en-glories>, acedido a 02-2023.

evitando cores pastel, pois são difíceis de diferenciar; e pisos ligeiramente mais escuros (30-50%).

A quantidade de luz e sombra mais adequada para a grande idade é um equilíbrio extremamente desafiante. Enquanto é conhecimento empírico que a mais homogénea iluminação é a maior aliada da claridade visual do utilizador com dificuldades visuais, a consequente homogeneização do espaço pode conduzir à alienação e perda de referências e identidade.

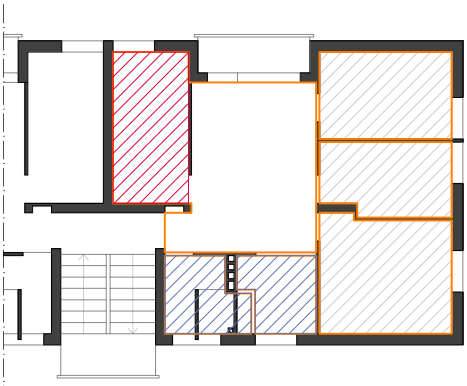
Se a visão é o sentido que nos permite, expondo-nos a uma vulnerabilidade mínima, relacionarmo-nos com o mundo envolvente, a ausência da visão pode aproximar-nos do nosso próprio ser. Nos momentos mais emocionais ou arrebatadores sensorialmente, a tendência do ser humano é a de fechar os olhos, facilitando a introspeção. Da mesma forma, a imaginação é estimulada pela penumbra[71].

Neste contexto, é imperativo explorar os contrastes luminosos no habitat doméstico, oferecendo uma maior variação entre os espaços e proporcionando a introspeção necessária ao maior aproveitamento sensorial e emocional. Para evitar o encadeamento resultante do contraste entre duas divisões ou o exterior e o interior, há que procurar uma graduação na iluminação do interior doméstico. Deve-se dar uma atenção particular à reflexão da luz por tons claros e à absorção por tons escuros procurando o equilíbrio no uso dos contrastes de luz[72].

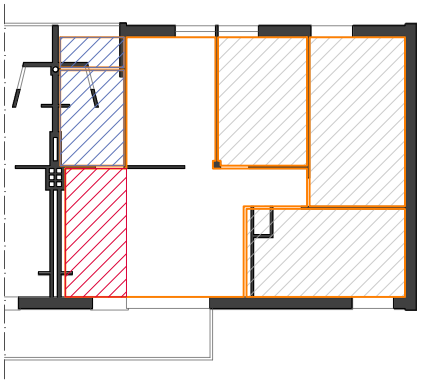
Os mesmos locais que provocam desconforto ou desassociação, como os já referidos hospitais e aeroportos, ou casas vazias, ainda desprovidas de identidade pessoal, partilham de uma outra característica sensorial: a sobre-estimulação auditiva. A indeterminação acústica é das sensações mais desorientadoras a nível sensorial. A apropriação e o uso progressivos do interior da casa permitem uma acústica controlada *"[...] em que o som é refletido e suavizado pelas numerosas superfícies de objetos da vida pessoal."*[73] Este controlo pode ser reforçado pelo uso de tecido na mobília, cortinas e carpetes – tendo estas últimas a dupla vantagem de amortecer as quedas, tão comuns neste grupo etário[74].

Por último, o olfato é o sentido mais persistente na memória, talvez devido à sua próxima relação com a identidade[75]. A exaustão e renovação de ar tornam-se extremamente importantes, especialmente para casos de incontinência – mais frequentes com o envelhecimento. O odor característico de um espaço corresponde, por norma, ao mesmo aroma típico do seu proprietário – o que demonstra, mais uma vez, a associação da identidade entre o utilizador e o seu "ninho".

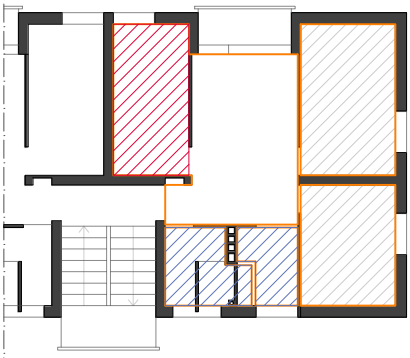
71. Juhani Pallasmaa. **The Eyes of the Skin. Architecture and the Senses.** Chichester: John Wiley & Sons, 2005: 46.
72. Victor Regnier. **Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail.** Nova Iorque: John Wiley & Sons, 2002: 111.
73. *"[...] in which sound is refracted and softened by the numerous surfacces of objects of personal life."* Juhani Pallasmaa. **The Eyes of the Skin. Architecture and the Senses.** Chichester: John Wiley & Sons, 2005: 50.
74. Victor Regnier. **Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail.** Nova Iorque: John Wiley & Sons, 2002: 108.
75. Juhani Pallasmaa. **The Eyes of the Skin. Architecture and the Senses.** Chichester: John Wiley & Sons, 2005: 54.



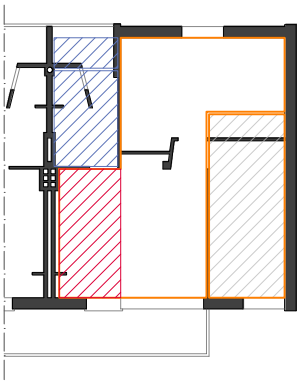
Vertical Múltiplo: T4 –> T3



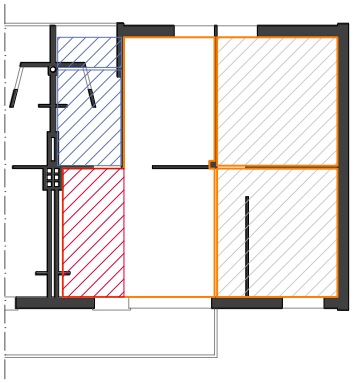
Galeria: T4 –> T3



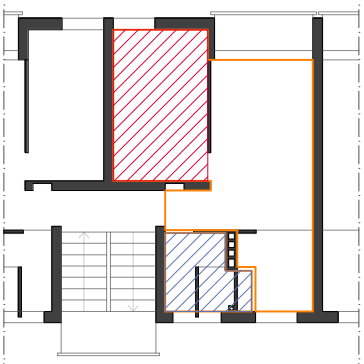
Vertical Múltiplo: T3 –> T2



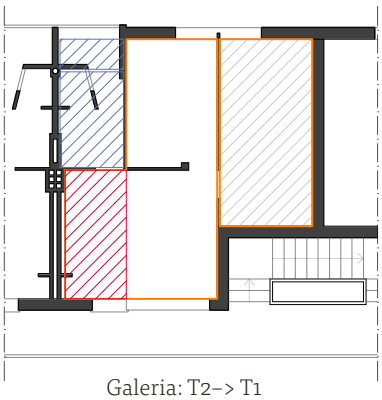
Galeria: T2–> T1



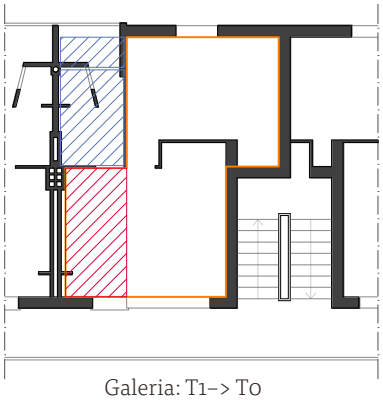
Galeria: T3 –> T2



Vertical Múltiplo: T1 –> T0



Galeria: T2–> T1



Galeria: T1–> T0

lv. Estudo da transformação das habitações: diminuição do tipo de fogo e redesenho de cozinhas, casas de banho e lavandaria, escala 1/200.

lv. A primeira e mais importante resposta à questão da escassez de áreas é a redução do tipo de fogo, por exemplo, de T4 para T3, ou de T2 para T1. Esta estratégia permite diminuir a sobre-estimulação causada pelo excesso de mobiliário, procurar maior distinção entre espaços e encontrar melhor iluminação e ventilação natural. Nos blocos de acesso vertical múltiplo, absorve-se o quarto que partilha a parede com a caixa de escadas colocando, aí, a cozinha. A casa de banho é expandida, criando uma alcova para o duche. O restante espaço serve de lavandaria e despensa. No entanto o T0, em vez de obter lavandaria, ganha um espaço de estar, distinto dos de dormir e de comer. Nos blocos de acesso por galeria, o quarto absorvido permite a extensão da sala no sentido transversal do edifício, permitindo criar a distinção entre a sala de refeição e a sala de estar. A casa de banho recebe uma distinção formal com a lavandaria – que fica em contacto direto com o estendal exterior.

2.2. Prolongar a Atividade

"«O homem é da maneira que é feito, mas o principal é o que faz da maneira que é feito» (J. P. Sartre), exprimindo o nível de liberdade de que é capaz ao criar dentro da restrição das suas próprias possibilidades."[76]

Como em todas as etapas da vida, são vários os desafios traçados no fado de cada um; no entanto, a maior provação é sempre causada pelo próprio. À grande idade é associada uma perda de independência, inerente a diferentes incapacidades a que a pessoa mais velha está sujeita a desenvolver, mas a causa mais fácil de evitar é a "*impotência assimilada*". Este termo surgiu nos Estados Unidos na observação de residentes de instalações assistidas que vão cedendo gradualmente as suas responsabilidades ao pessoal assistente. No Norte da Europa implementam-se regras nestes estabelecimentos para combater este fenómeno, nomeadamente ajudar *"mantendo as mãos atrás das costas"*[77]. Por um lado, combate-se – apesar das boas intenções – a infantilização das pessoas mais velhas por parte dos assistentes quando estes lhes prestam ajuda. Por outro, os residentes são incentivados a manter e expandir a sua independência, permanecendo donos do próprio destino.

A arquitetura deve assumir o mesmo papel destes assistentes norte-europeus: seja um estabelecimento de vida assistida ou o tradicional domicílio da pessoa mais velha, o habitat deve estar apto a incentivar a atividade, promovendo ainda um sentido de utilidade e autoconfiança na condução normal das tarefas diárias[78].

"Objetivos prioritários no projeto da habitação sénior são: envelhecer no lugar, e fazê-lo acompanhado."[79] Os mesmos desígnios e recomendações para a habitação especializada e assistida devem ser transportados para a habitação corrente. A componente social da vida da pessoa mais velha tem implicações na sua rede de contactos, no seu papel na comunidade como cidadão e no seu sentido de pertença. Ao nível do espaço doméstico também é possível influenciar esta componente.

Um dos dispositivos mais convidativos e facilmente manipulado para as trocas sociais entre o espaço privado e o exterior é a "meia" porta. Também conhecida como porta holandesa, esta solução permite ao residente abrir apenas a parte superior da porta, beneficiando do equilíbrio entre a manutenção da privacidade e o subtil convite ou a discreta participação na vida exterior[80]. Esta solução, no Bairro, é mais adequada nos edifícios com acesso por galeria devido à área partilhada com mais contacto com o espaço público.

A alternativa, aplicável em todas as tipologias de acesso, é o aumento das janelas. A altura

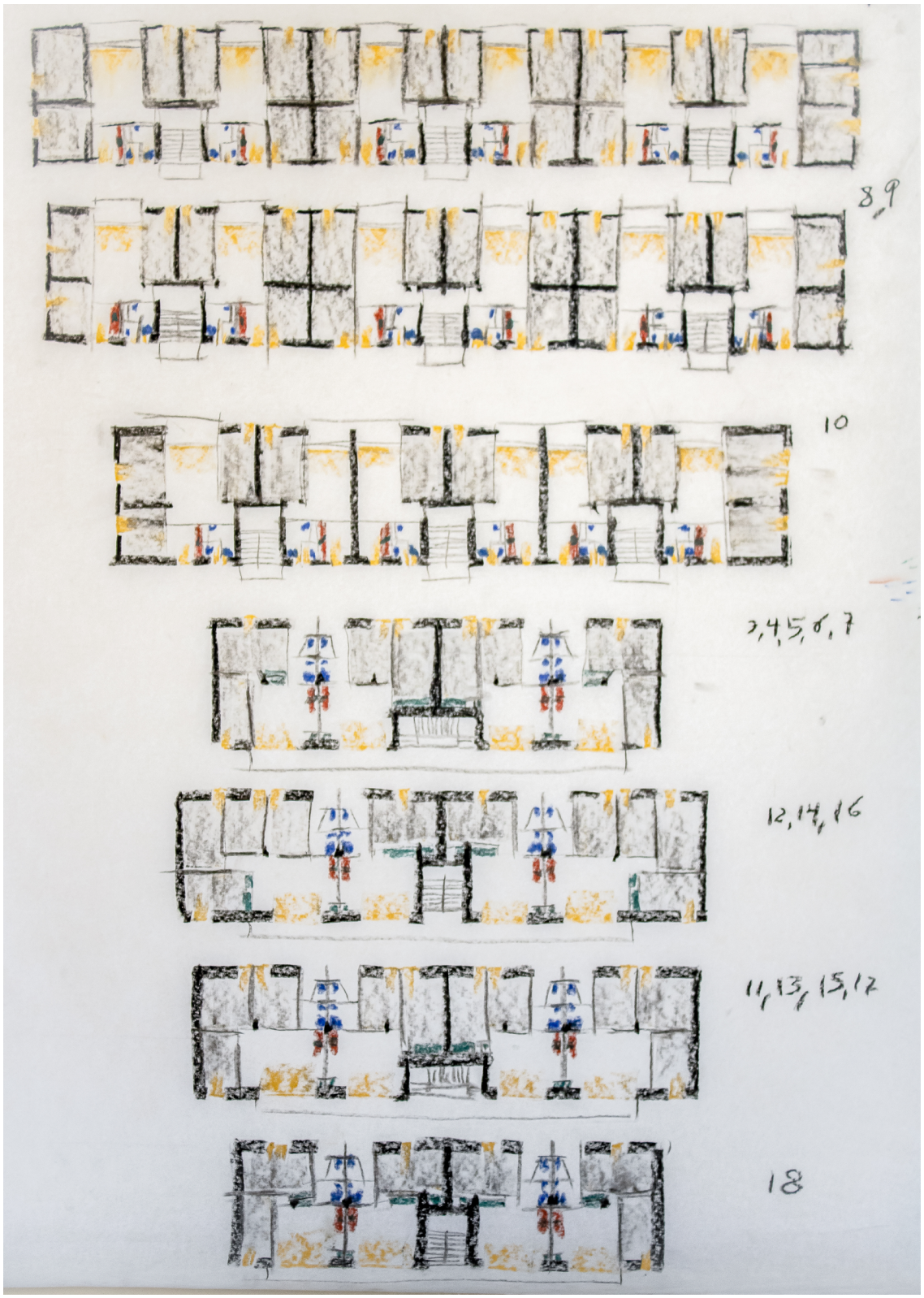
76. *"«Man is the way he is made, but the point is what does he make of the way he is made» (J. P. Sartre), meaning the degree of freedom he succeeds in creating within the restriction of his own possibilities."* Herman Hertzberger. **Lessons for Students in Architecture.** Roterdão: 010 Publishers, 1991: 93.

77. *"learned helplessness"*; *"keeping your hands behind your back"*. Victor Regnier. **Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail.** Nova Iorque: John Wiley & Sons, 2002: 98.

78. Txatxo Sabater, Josep Maldonado. **Guía de estudio para la arquitectura de la Gerohabitación, Cohabitación y Emancipación.** Oficina Multimèdia i Publicacions. Escola d'Arquitectura del Vallès, 2009: 73.

79. *"Objetivos prioritarios en el proyecto de viviendas para los ancianos son: envejecer en el lugar, y hacerlo en compañía."* Txatxo Sabater, Josep Maldonado. **Guía de estudio para la arquitectura de la Gerohabitación, Cohabitación y Emancipación.** Oficina Multimèdia i Publicacions. Escola d'Arquitectura del Vallès, 2009: 109.

80. Herman Hertzberger. **Lessons for Students in Architecture.** Roterdão: 010 Publishers, 1991: 35.



lvi. Análise da organização dos espaços por funções.
Cinza: Quartos; Amarelo: Iluminação natural; Vermelho: Cozinha; Azul: Casa de banho; Verde: Arrumação.

lvi. Embora todos os fogos tenham duas frentes, os moradores não tiram muito benefício da ventilação cruzada devido às funções das divisões. Nestas plantas nota-se em grande medida a escassez de áreas e de arrumação, especialmente para as cozinhas e as casas de banho, o que não permite muita elasticidade na apropriação do espaço.

baixa do peitoril e a alta do lintel proporcionam maior iluminação do espaço interior e uma perceção espacial mais vantajosa – na facilitada apreensão visual e na ilusão de aumento dimensional (tão necessária em espaços pequenos). Esta estratégia estimula a vida social da pessoa sénior de forma mais universal, por facilitar o olhar para o exterior aos moradores sentados e acamados[81]. Os residentes praticam assim os contactos passivos, beneficiando do livre entretenimento e podem eventualmente sentir-se impelidos a participar em atividades no exterior[82].

Para envelhecer no lugar, não basta combater a solidão e o isolamento. Além da capacidade da casa de permitir ao seu utilizador conduzir, fisicamente, a vida diária tão naturalmente quanto possível, o domicílio deve, de igual forma, encontrar mais estratégias de contrariar o declínio cognitivo.

"A manutenção da atividade intelectual reconhece-se como a melhor fonte de batalha à degeneração cognitiva. A educação é um tonificador, uma constante de restauração da dinâmica neurológica."[83]

Com isto não se pretende incentivar unicamente leituras e jogos estimulantes da mente, cuja influência sobre os quais a arquitetura pouca ou nenhuma detém. Todas as atividades domésticas que rejeitam o ócio e transcendem as lidas diárias podem estimular o corpo e a mente. Pintura, escultura, costura e outros trabalhos artesanais, jardinagem interior, música, culinária e pastelaria são vários exemplos de passatempos praticáveis no universo doméstico. Qualquer uma destas atividades estimula a mente e, consequentemente, ajuda a evitar a morte por inação.

Neste contexto, o espaço doméstico deve oferecer lugares apropriados para a condução destas atividades. Nos fogos do Bairro, o destino para este tipo de ocupação pode concentrar-se na cozinha e no espaço de comer, aproveitando a polifuncionalidade da mesa.

"Espaço e lugar não podem existir um sem o outro – cada um convoca o outro. Se lugar é calor, fogo, então espaço é combustível."[84]

Entre o espaço e o lugar, o espaço é o estimulante, oferecendo vistas que impelem a ação. O lugar estabelece limites definindo a zona de conforto. Um depende do outro como a liberdade depende da moderação: quanto mais limitador for um lugar, menos espaço existirá para dinamismo; e quanto mais livre à interpretação do utilizador sénior for o espaço, mais difícil será, para o lugar, assumir uma função clara que induza aumentos frequentes de atividade.

As decisões projetuais neste contexto são: a relação entre o espaço de comer e a cozinha, e

81. Victor Regnier. **Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail.** Nova Iorque: John Wiley & Sons, 2002: 125.

82. Consultar subcapítulo 1.3. Atividade como Atração, Espaço Público (página 36).

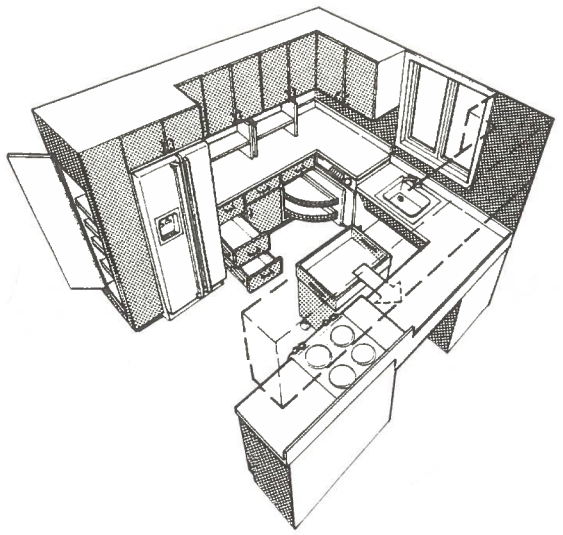
83. *"El mantenimiento de la actividad intelectual se reconoce como el mejor fuente de batalla a la degeneración cognitiva. La educación es un tónico, una constante de restauración de la dinámica neuronal."* Roszak, 1998 *in* Txatxo Sabater, Josep Maldonado. **Guía de estudio para la arquitectura de la Gerohabitación, Cohabitación y Emancipación.** Oficina Multimèdia i Publicacions. Escola d'Arquitectura del Vallès, 2009: 117.

84. *"Space and place cannot exist without each other – each summons up the other. If place is heat, fire, then space is fuel."* Herman Hertzberger. **Space and the Architect. Lessons in Architecture 2.** Roterdão: 010 Publishers, 2000: 25.





lvii.



lviii.

Residência em Gstadt am Chiemsee, Alemanha

Florian Höfer, 2004

Após um acidente que o deixou dependente de uma cadeira de rodas, o futuro dono desta casa e a sua família optaram por viver numa habitação *barrier-free*.

De configuração atípica em relação a residências unifamiliares, da entrada (junto à garagem) acede-se aos quartos, enquanto no piso superior se revelam os espaços diurnos. A acessibilidade é garantida por uma rampa – que participa na imagem exterior do edifício – e um elevador, circulação livre de obstáculos, e casas de banho e cozinha totalmente aptas para o uso autónomo da pessoa com mobilidade condicionada – espaço livre para os joelhos no balcão e altura otimizada de interruptores e tomadas. A possibilidade da plenitude do uso da casa permite que o seu dono, independentemente da sua condição, e eventualmente da sua idade, mantenha as suas atividades, sejam elas cuidar da casa, cozinhar, ou quaisquer outras.

I. Christian Schittich. Housing for People of All Ages. Munique: DETAIL e Birkhauser, 2007: 114-115.

Exemplo de cozinha acessível

Ronald L. Mace, 1991

A maior personalidade do século XX do tema da acessibilidade na arquitetura deixou várias recomendações para o desenho da cozinha acessível. No entanto, avisa que não há uma única resposta universal para todos os utilizadores com deficiência.

A primeira recomendação é disponibilizar espaço adequado para manobras e utilização dos equipamentos. A altura do balcão deve ser variável, através de ajustes semi-permanentes ou de mecanização. Quando esta não é possível, sugere-se a altura de 76 a 86 cm, um meio termo para pessoas sentadas e pessoas de pé. Duas soluções para arrumação são armários inferiores com rodas, facilmente deslocáveis, e prateleiras no fundo do balcão. O acesso ao frigorífico deve estar desimpedido e é preferível instalar o forno à altura do balcão, com espaço ao lado para transporte de comida. Nos armários inferiores recomendam-se gavetas e nos superiores pode ser incluído um dispositivo que baixa as prateleiras.

I. Ronald L. Mace. The accessible housing. Design File. Nova Iorque: Van Nostrand Reinhold, 1991: 105-139.

lvii. Christian Schittich. **Housing for People of All Ages**. Munique: DETAIL e Birkhauser, 2007: 115.
lviii. Ronald L. Mace. **The accessible housing. Design File**. Nova Iorque: Van Nostrand Reinhold, 1991: 105.

as vistas percecionadas a partir de cada lugar; a própria apreensão visual da cozinha (fechada ou aberta ao espaço comum da casa); e a organização destes espaços. A cozinha torna-se, no projeto, a divisão exemplar da exploração da prolongação da atividade na grande idade.

"Se queremos mostrar a cozinha [...], é preciso mostrá-la a uma certa distância, até porque se vê melhor. Mas, claro, tal requer luz natural."[85]

Nos blocos de acesso por galeria, propõe-se a alteração da posição da porta da entrada, permitindo uma previsualização da cozinha "a uma certa distância", estratégia não necessária nos restantes blocos devido à posição proposta para a divisão. Em ambas as tipologias de acesso, a cozinha comunica com a sala de refeição, incluindo-a no fluxo de preparação de comida[86] (lx.). O espaço da cozinha é delimitado pela mesa e as restantes paredes que o circunscrevem. Deste modo, o lugar não é fechado, induzindo sensações de aumento dimensional e estimulando o contacto social entre os residentes, mas também não se abre por completo, apelando aos desejos de separação formal e facilitada manutenção de asseio dos moradores.

Como já referido, o lugar deve incentivar a atividade, e para este propósito há algumas características de acessibilidade a ter em conta na cozinha. Alguns exemplos são: a essencial garantia de espaço para manobra de cadeira de rodas, andarilhos, bengalas e outros auxiliares motores; gavetas nos armários inferiores para evitar que o utilizador tenha que se curvar tanto; armários com painéis de vidro para auxiliar a visualização do conteúdo (benéfico simultaneamente para perdas de memória e de visão); iluminação sob os armários superiores para garantir uma boa apreensão visual na preparação da comida; mobiliário leve e estável[87].



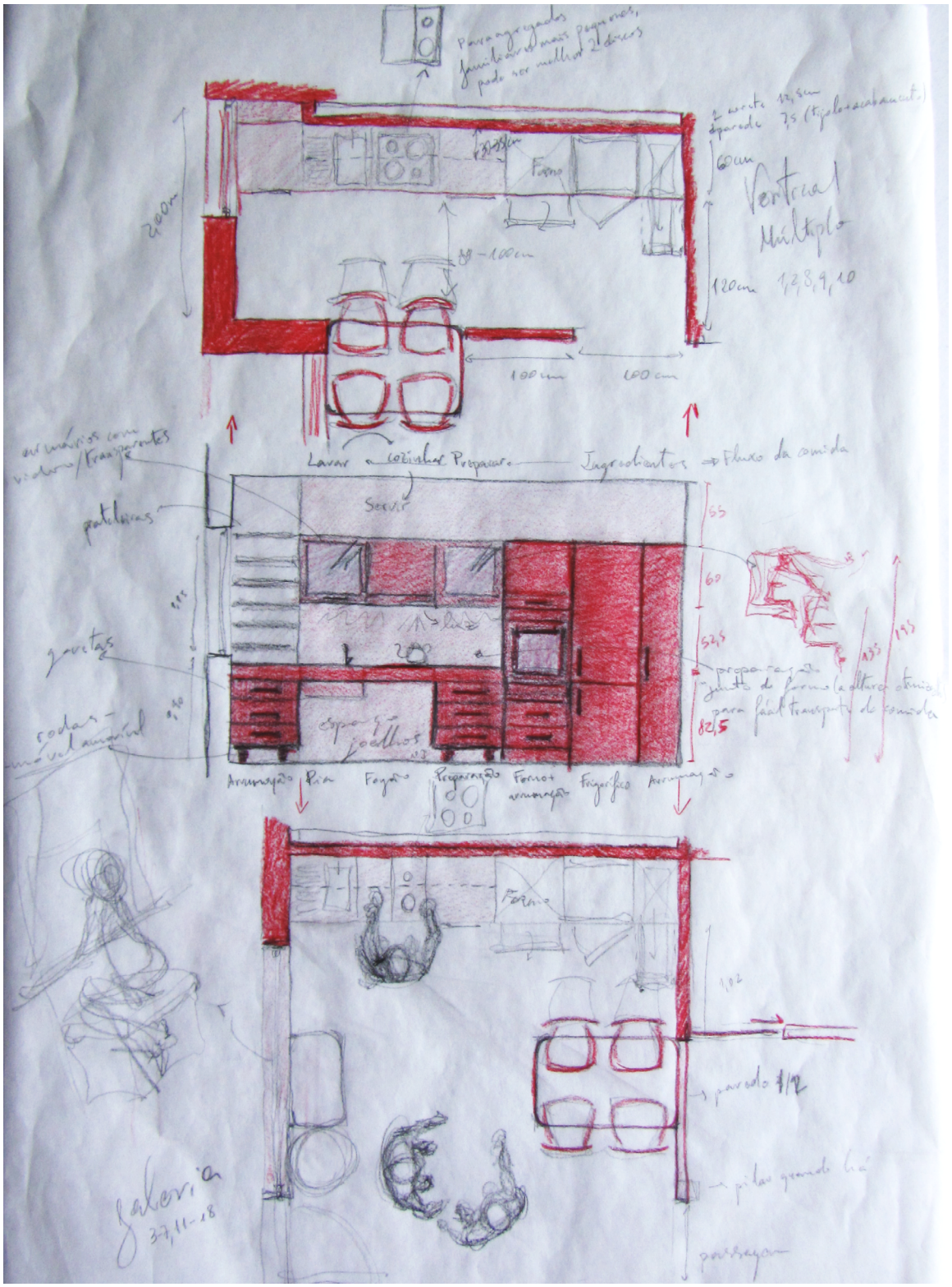
lix. Cadeira Superleggera. Gio Ponti, 1957.

85. Txatxo Sabater, Ricardo Guasch, Josep Maldonado. **Novos Descritores, Novos Operadores Projetuais.** Ediciones del Viaducto, 2007: 17. Tradução por Luís Soares Carneiro et al..

86. Ronald L. Mace. **The accessible housing. Design File.** Nova Iorque: Van Nostrand Reinhold, 1991: 138.

87. Victor Regnier. **Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail.** Nova Iorque: John Wiley & Sons, 2002: 144.

lix. Após a cadeira "Ponti" de 1949, e a cadeira "leggera" de 1952, surgiu a "superleggera" em 1957, facilmente erguida com um só dedo. Lisa Licitra Ponti. **Gio Ponti. The complete work 1923-1978.** Milão: Passigli Progetti, 1990: 174-175. Imagem: Architonic. "699 Superleggera & designer furniture". <https://www.architonic.com/en/product/cassina-699-superleggera/1001979>, acedido a 03-2023.



lx. Estudo em planta e corte da proposta para as cozinhas com os pormenores de acessibilidade em destaque.

lx. A proposta para as cozinhas (aplicável em todos os fogos do Bairro com apenas as diferenças do módulo da esquerda e a posição da mesa) permite o fluxo de preparação de comida que o arquiteto Ronald L. Mace recomenda. Da direita para a esquerda: armário despenseiro, frigorífico, forno encastrado num armário alto e balcão de preparação para os ingredientes. Por baixo do balcão, um armário (de gavetas) com rodas, permitindo libertar espaço para um utilizador sentado. Junto à preparação surge o fogão e o lava-louça com escorredor. Nos blocos de acesso por galeria, a cozinha termina aqui, junto da janela para o corredor semiprivado; nos blocos de acesso vertical múltiplo, existe mais um módulo de preparação semelhante ao primeiro, mas sem armário superior de modo a permitir a entrada da luz natural.

2.3. Autonomia e Dignidade

"Incapacidades devido à idade não são doenças. Quando a visão falha, a audição, a memória, e a mobilidade são reduzidas; quando as direções e as distâncias que a pessoa consegue alcançar mudam, ou a força muscular diminui; quando os tempos de reação e a sensação de toque minimiza; isto não significa que uma vida independente, segura e confortável no próprio domicílio não seja mais possível."[88]

O desenho projetual do interior de uma casa influencia, como se discutiu até aqui, a estimulação sensorial, social, física e mental do residente. Desde a iluminação natural e artificial, à escolha de cores e até à leveza da mobília, todas as escalas contribuem para a prevenção de riscos e para o abrandamento do declínio motor e cognitivo. Todavia, há características projetuais necessariamente vocacionadas à adaptação do fogo às incapacidades, fragilidades ou deficiências da pessoa mais velha – como para qualquer idade que enfrente as mesmas adversidades de forma temporária ou permanente.

As faculdades mais afetadas pela idade – além da mental – são visuais, auditivas e motoras. Estas últimas incluem numerosas condições que resultam em necessidades dispares nos residentes como, por exemplo, fatiga e dores crónicas, paralisia e reumatismo.

Em casa, o lugar mais desafiante e desgastante para um utilizador que esteja sujeito ao declínio das suas capacidades é, certamente, a casa de banho. *"Esta divisão claramente requer o desempenho físico mais rigoroso para os residentes, que têm de se rodar, levantar, sentar, inclinar, e transferir nesta divisão. Desta forma, a casa de banho é, frequentemente, o espaço mais perigoso na habitação."*[89] À questão da mobilidade acresce a dificuldade visual, aumentando o risco de quedas. Este torna-se o local que mais questiona a capacidade de autonomia do indivíduo, desafiando a sua dignidade.

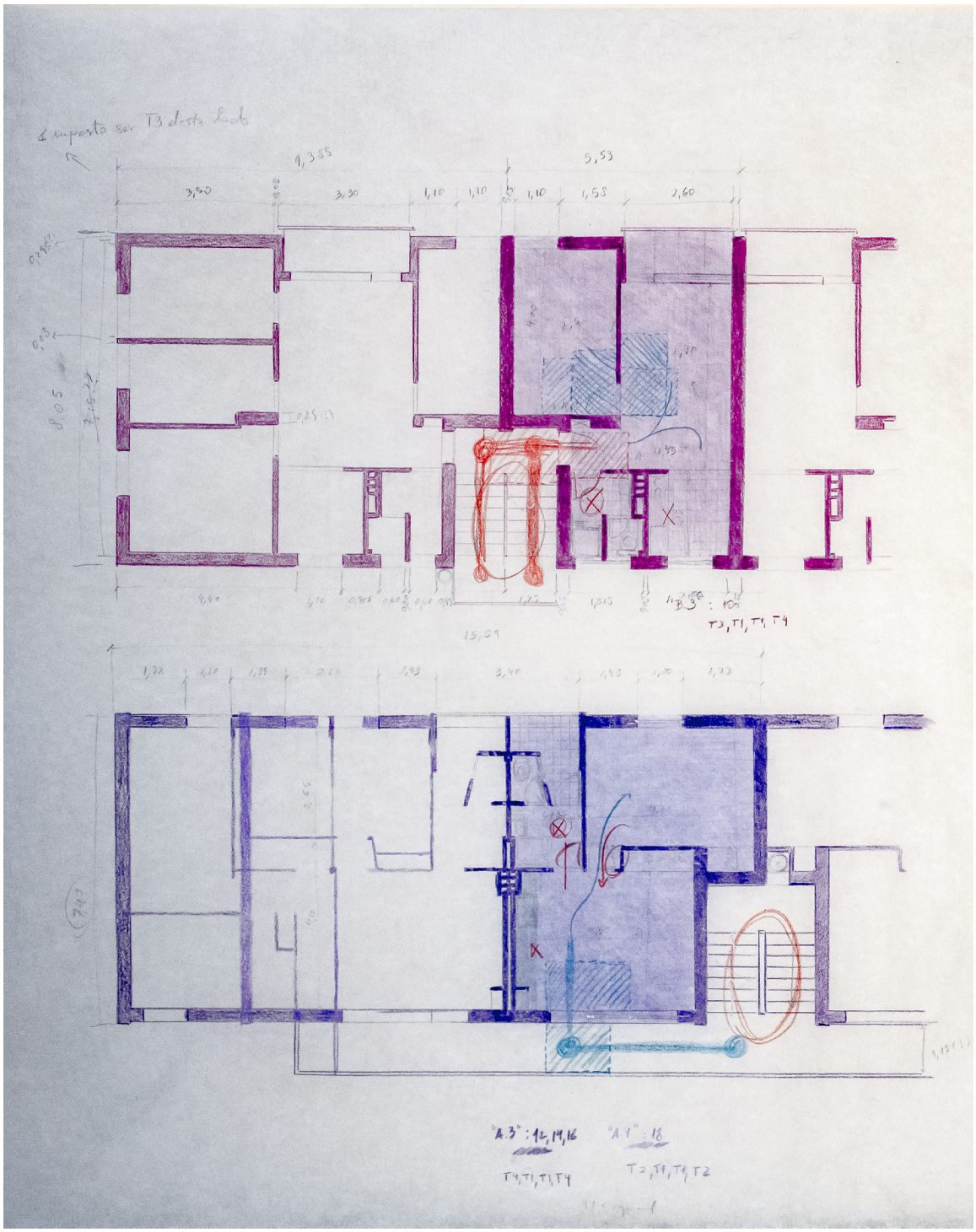
A nível sensorial, além da óbvia atenção redobrada na iluminação abundante e utilização dos contrastes de cor e luz, a casa de banho exige um cuidado especial na acústica. Sendo frequentemente desenhada para a higienização e prevenção da humidade, esta divisão tem uma predominância de materiais duros, que podem refletir e reverberar o som de forma desagradável e desconcertante. Aconselha-se a instalação de teto que absorva o som e a disposição de toalhas, com o mesmo intuito[90]. Tendo a acústica controlada, abre-se a oportunidade para a prática de *snoezelen* – mais frequente em casas de banho (lxii.).

Uma perda de capacidade fisiológica que pode ser desenvolvida com a idade e é, muitas vezes, negligenciada para além dos contextos

88. *"Disabilities due to age are not diseases. When sight fails, hearing, memory, and mobility become reduced; when the directions and distances a person can reach change, or muscle strength ebbs; when reaction times and the sense of touch diminish; this need not mean that an independent, safe and comfortable life in one's own home is no longer possible."* Christian Schittich. **Housing People of All Ages.** Munique: DETAIL e Birkhauser, 2007: 148.

89. *"This room clearly requires the most rigorous workout for residents, who must rotate, stand up, sit down, bend over, and transfer in this room. For this reason, the bathroom is often the most dangerous space in the dwelling unit"* Steinfeld and Danford, 1999, *in* Victor Regnier. **Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail.** Nova Iorque: John Wiley & Sons, 2002: 122.

90. Victor Regnier. **Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail.** Nova Iorque: John Wiley & Sons, 2002: 110.



lxi. Análise da acessibilidade nos fogos T1 de acesso vertical múltiplo (cima) e por galeria (baixo).

lxi. As escadas entre os pisos não são acessíveis a certos utilizadores, por exemplo, quando se deslocam em cadeiras de rodas, mas há que, mesmo assim, explorar a acessibilidade dos fogos – a diferença de cotas pode eventualmente ser vencida por mecanismos elevatórios. Sem a mobília, os T1s são acessíveis até ao espaço de estar e o interior dos quartos. As casas de banho, e as cozinhas dos blocos de acesso vertical múltiplo não são acessíveis; e os quartos dos blocos de galeria dificultam as manobras de rotação. A entrada em ambos os fogos tem potencial para rotações e manuseamento da porta, dependendo das manobras de preferência do utilizador. Contudo, a acessibilidade verificada é questionada na colocação de mobiliário.

assistidos ou especializados é a incontinência. Seja uma condição puramente fisiológica ou derivada de estados de demência, há respostas para a prevenção deste tipo de acidentes. Quando o utilizador não tem perda de faculdades mentais, a sua consciência aliada à acessibilidade da divisão é suficiente: sem obstáculos impostos à sua mobilidade, a ação é realizada com naturalidade. Em contrapartida, uma pessoa que sofra de perda de memória carece de algumas sugestões visuais para se lembrar e pensar nesta necessidade. Mais uma vez, os contraste de cor são úteis, e as portas de correr permitem, mais facilmente, o contacto visual com a divisão (sem sacrificar espaço)[91].

O recurso a barras de apoio na casa de banho é essencial para alguns utilizadores. A primeira questão que se coloca é quando é que se devem instalar estas peças. Philippe Dehan pondera acerca da recomendação da instalação apenas quando se prova necessária. O autor de *L'habitat pour les personnes âgées* propõe a discussão de vários pontos de vista: económico, técnico e psicológico. No primeiro argumento, a instalação posterior detém mais custos do que a abordagem integrada no projeto. No entanto, tecnicamente, questiona sobre a posição ideal destes apoios. E, do ponto de vista psicológico, pondera acerca da carga emocional que, após um evento ou crise, pode ser acentuada no utilizador pela adaptação da casa. A sua conclusão procura uma solução conciliadora entre diferentes tempos e fases, e ilustra: *"a barra de apoio da retrete pode servir de suporte para papel higiénico, a barra de apoio do lavatório de suporte de toalha, etc."*[92], salientando que a presença destes dispositivos assiste na prevenção de acidentes.



lxii. Snoezelen numa casa de banho no estabelecimento Hogeway, em Weesp, Países Baixos.

"Algumas das mais eficientes e populares abordagens de snoezelen incluem o uso da (1) música, (2) aromas, (3) banho e massagem, (4) exibições visuais com luzes, imagens, e bolhas, e (5) bonecas e peluches."

91. Victor Regnier. **Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail.** Nova Iorque: John Wiley & Sons, 2002: 150.

92. *"la barre d'appui du WC peut servir de porte-papier hygiénique, la barre d'appui du lavabo de porte-serviette, etc."* Philippe Dehan. **L'habitat des personnes âgées: Du logement adapté aux établissements spécialisés.** Paris: Le Moniteur, 1997: 116.

lxii. O termo *snoezelen* foi composto pelas palavras *snuffelen*, cheirar, e *doezelen*, relaxar. Através da estimulação dos sentidos, tem como objetivo relaxar e confortar o residente/paciente. Esta é uma atividade particularmente popular entre pessoas com diminuída comunicação verbal e, de outro modo, maior tendência para a comunicação emocional e sensorial. *"Some of the most effective and popular snoezelen approaches include the use of (1) music, (2) aromas, (3) bathing and massage, (4) visual displays with lights, images, and bubbles, and (5) dolls and stuffed animals."* Victor Regnier. **Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail**. Nova Iorque: John Wiley & Sons, 2002: 147.



lxiii.

Vario Grip

Ecke Design

A tendência para o desenho e implementação de barras de apoio é uma abordagem fria e pouco calculada em termos de conforto sensorial. Logicamente, os materiais escolhidos têm que ser robustos e duradouros, e a estrutura à qual se fixam as barras e semelhantes sistemas é necessariamente premeditada e reforçada.

Não obstante, o impacto psicológico de tal instalação não é tradicionalmente equacionado. Aqui, destaca-se a empresa Ecke Design, que propõe, simultaneamente, um corrimão, prateleira e barra de apoio num único dispositivo que "não se foca na necessidade de ajuda do utilizador, mas apresenta-se como uma adição normal que faz sentido para todos".

I. Christian Schittich. Housing for People of All Ages. Munique: DETAIL e Birkhauser, 2007: 163.
II. Ecke Design. "Variogrip". <https://eckedesign.de/variogrip-system/>, acedido a 03-2023.



lxiv.

Loft em Clerkenwell, Londres

Arthur Collin

Nesta casa de banho fechada – sem penetração direta de luz natural – num loft londrino, a noção de claustrofobia é exatamente o oposto do que se sente neste espaço.

O grande painel de vidro translúcido acompanhado pelo amplo espelho oferece uma dispersão uniforme da luz. O lavatório não tem móvel por baixo, o que permite espaço para o utilizador de cadeira de rodas e não é desperdiçado: esta característica é normalizada e aproveitada pela colocação da toalha das mãos. O contraste da cor escura da parede de fundo da alcova da banheira estimula uma sensação de tranquilidade e relaxamento, e ainda auxilia na perceção visual. Esta também é obtida pela superfície azulada do lavatório contra o material metalizado da torneira. Esta, assim como o manípulo do autoclismo, tem o design universalmente mais acessível, em alavanca.

I. Thomas Hanrahan. Arquitectura Actual. Interiores domésticos. Monsa, 2007: 116, 122.

lxiii. Ecke Design. "Variogrip". <https://eckedesign.de/variogrip-system/>, acedido a 03-2023.
lxiv. Thomas Hanrahan. **Arquitectura Actual. Interiores domésticos.** Monsa, 2007: 122.

Este debate, do ponto de vista do residente, aparenta ter 3 argumentos fundamentais. Para utilizadores em autonomia plena, pode ser desagradável a visão das barras de apoio; no entanto, os tais eventos ou crises têm grande peso na necessidade de mudança; por fim, a preferência e capacidade do utilizador influencia a posição das barras. A integração destes dispositivos no desenho de um espaço é comummente tida como universal, embora seja algo claramente utópico: a altura do utilizador, o comprimento dos braços e a força da parte superior do corpo são características demasiado específicas para permitir a previsão correta da posição desejada das barras de apoio[93]. A proposta para o Bairro é mais sobre o reforço das paredes que possam vir a receber estes dispositivos e a instalação de barras como a Vario Grip (imagem lvi.). Assim, assegura-se a prevenção de riscos e a integração dos objetos no projeto para o eventual aumento do número de apoios, diminuindo o choque psicológico.

