

[HÁ] ARQUITETURA PÓS-PANDEMIA [?]

O DESENHO DO PROGRAMA HABITACIONAL
SOB A PERSPECTIVA DA ADAPTABILIDADE

[Philippe Nascimento]

Orientação Ênio Laprovitera

[UFPE]

Arquitetura e Urbanismo

Trabalho de Conclusão de Curso



Departamento
de Arquitetura
e Urbanismo
DAU - UFPE

RECIFE, 2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Nascimento, Philipe Vieira do.

Há arquitetura pós-pandemia? O desenho do programa habitacional sob a perspectiva da adaptabilidade / Philipe Vieira do Nascimento. - Recife, 2023. 183 : il.

Orientador(a): Enio Laprovitera da Motta

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Artes e Comunicação, Arquitetura e Urbanismo - Bacharelado, 2023.

Inclui referências, anexos.

1. Habitação. 2. Pós-pandemia. 3. Adaptabilidade. I. Motta, Enio Laprovitera da. (Orientação). II. Título.

720 CDD (22.ed.)

Philippe Vieira do Nascimento

Há arquitetura pós-pandemia? O desenho do programa habitacional sob a perspectiva da adaptabilidade

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Aprovado em: 02/10/2023

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Enio Laprovitera da Motta (Orientador)

Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Pascal Machado (Avaliador Interno)

Universidade Federal de Pernambuco

Augusto Ferrer (Avaliador Externo)

Universidade Federal de Pernambuco

APRESENTAÇÃO

O presente trabalho foi desenvolvido na Universidade Federal de Pernambuco, no curso de Arquitetura e Urbanismo, com a orientação do professor Ênio Laprovitera. O trabalho propõe um anteprojeto habitacional com foco na aplicação de princípios da adaptabilidade.

A Boa Vista, como um dos bairros emblemáticos da cidade do Recife, demanda soluções arquitetônicas e urbanísticas que atendam, não somente às necessidades complexas de seus habitantes, mas soluções que promovam vitalidade do espaço público, principalmente neste momento pós-pandemia.

SUMÁRIO

9	INTRODUÇÃO
12	CAP. I - CIDADES INABITÁVEIS
13	PARTE I - O SÉCULO
37	PARTE II - UMA CATÁLISE
56	CAP. II - HÁ ARQUITETURA PÓS-PADEMIA?
57	PARTE I - AS BOLHAS
77	PARTE II - REPROGRAMAR
87	CAP. III - O EDIFÍCIO COMO INTERFACE
91	O LUGAR
103	A IMPLANTAÇÃO
122	O MÓDULO
140	AS CABINES
145	CADERNO PROJETUAL
176	CONSIDERAÇÕES FINAIS
178	REFERENCIAL

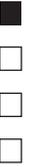




INTRODUÇÃO

O ano 2020 parece inaugurar o século XXI como tempo sombrio, como morte anunciada da ilusão do passado faustiano da modernização. Como responder às ameaças a nossa antiga noção de civilização? A esperança não é só afeto; é também método, e o desafio atual é um chamado à invenção. (Viana, 2020)

O ano de 2020 deixa uma marca histórica para o início do século XXI: a pandemia da covid-19, decorrente da disseminação do novo coronavírus, o SarsCov-2 e suas variantes que afetaram direta e indiretamente as mais diversas áreas do conhecimento humano. Muitos dos desafios já pautados, à época, depararam-se com esse agente catalisador, dentre eles, destaca-se a acentuação da desigualdade social no Brasil.



A priori, a urgência do distanciamento social e medidas mais restritivas, como quarentenas e *lockdowns*, levantaram acalorado debate público, principalmente no Brasil, onde se fez presente um forte movimento negacionista. Mas a iminente necessidade de frear o contágio e pela inquestionável necessidade de preservar vidas, ocorreu no Brasil e no mundo um movimento até então inédito. O fechamento de comércios e serviços não essenciais e a restrição de pessoas e famílias a seus respectivos ambientes residenciais, (dada a falta de medidas combativas ao vírus, como vacinas, que somente estariam disponíveis em janeiro de 2021) marcaram esse primeiro momento da pandemia. Esse movimento, contudo, reforçou um problema crônico no cenário brasileiro, a precariedade e a falta de moradia no território nacional.

O déficit habitacional no Brasil supera a marca de 5,8 milhões de moradias, segundo dados da Fundação João Pinheiro¹ do ano de 2019. Este número se concentra principalmente na Região Norte e Nordeste. Desse déficit, mais da metade é causado pelo alto valor de aluguel. Apenas no Estado de Pernambuco, o

1 LIS, L. **Déficit habitacional do Brasil cresceu e chegou a 5,876 milhões de moradias em 2019, diz estudo.** G1, 2021. Disponível em:

<<https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/03/04/deficit-habitacional-do-brasil-cresceu-e-chegou-a-5876-milhoes-de-moradias-em-2019-diz-estudo.ghtml>>



déficit alcança mais de 326 mil unidades e pode demandar, já para a próxima década, 600 mil novas moradias, segundo dados do IBGE levantados pela Associação Brasileira de Incorporadoras Imobiliárias (Abrainc)².

Neste cenário, o presente trabalho busca estabelecer uma abordagem projetual que seja capaz de enfrentar os desafios reforçados pela pandemia no campo da arquitetura. O objetivo é, por meio da exploração de um programa mais versátil e adaptável, criar uma proposta para edifício habitacional de uso misto. Isso envolve contextualizar o cenário mote do trabalho, a pandemia da covid-19. Para tal, buscou-se pautar aspectos do debate acadêmico e de movimentos urbanos que se levantaram no período da crise para, a partir deles, identificar ferramentas que tracem parâmetros para o desenho projetual, como a indefinição da programação, flexibilidade e a adaptabilidade, que atendam às necessidades vigentes e que sirvam de suporte às aceleradas dinâmicas contemporâneas. Por fim, tais rebatimentos serão brevemente pontuados na proposta projetual deste trabalho.

² MORAES, L. **Com déficit de mais de 326 mil unidades, Pernambuco pode demandar quase 600 mil novas moradias na próxima década.** JC, 2020. Disponível em:

<



"CADA RUA VAZIA É UMA
MULTIDÃO CONTRA O VIRUS
#FIQUEEMCASA

SÃO PAULO, BRASIL, JULHO 2020
FOTO: LEO RAMOS CHAVES
EDIÇÃO: AUTOR



CAPÍTULO I

CIDADES INABITÁVEIS

PARTE I - O SÉCULO

Talvez faltasse engrenar o século XXI. Talvez estivéssemos meramente na fase de transição para ele. Mas, com o coronavírus, mensageiro da vida indecível, irrompe um século em que a vida, ela mesma, é uma questão de decidir. (Viana, 2020)

A humanidade via-se frente a um desafio em escala global, é certo que muitos outros já haviam sido superados, como as grandes guerras e tantas outras epidemias, mas dadas as proporções, a espécie humana estava diante de um inimigo que se fez valer das facilidades de seu mundo hiperconectado. “Eu acredito que um pequeno microorganismo, que não é visível a olho nu, provou para todo o mundo como a nossa tecnologia, a qual nós nos enfadamos muito, não deu conta de combater”, diz a antropóloga Lilia Schwarcz (2020) em relação à pandemia para CNN Brasil.



RUA DA IMPERATRIZ, RECIFE, 2014
FOTO: EDU S.

A escala e velocidade com que a propagação do novo coronavírus progredia colocou em estresse a rotina desenfreada das primeiras décadas do anos 2000. A magnitude com que a humanidade fora atingida tornava-se, à medida em que a crise se escalonava, um ponto sem volta, “ela vai mudar a datação de quando começa o século XXI. Na minha opinião, o século XXI começa nesta pandemia” (SCHWARCZ, 2020).

Durante a ascensão e auge da pandemia de covid-19, as cidades enfrentaram desafios sem precedentes. Medidas de prevenção do contágio, como distanciamento social, quarentenas e *lockdowns*, restrições de mobilidade e fechamento de serviços não essenciais, produziram imagens impactantes em diversas cidades do mundo, o esvaziamento dos espaços urbanos.



RUA DA IMPERATRIZ, RECIFE, 2020
FOTO: RAFAEL FURTADO



PRAIA DE IPANEMA, RIO DE JANEIRO, 2018
FOTO: MARCOS SERRA LIMA



PRAIA DE IPANEMA, RIO DE JANEIRO, 2020
FOTO: EL PAÍS



PRAÇA DA ESTAÇÃO, BELO HORIZONTE, 2016
FOTO: O TEMPO



PRAÇA DA ESTAÇÃO, BELO HORIZONTE, 2020
FOTO: EL PAÍS



CONSTITUTIONAL GARDENS, WASHINGTON, DC. USA, 2017
FOTO: MAURICE S.



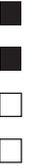
CONSTITUTION GARDENS, WASHINGTON, DC. USA, 2020
FOTO: ANDREW CABALLERO



Antes movimentadas, as ruas tornaram-se verdadeiros desertos, espaços vazios e silenciosos. Agora fechadas, escolas, universidades, comércios, espaços de lazer e cultura, praças, parques e áreas livres, tiveram seus acessos restringidos, o que modificou abruptamente o modo de viver das cidades. Fronteiras fechadas e pessoas confinadas impunham uma nova imagem para as centralidades, diametralmente oposta ao que parecia definir a vida urbana do século XXI, a imagem de cidades inabitáveis.



TIMES SQUARE, NY, USA, 2020
FOTO: ANGELA WEISS



Nesta breve linha do tempo, certamente, as palavras serão insuficientes para exprimir todo o período vivenciado. Talvez a memória seja vaga e os números frios demais para dar conta dos nomes, amores e histórias tomados pela pandemia.

|

Dezembro de 2019, a Organização Mundial de Saúde (OMS) toma ciência de uma doença infectocontagiosa em Wuhan, China. Em 7 de janeiro de 2020, a causa é identificada: um novo vírus da família dos coronavírus. Quatro dias depois, a China anuncia a primeira morte oficial provocada por uma doença que posteriormente se chamaria covid-19 (FOLHA DE PERNAMBUCO, 2023).

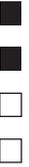
No Brasil, o primeiro caso foi registrado em São Paulo, capital, em 26 de fevereiro daquele ano, diagnosticado em um brasileiro que retornava da Itália. Em 11 de março de 2020, a OMS declarou oficialmente o estado de pandemia de covid-19, que, àquela altura, superava a marca de 100 mil casos globais, presente em diversos países e com transmissão sustentada de pessoa por pessoa. No dia 16 do mesmo mês, a Alemanha recomenda a sua população a permanecer em suas casas, no



Reino Unido a recomendação era evitar o contato social, no dia seguinte a França entra em confinamento. Ainda em março de 2020, já se fundamentava a transmissão comunitária no Brasil, com menos de 100 casos. Em abril de 2020, quase 4 bilhões de pessoas estavam sob confinamento ao redor do globo, seja obrigatório ou recomendado.

Ao sexto mês do ano, junho, a marca era superior a 1 milhão de casos e o montante de quase 60 mil mortes no Brasil¹, assumindo o segundo lugar daquele período atrás somente dos Estados Unidos. A pandemia seguia seu curso e, em setembro, após quedas de contágio e mortes pela Europa, as chamadas segunda e terceira onda, retomam o crescimento de casos e mortes, devido, em parte, às medidas de afrouxamento de confinamento, bem como outros fatores como a resistência ao uso de máscaras e a fadiga na permanência do distanciamento social.

1 G1. (2020). **Brasil tem 1.271 mortes por coronavírus em 24 horas, mostra consórcio de veículos de imprensa; são 59.656 no total.** Portal G1. Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2020/06/30/casos-e-mortes-por-coronavirus-no-brasil-30-de-junho-segundo-consorcio-de-veiculos-de-imprensa.ghtml>.

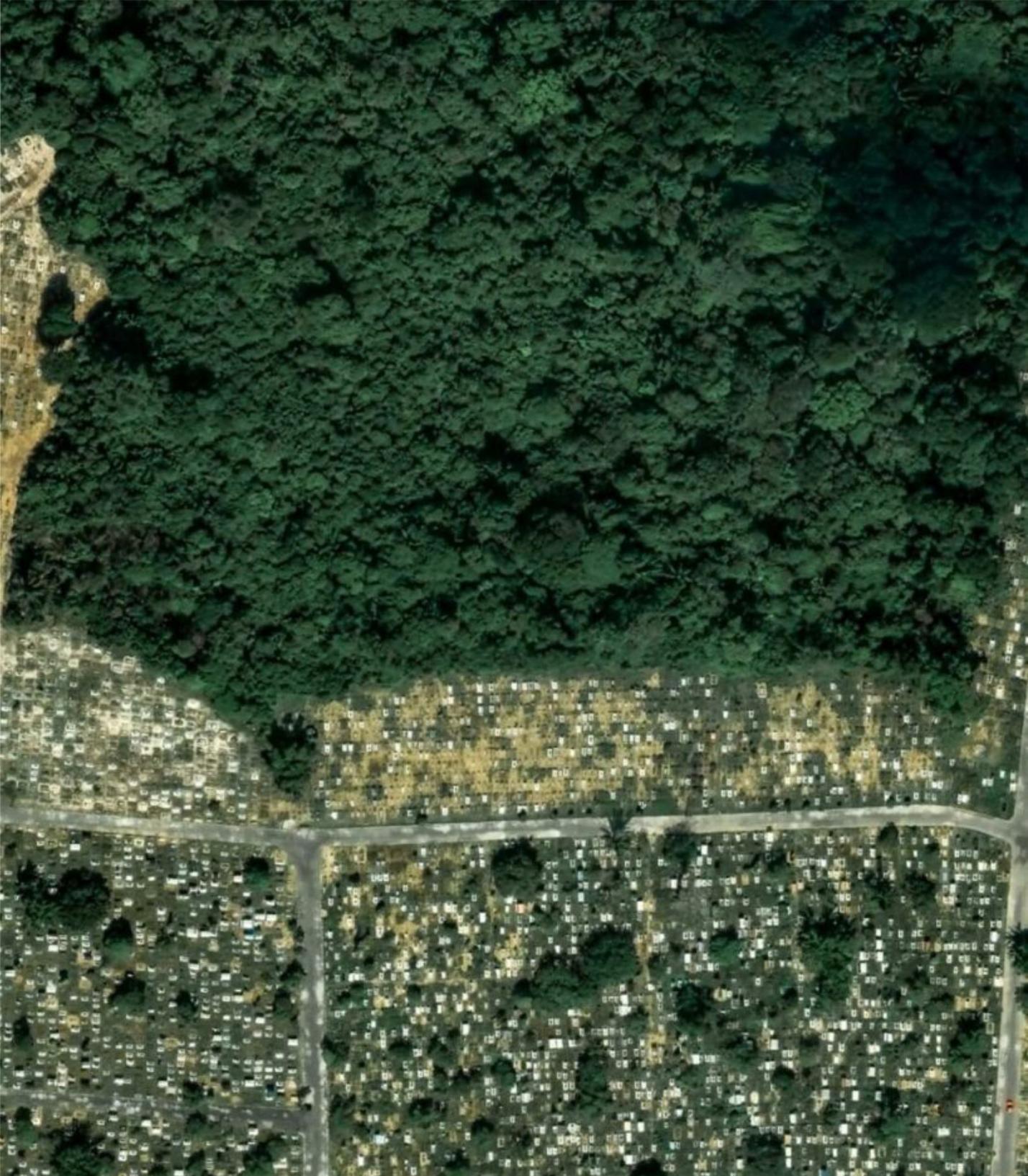


No mundo, uma das notícias mais promissoras de 2020 veio do Reino Unido que, no dia 2 de dezembro, aprovou a vacina contra a covid-19 desenvolvida pelas farmacêuticas Pfizer e BioNTech². Outras vacinas entram na última fase de testes, uma corrida acelerada pela imunidade (G1, 2020).

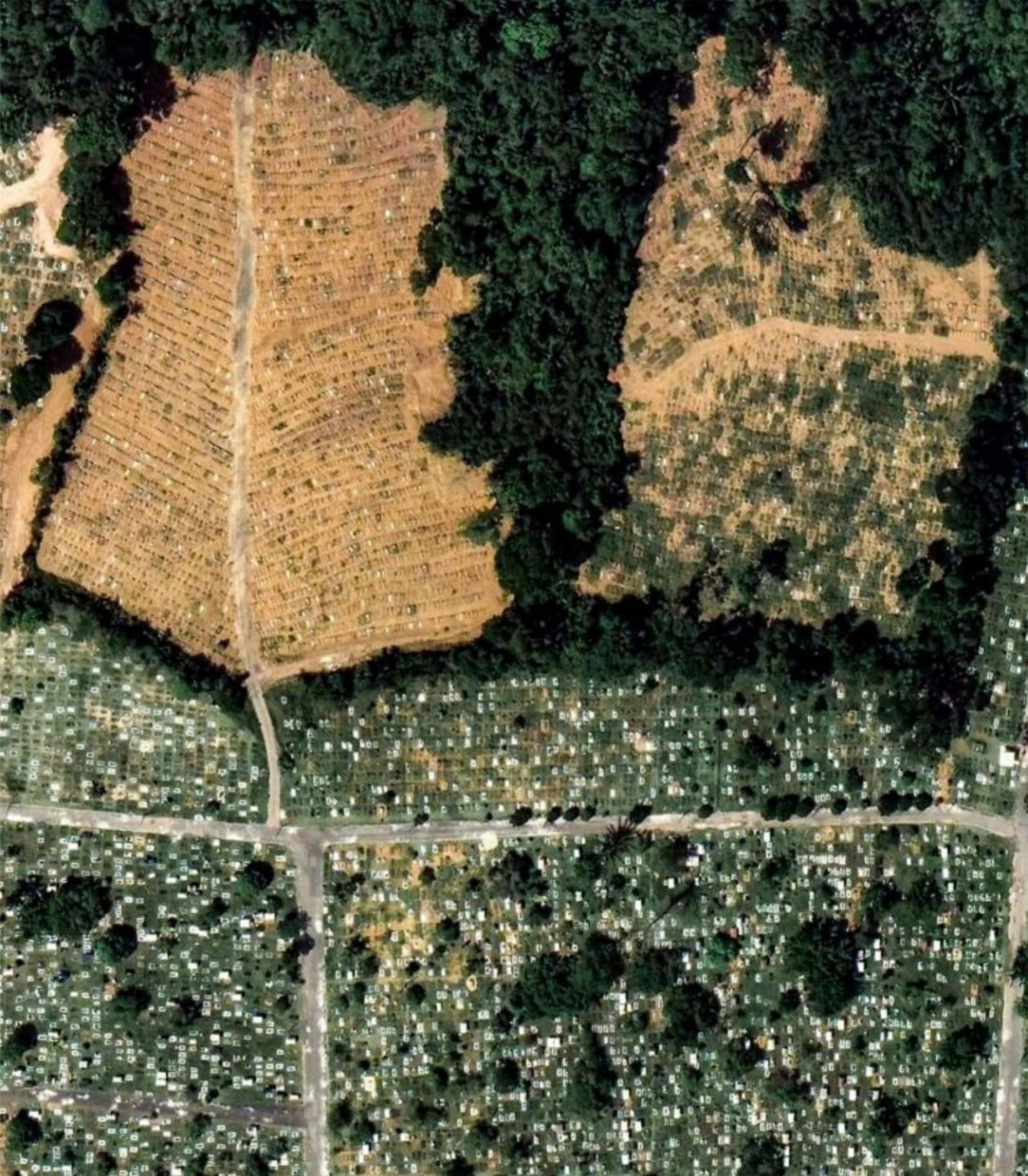
Ainda em dezembro de 2020, a cidade de Manaus começava a dar sinais de saturação no sistema de saúde e, em janeiro de 2021, o sistema de saúde colapsou, não havia oxigênio disponível para os pacientes na capital do Amazonas³. Nesse período, circulava pelo estado uma variação do coronavírus decorrente de processos de mutação do agente, um movimento que também ocorreu em outros lugares do mundo, o surgimento de variantes mais contagiosas.

2 G1. (2020). **Você viu? 1ª vacina contra Covid é aprovada, pandemia avança, terror em SC e no PA e alta do PIB.** Portal G1. Disponível em: <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2020/12/05/voce-viu-1a-vacina-contra-covid-e-aprovada-pandemia-avanca-terror-em-sc-e-no-pa-e-alta-do-pib.ghtml>

3 G1. (2021) **Covid-19: Manaus vive colapso com hospitais sem oxigênio, doentes levados a outros estados, cemitérios sem vagas e toque de recolher.** Portal G1. Disponível em: <https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2021/01/14/covid-19-manaus-vive-colapso-com-hospitais-sem-oxigenio-doentes-levados-a-outros-estados-cemiterios-sem-vagas-e-toque-de-recolher.ghtml>.



CIMITÉRIO DE MANAUS, 2019
FOTO: ADRIANO LIZIERO



CEMITÉRIO DE MANAUS, APÓS CRISE DE OXIGÊNIO, 2021
FOTO: ADRIANO LIZIERO.



PRIMEIRA BRASILEIRA VACINADA, 2021
FOTO: AMANDA PEROBELI.

Em 17 de Janeiro de 2021, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) aprovou o uso emergencial da CoronaVac (vacina desenvolvida pelo Instituto Butantan), o que permitiu o início da Vacinação no país (Butantan, 2021). Enfermeira, Mônica Calazans, recebeu a primeira dose da vacina contra a covid-19 no estado de São Paulo, sendo a primeira brasileira a ser imunizada, representando uma classe de trabalhadores que estiveram e estão na linha de frente ao combate do vírus. Um aceno ao reconhecimento de enfermeiras e enfermeiros e de seus esforços na árdua batalha pela vida daqueles que foram infectados, em jornadas de trabalho que, por vezes, os levaram à exaustão, perante uma luta que aparentava não haver fim.



No mês de abril de 2021, o Brasil enfrentava seu pior momento na pandemia, superando a marca de 4 mil mortes diárias⁴, número provavelmente subnotificado, dadas as condições conflitantes de controle da pandemia pela gestão do governo federal vigente. Ao final de abril de 2021, o país supera a marca de 380 mil óbitos.

Em maio do mesmo ano, a morte de idosos com 80 anos ou mais caiu pela metade no país após o início da vacinação (Butantan, 2021). Além disso, um estudo que acompanhou os casos da doença no município paulista de Serrana, com início em fevereiro de 2021, que visava a imunizar toda a população adulta do município, revelou em maio que a CoronaVac fez os casos sintomáticos de covid-19 caírem 80%, as internações 86% e as mortes 95% (Butantan, 2021). Resultados que confirmam o impacto positivo da vacinação e reforçam seu papel no combate ao vírus. No mês seguinte, junho, entretanto, o país ultrapassou a marca de 16 milhões de casos e mais de 465 mil mortes, um período marcado pelo surgimento de novas variantes do vírus.

4 WATANABE. P. (2021) **Brasil ultrapassa 4.000 mortos por Covid em um só dia; número dobrou em menos de um mês.** Folha de São Paulo. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2021/04/brasil-ultrapassa-4000-mortos-por-covid-em-um-so-dia-numero-dobrou-em-menos-de-um-mes.shtml>.

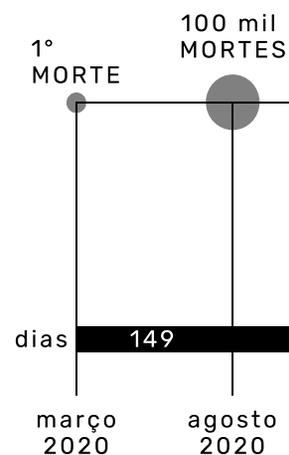


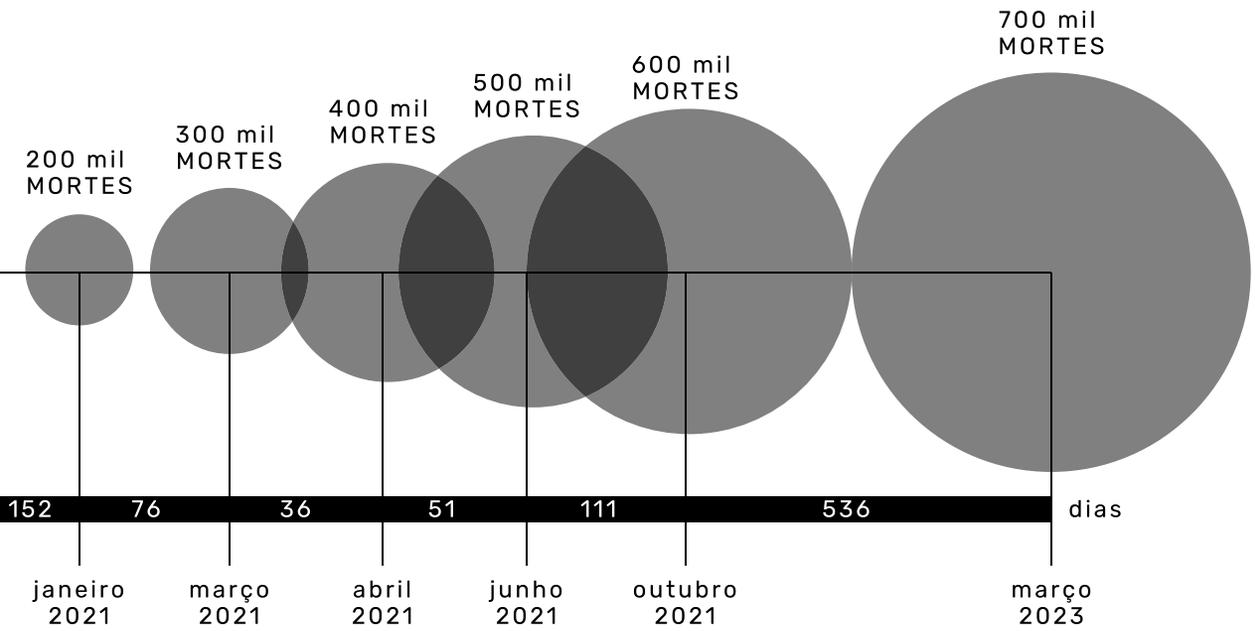
Ao final de julho de 2021, houve uma queda no número de mortes em 40%, associada ao avanço da vacinação no Brasil, até esse momento, 96 milhões de brasileiros haviam sido vacinados com a primeira dose. Nesse período, diversas cidades brasileiras passaram por movimentos elásticos de fechamento e reabertura. A volatilidade do vírus e suas variantes, ocasionaram movimentos de aceleração de contágio, estagnação e queda de casos, uma dinâmica vivenciada pelas cidades, que, a essa altura, buscavam controlar localmente o contágio ao fechar e reabrir serviços não essenciais. Esse momento fica marcado pelo uso obrigatório de máscaras em transportes e lugares públicos, apesar dos esforços negacionistas e da desinformação circulada pelas redes sociais. Também surgiram, desde os primeiros movimentos de retorno aos ambientes abertos, soluções inusitadas de distanciamento social, que serão abordadas mais adiante neste trabalho.



O Brasil encerra o ano de 2021 com avanço da vacinação, mas a infeliz marca de ser um dos países que, proporcionalmente, mais perderam vidas. Até o último trimestre daquele ano, 600 mil brasileiros perderam a vida para o vírus (Silva, 2021). Em 2022, o comportamento social atingiu o patamar mais próximo da normalidade após dois anos da pandemia de covid-19 (Toledo, 2022). A diminuição da taxa de letalidade contribuiu para o arrefecimento de medidas restritivas e o uso de máscaras gradativamente perdeu a obrigatoriedade. Atividades presenciais já haviam sido retomadas em muitos campos e a apresentação dos passaportes de vacina perdeu a obrigatoriedade. Mesmo com todo o movimento de desaceleração da pandemia, o Brasil, em março de 2023, ultrapassou 700 mil mortes (Rocha, 2023). Em maio do mesmo ano, a OMS decretou o fim da emergência de saúde pública.

À medida que o número de mortos se tornava mais um contador social, o sentimento de que o mundo seria outro no pós-pandemia perdia força. O auge da pandemia, apesar de ter se revelado um período ímpar na história do século XXI, aparentava não ter tido o fôlego necessário para rearranjar mudanças radicais na sociedade, o que notadamente revelava o oposto das expectativas para esse mundo pós-pandêmico.





AVANÇO DO NÚMERO DE MORTES AO LONGO DO TEMPO.
FONTE: SILVA, CAMILA R. ET AL. EDITADO PELO AUTOR.



[...] Ao que parece, o século XXI começa agora. É o que leva a crer a leitura de tantas análises da pandemia de coronavírus. Epidemiologistas, estatísticos, antropólogos, filósofos, historiadores, economistas examinam essa doença de nome tão pouco impactante (covid-19, uma mísera sigla) e projetam suas possíveis consequências. Cada vez mais, soam certos de que o mundo não será o mesmo depois de meses com populações trancadas em casa, empresas e autônomos indo à falência, cadeias de valor rompidas, pacotes de estímulo governamentais, vigilância recrudescida. (Viana, 2020)

Ao passo que o modelo de produção vigente, em nome da economia, bradava por um retorno à normalidade, arrefeceu-se o impacto da imagem de cidades inabitáveis que pautou o debate dos possíveis mundos pós-pandemia até ali. As dinâmicas sociais, econômicas e espaciais retornavam ao próprio modelo de produção predatório que geriu a pandemia (uma vez compreendida a pandemia, não como evento isolado, mas como consequência de uma esfera maior de crise climática e ambiental, que é agravada pelos próprios modelos de produção das sociedades).



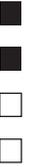
ESFERA DE
CRISE CLIMÁTICA

ESFERA DE
CRISE SANITÁRIA

Elas (as crises) sugerem, ao contrário, a necessidade de pensá-las para além de eventos pontuais, esporádicos, acidentais, inesperados, mas como processos sustentados, cumulativos, estruturais e mesmo calculáveis, planejáveis ou intencionalmente reprodutíveis. (Lira, 2020)

PROPOSTA
PROJETUAL

DESAFIOS DA
ARQUITETURA E
DO URBANISMO



Logo, essa normalidade à que se retorna é a mesma que produz catástrofes, e que tornam, portanto, as cidades inabitáveis. Dessa forma, a partir desse evento de escalas multilaterais, o presente trabalho visa a estabelecer uma área de atuação que parte de um mote centrado pela pandemia, buscando identificar os processos absorvidos e também superados que se refletem para o pensar arquitetônico. Abre-se o olhar para as esferas aqui tangenciadas, e dos desafios reforçados para o campo da arquitetura e do urbanismo, onde é preciso ter em mente que já não se tratam apenas de ameaças virais, mas catástrofes diárias, extremadas pela crise climática (Žižek, 2020).

Se for assim, encerrou-se a década do impasse com um chamado a encerrar a agonia da modernidade. Eventualmente vamos sair de casa; e lá vai estar o século XXI, esperando por nós.

(Viana, 2020).



PARTE II - UMA CATÁLISE

É inerente ao conceito de cidade a aglutinação das pessoas, centradas nas comodidades e facilidades de margear um núcleo e experiências da vida urbana. Para Raquel Rolnik (1988), a cidade é um ímã, exatamente pela expressão primeira de atrair. Seria a pandemia o polo oposto desse ímã? Aquele que repele, distancia? Com 85% da população brasileira em seus centros urbanos (IBGE, 2019), a pandemia parecia pôr em xeque esse modelo de vida, ao impor à sociedade o polo oposto desse ímã. Estariam as cidades e o modo de vida sentenciadas?





Marcado por um período nebuloso, o ano de 2020 despontava em meio a inúmeras incertezas acerca do novo coronavírus, dadas as poucas informações sobre o comportamento desse agente. No início da crise sanitária, tornaram-se corriqueiras as medidas de distanciamento social, evitando a disseminação do vírus de pessoa para pessoa, os chamados *lockdowns*. Um dos primeiros movimentos de quarentena se deu no então epicentro da doença, em Wuhan, capital da província de Hubei, China. À exemplo da seriedade com que o governo do país tratava o avanço da doença, ao número de mil infectados e com 41 óbitos, o governo chinês decretou quarentena para a província com 11 milhões de habitantes, justamente às vésperas do tradicional ano-novo lunar chinês⁵, o que explicita a seriedade da situação.

5 Folha de São Paulo. (2020). **China isola área com 40 milhões para conter coronavírus; 41 já morreram.** Folha de São Paulo. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/01/china-isola-area-com-40-milhoes-para-conter-coronavirus-26-ja-morreram.shtml>.



No Brasil, em 21 de março de 2020, o governo estadual de São Paulo decretou quarentena em todo o estado com seus 645 municípios⁶. Por 15 dias, todas as atividades no estado seriam interrompidas, com exceção dos definidos serviços essenciais. No estado de Pernambuco, as medidas para a diminuição da circulação de pessoas foram tomadas gradativamente. As universidades, por exemplo, interromperam suas atividades juntamente com a portaria do Ministério da Educação e outros serviços municipais do Recife acompanharam as agendas de restrição da prefeitura⁷.

6 Governo de São Paulo. (2020). **Governo de SP determina quarentena em todo o Estado**. Governo de São Paulo. Disponível em: <https://www.saopaulo.sp.gov.br/ultimas-noticias/ao-vivo-governo-de-sp-anuncia-novas-medidas-para-combate-ao-coronavirus-no-estado/>

7 ALVES, Pedro. (2020). **Recife suspende atividades em academias de ginástica, bibliotecas e Compaz por causa de coronavírus**. Portal G1 Pernambuco. Disponível em: <https://g1.globo.com/pe/pernambuco/noticia/2020/03/16/recife-suspende-atividades-em-academias-de-ginastica-bibliotecas-e-compaz-por-causa-de-coronavirus.ghtml>



Em maio de 2020, entretanto, foi realizada uma quarentena mais rígida, com duração de 15 dias. Esse retrato desarticulado e de caráter localizado, vale ressaltar, deve-se à falta de mobilização por parte da gestão do então governo federal em comandar e integrar o planejamento do combate ao vírus e essas medidas localizadas deram o tom no combate da pandemia no Brasil. Além disso, ficam manchados na história brasileira os embates de caráter ideológico e negacionista que tomavam de assalto o debate público e as mídias sociais.