Outro objeto de discussão acerca da experiência individual de utilização é a retrete. Mais precisamente, a sua altura: quanto mais alta for a retrete, mais facilita o movimento de sentar e levantar; no entanto, assentos altos tornam-se perigosos para pessoas mais baixas pelo risco de corte de circulação nas pernas e, consequentemente, risco de queda. Também é aconselhado que o papel higiénico esteja ao lado para diminuir o esforço de movimento[94].

Para atingir o dimensionamento apropriado da casa de banho sem chegar a áreas exageradamente extensas, sugere-se a instalação do *"roll-in shower"*. Este duche, próprio para pessoas de mobilidade condicionada, requer mais especificações no revestimento antiderrapante de toda a divisão, mas é um modo de poupança de áreas garantindo a mobilidade plena de todos os utilizadores[95]. A porta de correr, além dos benefícios já referidos, também assiste na economia de áreas. Quando não é possível, deve-se optar por abrir a porta para fora, permitindo a entrada de assistência no caso de acidente[96].

Uma casa de banho, além dos cuidados com a iluminação e a acústica, instalação integrada e correta de barras de apoio, altura ponderada da retrete, e área bem dimensionada, ainda pode ser mais completa na sua acessibilidade[97]. Devem ser tidas em conta: a altura de interruptores, lavatório e espelho; a largura da porta e a sua eventual automatização; pegas e manípulos em alavanca ou em alça; assento no espaço de duche; e, eventualmente, sinais ou sugestões audíveis e visíveis, por exemplo, na utilização da água.

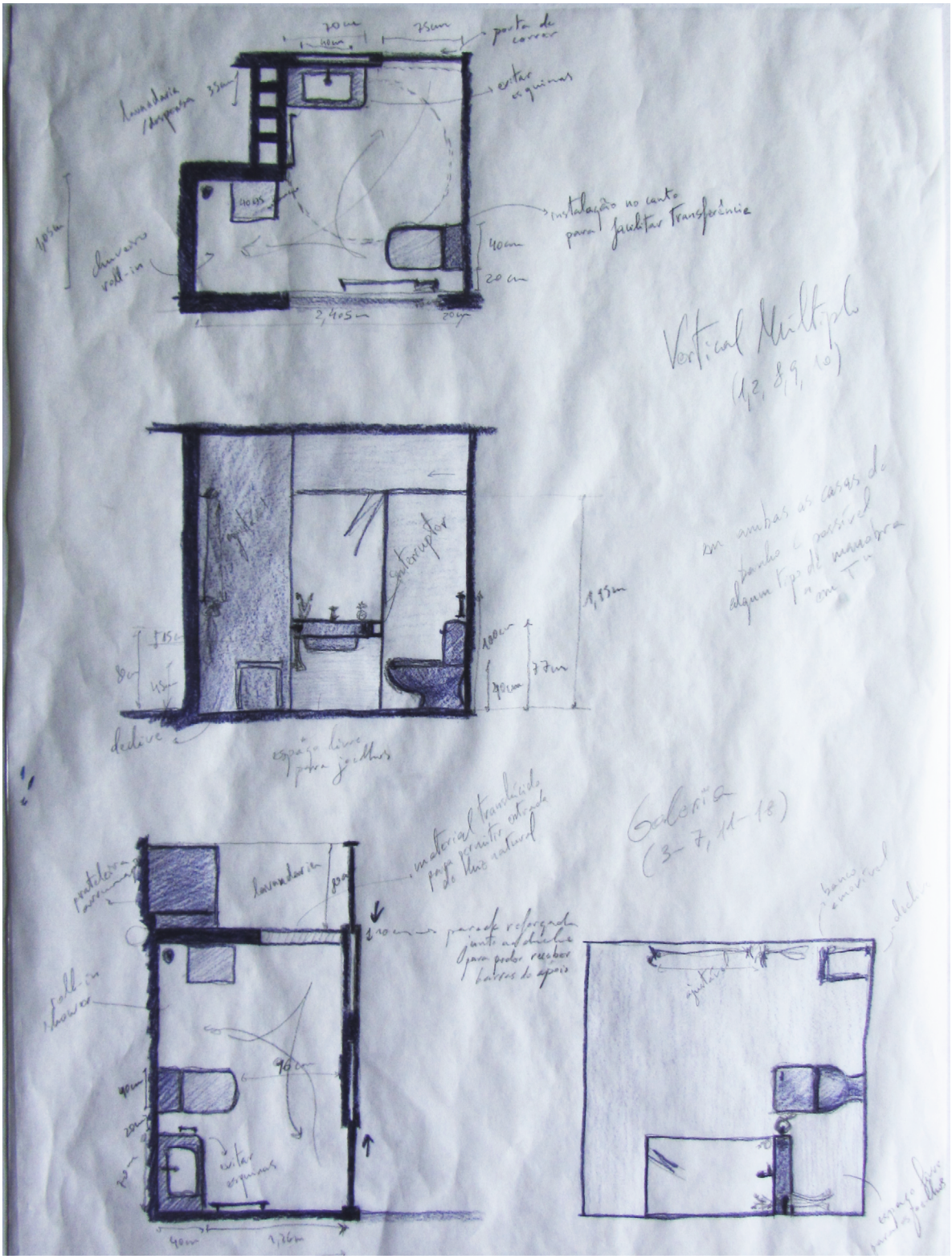
93. Victor Regnier. **Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail.** Nova Iorque: John Wiley & Sons, 2002: 103.

94. Victor Regnier. **Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail.** Nova Iorque: John Wiley & Sons, 2002: 123.

95. Victor Regnier. **Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail.** Nova Iorque: John Wiley & Sons, 2002: 123.

96. Victor Regnier. **Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail.** Nova Iorque: John Wiley & Sons, 2002: 122.

97. Txatxo Sabater, Josep Maldonado. **Guía de estudio para la arquitectura de la Gerohabitación, Cohabitación y Emancipación.** Oficina Multimèdia i Publicacions. Escola d'Arquitectura del Vallès, 2009: 75.

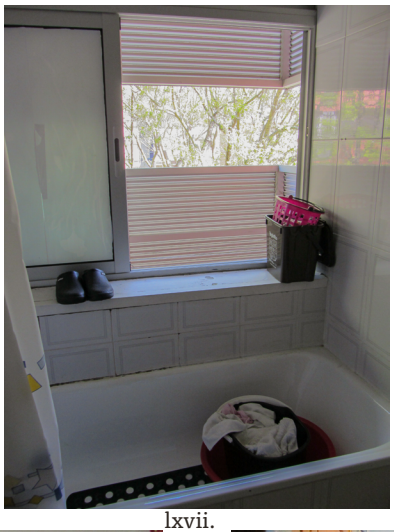


lxv. Estudo em planta e corte da proposta para as casas de banho com os pormenores de acessibilidade em destaque.

lxv. Existem duas propostas para a casa de banho devido à configuração original dos fogos. A de cima corresponde à casa de banho dos blocos de acesso vertical múltiplo, onde se expandiu a casa de banho, criando uma alcova para o *roll-in shower.* Ambas as casas de banho garantem uma manobra em T ou semelhante para utilizadores de cadeiras de rodas. Na casa de banho dos blocos de acesso por galeria também é proposto um *roll-in shower* no fundo da divisão. São propostos bancos (amovíveis) para o duche e a instalação prévia de barras de apoio junto à retrete (suporte de papel higiénico) e ao lavatório (suporte de toalha das mãos). Foi prestada atenção à altura do espelho, da retrete, do lavatório e o espaço livre por baixo deste.



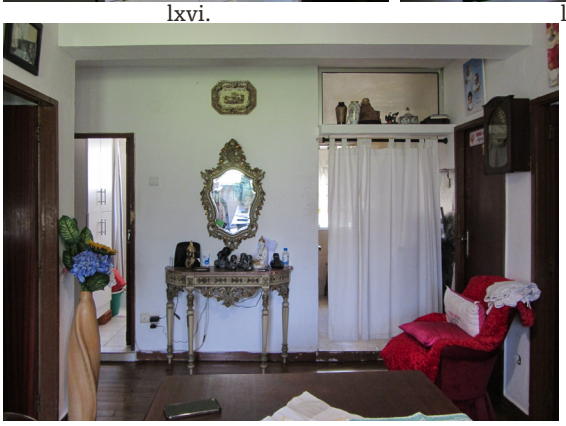
lxvi.



lxvii.



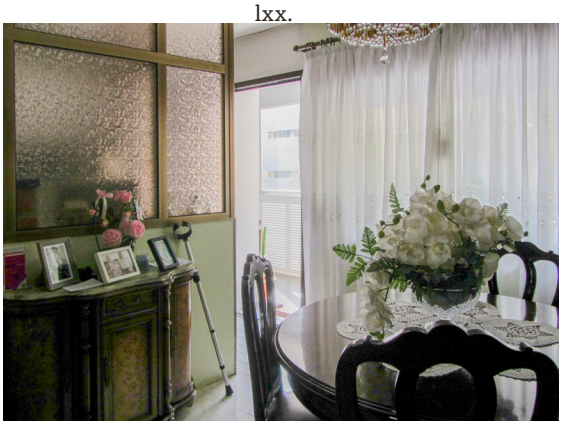
lxviii.



lxix.



lxx.



lxxi.



lxxii.

lxvi. Casa de banho num T3 (acesso vertical múltiplo).

lxvii. Casa de banho e acesso ao estendal num T3 (acesso por galeria).

lxviii. Espaço de cozinha num T4 (acesso por galeria).

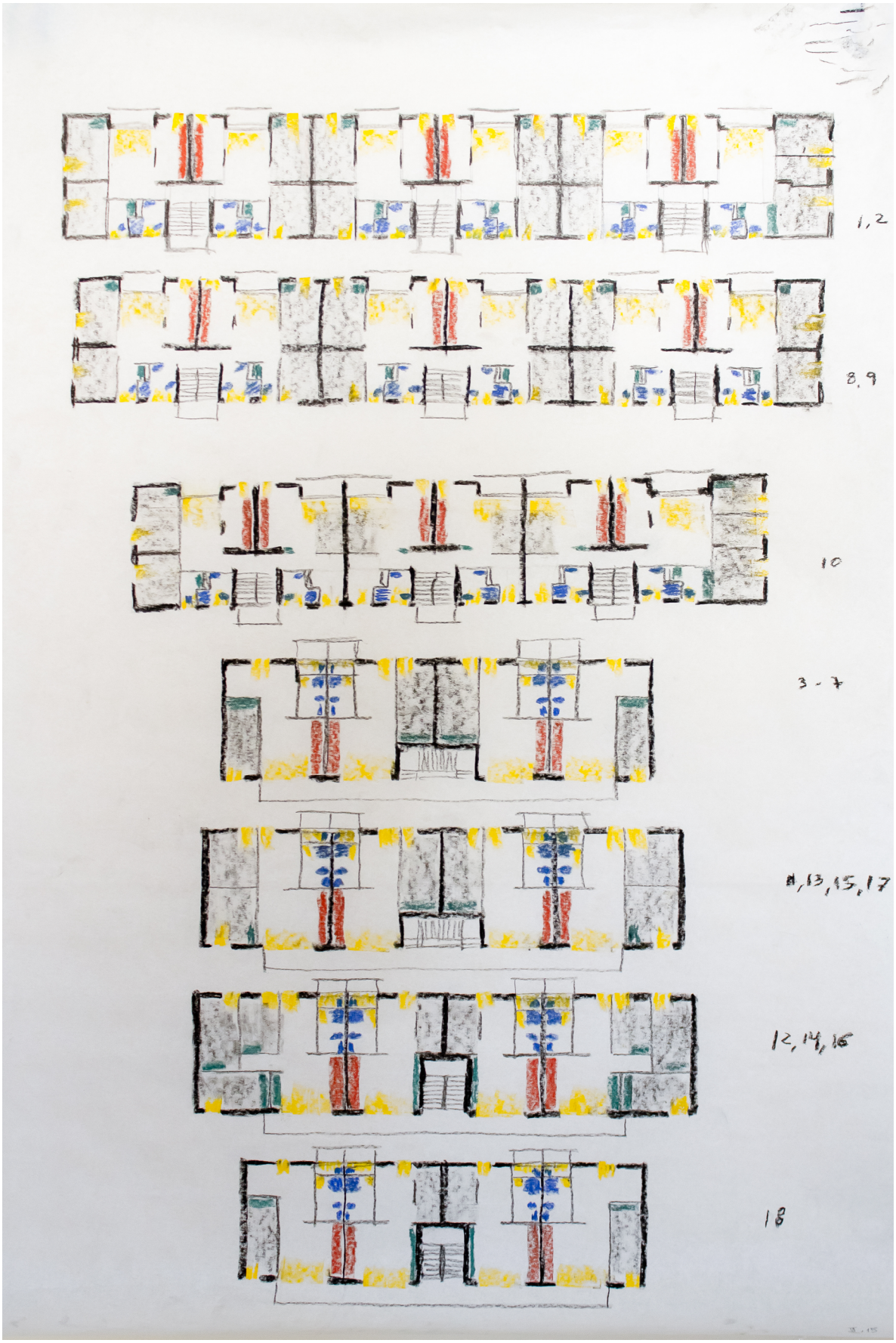
lxix. Vista da sala para casa de banho e cozinha num T3 (acesso vertical múltiplo).

lxx. Quarto de utilizadora de cama articulada e cama de cuidadora (quarta idade e terceira idade, respetivamente).

lxxi. Vista da sala para a cozinha e a entrada num T4 de residente com mobilidade condicionada (acesso por galeria).

lxxii. Cozinha num T3 (acesso vertical múltiplo).

lxxiii. Proposta da organização dos espaços por funções. Cinza: Quartos; Amarelo: Iluminação natural; Vermelho: Cozinha;Azul:Casadebanho/lavandaria;Verde:Arrumação.



lxxiii.

"Constantemente me acompanham os olhos e a coluna vertebral. São inimigos inevitavelmente fiéis.

Sendo parte do meu corpo, não devo renegá-los. Procuro compreender, peço explicações.

O fisioterapeuta pressiona as fibras dos músculos, trabalha-os como quem dedilha as cordas de uma guitarra.

Por vezes a dor é violenta. Oculto-a, quanto possível, para que ninguém diga que odeio o meu corpo crucificado.

Um nervo liberto da tirania do cérebro, em heróica revolta (imagino eu), ordena o aperto das pálpebras. Faz-me crer na beleza do que nos rodeia, ainda que feio – por não o ver?

Na escuridão mais aprecio a luz do fim do dia. A luz colorida e mutante.

Reaparece a noite, porta de sonhos e de recordações dos dias doirados, quando não doíam as costas nem os olhos.

Sorrio no dentro que me resta, incapaz de mover-me e de comunicar."[98]

Quando a idade avança, o corpo envelhece. É uma mudança que, por vezes, a mente não acompanha (ou não quer acompanhar). O envelhecimento é mais uma etapa da vida que, aos poucos, obriga o ser humano a redescobrir-se, a ele e ao mundo. Tanto a relação com o Eu como a relação com o exterior alteram-se.

O reconhecimento e a aceitação das transformações humanas pode requerer um esforço etéreo – o desgaste e a velhice estão assustadoramente associados à efemeridade da vida.

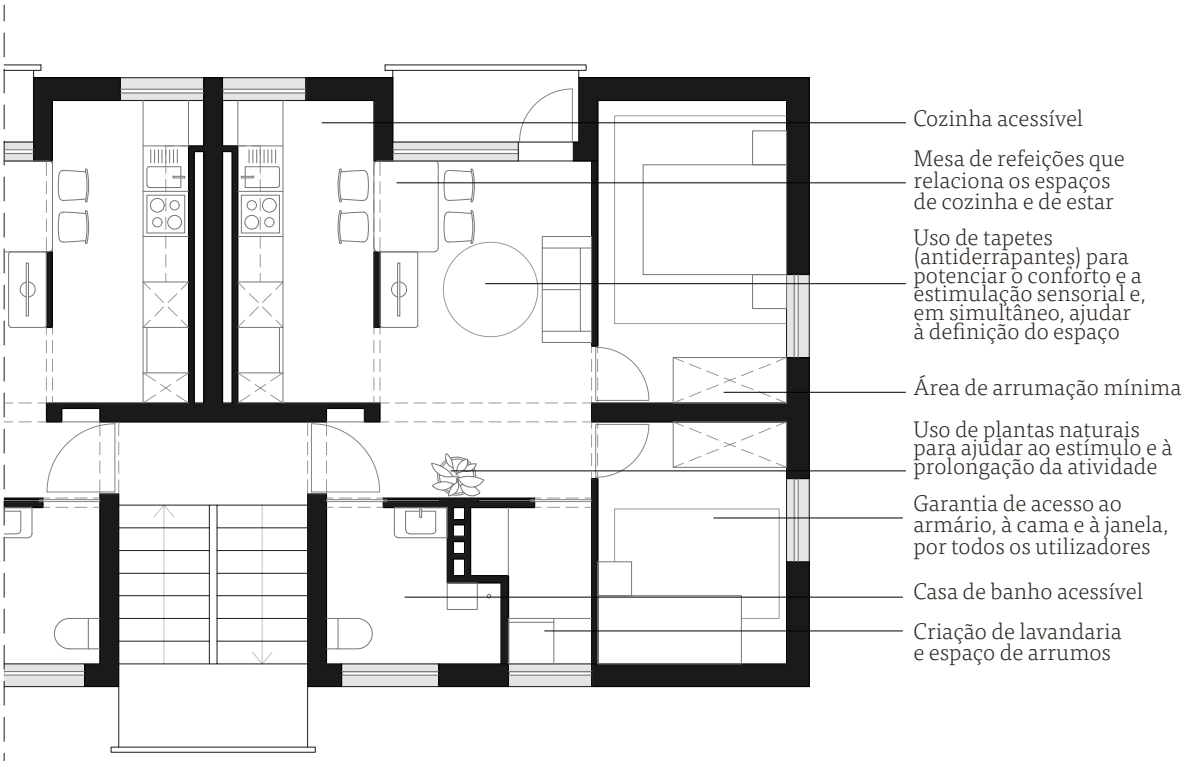
Todavia, é essencial adaptar: compreender as novas necessidades que vão surgindo e responder-lhes, mudando hábitos, cuidados, e os próprios espaços de habitar.

O desejo de *"crer na beleza do que nos rodeia, ainda que feio"* é um momento introspetivo, propiciado por estimulações musculares arrebatadoras. O autor tenta compreender a beleza do envelhecer, sendo esta a situação que o rodeia, mais proeminente do que a sua envolvente.

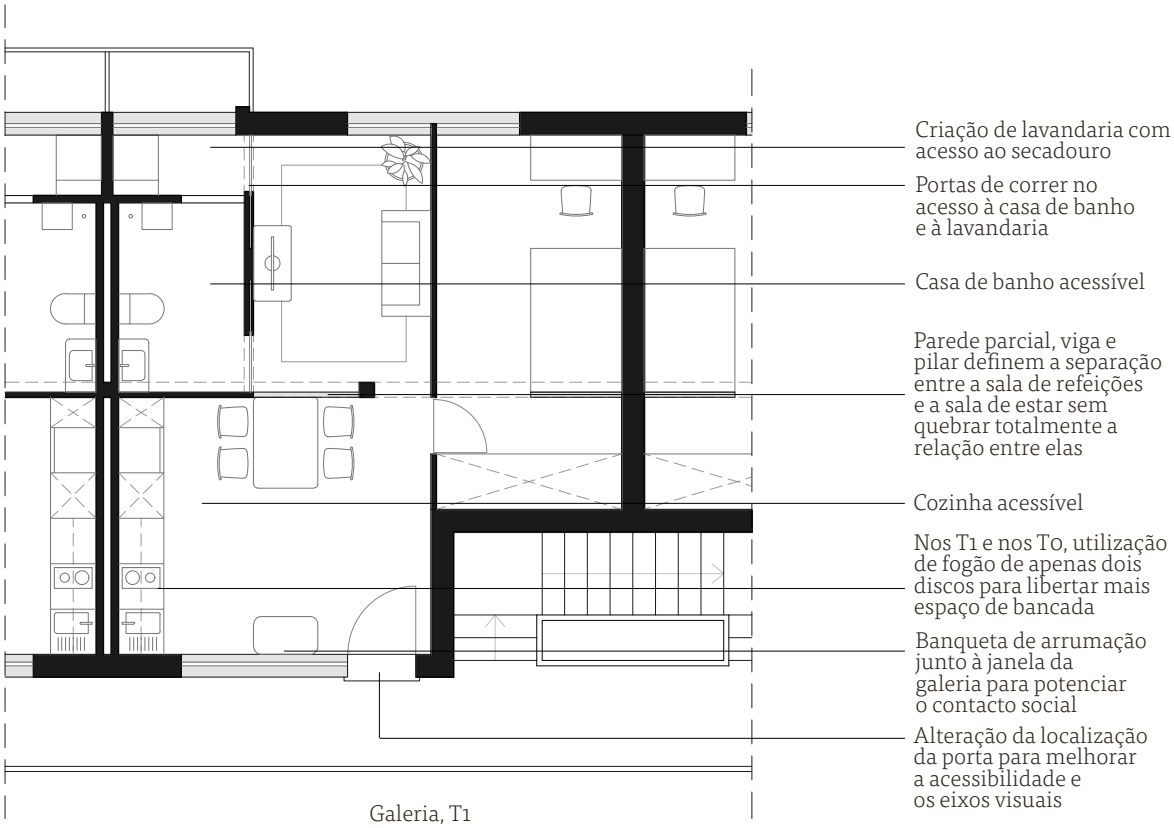
A velhice está para a vida como o ocaso está para o dia: surge *"a luz colorida e mutante"*, a idade com a maior oportunidade de receber e desfrutar dos estímulos deste mundo, desde que este o permita. É por isto que, mesmo quando o desgaste se faz sentir em demasia, resta-nos um universo de oportunidades.

98. Álvaro Siza. "Álvaro Siza". **Textos 01.** Barcelos: Civilização Editora, 2009: 315. (texto de 2004; o arquiteto tinha 71 anos)

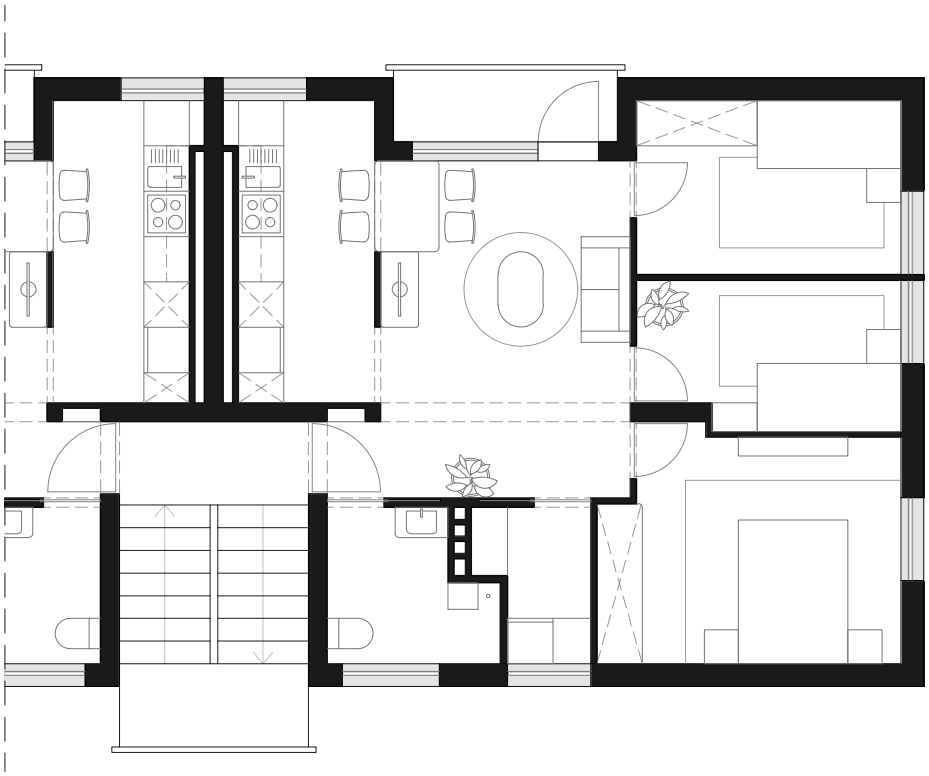
lxxiv. Páginas seguintes: plantas rigorosas das propostas para o Espaço Doméstico, elaboradas sobre desenhos do Arquivo Municipal do Porto, escala 1/100.



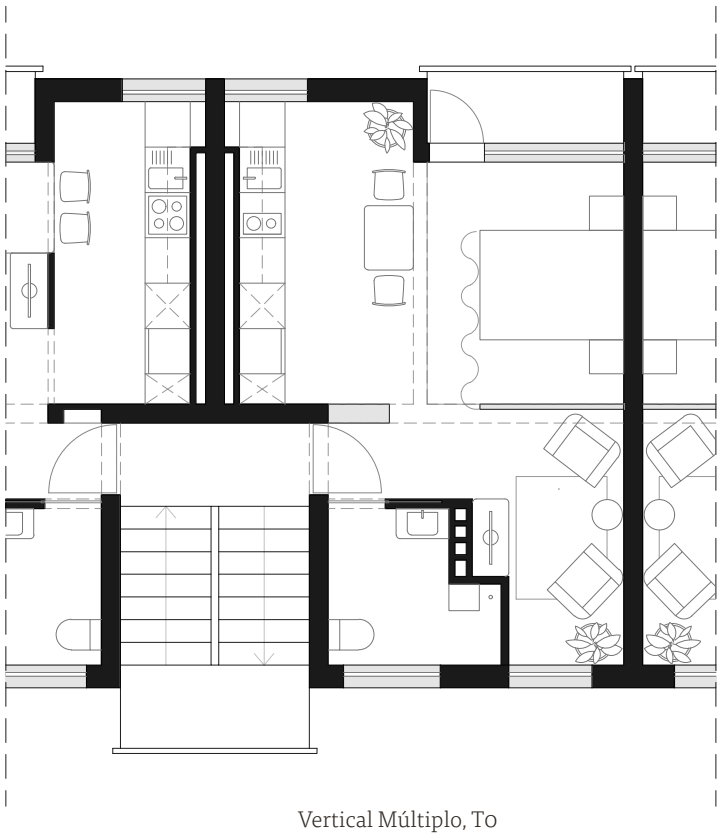
Vertical Múltiplo, T2



Galeria, T1



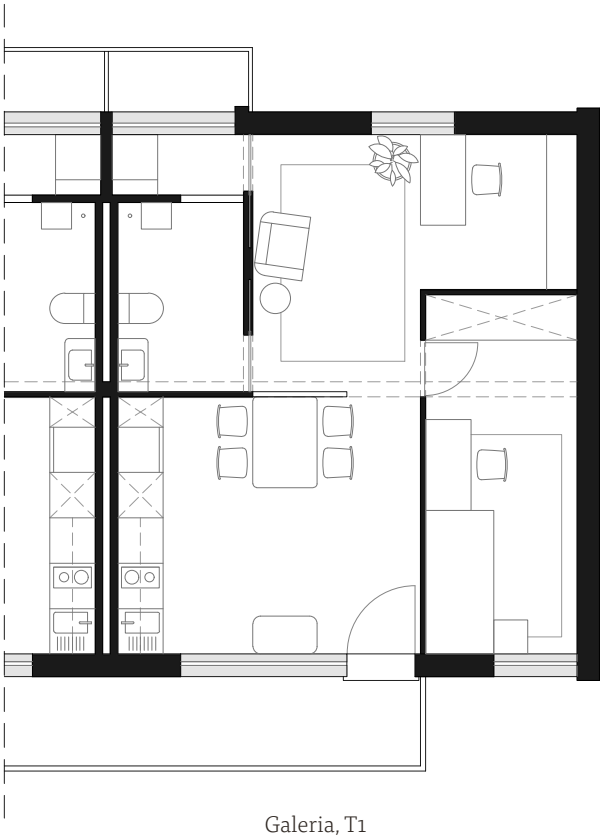
Vertical Múltiplo, T3



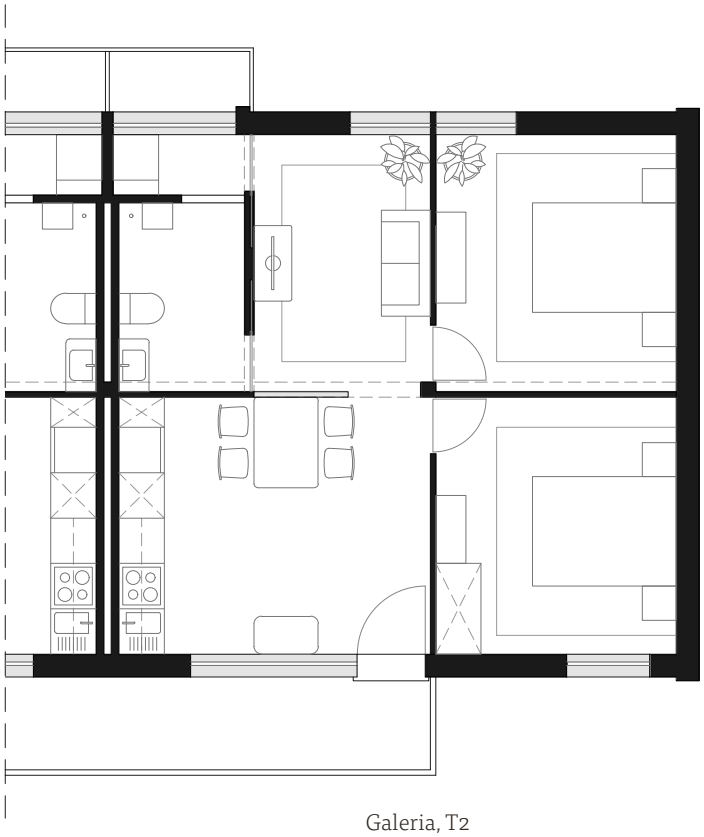
Vertical Múltiplo, T0



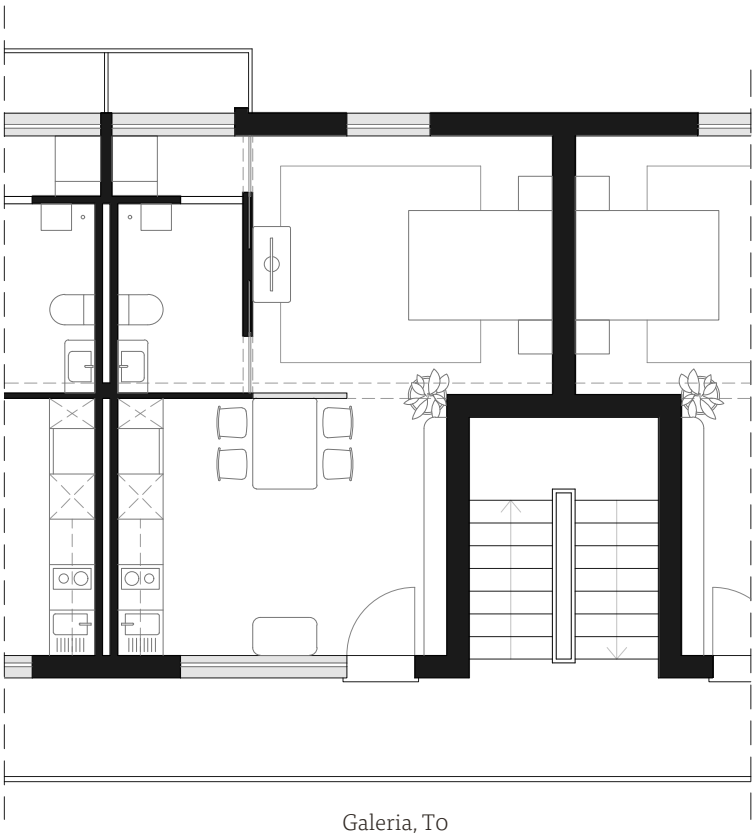
Galeria, T3



Galeria, T1



Galeria, T2



Galeria, T0

3. EPÍLOGO

"Disabilities due to age are not diseases. When sight fails, hearing, memory, and mobility become reduced; when the directions and distances a person can reach change, or muscle strength ebbs; when reaction times and the sense of touch diminish; this need not mean that an independent, safe and comfortable life in one's own home is no longer possible."

Christian Schittich, 2007

Christian Schittich. **Housing People of All Ages.** Munique: DETAIL e Birkhauser, 2007: 148.

3.1. Do Papel da Arquitetura

A multidimensionalidade do *ageing in place* apenas comprova a importância do papel da arquitetura na sua promoção, devido à relação desta área de conhecimento com múltiplas outras disciplinas, mas tal pode não ser, ainda, do conhecimento geral. O envelhecimento em casa e na comunidade requer, por exemplo, à escala pública, a disponibilização de *"transporte, oportunidades recreativas e serviços que facilitem a atividade física, a interação social, o envolvimento cultural e a educação contínua."*[99] Este tipo de necessidades podem ser solucionadas através da relação da arquitetura e urbanismo com áreas da saúde, sociologia, cultura e educação. A abordagem panóptica favorece todas as partes interessadas num desenvolvimento mais inclusivo e abrangente da otimização do *ageing in place*. Este facto está bem patente em Portugal, como se pode comprovar pelos quatro eixos da *Estratégia Nacional para o Envelhecimento Ativo e Saudável 2017-2025 (ENEAS)* que envolvem diferentes áreas: saúde; participação; segurança; e medição, monitorização e investigação[100]. Falta apenas colocar a questão sobre em quais destas áreas pode a arquitetura contribuir.

O *Guia de boas práticas*[101] enuncia três níveis de intervenção a considerar no *ageing in place*: a adaptabilidade da habitação e da sua envolvente; o acesso a serviços que potenciem a realização de atividades opcionais e sociais[102]; e a participação das pessoas mais velhas em funções sociais e cívicas. Todos estes assuntos foram debatidos ao longo de ambos os capítulos, sobretudo no levantamento do acesso a recursos e serviços no tema da "Sensação de Pertença" e no incentivo do uso e apropriação do espaço público em "Atividade como Atração".

Segundo António M. Fonseca, Lawton considerava "três funções essenciais" do habitat da pessoa mais velha: a manutenção, a estimulação e o suporte[103] – semelhantes aos tópicos anteriormente enunciados. Estes aspetos foram naturalmente discutidos em ambas as escalas estudadas, sendo que o primeiro, a manutenção, parte sobretudo da ligação entre o morador e o seu habitat, podendo abordar tópicos como a projeção da sua identidade em casa ("Estimulação Sensorial") e o estabelecimento e preservação de uma rede de contactos na sua comunidade ("Sensação de Pertença" e "Atividade como Atração"). Por sua vez, a estimulação física, mental, sensorial e social está presente em todo o estudo, desde a implementação de caminhos circulares e acessíveis ao cuidado na iluminação do interior do fogo. No que diz respeito ao suporte, estudou-se a adaptabilidade da habitação e da sua envolvente,

99. António M. Fonseca. **Boas Práticas de Ageing in Place. Divulgar para valorizar. Guia de boas práticas.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian / Faculdade de Educação e Psicologia – Universidade Católica Portuguesa, 2018: 11.

100. República Portuguesa, Serviço Nacional de Saúde. **Estratégia Nacional para o Envelhecimento Ativo e Saudável 2017-2025.** Proposta do Grupo de Trabalho Interministerial (Despacho n.º12427/2016), 2017: 18.

101. António M. Fonseca. **Boas Práticas de Ageing in Place. Divulgar para valorizar. Guia de boas práticas.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian / Faculdade de Educação e Psicologia – Universidade Católica Portuguesa, 2018: 8.

102. Consultar referência 24, página 20. Jan Gehl. **Life Between Buildings: Using Public Space**. 6ª edição, Kobenhavn: The Danish Architectural Press, 2010: 9. Tradução por Jo Koch. (Original: **Livet Mellem Husene**. 1976.)

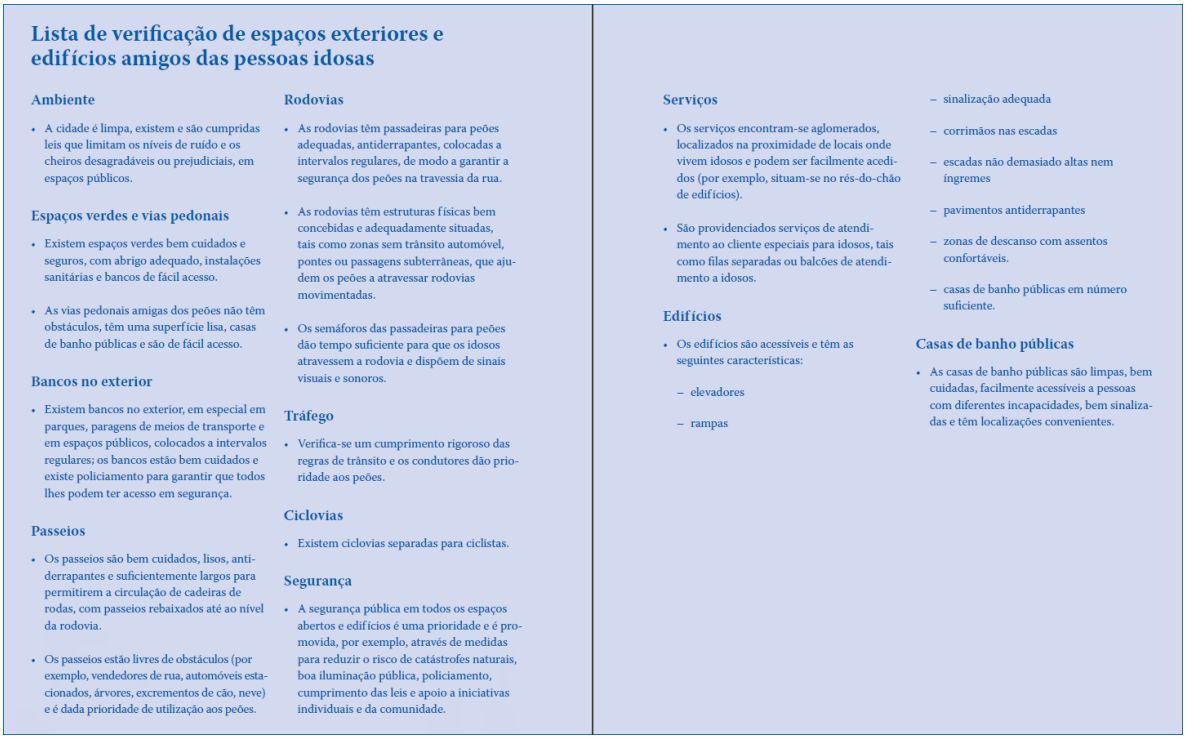
103. António M. Fonseca. **Ageing in Place: Envelhecimento em Casa e na Comunidade.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian/Faculdade de Educação e Psicologia – Universidade Católica Portuguesa, 2021: 56.

promovendo a autonomia, por exemplo, através da proposta da cozinha acessível com base nas recomendações de Ronald L. Mace, e a mobilidade, no reforço da segurança do peão nas vias públicas do Bairro.

Regressando à ENEAS, é possível detetar, entre os seus "objetivos específicos", alguns pontos promissores para a contribuição da arquitetura como, por exemplo, em *"Promover iniciativas e práticas que visem* ***reduzir a prevalência e o impacto das doenças crónicas e da redução das capacidades físicas e mentais nas pessoas idosas****, e melhorar o acesso aos serviços de saúde e de cuidado, e respetiva qualidade"*. Este objetivo pode ser traduzido em todas as iniciativas de implementação de acessibilidade, na habitação e no Bairro, e em toda a propagação de estímulos físicos, sociais e sensoriais, no combate ao declínio motor e cognitivo. Partindo de uma habitação que não limita a capacidade funcional do seu residente, independentemente da sua condição de saúde, e de um espaço público que, sendo seguro e convidativo, promove a atividade física e social, a arquitetura reduz o impacto das doenças crónicas e da redução das capacidades da pessoa mais velha. Outro ponto a referir é o de *"Incentivar o desenvolvimento de iniciativas para a* ***promoção da autonomia das pessoas idosas****"* ou ainda o de *"Apoiar o desenvolvimento de iniciativas e práticas que visem a* ***promoção do bem-estar e segurança das pessoas idosas****"*[104]. A promoção da autonomia, do bem-estar e da segurança das pessoas mais velhas é consequente e implícita por todo o trabalho, devido ao mote do incentivo ao envelhecimento ativo e saudável. No entanto, o momento em que se torna mais explícita ocorre em "Autonomia e Dignidade", através da preocupação distinta com residentes de mobilidade condicionada, perda de faculdades mentais e fisiológicas. Todas as iniciativas ao longo do trabalho que garantem a mobilidade para todos, disponibilizam espaços para atividades independentes ou coletivas, e promovem a sensação de pertença, contribuem para estes dois objetivos de promoção de autonomia e bem-estar.

É ainda importante notar que há algumas medidas da ENEAS que estão diretamente relacionadas com os saberes da arquitetura e urbanismo. A título de exemplo, a medida 21, no eixo da participação, propõe *"Incentivar o desenvolvimento de tecnologia e do design inclusivo/universal na construção e adaptação de edifícios habitacionais e no mobiliário urbano que seja promotor de atividade física e autonomia das pessoas idosas"*[105], e é sugerido que seja imposta sobretudo por órgãos municipais, de forma generalizada e

104. República Portuguesa, Serviço Nacional de Saúde. **Estratégia Nacional para o Envelhecimento Ativo e Saudável 2017-2025.** Proposta do Grupo de Trabalho Interministerial (Despacho n.º12427/2016), 2017: 17.
105. República Portuguesa, Serviço Nacional de Saúde. **Estratégia Nacional para o Envelhecimento Ativo e Saudável 2017-2025.** Proposta do Grupo de Trabalho Interministerial (Despacho n.º12427/2016), 2017: 29.



Lista de verificação de espaços exteriores e edifícios amigos das pessoas idosas

Ambiente

- A cidade é limpa, existem e são cumpridas leis que limitam os níveis de ruído e os cheiros desagradáveis ou prejudiciais, em espaços públicos.

Espaços verdes e vias pedonais

- Existem espaços verdes bem cuidados e seguros, com abrigo adequado, instalações sanitárias e bancos de fácil acesso.
- As vias pedonais amigas dos peões não têm obstáculos, têm uma superfície lisa, casas de banho públicas e são de fácil acesso.

Bancos no exterior

- Existem bancos no exterior, em especial em parques, paragens de meios de transporte e em espaços públicos, colocados a intervalos regulares; os bancos estão bem cuidados e existe policiamento para garantir que todos lhes podem ter acesso em segurança.

Passeios

- Os passeios são bem cuidados, lisos, antiderrapantes e suficientemente largos para permitirem a circulação de cadeiras de rodas, com passeios rebaixados até ao nível da rodovia.
- Os passeios estão livres de obstáculos (por exemplo, vendedores de rua, automóveis estacionados, árvores, excrementos de cão, neve) e é dada prioridade de utilização aos peões.

Rodovias

- As rodovias têm passadeiras para peões adequadas, antiderrapantes, colocadas a intervalos regulares, de modo a garantir a segurança dos peões na travessia da rua.
- As rodovias têm estruturas físicas bem concebidas e adequadamente situadas, tais como zonas sem trânsito automóvel, pontes ou passagens subterrâneas, que ajudem os peões a atravessar rodovias movimentadas.
- Os semáforos das passadeiras para peões dão tempo suficiente para que os idosos atravessem a rodovia e dispõem de sinais visuais e sonoros.

Tráfego

- Verifica-se um cumprimento rigoroso das regras de trânsito e os condutores dão prioridade aos peões.

Ciclovias

- Existem ciclovias separadas para ciclistas.

Segurança

- A segurança pública em todos os espaços abertos e edifícios é uma prioridade e é promovida, por exemplo, através de medidas para reduzir o risco de catástrofes naturais, boa iluminação pública, policiamento, cumprimento das leis e apoio a iniciativas individuais e da comunidade.

Serviços

- Os serviços encontram-se aglomerados, localizados na proximidade de locais onde vivem idosos e podem ser facilmente acedidos (por exemplo, situam-se no rés-do-chão de edifícios).
- São providenciados serviços de atendimento ao cliente especiais para idosos, tais como filas separadas ou balcões de atendimento a idosos.

Edifícios

- Os edifícios são acessíveis e têm as seguintes características:
  - elevadores
  - rampas
  - sinalização adequada
  - corrimãos nas escadas
  - escadas não demasiado altas nem íngremes
  - pavimentos antiderrapantes
  - zonas de descanso com assentos confortáveis.
  - casas de banho públicas em número suficiente.

Casas de banho públicas

- As casas de banho públicas são limpas, bem cuidadas, facilmente acessíveis a pessoas com diferentes incapacidades, bem sinalizadas e têm localizações convenientes.

Lista de verificação de habitação amiga das pessoas idosas

Acessibilidade económica

- Existe habitação por um preço acessível para todos os idosos.

Serviços básicos

- São prestados serviços básicos acessíveis a todas as pessoas.

Projecto

- A habitação é construída com materiais apropriados e tem uma boa estrutura.
- Existe espaço suficiente para permitir que os idosos se movimentem livremente.
- A habitação está devidamente equipada para oferecer protecção contra as condições atmosféricas (por exemplo, ar condicionado ou aquecimento adequado).
- A habitação está adaptada para idosos, tem superfícies planas, passagens suficientemente largas para cadeiras de rodas e casas de banho e cozinhas com uma disposição apropriada.

Modificações

- A habitação é modificada segundo as necessidades dos idosos.
- As modificações das casas têm custos economicamente acessíveis.
- O equipamento necessário às modificações da habitação encontra-se prontamente disponível.
- É disponibilizada assistência financeira para a realização de modificações em casa.
- Existem bons conhecimentos acerca de como modificar a habitação para que seja dada resposta às necessidades dos idosos.

Manutenção

- Os serviços de manutenção são economicamente acessíveis aos idosos.
- Existem prestadores de serviços qualificados e fiáveis que podem realizar trabalhos de manutenção.
- A habitação social, o alojamento alugado e as zonas comuns estão bem cuidados.

Envelhecer em casa

- A habitação situa-se perto de serviços e infra-estruturas.
- Existem serviços com preços que permitem aos idosos ficar na sua própria casa e "envelhecer em casa".
- Os idosos estão bem informados sobre a existência dos serviços que podem ajudá-los a envelhecer em casa.

Integração na comunidade

- O projecto das habitações facilita a integração continuada dos idosos na comunidade.

Opções de habitação

- Existe um conjunto de opções de habitação apropriada e economicamente acessível a idosos, incluindo idosos frágeis e portadores de deficiência, na respectiva área de residência.
- Os idosos encontram-se bem informados sobre as opções de habitação disponíveis.
- Existe habitação específica para idosos em quantidade suficiente e por um preço acessível, na zona de residência dos idosos.
- Existe um conjunto de serviços apropriados e de condições especiais e actividades adequadas nas instalações residenciais para idosos.
- A habitação para idosos encontra-se integrada na comunidade circundante.

Ambiente em que vivem os idosos

- A habitação não está sobrelotada.
- Os idosos sentem-se confortáveis no ambiente das suas casas.
- A habitação não se situa em zonas propícias a catástrofes naturais.
- Os idosos sentem-se seguros no ambiente em que vivem.
- É disponibilizada assistência financeira para instalação de meios de segurança na habitação.

lxxv. Listas de verificação pela Organização Mundial de Saúde para "espaços exteriores e edifícios" e "habitação".

lxxv. World Health Organization. **Guia Global das Cidades Amigas das Pessoas Idosas.** Genebra: 2009: 18-19 (cima), 36-37 (baixo). Tradução por Fundação Calouste Gulbenkian (Original: **Global age-friendly cities: a guide**. 2007.)

sem referência alguma ao conhecimento arquitetónico e urbanístico. A medida 29, nas linhas orientadoras da segurança, recomenda *"Reforçar as medidas de prevenção e de segurança das pessoas idosas, no que se refere à circulação pedonal e rodoviária"*[106], o que, muito embora refira ações potencialmente solucionadas pelas hipóteses lançadas em "Humanizar a Cidade" – como o redesenho das larguras de vias para diminuição da velocidade automóvel e propostas alternativas de estacionamento para libertar os passeios e as ruas – é esperado que seja implementada apenas pelos serviços de segurança pública. Neste contexto, torna-se evidente o desconhecimento comum da importância do papel da arquitetura.

Na ENEAS é encorajada a adesão à Rede Global de Cidades e Comunidades Amigas das Pessoas Idosas, sendo esta declarada como *"um compromisso"*[107] em vez de um selo gratuito de qualidade. A criação desta Rede partiu da elaboração de um guia e de listas de verificação de cidades amigas das pessoas idosas desenvolvidos pela Organização Mundial de Saúde[108]. Entre as oito listas de verificação referentes a vários temas desde o respeito e inclusão social ao acesso a serviços comunitários e de saúde, as mais relevantes para este trabalho são as dos espaços exteriores e edifícios e a da habitação (lxxv). O único risco que estas listas podem envolver é a limitação da resposta do envelhecimento ativo e saudável a aspetos fundamentais mas generalizados, conduzindo à perda da abordagem participativa e das especificidades do objeto de estudo[109]. Apesar de não se ter optado pelo recurso a listas de verificação no desenvolvimento deste trabalho, a escolha de um caso de estudo real preveniu, de qualquer modo, o risco de redução da abordagem a uma revisão técnica e superficial, sem influências das características do Bairro e dos seus residentes.

106. República Portuguesa, Serviço Nacional de Saúde. **Estratégia Nacional para o Envelhecimento Ativo e Saudável 2017-2025.** Proposta do Grupo de Trabalho Interministerial (Despacho n.º12427/2016), 2017: 31.

107. República Portuguesa, Serviço Nacional de Saúde. **Estratégia Nacional para o Envelhecimento Ativo e Saudável 2017-2025.** Proposta do Grupo de Trabalho Interministerial (Despacho n.º12427/2016), 2017: 26.

108. World Health Organization. **Guia Global das Cidades Amigas das Pessoas Idosas.** Genebra: 2009: 78. Tradução por Fundação Calouste Gulbenkian (Original: **Global age-friendly cities: a guide**. 2007.)

109. Sophie Handler. **An Alternative Age-Friendly Handbook***. The University of Manchester Library, 2014: 63.

3.2. Do *Ageing in Place*

A importância da oportunidade de envelhecer em casa e na comunidade, e mantendo a maior qualidade de vida possível, é um direito humano, transversal. Todavia, para Portugal destaca-se como um dos temas mais urgentes na questão da longevidade, já que *"é o 4.º país da União Europeia (entre 28 países) com maior percentagem de pessoas idosas [...], ultrapassado apenas pela Grécia, Alemanha e Itália."*[110] É essencial que tanto a habitação como o meio ambiente social e físico respondam às transformações biológicas da idade, assegurando a opção de *ageing in place* para quem deseja manter-se em casa até ao fim da vida. Afinal, é *"um conceito absolutamente contemporâneo, motivado pela responsabilidade social em proteger os idosos, principalmente os mais vulneráveis"*[111]. Mas esta perspetiva pode ser redutora e até vitimizadora: por um lado, o processo de envelhecimento é contínuo ao longo de toda a vida e, por isto, a permanência no domicílio deve ser pensada muito antes de atingir a idade "dourada" ou "cinzenta"; por outro lado, a ideia de necessidade de proteção das pessoas mais velhas pode ser perigosa, devendo estar mais relacionada com a integração na comunidade – para que seja mantida *"uma vida socialmente participativa"*[112] – do que com a cristalização de ideias de vulnerabilidade e fragilidade.

Como o *ageing in place* depende tanto de fatores externos como de fatores internos, a heterogeneidade humana adquire um papel de suma importância nesta discussão, *"pois deparamo-nos com necessidades específicas para cada indivíduo consoante os seus recursos, as suas necessidades e preferências, que também variam ao longo do processo de envelhecimento."*[113] Neste contexto, é essencial considerar os fatores de qualidade de vida; a Organização Mundial de Saúde definiu seis princípios: *"a condição física da pessoa, condição psicológica, nível de independência, relações sociais, o ambiente construído, e crenças pessoais."*[114] O nível de adaptabilidade dos ambientes doméstico e público, atendendo ao desenho universal/inclusivo, traduz-se no impacto na qualidade de vida dos seus residentes. Estes fatores podem ainda ser estendidos ao conceito de conforto básico, assegurando previamente qualidades indispensáveis à vida contemporânea na habitação: acessibilidade, de modo a garantir o acesso e utilização plenos de toda a casa a todos os moradores; luz natural, vistas exteriores e ar fresco, para além dos mínimos exigidos para a saúde, reforçando a ideia de bem-estar; temperatura controlada, obtida através da eficiência energética do edifício; acesso a água, gás, eletricidade e comunicações; e evacuação de ar viciado e águas sujas[115]. Todas estas necessidades

110. República Portuguesa, Serviço Nacional de Saúde. **Estratégia Nacional para o Envelhecimento Ativo e Saudável 2017-2025.** Proposta do Grupo de Trabalho Interministerial (Despacho n.º12427/2016), 2017: 13.

111. António M. Fonseca. **Boas Práticas de Ageing in Place. Divulgar para valorizar. Guia de boas práticas.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian / Faculdade de Educação e Psicologia – Universidade Católica Portuguesa, 2018: 9.

112. António M. Fonseca. **Ageing in Place: Envelhecimento em Casa e na Comunidade.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian/Faculdade de Educação e Psicologia – Universidade Católica Portuguesa, 2021: 49.

113. António M. Fonseca. **Ageing in Place: Envelhecimento em Casa e na Comunidade.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian/Faculdade de Educação e Psicologia – Universidade Católica Portuguesa, 2021: 69.

114. *"WHO (1995) considers six factors affecting the Quality of Life (QoL): a person's physical condition, psychological condition, level of independence, social relationships, the built environment, and personal beliefs."* Segundo Ira Verma. **Housing Design for All? The challenges of ageing in urban planning and housing design – The case of Helsinki.** Helsínquia: Aalto University School of Arts, Design and Architecture, 2019. Tese de Doutoramento: 56.

115. Bernard Leupen, Harald Mooij. **Housing Design. A Manual.** Roterdão: Nai Publishers, 2011: 68-71.

básicas detêm, para todas as idades, uma urgência imperativa. No entanto, além da garantia da qualidade e conforto de vida, existem mais níveis de necessidades que o *ageing in place* permite explorar. A ideia do envelhecimento independente, confortável, autónomo e participativo socialmente pode conduzir a discussões acerca da hierarquia de necessidades como ilustrado na figura lxxvi: biológicas e fisiológicas; de segurança; de pertença e amor; de confiança; e de autorrealização. Esta sensibilidade humana é o que permite transcender a implementação de ações técnicas e fazer uma aproximação real, no projeto, às especificidades e condições individuais. É importante sublinhar que todas as iniciativas que favoreçam a capacidade funcional das pessoas mais velhas *"aumentam a mobilidade e a independência de pessoas com incapacidades, tanto jovens, como idosas."*[116]

O maior entrave aos estudos e aplicação de estratégias no tema da longevidade é o estigma presente na sociedade em relação à grande idade. *"A discriminação em razão da idade (idadismo) radica em representações e atitudes enraizadas na sociedade portuguesa, assentes em construções sociais que associam o envelhecimento a incapacidade e dependência."*[117] A imagem da vítima frágil e vulnerável está, muitas vezes, longe da realidade. Não há idade alguma que, só por ser alcançada, altere



lxxvi. Hierarquia de necessidades de Maslow (cima: padrão; baixo: invertida).

116. World Health Organization. **Guia Global das Cidades Amigas das Pessoas Idosas.** Genebra: 2009: 10. Tradução por Fundação Calouste Gulbenkian (Original: **Global age-friendly cities: a guide**. 2007.)

117. República Portuguesa, Serviço Nacional de Saúde. **Estratégia Nacional para o Envelhecimento Ativo e Saudável 2017-2025.** Proposta do Grupo de Trabalho Interministerial (Despacho n.º12427/2016), 2017: 9.

lxxvi. Sophie Handler. **An Alternative Age-Friendly Handbook***. The University of Manchester Library, 2014: 26-27.

o nível de capacidade intrínseco pessoal – tudo depende de vários fatores, sejam eles culturais, geográficos, biológicos ou outros. Esta atitude para com o envelhecimento gera várias consequências negativas. Em primeiro lugar, a vitimização por parte da sociedade já referida: *"se o ambiente social tratar a pessoa que envelhece acentuando as suas perdas e desvalorizando as capacidades que ainda persistem, ao invés de estimular a manutenção da autonomia e da funcionalidade estará a contribuir para que uma progressiva dependência possa instalar-se mais precocemente."*[118] Em segundo lugar, a perceção da própria imagem da pessoa mais velha, durante a sua adaptação às mudanças do corpo, a nível físico e estético, é denegrida e afeta a sua confiança e proatividade na integração social. Por último, é criado um paradoxo problemático na indústria do design: a conotação negativa das palavras relacionadas com a idade e a incapacidade afastam o público geral de produtos com tais rótulos. Como resposta, a indústria evita o uso desses conceitos – o que, muito embora o ideal fosse que todo o design seja universal e direcionado a todos, tal ainda não aconteça –, o que torna muito difícil encontrar produtos adequados, especialmente por parte do utilizador[119].

Tal como o próprio *ageing in place* incentiva o papel ativo das pessoas mais velhas na comunidade, também o seu estudo beneficia em grande medida dessa mesma participação. O envolvimento *"[d]as pessoas idosas no desenho, implementação e avaliação dos modelos e estratégias de intervenção, numa perspetiva de participação e cocriação"*[120] enriquece o processo e os resultados obtidos, e potencia uma abordagem contínua em constante reavaliação das ações implementadas. As visitas ao Bairro de Fernão de Magalhães e o contacto com os moradores ao longo deste estudo contribuíram para o lançamento de propostas mais informadas acerca da realidade desejada e necessária no caso de estudo.

As reflexões sobre o envelhecimento em casa e na comunidade, de modo autónomo, confortável, seguro e socialmente ativo, permitem a condução de várias outras investigações. A título de exemplo, ficam por explorar a escala semiprivada – com os espaços indeterminados e de transição e as funções coletivas – e a escala do planeamento urbano; ou ainda abordagens maioritariamente participativas ou de proposta de manuais técnicos de adaptação da habitação e da sua envolvente. A última nota é que o estudo do *ageing in place* deve ser conduzido em todos os contextos habitacionais, incluindo já existentes – por reabilitar ou novos – e por construir.

118. António M. Fonseca. **Ageing in Place: Envelhecimento em Casa e na Comunidade.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian/Faculdade de Educação e Psicologia – Universidade Católica Portuguesa, 2021: 16.

119. Christian Schittich. **Housing for People of All Ages.** Munique: DETAIL e Birkhauser, 2007: 147.

120. António M. Fonseca. **Ageing in Place: Envelhecimento em Casa e na Comunidade.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian/Faculdade de Educação e Psicologia – Universidade Católica Portuguesa, 2021: 97.

3.3. Referências Bibliográficas

Aldo van Eyck. **The child, the city and the artist. An essay on architecture The in-between realm.** Sun, 1962.

Álvaro Siza. **Textos 01**. Barcelos: Civilização Editora, 2009.

André Tavares. **Arquitectura antituberculose. Trocas e tráficos na construção terapêutica entre Portugal e Suíça.** Porto: FAUP publicações, 2004.

António M. Fonseca. **Ageing in Place: Envelhecimento em casa e na comunidade. Modelos e estratégias centrados na autonomia, participação social e promoção do bem-estar das pessoas idosas.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian / Faculdade de Educação e Psicologia – Universidade Católica Portuguesa, 2021.

António M. Fonseca. **Boas Práticas de Ageing in Place. Divulgar para valorizar. Guia de boas práticas.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian / Faculdade de Educação e Psicologia – Universidade Católica Portuguesa, 2018.

Bernard Leupen, Harald Mooij. **Housing Design. A Manual.** Roterdão: Nai Publishers, 2011.

Câmara Municipal do Porto. **Plano de melhoramentos: 1956-1966.** Porto: Câmara Municipal do Porto, 1966.

Colin Rowe. "Néo-«classicisme» et architecture moderne, 2". **Mathématiques de la villa idéale et autres essais.** Paris: Éditions Hazan, 2000. Tradução por Frank Straschitz. (Original: 1956-1957.)

Christian Schittich. **Housing for People of All Ages**. Munique: DETAIL e Birkhauser, 2007.

Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat. **World Economic and Social Survey 2007: Development in an Ageing World.** Nova Iorque: United Nations, 2007.

Fabio Lepratto. **Transformare case e quartieri. Temi, progetti e strumenti per la rigenerazione della residenza collettiva.** Maggioli S.p.A., 2021.

Fernando Távora. **Da organização do espaço**. Porto: FAUP Publicações, 2008.

Francis Strauven. **Aldo van Eyck: The Shape of Reality**. Amesterdão: Architectura & Natura, 1998. (Original: **Aldo van Eyck: Relativiteit en verbeelding.** 1994.)

Fumihiko Maki. **Investigations in Collective Form**. St. Louis: Washington University School of Architecture, 1964.

Herman Hertzberger. **Lessons for Students in Architecture.** Roterdão: 010 Publishers, 1991.

Herman Hertzberger. **Six architectures photographiées par Johan van der Keuken.** Milão: Electa Moniteur, 1985.

Herman Hertzberger. **Space and the Architect. Lessons in Architecture 2**. Roterdão: 010 Publishers, 2000.

Jacques Lucan. **Précisions sur un état présent de l'architecture.** Presses polytechniques et universitaires romandes, 2015.

Jan Gehl. **Life Between Buildings: Using Public Space.** 6ª edição, Kobenhavn: The Danish Architectural Press, 2010. Tradução por Jo Koch. (Original: **Livet Mellem Husene.** 1976.)

Juhani Pallasmaa. **The Eyes of the Skin. Architecture and the Senses.** Chichester: John Wiley & Sons, 2005.

Karel Teige. **The Minimum Dwelling.** Massachussets: MIT Press, 2002. Tradução por Eric Dluhosch. (Original: **Nejmensí byt**. 1932)

Karin Martins [et al.]. **Cartilha Orientativa de Desenho Urbano para Melhoria da Caminhabilidade da População Idosa.** São Paulo: EPUSP, 2022.

Kaya Oku. **Rietveld [the architecture of Gerrit Th. Rietveld]**. Tóquio: Toto, 2009.

Kevin Lynch. **The Image of the City.** The M.I.T. Press, 1960.

Le Corbusier. **La ville radieuse. Éléments d'une doctrine d'urbanisme pour l'équipement de la civilisation machiniste.** Bolonha (Sena): Éditions de l'Architecture d'Aujourd'hui, 1935.

Le Corbusier. **Por uma arquitetura.** São Paulo: Perspetiva, 2014. Tradução por Ubirajara Rebouças. (Original: **Vers une architecture**. 1923.)

Le Corbusier. **Urbanismo.** São Paulo: Martins Fontes, 1992. Tradução por Maria Gomes Pereira. (Original: **Urbanisme.** 1925.)

Lisa Licitra Ponti. **Gio Ponti. The complete work 1923-1978.** Milão: Passigli Progetti, 1990.

Manuel Villaverde Cabral, Pedro Moura Ferreira. **Envelhecimento Activo em Portugal. Trabalho, reforma, lazer e redes sociais.** Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.

Maurici Pla. "Una mesa desordenada". **La arquitectura a traves del lenguaje.** Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2006.

Noboyuki Yoshida. **Peter Zumthor**. Tóquio: A+U Architecture and Urbanism, 1998.

Nuno Portas. **A Habitação Social. Proposta para a metodologia da sua arquitectura**. Porto: FAUP publicações, 2004. (Textos de 1959.)

Pedro Levi Bismarck. "Contributos para uma crítica da «questão da habitação» no Porto". *In* André Capeda, Nuno Brandão Costa. **São João de Deus.** Porto: Dafne, 2018.

Philippe Dehan. **L'habitat des personnes âgées: Du logement adapté aux établissements spécialisés.** Paris: Le Moniteur, 1997.

Rem Koolhaas. **Nova York Delirante.** Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2008.

Richard Weston. **Alvar Aalto.** Londres: Phaidon, 1996.

Ronald L. Mace, Graeme J. Hardie, Jaine P. Place. **Accessible Environments: Toward Universal Design.** Raleigh, North Carolina: The Center for Universal Design, North Carolina State University, 1991.

Ronald L. Mace. **The accessible housing. Design file**. Nova Iorque: Van Nostrand Reinhold, 1991.

Sophie Handler. **An Alternative Age-Friendly Handbook***. The University of Manchester Library, 2014.

Thomas Hanrahan. **Arquitectura Actual. Interiores domésticos.** Monsa, 2007.

Txatxo Sabater, Josep Maldonado. **Guía de estudio para la arquitectura de la Gerohabitación, Cohabitación y Emancipación.** Oficina Multimèdia i Publicacions. Escola d'Arquitectura del Vallès, 2009. (Cópia generosamente disponibilizada pelo autor.)

Txatxo Sabater, Ricardo Guasch, Josep Maldonado. **Novos Descritores, Novos Operadores Projetuais.** Ediciones del Viaducto, 2007. Tradução por Luís Soares Carneiro et al..

Victor Regnier. **Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail.** Nova Iorque: John Wiley & Sons, 2002.

World Health Organization. **Active Ageing: A Policy Framework**. Genebra: 2002.

World Health Organization. **Good Health adds Life to Years. Global brief for World Health Day.** Genebra: 2012.

World Health Organization. **Guia Global das Cidades Amigas das Pessoas Idosas**. Genebra: 2007. Tradução por Fundação Calouste Gulbenkian. (Original: **Global age-friendly cities: a guide.** 2007.)

World Health Organization. **Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde.** Genebra: 2015.

World Health Organization. **World Report on Ageing and Health.** Genebra: 2015.

Yutaka Saito. **Luis Barragán.** México: Editorial Limusa, S.A. de C.V., 1994.

Artigos e Revistas

10 historias sobre vivienda colectiva. Análisis gráfico de diez obras esenciales. A+T research group. Vitoria-Gasteiz: a+t architecture publishers, 2013.

Alfonso J. Cruz-Jentoft [et al.]. "Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis". **Age and Ageing**, nº 48. 2019.

Bien vieillir. Archiscopie, n.º 27. Mayenne: Cité de l'architecture et du patrimoine, 2021.

Fabio Lepratto. "Housing Bricolage: Tools for manipulating post-war collective housing". **From Dwelling to Dwelling – Radical Housing Transformation**. DASH#14. Roterdão: Nai010 publishers, 2018.

Pavillon de l'Arsenal, Bond Society. **Coup de Vieux: Et si l'habitat sénior participatif anticipait le logement de domain?**. Paris: 2022.

Txatxo Sabater, Ricardo Guasch, Alex Malapeira. **Indeterminación, complementación, apropriación, desjerarquización. Notas sobre la adaptación del interior habitado.** *In* Elisava Temes de disseny, nº30, 2014.

Vieillir, ici et bien. L'Architecture d'Aujourd'hui, n.º 434. Paris: Archipress & Associés, 2019.

Dissertações e Teses

Ira Verma. **Housing Design for All? The challenges of ageing in urban planning and housing design – The case of Helsinki.** Helsínquia: Aalto University School of Arts, Design and Architecture, 2019. Tese de Doutoramento.

Irene Bordin. **Vulnerabilidade e Isolamento: Reflexões sobre o papel da arquitetura na solidão a partir da análise de três bairros na cidade do Porto**. Porto: FAUP, 2021. Dissertação de Mestrado.

Joana Ceia. **Atlas do Espaço Individual: experiências e realizações.** Porto: FAUP, 2022. Dissertação de Mestrado.

Maria Francisca Araújo. **A Galeria Exterior em Edifícios de Habitação Plurifamiliar: Experiências Portuenses, 1915-2007.** Porto: FAUP, 2021. Dissertação de Mestrado.

Webgrafia

AHH 2022. "De Drie Hoven elderly housing, Amsterdam (1964-1974), Herman Hertzberger". <https://www.ahh.nl/index.php/en/projects2/14-woningbouw/133-de-drie-hoven-elderly-housing-amsterdam>, acedido a 08-2022.

Architonic. "699 Superleggera & designer furniture". <https://www.architonic.com/en/product/cassina-699-superleggera/10019 79>, acedido a 03-2023.

Bairros lista: Fernão de Magalhães; <https://www.domussocial.pt/bairros-lista/fernao-de-magalhaes>, acedido a 09-2022.

Building Pictures. "Apresentações das obras Área Metropolitana do Porto II_HABITAR PORTUGAL 12-14". 2016. Vídeo (124' 32"). <https://www.youtube.com/watch?v=Cb_7MqYqVRM&ab_channel=BUILDINGPICTURES>, acedido a 11-2022.

Câmara Municipal do Porto. "Plano Diretor da Cidade do Porto, 1962". < https://www.cm-porto.pt/os_planos_do_porto/plano-diretor-cidade-do-porto-1962>, acedido a 01-2023.

Carlos Moreno. "The 15-minute city". TED, 2020; <https://www.ted.com/talks/carlos_moreno_the_15_minute_city>, acedido a 08-2022.

Censos 2021. "População residente (N.º) por Local de residência (à data dos Censos 2021), Sexo e Grupo etário; Decenal." <https://tabulador.ine.pt/indicador/?id=0011609>, acedido a 05-2023.

d-a domitianus arquitetura. "Renovação do Espaço Público do Bairro do Lagarteiro, Porto". <https://d-a.pt/project/reabilitacao-do-espaco-publico-do-bairro-do-lagarteiro-porto/>, acedido a 11-2022.

Domus Social. "Residências partilhadas ajudam a combater isolamento dos idosos". 2020; <https://www.domussocial.pt/noticias/residencias-partilhadas-ajudam-a-combater-isolamento-dos-idosos>, acedido a 08-2022.

Ecke Design. "Variogrip". <https://eckedesign.de/variogrip-system/>, acedido a 03-2023.

Habitar Portugal. "Bairro do Lagarteiro". <http://www.habitarportugal.org/pt/projecto/bairro-do-lagarteiro-reabilitacao-do-espaco-publico/>, acedido a 11-2022.

Inês Lobo. “Piazzale Guglielmo Marconi”. <https://www.ilobo.pt/Bergamo.html>, acedido a 11-2022.

La Biennale di Venezia. “Inês Lobo, Arquitectos”. <https://www.labiennale.org/en/architecture/2018/partecipants/in%C3%AAs-lobo-arquitectos>, acedido a 11-2022.

Le Monde. “A l’Orbe, une architecture pour « stimuler la vie » des patients”. <https://www.lemonde.fr/smart-cities/article/2022/04/05/a-l-orbe-une-architecture-pour-stimuler-la-vie-des-patients_6120646_4811534.html>, acedido a 12-2022.

menos é mais arquitectos. “bairros contumil e pio XII”. <http://menosemais.com/conteudo/bairros-contumil-e-pio-xii>, acedido a 11-2022.

OMA. “Parc de la Villette”. <https://www.oma.com/projects/parc-dela-villette>, acedido a 10-2022.

Pavillon de l’Arsenal: <https://www.pavillon-arsenal.com/fr/expositions/12435-coup-de-vieux.html>, acedido a 10-2022.

Peris+Toral. “105 VIVIENDAS, CAP Y CASAL PARA GENTE MAYOR EN GLÒRIES BARCELONA 2017”, <https://peristoral.com/proyectos/105-viviendas-cap-y-casal-para-gente-mayor-en-glories>, acedido a 02-2023.

Ronald L. Mace. “Designing for the 21st Century: An International Conference on Universal Design”. Apresentação em Hofstra University Hampstead, Nova Iorque, 1998; In <https://projects.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_us/usronmacespeech.htm>, acedido a 09-2022.

RTP. “Portugal entre os países com mais abandono de idosos”. RTP Notícias, 2018; <https://www.rtp.pt/noticias/pais/portugal-entre-os-paises-com-mais-abandono-de-idosos_v1074336>, acedido a 08-2022.

SNS. “Envelhecimento Ativo e Saudável”, 2017; <https://www.sns.gov.pt/sns/envelhecimento-ativo-e-saudavel/>, acedido a 02-2022.

Stichting Humanitas Rotterdam. <https://www.facebook.com/stichtinghumanitas/posts/iedere-eerste-zondag-van-de-maand-is-er-een-leuke-rommelmarkt-bij-humanitas-berg/1347370288705721/>, acedido a 03-2023.

Village landais Alzheimer, Dax, 2019. Nord Architects (Nord Architects, “Design for dementia”. <https://www.nordarchitects.dk/alzheimer-dax>, acedido a 07-2022).

Yoro Park. “Site of Reversible Destiny”. <https://www.yoro-park.com/en/>, acedido a 12-2022.

Outros

Arquivo Geral da Câmara Municipal do Porto.

Aula aberta do professor Txatxo Sabater “Novos Descritores, Novos Operadores Projetuais”, FAUP, PDA, Seminário de investigação 2A pela professora Marta Rocha, 24-03-2023.

Carla Cachadinha. **Acessibilidade de Pessoas com Mobilidade Condicionada em Edifícios de Habitação. Sistema de Classificação por Níveis de Exigência**. Lisboa: Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência, 2006.

Instituto Nacional de Estatística. **Tábuas de Mortalidade para Portugal 2019-2021.** 2022.

Nuno Valério. **Estatísticas Históricas Portuguesas**. Vol. I. 2001.

Paula Teles. **Acessibilidade e Mobilidade para Todos. Apontamentos para uma melhor interpretação do DL 163/2006 de 8 de Agosto.** Porto: Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência. Guia.

Plano Diretor Municipal do Porto e Planta de Localização com Altimetria do Porto, disponíveis em <https://mapas.cm-porto.pt/>.

Portaria n.º 307/2021 de 17 de dezembro. **Diário da República n.º 243/2021 – Série I**. Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social.

República Portuguesa, Serviço Nacional de Saúde. **Estratégia Nacional para o Envelhecimento Ativo e Saudável 2017-2025.** Proposta do Grupo de Trabalho Interministerial (Despacho n.º12427/2016), 2017.

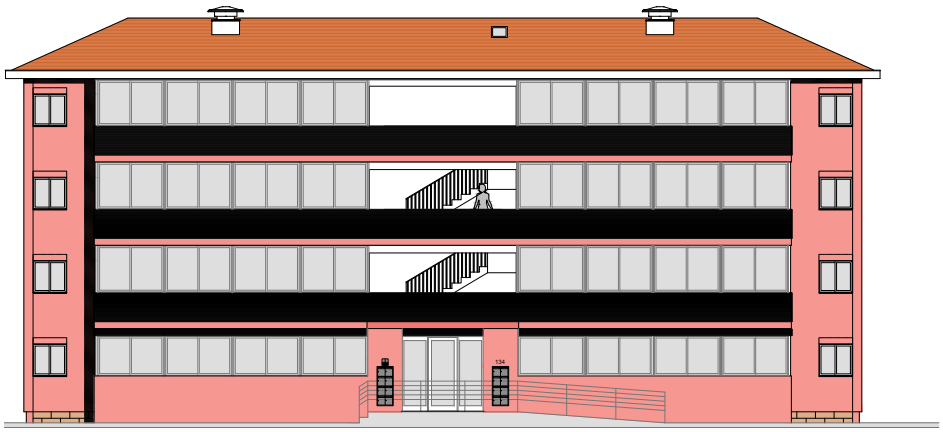
4. ANEXO

Intervenção nas Fachadas e Espaço Semiprivado

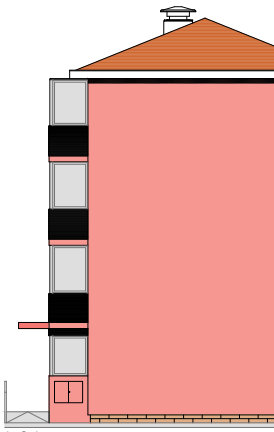
As seguintes imagens foram produzidas pelo atelier B+Barata Arquitectos, Lda., para a Domus Social. Para este conjunto, foram selecionadas apenas algumas das folhas do projeto de execução da Obra de Reabilitação e Beneficiação dos Blocos do Bairro de Fernão de Magalhães. As folhas foram redimensionadas pelo propósito de pura consulta e elucidação do leitor acerca da obra que se encontra em curso no Bairro.



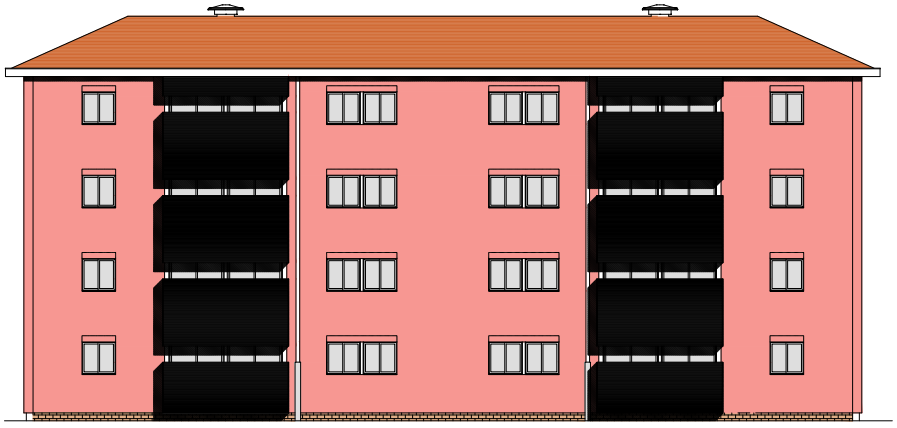
01. Folha 03. Proposta Cromática.



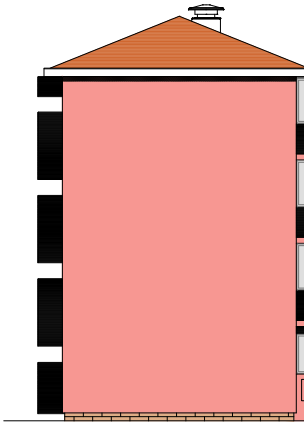
Alçado Poente



Alçado Sul



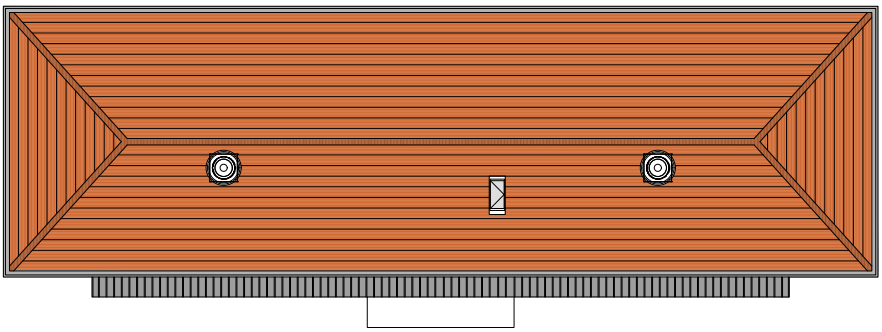
Alçado Nascente



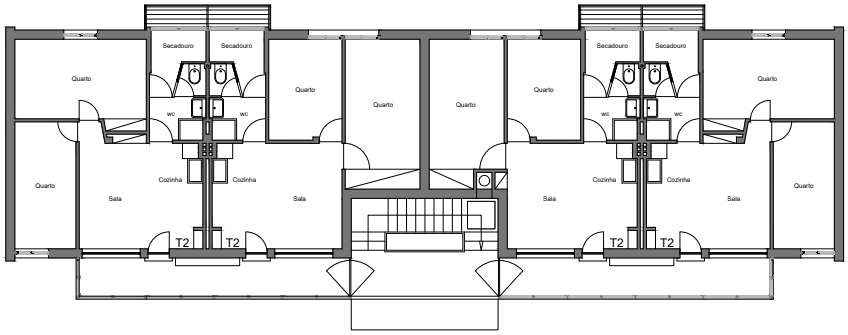
Alçado Norte

REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL RESERVADA À ENTIDADE PROMOTORA PARA OS FINS E NOS TERMOS CONTRATUAIS
PROPRIEDADE INTELECTUAL E DIREITOS DE AUTOR DO E.B + BARATA ARQUITECTOS, LDA. DECRETO LEI 63/85 DE 14 DE MARÇO E LEI 114/91 DE 3 DE SETEMBRO.

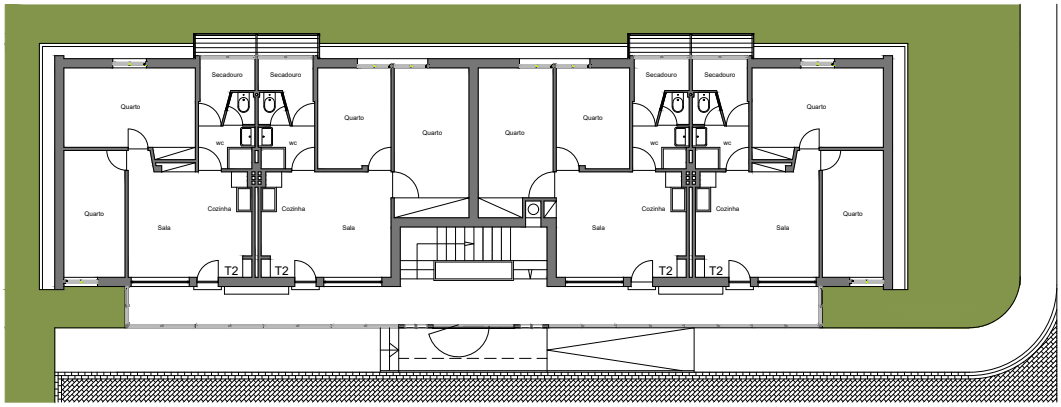
02. Folha 05. Blocos 3 a 7 – Plantas e Alçados.



Planta de Coberturas



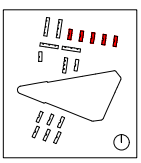
Pisos 1 a 3



Piso 0

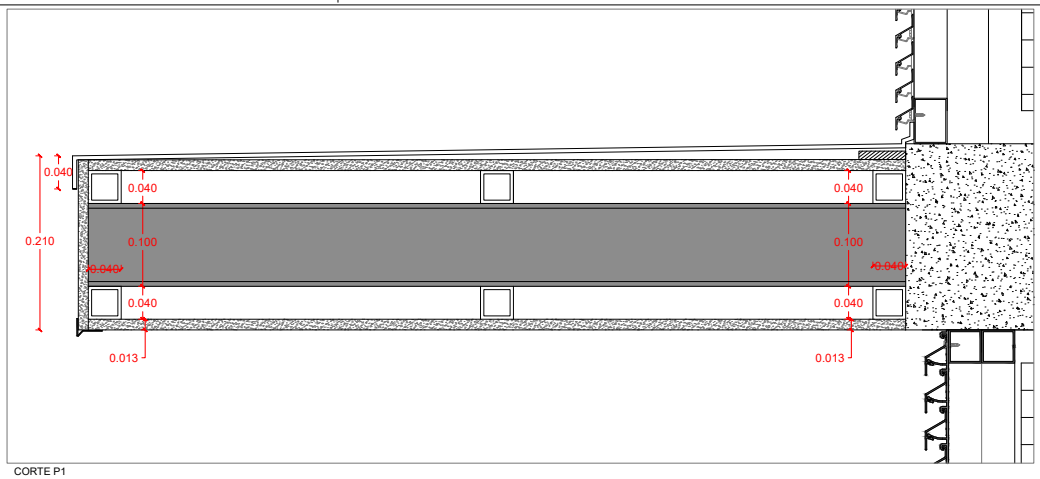
BLOCO 3, 4, 5, 6 e 7:

- 1 Entrada
- Caixa de Escadas + Galeria
- 4 Pisos
- 16 Fogos
- 16 T2

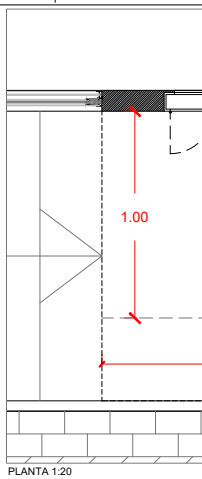


Nota: Todas as medidas e dimensões a confirmar em obra.

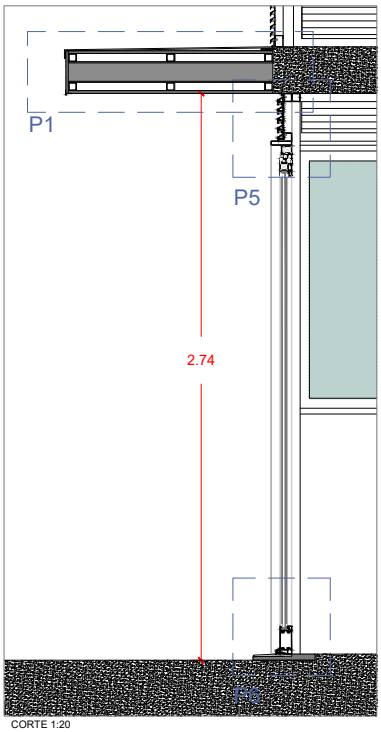
B+B	**DOMUS SOCIAL - BAIRRO FERNÃO DE MAGALHÃES** PROJECTO DE EXECUÇÃO - BLOCO TIPO - GALERIA BLOCOS 3 A 7 - PLANTAS E ALÇADOS	05 1:100
	B+Barata Arquitectos, Lda Praça Carlos Alberto, 123, 5º Piso Sala 56, 4050-159 Porto Tel 225367434 geral@barataarquitectos.pt - www.barataarquitectos.pt	Dezembro 2021



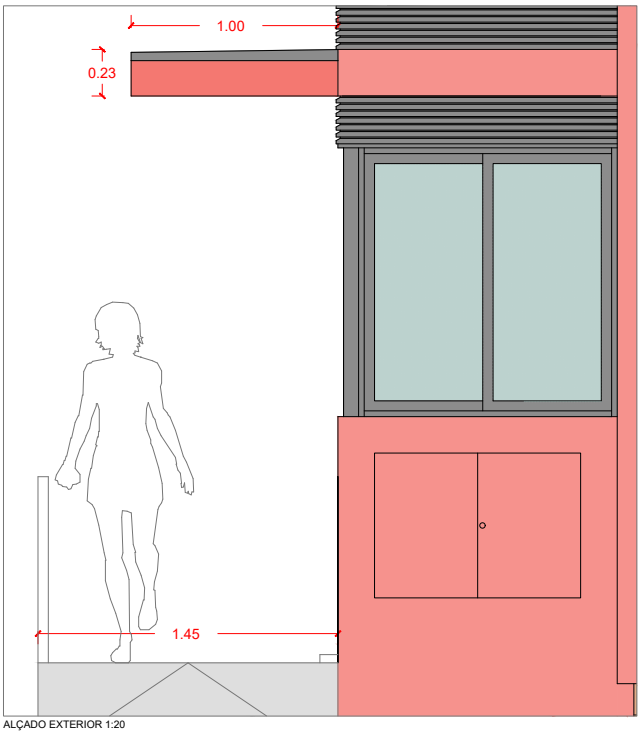
CORTE P1



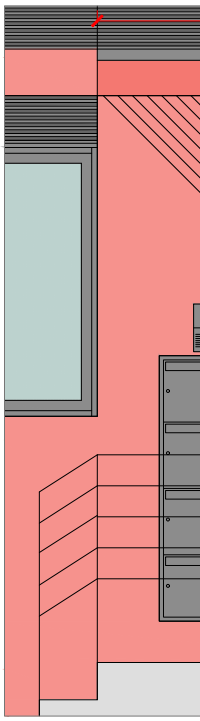
PLANTA 1:20



CORTE 1:20



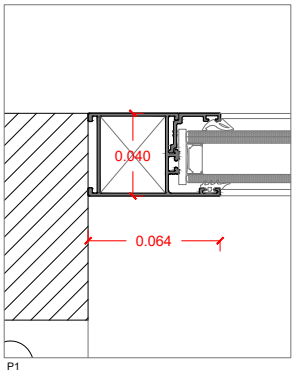
ALÇADO EXTERIOR 1:20



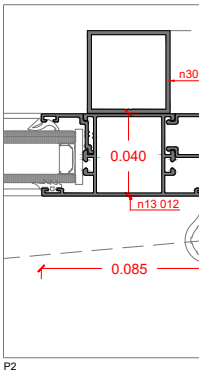
Pala Tipo - Pala em estrutura metálica fixa à laje de betão; Revestimento em gesso cartonado do tipo Aquapanel Outdoor ou equivalente, pintado à cor da fachada respectiva, com 13mm de espessura, fixo através de tubulares de ferro 40X40mm; Parte superior rufada em alumínio acetinado, com 1% de inclinação para o exterior; Pingadeira metálica termolacada à cor da fachada respectiva. Execução em obra de modo a garantir a homogeneidade dos revestimentos sem que seja visível a percepção de qualquer tipo de remendo.