No início, o que mais circulava eram métodos caseiros de cura, era algo de crença popular, não tinha conteúdo político. Era solução de bicarbonato com água morna, esse tipo de coisa. Logo foi tomando uma proporção mais pautada em uma ideologia política e em questões econômicas. Rechaçar o uso da máscara, distanciamento social, o *lockdown*. (Galhardi, 2021)



É nesse momento de ascensão da pandemia, de restrições, incentivo ao distanciamento social, de luta pela defesa da vida e debate acalorado que tornou-se evidente o papel motor do processo pandêmico em agravar fragilidades sociais e em mover as discussões concernentes ao modo pelo qual as cidades se articulavam. Principalmente em evidenciar, reforçar, acentuar, explicitar déficits e desigualdades sociais, temas presentes nos discursos daquele período.

Aqui cabe entender a metáfora do processo de catálise para descrever esse papel da pandemia: assim como um catalisador acelera uma reação química sem ser consumido, a pandemia acelerou e exacerbou tais disparidades existentes na sociedade, sem ser a causa primária destas. Mas também, tendências e comportamentos que vinham, aos poucos, sendo inseridos no cotidiano foram adotados com urgência, como o ensino remoto e o trabalho à distância, já outros processos foram ainda mais intensificados, tais como os serviços de *delivery*. Em contrapartida, foram essas comodidades que permitiram que fosse delegado à habitação o acúmulo de tantas funções e o suporte para que camadas da sociedade pudessem permanecer em isolamento social.



É indispensável reforçar a importância das medidas de distanciamento social, principalmente durante o período em que não havia vacinas, sendo o isolamento uma das medidas mais eficazes em interromper a cadeia de transmissão do vírus.

Contudo, em catálise estava o debate das precariedades da moradia e do déficit habitacional no Brasil, parecia ser incoerente demandar o isolamento social, dados os números alarmantes da falta de moradia. O país supera o déficit de 5,8 milhões de habitações, segundo dados da Fundação João Pinheiro⁸ do ano de 2019, que se concentra principalmente na Região Norte e Nordeste. Desse número, mais da metade é causado pelo alto valor de aluguel. Apenas no Estado de Pernambuco o déficit habitacional ultrapassa 326 mil unidades e pode demandar, já para a próxima década, 600 mil novas moradias, segundo dados do IBGE levantados pela Associação Brasileira de Incorporadoras Imobiliárias (Abrainc)⁹.

8 LIS, L. **Déficit habitacional do Brasil cresceu e chegou a 5,876 milhões de moradias em 2019, diz estudo.** G1, 2021. Disponível em:

<<https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/03/04/deficit-habitacional-do-brasil-cresceu-e-chegou-a-5876-milhoes-de-moradias-em-2019-diz-estudo.ghtml>

9 MORAES, L. **Com déficit de mais de 326 mil unidades, Pernambuco pode demandar quase 600 mil novas moradias na próxima década.** JC, 2020. Disponível em: <<https://jc.ne10.uol.com.br/economia/2020/12/12010636-com-deficit-habitacional-que-ja-ultrapassa-326-mil-unidades>

Neste encontro entre as esferas da pandemia e da arquitetura, é que ações como a proibição de despejos¹⁰ para famílias inquilinas vieram no intuito de assegurar o direito à moradia e evitar que o quadro geral da habitação se agravasse durante a crise sanitária. Outra medida, neste sentido foi o Auxílio Brasil, distribuído para parte da população, que visava garantir a continuidade de acesso a serviços básicos, alimentação e a manutenção familiar.

É ainda na esfera da moradia que se concentraram as mais diversas tarefas que, no velho mundo, se difundiam pelo tecido urbano. A habitação tornou-se o núcleo de confluência de diversas demandas familiares, não apenas dos serviços domésticos diários, mas do trabalho, dos estudos e do lazer, por vezes do exercício físico e da necessidade de contato com alguma área externa à casa, como jardins, terraços e varandas (assim como, as ausências desses espaços externos se revelava um problema).

¹⁰ BRANT. D.. **Câmara aprova projeto que suspende despejos até o fim do ano.** Folha de São Paulo 2021. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2021/05/camara-aprova-projeto-que-suspende-despejos-ate-o-fim-do-ano.shtml>



EDIFÍCIO COPAN, SÃO PAULO
FOTO: BRENO SÁ.



A lógica modernista de pensar a habitação como dormitório se via em estresse, uma vez anulada da equação o fator urbano da setorização dos movimentos de massa. Essa habitação reduzida e repetitiva herdada dos modernistas não comportava a necessidade de mutação de seu espaço e da ressignificação de seus usos, dadas suas limitações espaciais.

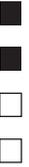
O edifício habitacional modernista foi ressignificado e promovido a papel estruturador - o de monumento - de uma forma urbana na qual todas as funções foram desmembradas da chamada arquitetura urbana, para cumprir papéis autônomos e desvinculados entre si. (Medina, 2018, p.113)



Essa concentração em tempo integral do núcleo familiar no ambiente residencial forçou aos limites as configurações espaciais e dinâmicas da habitação. Estava posto à prova o desenho do programa habitacional e sua capacidade de se adaptar às novas demandas emergentes e catalisadas pela pandemia.

Esse contexto ressalta a complexidade da função social da habitação já que a coloca em direta relação com questões sanitárias e de saúde pública. Noções de privacidade foram colocadas em xeque diante da situação pandêmica atual, com muitas famílias condicionadas ao isolamento social, passando a vivenciar de forma integral suas residências e exercendo atividades de trabalho e estudos remotos. (Carneiro, *et al.*, p.69)





Já no âmbito da mobilidade urbana, no entanto, outras ações se revelaram agravantes para a situação pandêmica, a exemplo das reduções nas frotas dos veículos do transporte público. No caso do Recife, em abril de 2020, a frota era de pouco mais da metade dos veículos disponíveis¹¹. O que faria com que o transporte coletivo se tornasse uma verdadeira incubadora do vírus entre as pessoas que dependiam da locomoção, mesmo durante momentos de medidas restritivas. Pelas condições de contágio e necessidade de distanciamento social, o transporte público parecia ser um problema.

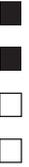
11 SOARES, R. **Frota de ônibus é reduzida ainda mais na Região Metropolitana do Recife devido à pandemia do coronavírus.** JC, 2020. Disponível em: <https://jc.ne10.uol.com.br/colunas/mobilidade/2020/04/5604719-frota-de-onibus-e-reduzida-ainda-mais-na-regiao-metropolitana-do-recife-devido-a-pandemia-do-coronavirus.html>



O transporte coletivo, que, por um lado, é uma solução mais interessante para o deslocamento de massas e, conseqüentemente, para a contribuição na diminuição da emissão de gases poluentes, por outra perspectiva poderia ser um agente potencializador do contágio. Neste cenário, o transporte individual por meio dos aplicativos de motoristas particulares e as corridas compartilhadas ganharam mais visibilidade em detrimento das soluções coletivas.

Em Julho de 2021, (que se insere no contexto pandêmico) essas corridas particulares já apresentavam números próximos ao pré-pandemia¹². Somado isto à frota do transporte público reduzida há então no tecido urbano um agravamento da locomoção em seu território, novamente, catalisado pela crise sanitária.

¹² RODRIGUES, R. **Com 25 milhões de viagens em julho, corridas por aplicativo na cidade de SP começam a retornar ao patamar de antes da pandemia.** G1, 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2021/10/26/com-25-milhoes-de-viagens-em-julho-corridas-por-aplicativo-na-cidade-de-sp-comecam-a-retornar-ao-patamar-de-antes-da-pandemia.ghtml>



Pode-se citar como exemplo o artigo de Tamires Mendes, publicado no e-book “A cidade pós-pandemia, uma experiência de ensino, pesquisa e extensão na UFPE” (2022) na qual, ao cruzar dados populacionais e das linhas de transporte coletivo, concluiu-se:

Os resultados analisados mostraram que existe uma relação direta entre o aumento de casos de covid-19 e a exposição das pessoas nos terminais integrados de passageiros, que demandam uma permanência maior no local, contribuindo na transmissão pelo ar do vírus mediante os materiais particulados suspensos, isto é, os aerossóis. É preciso reforçar a necessidade do uso de itens de proteção, tanto no ambiente como dentro do ônibus, a execução de uma política pública de mobilidade e de acessibilidade que auxiliem durante uma crise sanitária e elementos que contribuam na construção de cidades mais adaptáveis a fenômenos como a covid-19.

(Mendes, 2022, p.146)

Mas se por um lado, o confinamento era estimulado, por outro, parte da população trabalhadora, seja de serviços informais, “*uberizados*”¹³ ou serviços essenciais, ainda precisava

13 Termo utilizado para categorizar uma classe de trabalhadores, sem vínculo empregatício formalizado, mas vinculados a plataformas de oferta de serviços gestadas por meio de aplicativos, como a Uber e ifood, por exemplo.



se locomover pelo território urbano. Esse traslado no período pandêmico vai de encontro com a redução de frota e o despreparo da malha urbana para meios alternativos, como ciclovias ou áreas livres adequadas à caminhabilidade, acentuando o quadro de lotação do transporte coletivo e a disseminação do vírus. Agravados por um tecido urbano pautado pela lógica centro/periferia, de distanciamento de residências e áreas centrais, esses deslocamentos, por vezes, eram inevitáveis.

A configuração das cidades não reflete uma homogeneidade necessária para garantir o acesso aos espaços e serviços urbanos igualmente para todo os setores populacionais. A população de baixa renda, além de normalmente residir em regiões periféricas e mais distantes dos serviços (como a saúde), depende mais do transporte público em comparação à população de maior renda. Diversos estudos mostram que os usuários de ônibus estão mais expostos a viagens mais longas e, portanto, também à poluição do ar. A exposição crônica à poluição do ar é um fator de risco para muitas das doenças crônicas (como doenças respiratórias, cardíacas, asma, diabetes) amplamente relatadas na literatura científica. Além disso, altas concentrações de poluentes atmosféricos afetam as defesas naturais do corpo contra vírus transmitidos pelo ar, tornando as pessoas mais propensas a contrair doenças virais.

(Chiquetto, Lourenço. 2020)



Ainda em outra escala, as exigências do distanciamento social e o esvaziamento dos espaços públicos ligaram o alerta para a questão da densidade das cidades, estaria esse modelo fadado ao fracasso? No caso do Recife, a conformação da cidade, principalmente de áreas mais recentes do tecido urbano, diagramadas por legislações e pelo desenho morfológico das quadras, contendo seus edifícios pódio/torre, acentuavam um cenário de esvaziamento e certa aversão dos espaços públicos, o que foi reforçado pela pandemia, exatamente pelo seu caráter de catálise já discorrido.

As legislações transformaram-se, desde meados do Século XX, no único instrumento de desenho urbano do Recife. [...] E são os coeficientes de utilização, taxas de ocupação, solo natural, exigências de vagas de garagem que têm desenhado o espaço urbano do Recife há muito tempo. Desenham a Tipologia dos edifícios e a Morfologia de quadras e bairros indistintamente de serem público ou privado, ao contrário do passado. E uma parte da cultura urbana do Recife – especialmente a do Mercado Imobiliário – tem ‘endossado’ essa prática de desenhar por parâmetros matemáticos indistintamente. (Medina, 2018, P.10)



Esse processo de esvaziamento do espaço público demonstra-se ainda mais cruel com áreas da cidade em que há a convergência de temporalidades históricas distintas. É o caso do bairro da Boa Vista, uma das mais importantes centralidades urbanas do Recife. Marcado por um conjunto edificado plural, desde sobrados históricos a edifícios galerias, o bairro vem sofrendo com o esvaziamento de sua população e com o abandono das unidades residenciais preexistentes, além de ser alvo de empreendimentos que reforçam aspectos exclusivistas em detrimento dos espaços públicos.

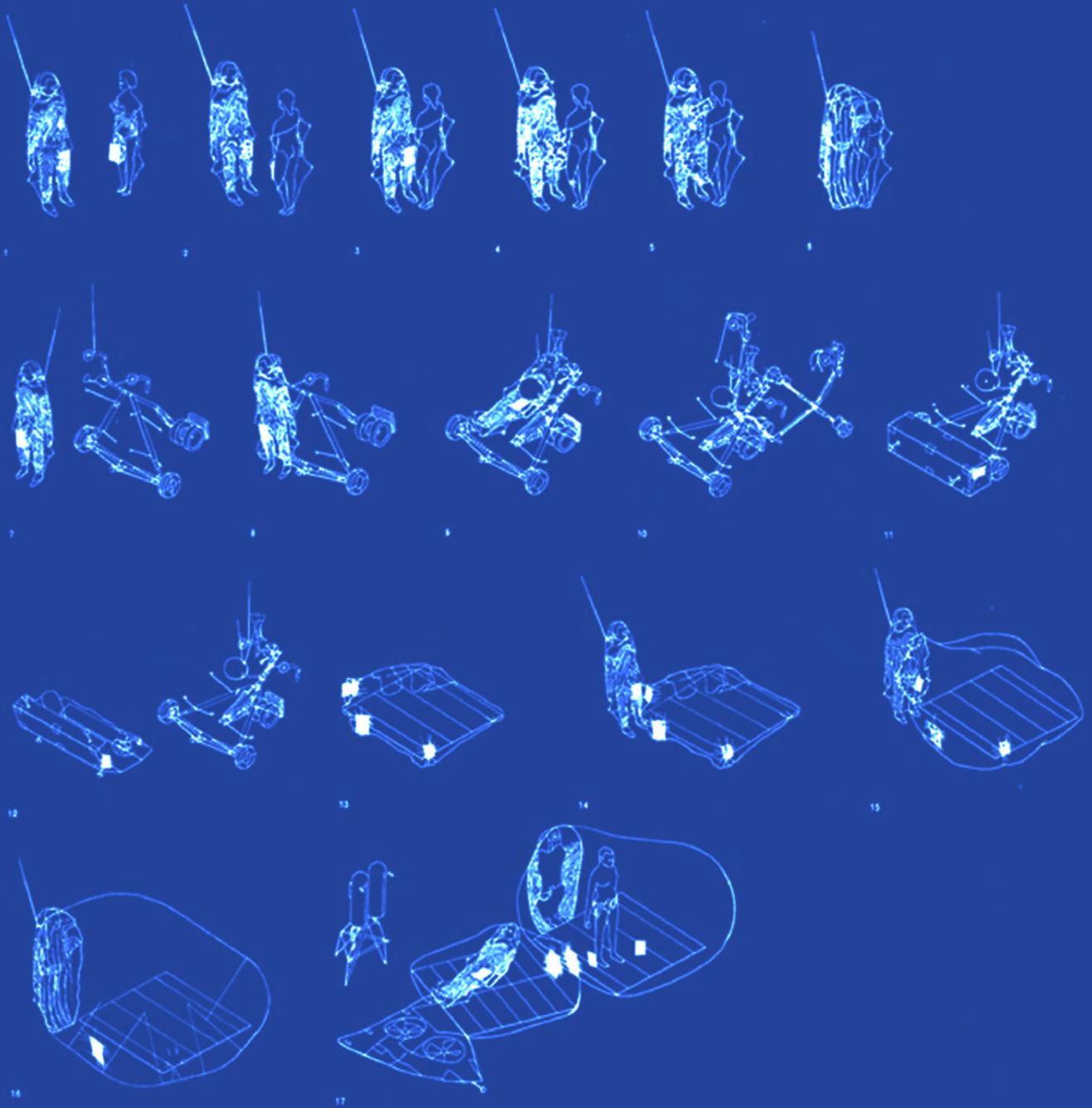
Os centros históricos brasileiros, apesar da sua importância funcional para a cidade e simbólica para os cidadãos, têm, de modo geral, passado por um processo de transformação da sua dinâmica urbana. A diminuição do número de residentes, a evasão habitacional por parte de uma população de mais alta renda, a apropriação dos espaços por usos e usuários de outras faixas de renda e, em muitos casos, a degradação, tanto do estoque edificado quanto dos espaços públicos da área, têm caracterizado a dinâmica urbana recente dos centros históricos de algumas importantes cidades. (Bernardino, 2011, p.22)



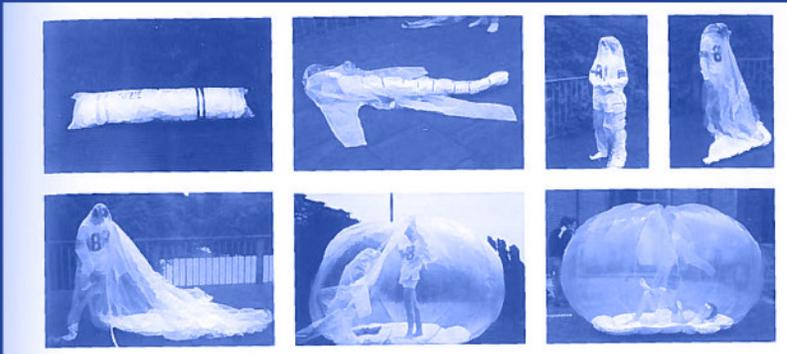
EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS USO MISTO, BOA VISTA, RECIFE
FOTO: FELIPE SOUSA.



Observa-se, portanto, seja pela ótica do privado ao público ou o inverso, que as esferas do urbanismo e da mobilidade, da arquitetura e do desenho do programa habitacional atravessam o período pandêmico com suas demandas e carências agravadas. A pandemia atuando como o agente catalisador desses processos, reverberou-se em ações combativas e remediativas em relação às demandas urgentes dos momentos de auge da crise, tanto quanto em debates que visavam saídas e respostas a transformações que se insinuavam permanentes. O atual retorno a uma aparente normalidade, da volta a um mundo muito similar ao pré-pandemia, não atende às expectativas de mudanças radicais, sejam nos modos de produção, seja no comportamento das culturas em relação às questões sanitárias e seu relacionamento com o tecido urbano.



© 2011 ADAM NEUMEYER and SIMONE MICHAEL WEDD, INC.
 MADENS <http://www.madensarchitecture.net/>
 603.430.1400





CAPÍTULO II

HÁ ARQUITETURA

PÓS-PANDEMIA?

PARTE I - AS BOLHAS

Com os movimentos de reabertura, ainda no ano de 2020, situações inusitadas para a retomada de atividades surgiram, nos países que foram epicentros de contágio e que conseqüentemente viram a queda da primeira onda de covid. Foram experimentadas formas de retomar certo convívio social nas cidades, o que ocasionou uma série de soluções curiosas. Dentre elas, uma infinidade de bolhas, com intuito de manter determinado distanciamento social. Seria essa a arquitetura do espaço humano para o século?

Parece cedo, é claro, para decretar algo tão drástico como a inauguração de uma era. A rigor, nada impede que o trauma acabe sendo curto e continuemos a operar como antes. (Viana, 2020)



De fato, a pandemia de covid-19 afetou, em alguma medida, diversas camadas da sociedade, ao terem suas dinâmicas modificadas pelas necessidades de contenção do vírus. Casos como a crise dos *microchips* e semicondutores em 2021 desencadearam o aumento de custos em múltiplos setores da produção, como setores da tecnologia (que se faz indispensável na sociedade contemporânea), e por vezes até a escassez em diversos segmentos econômicos ligados ao setor¹⁴, revelando uma intrínseca cadeia de fatores com sua raiz ligada à pandemia.

A crise dos *microchips* é uma, dentre outras cadeias de produção afetadas, que ilustra a ansiedade mercadológica pela reabertura e pela retomada de um estilo de vida pré-pandemia, não somente no sentido do encontro, mas no sentido do consumo. Essa pressa de retorno a um *modus operandi* pré-pandemia diverge de políticas de covid zero e quarentenas mais rigorosas, como por exemplo, as adotadas pelo governo da China, que, perimetralmente oposto à prática do mundo ocidental, mantinha-se em um embate feroz ao vírus¹⁵.

14 LIMA, Edson k. (20201). **Por que é difícil resolver a crise global dos chips semicondutores?** Olhar Digital. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2021/04/20/pro/crise-global-dos-chips-semicondutores/>

15 PORTO, Filipe. (2022) **Qual será o futuro da política de covid-zero na China? Brasil de Fato.** Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2022/12/09/qual-sera-o-futuro-da-politica-de-covid-zero-na-china>



O mundo ocidental via-se diante da necessidade de que os mais amplos setores retomassem o ritmo de um crescimento exponencial. Contudo, faz-se necessário pontuar que também houve um movimento de exaustão das pessoas para com as medidas de caráter mais restritivo. Com o avanço da vacinação e queda dos números alarmantes de óbitos, gradativamente, ocorria o afrouxamento de medidas rígidas, e com isso, a chamada “volta à normalidade”.

No período de auge da pandemia, entretanto, pela abrupta sequência de fatores que colocaram o mundo em estado de alerta, pelas urgentes necessidades de ações remediativas, e pela interrupção do modo de vida e de produção desenfreada, o mundo deparou-se com as consequências de seu acelerado metabolismo artificial. Se tornava corriqueiro discutir sobre os possíveis mundos pós-pandemia, o imaginário coletivo era tomado por conjecturas acerca de mudanças na raiz de estruturas muito consolidadas da sociedade. E em parte, essas conjecturas eram ilustradas por soluções inusitadas, como as bolhas citadas.



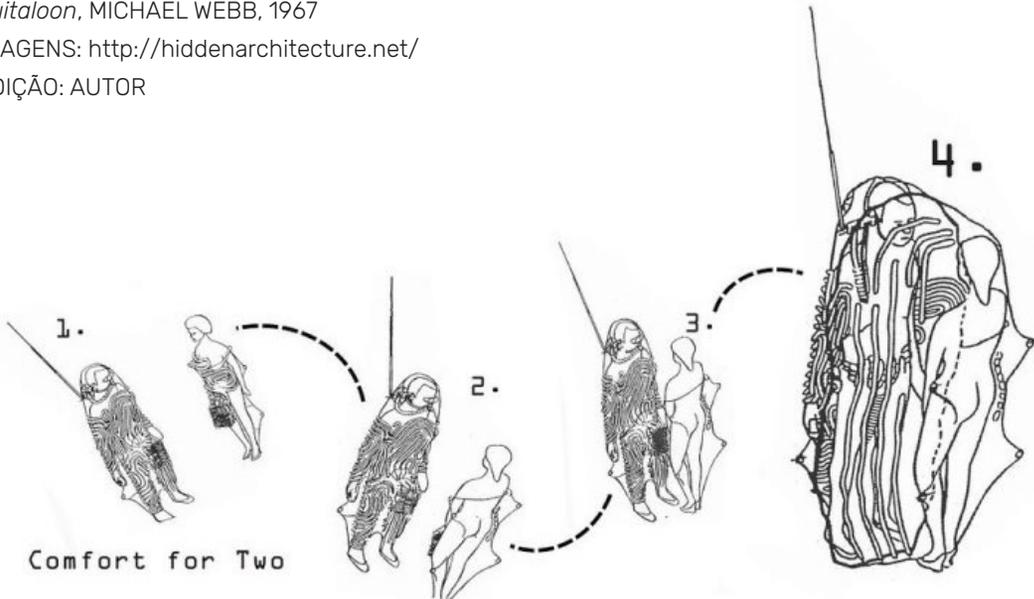
Parece contraditório para a arquitetura, mergulhar-se em uma esfera de previsibilidade uma vez que

a prática projetual arquitetônica ou urbanística é fenomenológica. Trata da realidade como ela se apresenta e, por processos analíticos, tenta alcançar a essência do problema e, por suas evidências, propor uma solução numa síntese formal. (Medina, 2018, p.9)

mas, o ato de projetar, por si só, é um ato de adiantar-se, antever e propor à frente de seu próprio tempo. Ao pensar o projeto, são lançadas ali expectativas, intenções, relações e suas possíveis interações naquele espaço ainda hipotético.



Suitaloon, MICHAEL WEBB, 1967
IMAGENS: <http://hiddenarchitecture.net/>
EDIÇÃO: AUTOR

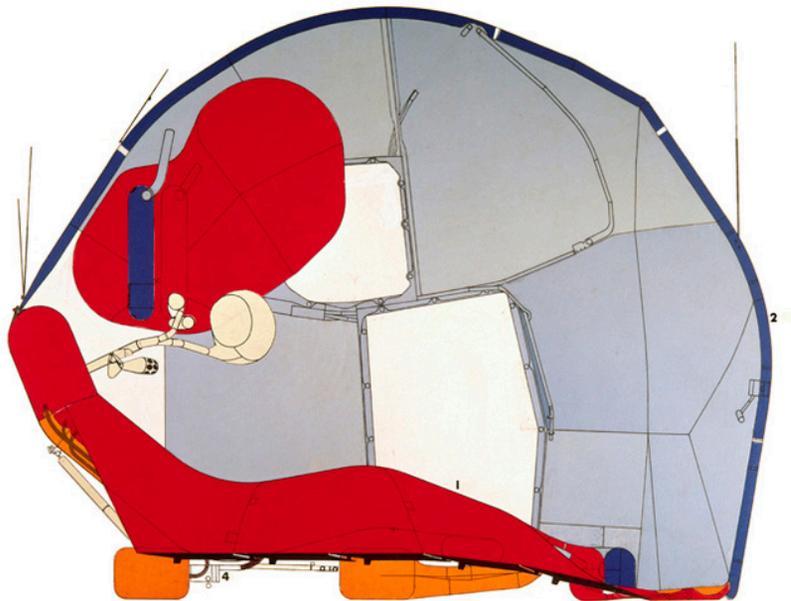




CÁPSULAS DE YOGA, TORONTO, 2020
FOTO: LMNTS OUTDOOR STUDIO



Aqui, vale ressaltar, o debate não se propõe a um futurismo, como os praticados pelo grupo Archigram, por exemplo, sendo um dos movimentos mais ousados de meados dos anos 70. Essa prospecção de um futuro utópico (ainda que hoje possam ser traçados paralelos), como a *Cushicle* e *Suitaloon*, de Michael Webb, (1967) não é o que aqui se apresenta. O debate aberto, com viés reflexivo, lança-se sobre uma ação de entender a raiz das questões e assim tratá-las. O que se destaca, porém, é a capacidade de, através do desenho, elaborar conceitos pautados por urgências presenciadas na vida das grandes cidades.

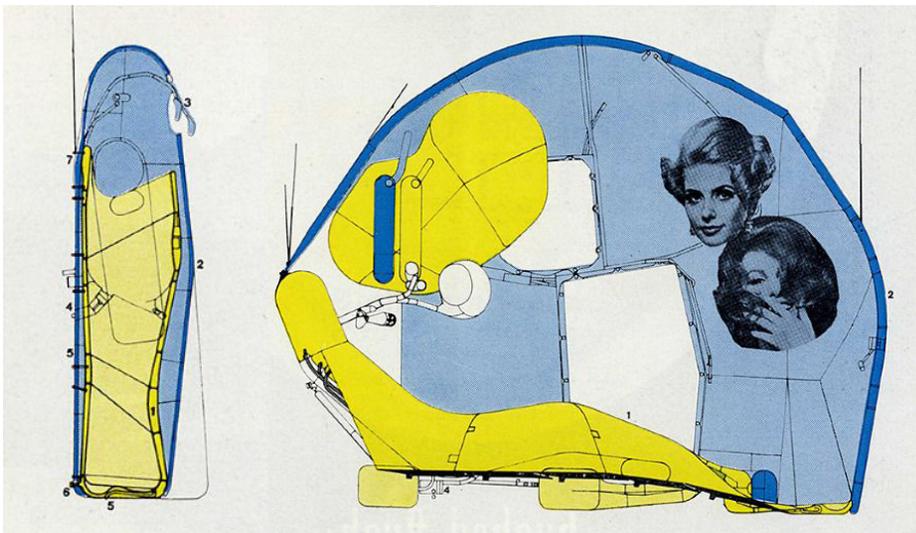


Cushicle, MICHAEL WEBB, 1967

IMAGEM: <http://hiddenarchitecture.net/>



O desenho, assim como outras formas de representar arquitetura, sempre foram um meio útil para contemplar ideias arquitetônicas sobre o futuro. É fascinante olhar para esses desenhos futuristas feitos no passado. (Maganga, 2022)



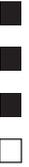
Cushicle, MICHAEL WEBB, 1967

IMAGEM: <http://hiddenarchitecture.net/>



É nessa fina linha de análise de uma realidade catastrófica, mas pautada em experiências posteriores, que arquitetos e urbanistas abrangendo áreas das mais plurais, a convite de Zeca Brandão, propuseram-se a debater o que seria essa chamada cidade pós-pandemia, em um conjunto de *lives*, disponibilizadas na plataforma de vídeos do *YouTube* no ano de 2020. O projeto, intitulado “A Cidade Pós-pandemia”, como descrito por Zeca:

Esse material, que tem até o momento mais de 16 mil visualizações, se encontra em estado bruto e vem sendo lapidado através de disciplinas ministradas nos cursos de graduação e pós-graduação da UFPE, aulas e palestras proferidas em outras instituições de ensino, elaboração de resumos expandidos e artigos acadêmicos, publicações de *e-books* e produção de novos seminários. Tanto as hipóteses levantadas como os argumentos desenvolvidos precisam ser sistematizados, visando a produção de um conhecimento que colabore na construção de cidades mais resilientes e menos suscetíveis a futuros desastres globais. (Brandão, 2022, p.19)



Em um primeiro impulso, é de se imaginar que os impactos da pandemia pudessem, em alguma escala, modificar comportamentos e estruturas arraigadas na sociedade, se considerados movimentos históricos similares, como no caso de outras grandes epidemias, que no Brasil acarretaram no chamado urbanismo higienista (Brandão, 2022). No entanto, pelo processo catalisador da pandemia, observa-se que os problemas enfrentados pelo campo da arquitetura e do urbanismo durante a crise são acúmulos de demandas já presentes nas cidades.

Na intenção de pautar eixos norteadores para este trabalho, serão abordados dois macro-aspectos envolvidos nas discussões levantadas por Zeca, elaboradas por seus convidados nas *lives* “A cidade pós-pandemia”, dentre os debates, os temas de “Centralidades Urbanas” e “O Programa Arquitetônico”, podem delinear margens, que permitam recuperar qualidades e pautar aspectos sobre uma possível arquitetura pós-pandemia.

De todos os impactos causados pela pandemia, o esvaziamento dos espaços públicos parecia ilustrar veementemente o anúncio de um novo mundo. O modo de vida urbano concentrado e adensado e a veloz disseminação do coronavírus, pareciam impossibilitar a própria continuidade dos modos de habitar a cidade. O que restaria das centralidades



urbanas? As centralidades são reflexos dos fluxos que acontecem nas áreas urbanas (Vargas, 2020), dessa forma, aqui entende-se por centralidades não apenas um espaço físico legalmente delimitado, mas locais que culturalmente apresentam esse caráter de reunir fluxos de pessoas, informações e mercadorias.

No cenário pandêmico, há um desbalanço nesses fluxos, através da restrição do fluxo de pessoas e um crescimento no fluxo das mercadorias pelos *e-commerces*, da qual a pandemia acelerou, adiantando em 10 anos o comportamento esperado para o setor na Inglaterra por exemplo, uma tendência que também pôde ser observada no Brasil (Vargas, 2020). Nesse desbalanço da hierarquia dos fluxos em que grandes marketplaces e os sistemas de delivery, pontuaram novos pesos para a circulação das mercadorias, perde-se uma parte do movimento de pessoas que se daria para os comércios e serviços nestas centralidades, o que reforça um movimento de fechamento de pequenos estabelecimentos.



O mundo que se desenhava naquele momento de discussão sobre um possível pós-pandemia vinha carregado de propostas remediativas que pareciam tangenciar, não apenas respostas às angústias dos momentos de confinamento, mas possibilidades substanciais para a proposição de novos desenhos para a dinâmica espacial urbana. Ideias reforçadas principalmente por movimentos de ocupação de territórios urbanos dedicados, até então, prioritariamente a veículos particulares, bem como crescente demanda de acesso a parques e espaços livres, demonstraram um caráter hedonista na reocupação destas áreas e na dimensão do fluxo de pessoas nas centralidades (Vargas 2020). Cria-se, por meio dos avanços tecnológicos e da logística dos *e-commerces*, a possibilidade de ressignificar a qualidade do tempo ocupado em áreas livres nas centralidades.

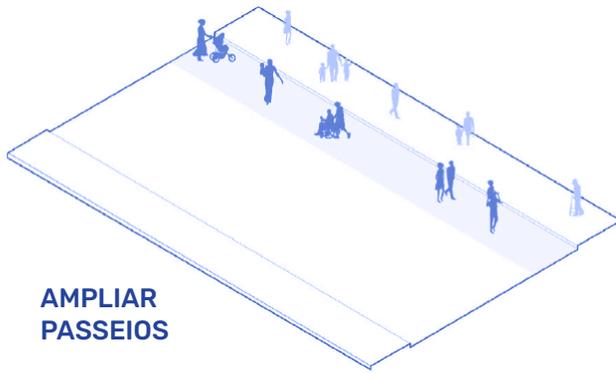


DOMINO PARK, NEW YORK, 2021
FOTO: MARCELLA WINGRAD



Em momentos de flexibilização e reaberturas, durante baixas nos picos de contágio, muitas estratégias foram adotadas para a manutenção de um distanciamento social mínimo. Mas, dentre diversos exemplos, um dos mais elucidativos, talvez, seja o guia *Streets for Pandemic Response and Recovery*. O guia foi elaborado pela *National Association of City Transportation Officials (NACTO)*. A NACTO é uma associação de 96 grandes cidades norte-americanas e agências de trânsito criada para trocar ideias, perspectivas e práticas de transporte e abordar cooperativamente questões nacionais de mobilidade (Harrouk, 2020).

Das recomendações elaboradas no guia, destaca-se o presente avanço da ocupação urbana sobre as ruas e avenidas, ampliando o território e trechos para pedestres, invertendo a lógica da predominância de carros e veículos motorizados.