PTE (Porta de Entrada) - Vão exterior com duas folhas fixas e uma de batente com abertura para o exterior + bandeira fixa em sistema de lâminas. Sistema de Caixilharia do tipo Navarra 13012 ou equivalente, em alumínio anodizado à cor natural. Sistema de lâminas de revestimento e ventilação do tipo Navarra - Série n31 000, em alumínio anodizado à cor natural. Puxador exterior e fechadura de cilindro europeu em alumínio anodizados à cor natural e iguais aos utilizados na Fase 1. Cinco dobradiças em alumínio anodizado à cor natural do tipo Master ou equivalente, compatíveis com o sistema de caixilharia utilizado. Dois montantes verticais e uma travessa horizontal em alumínio anodizado à cor natural do tipo Navarra 30414 ou equivalente. Fechadura do tipo Navarra Fdr.0126 ou equivalente, compatível com a porta. Canhão do tipo Navarra Fdr.0065 ou equivalente, compatível com a porta. Puxador em aço inoxidável AISI 304 do tipo AMIG Manillón ou equivalente, com roseta 30mm de diâmetro, acabamento mate, compatível com a porta. Mola hidráulica tipo "Mab Assa Abloy" ou equivalente. Batente de chão do tipo JNF IN.13.120 ou equivalente, em alumínio anodizado à cor natural. Soleira em granito. Todos as folhas com vidro duplo temperado conforme as recomendações do fabricante. Toda a estrutura de fixação, orlas, aros, remates, guarnições interiores e exteriores, vidros, vedante em silicone, pingadeiras em alumínio, tratamento adequado, revestimentos, acabamentos, ferragens da cor do caixilho e todos os elementos/acessórios necessários para o seu bom funcionamento, de acordo com as recomendações dos fabricantes, desenhos de geometria, pormenores e C.E.

Caixas de Correio - 16 caixas do tipo Mira V1302 Ref 14124320 ou equivalente, em aço com dimensões 31X26X10 cm.



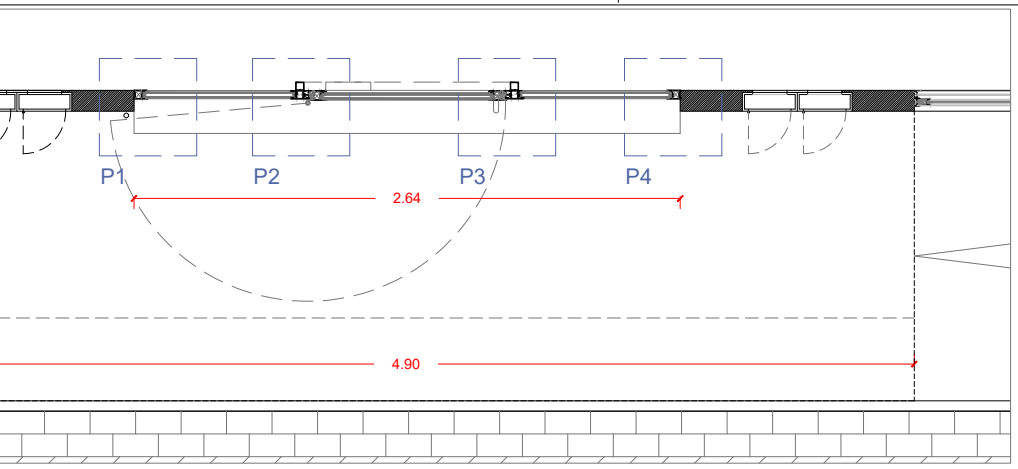
P1

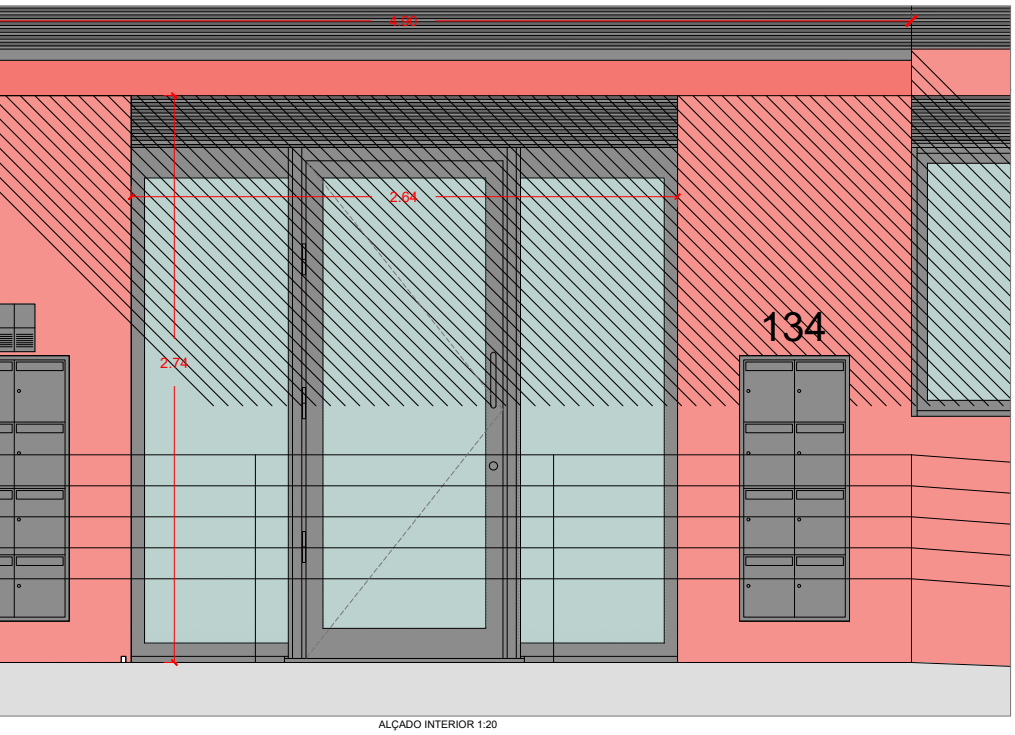


P2

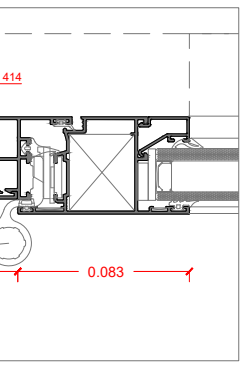
REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL RESERVADA À ENTIDADE PROMOTORA PARA OS FINS E NOS TERMOS CONTRATUAIS
PROPRIEDADE INTELECTUAL E DIREITOS DE AUTOR DE B + BARATA ARQUITECTOS, LDA. DECRETO LEI 63/85 DE 14 DE MARÇO E LEI 114/91 DE 3 DE SETEMBRO.

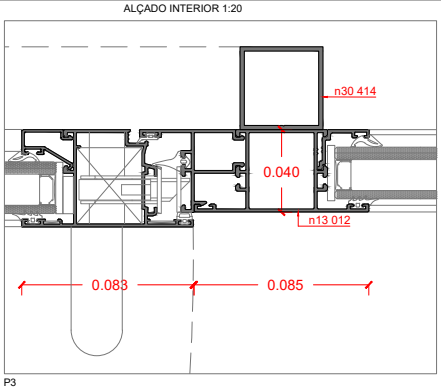
03. Folha 06. Pormenorização – Vão Entrada e Pala.



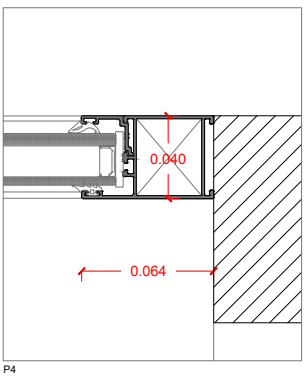


ALÇADO INTERIOR 1:20

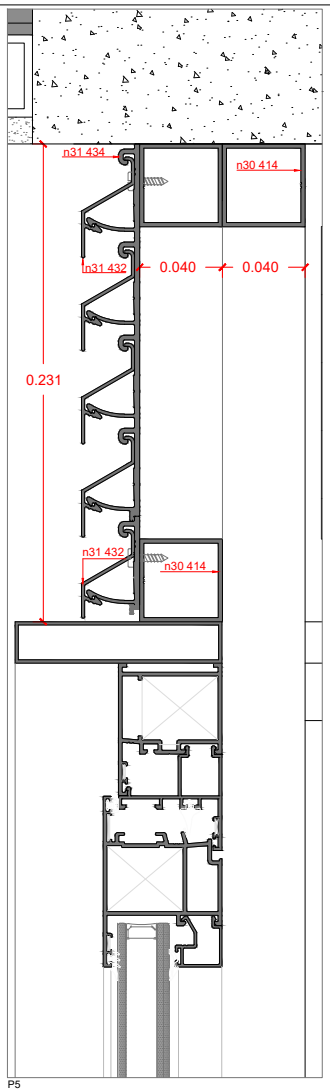




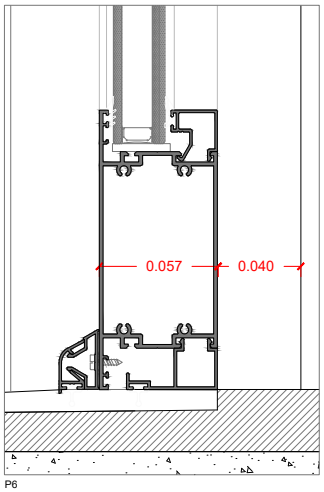
P3



P4



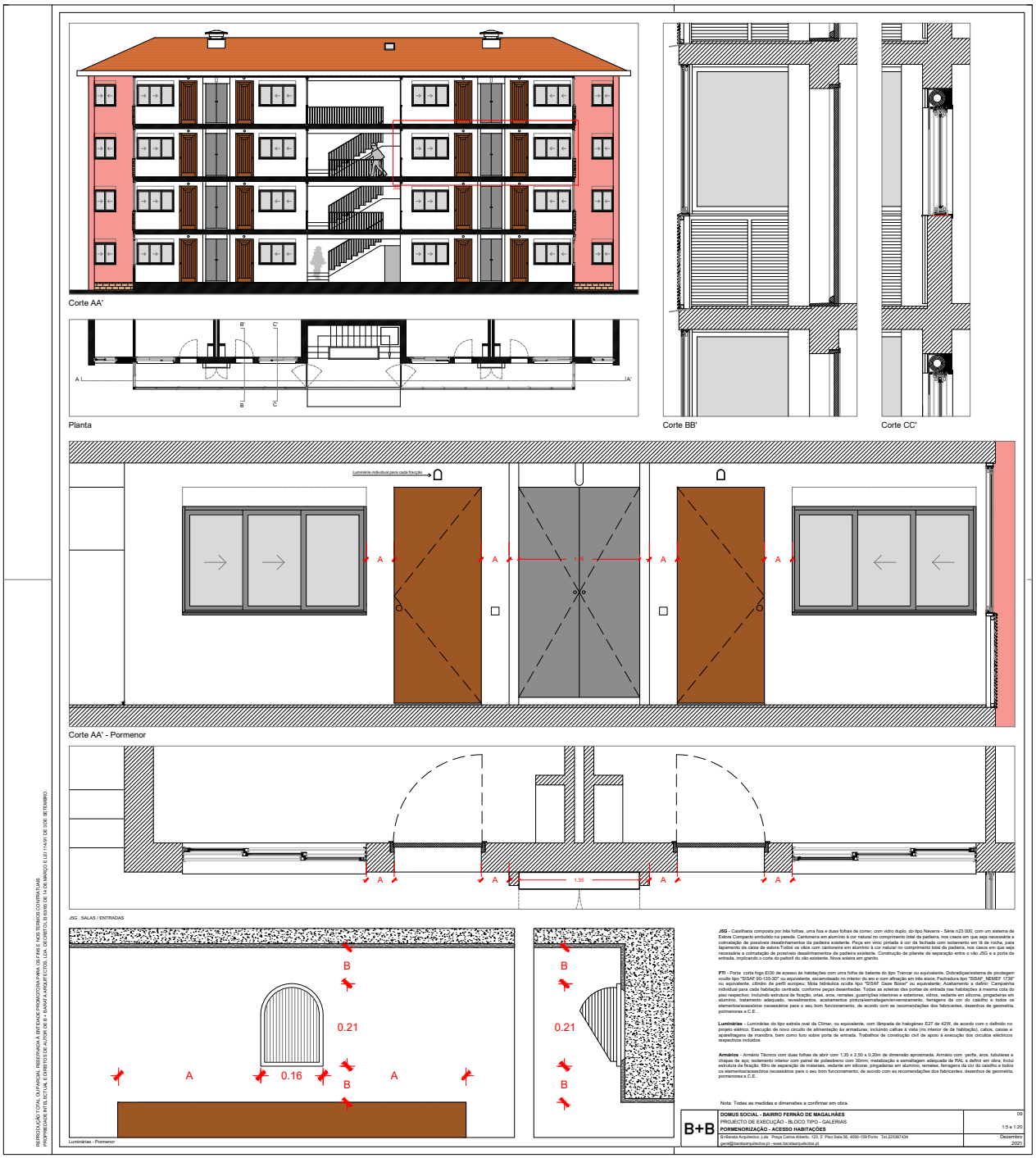
P5



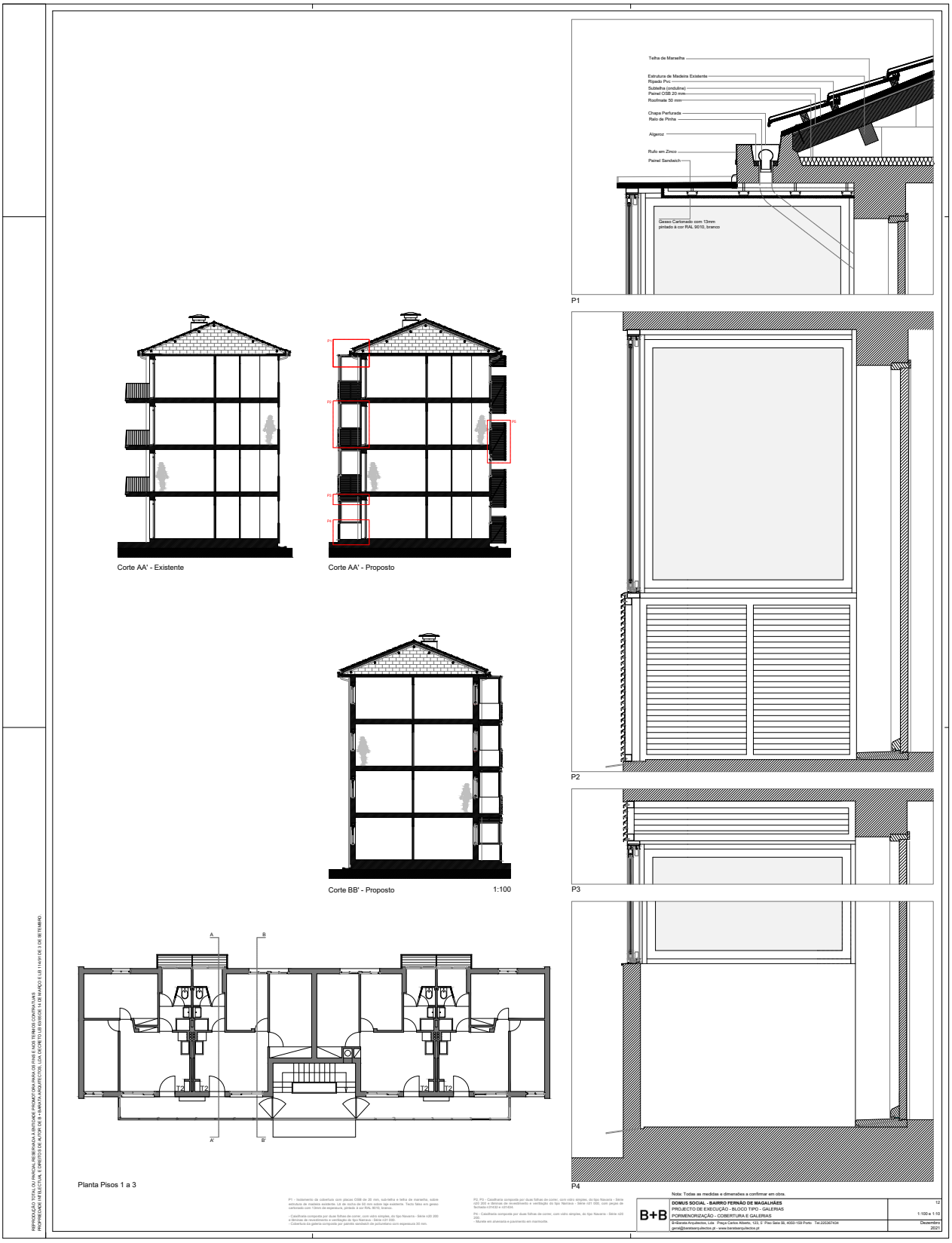
P6

Nota: Todas as medidas e dimensões a confirmar em obra.

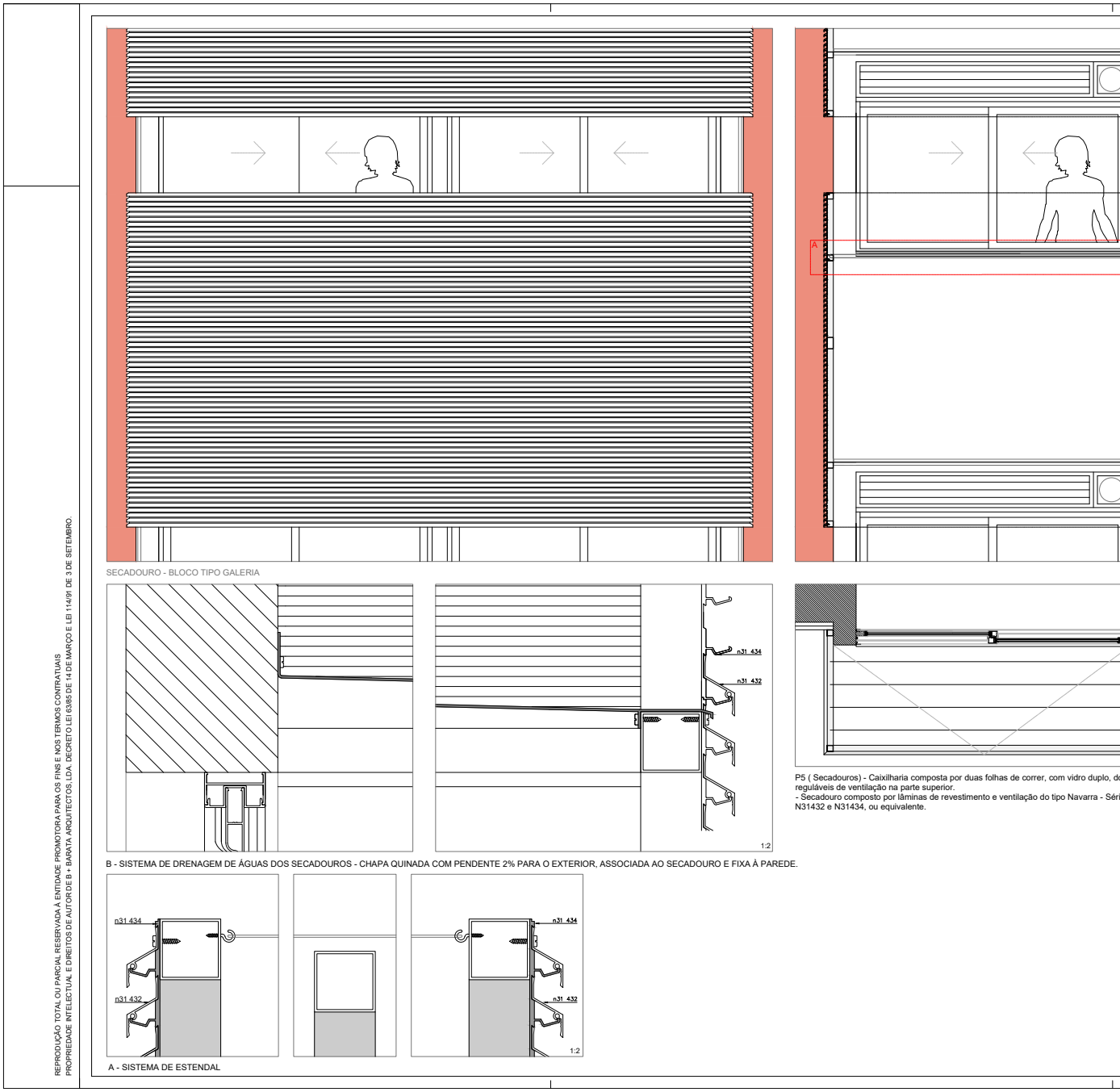
B+B	**DOMUS SOCIAL - BAIRRO FERNÃO DE MAGALHÃES** PROJECTO DE EXECUÇÃO - BLOCO TIPO - GALERIAS **PORMENORIZAÇÃO - VÃO ENTRADA E PALA**	06 1:2; 1:5 e 1:20
	B+Barata Arquitectos, Lda Praça Carlos Alberto, 123, 5˚ Piso Sala 56, 4050-159 Porto Tel.225367434 geral@barataarquitectos.pt - www.barataarquitectos.pt	Dezembro 2021



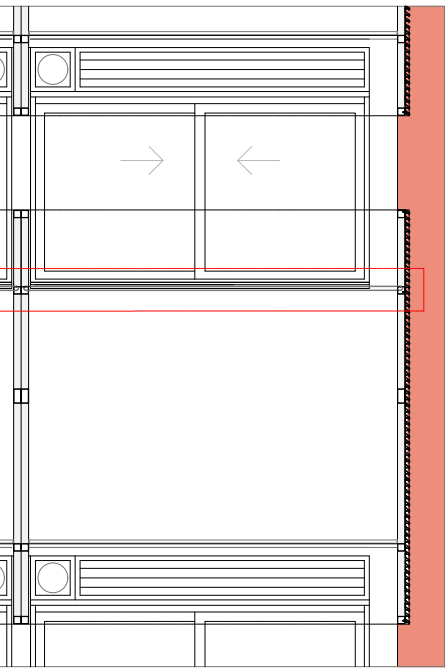
04. Folha 09. Pormenorização – Acesso Habitações.

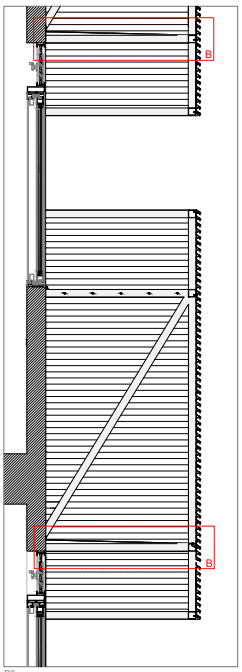


05. Folha 12. Pormenorização – Cobertura e Galerias.

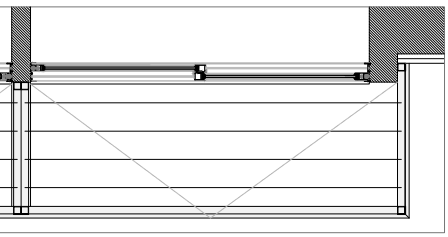


06. Folha 13. Pormenorização – Secadouros.



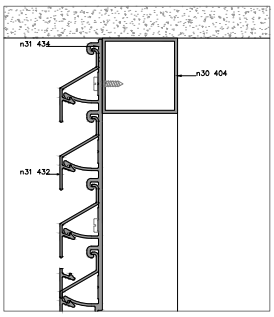


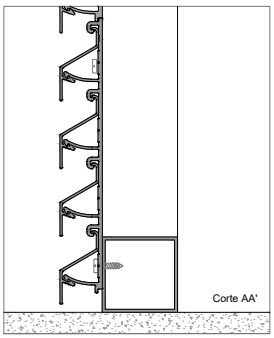
P5

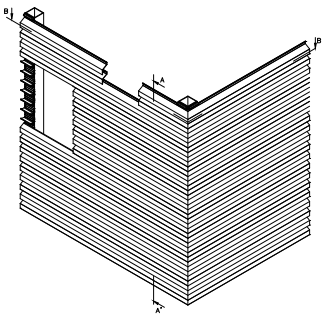


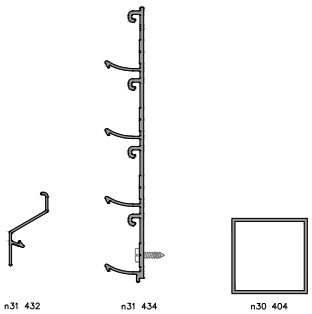
o tipo Navarra - Série n23 000 e lâminas

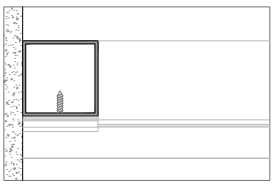
e n31 000, peças de encaixe do tipo

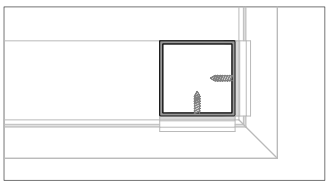












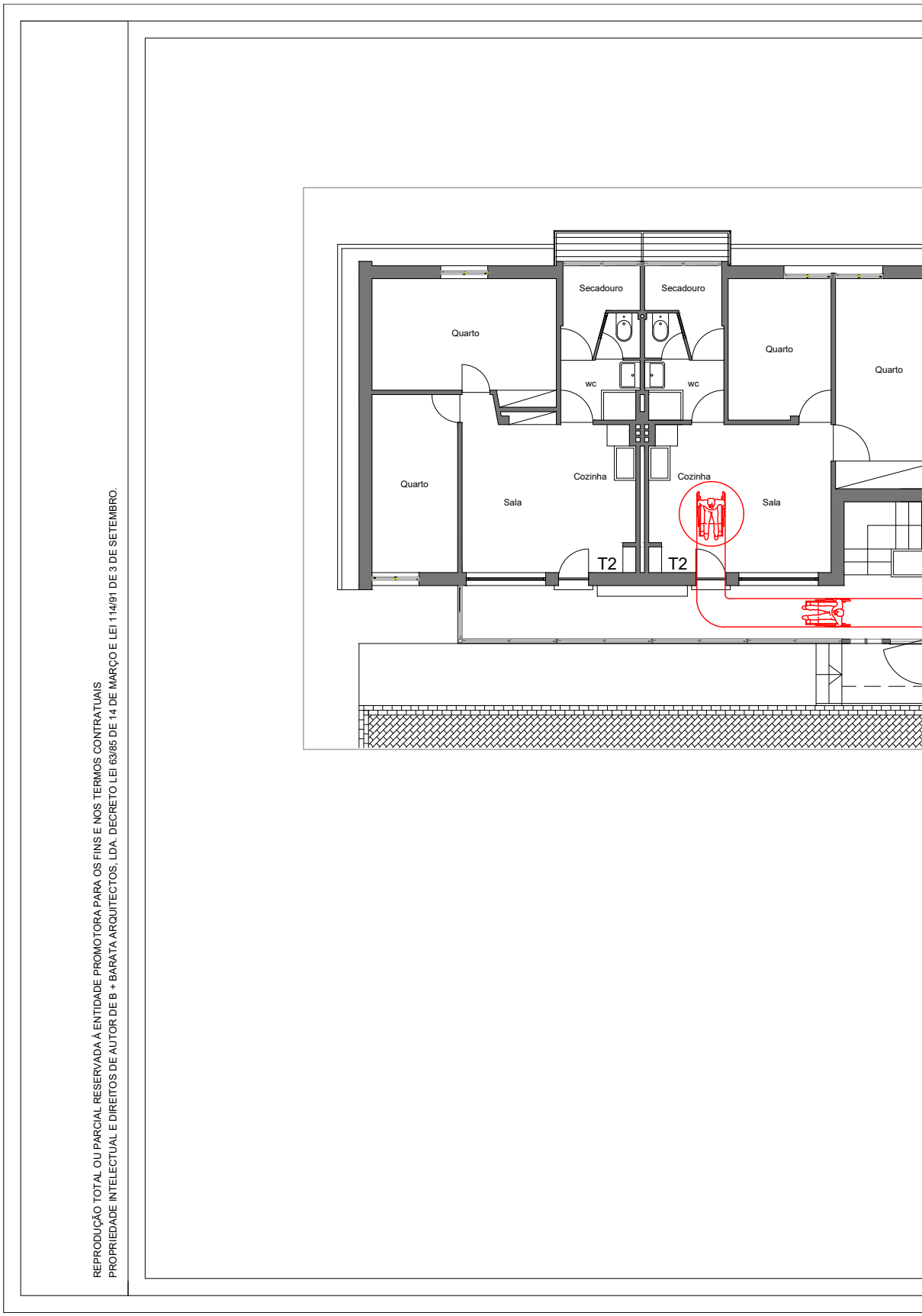
LÂMINAS DE REVESTIMENTO E VENTILAÇÃO DO TIPO NAVARRA SÉRIE n31 000

Corte BB'

Nota: Toda a estrutura dos Secadouros deverá ser fixa às paredes, perfurando o sistema de capoto e alcançando a alvenaria de pedra propriano através de buchas metálicas e respectivos parafusos, garantindo devidamente o suporte de todo o estendal. Cantos esquerdo e direito com encaixe de peças biseladas a 45 graus. Cada um dos secadouros com cantoneiras metálicas de protecção em alumínio à cor natural fixas aos cantos esquerdo e direito, aparafusadas de acordo com as especificações e demais recomendações do fabricante.

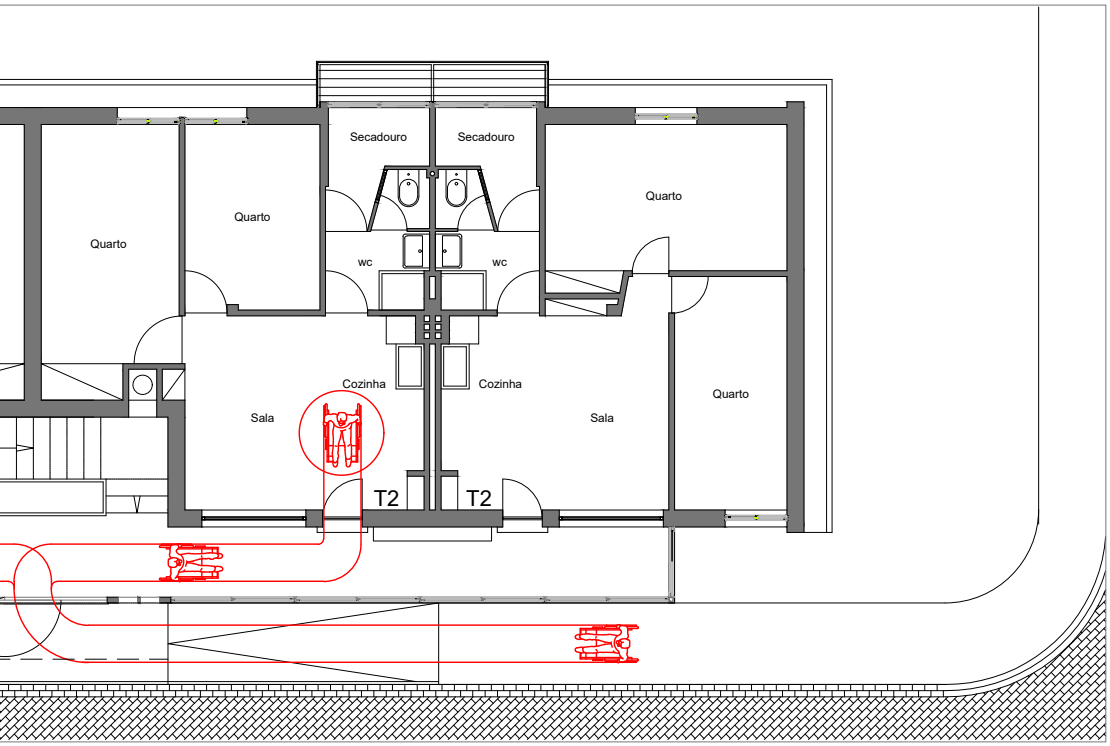
Nota: Todas as medidas e dimensões a confirmar em obra.

B+B	**DOMUS SOCIAL - BAIRRO FERNÃO DE MAGALHÃES** PROJECTO DE EXECUÇÃO - BLOCO TIPO - GALERIAS PORMENORIZAÇÃO - SECADOUROS	13 1:20 e 1:2
	B+Barata Arquitectos, Lda Praça Carlos Alberto, 123, 5° Piso Sala 56, 4050-159 Porto Tel.225367434 geral@barataarquitectos.pt - www.barataarquitectos.pt	Dezembro 2021



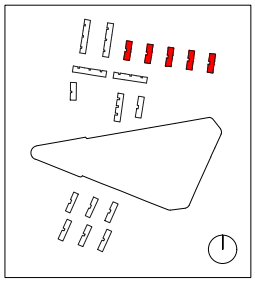
REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL RESERVADA À ENTIDADE PROMOTORA PARA OS FINS E NOS TERMOS CONTRATUAIS
PROPRIEDADE INTELECTUAL E DIREITOS DE AUTOR DE B + BARATA ARQUITECTOS, LDA. DECRETO LEI 63/85 DE 14 DE MARÇO E LEI 114/91 DE 3 DE SETEMBRO.

07. Folha 14. Planta de Acessibilidades.



BLOCO 3, 4, 5, 6 e 7:

- 1 Entrada
- Caixa de Escadas + Galeria
- 4 Pisos
- 16 Fogos
- 16 T2



Nota: Todas as medidas e dimensões a confirmar em obra.

B+B	**DOMUS SOCIAL - BAIRRO FERNÃO DE MAGALHÃES** PROJECTO DE EXECUÇÃO - BLOCO TIPO - GALERIAS PLANTA DE ACESSIBILIDADES	14 1:100
	B+Barata Arquitectos, Lda Praça Carlos Alberto, 123, 5˚ Piso Sala 56, 4050-159 Porto Tel.225367434 geral@barataarquitectos.pt - www.barataarquitectos.pt	Dezembro 2021

5. APÊNDICE I

Levantamento Fotográfico do Espaço Público

O conjunto de imagens que se segue foi criado ao longo de várias visitas ao Bairro de Fernão de Magalhães com os propósitos de conhecer o terreno, analisá-lo a várias escalas, e, por fim, imaginar as soluções propostas sobre o existente.



01.



02.



03.



04.



05.





06.



07.



08.



09.



10.



11.



12.



13.



14.



15.



16.



17.



18.



19.



20.





21.



22.



23.



24.



25.



26.



27.



28.



29.



30.



31.



32.



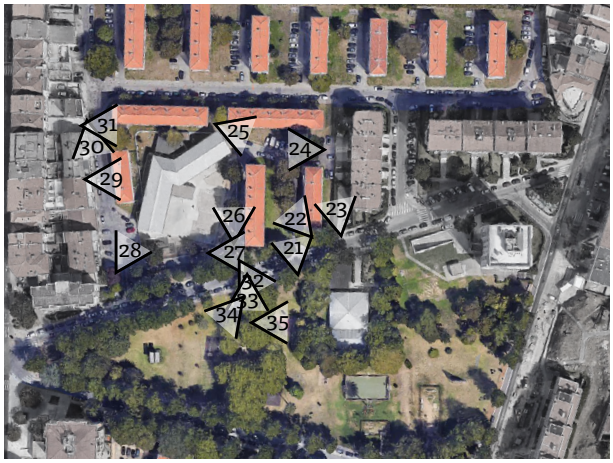
33.



34.



35.





36.



37.



38.



39.



40.



41.



42.



43.



44.



45.



46.



47.



48.



49.



50.





51.



52.



53.



54.



55.



56.



57.



58.



59.



60.



61.



62.



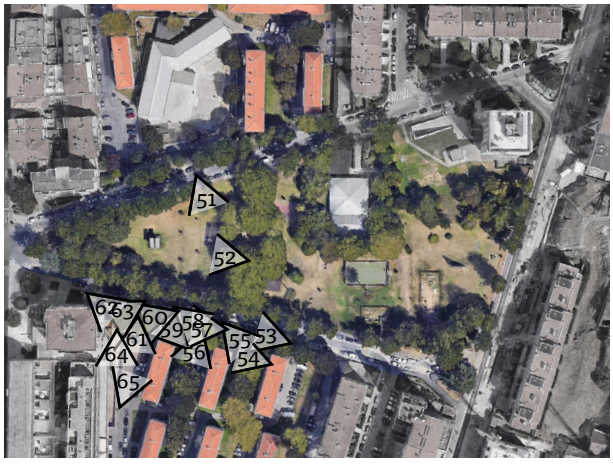
63.



64.



65.





66.



67.



68.



69.



70.



71.



72.



73.



74.



75.



76.



77.



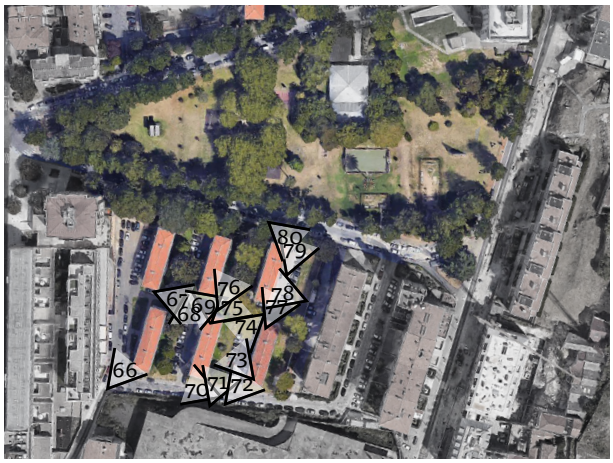
78.



79.



80.





81.



82.



83.



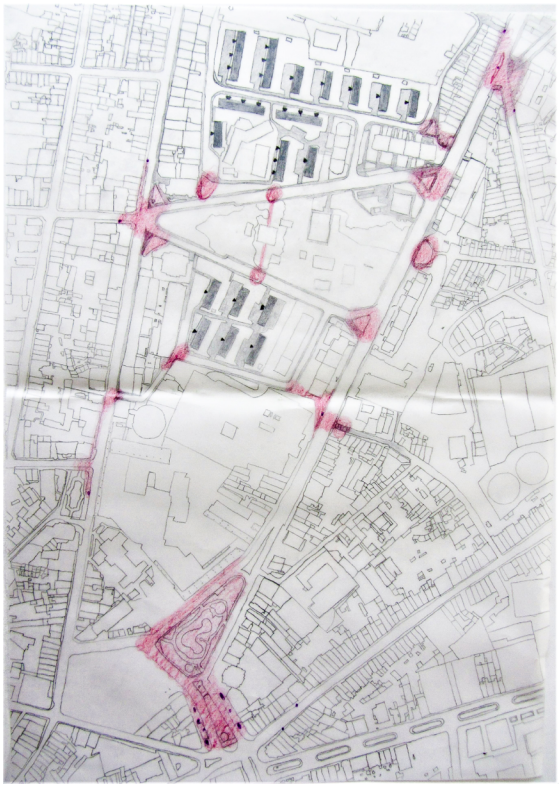
84.



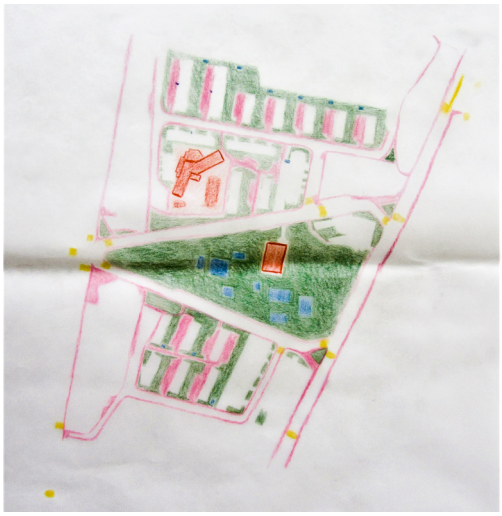
6. APÊNDICE II

Hipóteses para o Espaço Público

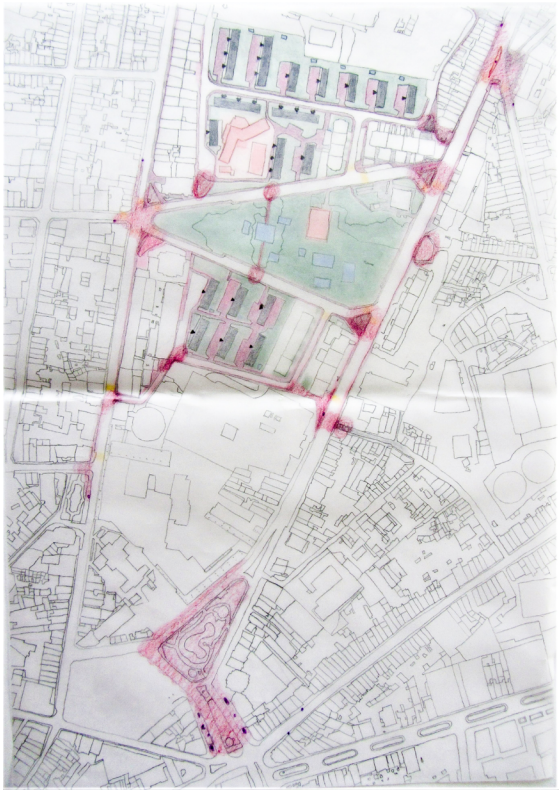
O conjunto de imagens que se segue documenta o processo do desenvolvimento das hipóteses para o Espaço Público (páginas 18-51), por ordem cronológica.



85. Análise dos principais pontos de travessia pedonal na envolvente.



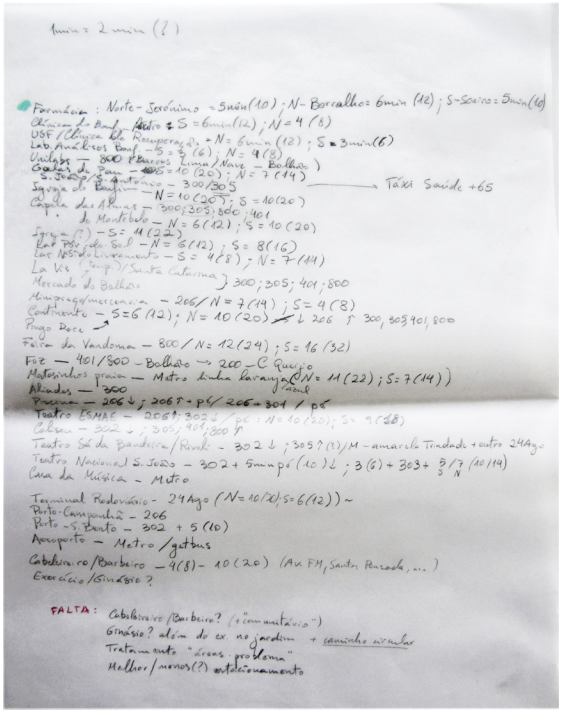
86. Análise da utilização pública por cores. Laranja: Equipamentos públicos; Azul: Equipamentos de uso coletivo; Rosa: Vias pedonais; Amarelo: Passadeiras; Verde: Áreas verdes.