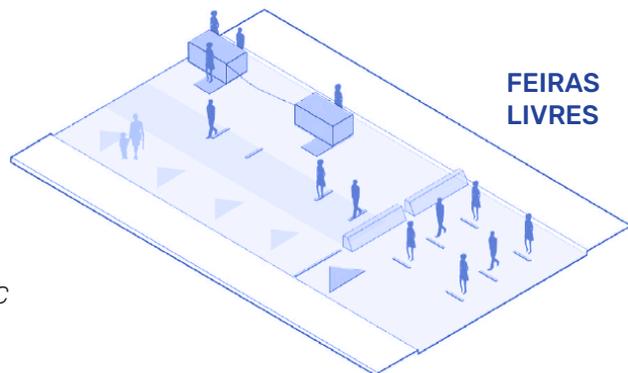
**AMPLIAR
PASSEIOS**



**DEFINIR
CICLOFAIXAS**



**COMPARTILHAR
VIAS**



**FEIRAS
LIVRES**

IMAGENS: *STREETS FOR PANDEMIC*
TRADUÇÃO E EDIÇÃO: AUTOR

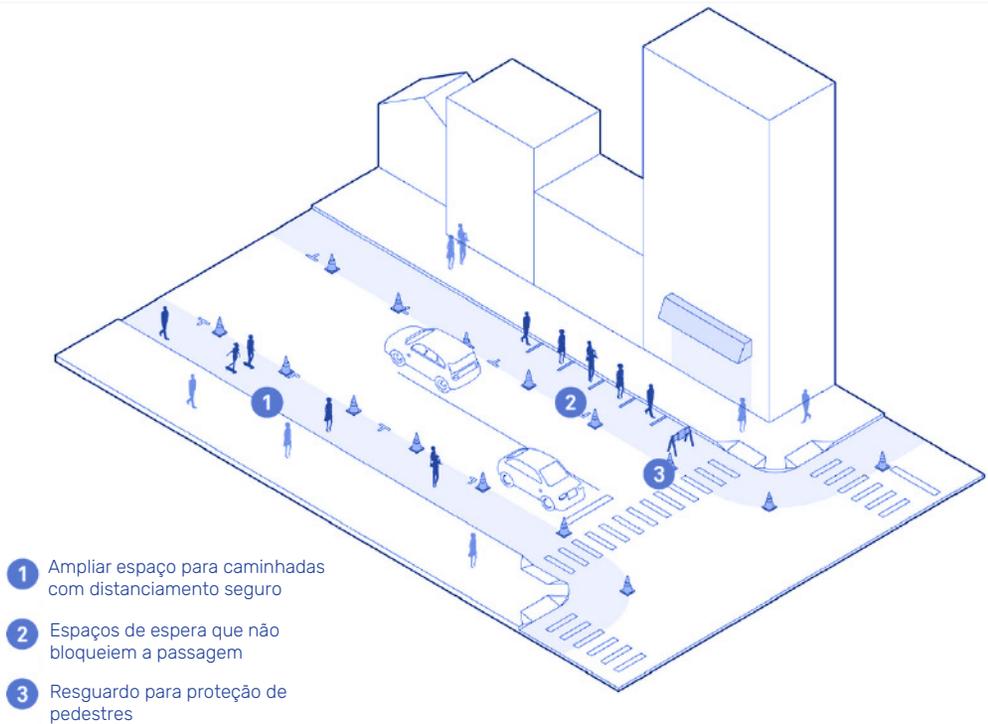


IMAGEM: *STREETS FOR PANDEMIC*

TRADUÇÃO E EDIÇÃO: AUTOR

Fica explícito o papel fundamental do espaço público para a vida das grandes cidades, no contexto pandêmico e principalmente durante momentos de arrefecimento das medidas restritivas, em proporcionar qualidade e bem estar. Se a pandemia, por um momento, pôs em dúvida a densidade dos grandes centros urbanos, esses movimentos de ocupação revelaram a importância da retomada de espaços e a redistribuição de território destinado às pessoas, permitindo que a vida assumisse novas configurações.



Cidades ao redor do mundo que durante anos se esforçaram para mudar seus sistemas de transporte e romper com a hegemonia do automóvel se depararam com a mais estranhas oportunidades de dar seguimento a esses planos. As intervenções pandêmicas forneceram evidências concretas do sucesso potencial de ciclovias, ruas de pedestres e estradas de baixa mobilidade. Devido à situação inédita, essas decisões sobre os espaços públicos passaram a fazer parte da resposta emergencial das cidades, o que significou agilidade nos processos de aprovação e implantação, além de um melhor acolhimento ao público. (Cutieru, 2020)

Permitir caminhabilidade e alternativas para que a locomoção no tecido urbano possa ocorrer de forma espontânea pode assegurar que zonas de concentração de fluxos possam se desadensar. É nesse contexto que a habitação pode



contribuir na dispersão dessas aglomerações cotidianas em um movimento integrado de mobilidade, urbanismo e arquitetura, na busca por uma distribuição mais homogênea de serviços, comércios e moradia, ou seja, um rebalanceamento dos fluxos citados por Heliane Vargas nas centralidades. Para tanto, para essa chamada arquitetura pós-pandemia, será preciso pensar de forma integrada tais aspectos, esmaecer as margens que situam os campos do público, do semi-privado e do privado.

É preciso repensar a ocupação territorial das centralidades e a quadra-aberta, nessa situação, parece fornecer uma alternativa para a redistribuição desses fluxos e dar suporte às mudanças do tempo gasto nesses espaços, rasgando aberturas em meios adensados nas centralidades e oferecendo uma espacialidade que dilua limites entre espaços públicos e privados. Nessa inserção, edifícios e espaços públicos podem criar uma certa simbiose e, assim, mais oportunidades para que atividades diversas possam ocorrer também em áreas livres.



Se Portzamparc estiver certo, seria preciso encontrar outro híbrido, fundamentado nas posturas do Urbanismo Formal de Lamas, talvez, e na expressão arquitetônica Modernista. Um híbrido que favoreça o convívio das pessoas nos espaços urbanos abertos e fechados em diferentes escalas: a do público, do semi-público e do privado. (Medina, 2018, p.113)

Parece contraditório falar de ocupar espaços nesse cenário epidemiológico, mas essas ações vão em caminho contrário ao da concentração de pessoas em espaços internos inapropriados ou confinados, desta forma, prepara-se os ambientes públicos para que haja espaço disponível a ser ressignificado em conjunto com o objeto arquitetônico. Abre-se, assim, a conexão com a programação arquitetônica, o segundo tema das *lives* aqui a ser abordado.

É comum da prática arquitetônica elaborar e definir o projeto a partir de uma demanda, uma lista de necessidades, a qual comumente é chamada de programa. Esse programa de necessidades visa atender uma série de requisitos pensados e articulados para proporcionar a melhor funcionalidade de tais demandas. De tal modo que o processo de produção desses espaços possam, de maneira viciosa, resolver tão somente a distribuição de cômodos e ambientes e perder do horizonte outros elementos tão fundamentais à arquitetura.



PARTE II - REPROGRAMAR

No contexto da produção de massa, ou mesmo da produção elitizada de objetos singulares, é dada ao arquiteto uma mínima margem de ação. Ela se limita ao agenciamento de usos nos grandes empreendimentos de massa – em geral entendido como um mero desenho das disposições espaciais em planta, e, nas obras de exceção, à manipulação plástico-formal. Neste contexto, a ideia de que a arquitetura existe para sistematizar o espaço da vida humana, tendo como principal esforço e produto a organização das atividades em espaços especificamente desenhados para melhor acomodá-las, e portanto com atenção inflada aos usos, acaba por prevalecer entre arquitetos e não arquitetos. (Maciel, 2015, p.40)

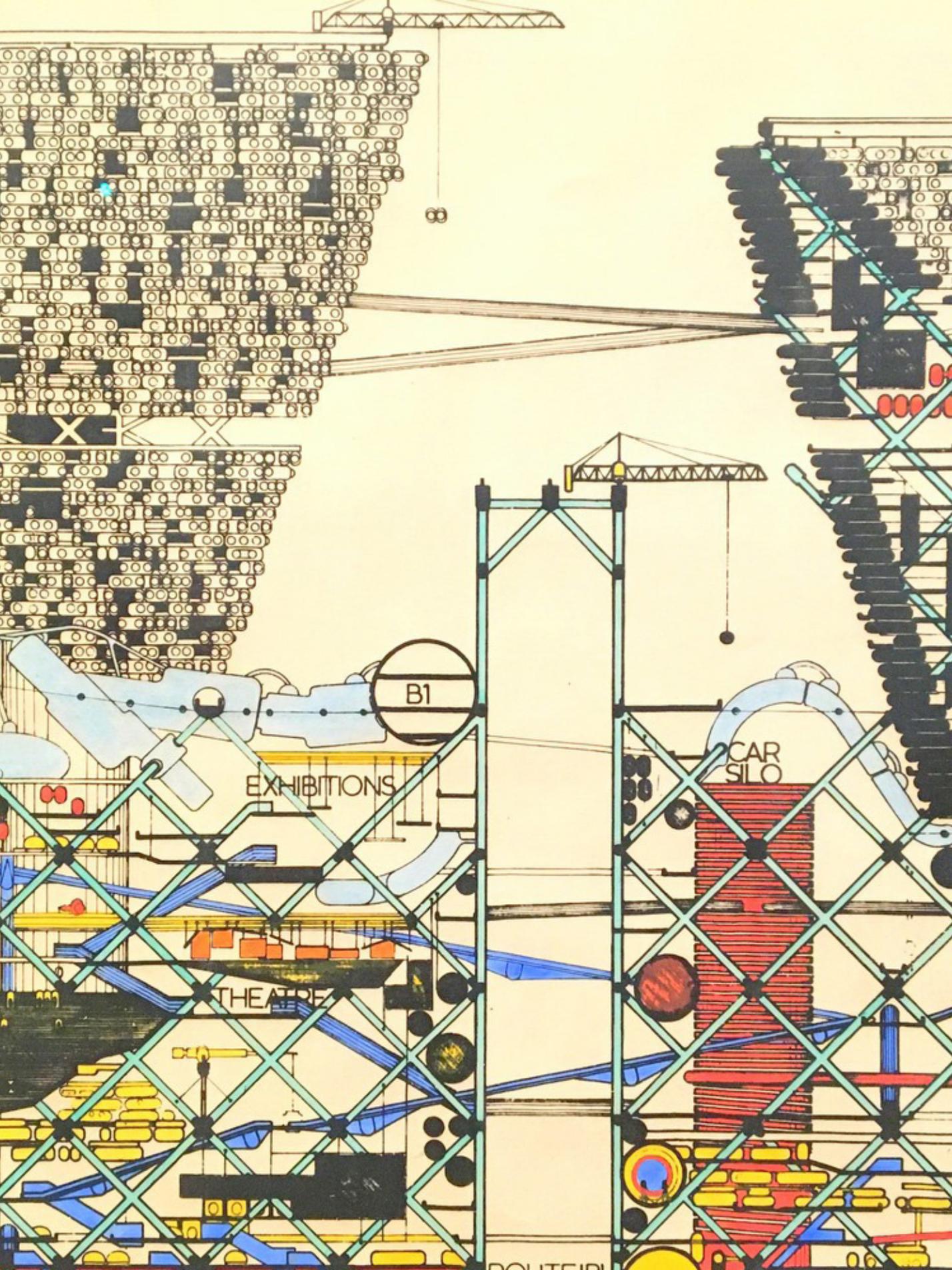


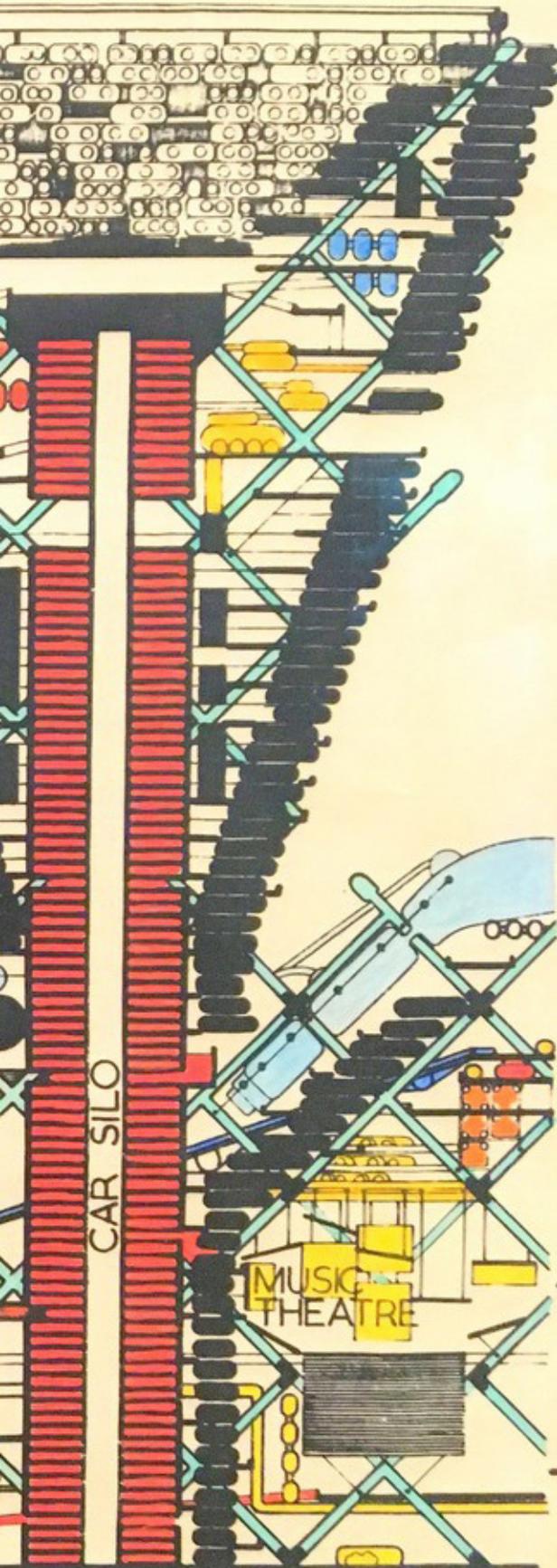
É portanto possível afirmar que, na prática do projeto de arquitetura, o elemento que personifica a prática funcionalista é o programa de necessidades. Sua definição, ora trazida pelos usuários ou pelos contratantes, ora elaborada com a participação de arquitetos, pretende orientar primeiramente o dimensionamento do edifício a ser projetado e, em um segundo momento, condiciona a própria organização das estruturas e dos espaços desse edifício, em geral enfatizando a especialização funcional de cada um dos espaços projetados. Apresenta, contudo, uma contradição fundamental ao desconsiderar a transformação, com o passar do tempo, das demandas de uso que geram os programas. (Maciel, 2015, p.48)



Contudo, o desafio parece grande, articular tantos elementos parece exigir demais da programação do projeto. A exemplo dos modernistas e de seus monumentos hiperfuncionais, que, pelo vencer do tempo, enfrentaram desafios justamente por não comportarem as dinâmicas aceleradas, de avanço de tecnologias e mudanças sociais. Pré-determinar minuciosamente a programação do espaço, seja ele público ou privado, pode gerar certa rigidez na sua usabilidade e no seu entorno. Se, até aqui, o desenho do espaço pautado logicamente pela delimitação da cidade através de instrumentos urbanísticos e legislativos produziu uma arquitetura funcionalista e com ela suas fragilidades e limitações, como pode dar-se o inverso dessa lógica? Seria possível para a arquitetura traçar e definir os parâmetros de desenho que guiem também o seu entorno?

Tratar a produção do espaço apenas através da determinação de seu uso, o que a princípio é o mote da prática de arquitetos, pode tramar uma armadilha para a inversão da produção do espaço nas centralidades, se pensada a longevidade da habitação em comparação às efêmeras dinâmicas sociais. Logo, os usos, aos quais se solicitam determinadas formas, podem-se desmanchar e o objeto arquitetônico permanecer com as consequências de sua rigidez funcionalista.





Se um uso, dentre vários possíveis, corresponde e por vezes descreve um espaço social, pode-se argumentar que não necessariamente determina uma forma construída. Dada a diferença de temporalidade entre os usos e as práticas sociais – mutáveis, instáveis e relativas – e as estruturas e infraestruturas edificadas – permanentes, estáveis e determinadas construtivamente –, um equívoco metodológico evidente da prática arquitetônica consiste na tomada das práticas sociais como determinantes das construções, ou, em outras palavras, na transformação das práticas sociais em “programa funcional”, orientando a construção de espaços – arquitetônicos ou urbanos – de grande permanência a partir de princípios mutáveis. (Maciel, 2015, p.53)

A hiperfuncionalização da arquitetura e da cidade.
PLUG-IN CITY, PETER COOK, 1964
IMAGEM: WYLIEPOON



Seria preciso, portanto, assegurar a mutabilidade dos espaços, principalmente se pensada a produção do espaço urbano a partir de um elemento definidor como o edifício, de maneira que a forma crie essa lacuna, espaços indeterminados, abertos à apropriação e ressignificação.

[...] se a cidade é diversa e “multifuncional” por abrigar as mais variadas funções sociais, transpor suas qualidades para o edifício implicaria em reduzir a importância dos artefatos construídos como objetos formalmente definidos e estáveis, funcionalmente determinados, para amplificar sua diversidade e sua capacidade de transformação, formal e funcionalmente. Em outras palavras, a possibilidade de “urbanizar” o edifício implicaria no desenho de estruturas permanentes cujos atributos de disposição espacial e articulação física entre as partes apresentassem princípios de ordem que sugerissem abertura e não controle, diversidade de apropriações e não monofuncionalidade, crescimento e não estabilidade formal, apontando para uma superação da persistente prática funcionalista[...] (Maciel, 2015, p.55)

Assim, não cair na armadilha funcional programática. É o que Carlos Alberto Maciel (2015), aborda em sua tese, “A arquitetura como infraestrutura”, na qual pauta sua participação na *live* “Programa arquitetônico” (2020). Dentre os temas desenvolvidos e elaborados, há uma constante observação acerca dos processos de obsolescência enfrentados pelo campo da arquitetura. Muitos desses processos são decorrentes da hiper determinação dos objetos arquitetônicos e sua função, exatamente por essa rigidez programática.

Adentrando no programa, mas especificamente o programa habitacional, fica evidente que essa rigidez afetou os modos de habitar durante a pandemia. Como já discorrido, o acúmulo de funções restringidas ao ambiente domiciliar levou aos limites as dinâmicas de diversas configurações familiares.

Aspectos como a adaptabilidade de ambientes para trabalho e/ou estudos e a qualidade desses ambientes; a falta de ergonomia; a ausência de privacidade ou infraestrutura necessária para tais atividades; Carneiro *et al.* (2021) ilustram o caráter rígido do programa habitacional ao não suprir necessidades que, já vigentes, foram catalisadas pela pandemia.



O trabalho e o estudo em casa e, portanto, a permanência ampliada no espaço doméstico, ressaltou patologias funcionais/espaciais e a pouca resiliência do ambiente construído, anteriormente não percebidas pelos usuários. A insatisfação quanto ao espaço físico da moradia foi acentuada em função da necessidade da realização e sobreposição de diversas atividades anteriormente exercidas no espaço público (cidade), que no momento pandêmico passaram a realizar-se no espaço privado (dentro de casa), muitas vezes dividido com outras pessoas. (Carneiro *et al.*, 2021, p.74)

As consequências do isolamento social no período de confinamento afetaram comportamentos dentro e fora do ambiente doméstico. A necessidade de incorporar ao ambiente domiciliar atividades antes exercidas nas cidades modifica a hierarquia das relações entre a moradia e a cidade. A ausência, tanto quanto a restrição do acesso a espaços públicos, reforçou a importância dos espaços abertos das residências, como varandas, sacadas ou quintais. Nesses espaços intermediários,



quase de transição, encontraram-se significados da vida pública: observar o mundo exterior, conectar-se e praticar determinadas atividades no ambiente externo (Carneiro *et al.*, 2021).

Nesse contexto, dos desafios impostos pela crise sanitária às habitações, mais do que nunca, a resiliência no ambiente construído, caracterizada pelas qualidades necessárias, como a adequada disposição espacial, a privacidade, a infraestrutura e a multifuncionalidade, a necessidade de espaços adaptáveis e a sua flexibilidade, mostrou-se de grande importância para moradias. Alguns usos e hábitos se tornaram mais comuns durante a pandemia, como a prática da higienização, a adoção de novos fluxos e isolamentos, a incorporação de novos hábitos e a gestão compartilhada do espaço doméstico. Além disso, o consumo local que evitasse grandes deslocamentos e exposição e a valorização de áreas verdes urbanas podem ter servido como catalisadores para o despertar de uma nova consciência e que podem aqui ser resgatadas (Carneiro *et al.*, 2021).



Apesar do atual cenário aparentemente responder à pergunta com que se intitula o presente trabalho com uma negativa, para que haja uma arquitetura pós-pandemia, será necessário propor um desenho adaptável e que dê suporte a uma sociedade dinâmica e que já vive em um outro tempo, um tempo instantâneo e veloz, o que requer da arquitetura uma versatilidade que não se encontra na forma regida pela função. Compreendendo as escalas às quais essa arquitetura precisa responder, para que de maneira integrada, o projeto contemple esses escopos.

A fim de promover dinâmicas locais, essa habitação, aqui proposta, deve ser pensada visando não mais a sua inserção em um lote isolado na quadra, mas a sua implantação estratégica para as demandas urbanas, servindo de suporte à pluralidade das interações nas cidades.





CAPÍTULO III

O EDIFÍCIO COMO INTERFACE

Diante dos desafios expostos, o presente trabalho pretende abordar o desenho do programa habitacional a partir da adaptabilidade, ao inserir o edifício habitacional como eixo estruturante, não apenas da vivência e das interações humanas mas, de seu eixo urbano. Assim, contemplar a mobilidade, o urbanismo e a arquitetura, salvo as devidas proporções da escala que este projeto se propõe.

Apesar do tema ter como mote a habitação, dados os números agravantes do déficit habitacional e a importância da habitação na ocupação e vida das centralidades urbanas, o desafio foi propor um desenho que permita sua redefinição programática, assim resistir a obsolescência da qual cita Maciel (2015). O módulo unitário que compõe a edificação, pode ser ressignificado, somado ou subtraído entre os módulos adjacentes superiores ou inferiores, criando as mais diversas configurações.



A inserção desse edifício em um modelo de quadra aberta visa, a partir da arquitetura, estabelecer espacialidades urbanas que diluam as margens de público e privado, numa simbiose que conceda alternativas de ocupação desses ambientes. Movimento que se dá na contramão de empreendimentos de caráter exclusivista, que cercam a atual área de trabalho deste projeto. Assim, o desenho habitacional, sob a perspectiva da adaptabilidade e da flexibilidade, entende esse edifício como uma interface, o sistema que suporta as mais complexas interações, presentes e futuras.

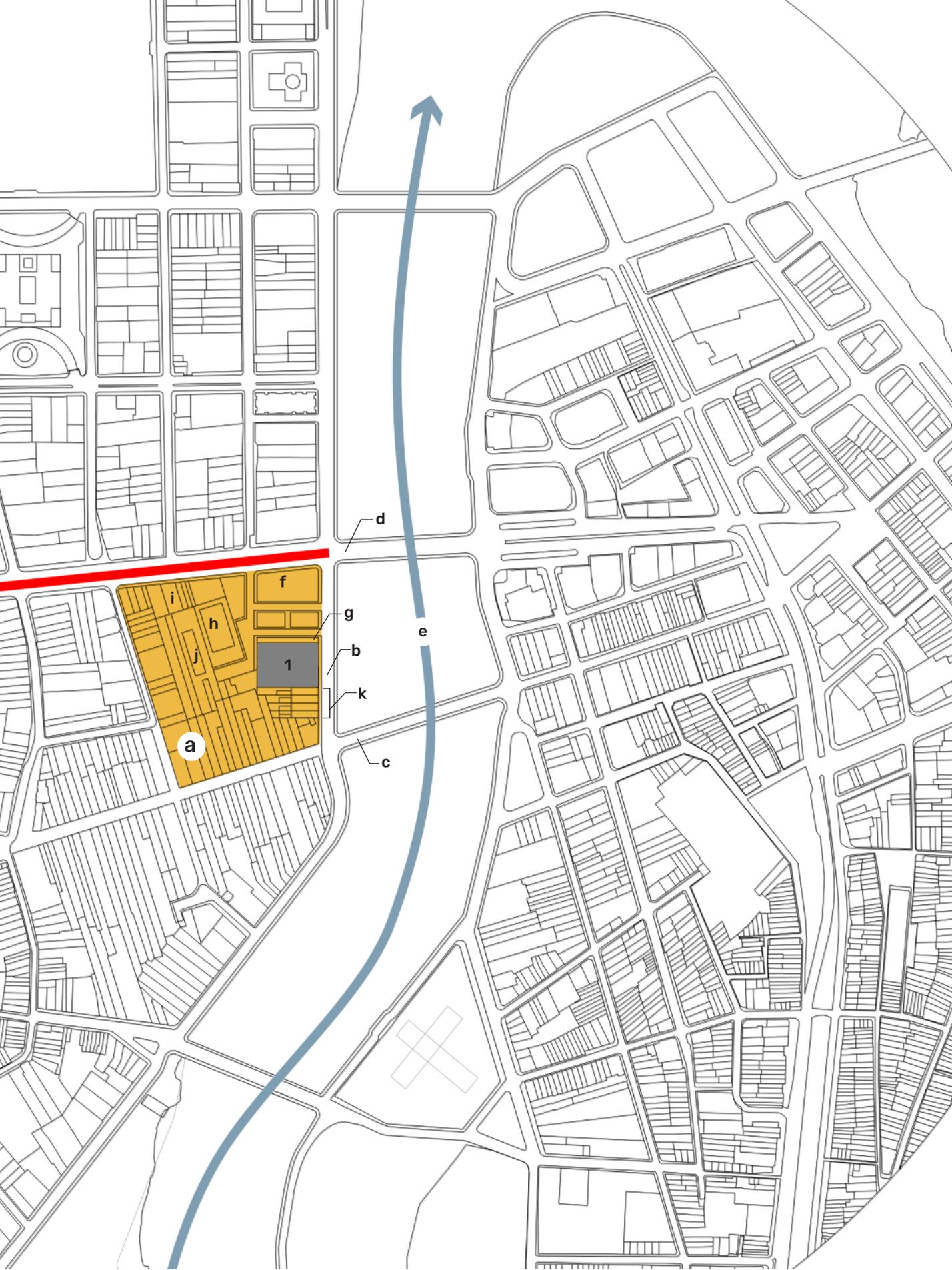




O LUGAR

Localizado no coração da cidade do Recife, o bairro da Boa Vista, bem como os bairros centrais ao seu entorno, constituem um legado temporal. O bairro da Boa Vista é detentor de um conjunto patrimonial que atravessa a cidade colonial portuária até os edifícios modernistas das décadas de 50 a 70, além das marcas de distintas modificações de seu tecido urbano. Entretanto, esse núcleo urbano, que constitui essa centralidade tradicional ao Recife, em função de priorizar fluxos que atendam a demanda da cidade, sofre descaracterizações de suas dinâmicas, que historicamente suportavam condições de habitabilidade. (Bernardino, 2011).





a

1

i

h

j

f

d

g

b

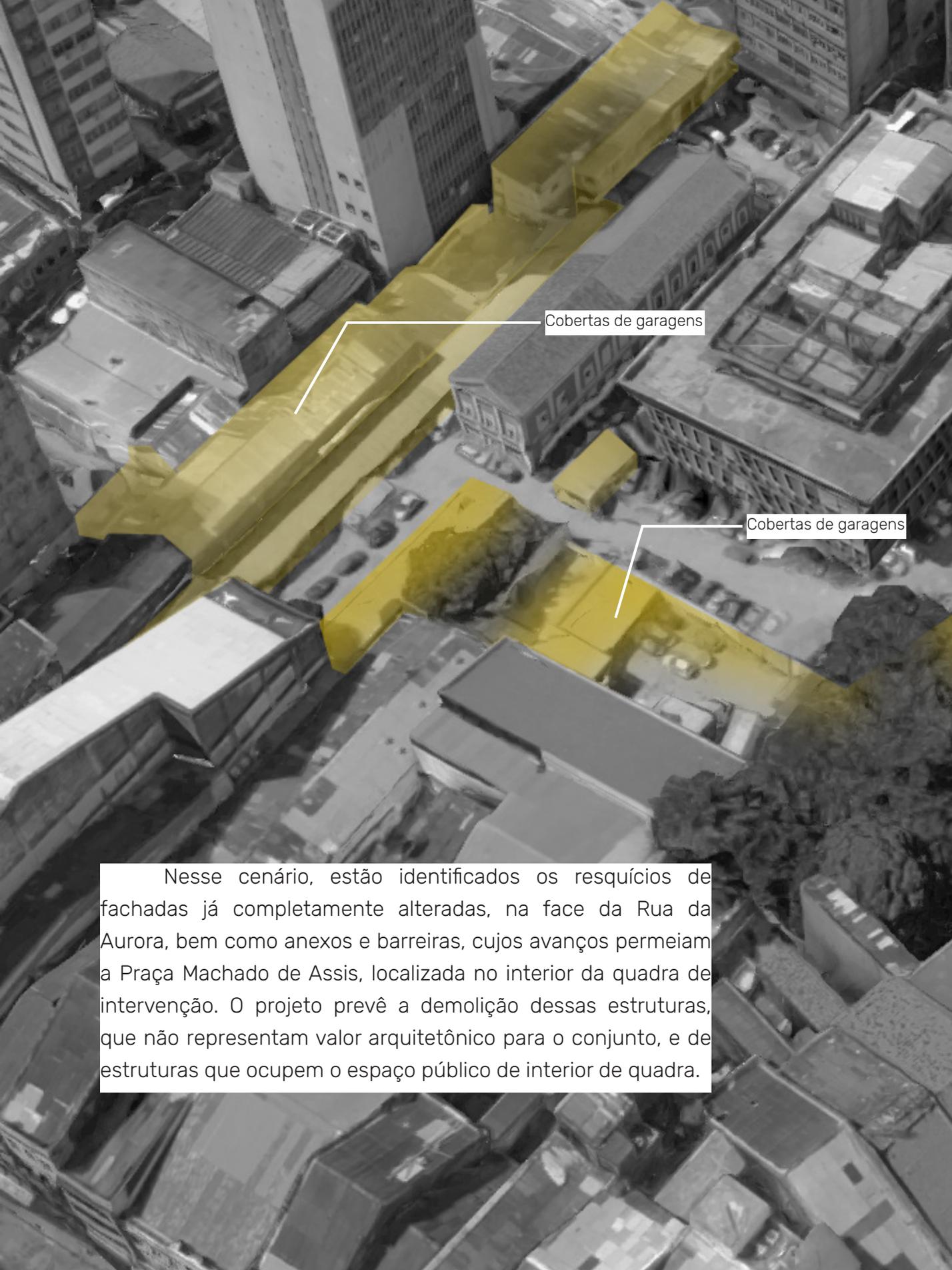
k

c

e



É por essa convergência de fluxos tão fundamentais à cidade do Recife que o presente trabalho busca atuar no Bairro da Boa Vista. A quadra (a) de intervenção, localizada na Rua Aurora (b), entre a Ponte da Boa Vista (c) e a Ponte Duarte Coelho (d), às margens do Rio Capibaribe (e), detém um conjunto de lotes que já não constituem a imagem da quadra tradicional dos sobrados coloniais. Tais lotes, atualmente, servem de estacionamento para veículos particulares. Neste entorno também destacam-se importantes edifícios, como o Edifício Duarte Coelho que abriga o Cinema São Luís (f); o Edifício Lusíadas (g), cuja empena cega é a resultante de um plano urbanístico quadra/lote, em que a solução desse imenso muro deduzia um próximo edifício (Medina, 2018), o que até aqui não ocorreu; há ainda o Edifício Novo Recife (h), um conjunto de salas e galerias comerciais, de caráter marcante, cujos corredores e passagens atravessam o interior da quadra de projeto; O Edifício Canadá (i), um edifício passagem, de uso habitacional/misto, que conecta a Avenida Conde da Boa Vista (vermelho) com o interior da Praça Machado de Assis, onde se localiza o próximo edifício desse conjunto, o Templo Maçônico da Conciliação (j), uma edificação que marca presença nos mapas dos anos 1870 (Menezes, 2017); Há ainda, na Rua da Aurora, sobrados remanescentes (k), que faziam parte de um conjunto que constituía a imagem dessa quadra desde meados de 1870 (Menezes, 2017) e cujos complementares, hoje não existentes, têm seus vazios utilizados como estacionamento, delimitando a área de intervenção (1).

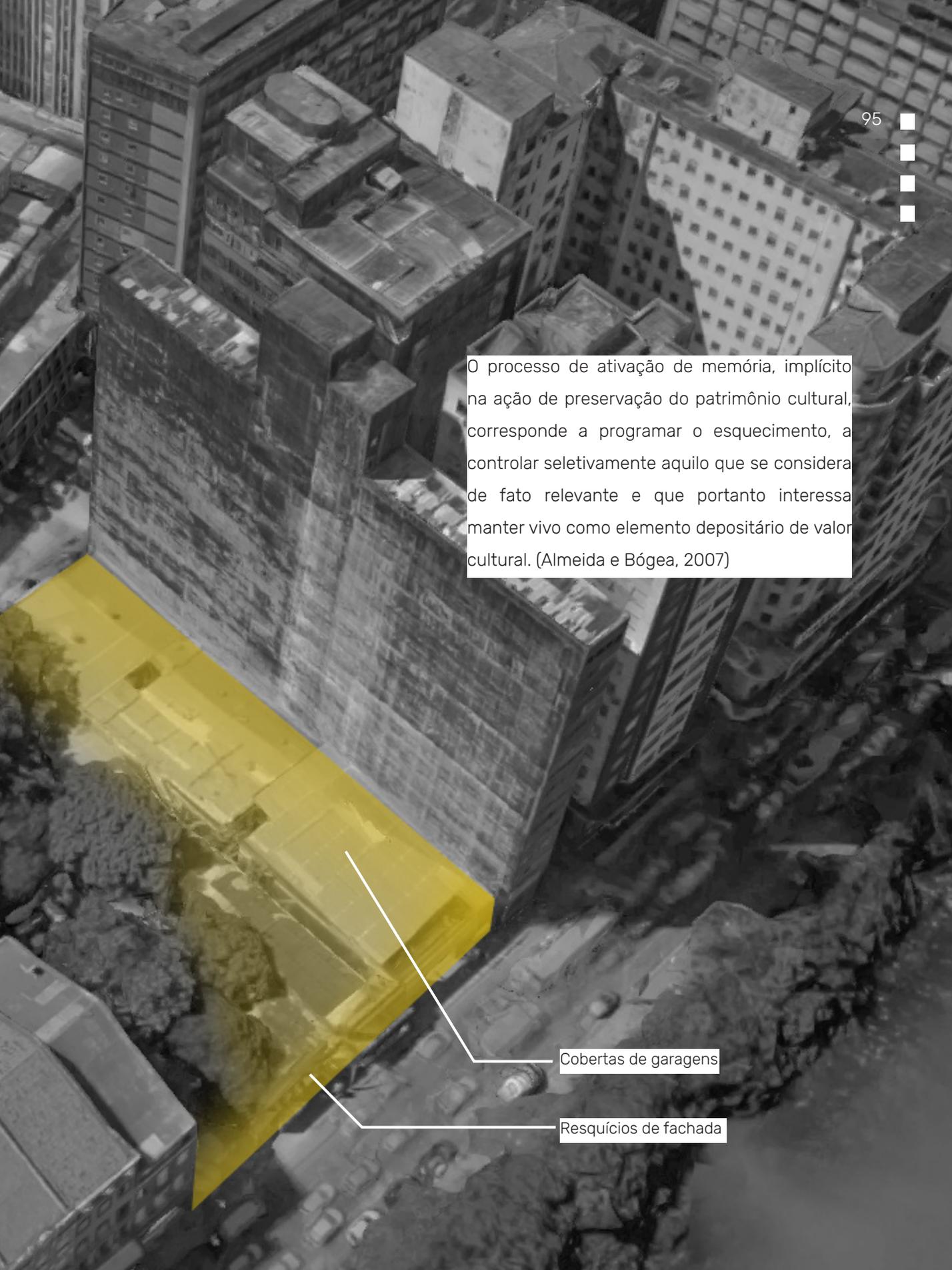


Cobertas de garagens

Cobertas de garagens

Nesse cenário, estão identificados os resquícios de fachadas já completamente alteradas, na face da Rua da Aurora, bem como anexos e barreiras, cujos avanços permeiam a Praça Machado de Assis, localizada no interior da quadra de intervenção. O projeto prevê a demolição dessas estruturas, que não representam valor arquitetônico para o conjunto, e de estruturas que ocupem o espaço público de interior de quadra.