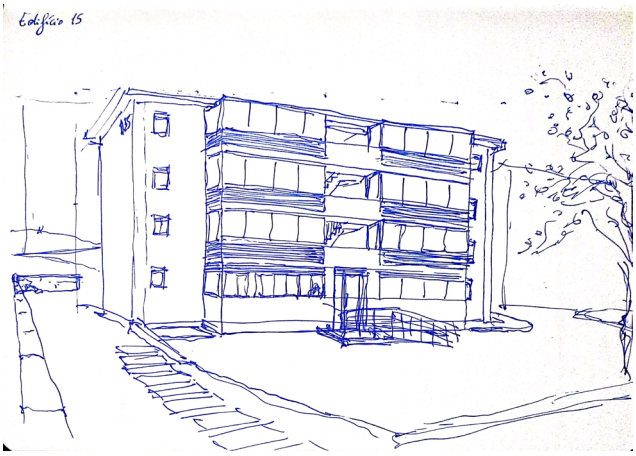
87. Dois desenhos anteriores em sobreposição.



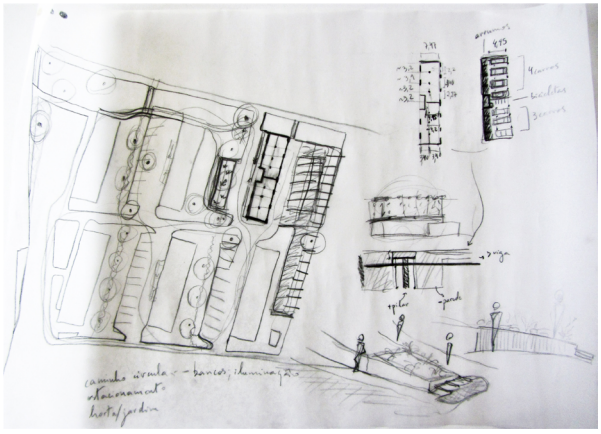
88. Análise dos equipamentos e transportes na envolvente. Amarelo: Vias pedonais expectavelmente mais utilizadas; Laranja: Equipamentos de interesse; Verde: Áreas verdes; Roxo: Linhas de transportes e paragens.



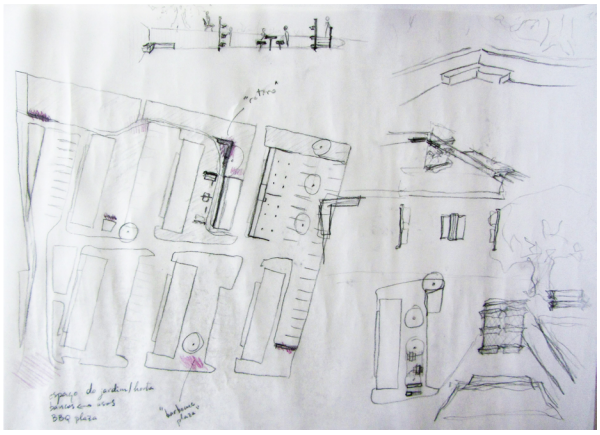
89. Formas de acesso a equipamentos, transportes e zonas de interesse na cidade com respetivos tempos de percurso.



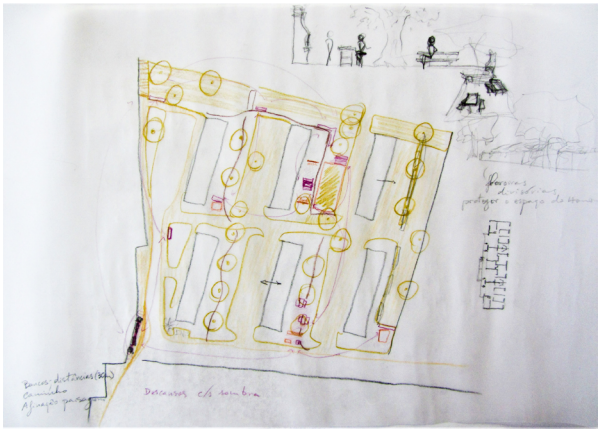
90. Esquisso do Bloco 15.



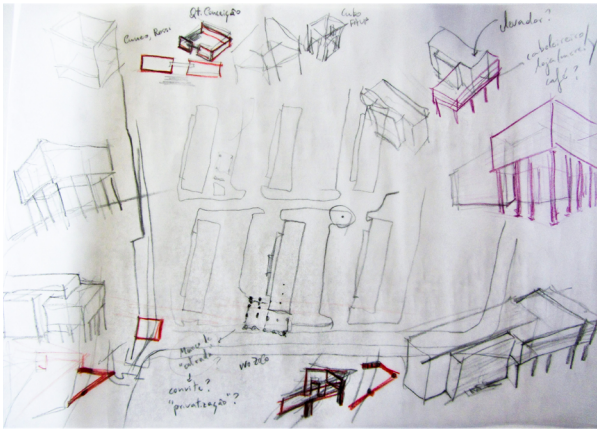
91. Sul – Estudo de caminho circular, horta e programa -1 do bloco 13.



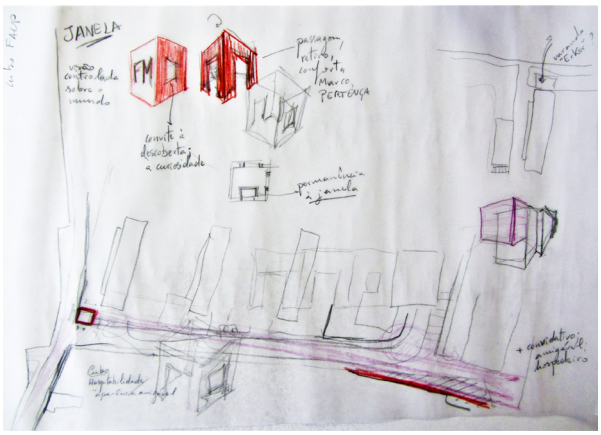
92. Sul – Estudo da horta, bancos e outros usos como 'BBQ plaza'.



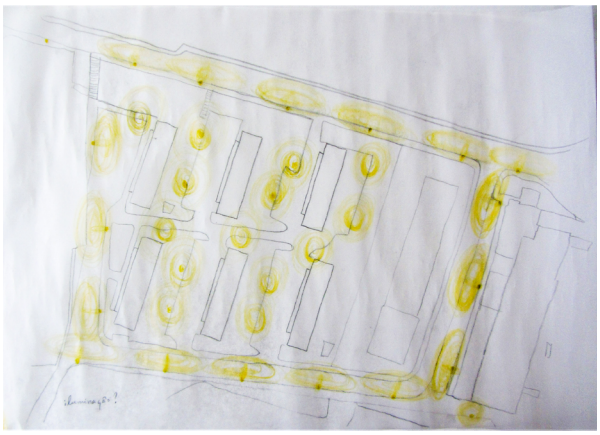
93. Sul – Estudo dos bancos a cada 30m, caminhos pedonais e valorização da natureza.



94. Sul – Estudo de volumes de marcação de entrada ou de identificação do Bairro.



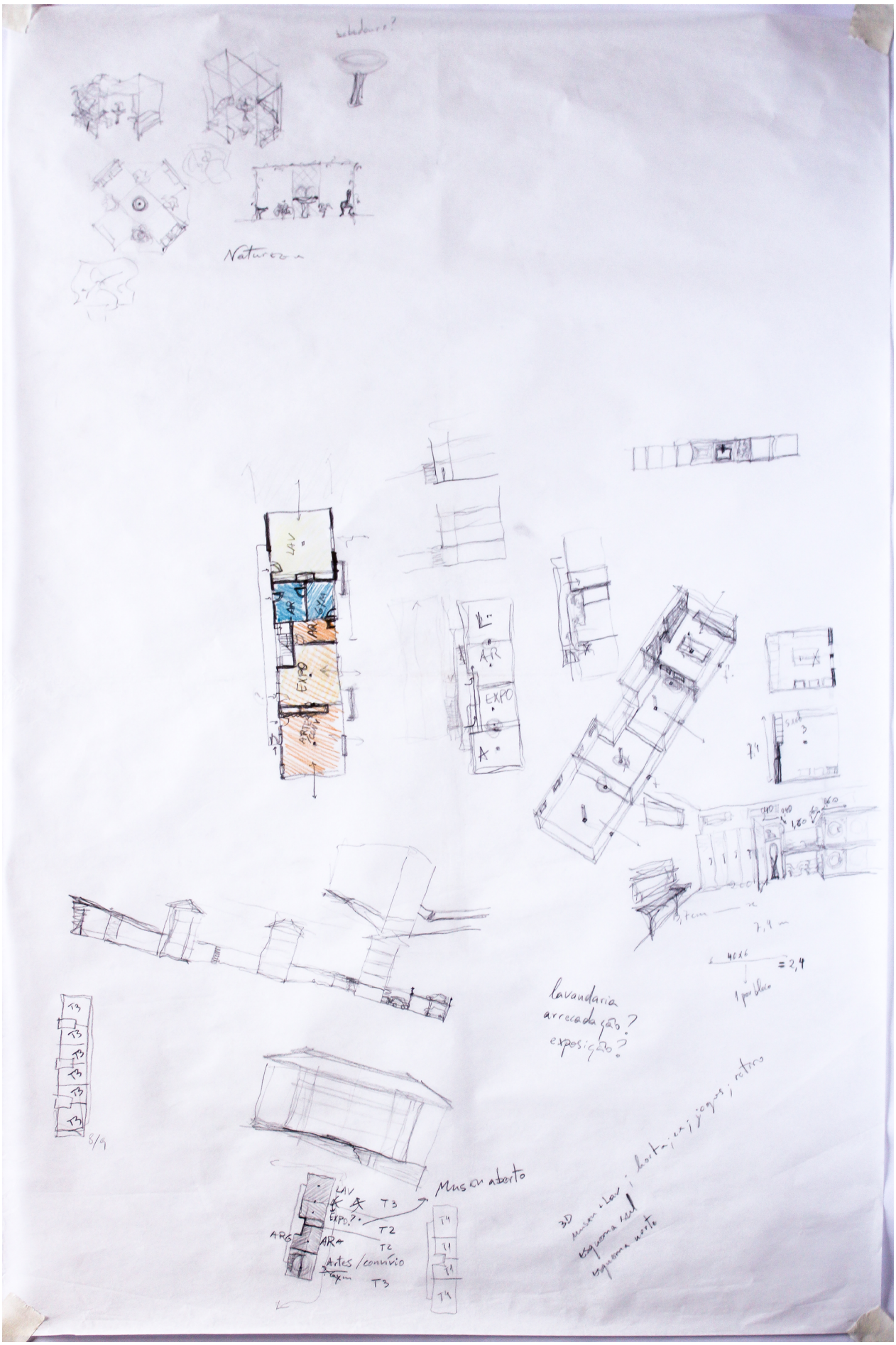
95. Sul – Estudo de volumes de marcação de entrada ou de identificação do Bairro com abertura da via sudeste.



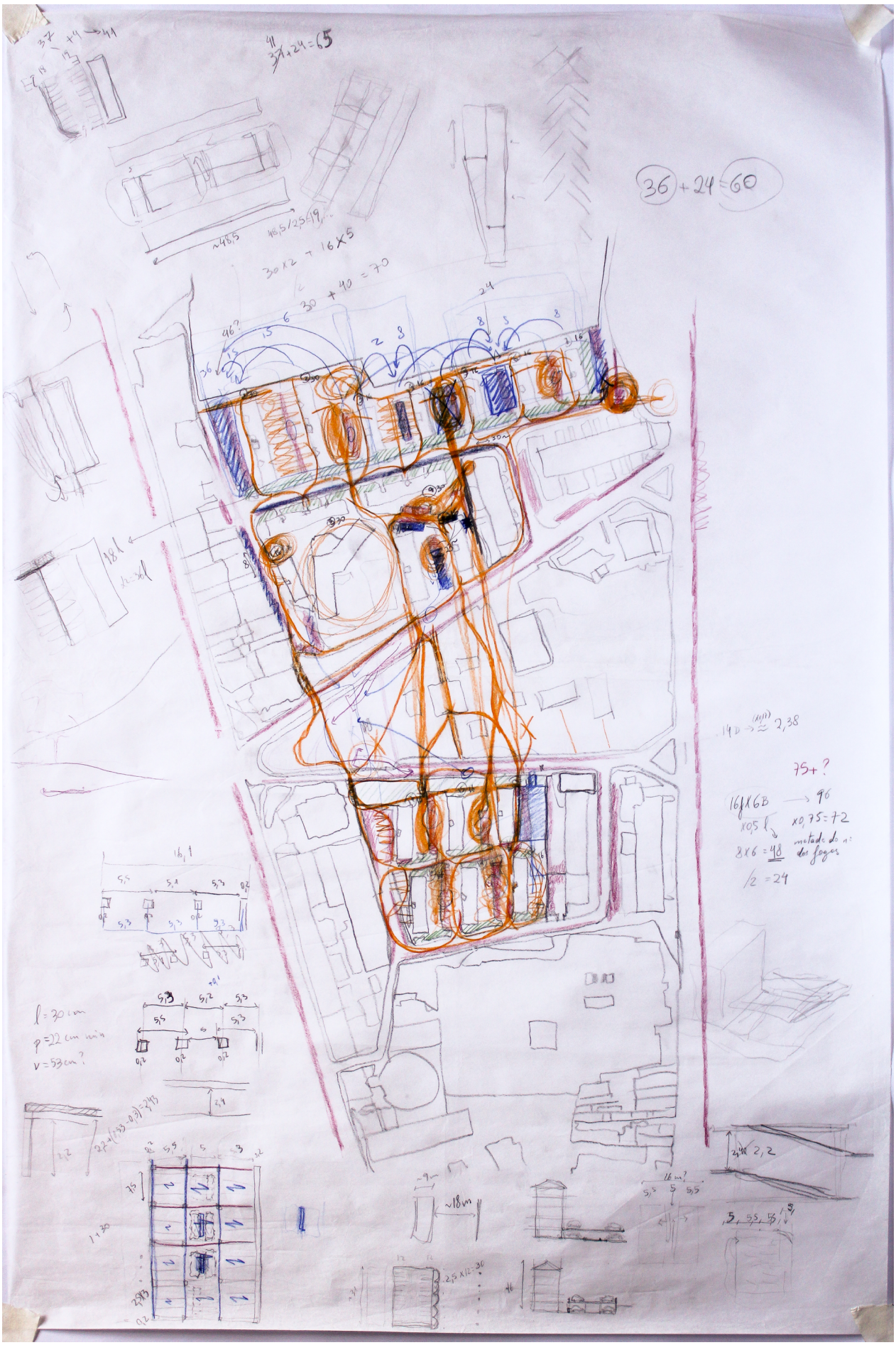
96. Sul – Análise da atual iluminação noturna.



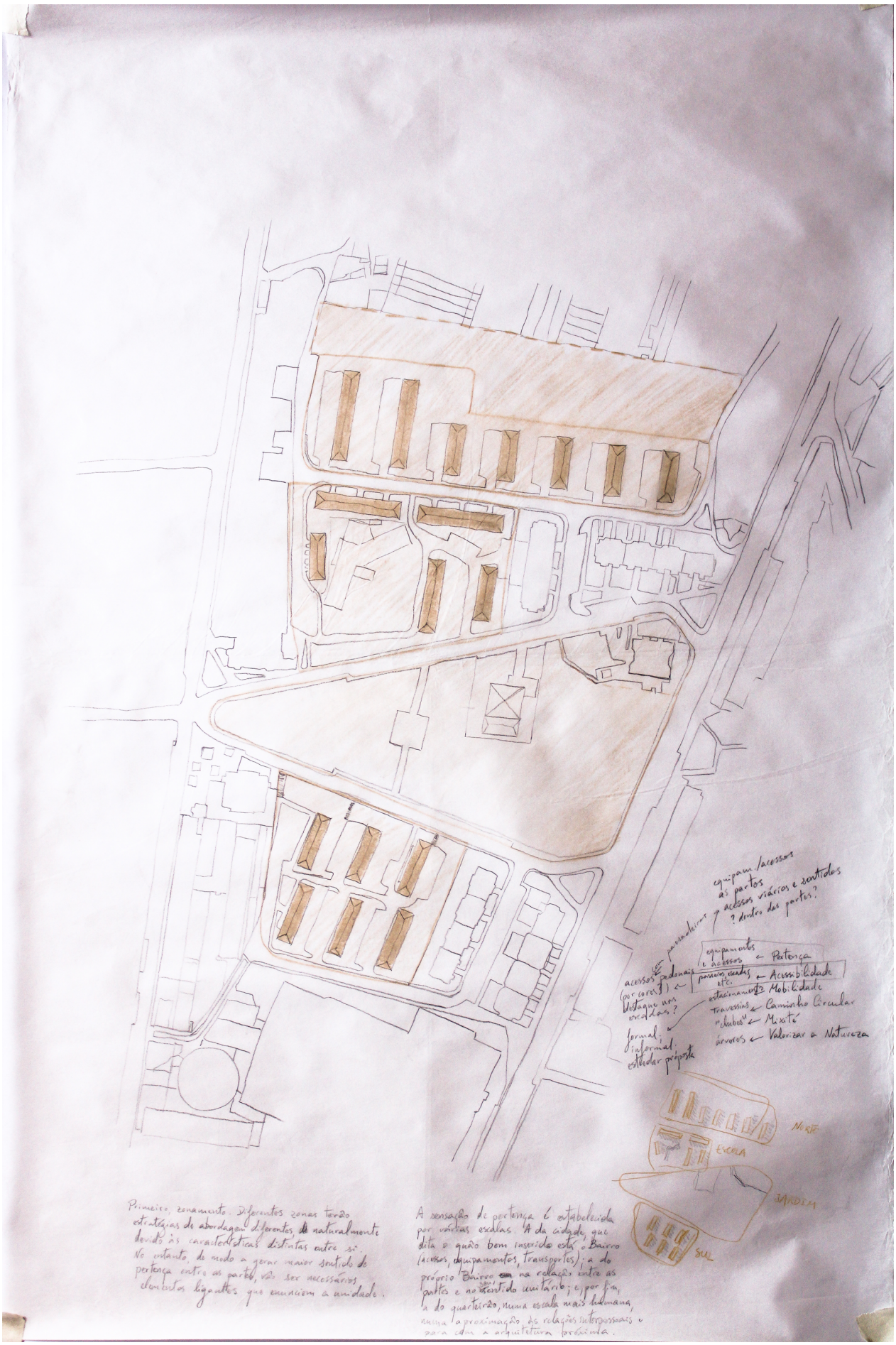
97. Primeira proposta de utilização dos espaços públicos nos quarteirões, com estacionamento a azul.



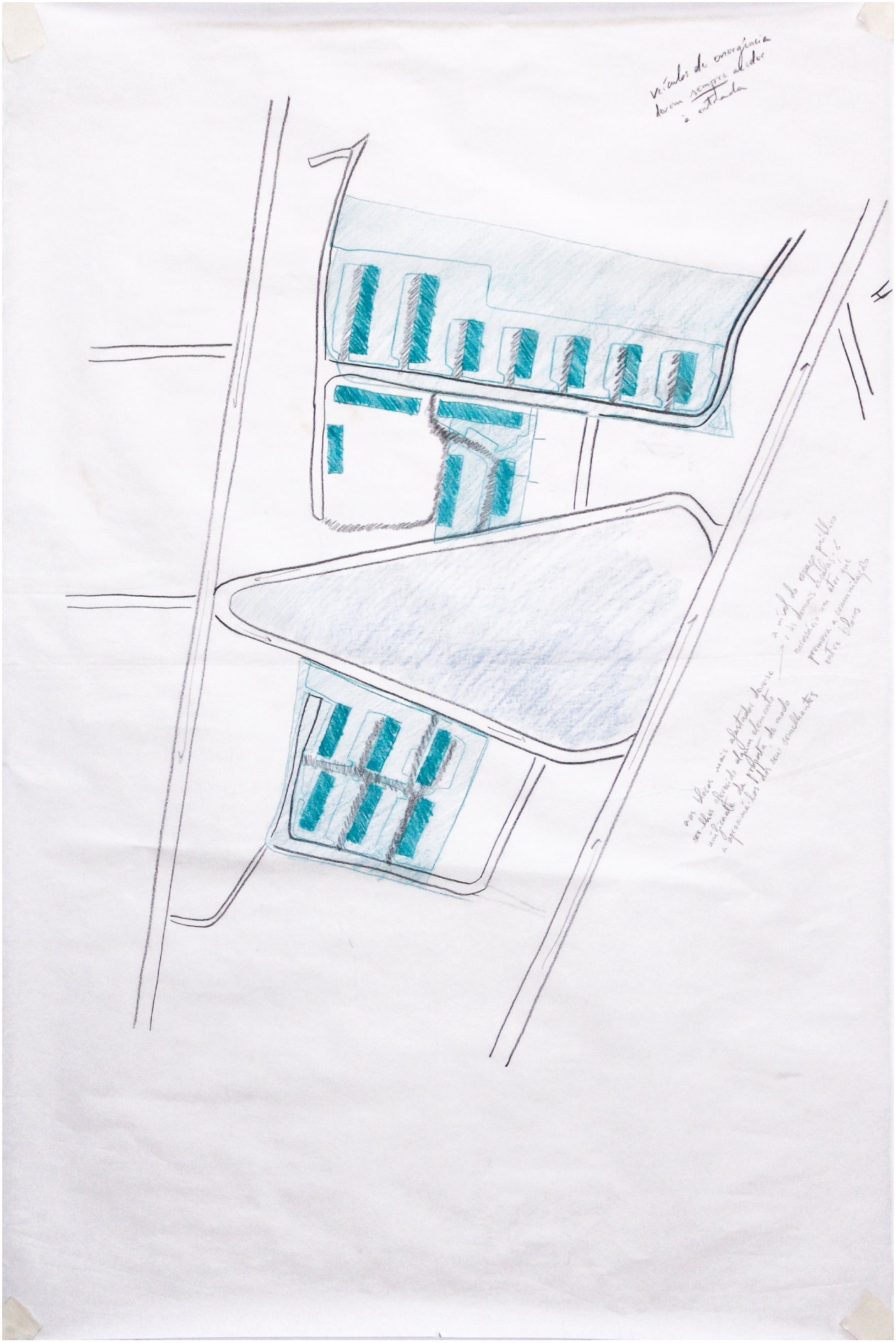
98. Bloco 13 – Estudo do piso -1 para apropriação de usos coletivos.



99. Estudo de hipóteses para a circulação e estadia pedonal e necessidade de estacionamento.

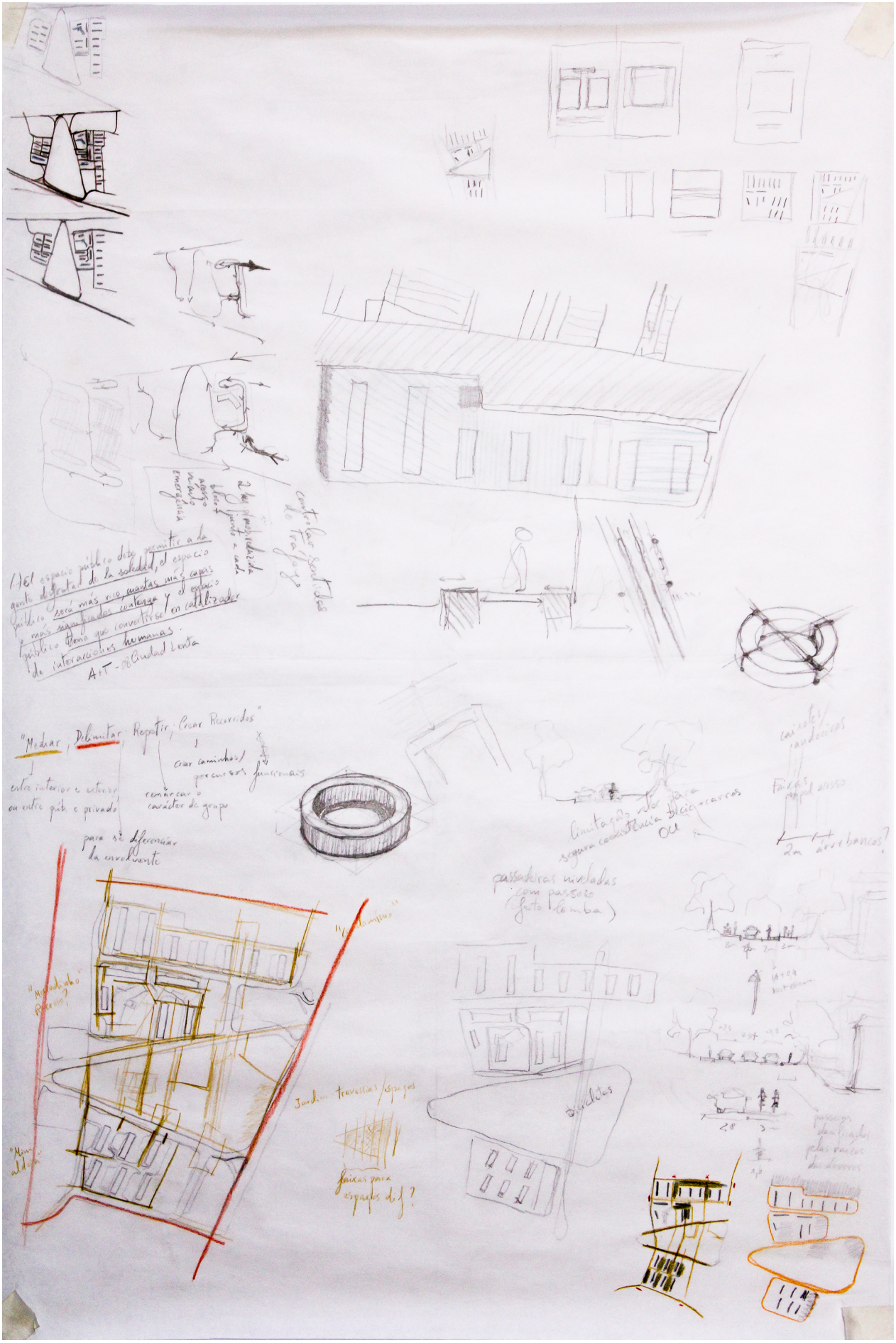


100. Primeiro zonamento em 4 partes – Quarteirão Norte, quarteirão da Escola, Jardim, quarteirão Sul.

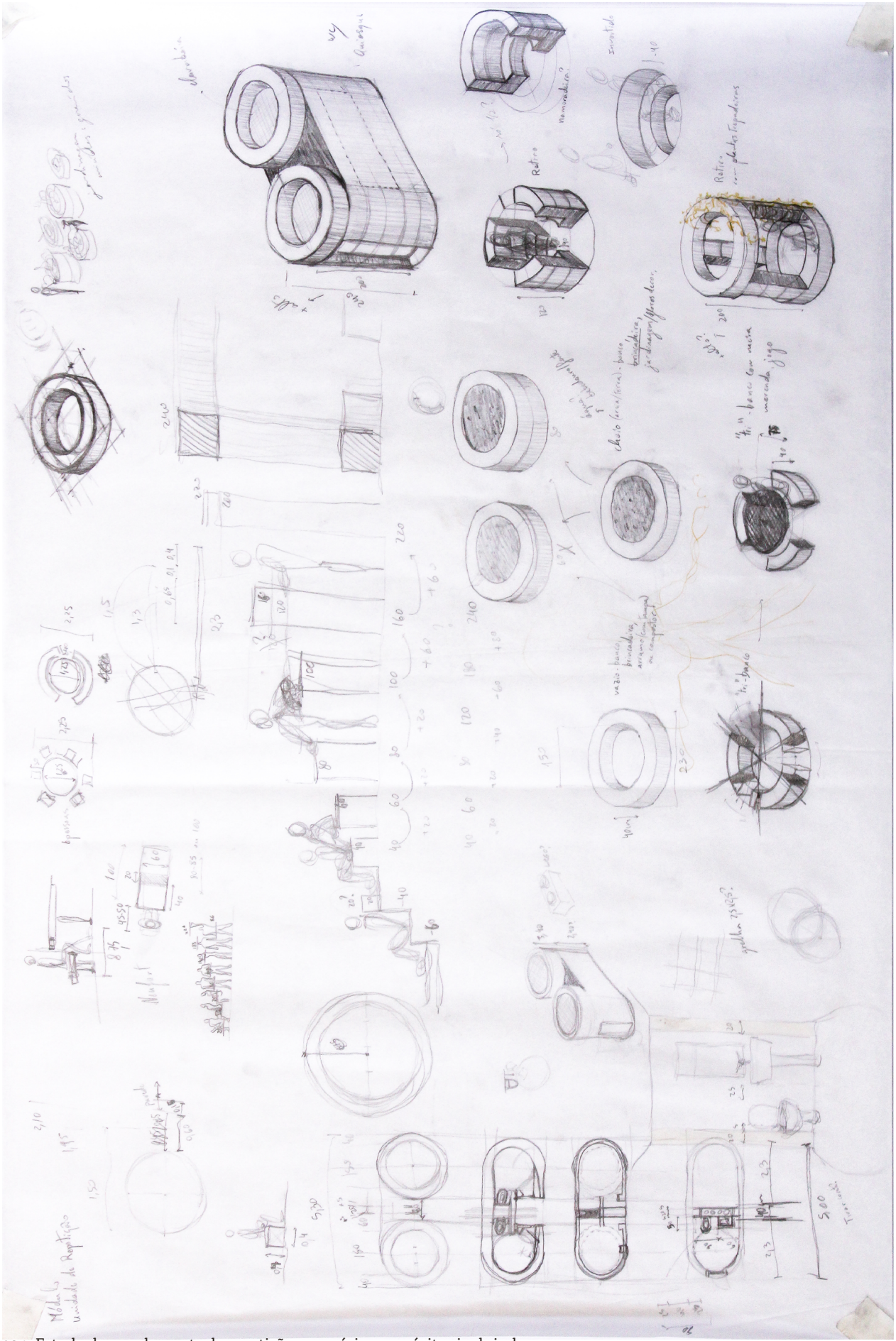


101. Principal sentido viário e deteção da urgência de carácter unificante – blocos 8 e 18 um pouco isolados.

102. Diagramatização de análises e intenções.



103. Mediação de Maki, exploração de grelhas a partir de travessias pedonais, e perfis de vias junto do Jardim.



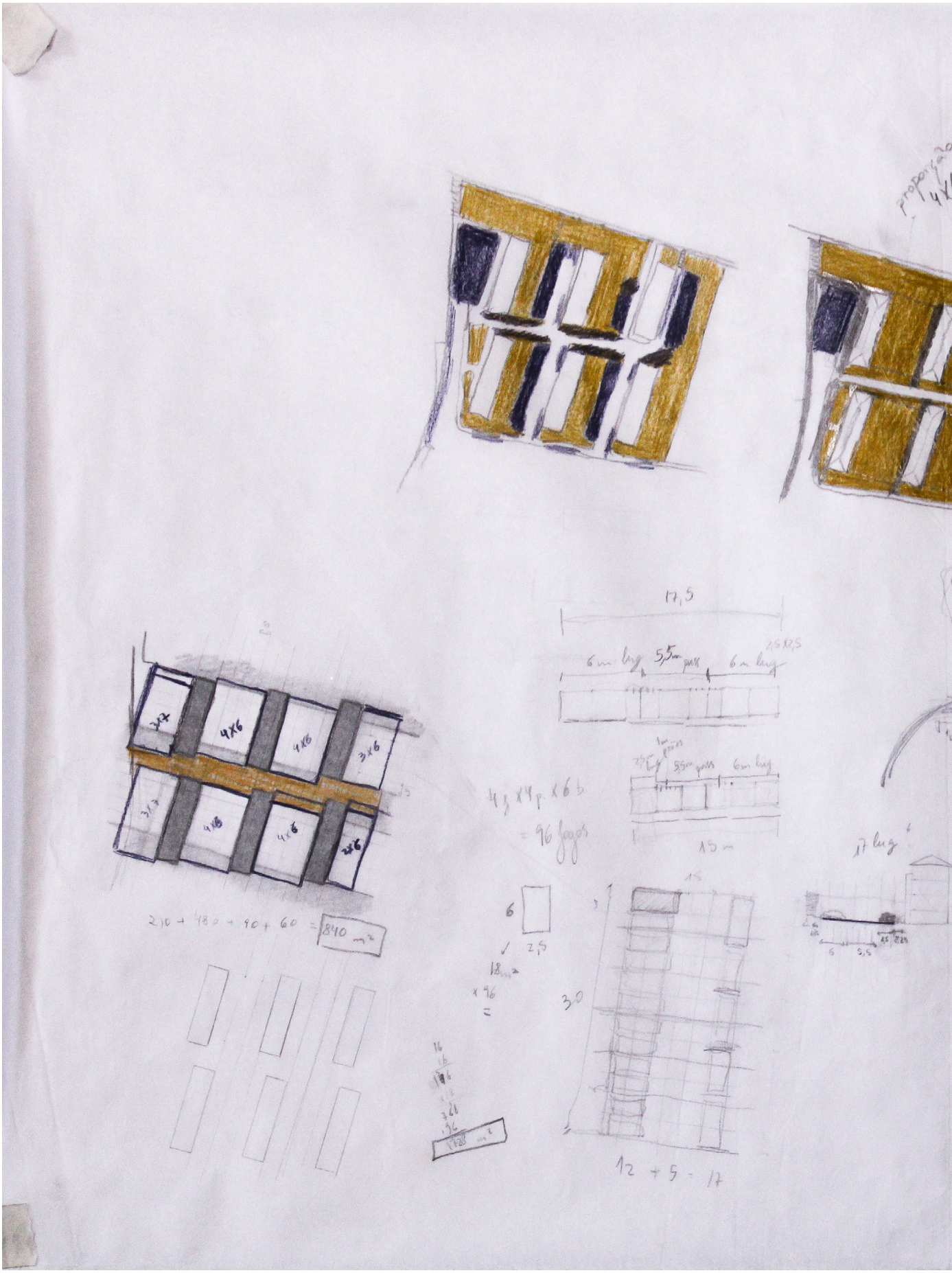
104. Estudo de um elemento de repetição com vários propósitos incluindo bancos, jogos e jardinagem, partindo da escala humana.



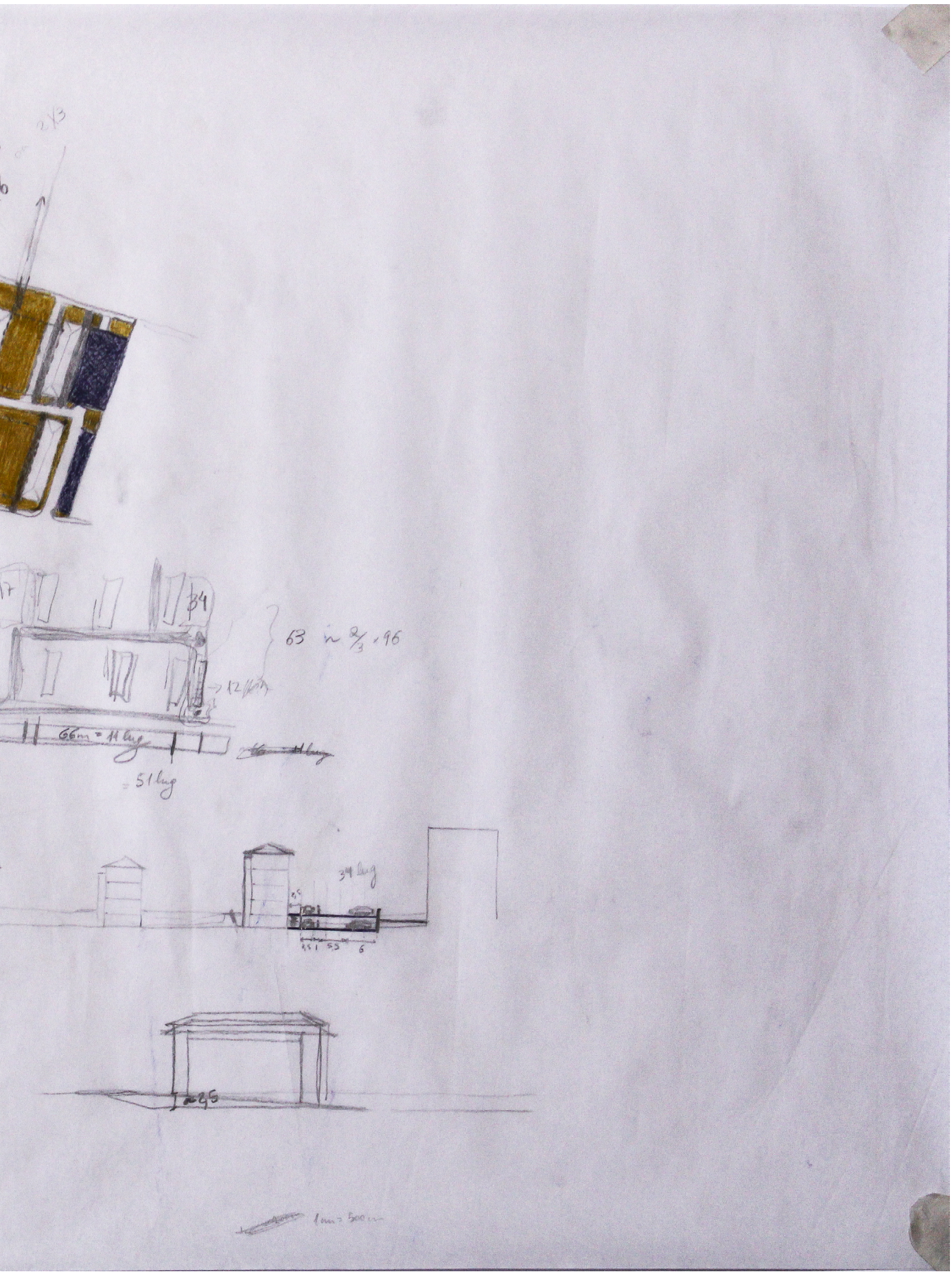
105. Análise do estacionamento formal e informal e dos pontos de ligação de cotas.



106. Estudo do Jardim como catalisador de relação entre as 4 “partes” – Norte, Escola, Jardim, Sul – no eixo norte-sul.

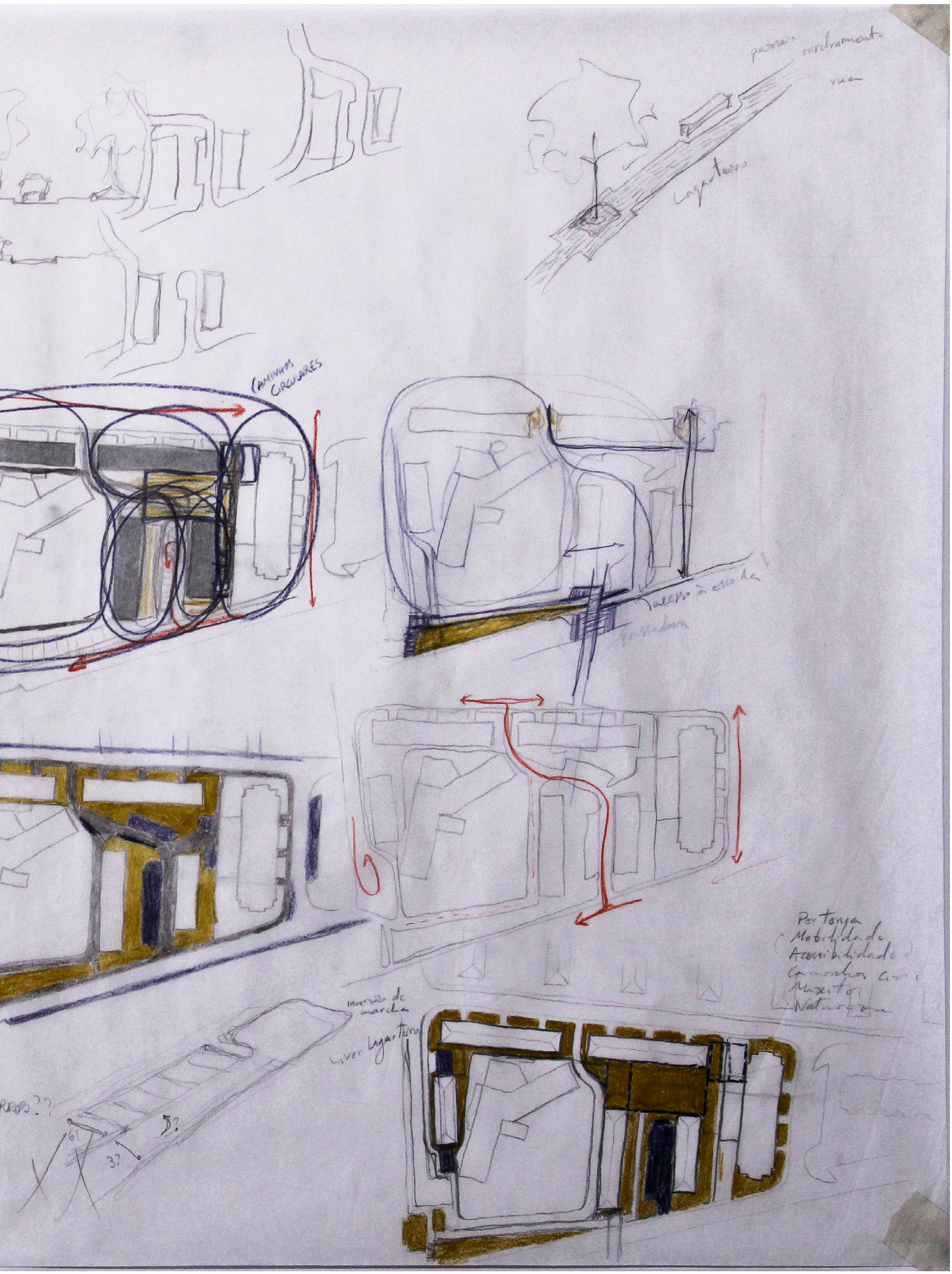


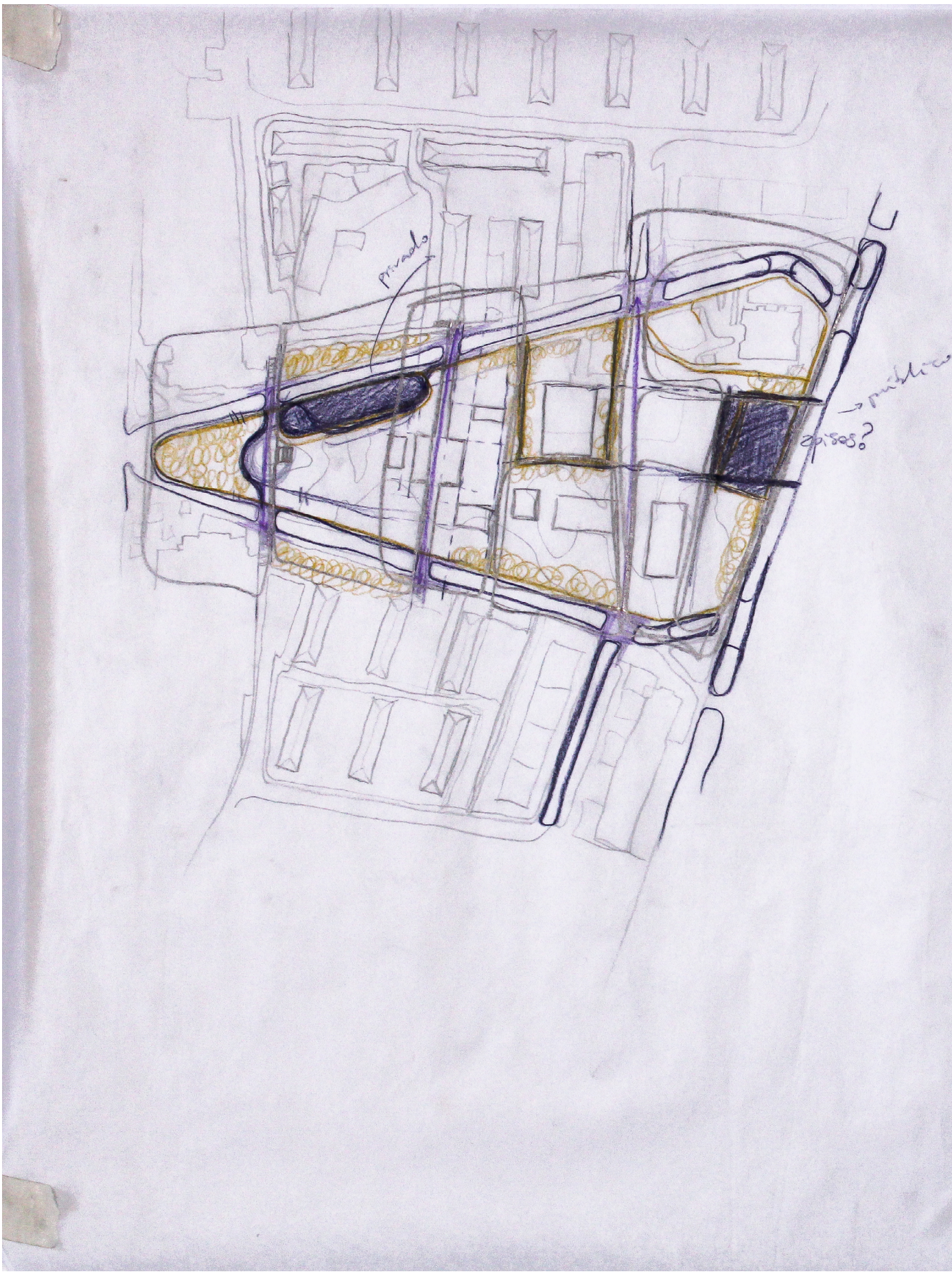
107. Sul – Estudo da geometria e áreas, proposta de estacionamento e libertação das zonas entre os Blocos.





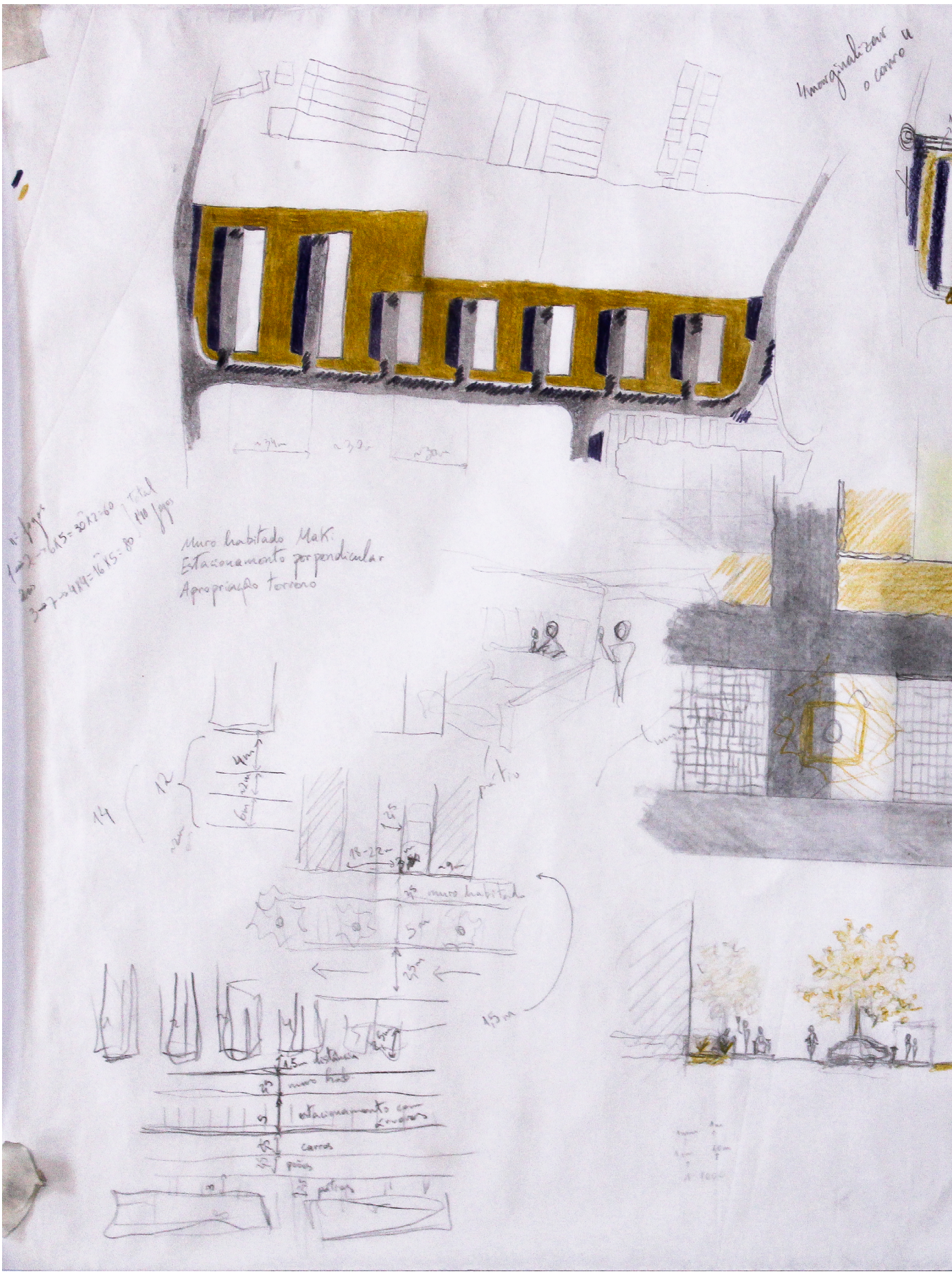
108. Escola – Estudo da geometria e áreas, revisão das vias e estacionamento, caminhos circulares. Jardim – Banco e travessia.


passeio
enrelvamento
rua
Lagarteiro
CAMINHOS CIRCULARES
acesso à escola
Portença
Mobilidade
Acessibilidade
Caminhos
Misto
inversão de marcha
Lagarteiro
6?
3?
5?

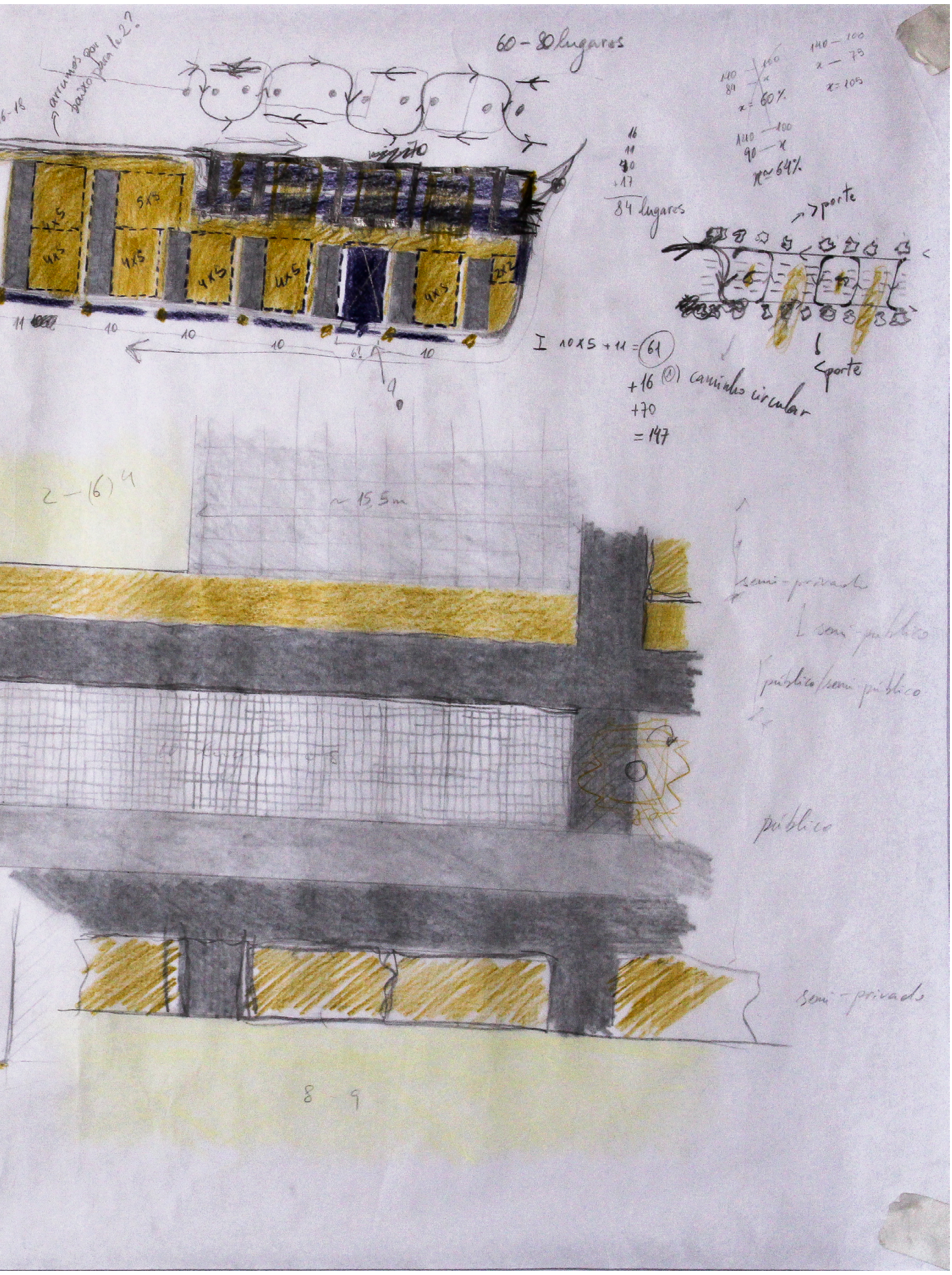


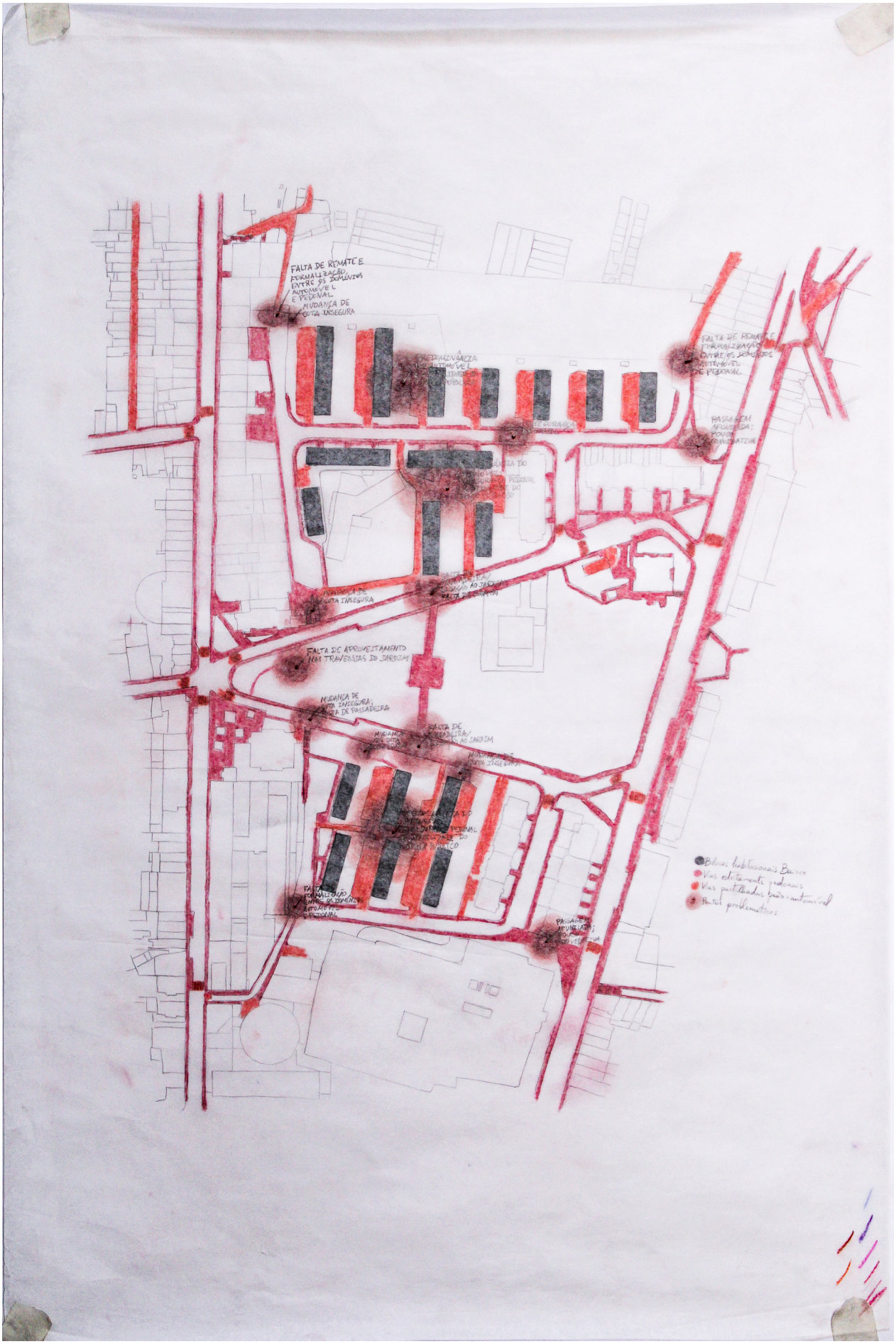
109. Jardim – Zonamento por usos, proposta de travessias pedonais e de estacionamento, relação com o uso automóvel externo.



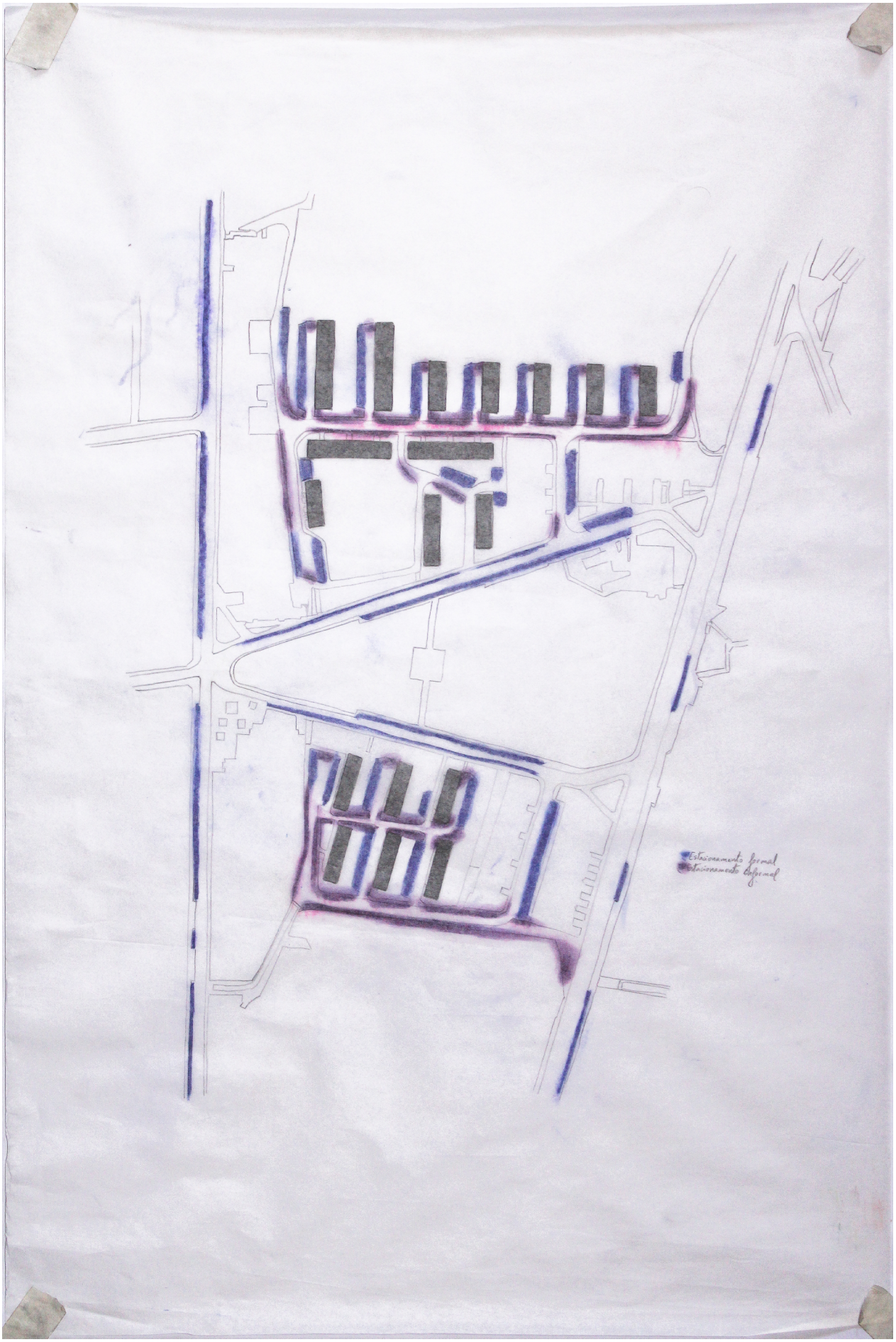


110. Norte – Estudo da geometria e áreas, revisão das vias e estacionamento, caminhos circulares.


60 - 80 lugares
84 lugares
x = 60%
x ≈ 64%
> porte
< porte
I 10x5 + 11 = 61
+16 (1) caminho circular
+70
= 147
~ 15,5 m
semi-privado
semi-público
público/semi-público
público
semi-privado



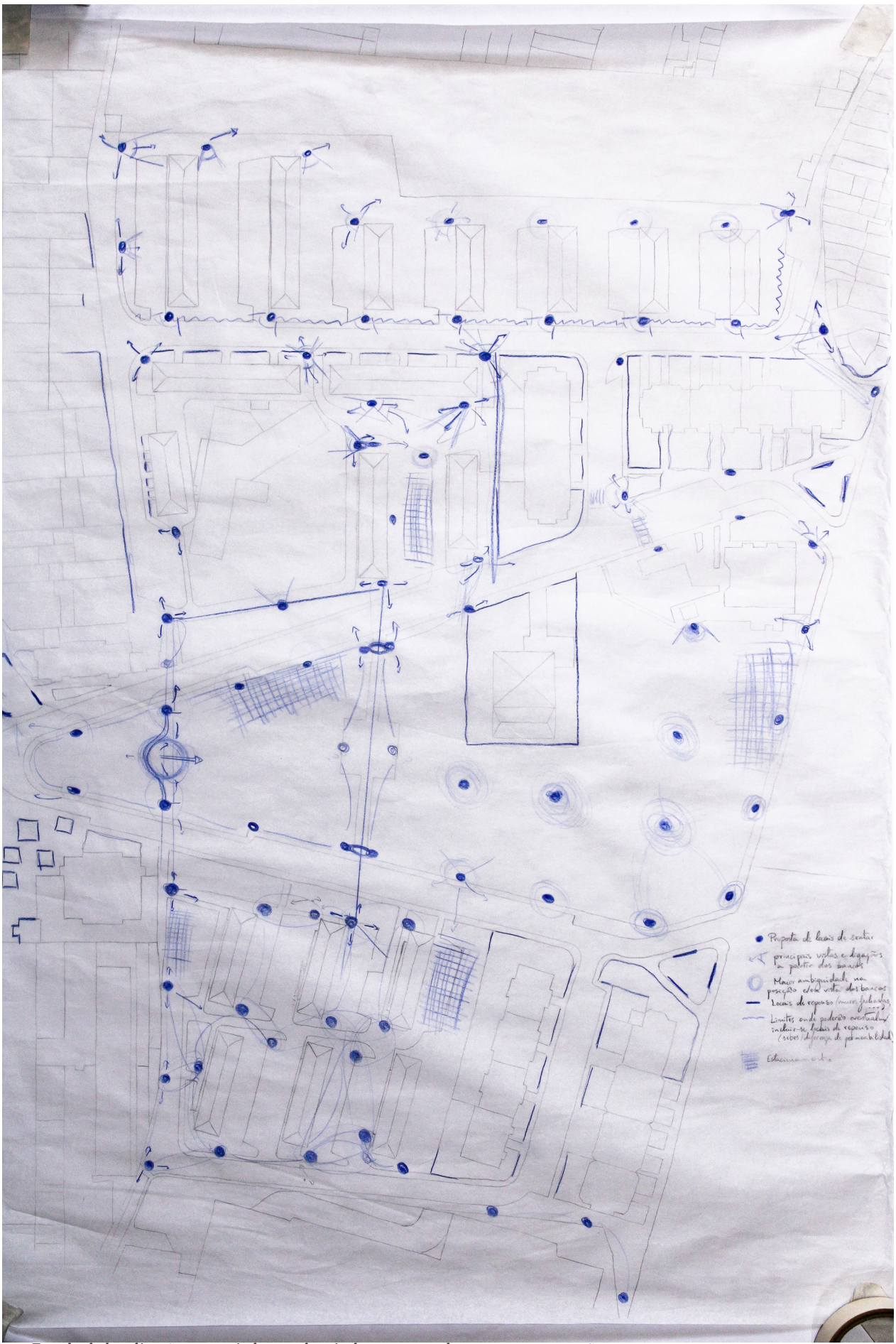
111. Análise das vias pedonais e partilhadas (por motivos de acesso ou falta de passeio) e identificação dos focos problemáticos.



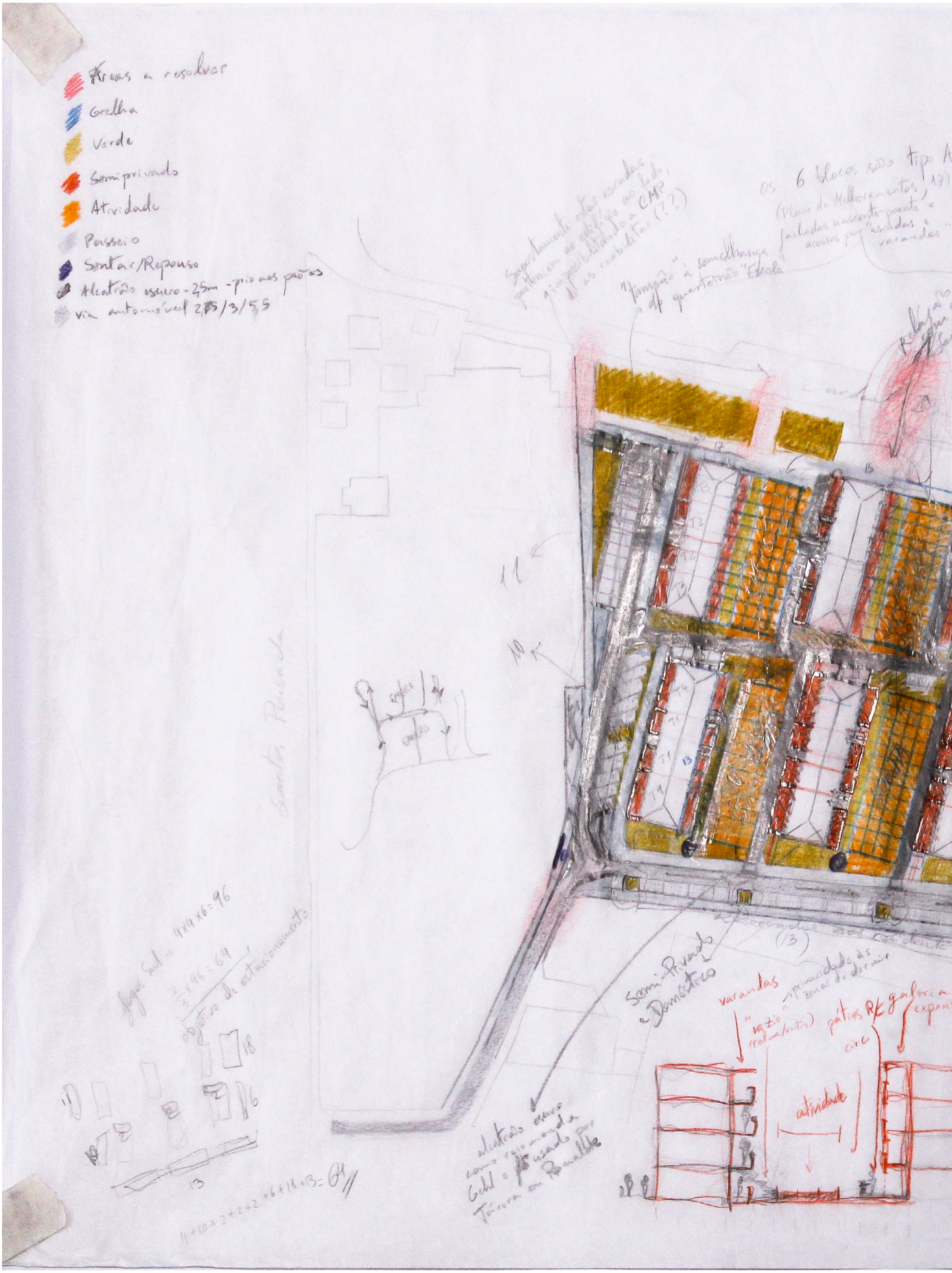
112. Análise do estacionamento formal e informal.



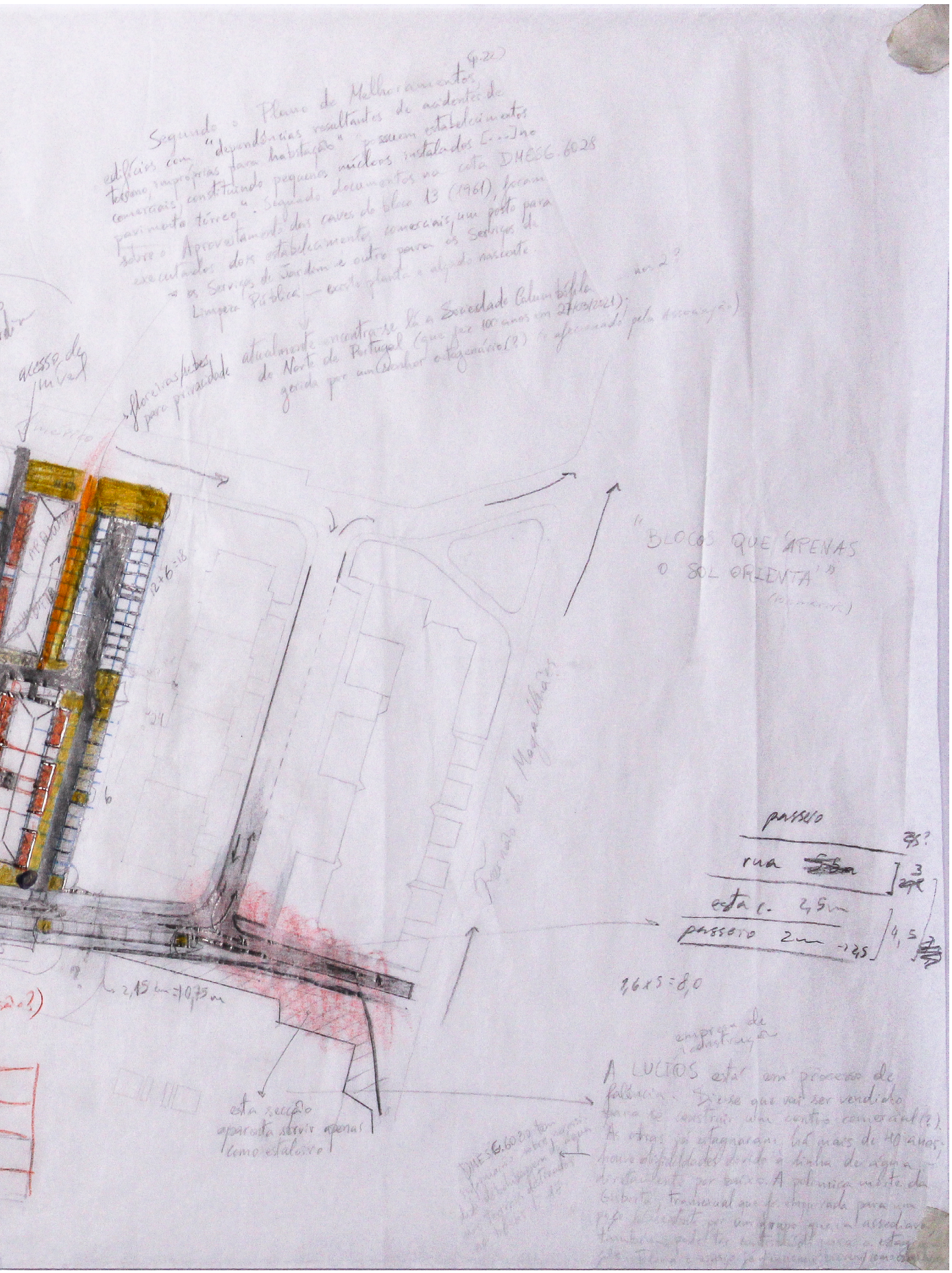
113. Análise das relações atuais entre as partes e identificação de zonas potencialmente catalisadoras de atividade.

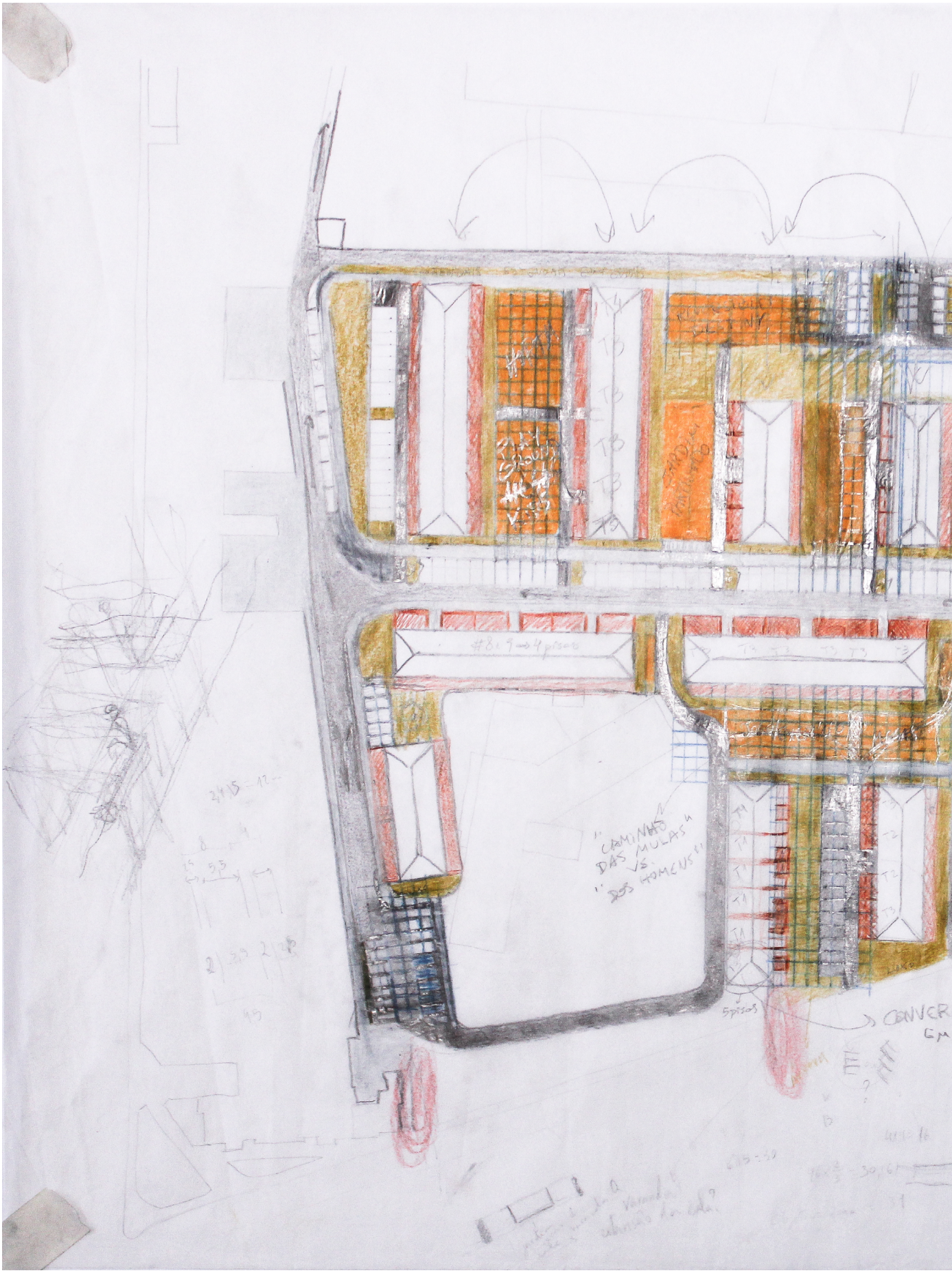


114. Estudo da localização apropriada para locais de repouso e de sentar, com atenção nas vistas de interesse e desenvolvimento de atividade próxima.

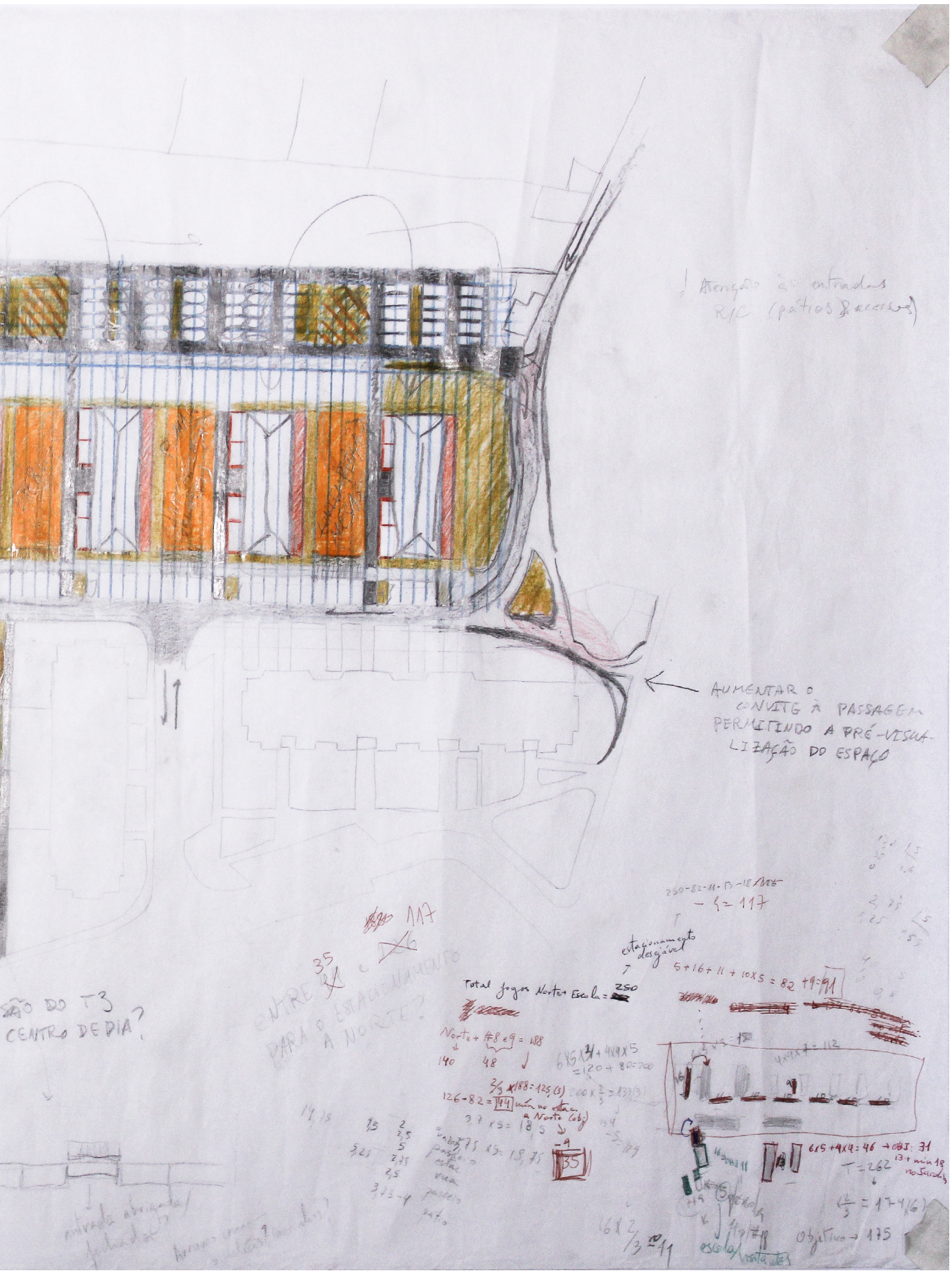


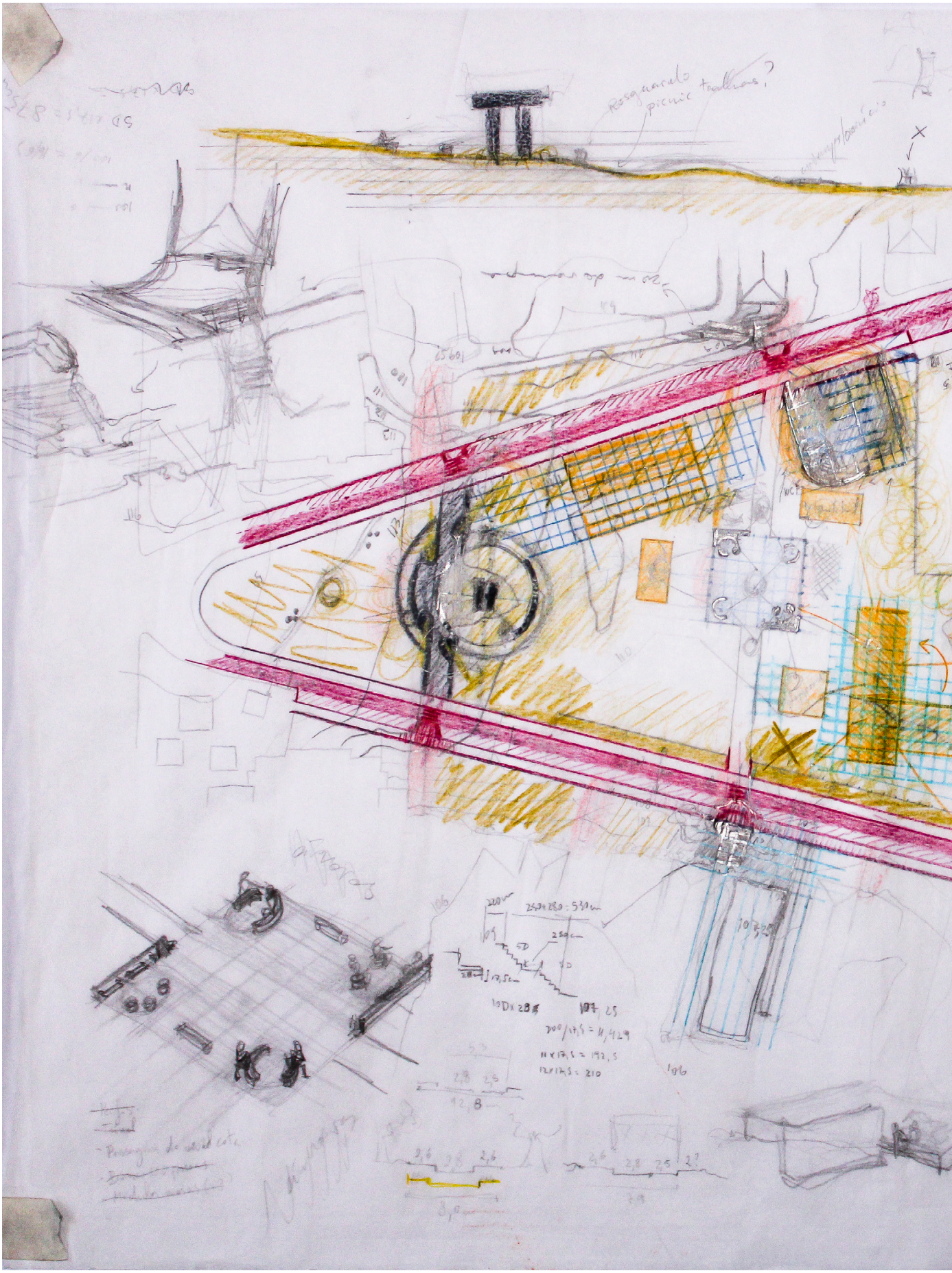
115. Sul – Estudo das hipóteses de implementação de atividades e afinação das vias circundantes.