O processo de ativação de memória, implícito na ação de preservação do patrimônio cultural, corresponde a programar o esquecimento, a controlar seletivamente aquilo que se considera de fato relevante e que portanto interessa manter vivo como elemento depositário de valor cultural. (Almeida e Bógea, 2007)



Cobertas de garagens

Resquícios de fachada





ESQUEMAS DE DEMOLIÇÃO (AMARELO) E ÁREA DE INTERVENÇÃO (HACHURA).

IMAGEM: Google Satélite.

EDIÇÃO: Autor



A fim de proporcionar rotas alternativas à caminhabilidade, visando à melhoria na mobilidade urbana do entorno, o desenho projetual urbano busca a identificação de eixos de acesso ao interior dessa quadra histórica, que resultam em três importantes pontos. Pela rua Aurora, através da edificação proposta, com a função de edifício-passagem. Pela rua da Praça Machado de Assis, que atualmente permite acesso aos edifícios Novo Recife e Maçonaria da Conciliação, além dos estacionamentos ao redor.

E, por fim, pela Rua Sete de Setembro, que, conforme a hierarquia do entorno, conecta-se à Rua da Imperatriz. Tais pontos de acesso permitem inclusive que os fundos das demais edificações e edifícios-passagem tenham a possibilidade de se voltarem para esse novo espaço, reforçando sua permanência e sustentando sua continuidade.



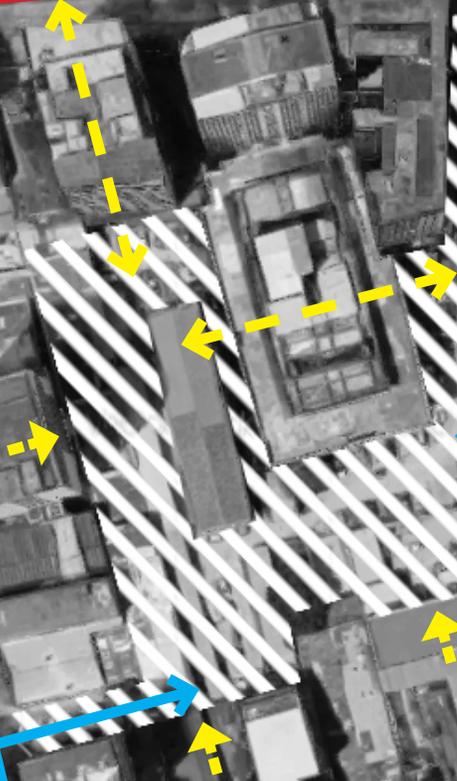
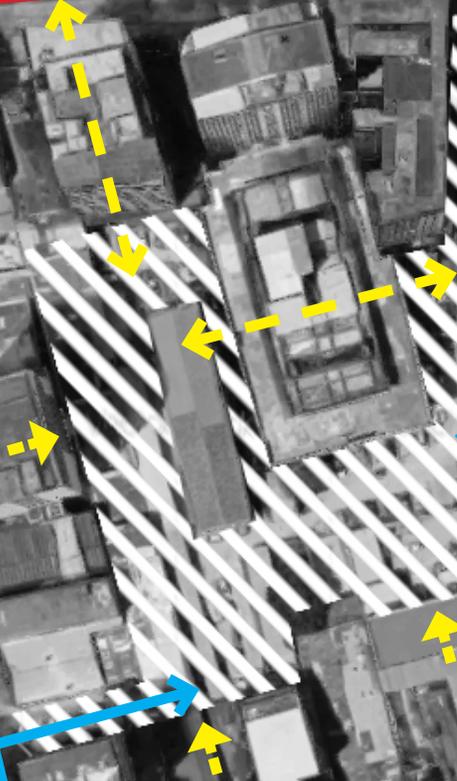
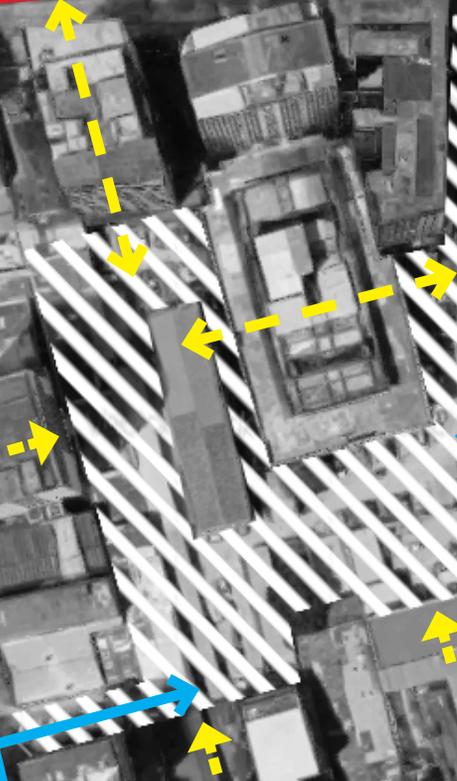
AV. CONDE DA BOA VISTA

RIO CAPIBARIBE

R. DA AURORA

R. SETE SETEMBRO

R. IMPERATRIZ

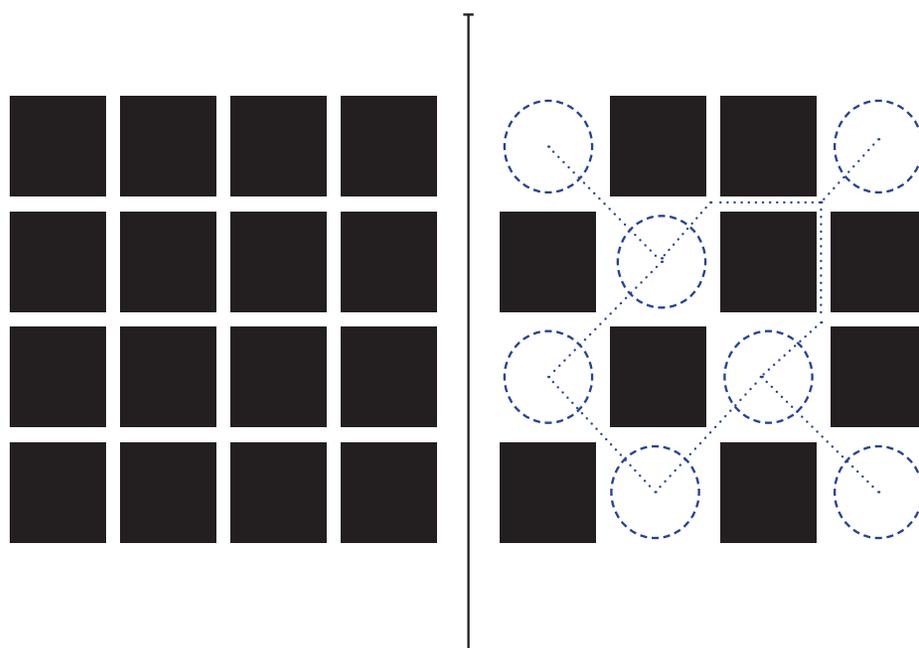




Essa conformação pretende ser um meio termo entre a quadra tradicional e a quadra aberta de Portzamparc ao definir nessa centralidade uma possibilidade de pausa e atravessamentos delimitadas por pré-existências. É importante ressaltar também que não se trata de uma quadra condominial, como proposto por Medina (2018), o que implicaria em colocar nas mãos do mercado imobiliário, decisões chave para a dinâmica urbana. Ainda não é bem como as superquadras modernistas, que, apesar de pensadas como uma cidade-parque, extremamente livres, não conseguiram estabelecer a imagem da cidade. “[...] Do chão, onde vivem as pessoas, Brasília é uma merda” (Ghel, 2017), essa fala marcante aponta que, sem contornos visíveis, sem limites ao nível dos pedestres, perde-se a escala humana na dimensão urbana e, conseqüentemente, perde-se a própria cidade.

A intenção, por outro lado, vai ao encontro de dar forma à Praça Machado de Assis, conectá-la a importantes pontos de acesso, definir hierarquias espaciais e de circulação, possibilitando sua apropriação e ocupação. Tornar o que hoje é um resquício espacial tomado por um mar de veículos em um lugar que sirva de suporte a essa centralidade.

Desse modo, o tratamento da quadra aqui apresentado margeia quase um protótipo que atenderia a necessidade de espaços livres, especialmente no centro do Recife. A partir desse rasgo na quadra, os fluxos agitados pelos intrínsecos modais que se atravessam nas ruas se encontrariam com áreas livres, de pausa, de fomento a usos diversos, preenchendo com vida espaços inativos e/ou de usos ociosos que hoje são visados pela iniciativa privada.

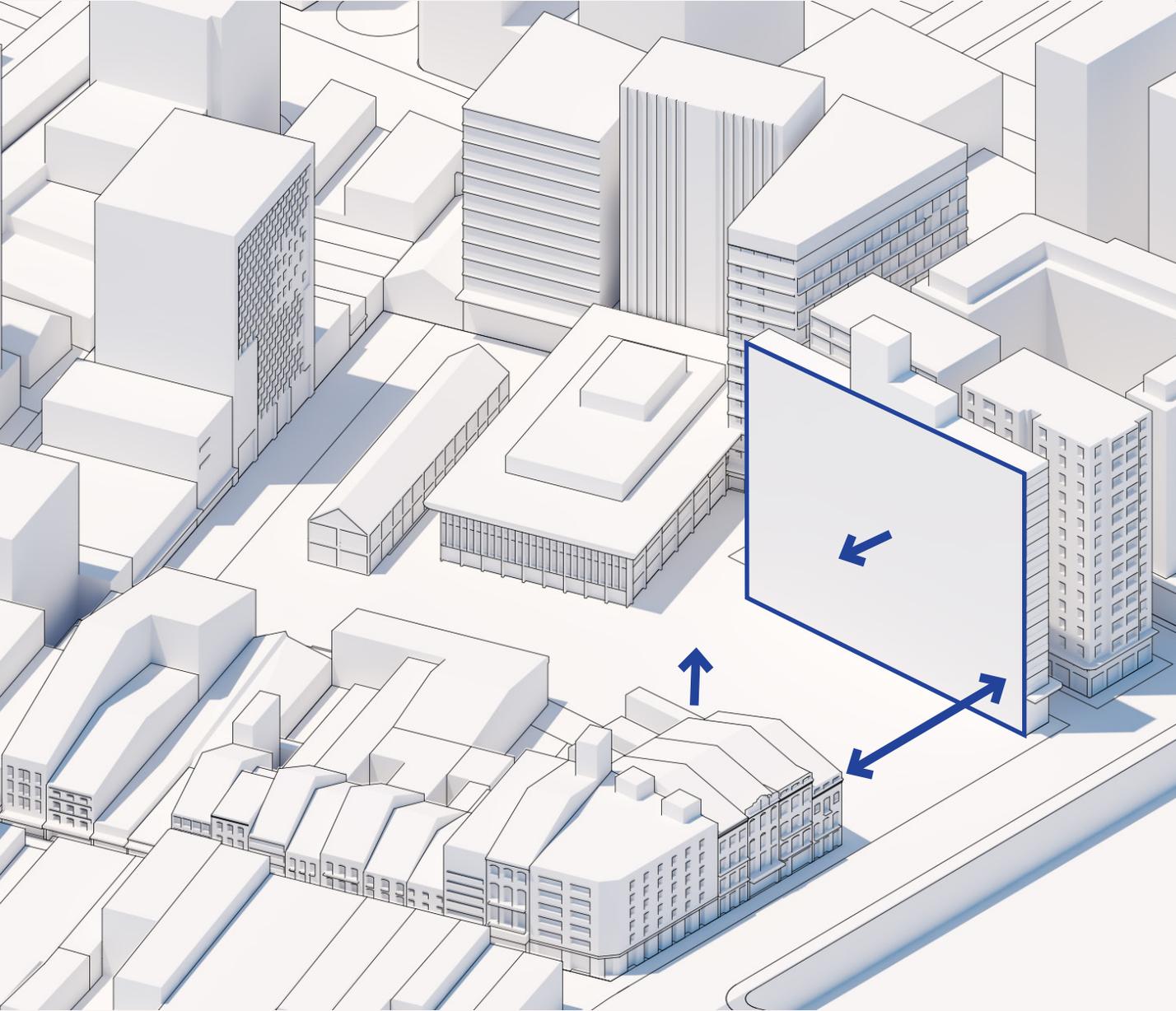


Essa quadra de transição entre tempos e espaços, porém, se apropria de critérios definidos por Medina (2018), quando este identifica a melhor inserção e planejamento do desenho da cidade, através do instrumento do planejamento de quadra, nos seguintes pontos:

- O Plano de Quadra pode ser pensado para toda a quadra ou parte dela e ser implantado por etapas, à medida que todos percebam melhorias na qualidade de seus espaços poderão se associar ao Plano.
- Valorização e difusão dos usos mistos em função da quadra e não apenas em função de lotes ou edifícios, vencendo, aos poucos, a resistência cultural ao edifício de uso misto e reduzindo as necessidades de mobilidade pela proximidade de usos comerciais; vários Planos de Quadras próximos entre si poderiam criar toda uma nova dinâmica econômica para bairros.
- Aumento da permeabilidade urbana para os pedestres com a possibilidade de se desenhar percursos por entre quadras, criando sistemas alternativos para percursos a pé ou de bicicleta. (Medina, 2018).

A IMPLANTAÇÃO

Com os limites definidos, ficam determinadas algumas diretrizes para tratamento da composição volumétrica e urbana do conjunto. A saber, a recomposição da imagem da quadra na Rua Aurora; o aproveitamento e conclusão da integração da empena do Edifício Lusíadas com o conjunto urbano, incompleto há décadas; e, por fim, a ativação do interior da quadra, explorando as potencialidades de ocupação da Praça Machado de Assis e a valorização do entorno do Edifício da Maçonaria, que atualmente está oculto e sufocado por estacionamentos, possibilitando, assim, que, de acordo com Vargas (2020), possuam natureza hedonista e que possam reavivar o centro dessa nova configuração da praça.





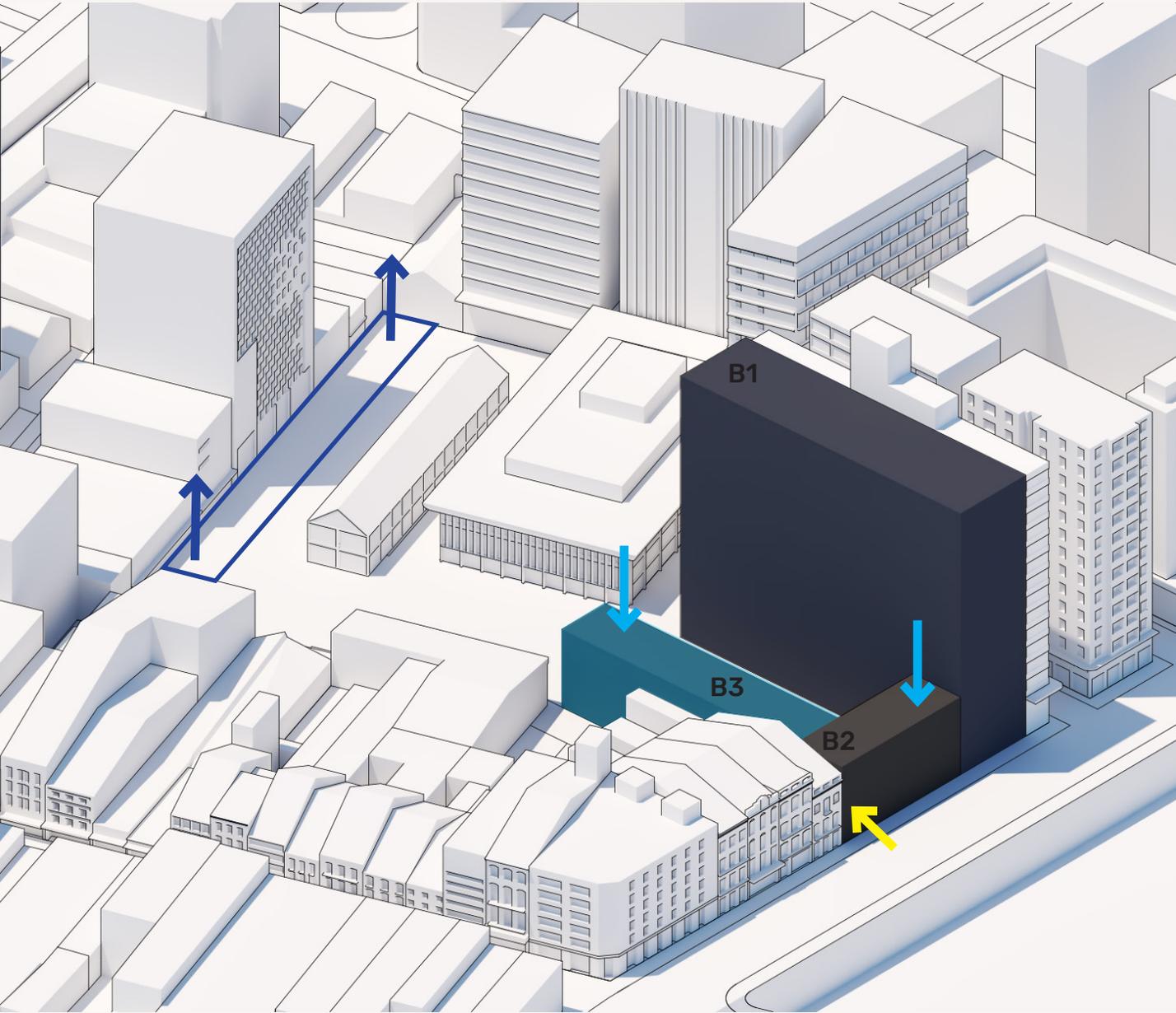
O processo projetual para composição do edifício deu-se primeiramente a partir das condicionantes físicas-territoriais e climáticas. O conjunto, apesar de totalmente integrado, pode ser hierarquizado em três blocos. Sendo o primeiro habitacional/misto (B1) e o segundo e terceiro destinados a comércios e serviços. O segundo bloco (B2) é alinhado à Rua da Aurora e o terceiro (B3), no limite do terreno de intervenção, oposto ao bloco habitacional/misto.

Os blocos, ainda que unidos e partes de um todo, correlacionam-se com as edificações preexistentes adjacentes, assim, o bloco 1 segue a altura delineada pelo Edifício Lusíadas, os blocos 2 e 3, acompanham as alturas dos sobrados da Rua da Aurora.

Essa variabilidade de blocos visa trabalhar alta densidade sem perder, no entanto, a qualidade urbana. Assim dispore edifícios de menor porte e usos variados junto à rua possibilitando a articulação de diferentes escalas, proporcionando possibilidades para uma cidade ao nível dos olhos, além de uma escala mais humana próxima ao pedestre. (Gehl, 2014).



ESQUEMA VOLUMES INICIAIS





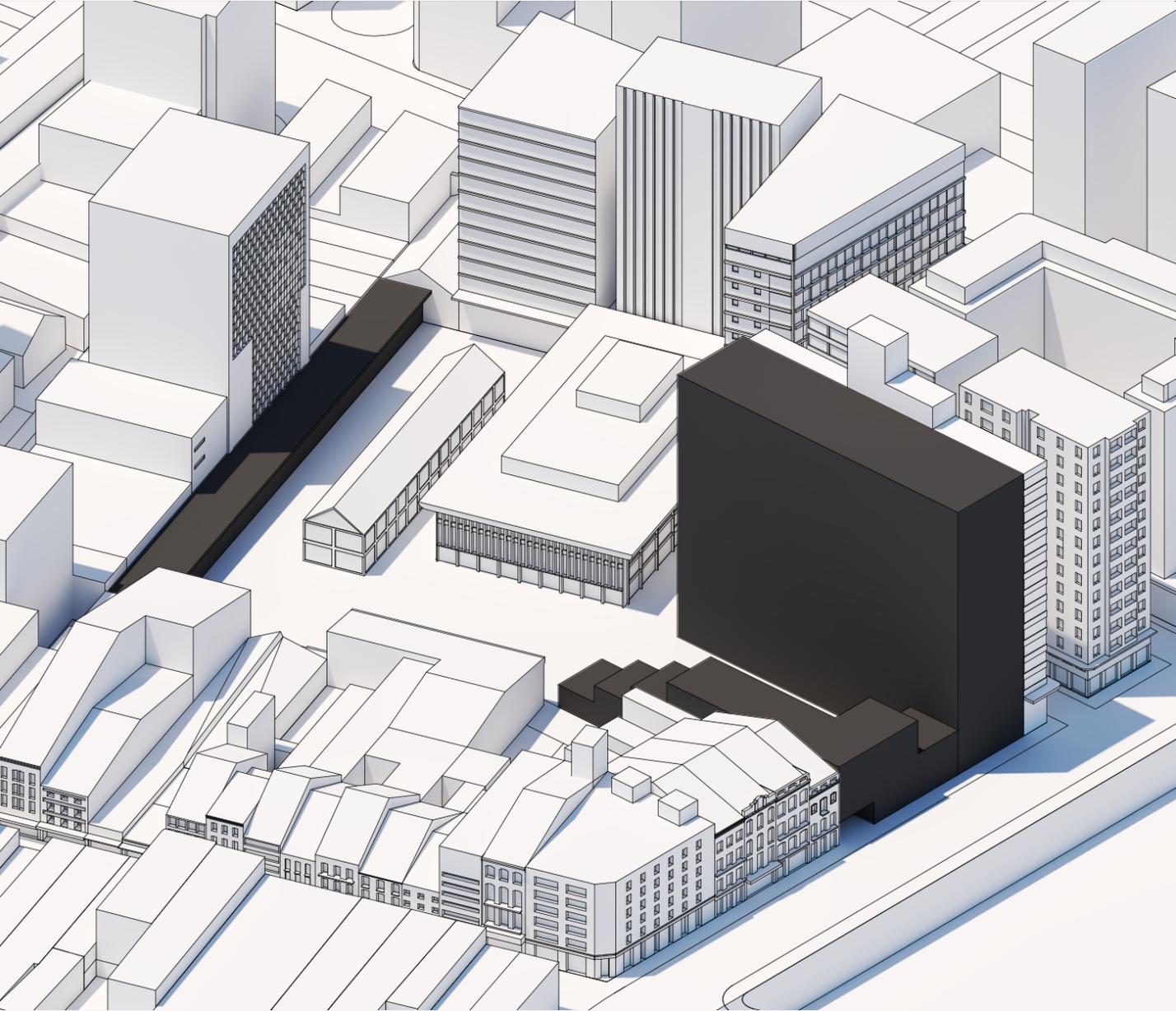
Ainda para a implementação do conjunto, são estipuladas distintas altimetrias, que, pelo jogo de sobreposição somado à angulação estabelecida pelo módulo primário, permitem espaços residuais (intencionais) destinados a varandas e jardins, logo, ao vento e à iluminação natural. Bem como dar caráter de conjuntos independentes, ainda que partes de um mesmo elemento estético.

Uma construção isolada no meio do campo dá-nos a sensação de estarmos perante uma obra de arquitetura; mas um grupo de construções imediatamente sugere a possibilidade de se criar uma arte diferente.

(Cullen, 1983, p.9)



ESQUEMA ALTIMETRIAS



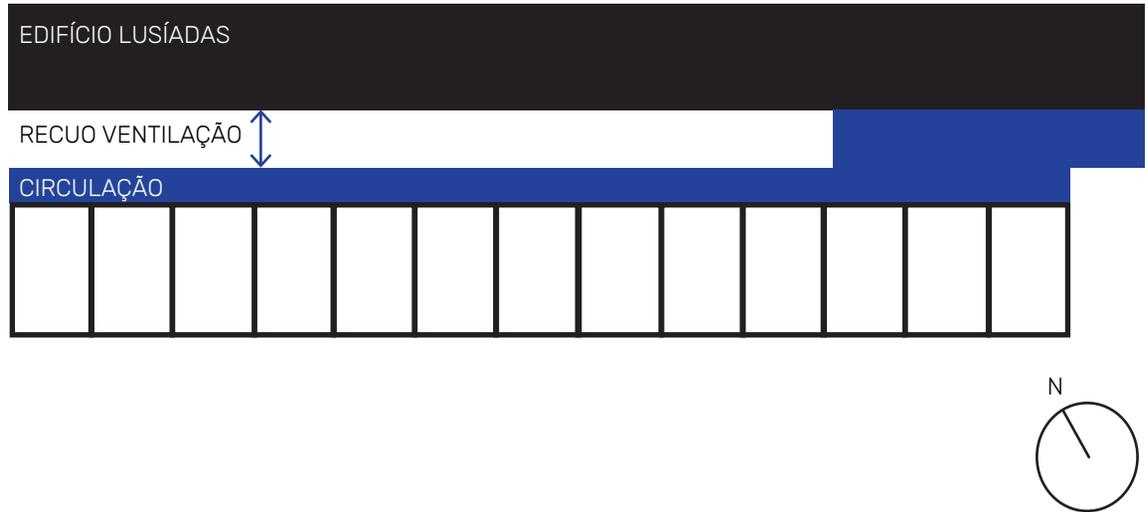


Com os volumes definidos, compreendendo a moradia como motor central da intervenção, faz-se necessário estabelecer a disposição dos módulos habitacionais e sua implantação a partir dos elementos norteadores citados. Sua posição, tomando como partido a empena do Edifício Lusíadas e buscando a completude de um plano inacabado, determina a posição da torre de suporte aos módulos habitacionais de uso misto, cujos três primeiros pavimentos destinam-se a comércios e serviços (bem como serviços condominiais de acesso restrito aos moradores) e os demais às moradias.

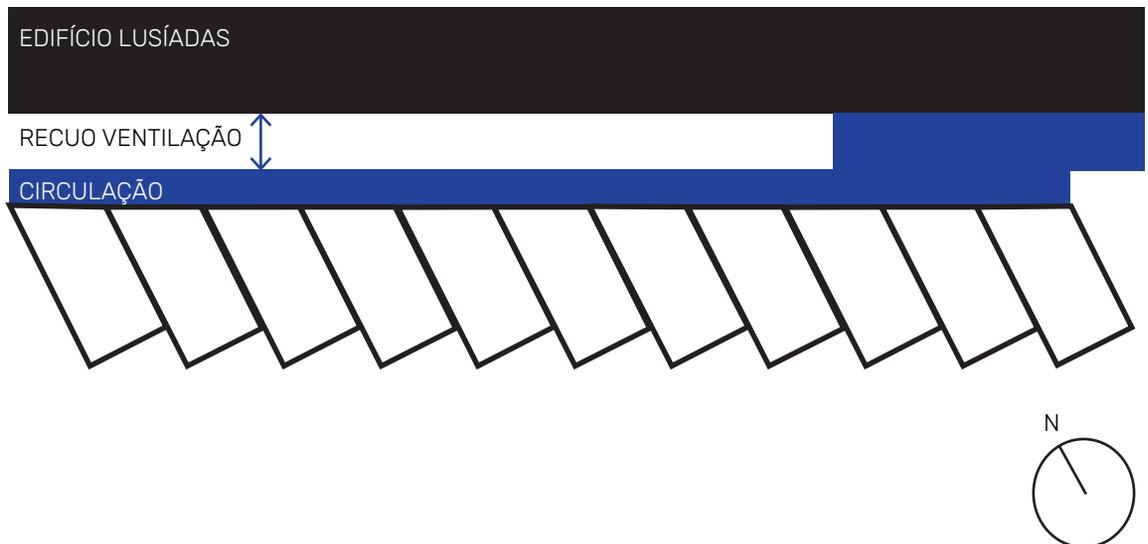
No entanto, se inseridos ortogonalmente à empena, os módulos estariam com as aberturas dispostas a sudoeste e, assim, mais expostos à incidência solar do sol poente, além de desfavorecidos em relação à ventilação. Dessa forma, ao rotacionar as unidades, possibilita-se que a disposição das aberturas estejam voltadas para orientação sul, assim beneficiam-se também (uma vez que não há barreiras no entorno da edificação) da ventilação natural, mesmo que a predominância desta seja oriunda das direções sudeste e leste. Além disso, as aberturas são sombreadas na maior parte do ano, recebendo luz solar direta apenas no período de dezembro a janeiro, conforme os estudos de insolação apresentados a seguir (p.114).