Segundo o Plano de Melhoramentos
"BLOCOS QUE APENAS O SOL ORIENTA"
passeio
rua
esta c. 2,5m
passeio 2m
2,6x5=8,0
esta secção aparenta servir apenas como estaleiro
A LUCIOS está em processo de falência

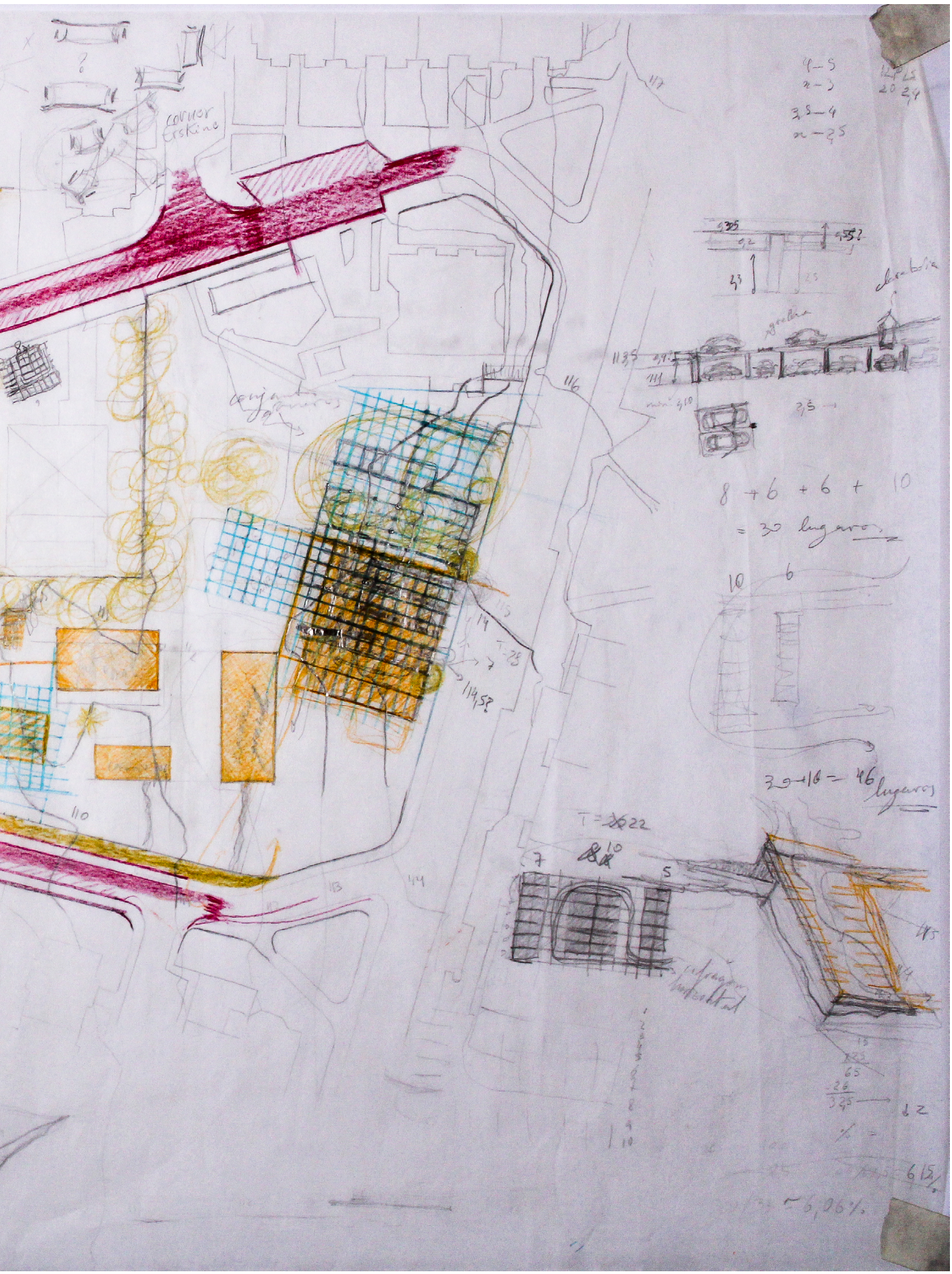


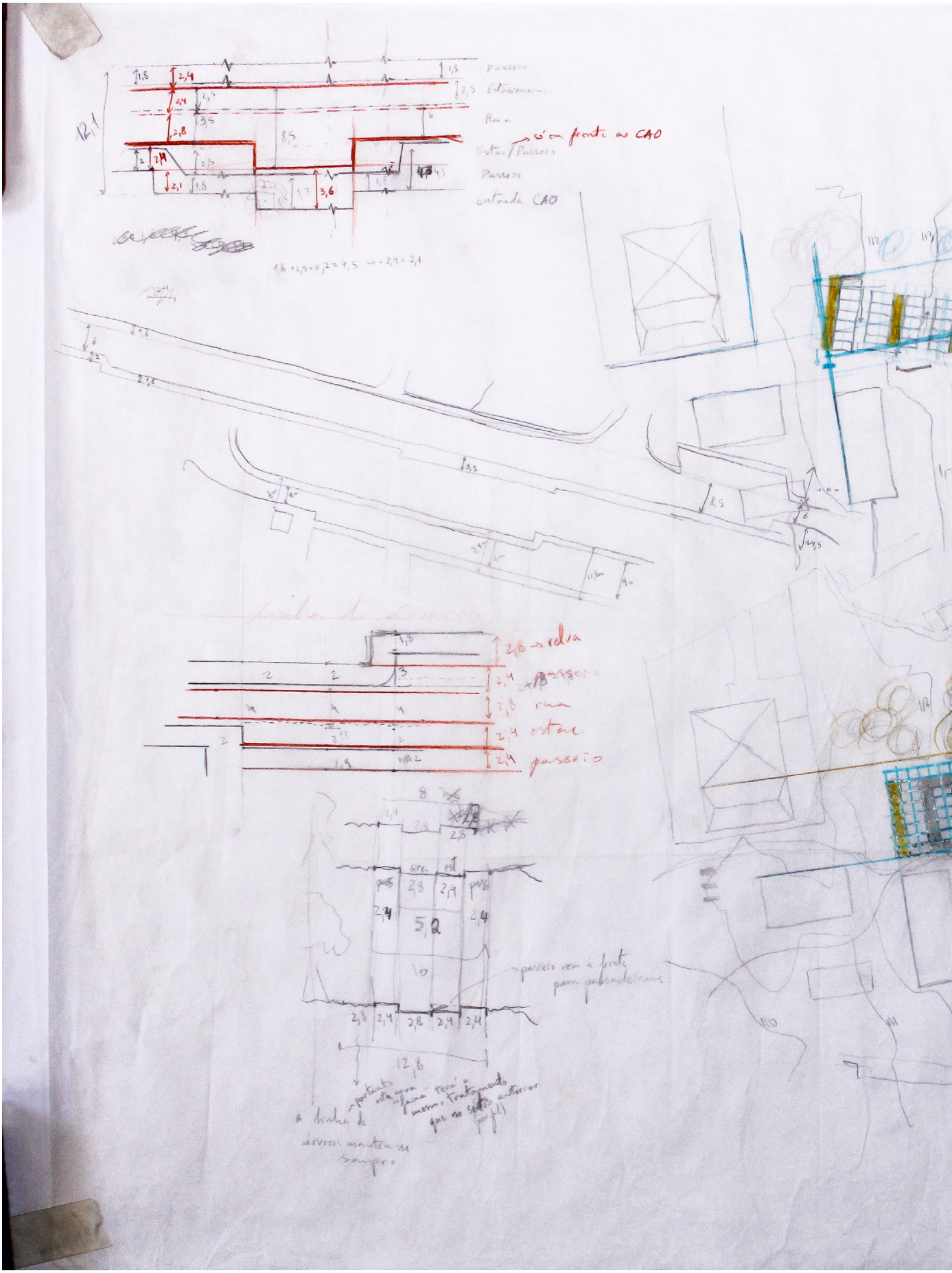
116. Norte e Escola – Estudo das hipóteses de implementação de atividades e afinação das vias circundantes.


AUMENTAR O CONVITE À PASSAGEM PERMITINDO A PRÉ-VISUALIZAÇÃO DO ESPAÇO
SÃO DO T3 CENTRO DE DIA?
ENTRE 35 e 117 PARA O ESTACIONAMENTO A NORTE?
estacionamento desejável
Total fogos Norte + Escola = 250
Norte + #8 e 9 = 188
140
48
126 - 82 = 44
35
Objetivo → 175

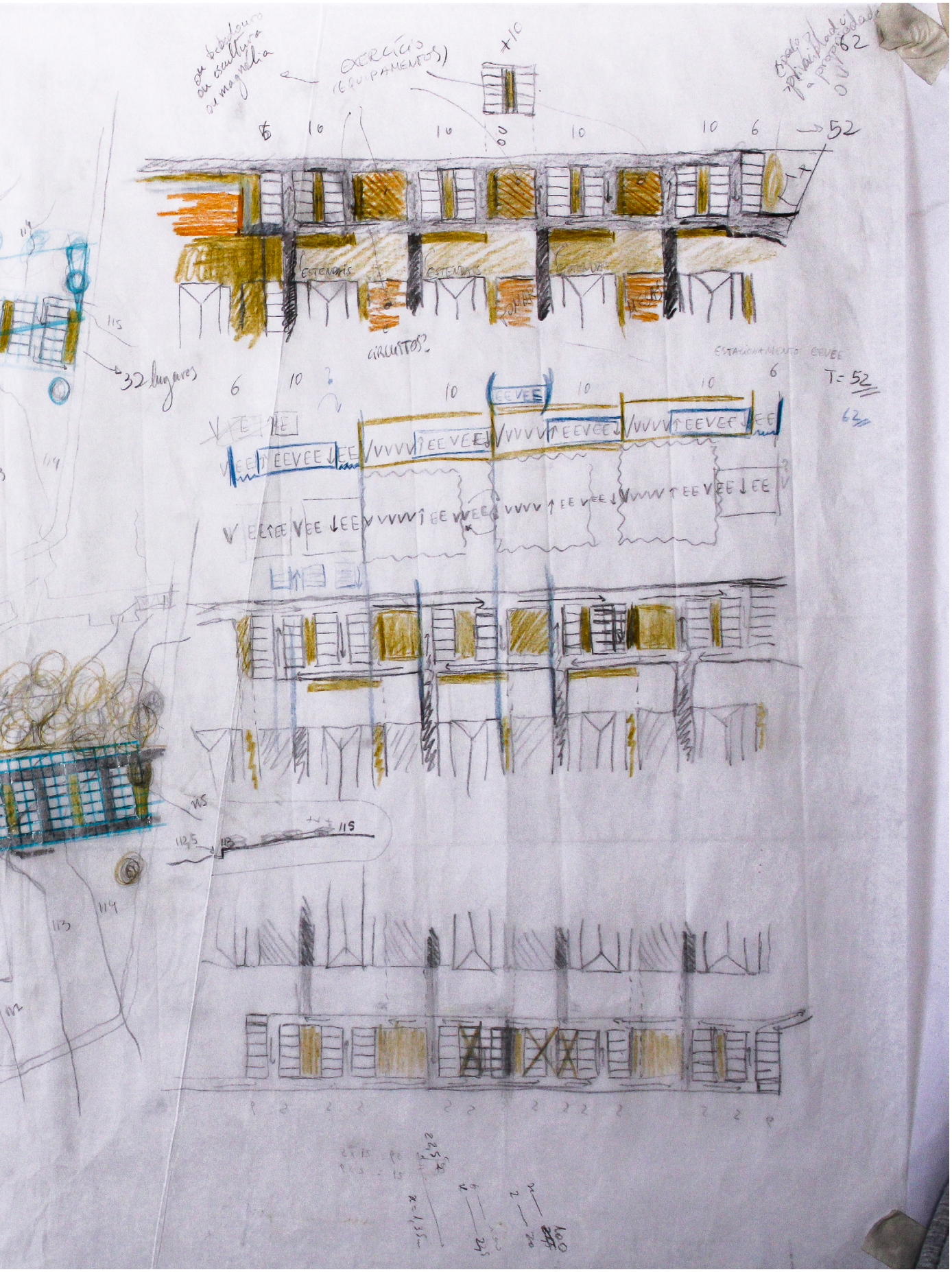


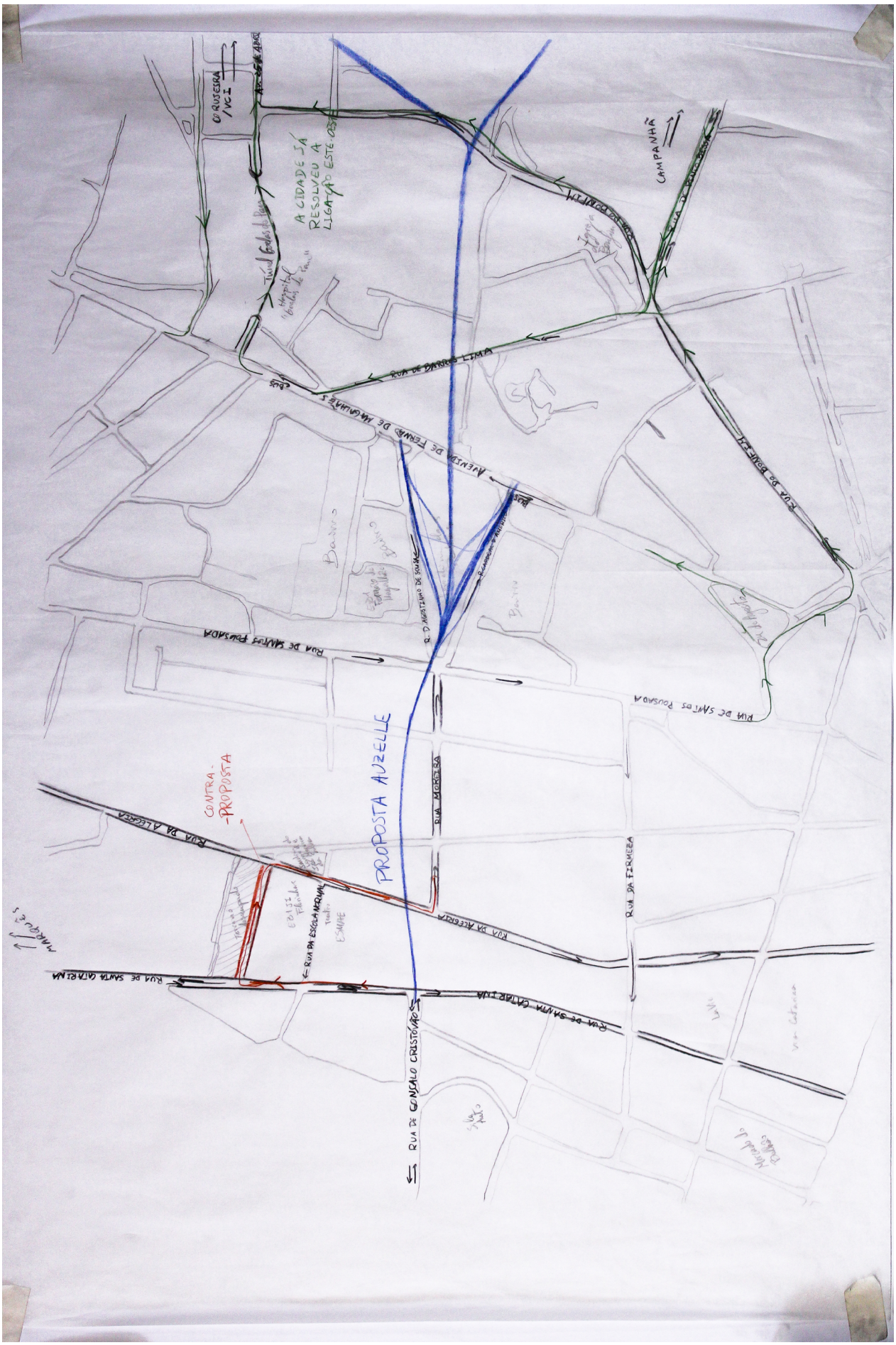
117. Jardim – Estudo das hipóteses de implementação de atividades e afinação das vias circundantes.


8 + 6 + 6 + 10
= 30 lugares
30 + 16 = 46 lugares



118. Estudo dos estacionamentos e perfis de vias principais.


EXERCÍCIO (EQUIPAMENTOS)
ESTENDAIS
CIRCUITOS?
32 lugares
T= 52
62



119. Argumento contra a proposta do túnel – esquema.

"Argumento contra a proposta do túnel"

O Plano Diretor Municipal do Porto de 2021 propõe um túnel que ligaria a rua de Gonçalo Cristóvão à avenida de Fernão de Magalhães (com acessos nas ruas Dom Agostinho de Jesus e Sousa e Cardeal Dom Américo – vias circundantes ao Jardim das Pedras). A proposta do túnel data de 1956 (elaboração; aprovação a 21/05/1957 – Arquivo Histórico – DMESG.6030), aquando do projeto de implantação para o conjunto de moradias populares de Fernão de Magalhães. A supervisão deste plano urbanístico foi da responsabilidade de Robert Auzelle, o arquiteto e urbanista francês que lançou o Plano Diretor da Cidade do Porto, em 1962. O arquiteto Auzelle tinha, na sua visão, a ligação das zonas este e oeste da cidade e, para a concretizar, projetou inicialmente a expansão da Rua de Gonçalo Cristóvão por via subterrânea até Barros Lima, pretendendo ainda realizar, a partir deste ponto, uma ligação até à rua do Bonfim, pela zona das Eirinhas. Por sua vez, este acesso daria lugar a uma bifurcação para norte e sul para, respetivamente, se conectar à VCI na Corujeira, e à estação férrea de Campanhã. (Arquivo op.cit. e Plano Diretor da Cidade do Porto 1962 [I])

Atualmente a questão da ligação este-oeste da cidade não se coloca, graças às ruas do Bonfim, de Pinto Bessa e de Barros Lima. A primeira acede à avenida 25 de Abril, realizando o acesso à zona oriental da cidade e à VCI (o percurso mais imediato desde a avenida de Fernão de Magalhães seria pelo túnel Goelas de Pau), enquanto Pinto Bessa termina na Estação de Campanhã. Todavia, o percurso de Gonçalo Cristóvão à rua Moreira e entrada no Jardim das Pedras estende-se, em certa medida, desnecessariamente: atualmente percorre-se Santa Catarina até à Praça do Marquês, virando no Colégio da Nossa Senhora da Paz e finalmente seguindo a rua da Alegria até encontrar a rua Moreira.

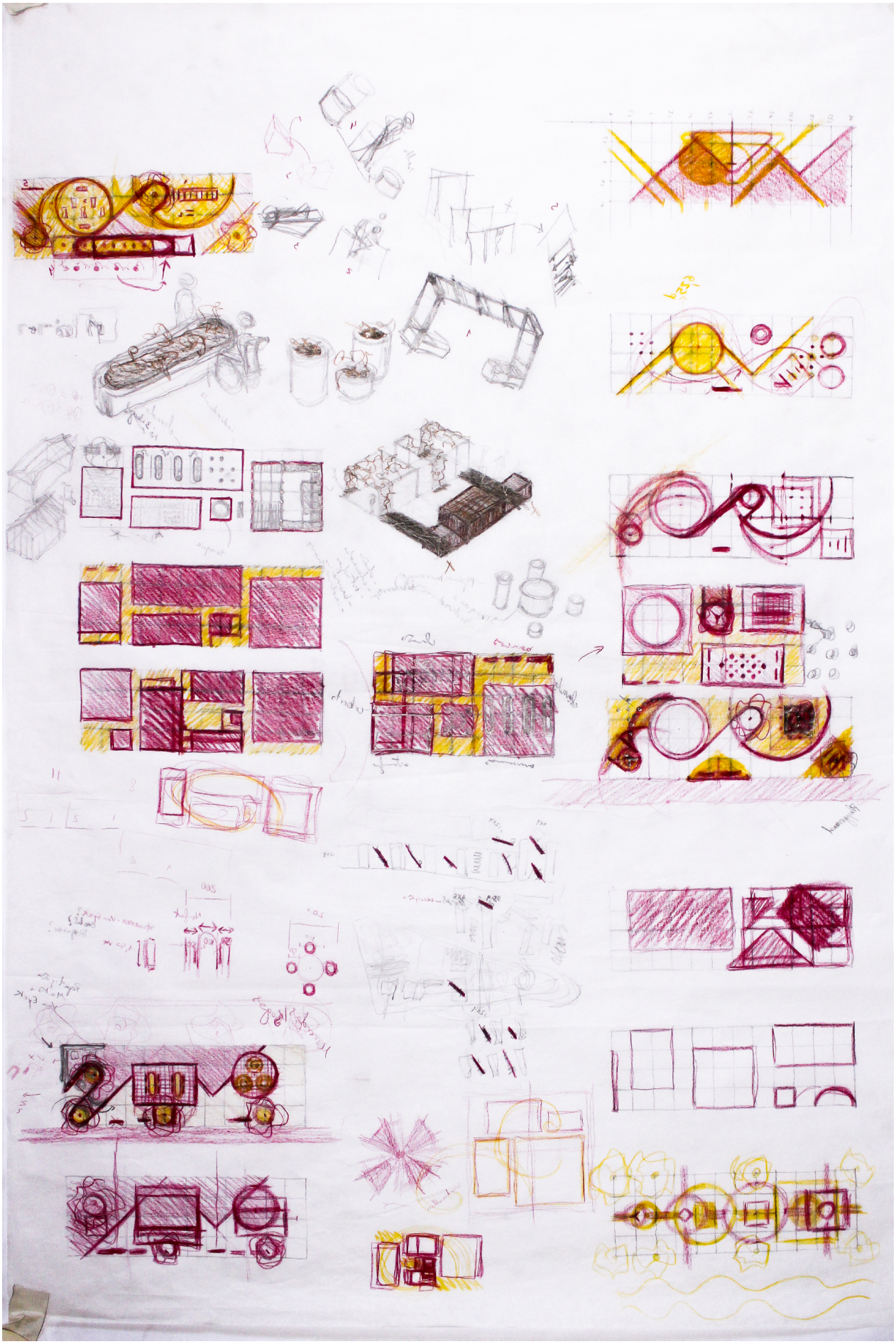
A contraproposta que se coloca ao túnel de Auzelle é a seguinte: uma rua transversal paralela à rua da Escola Normal,[II] cerca de meia dúzia de lotes a norte, onde se encontra atualmente um terreno, aparentemente, desocupado. Como qualquer abertura de via à superfície, requerer-se-ia um projeto de fachadas e possivelmente de ocupação de solo dos lotes restantes.

I. Câmara Municipal do Porto. "Plano Diretor da Cidade do Porto, 1962". < https://www.cm-porto.pt/os_planos_do_porto/plano-diretor-cidade-do-porto-1962>, acedido a 01-2023.
II. Não se coloca a hipótese da implementação de dois sentidos de via na rua da Escola Normal devido à "carga e descarga" de alunos da Escola das Florinhas.

120. Argumento contra a proposta do túnel – reflexão escrita.



121. Esquisso das Pedras do Jardim das Pedras.



122. Estudo dos módulos de atividades: ‘playground’, ‘mesas’, ‘horta’, ‘exercício’.

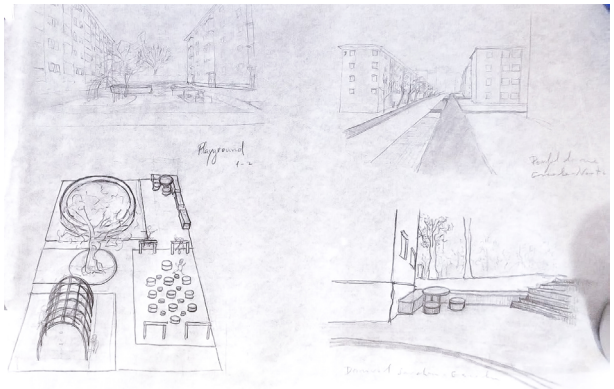


123. Estudo dos módulos de atividades: ‘destino reversível’, ‘pomar’, ‘jardim’.

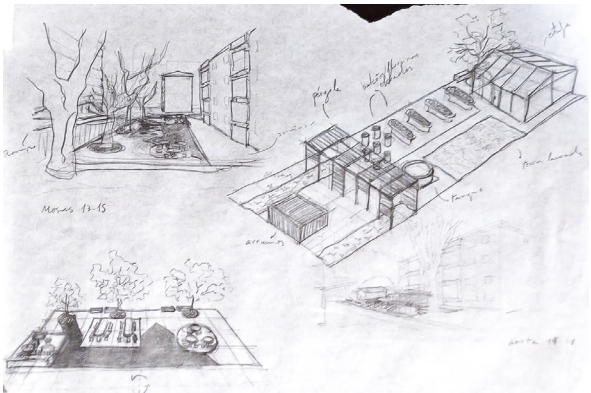


124. Estudo da planta geral com diferenciação de pavimentos, aplicação dos módulos de atividades e pormenores como vencimento de cotas e estacionamentos.

125. Estudo do Jardim e seus percursos, atravessamentos, atividades e estacionamento, com referência da Piazzale Guglielmo Marconi.



126. Esquissos sobre fotos e perspetiva do módulo 'playground'.



127. Estudo em perspetiva dos módulos 'mesas' e 'horta' e aplicação sobre fotos do sítio.

7. APÊNDICE III

Levantamento Fotográfico do Espaço Doméstico

O conjunto de imagens que se segue foi criado durante a visita a diferentes habitações do Bairro de Fernão de Magalhães, com o propósito de conhecer os fogos e a ocupação atual dos mesmos. Cada página apresenta um fogo e um pequeno memento da sua visita.



128.



129.



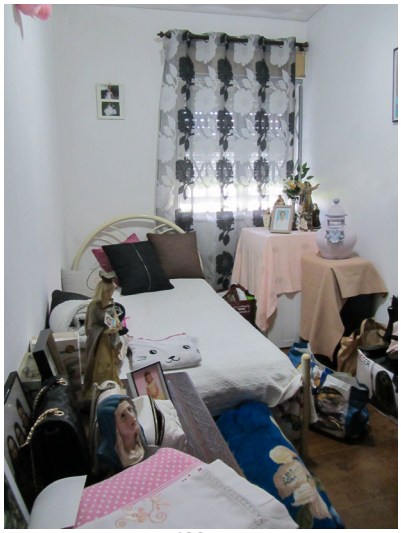
130.



131.



132.



133.

Neste T3 mora um casal sénior (um deles acamado) e a sua neta. O quarto (133.) que pertencia ao falecido irmão de um deles serviria de quarto de visita para a filha que toma o papel de cuidadora informal e assiste nas lidas domésticas; no entanto, é essencialmente utilizado como quarto de arrumos/divisão de apoio. O piso original, irregular, e o desnível para a cozinha e a casa de banho são alguns dos problemas com que os moradores se deparam.



134.



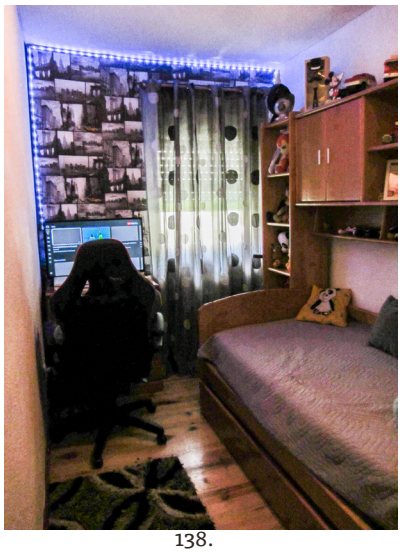
135.



136.



137.



138.

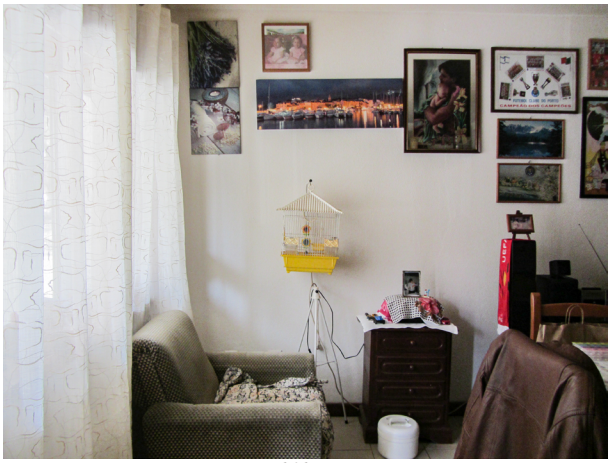


139.



140.

Neste T3, idêntico ao anterior, reside uma adulta com dois filhos e dois netos (ambos da filha). A dona da casa tem um quarto para si; a filha dorme com o neto mais novo; e o filho partilha, com o outro neto, o último quarto (138.). A falta de espaço para privacidade e arrumação são óbvios, sendo a marquise ocultada pela sua função de arrumação. A cozinha e a casa de banho são muito reduzidas e a predominância das cores escuras reforçam a escassez de espaço.



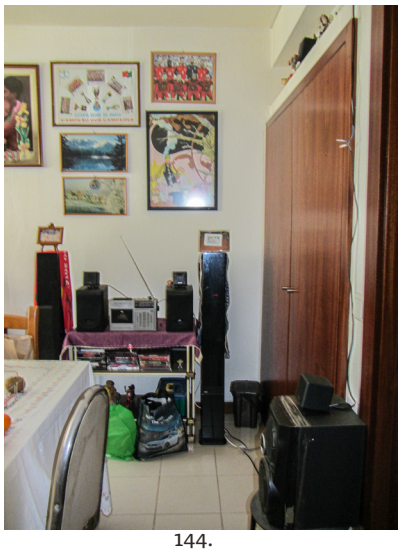
141.



142.



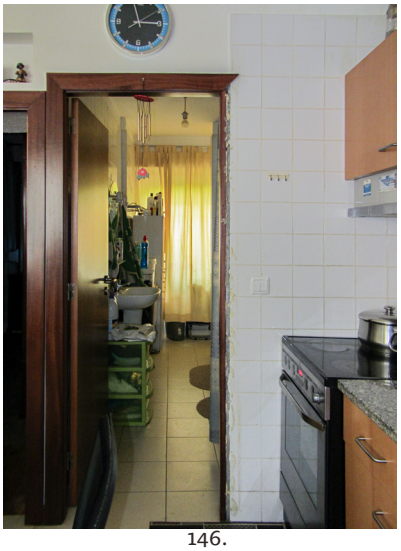
143.



144.



145.



146.



147.

Um senhor partilha, com o seu cão, o presente T1. A sua única queixa é sobre a irregularidade do piso renovado recentemente. No quarto escuro, liga a televisão para lhe fazer companhia além do seu fiel companheiro. Porém, tal não se revela suficiente: toma a decisão de deixar a porta aberta, aproveitando a comoção das obras em casa da vizinha. A cozinha "chega para o que é preciso", alegando dar-lhe uso apenas ao fim de semana, para ele e para o parceiro de quatro patas.



148.



149.



150.



151.



152.



153.



154.

Uma amável senhora, já de terceira idade, responde à janela. Refere não ter tempo para conversar à porta, receosa que a sua mãe, de 99 anos, precise de assistência. As duas partilham este T4. A filha é a cuidadora informal da mãe e não a deixa por mais de uns minutos, exceto para comprar algo (enquanto a vizinha "lhe deita o olho"). A mãe é transportada pela casa na sua cadeira de rodas, e dorme na cama articulada junto da filha, o que requer que a cama seja arrastada.



155.



156.



159.



160.



157.



158.

Saudosa dos seus filhos "já casados", uma senhora viúva mora neste T3. Alterações como a delimitação da cozinha e os novos pavimentos permitem-lhe apropriar-se da sua casa e projetar a sua identidade. Quando questionada acerca da iluminação da cozinha (a luz natural provém da casa de banho), comenta, entre risos, que "é só ligar a luz". Embora goste da sua transformação da casa de banho, hoje arrepende-se da opção por banheira, refletindo no futuro.

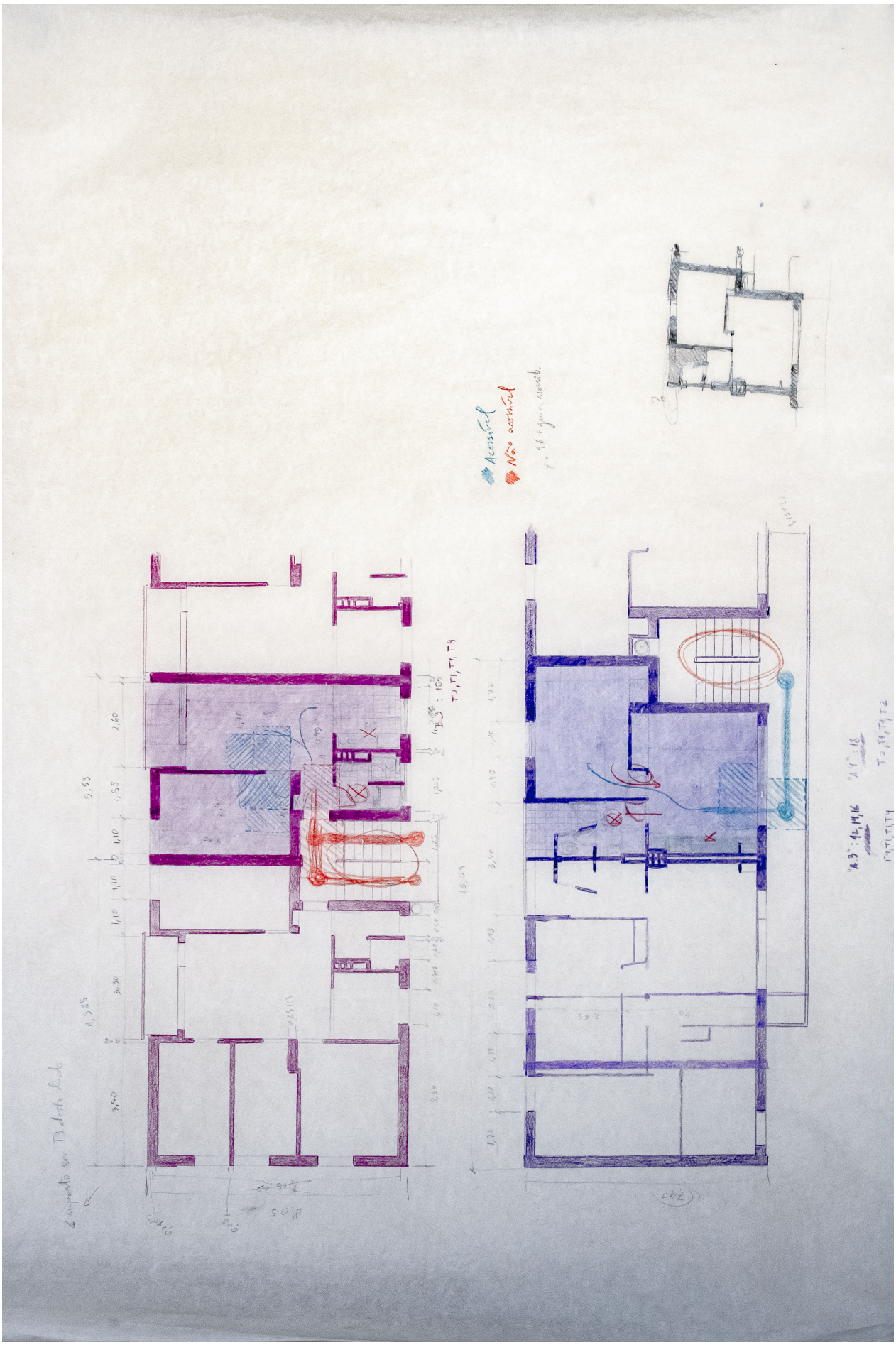
8. APÊNDICE IV

Hipóteses para o Espaço Doméstico

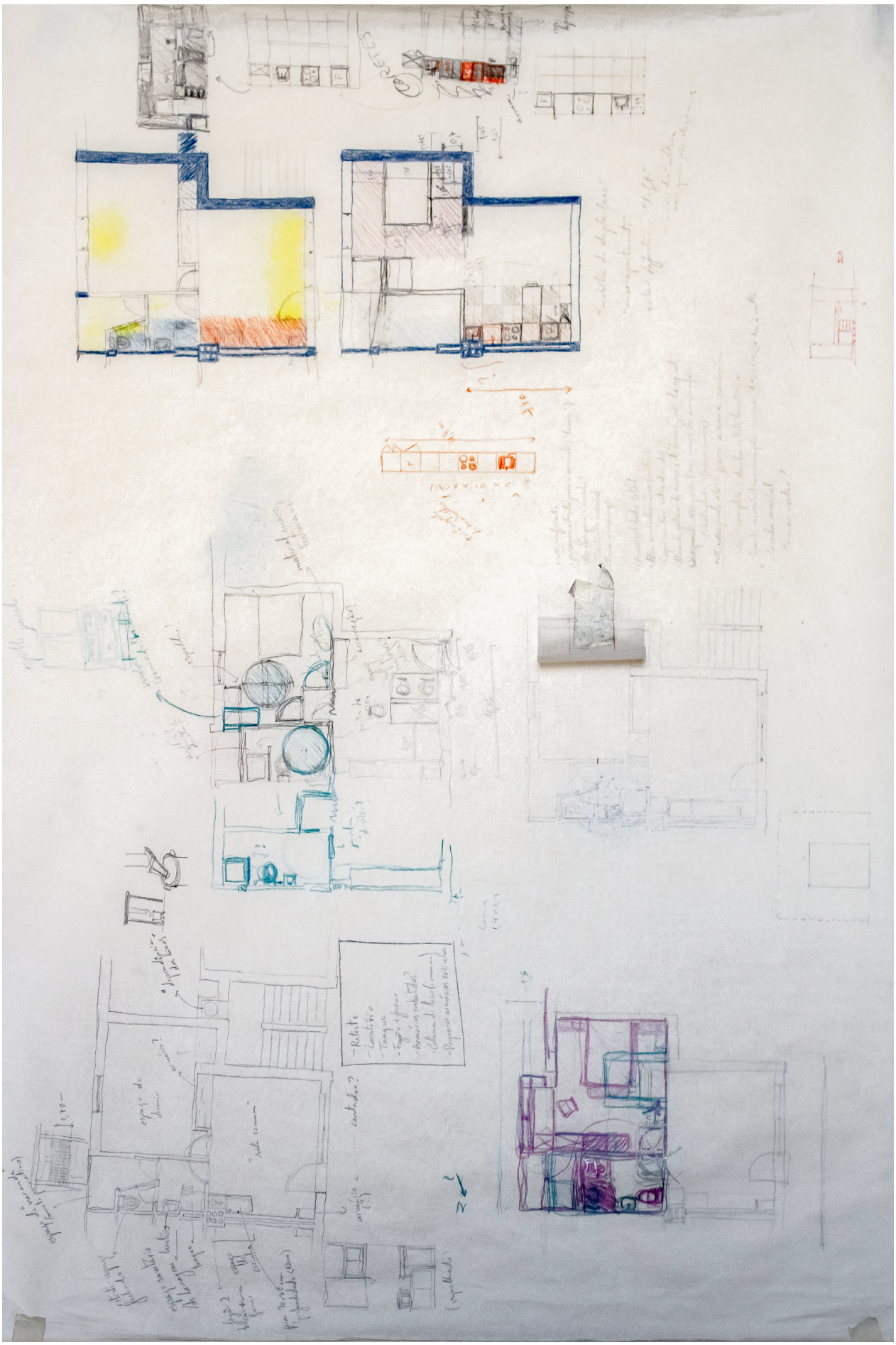
O conjunto de imagens que se segue documenta o processo do desenvolvimento das hipóteses para o Espaço Doméstico (páginas 52-79), por ordem cronológica.



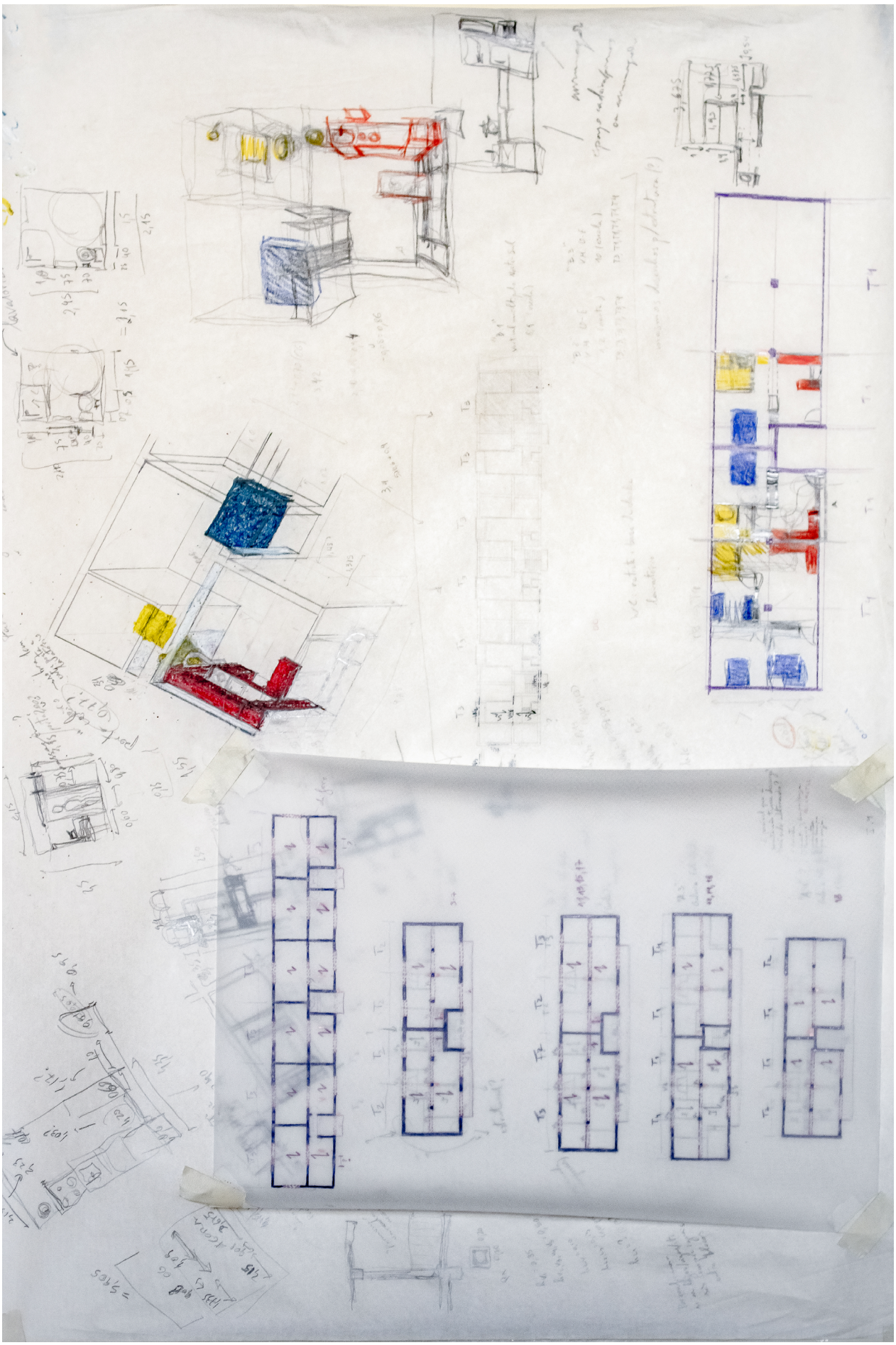
161. Análise dos tipos de fogo consoante as tipologias dos blocos.



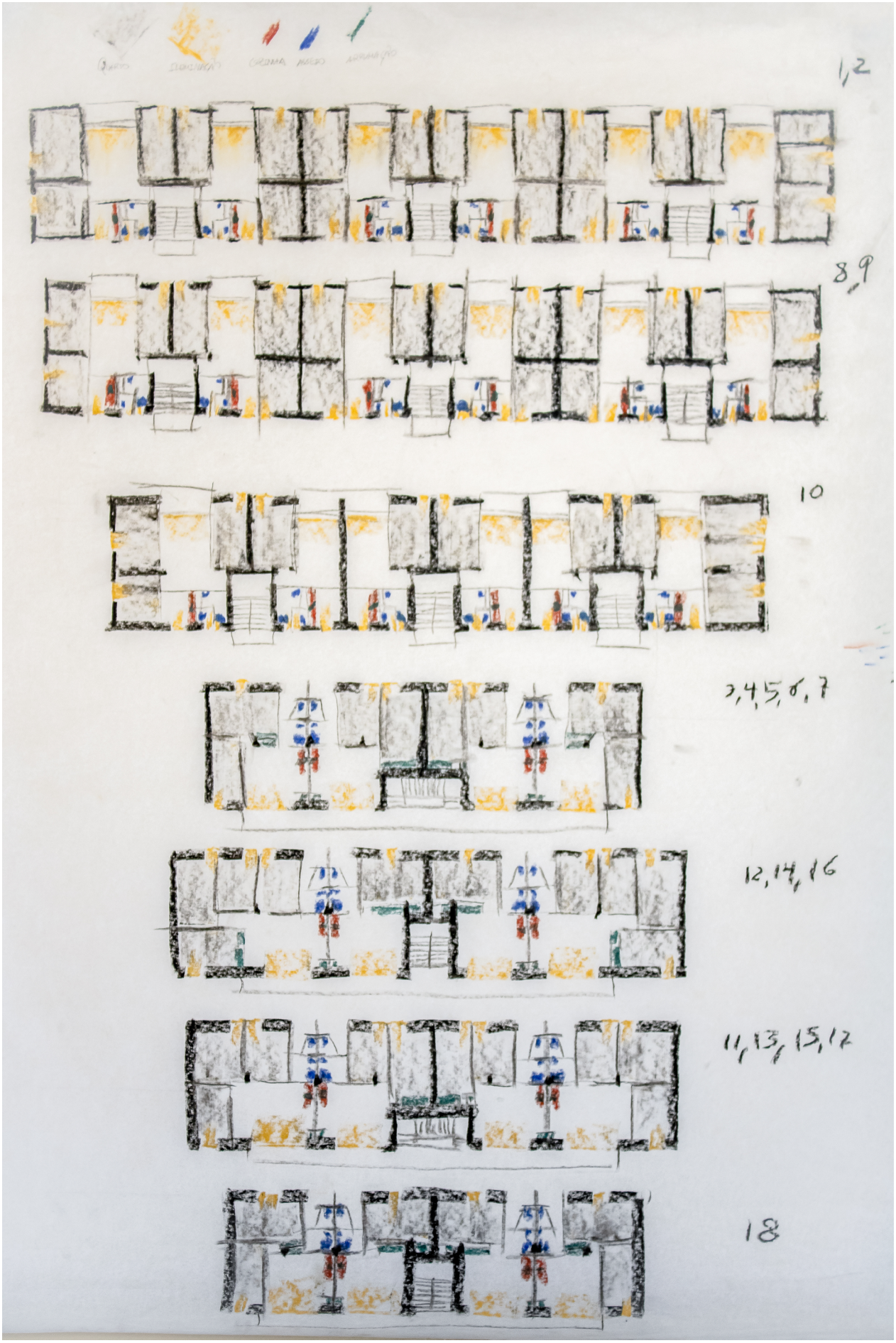
162. Análise da acessibilidade nos fogos T1 de acesso vertical múltiplo (esquerda) e por galeria (direita).



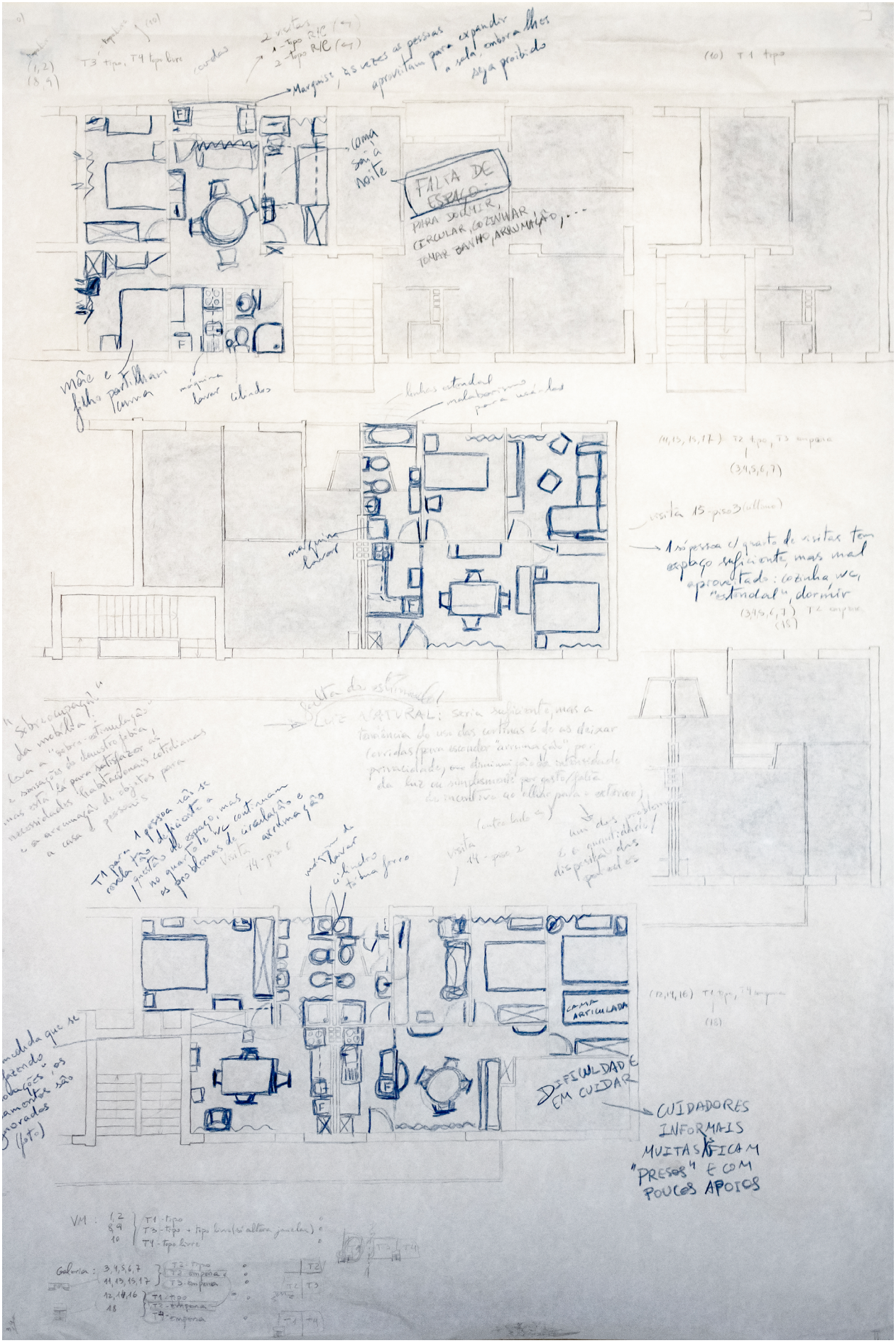
163. Análise do projeto original do T1 de galeria e estudo de conversão para T0.



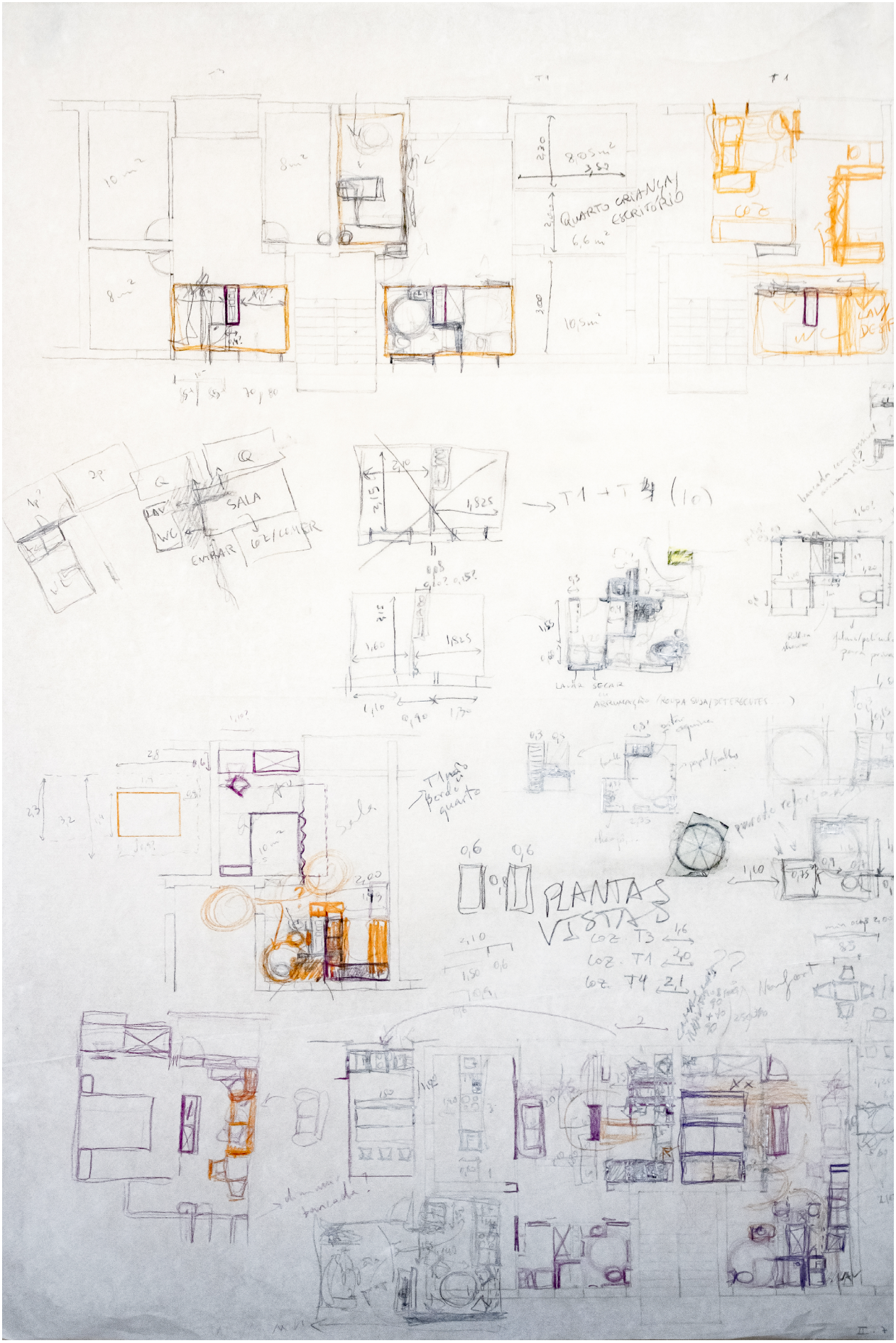
164. Análise das estruturas dos blocos e estudo sobre a configuração do T1 convertido em T0.



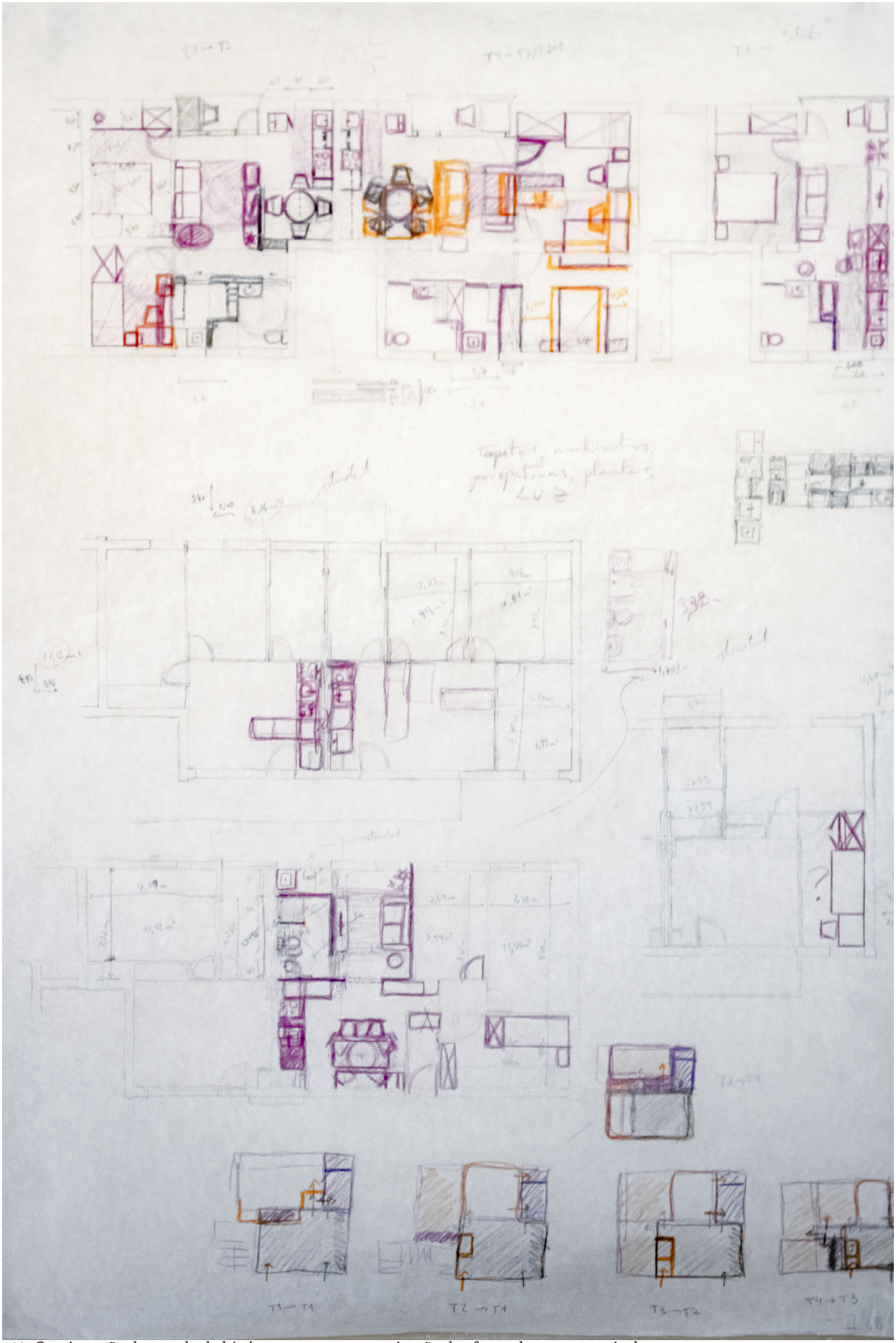
165. Análise da organização dos espaços por funções em todos os blocos.



166. Análise da ocupação atual de diferentes apartamentos do Bairro.



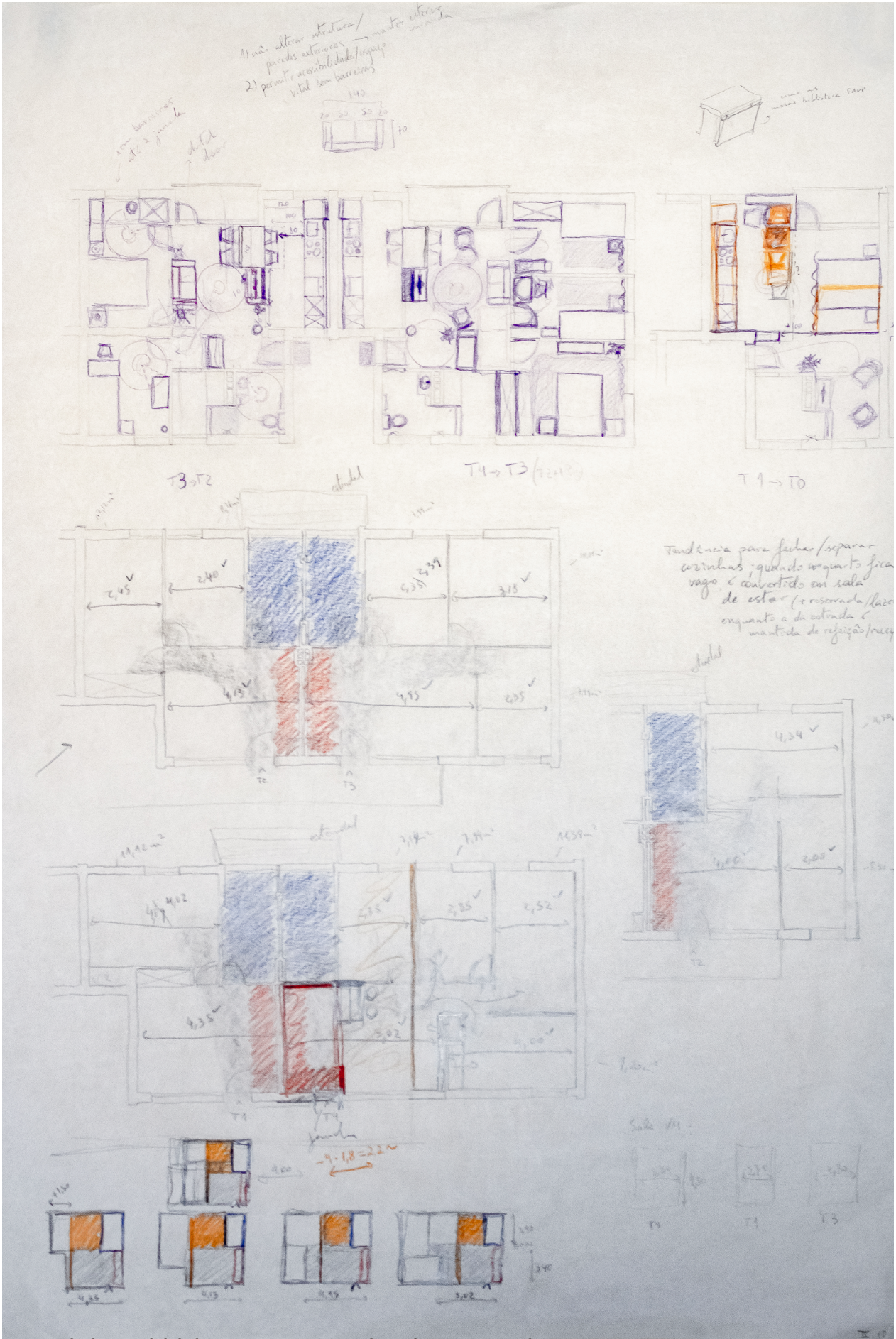
167. Estudo de hipóteses para a reorganização dos fogos de acesso vertical múltiplo (blocos 1, 2, 8, 9 e 10).



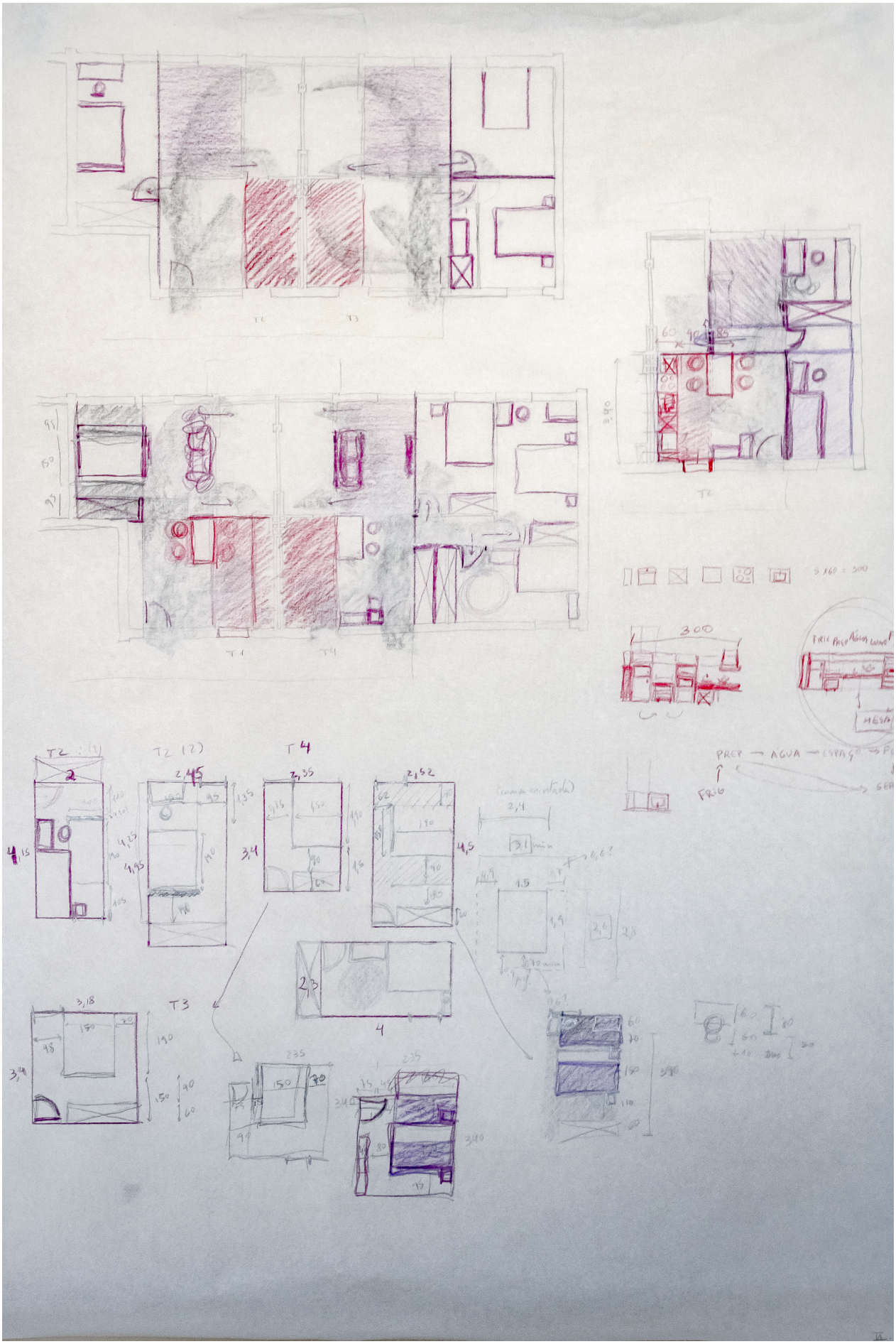
168. Continuação do estudo de hipóteses para a reorganização dos fogos de acesso vertical múltiplo e início do mesmo estudo para os fogos de acesso por galeria.



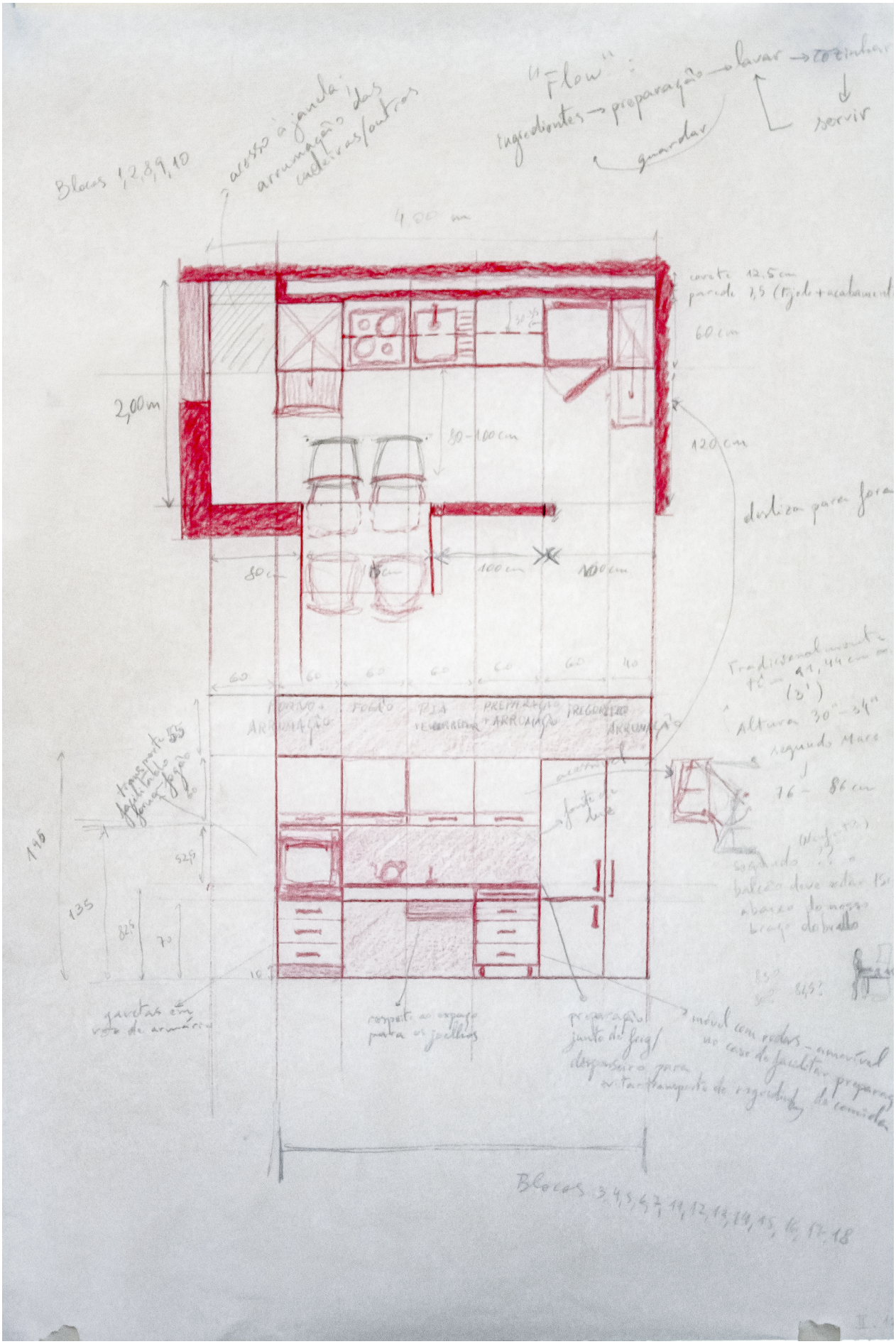
169. Continuação do estudo da reorganização do T1 convertido em T0 dos blocos com acesso vertical múltiplo, e especial foco nas cozinhas.



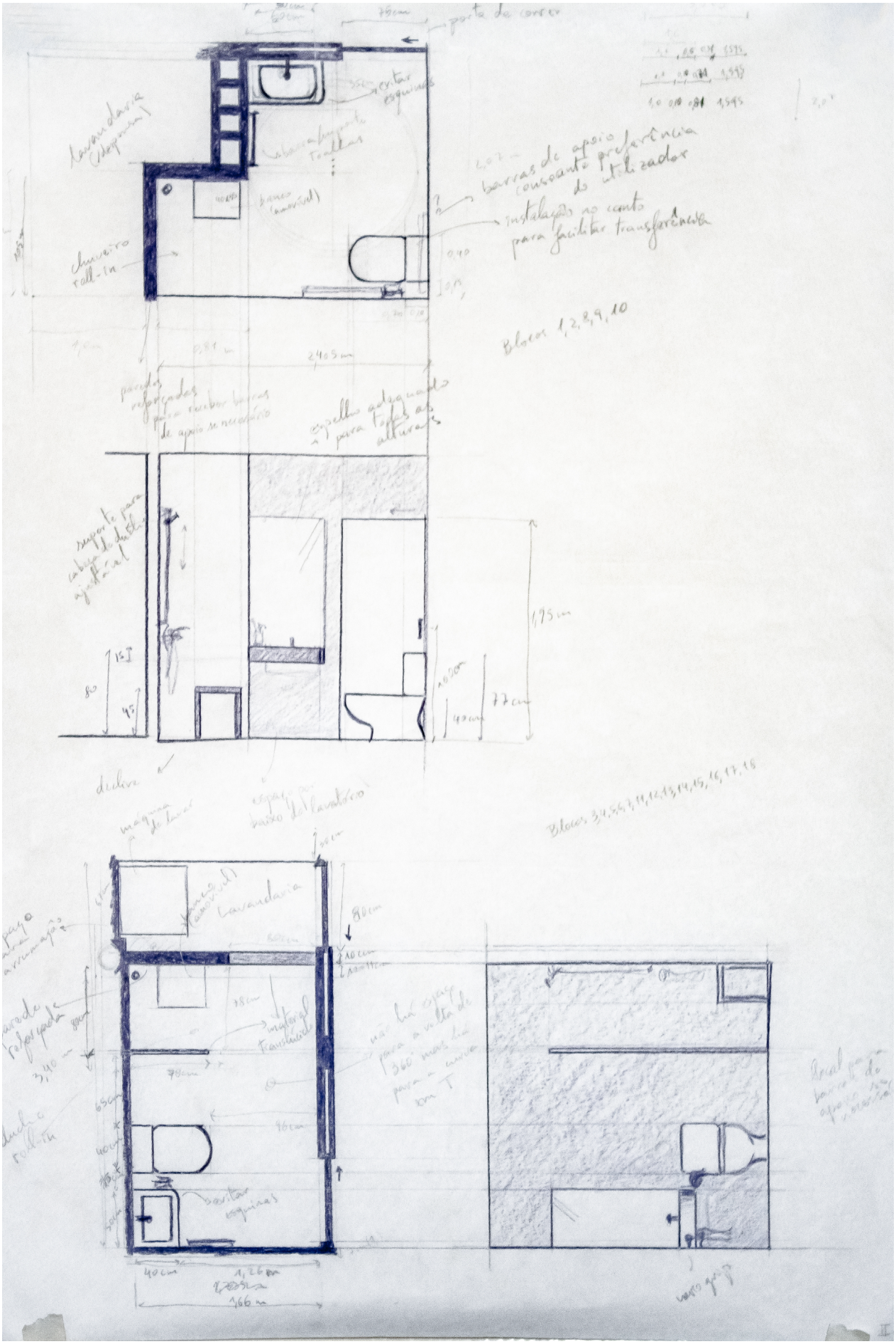
170. Estudo da acessibilidade nas propostas para os fogos de acesso vertical múltiplo e análise das dimensões dos fogos de galeria.



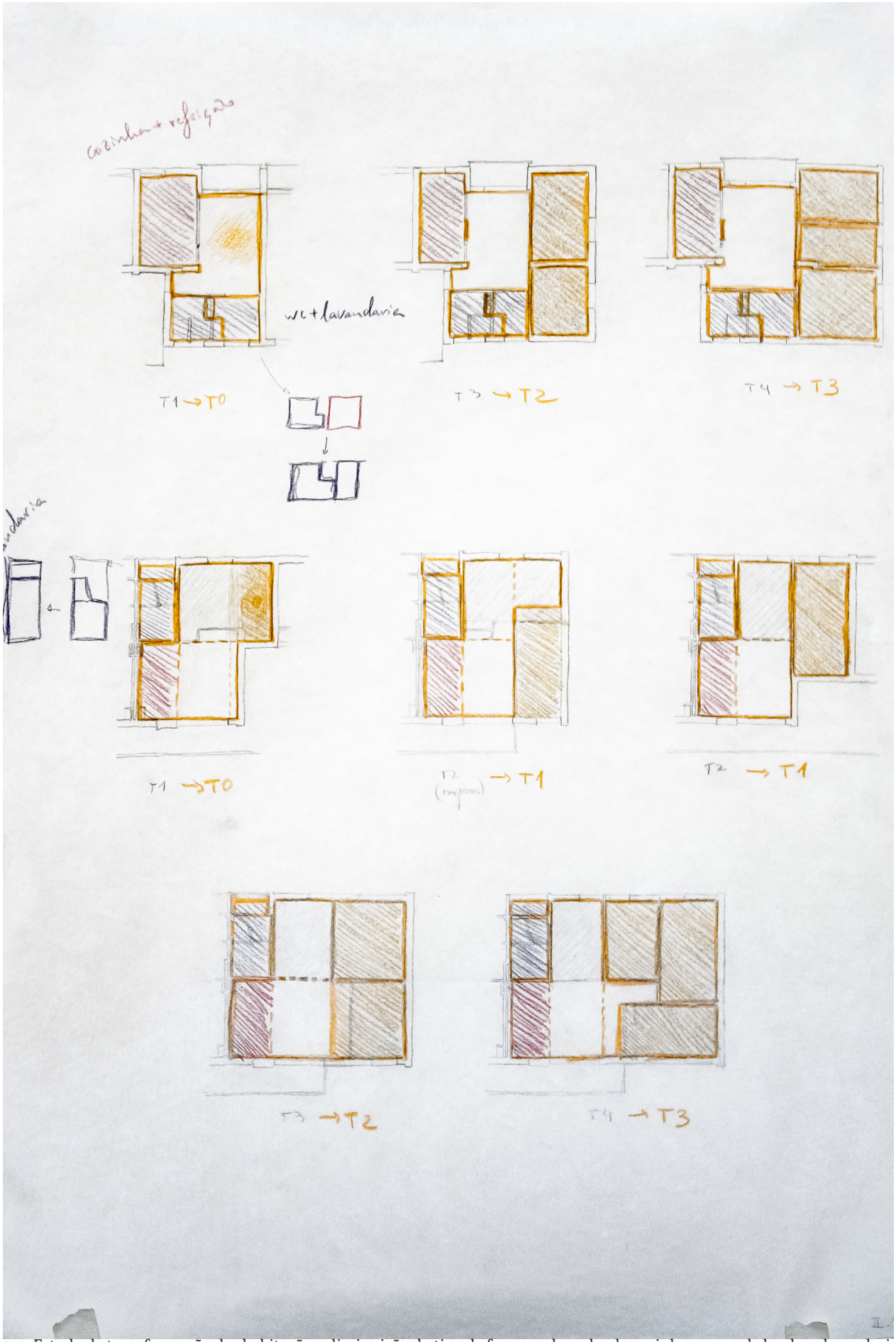
171. Estudo de hipóteses para a reorganização dos fogos de acesso por galeria (blocos 3 a 7 e 11 a 18), e especial foco nos quartos.



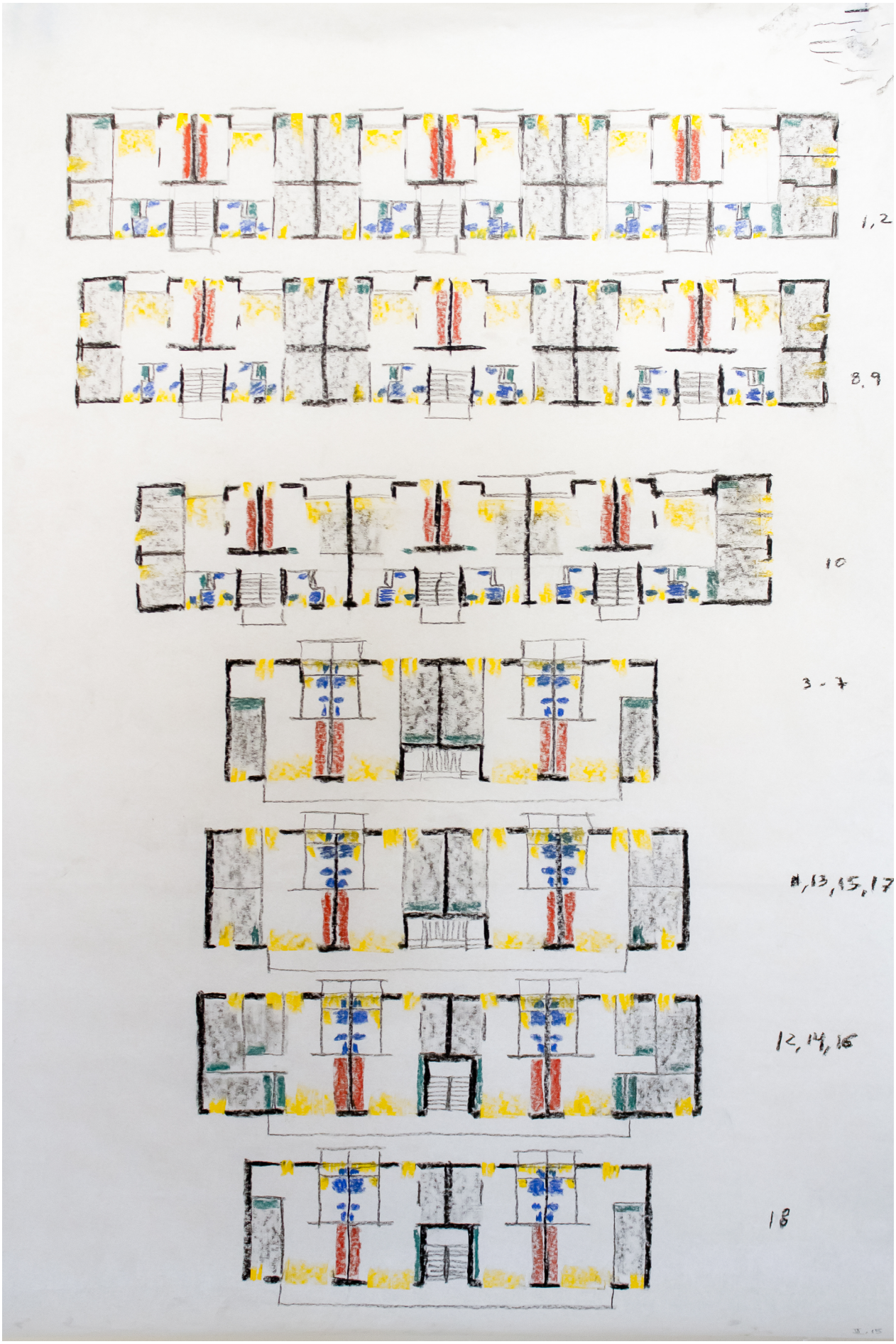
172. Estudo em planta e corte da proposta para a cozinha com os pormenores de acessibilidade em destaque.



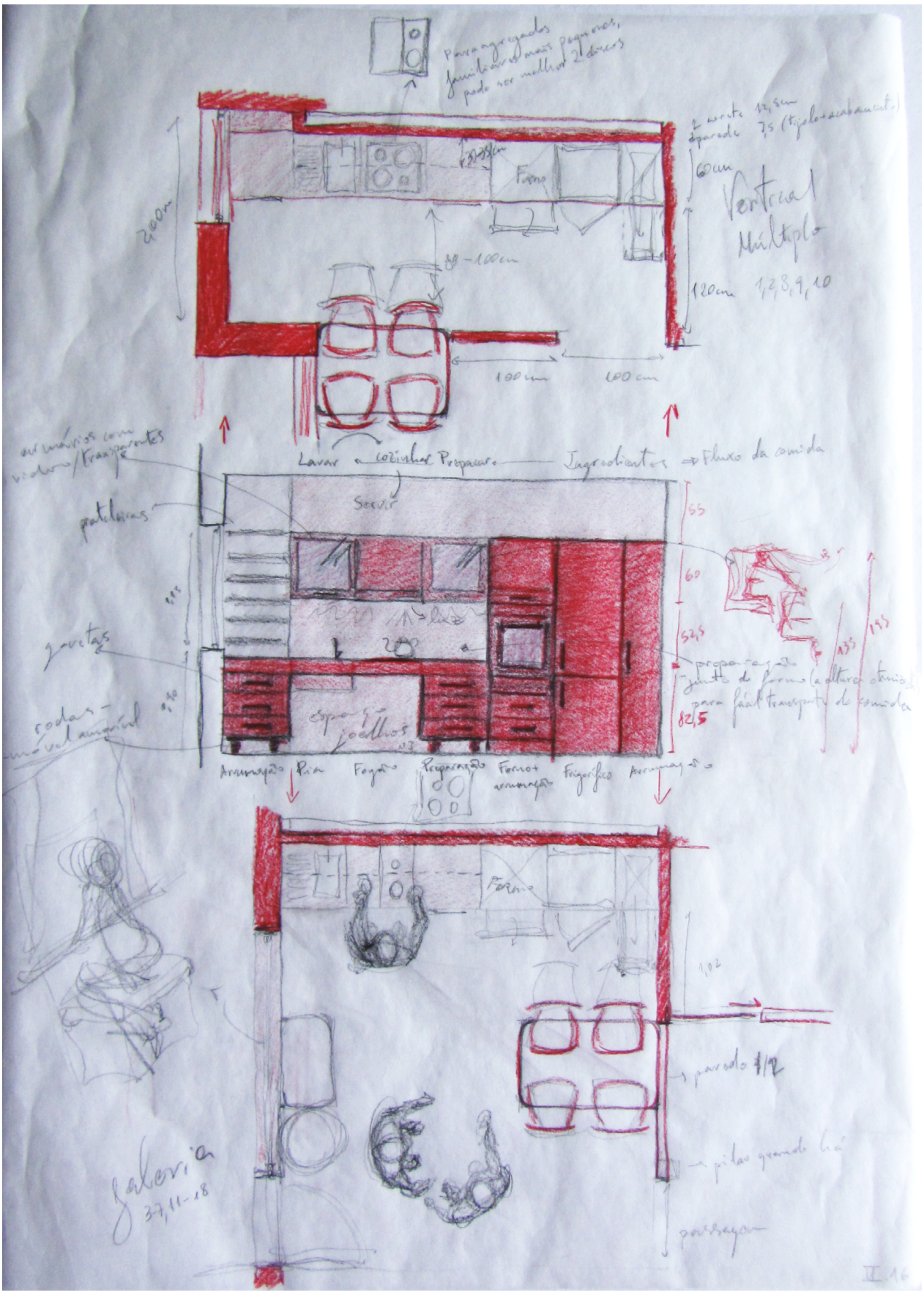
173. Estudo em planta e corte da proposta para a casa de banho com os pormenores de acessibilidade em destaque.



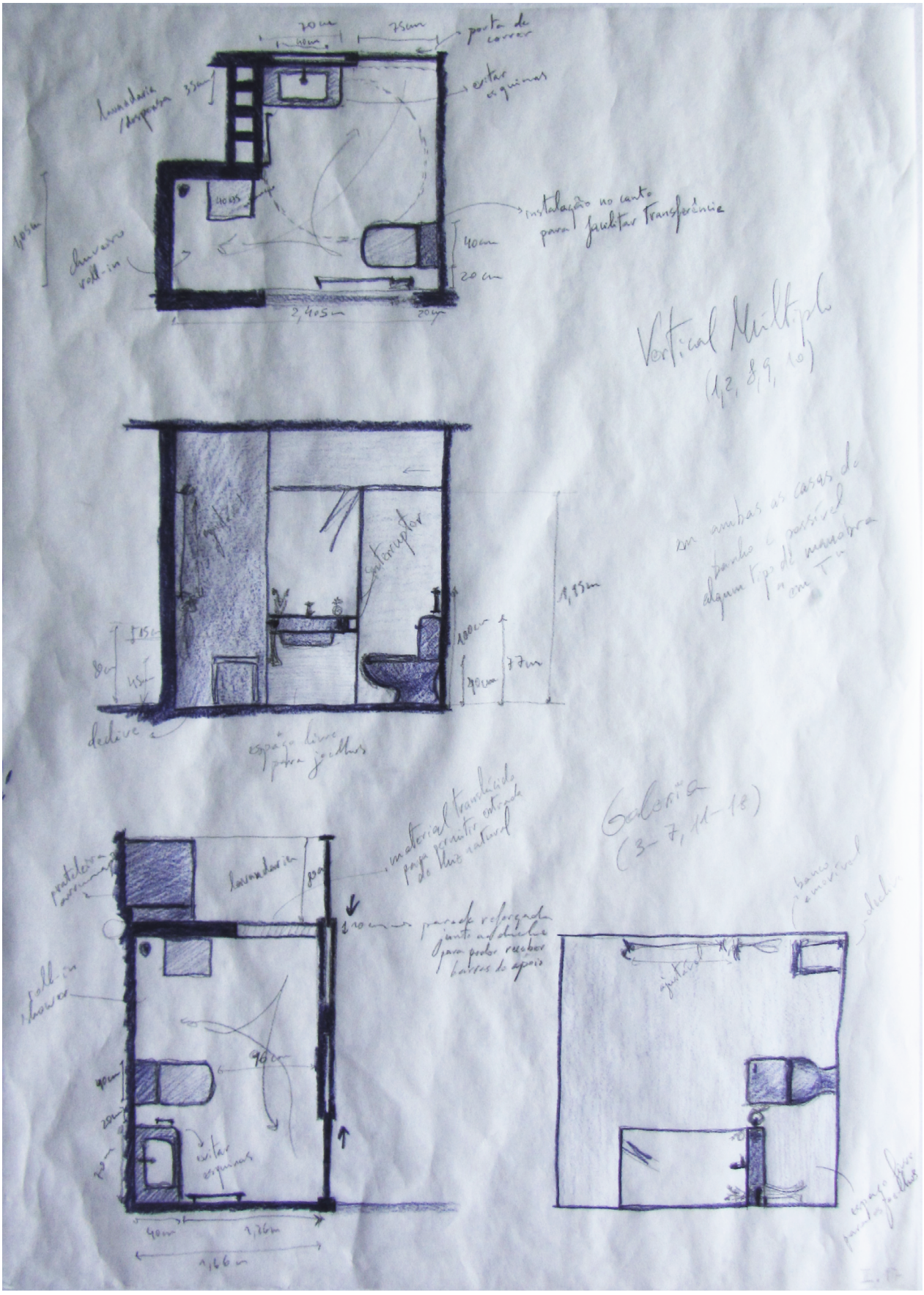
174. Estudo da transformação das habitações: diminuição do tipo de fogo e redesenho de cozinhas, casas de banho e lavandaria.



175. Proposta da organização dos espaços por funções em todos os blocos.



176. Segundo estudo em planta e corte da proposta para as cozinhas com os pormenores de acessibilidade em destaque.



177. Segundo estudo em planta e corte da proposta para as casas de banho com os pormenores de acessibilidade em destaque.

Ageing in Place: Hipóteses para a grande idade no Bairro de Fernão de Magalhães

Rita Gonçalves Pinto

FACULDADE DE ARQUITETURA