IMPLATAÇÃO MÓDULOS ORTOGONAIS

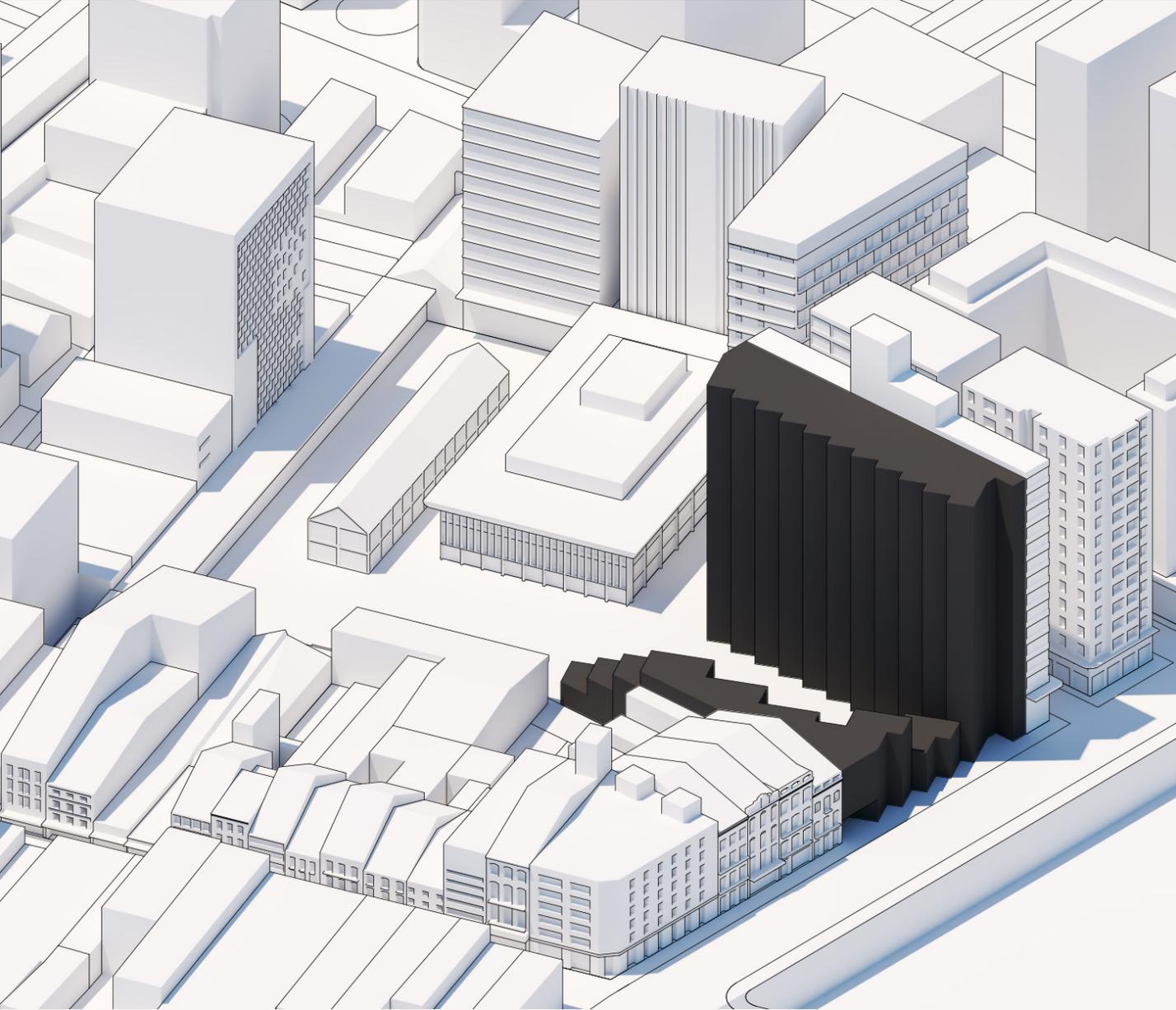


IMPLATAÇÃO MÓDULOS ROTACIONADOS





ESQUEMA ANGULAÇÕES



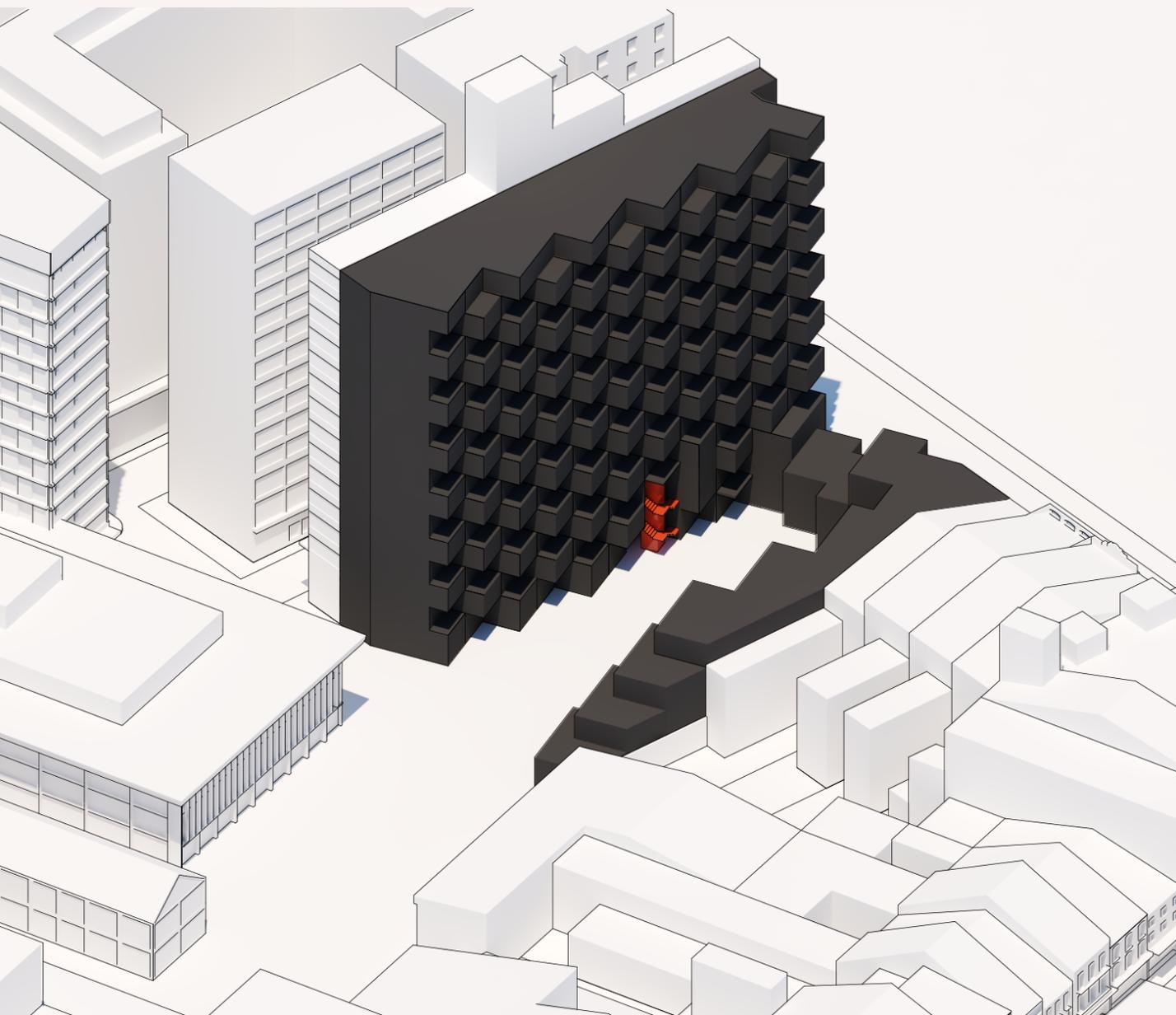


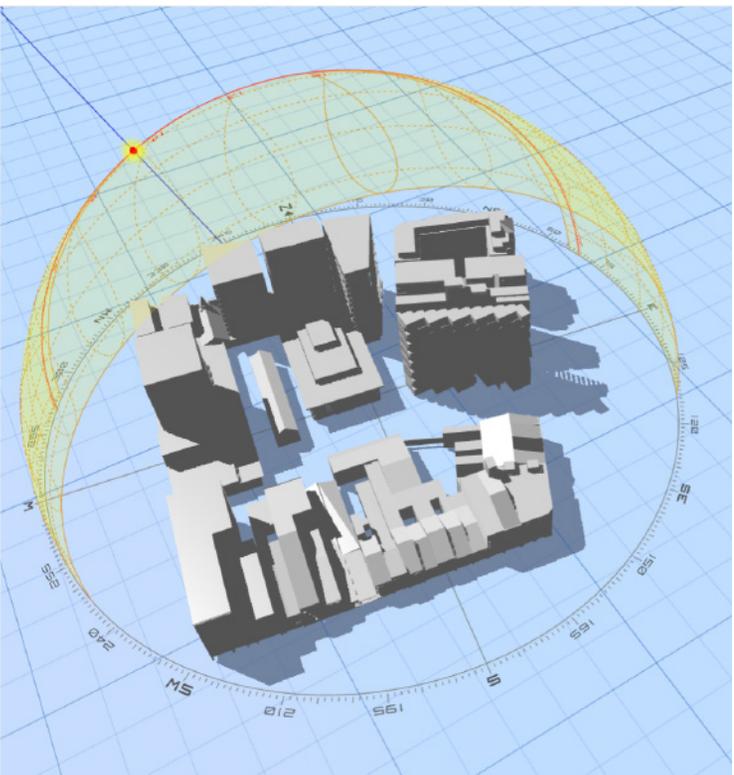
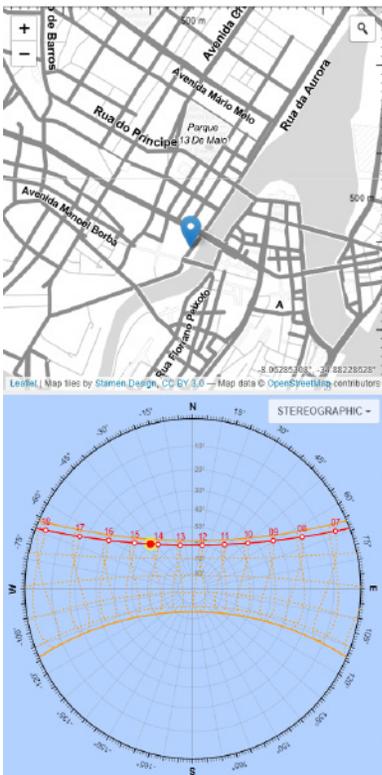
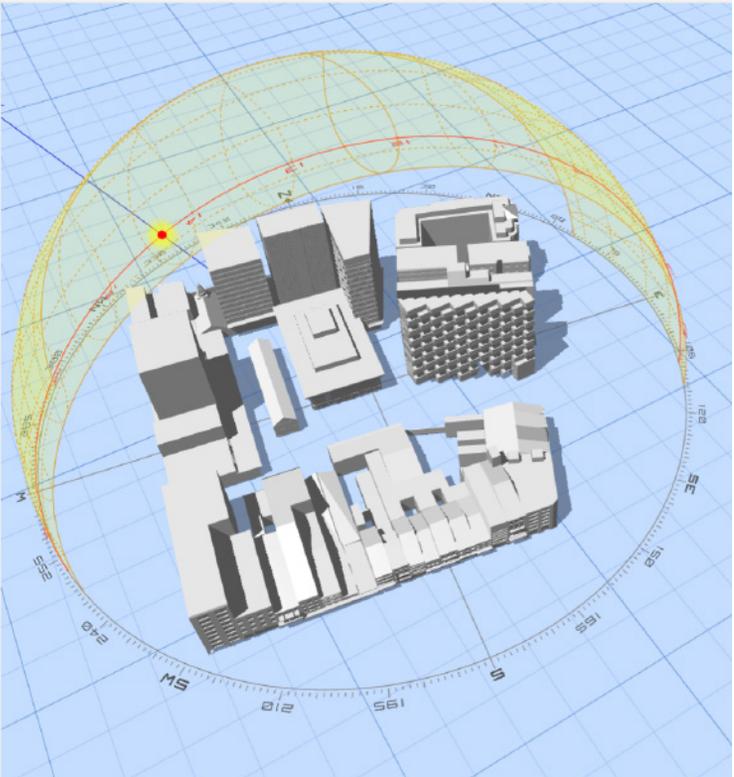
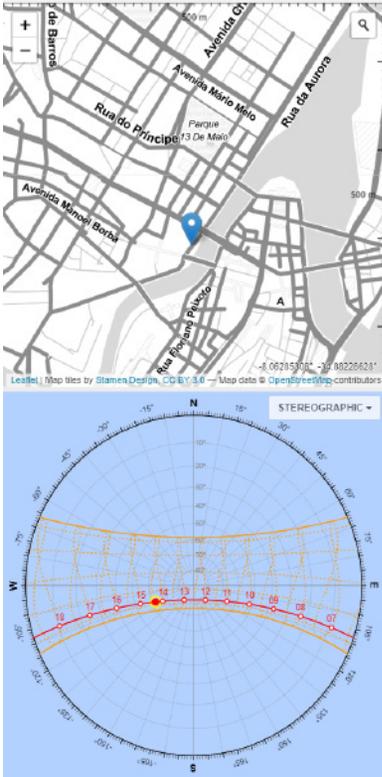
Com a angulação definida e as torres de habitações posicionadas, como último recurso dessa composição foram adotados alguns recuos, de modo a delimitar dois tipos de módulos, o módulo recuado, com varanda, e o sem varanda. O recuado, apoiado sobre o módulo completo, aproveita-se da estrutura da laje e ganha uma varanda, sombreada pelo módulo superior também completo. Esse jogo repetido gerou uma composição de volumes saltados na fachada, que, além de profundidade, deram os sombreamentos dessas varandas.

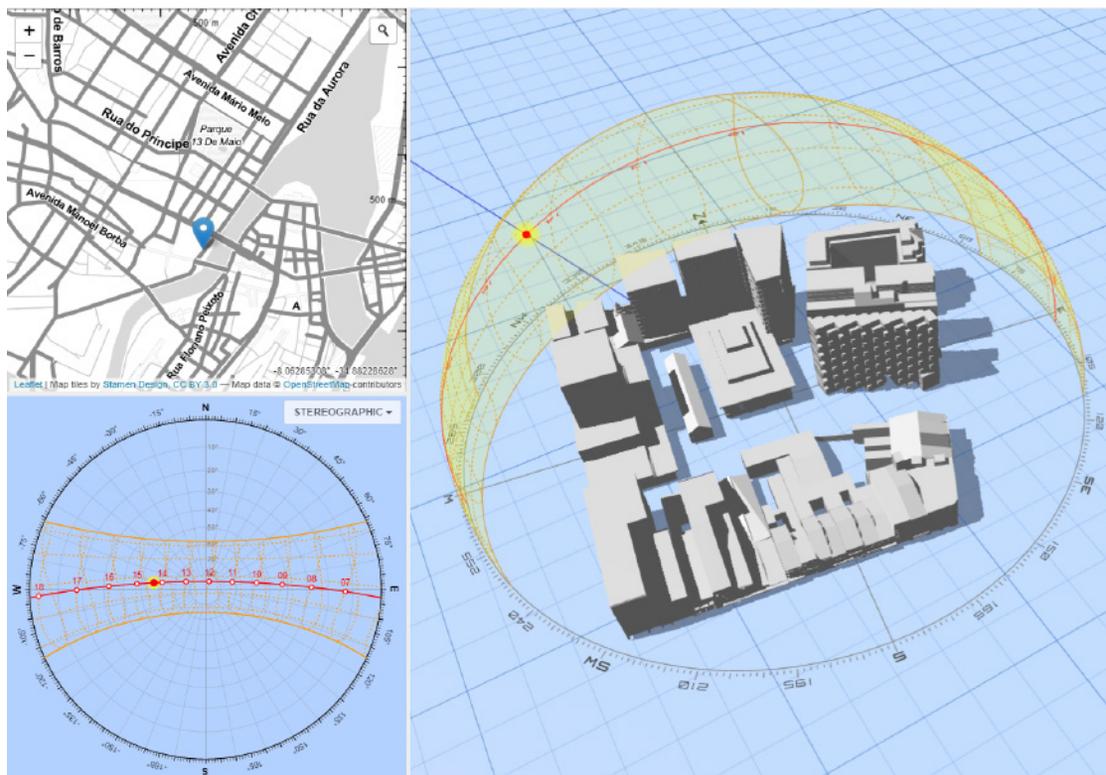
As imagens de janeiro, julho e setembro mostram o comportamento da sombra, no período das 14:00. Nota-se que, de janeiro a setembro, esse volume lança sobre o espaço público a projeção de uma generosa sombra e, nos meses de maior insolação, os módulos fazem o sombreamento das unidades do bloco habitacional.



ESQUEMA RECUOS E AVANÇOS







GRÁFICOS DE INSOLAÇÃO, JANEIRO, JULHO E SETEMBRO, RESPECTIVAMENTE

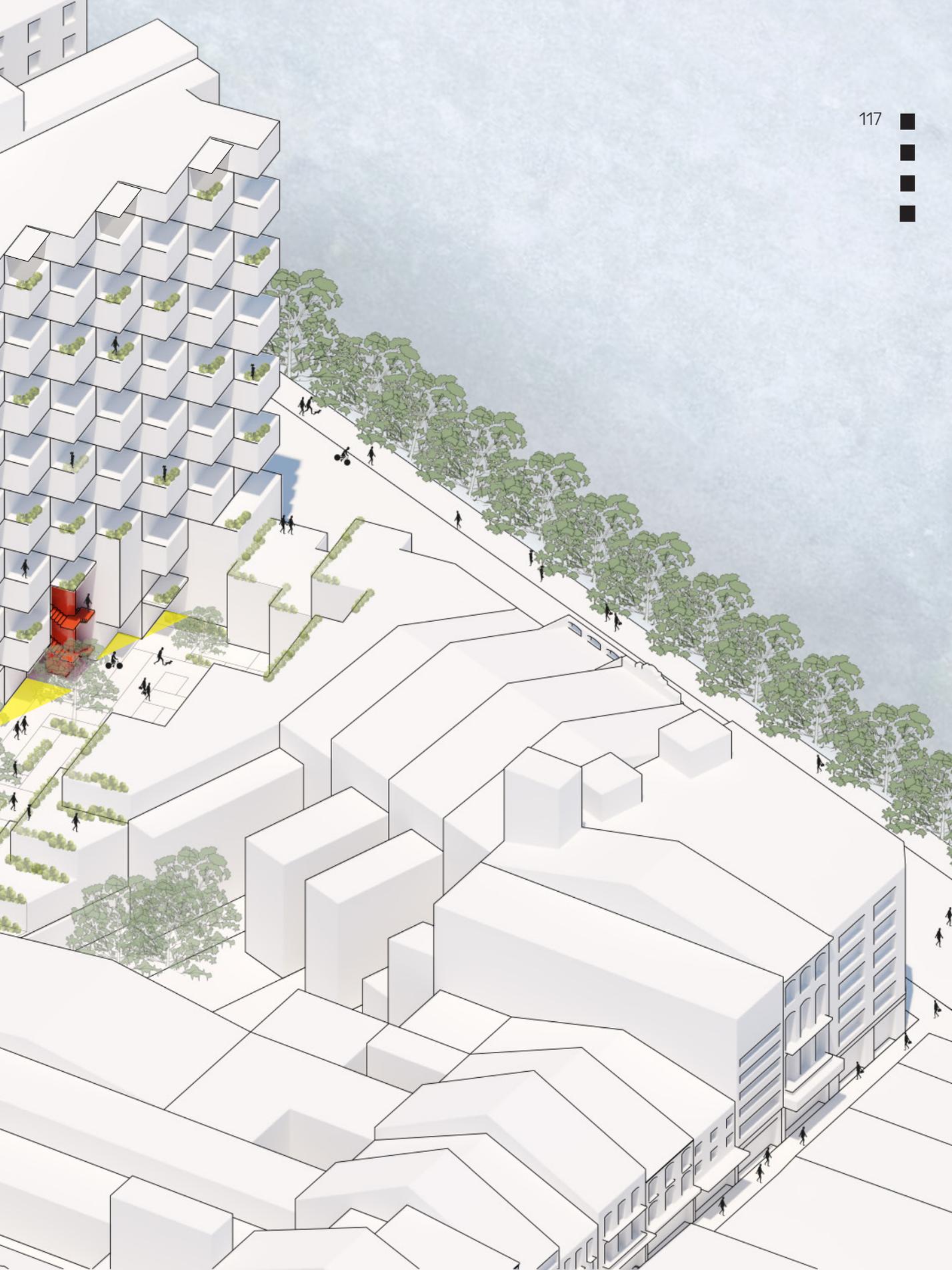
IMAGENS: drajmarsh.bitbucket.io

EDIÇÃO: AUTOR

Esta unidade infraestrutural que compõe o ritmo da edificação, pensada para atender aos princípios de modularidade e replicabilidade define, a partir de sua implementação, os contornos que guiam os demais blocos e o conjunto urbano correspondente. A rotação do módulo permitiu, ao rebater-se no pavimento térreo, que fosse criada uma série de angulações e espaços secundários, que organizam e distribuem os fluxos correntes de seu entorno. São pequenas ambiências que, a exemplo, podem criar pequenas esperas, apoios, controles de acessos, espaços expositivos e estabelecer um grau de indeterminação para livre apropriação.

Ao se introduzir a indeterminação em todos os níveis - funcional e simbólico - amplia-se a liberdade e se reduz - pelo menos potencialmente - o nível de coerção imposto pela arquitetura. (Maciel, 2015, p.74)







O mesmo ocorre para o volume e fachada localizados na Rua da Aurora, o segundo bloco neste caso. O módulo, a partir de seu limite à rua, avança dez metros em direção ao interior da quadra, já em sua fachada, busca remeter-se aos ritmos dos sobrados coloniais na tentativa de recompor a delimitação da quadra histórica e tradicional, sem, no entanto, abrir mão dos recuos estipulados pela inclinação do módulo original. Novamente a composição desses ângulos, que cedem área ao espaço da calçada, possibilita um espaço secundário na hierarquia dos fluxos da via.

Dessa composição e atrelado ao sobrado remanescente dentre aqueles perdidos no tempo, abre-se uma lacuna que expõe a empena do edifício histórico e sua condição temporal presente. Nessa lacuna, o convite é feito a adentrar uma nova temporalidade e, portanto, uma outra espacialidade, conferindo, ao edifício aqui proposto, cunho de edifício-passagem.

Nessa perspectiva e diante de uma problemática bastante peculiar e atual (presente) da cidade do Recife (densidade construtiva sem vitalidade de usos e sem permeabilidade urbana), resgatamos um tipo de edifício mítico fundador da cidade moderna, o edifício-passagem, e o que é seu propósito fundamental, o desafio de recriar a Flâneur urbana. (Motta, 2023, p.43)





Para que ocorra esse convite, foi importante que o jogo volumétrico cumprisse com determinada expectativa e quebra dessa lógica. Quem caminha do sentido da Ponte Duarte Coelho em direção à Ponte da Boa Vista pelo calçamento da quadra do projeto se depara com uma série de consecutivas vitrines, empenas e reentrâncias para, então, no encontro de tempos, deparar-se com o vazio, marcado por um pórtico metálico contrastando com as venezianas amadeiradas das fachadas. O mesmo ocorre no sentido oposto, ao caminhar em direção à Av. Conde da Boa Vista a partir da Rua da Imperatriz, adjacente aos sobrados remanescentes. Têm-se, do projeto proposto, a visão de consecutivas reentrâncias e empenas resultantes das angulações do conjunto, para que se solte desses elementos sólidos o vazio da passagem. É o portal, que se entende como:

[...] elemento de grande simbologia na cultura arquitetônica e urbanística, pois aparece, por exemplo, nas portas das cidades antigas [...] como outrora existentes nos bairros históricos centrais do Recife [...] o portal, funcionando como um convite misterioso e uma sugestão de deriva ao traçado concêntrico e perspectivado do urbanismo francês e oferece a possibilidade de permanência e encontro no seio do anonimato da cidade moderna. (Motta, 2023, p.46)



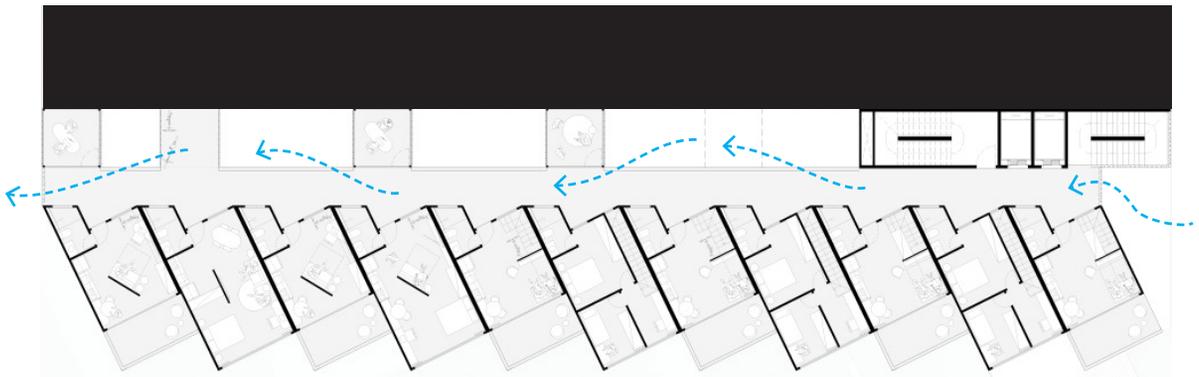
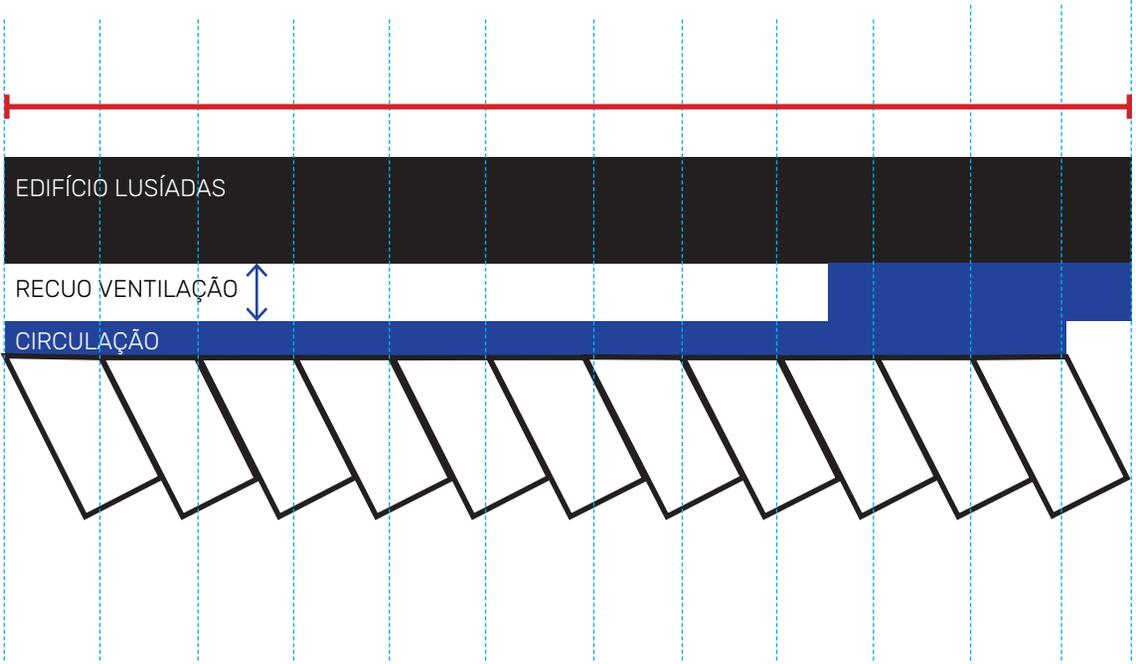


O MÓDULO

Como discorrido, a implantação do conjunto ocorreu ao ter por definidor o módulo habitacional. Deste modo, cabe aqui descrever o processo de desenho, das soluções e intenções adotadas, que permitiram sua articulação, desde os pavimentos habitacionais até o térreo e seu rebatimento no espaço público.

A princípio, tomando como partido a empena do Edifício Lusíadas, estão dispostos dois sistemas iniciais, circulação e respiro, paralelos à empena da edificação existente. Assim, nesse recuo de cinco metros, três são destinados a esse afastamento de respiro e dois metros são destinados à circulação. A respiração trata-se da ventilação de todos os pavimentos habitacionais, que pelo recuo de cinco metros do edifício preexistente, permite a troca do ar, já que as duas extremidades do projeto serão dotadas de elementos vazados, os quais permitem que o vento leste (oriundo da Rua da Aurora) percorra o edifício. Na cobertura, alocada acima desse recuo, adota-se uma fresta para uma segunda exaustão dessa ventilação (ver cortes AA, BB e CC).

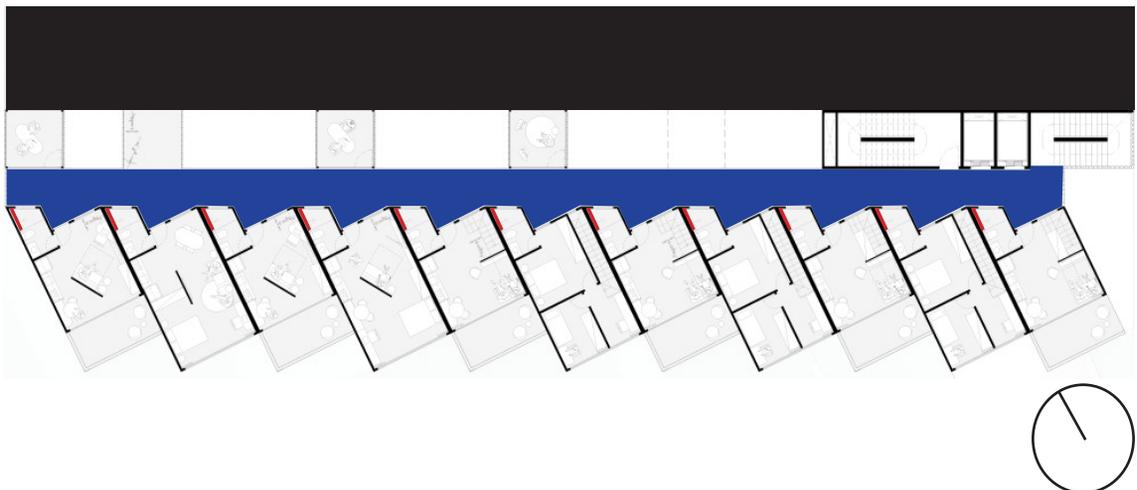
Os próximos elementos a serem dimensionados foram os módulos habitacionais, dispostos inicialmente ao longo dessa fita de circulação. Porém, como descrito anteriormente, pela melhor configuração e posicionamento das unidades, em conformação com a insolação e ventilação (limitados por aspectos físicos e territoriais), obteve-se o ângulo ao qual respondem estes módulos. Já a quantidade de unidades por pavimento foi definida pela divisão da medida de comprimento do Edifício Lusíadas.





Essa a inclinação do módulo, por sua vez, permitiu que fosse estabelecido um recorte junto ao acesso das unidades, servindo como um pequeno hall de entrada. Esse recuo permite que a passagem de pessoas pelo corredor esteja sempre livre, assim, oferece ao morador um apoio no momento anterior à entrada (azul). É ainda para este corredor que se voltam as aberturas secundárias do módulo, responsáveis por garantir a ventilação cruzada das unidades.

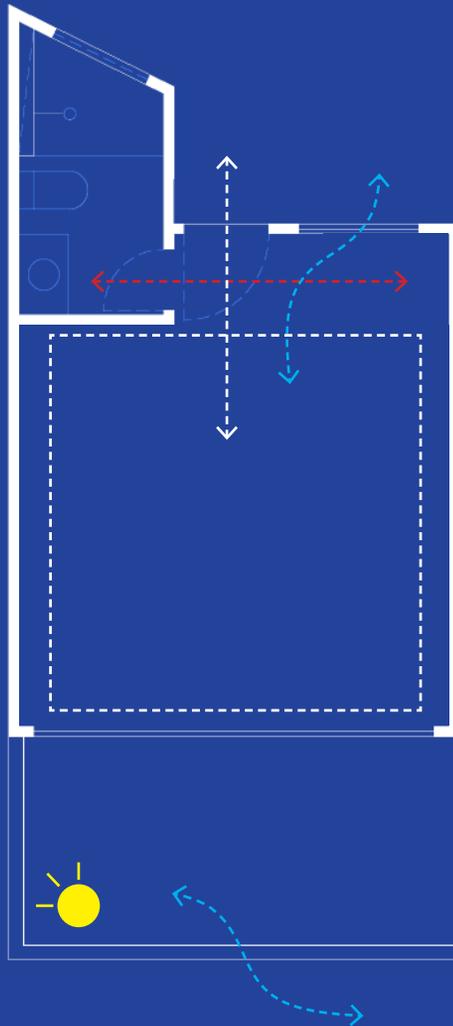
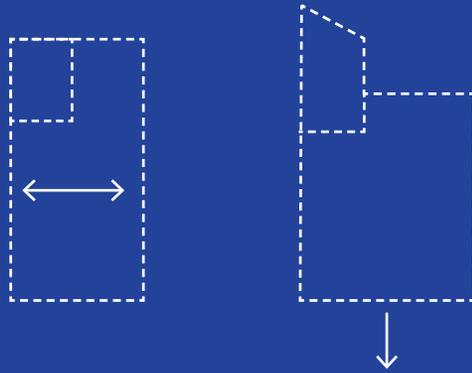
Cada módulo possui um elemento infraestrutural fixo, o shaft (vermelho), com sua posição determinada, e coincidente com as unidades superiores e inferiores, permitindo maior liberdade no espaço interior da planta. Essa sequência infraestrutural segue o eixo do corredor e das paredes de divisão entre os módulos, o núcleo mais rígido dessa disposição.





Adentrando na estruturação desse sistema, a iniciar com o módulo primário, composto por uma habitação do tipo *studio*. Esse modelo, comumente difundido, aparenta resolver, em menos espaço, a demanda de moradia para famílias de configuração nuclear iniciais, jovens casais ou moradores individuais. Com a utilização de sofás-cama, por exemplo, o espaço é articulado a depender das necessidades no decorrer do dia.

Este módulo primário do *studio* porém, ao oposto de uma forma convencional mais estreita na transversal e alongada na longitudinal, ganha espaço no seu sentido transversal, configurando algo próximo a cubo no seu eixo central. Restando, intencionalmente, uma pequena área de apoio junto à entrada, destinada a higienização, já que se encontra nela o acesso para o banheiro da unidade. Uma resposta imediata ao momento pós-pandemia, em relação a unidades comerciais atuais, que já se adentram pela cozinha da habitação, sem haver nenhum apoio para esse momento de chegada. Ainda por parâmetros de pós-pandemia, pela necessidade de acesso a áreas livres, e através do jogo de recuos e avanços desses módulos, a unidade inicial, o *studio*, possui uma varanda, que ocorre na laje do pavimento inferior e sombreada pelo módulo do pavimento superior (uma variação do *studio*, sem varanda, mas com maior área habitacional).





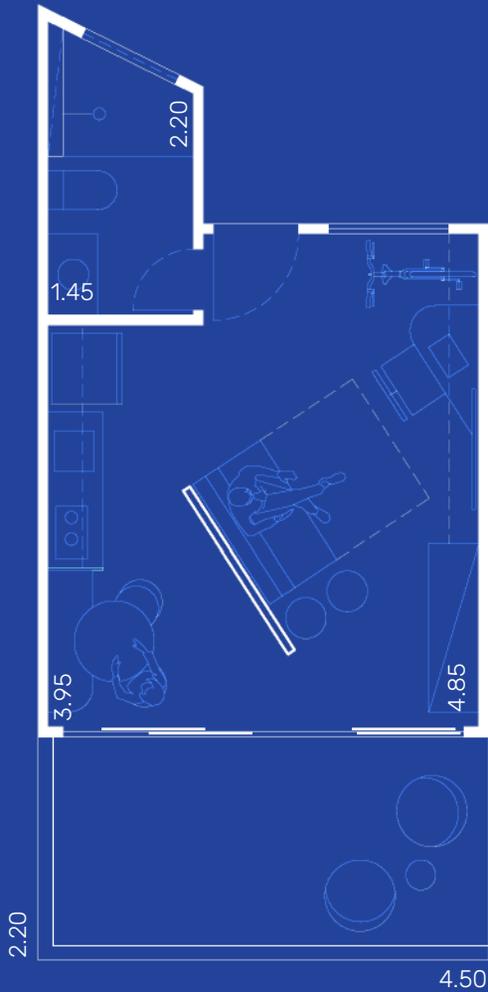
O fato de uma mesma ordem modular comportar usos tão diversos é um indício da capacidade de certos sistemas adquirirem um caráter infraestrutural com alta flexibilidade, em função da qualidade e do dimensionamento de seus elementos mais permanentes.

(Maciel, 2015, p.175)

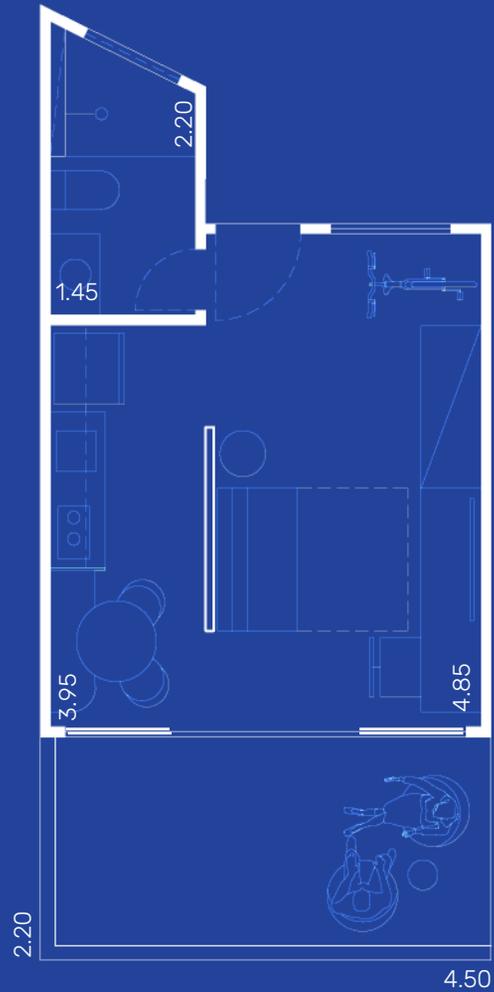
Devido à tática de dar espaço no eixo transversal dessa unidade, foi possível resolver com eficácia as necessidades de uma moradia nesse ambiente. Com o espaço disponível, garante-se a adaptabilidade desse módulo, como revela a variabilidade de conformações possíveis, uma vez que a adaptabilidade, “pressupõe a capacidade de um espaço ser usado de diversas maneiras sem alterações físicas” e a flexibilidade que “envolve questões de forma e técnica” (Maciel, 2015). Assim, permite-se maior grau de adaptabilidade em cada módulo e a flexibilidade, por sua vez, através de soluções como divisórias livres da estrutura modular, cria por si só novas espacialidades.



VARIAÇÃO A



VARIAÇÃO B



 estrutura do módulo

 estruturas livres

MÓDULO 17. HABITAÇÃO STUDIO

TIPO 01 - COM VARANDA

ver em planta

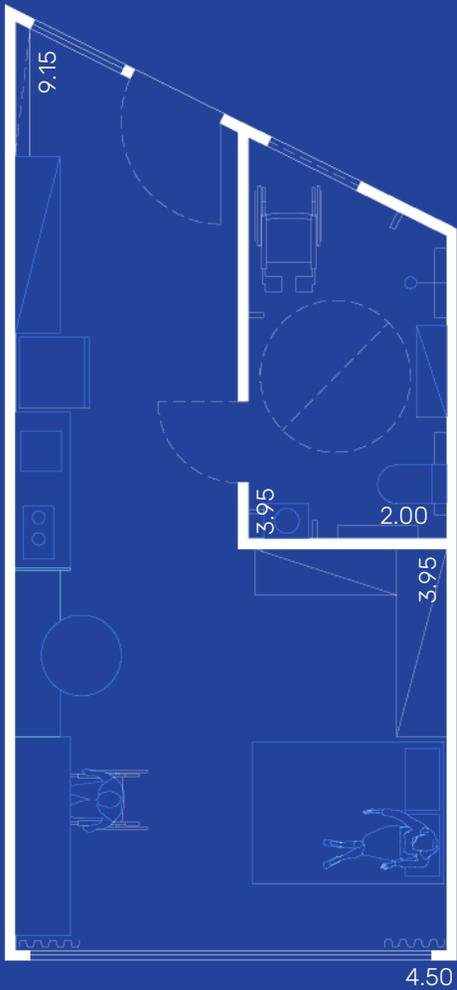


Dessa forma, o projeto se propôs a olhar para o desenho do programa habitacional sob a perspectiva da adaptabilidade, bem como da flexibilidade. Essa adaptabilidade exige certo grau de indeterminação, uma caixa em branco a ser preenchida pela vida.

A flexibilidade dos programas se faz, também, pela possibilidade de arranjos distintos feitos por cada pessoa nos programas, todos que estão estabelecidos nas cidades, mas que compomos de modos distintos de cada um.

(Bucci, 2020)

Os esquemas a seguir, apenas ilustram as mais variadas possibilidades de ocupação desses ambientes. Os códigos indicados serão os mesmos descritos em planta baixa no caderno projetual. Dentre as possibilidades de ocupação, estão ilustradas: unidades individuais; unidades com banheiros acessíveis; unidades duplex cujo pavimento superior possui dois quartos; e unidades duplex cujo pavimento superior é completamente convertido para ambiente de trabalho, suportando uma pequena clínica, ou um pequeno escritório, nos casos aqui desenhados, mas que podem assumir infinitas outras possibilidades.



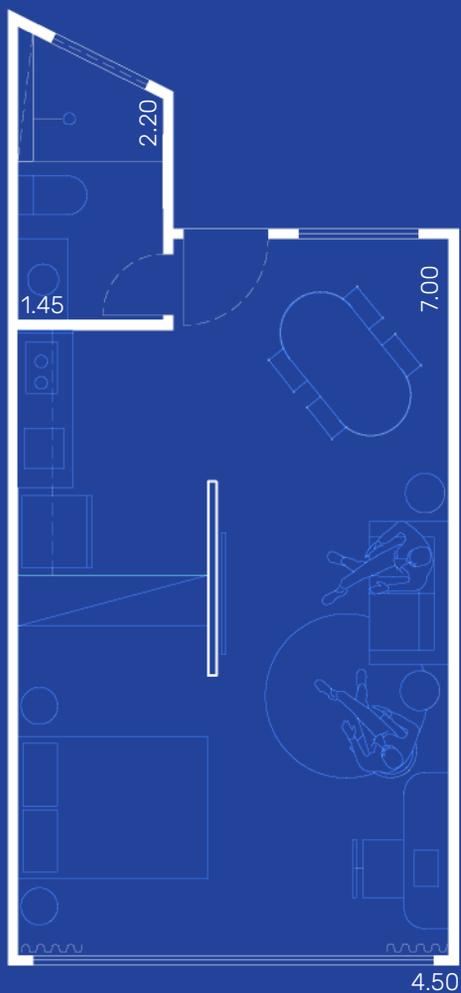
 estrutura do módulo

MÓDULO 18. HABITAÇÃO STUDIO

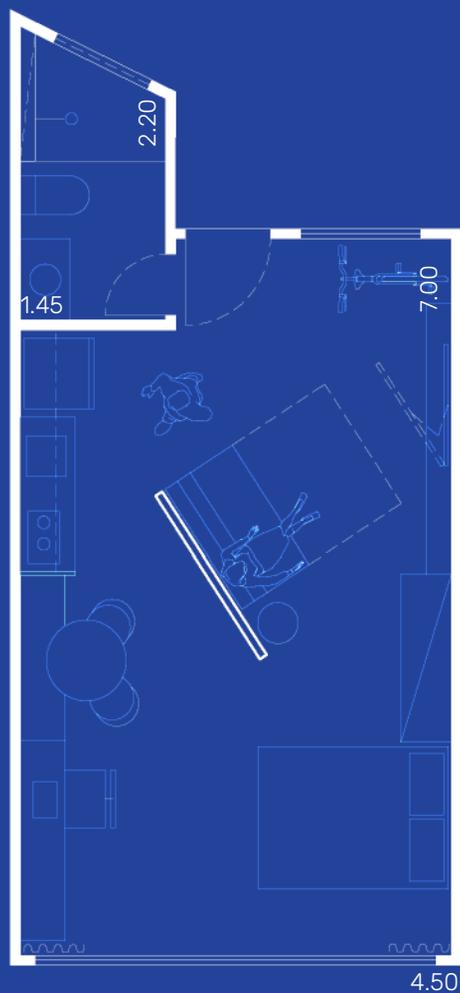
TIPO 02 - COM BANHEIRO ACESSÍVEL
ver em planta



VARIÇÃO A



VARIÇÃO B



 estrutura do módulo

 estruturas livres

MÓDULO 19. HABITAÇÃO STUDIO

TIPO 03 - SEM VARANDA

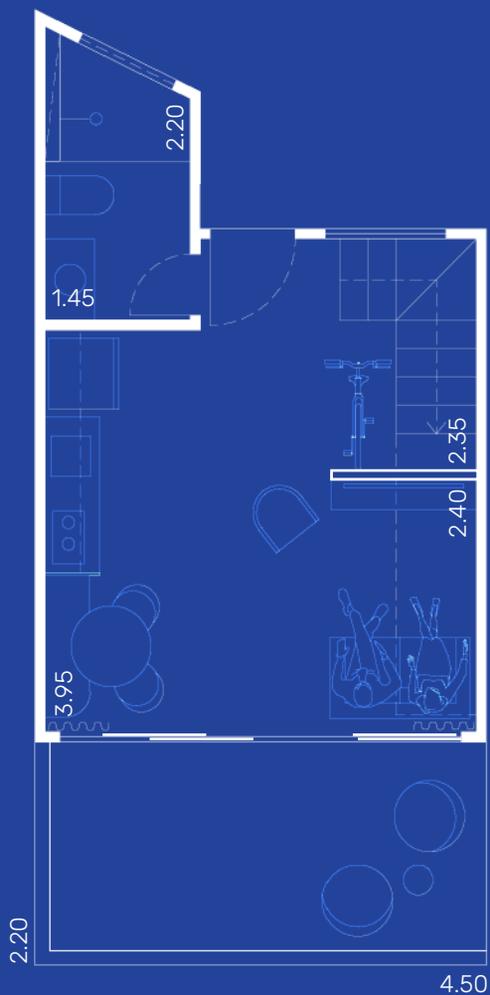
ver em planta



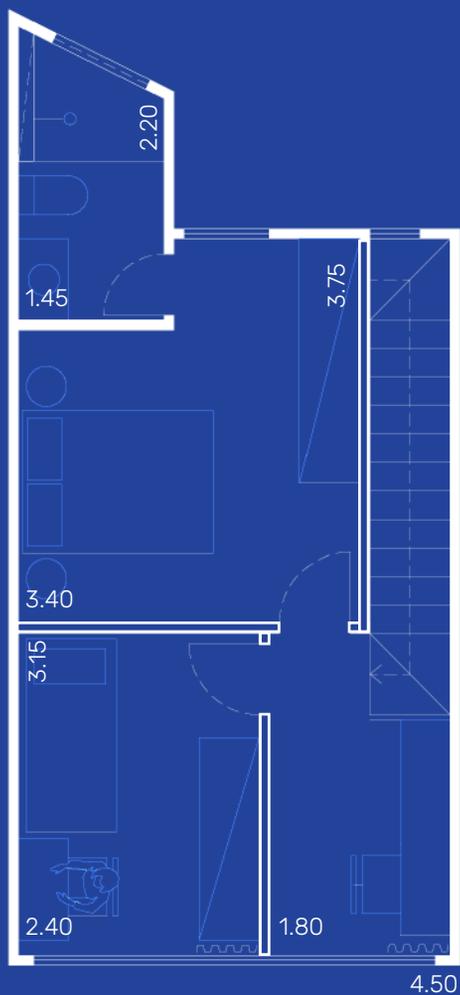
Já para as unidades duplex, com um dos pavimentos destinados a um ofício, a entrada da moradia e do espaço adaptado são independentes, a escada interna atende somente ao interesse do morador. No caso da unidade duplex completa, com dois quartos, a porta é substituída por uma janela, dado o caráter construtivo modular. De toda forma, ainda que suportando certa indefinição, os desenhos de layouts propostos visam ilustrar que o programa habitacional nesta dimensão de unidade consegue comportar espaços dedicados para trabalho e estudo, uma das tendências mais reforçadas pela pandemia.



PAV. CHEGADA



PAVIMENTO QUARTOS



 estrutura do módulo

 estruturas livres

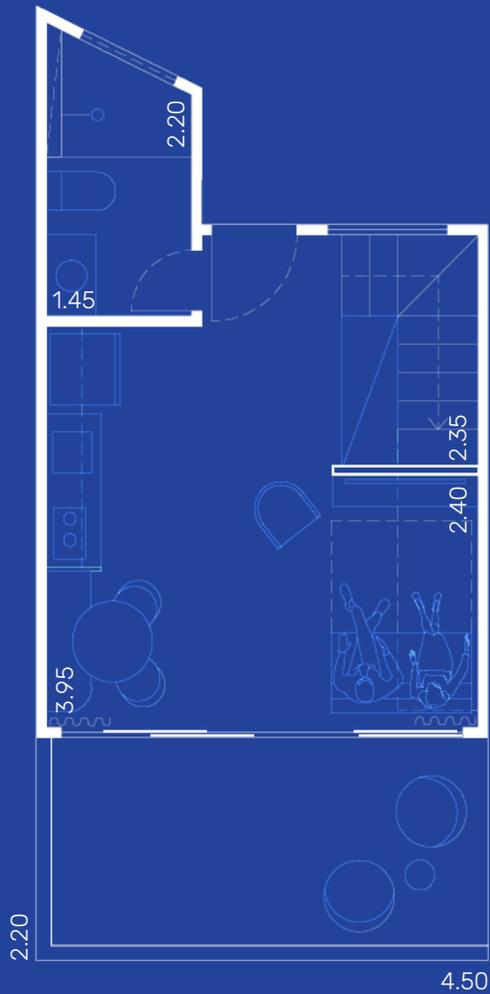
MÓDULO 20. HABITAÇÃO COMPLETA

TIPO 04 - DUPLEX, DOIS QUARTOS

ver em planta



PAVIMENTO DE ACESSO MORADOR



 estrutura do módulo

 estruturas livres

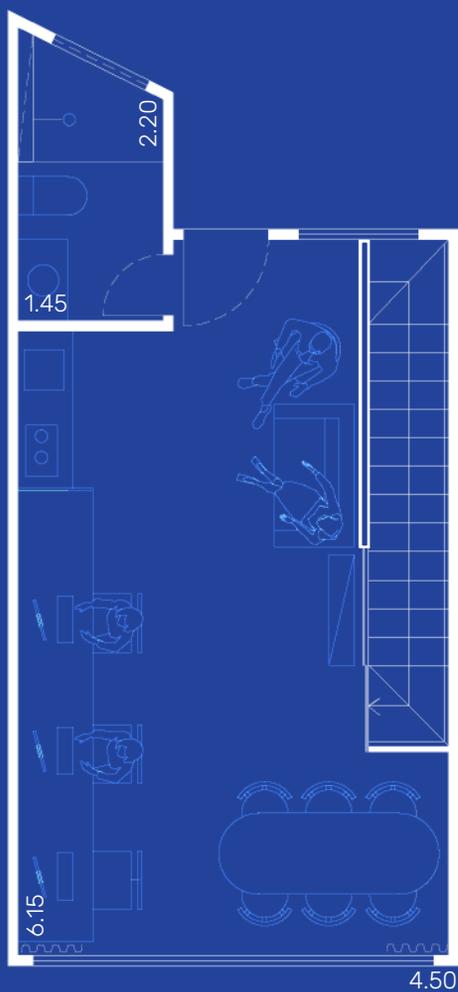
MÓDULO 21.a HABITAÇÃO STUDIO DUPLEX

TIPO 05 - COM VARANDA

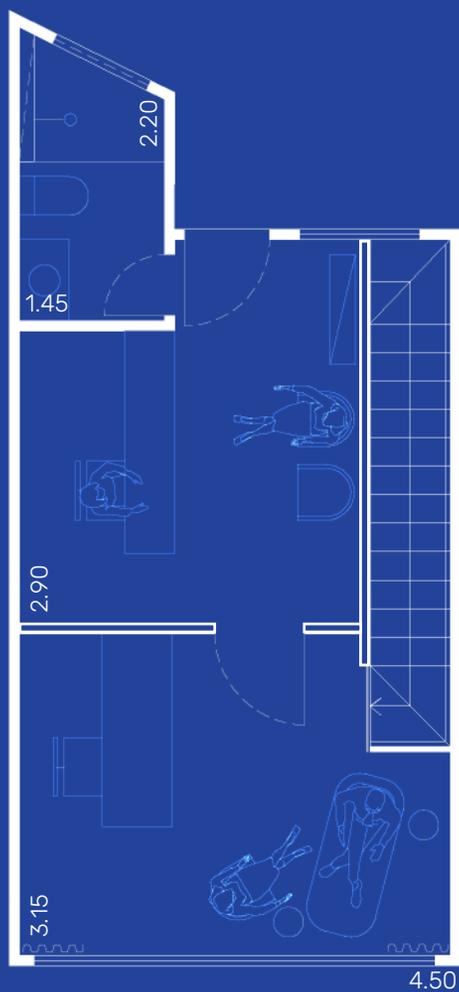
ver em planta



VARIAÇÃO A



VARIAÇÃO B



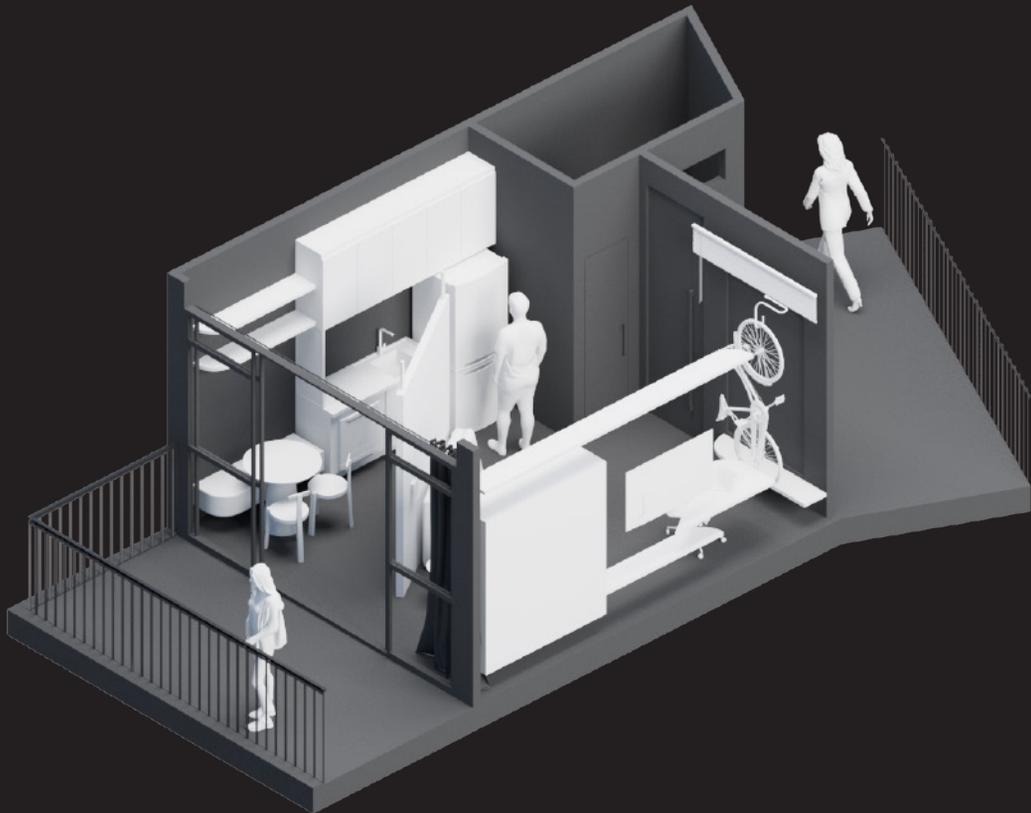
 estrutura do módulo

 estruturas livres

MÓDULO 21.b ADAPTADO PARA TRABALHO

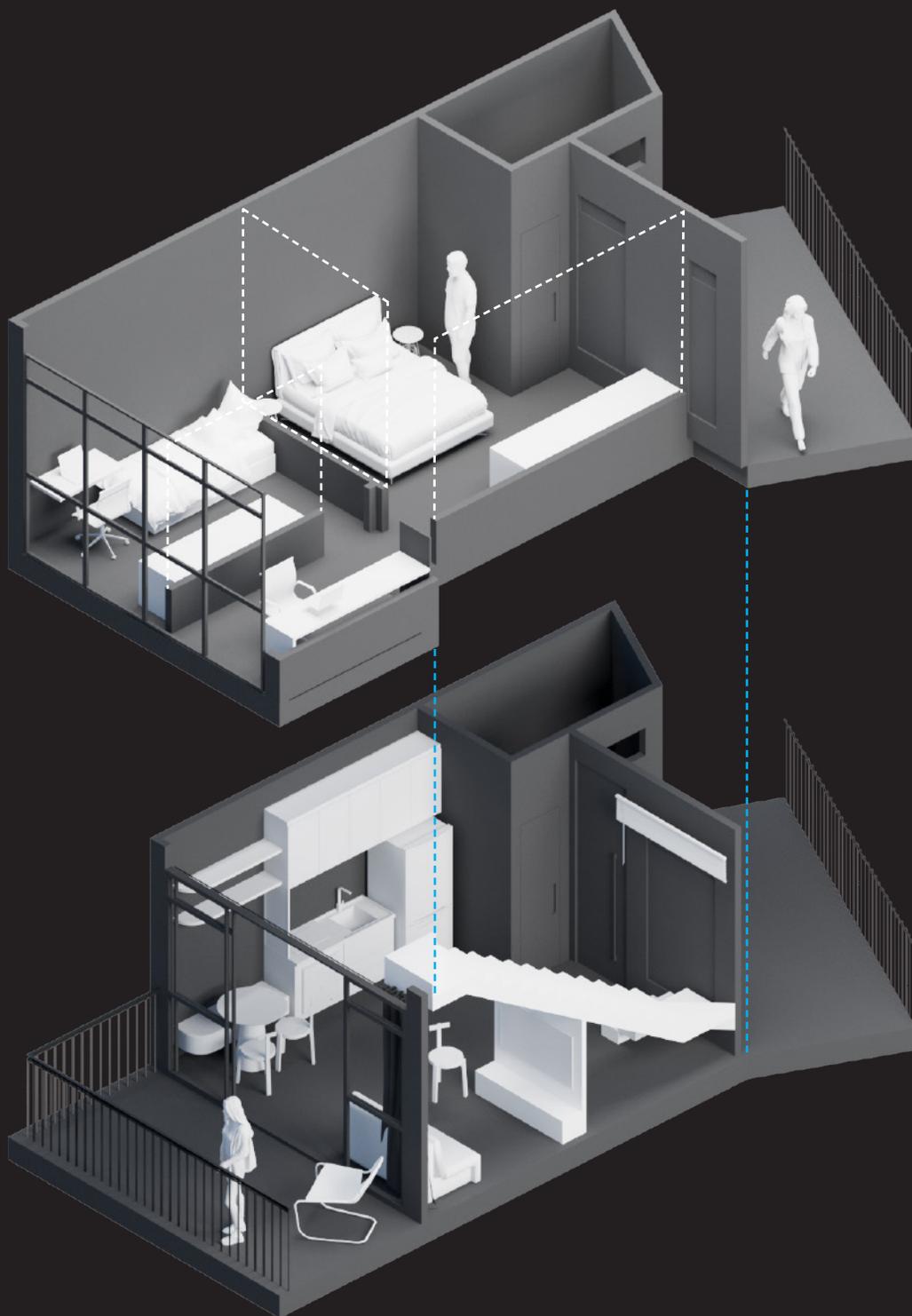
TIPO 05 - SEM VARANDA

ver em planta



MÓDULO 17.

TIPO 01



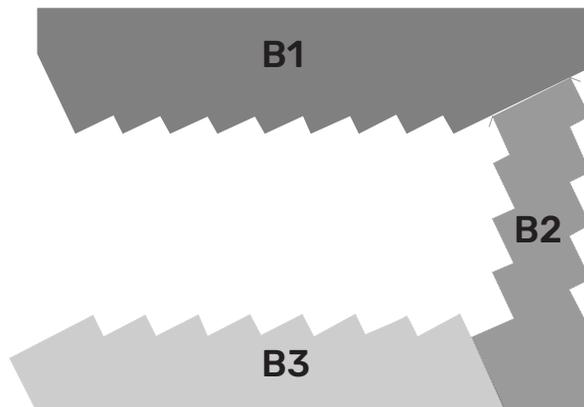
MÓDULO 20.

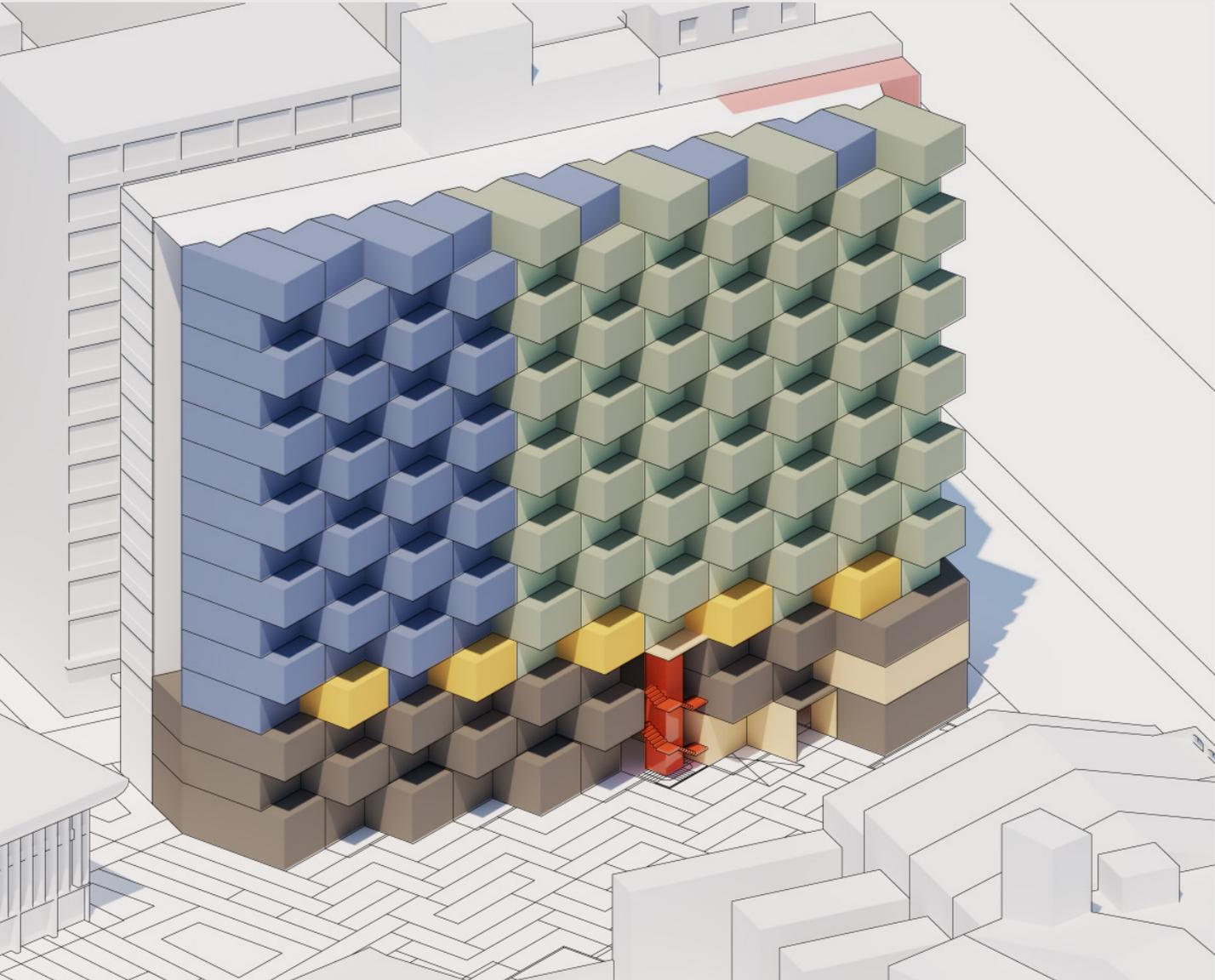
TIPO 04



Para distribuir essas habitações, no bloco B1, foram definidas quatro torres para os módulos individuais (azul), 46 unidades; sete torres para as unidades duplex (verde), que somam 39 unidades; ainda no terceiro pavimento, nas lacunas do jogo de desencontros entre as unidades, foram alocados 5 módulos com banheiros acessíveis (amarelo), por ser o pavimento mais próximo ao térreo, por tanto com menos espera por elevadores; no último pavimento, entre os espaços remanescentes do mesmo jogo, outras 3 unidades individuais, que encerram a geometria. Ao todo são 93 apartamentos.

No térreo, no primeiro e segundo pavimento, estão distribuídos os comércios e serviços (marrom), assim como serviços condominiais (bege). Nos demais blocos, B2 e B3, encontram-se apenas comércios e serviços, sendo em todo o conjunto o total de 50 unidades.

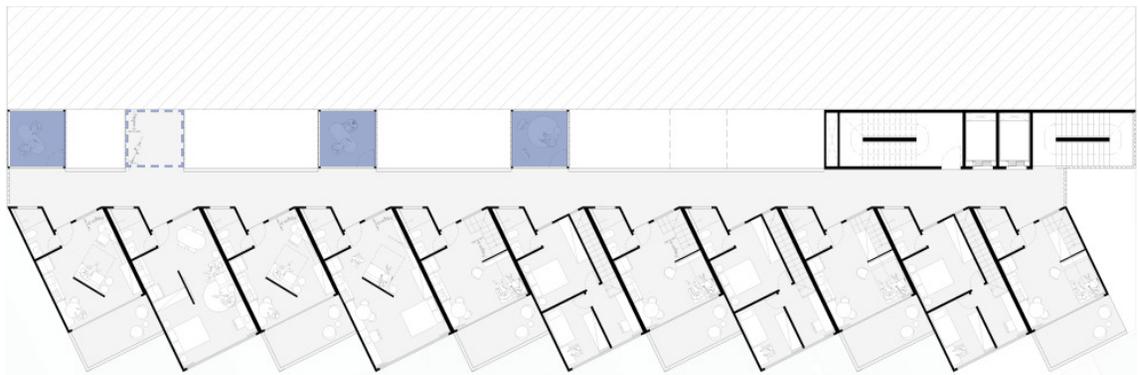


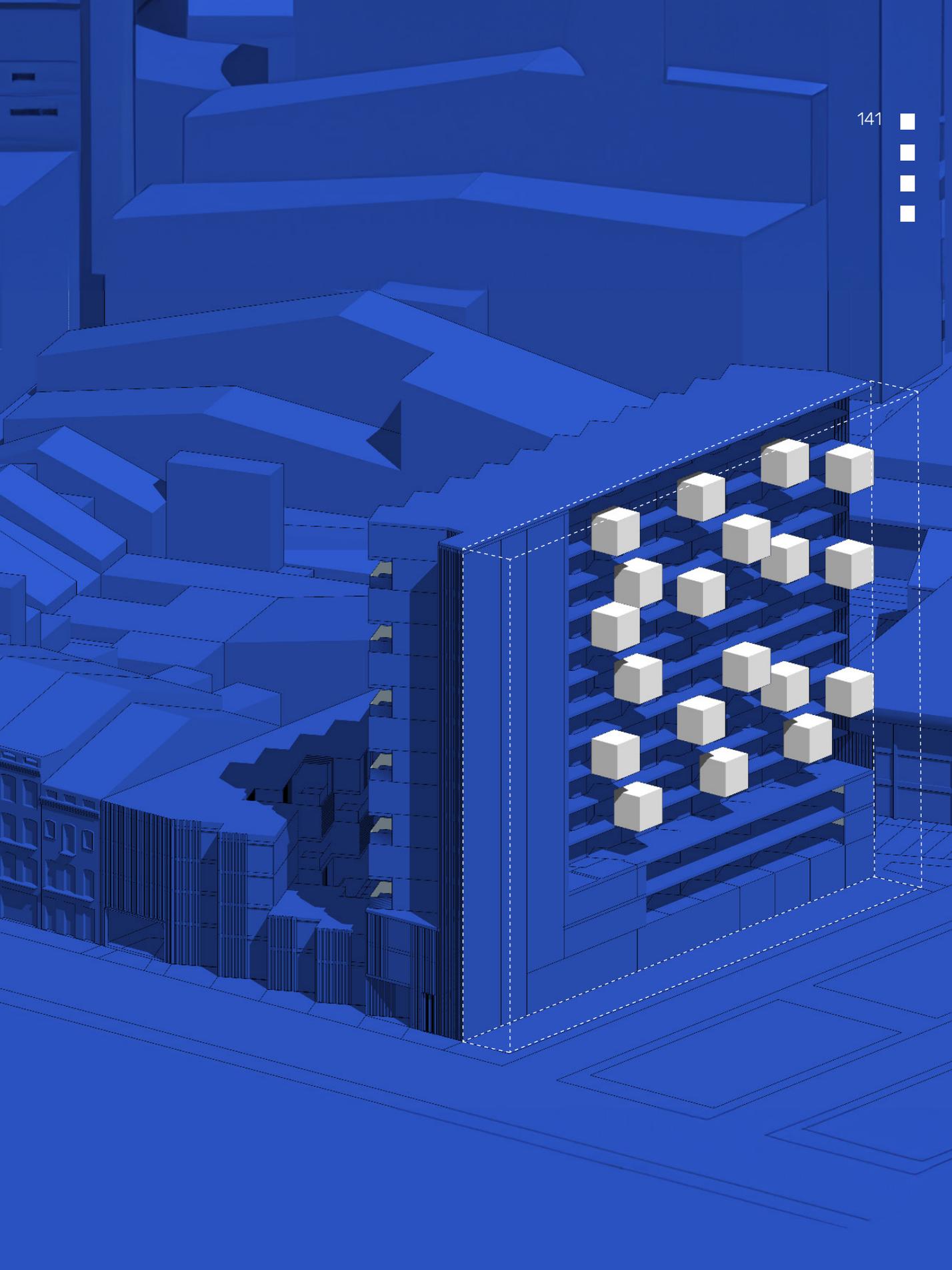


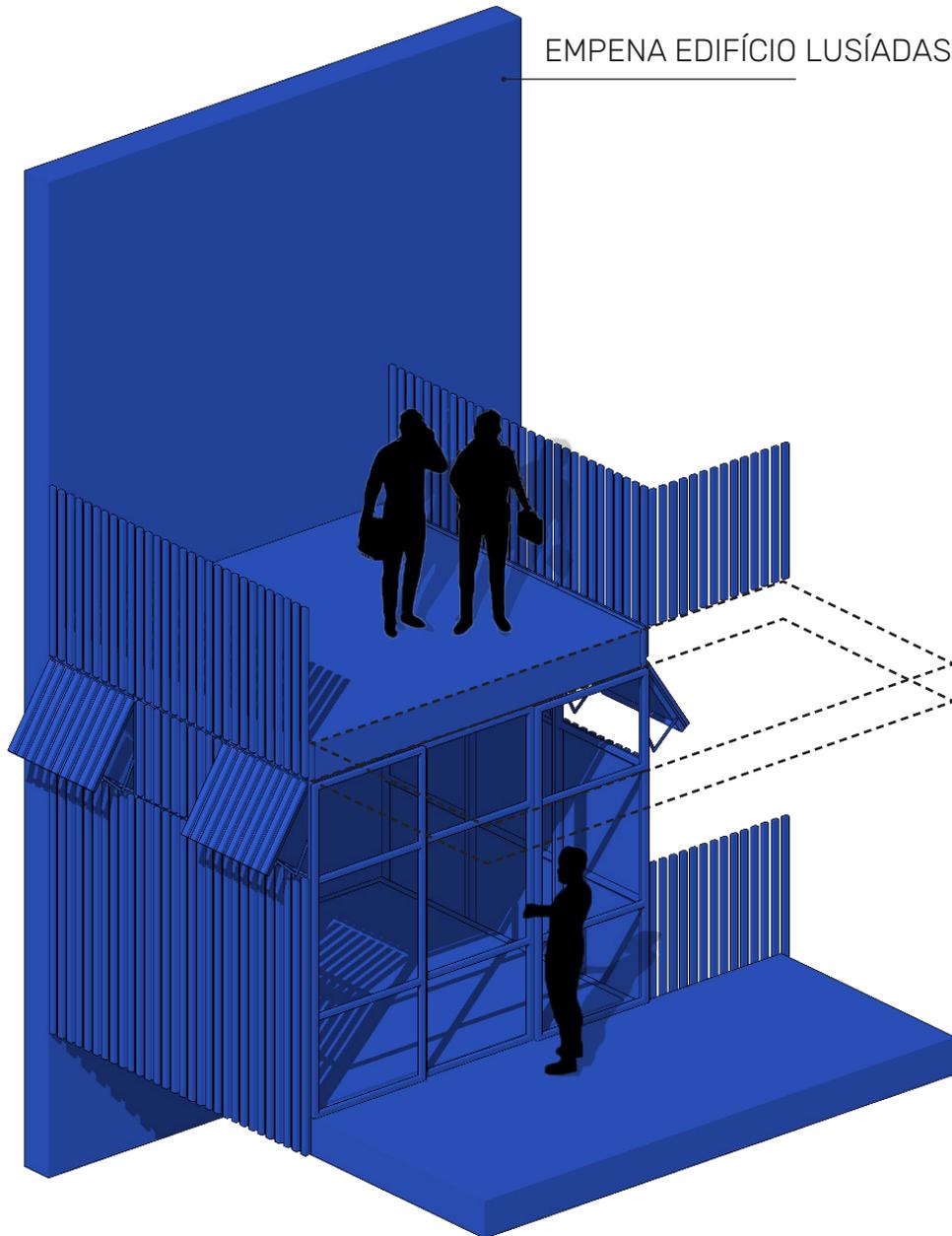


AS CABINES

Por fim, ainda no bloco B1, aproveitando-se da lacuna entre as edificações, foi estabelecida uma série de cabines intercaladas ao longo dos pavimentos, no intuito de proporcionar outras espacialidades aqui indefinidas. Espaços externos a essas habitações, cujas lajes podem ser transformadas em jardins, apoio de bicicletas, e seu interior, em locais reservados para trabalhos, estudos, espaços multiuso.



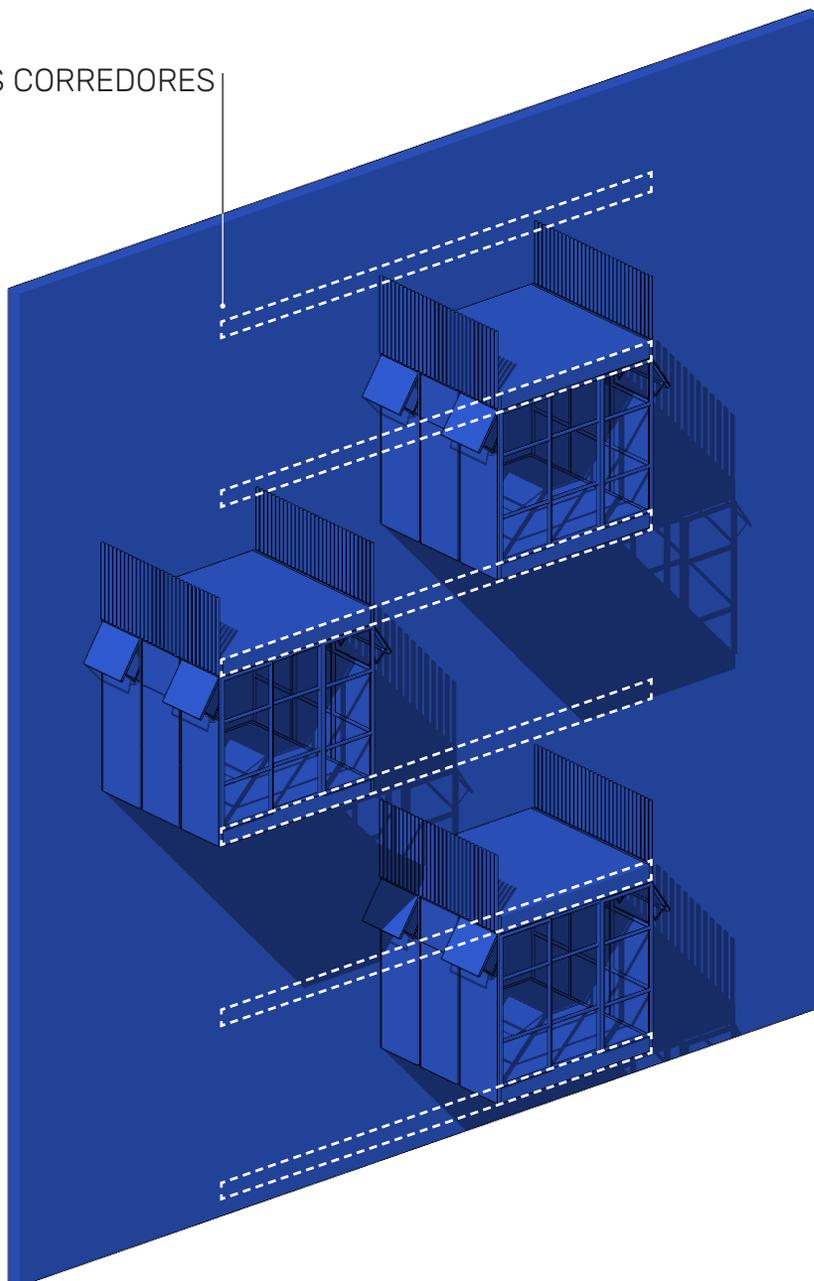




CABINES MULTIUSO DE FACHADA
COM VENEZIANAS



PROJEÇÃO DOS CORREDORES



CABINES MULTIUSO RECUADAS

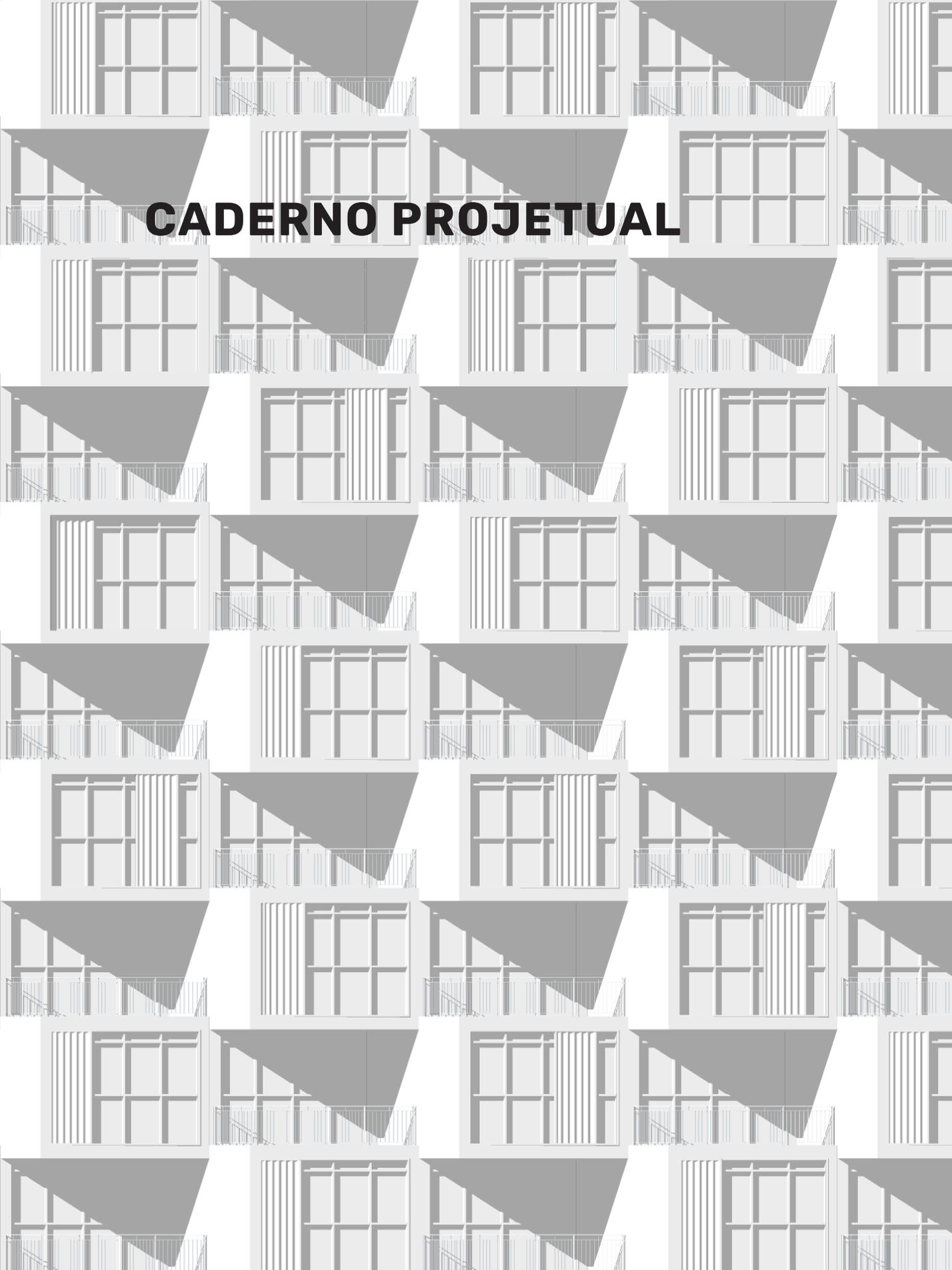
SEM VENEZIANAS
sombras apenas esquemáticas

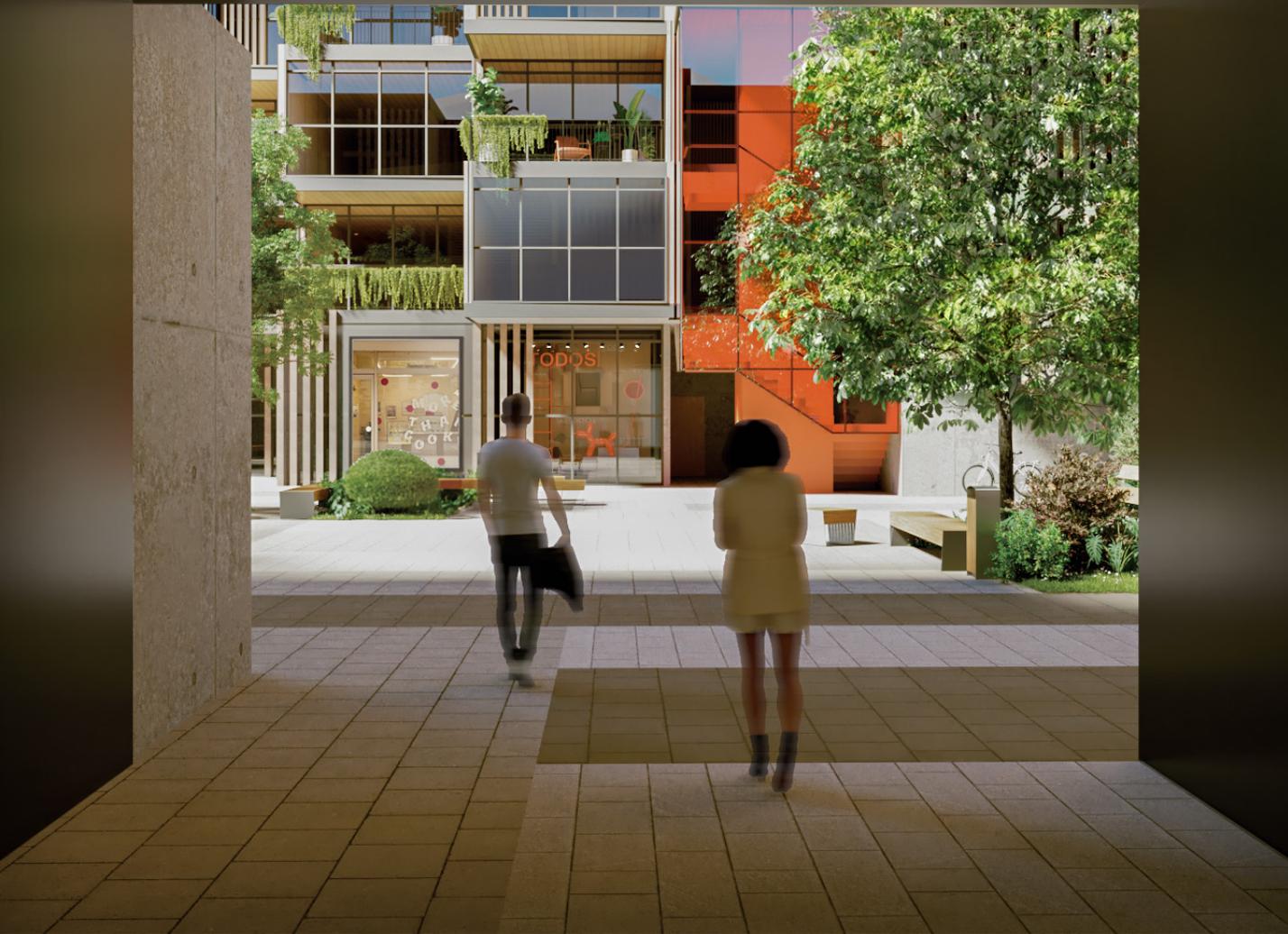


Como dito e demonstrado, a concepção das unidades habitacionais, tendo como foco o desenho de seu programa a partir da adaptabilidade e sua flexibilidade pela composição modular, foi o eixo definidor do partido projetual. Dessa célula e de seu rebatimento no restante do conjunto obteve-se os parâmetros de desenho.

Por sua vez, esses ângulos e reentrâncias refletem no espaço público de forma a estabelecer uma série de hierarquias espaciais, de passagem, pausa e permanência. Essa proposta para tratamento da Praça Machado de Assis, conectando-a com vetores importantes da localidade, visam garantir sua vitalidade e apropriação. Dar espaço aos espaços permitirá que esta intervenção na quadra atue como suporte às vivências e necessidades presentes e futuras. E, assim, o edifício, como partido e definidor dessa centralidade, atua como a interface que abriga tais experiências, o sistema que sustenta as variadas dinâmicas para a cidade.

CADERNO PROJETUAL

The background of the page is a repeating architectural pattern. It consists of a grid of rectangular units. Each unit is a cutaway view of a building floor, showing a window with a grid pattern and a balcony with a railing. The units are arranged in a staggered, brick-like pattern. Dark grey triangular shadows are cast from the top of each unit, creating a sense of depth and rhythm. The overall color palette is monochromatic, using shades of grey and white.











MENU

FOOD & DRINK

FLAVORFUL FOODS

PIT beef hash turkey
2022gms. amale 111

GARDEN SALAD CORN BREAD
ROSEMARY POTATOES CUMBER SALAD













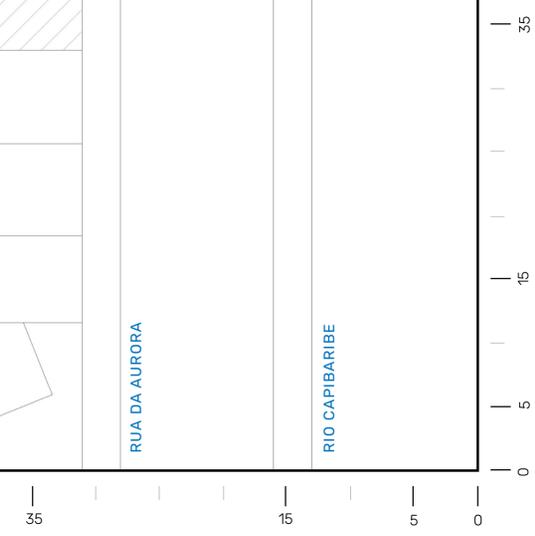
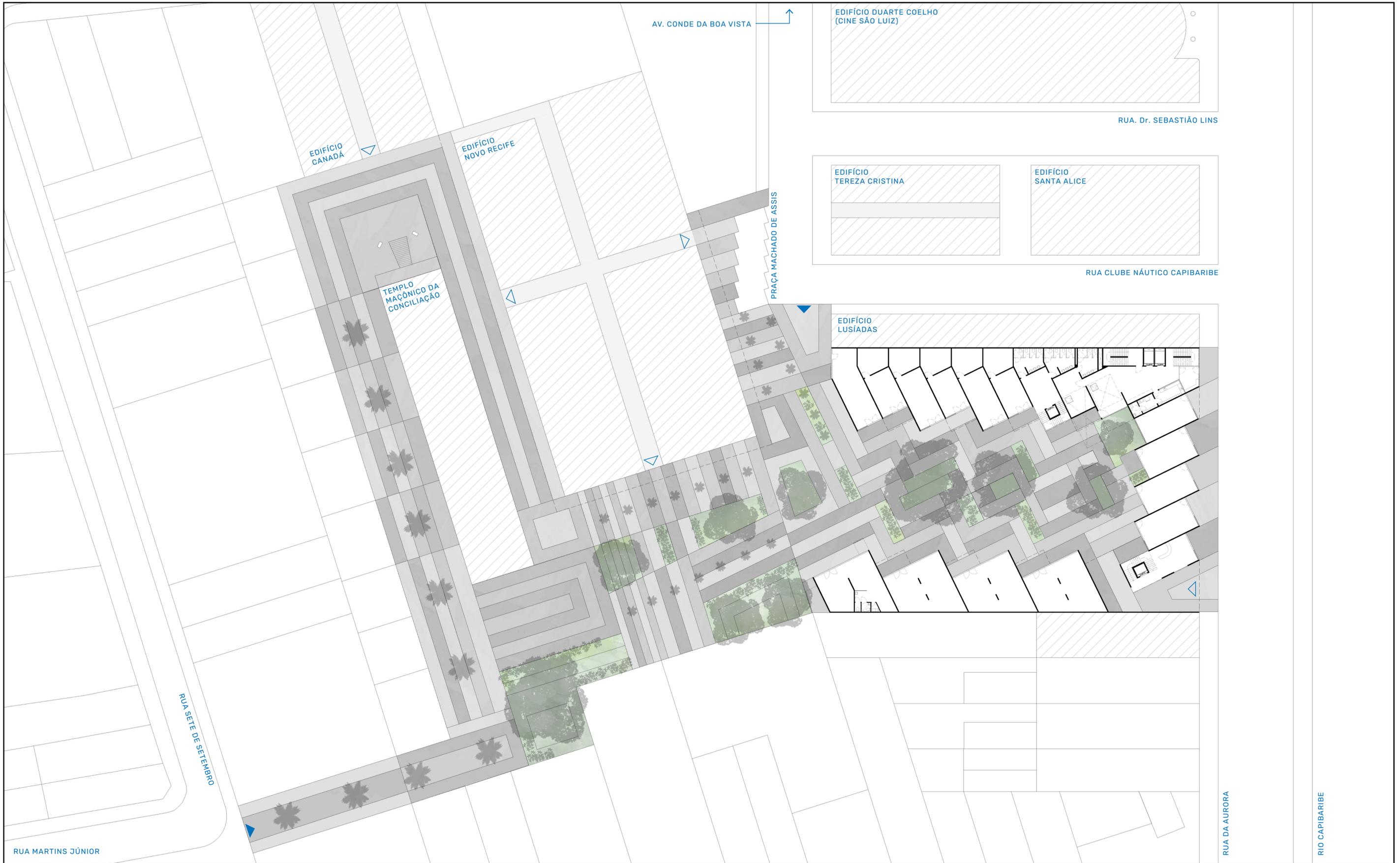












▷ ACESSOS POR EDIFÍCIOS PASSAGEM

▷ ACESSOS URBANOS

RÉS DO CHÃO

escala: 1/100
prancha A1



TÉRREO
 escala: 1/100
 prancha A1

- 1. COMÉRCIOS
- 2. BANHEIROS E/OU VESTIÁRIOS
- 3. HALL PRIVATIVO
- 4. HALL PÚBLICO
- 5. PORTARIAS
- A. ECLUSA
- B. COPA
- 6. DEPÓSITOS/DMLS

- 7. ACESSOS VERTICAIS
- 8. CASA DE MÁQUINAS
- 9. RESERVATÓRIOS
 - a. ÁGUA POTÁVEL
 - b. ÁGUA PLUVIAL
- 10. LIXO
- 11. BICICLETÁRIO

10
5
3
1
0



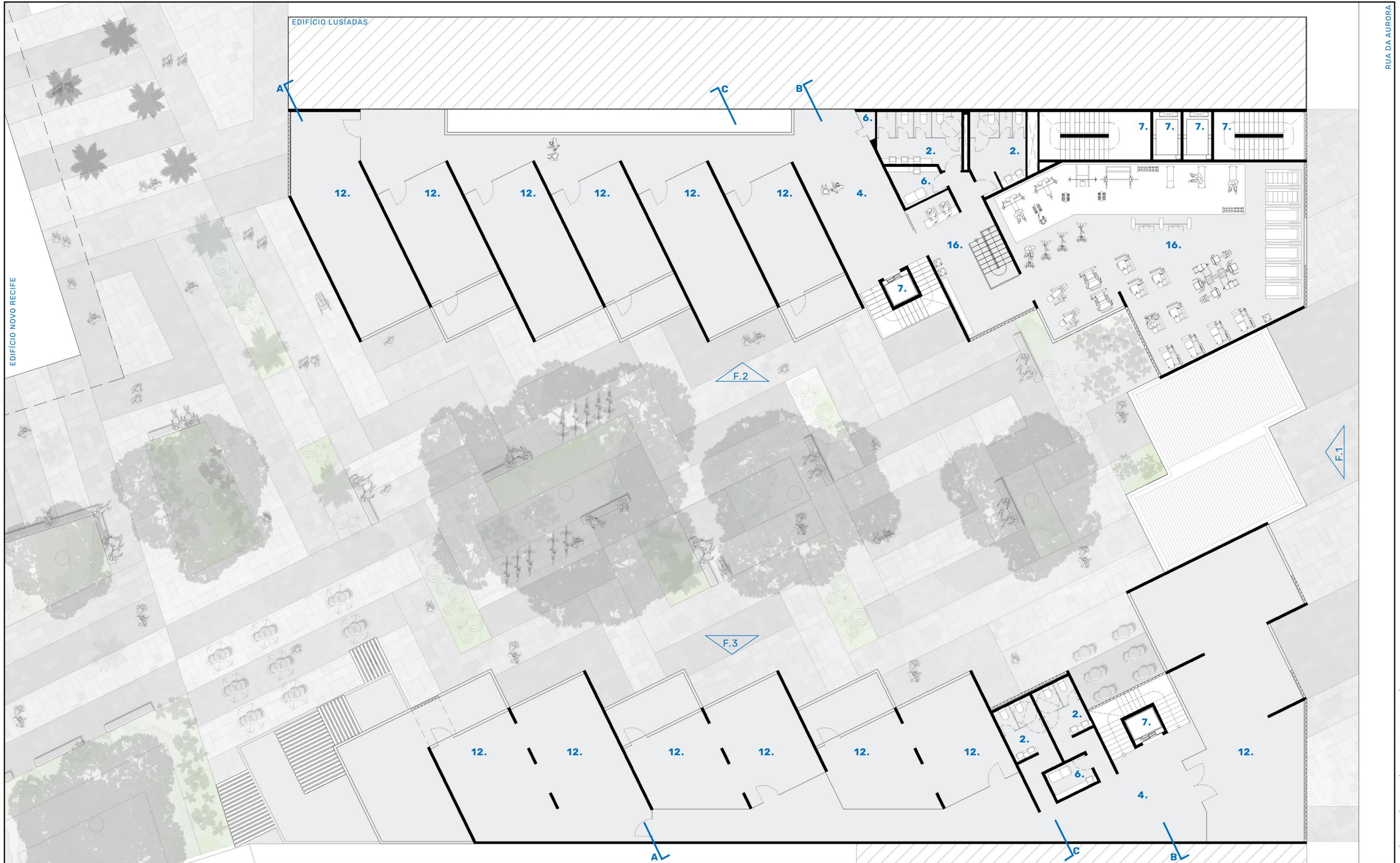
1º PAVIMENTO

escala: 1/100
prancha A1

- 2. BANHEIROS E/OU VESTIÁRIOS
- 3. HALL PRIVATIVO
- 4. HALL PÚBLICO
- 6. DEPÓSITOS/DMLS
- 7. ACESSOS VERTICAIS
- 12. SALAS COMERCIAIS / SERVIÇOS / CONSULTÓRIOS
- 13. LAVANDERIA CONDOMINIAL
- 14. ADMINISTRAÇÃO CONDOMINIAL

- 15. SALA DE ESPERA / MULTIUSO
- 16. ADM ACADEMIA
 - a. SALAS DE NUTRIÇÃO
- 17. COWORKING
 - a. CONVIVÊNCIA
 - b. SALAS DE REUNIÃO
 - c. REFEITÓRIO

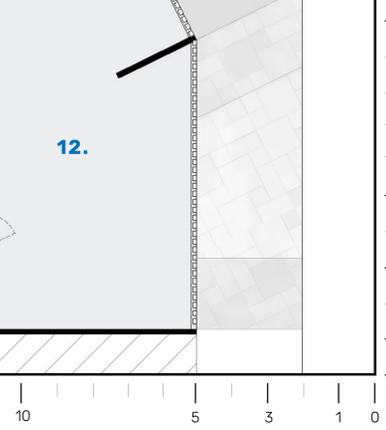
10 5 3 1 0



- 2. BANHEIROS E/OU VESTIÁRIOS
- 4. HALL PÚBLICO
- 6. DEPÓSITOS/DMLS
- 7. ACESSOS VERTICAIS
- 12. SALAS COMERCIAIS / SERVIÇOS / CONSULTÓRIOS
- 16. ACADEMIA

2º PAVIMENTO

escala: 1/100
prancha A1





3º PAVIMENTO

escala: 1/100
prancha A1

- 2. BANHEIROS E/OU VESTIÁRIOS
- 3. HALL PRIVATIVO
- 4. HALL PÚBLICO
- 6. DEPÓSITOS/DMLS
- 7. ACESSOS VERTICAIS
- 12. SALAS COMERCIAIS / SERVIÇOS / CONSULTÓRIOS
- 17. HABITAÇÃO STUDIO TIPO 01 (COM VARANDA)
- 18. HABITAÇÃO STUDIO TIPO 02 (BWC ADAPTADO)

- 19. HABITAÇÃO STUDIO TIPO 03 (SEM VARANDA)
- 20. HABITAÇÃO TIPO 04 DUPLEX
 - a. PAVIMENTO DE ACESSO
 - b. SEGUNDO PAVIMENTO
- 21. HABITAÇÃO TIPO 05 DUPLEX ADAPTADO
 - a. PAVIMENTO DE ACESSO
 - b. PAVIMENTO ADAPTADO P/ TRABALHO
- 22. CABINES MULTIUSO CONDOMINIAL
- 23. TERRAÇOS JARDINS

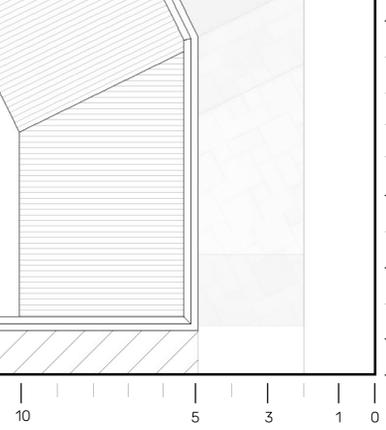


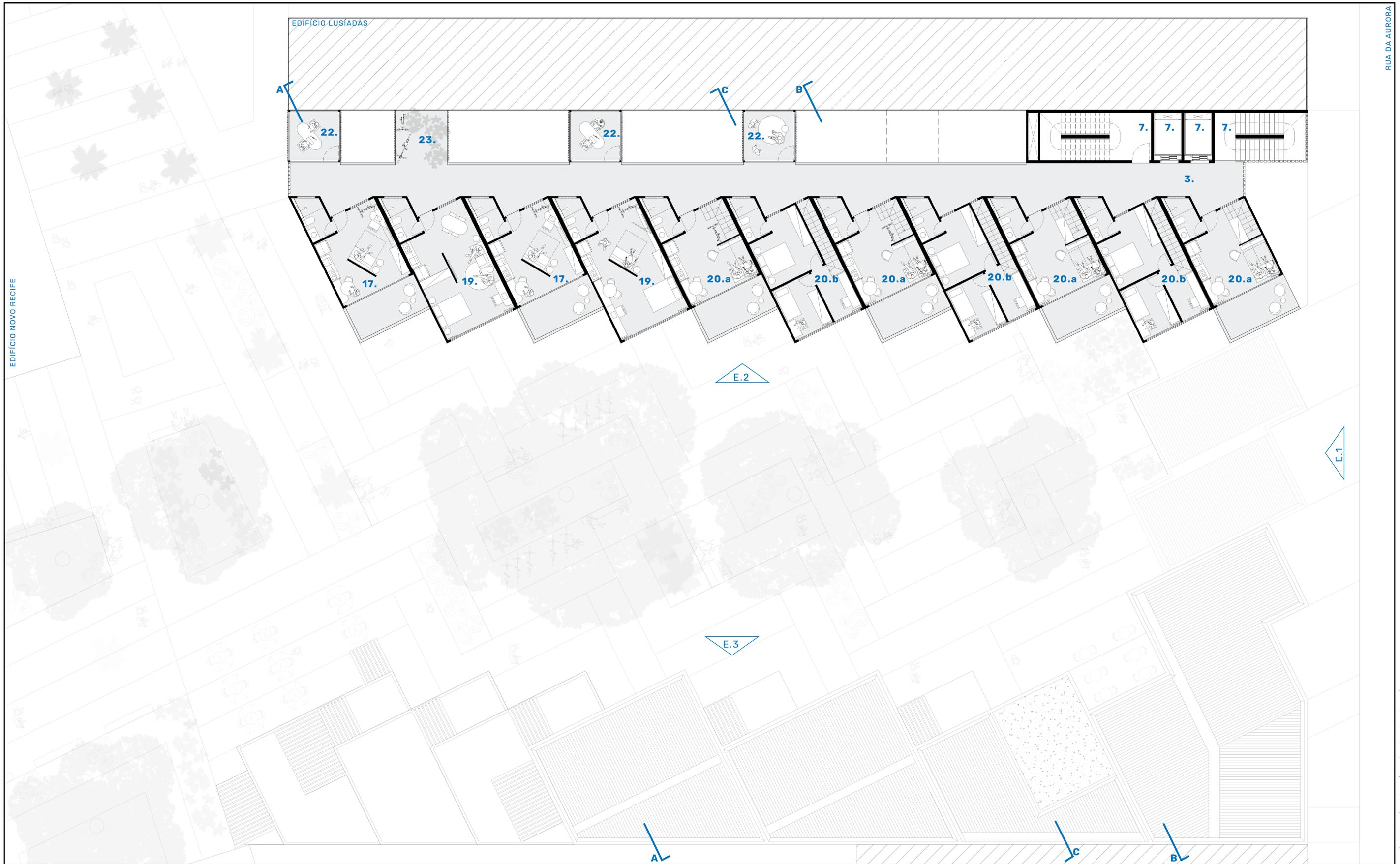


4º PAVIMENTO
 escala: 1/100
 prancha A1
(tipo)

- 3. HALL PRIVATIVO
- 7. ACESSOS VERTICAIS
- 17. HABITAÇÃO STUDIO TIPO 01 (COM VARANDA)
- 18. HABITAÇÃO STUDIO TIPO 02 (BWC ADAPTADO)
- 19. HABITAÇÃO STUDIO TIPO 03 (SEM VARANDA)
- 20. HABITAÇÃO TIPO 04 DUPLEX
 - a. PAVIMENTO DE ACESSO
 - b. SEGUNDO PAVIMENTO

- 21. HABITAÇÃO TIPO 05 DUPLEX ADAPTADO
 - a. PAVIMENTO DE ACESSO
 - b. PAVIMENTO ADAPTADO P/ TRABALHO
- 22. CABINES MULTIUSO CONDOMINIAL
- 23. TERRAÇOS JARDINS

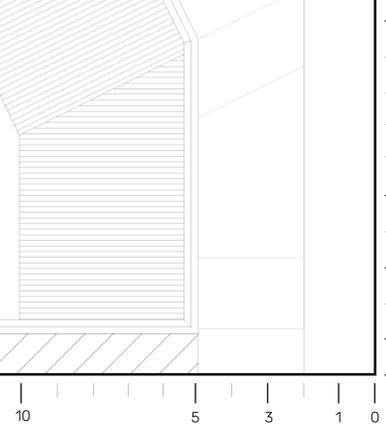


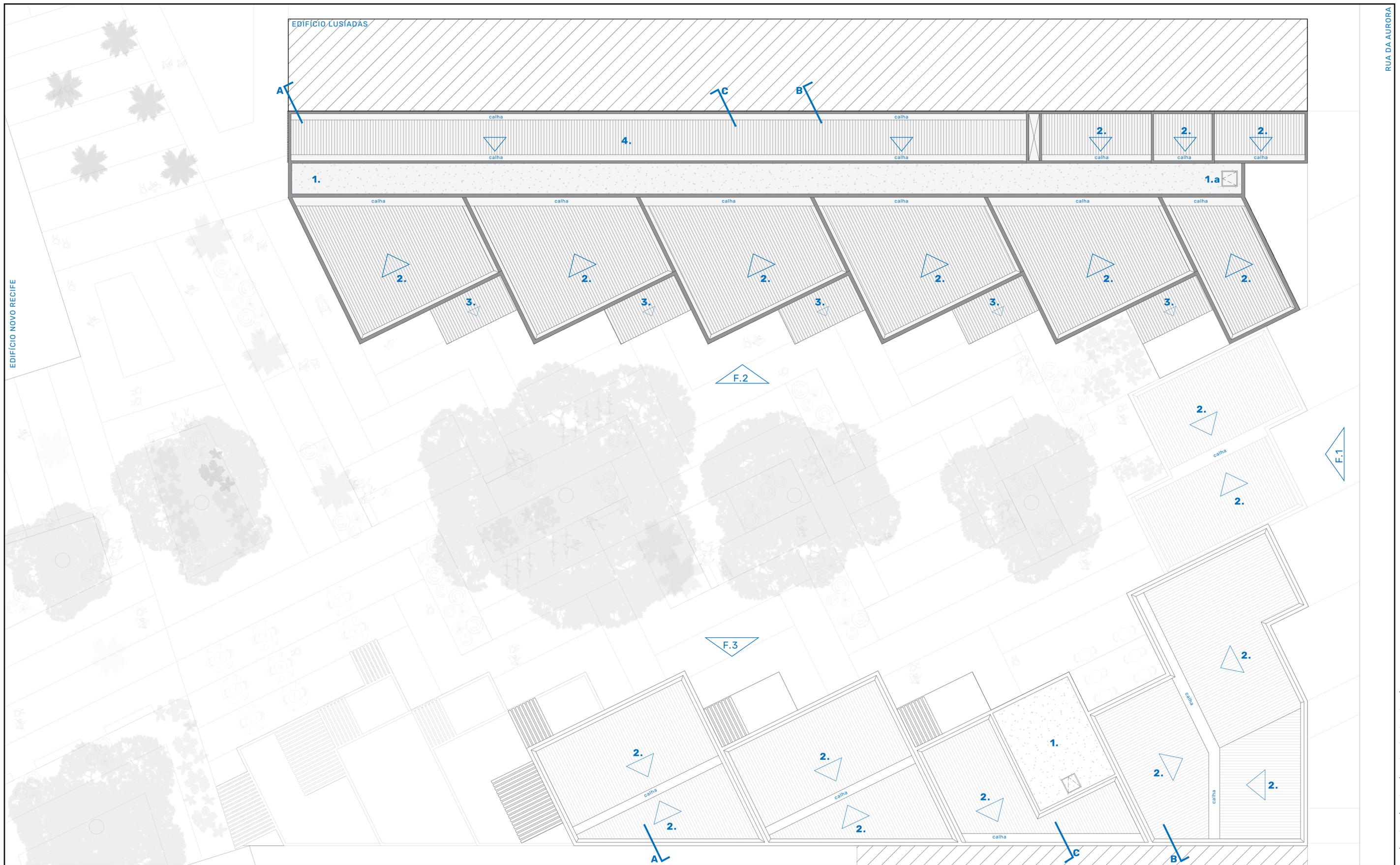


5º PAVIMENTO
 escala: 1/100
 prancha A1
(tipo)

- 3. HALL PRIVATIVO
- 7. ACESSOS VERTICAIS
- 17. HABITAÇÃO STUDIO TIPO 01 (COM VARANDA)
- 18. HABITAÇÃO STUDIO TIPO 02 (BWC ADAPTADO)
- 19. HABITAÇÃO STUDIO TIPO 03 (SEM VARANDA)
- 20. HABITAÇÃO TIPO 04 DUPLEX
 - a. PAVIMENTO DE ACESSO
 - b. SEGUNDO PAVIMENTO

- 21. HABITAÇÃO TIPO 05 DUPLEX ADAPTADO
 - a. PAVIMENTO DE ACESSO
 - b. PAVIMENTO ADAPTADO P/ TRABALHO
- 22. CABINES MULTIUSO CONDOMINIAL
- 23. TERRAÇOS JARDINS





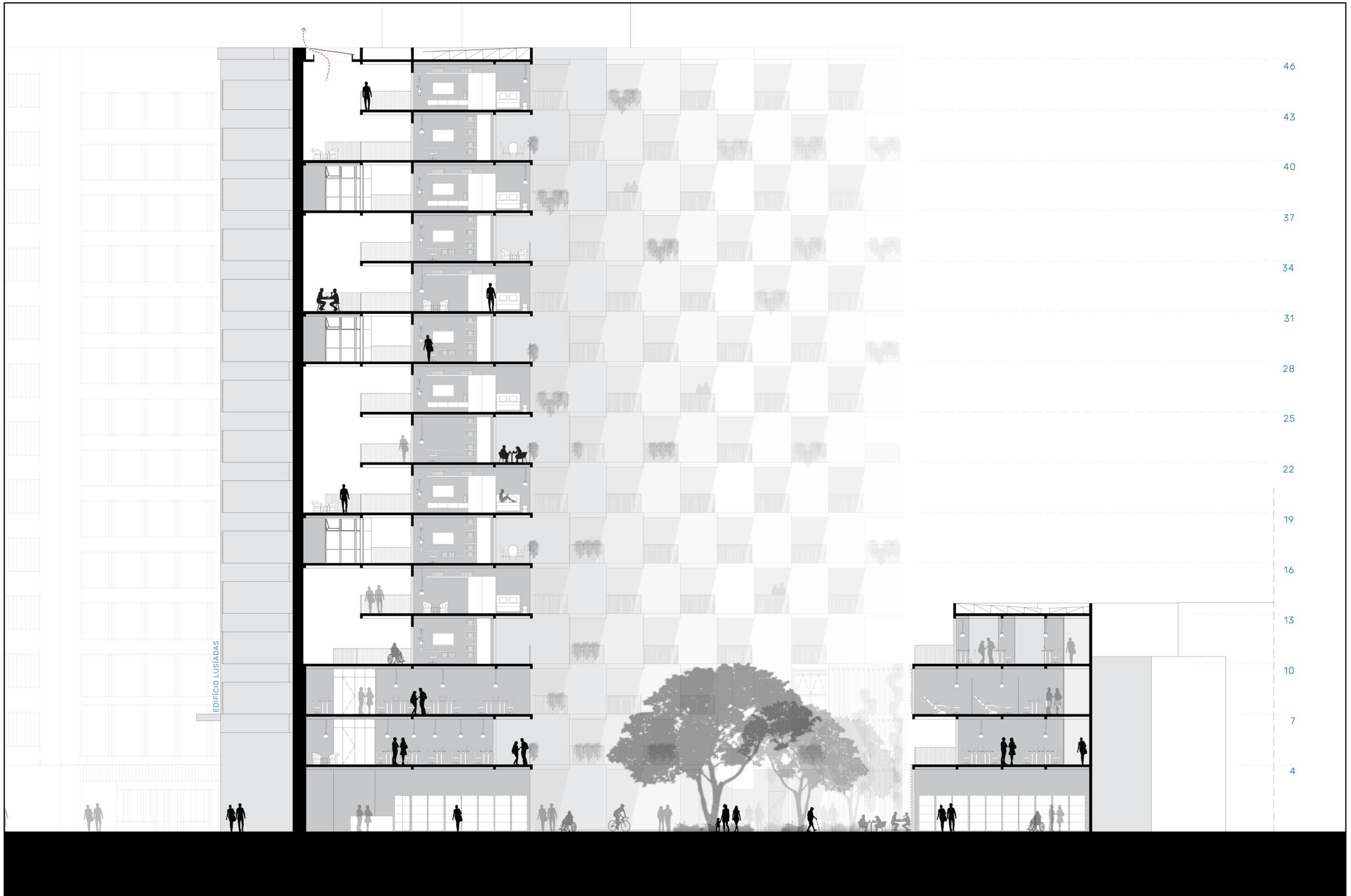
EDIFÍCIO NOVO RECIFE

RUA DA AURORA



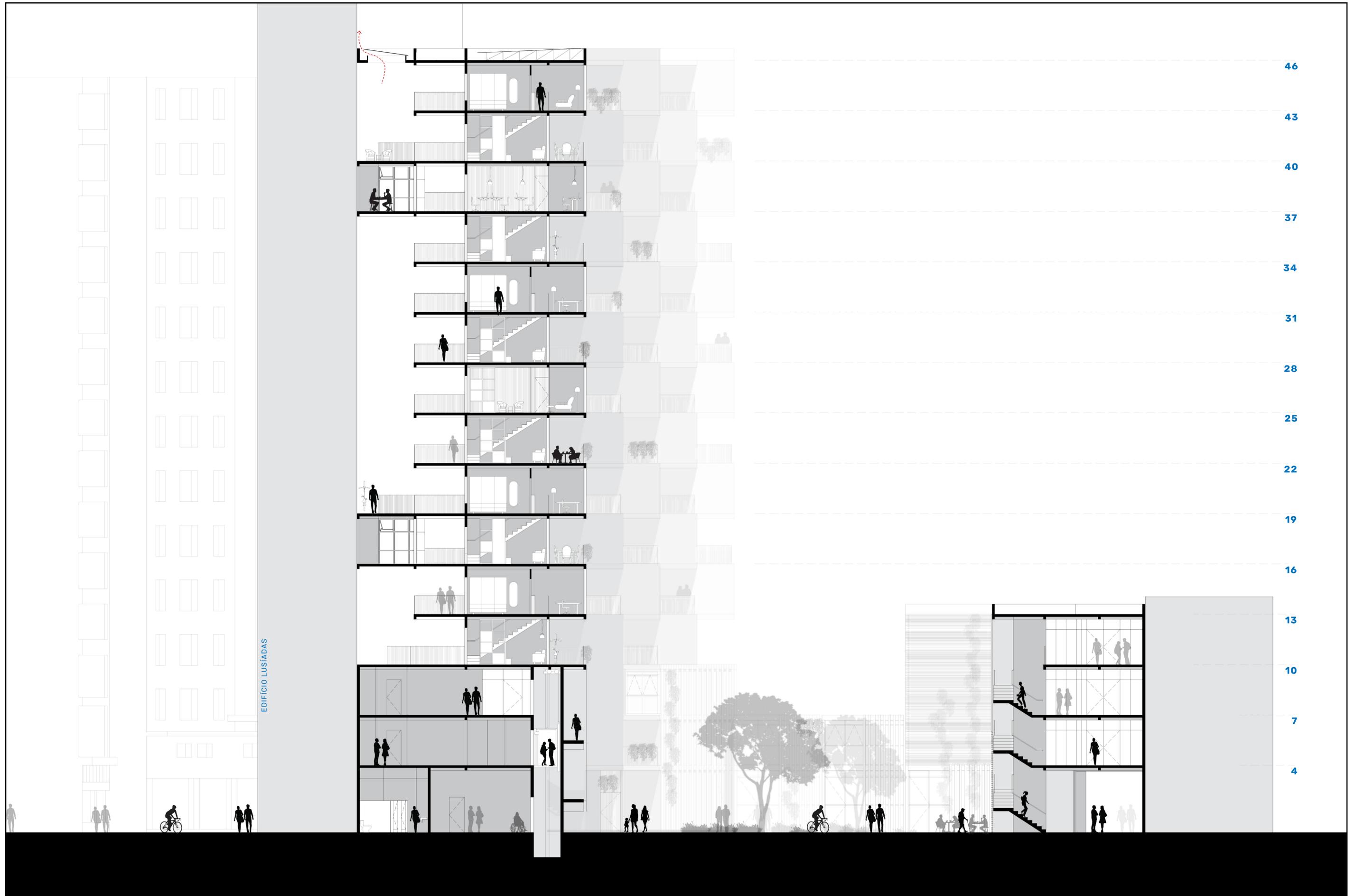
- 1. LAJE TÉCNICA IMPERMEABILIZADA / ÁREA TÉCNICA
- a. ACESSO
- 2. COBERTAS DE FIBRA VEGETAL
- 3. MARQUISE
- 4. COBERTA COM ABERTURA ZENITAL PARA EXAUSTÃO

COBERTA
 escala: 1/100
 prancha A1



CORTE AA
escala: 1/100
prancha A1





EDIFÍCIO LUSÍADAS

46

43

40

37

34

31

28

25

22

19

16

13

10

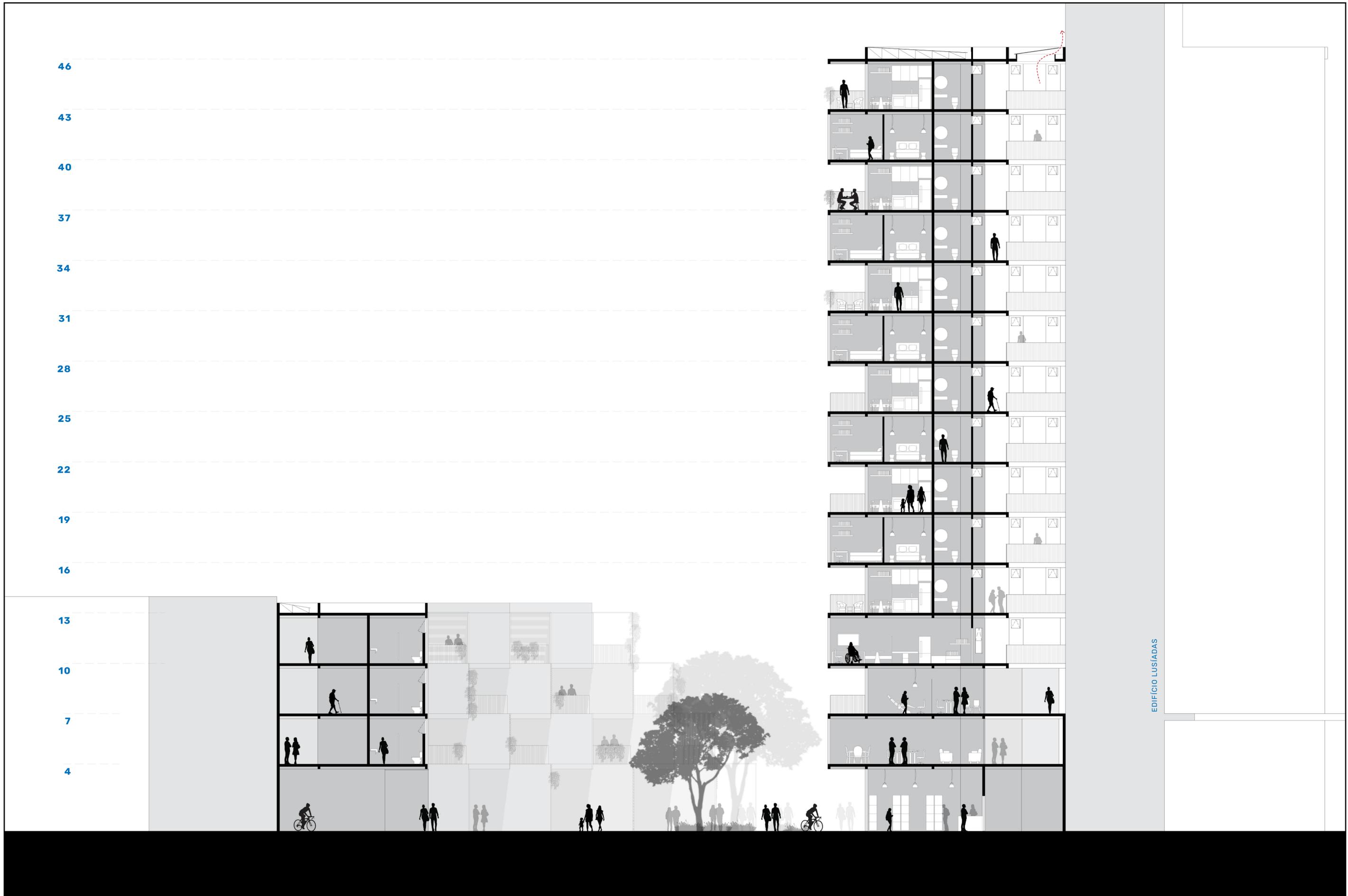
7

4

CORTE BB

escala: 1/100
prancha A1





CORTE CC

escala: 1/100
prancha A1

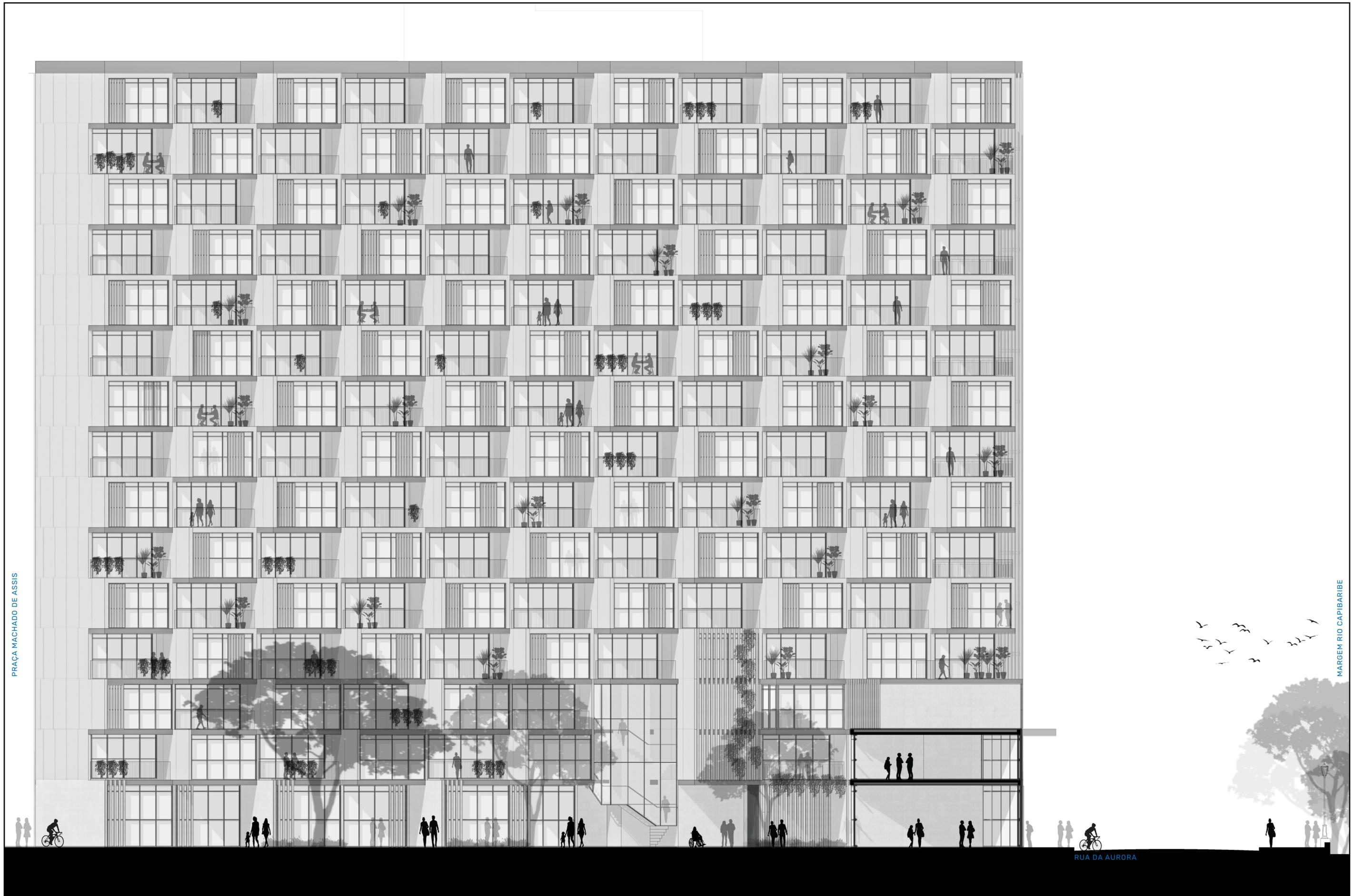
10 5 3 1 0



FACHADA 1

escala: 1/100
prancha A1





FACHADA 2

escala: 1/100
prancha A1





FACHADA 3

escala: 1/100
prancha A1





CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste século que avança, de aceleradas transformações, parece grande o esforço de pausa. Nesse constante movimento de predação do nosso próprio tempo, as consequências aparentam ser meros números. A contra medida é a reflexão. No auge da pandemia fomos forçados a ela e, diante de suas incógnitas, a solução parecia ser emergir a um novo mundo enquanto sociedade. Tão cedo os trilhos voltaram aos eixos e parece ter-se perdido uma porta aberta, ainda que a duras perdas.

Assim, o cenário, as reflexões e as propostas apresentadas neste trabalho, buscaram compreender que, só haverá uma arquitetura pós-pandemia, se houver um resgate de estratégias que pautem primeiramente a dimensão humana. A mera reprodução matemática de uma arquitetura que não se empenha em pensar o humano revelou não ser suficiente para atendê-lo quando fora mais necessária.

Dessa forma, compreendendo as aceleradas dinâmicas contemporâneas, buscou-se, através da adaptabilidade, um desenho programático habitacional que respondesse a essas mutáveis necessidades e que, a partir delas, fosse transformado também o seu entorno.

Trata-se de um trabalho árduo, de longo prazo, que só pode ser levado a cabo com muita reflexão, mobilização e articulação. A seguir no exercício de pensamento em que reconhecemos no coronavírus um verdadeiro evento, um ponto de virada, ato fundador, o que se apresenta diante de nós é um chamado à invenção. (Viana, 2020)

REFERENCIAL

A CIDADE PÓS-PANDEMIA. **Centralidades**. Youtube, 29/07/2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/live/ZyzjGB2wn9A?si=phFrGYTYsAlFyC7r>. Acesso em: 16/09/2023.

A CIDADE PÓS-PANDEMIA. **Programa arquitetônico**. Youtube, 27/05/2020. Disponível em: https://www.youtube.com/live/L2-fJ_r6TcU?si=VBNMRLxJGEkW2k5U. Acesso em: 16/09/2023.

ALMEIDA, E.; BOGÉA, M. Esquecer Para Preservar. **Vitruvius**, 2007. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/index.php/revistas/read/arquitextos/08.091/181>. Acesso em 16/09/2023.

ALVES, Pedro. Recife suspende atividades em academias de ginástica, bibliotecas e Compaz por causa de coronavírus. **Portal G1 Pernambuco**, 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/pe/pernambuco/noticia/2020/03/16/recife-suspende-atividades-em-academias-de-ginastica-bibliotecas-e-compaz-por-causa-de-coronavirus.ghtml>. Acesso em: 16/09/2023.

BERNARDINO, Iana. **Para morar no centro histórico**: condições de habitabilidade no sítio histórico da Boa Vista. 2011. Tese (Mestrado) - Departamento de arquitetura e urbanismo, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 31/08/2011.

BRANDÃO, J. Lives “A cidade pós-pandemia”. In: FÓRUM DE ARQUITETURA SOCIAL - UFPE. **A cidade pós-pandemia**: Uma experiência de ensino, pesquisa e extensão na UFPE. Recife: UFPE, 2020. p.16-19.

BRANT, D. Câmara aprova projeto que suspende despejos até o fim do ano. **Folha de São Paulo**, 2021. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2021/05/camara-aprova-projeto-que-suspende-despejos-ate-o-fim-do-ano.shtml>. Acesso em: 16/09/2023.

Brasil tem 1.271 mortes por coronavírus em 24 horas, mostra consórcio de veículos de imprensa; são 59.656 no total. **Portal G1**, 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2020/06/30/casos-e-mortes-por-coronavirus-no-brasil-30-de-junho-segundo-consorcio-de-veiculos-de-imprensa.ghtml>. Acesso em: 16/09/2023.

BUCCI, A. Programa arquitetônico. In: A CIDADE PÓS-PANDEMIA. **Programa arquitetônico**. Youtube, 27/05/2020. Disponível em: https://www.youtube.com/live/L2-fJ_r6TcU?si=VBNMRLxJGEkW2k5U. Acesso em: 16/09/2023.

CARNEIRO, G. P. *et al.* Reflexões sobre o impacto da pandemia de COVID-19. In: **Gestão & Tecnologia de Projetos**. São Carlos, v16, n4, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/gestaodeprojetos/issue/view/12046>. Acesso em 16/09/2023.

China isola área com 40 milhões para conter coronavírus; 41 já morreram. **Folha de São Paulo**, 2020. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/01/china-isola-area-com-40-milhoes-para-conter-coronavirus-26-ja-morreram.shtml>. Acesso em: 16/09/2023.

CHIQUETO, J; LOURENÇO, L. A vida urbana e a mobilidade: implicações atuais e futuras em tempos de pandemia. **Jornal da USP**, 2020. Disponível em: <https://jornal.usp.br/?p=359179>. Acesso em: 16/09/2023.

Covid-19 - cronologia de uma crise mundial. **Folha de Pernambuco**, 2023. Disponível em: <https://www.folhape.com.br/noticias/covid-19-cronologia-de-uma-crise-mundial/269367/>. Acesso em: 16/09/2023.

Covid-19: Manaus vive colapso com hospitais sem oxigênio, doentes levados a outros estados, cemitérios sem vagas e toque de recolher. **Portal G1**, 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2021/01/14/covid-19-manaus-vive-colapso-com-hospitais-sem-oxigenio-doentes-levados-a-outros-estados-cemiterios-sem-vagas-e-toque-de-recolher.ghtml>. Acesso em: 16/09/2023.

CULLEN, Gordon. **Paisagem urbana**; trad. Isabel Correia, Carlos Macedo. São Paulo: Edições, v. 70, 1983.

CUTIERU, Andreea. Como o espaço público mudou em 2020? **ArchDaily Brasil**, 2021. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/953832/como-o-espaco-publico-mudou-em-2020>. Acesso em: 16/09/2023.

GALHARDI, C. In: DOMINGOS, R. et. al. Vítimas do negacionismo: as mortes causadas pela desinformação na pandemia da Covid-19. **Portal G1, 2021**. Disponível em: <https://g1.globo.com/saude/coronavirus/noticia/2021/10/18/vitimas-do-negacionismo-as-mortes-causadas-pela-desinformacao-na-pandemia-da-covid-19.ghtml>. Acesso em: 16/09/2023.



GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. Tradução: Anita Di Marco. São Paulo: Perspectiva, 2014.

GEHL, J. In: VALENCIA, Nicolás. Jan Gehl: "Do chão, onde vivem as pessoas, Brasília é uma merda". **ArchDaily Brasil**, 2017. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/875009/jan-gehl-do-chao-onde-vivem-as-pessoas-brasilia-e-uma-merda>. Acesso em: 16/09/2023.

Governo de SP determina quarentena em todo o Estado. **Governo de São Paulo**, 2020. Disponível em: <https://www.saopaulo.sp.gov.br/ultimas-noticias/ao-vivo-governo-de-sp-anuncia-novas-medidas-para-combate-ao-coronavirus-no-estado/>. Acesso em: 16/09/2023.

HARROUK, C. NACTO Releases Streets for Pandemic Response and Recovery in the Fight Against the COVID-19. **Archdaily**, 2020. Disponível em: <https://www.archdaily.com/940245/nacto-releases-streets-for-pandemic-response-and-recovery-in-the-fight-against-the-covid-19>. Acesso em: 16/09/2023.

IBGE propõe debate de nova classificação para os espaços rurais e urbanos. **Agencia IBGE Notícias**, 2019. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/15003-ibge-propoe-debate-de-nova-classificacao-para-os-espacos-rurais-e-urbanos>. Acesso em: 16/09/2023.

LIMA, Edson k. Por que é difícil resolver a crise global dos chips semicondutores?

Olhar Digital, 2021. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2021/04/20/pro/crise-global-dos-chips-semicondutores/>. Acesso em: 16/09/2023.

LIRA, J. De pandemias, catástrofes e cidades. **Vitruvius**, 2020. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/index.php/jornal/agenda/read/8008>. Acesso em: 16/09/2023.

LIS, L. Déficit habitacional do Brasil cresceu e chegou a 5,876 milhões de moradias em 2019, diz estudo. **Portal G1**, 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/03/04/deficit-habitacional-do-brasil-cresceu-e-chegou-a-5876-milhoes-de-moradias-em-2019-diz-estudo.ghtml>. Acesso em: 16/09/2023.

MACIEL, Carlos Alberto. **Arquitetura como infraestrutura**. 2015. Tese (Doutorado) - Escola de Arquitetura, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 06/05/2015.

MANGAGA, M. Desenhos de arquitetura: imaginando o futuro. Tradução: Walter Gagliardi. **Archdaily Brasil**, 2022. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/980600/desenhos-de-arquitetura-imaginando-o-futuro?ad_campaign=normal-tag. Acesso em: 16/09/2023.

MORAES, L. Com déficit de mais de 326 mil unidades, Pernambuco pode demandar quase 600 mil novas moradias na próxima década. **Portal JC**, 2020. Disponível em: [https://jc.ne10.uol.com.br/economia/2020/12/12010636-com-deficit-habitacional-que-ja-ultrapassa-326-mil-unidades--pernambuco-pode-demandar-quase-600-mil-novas-moradias-na-proxima-decada.html#:~:text=Considerando%20esse%20percentual%2C%20o%20Nordeste,da%20Bahia%20\(872%20mil\)](https://jc.ne10.uol.com.br/economia/2020/12/12010636-com-deficit-habitacional-que-ja-ultrapassa-326-mil-unidades--pernambuco-pode-demandar-quase-600-mil-novas-moradias-na-proxima-decada.html#:~:text=Considerando%20esse%20percentual%2C%20o%20Nordeste,da%20Bahia%20(872%20mil).). Acesso em: 16/09/2023.

MEDINA, Luciano. **A reinvenção da quadra**: o plano de quadra como alternativa de controle e desenho urbano para o Recife. 2018. Tese (Doutorado) - Departamento de Arquitetura e urbanismo, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 19/03/2018.

MENDES, T. O impacto da mobilidade urbana no contágio e disseminação do covid-19 em terminais de transportes coletivos. In: FÓRUM DE ARQUITETURA SOCIAL - UFPE. **A cidade pós-pandemia**: Uma experiência de ensino, pesquisa e extensão na UFPE. Recife: UFPE, 2020. p.142-147.

MENEZES, J. **Atlas histórico e cartográfico do Recife**. Recife: URB-Recife. 2017.

MOTTA, Ênio; MORAES, Mariana. O edifício-passagem como tema de ensino na UFPE. **Revista Projetar**. Natal, v.8, n.2, p.42-54, maio 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/revprojetar/issue/view/1302>. Acesso em: 16/09/2023.

PORTO, Filipe. Qual será o futuro da política de covid-zero na China? **Brasil de Fato**, 2022. Disponível em: <https://www.brasiledefato.com.br/2022/12/09/qual-sera-o-futuro-da-politica-de-covid-zero-na-china>. Acesso em: 16/09/2023

Retrospectiva 2021: segundo ano da pandemia é marcado pelo avanço da vacinação contra covid-19 no Brasil. **Portal do Butantan**, 2021. Disponível em: <https://butantan.gov.br/noticias/retrospectiva-2021-segundo-ano-da-pandemia-e-marcado-pelo-avanco-da-vacinacao-contracovid-19-no-brasil>. Acesso em 16/09/2023.

ROCHA, L. Com redução no ritmo, Brasil ultrapassa marca de 700 mil mortes por Covid-19. **CNN Brasil**, 2023. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/com-reducao-no-ritmo-brasil-ultrapassa-marca-de-700-mil-mortes-por-covid-19/>. Acesso em: 16/09/2023.

RODRIGUES, R. Com 25 milhões de viagens em julho, corridas por aplicativo na cidade de SP começam a retornar ao patamar de antes da pandemia. **Portal G1**, 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2021/10/26/com-25-milhoes-de-viagens-em-julho-corridas-por-aplicativo-na-cidade-de-sp-comecam-a-retornar-ao-patamar-de-antes-da-pandemia.ghtml>. Acesso em: 16/09/2023.

ROLNIK, Raquel. **O que é Cidade**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1988.

SCHWARCZ, L. In: MARIANE, P. 'O século 21 começa nesta pandemia' diz Lilia Schwarcz. **CNN Brasil**, 2020. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/o-seculo-21-comeca-nesta-pandemia-analisa-a-historiadora-lilia-schwarcz/>. Acesso em: 16/09/2023.

SILVA, C. et al. Brasil atinge 600 mil mortes por Covid com pandemia em desaceleração. **Portal G1**, 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/saude/coronavirus/noticia/2021/10/08/brasil-atinge-600-mil-mortes-por-covid-com-pandemia-em-desaceleracao.ghtml>. Acesso em: 16/09/2023.

SOARES, R. Frota de ônibus é reduzida ainda mais na Região Metropolitana do Recife devido à pandemia do coronavírus. **Portal JC**, 2020. Disponível em: <https://jc.ne10.uol.com.br/colunas/mobilidade/2020/04/5604719-frota-de-onibus-e-reduzida-ainda-mais-na-regiao-metropolitana-do-recife-devido-a-pandemia-do-coronavirus.html>. Acesso em: 16/09/2023.

RODRIGUES, R. Com 25 milhões de viagens em julho, corridas por aplicativo na cidade de SP começam a retornar ao patamar de antes da pandemia. **Portal G1**, 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2021/10/26/com-25-milhoes-de-viagens-em-julho-corridas-por-aplicativo-na-cidade-de-sp-comecam-a-retornar-ao-patamar-de-antes-da-pandemia.ghtml>. Acesso em: 16/09/2023.

TOLEDO, M. Covid em 2022: queda de mortes, aumento de casos, autotestes e descobertas. **CNN Brasil**, 2022. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/covid-em-2022-queda-de-mortes-aumento-de-casos-autotestes-e-descobertas/>. Acesso em: 16/09/2023.

VARGAS, H. Centralidades. In: A CIDADE PÓS-PANDEMIA. **Centralidades**. Youtube, 29/07/2020. Disponível em:

<https://www.youtube.com/live/ZyzjGB2wn9A?si=phFrGYTYsAlFyC7r>. Acesso em: 16/09/2023.

VIANA, Diego. **É este o século?**. PISEAGRAMA, Belo Horizonte, n. 14, p. 2-11, julho 2020.

WATANABE. P. Brasil ultrapassa 4.000 mortos por Covid em um só dia; número dobrou em menos de um mês. **Folha de São Paulo**, 2021. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2021/04/brasil-ultrapassa-4000-mortos-por-covid-em-um-so-dia-numero-dobrou-em-menos-de-um-mes.shtml>. Acesso em: 16/09/2023.

ŽIŽEK. Slavoj. Coronavirus es un golpe al capitalismo al estilo 'Kill Bill' y podría conducir a la reinvencción del comunismo. In: AGAMBEN G. et al. **Sopa de Wuhan**: pensamiento contemporáneo en tiempos de pandemias. ASPO. 1ª Edição, p.21-27, março 2020.

