

CO-

Edifício Multifuncional Compartilhado

Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Faculdade de Engenharias, Arquitetura e Urbanismo e Geografia – FAENG
Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo

LARISSA RHANELLY SOUSA

CO-
Edifício Multifuncional Compartilhado

CAMPO GRANDE – MS

2023

LARISSA RHANELLY SOUSA

CO-

Edifício Multifuncional Compartilhado

Trabalho desenvolvido na disciplina de Fundamentos para o Trabalho de Conclusão de Curso como parte da avaliação do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel(a) em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador(a): Dra. Andréa Naguissa Yuba

Coordenador(a): José Alberto Ventura Couto

Campo Grande - MS

2023

[Co-]

Prefixo na língua inglesa usado para formar verbos ou substantivos referentes a pessoas compartilhando coisas ou fazendo coisas juntas. (*Collings dictionary*)

[CO]

Representa o gás Monóxido de Carbono na tabela periódica.

[Co.]

Abreviação de *Company* na língua inglesa. (*Collings dictionary*)



ATA DA SESSÃO DE DEFESA E AVALIAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO
DE CURSO (TCC)

DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO DA
FACULDADE DE ENGENHARIAS, ARQUITETURA E URBANISMO E
GEOGRAFIA - 2023-1

No mês de junho do ano de dois mil e vinte e três, reuniu-se de forma presencial a Banca Examinadora, sob Presidência do(a) Professor(a) Orientador(a), para avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Engenharias, Arquitetura e Urbanismo e Geografia da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul em acordo aos dados descritos na tabela abaixo:

DATA, horário e local da apresentação	Nome do(a) Aluno(a), RGA e Título do Trabalho	Professor(a) Orientador(a)	Professor(a) Avaliador(a) da UFMS	Professor(a) Convidado(a) e IES
30 de junho de 2023 Às 09h20 LabMaq - CAU-FAENG- UFMS Campo Grande, MS	Larissa Rhanelly Sousa 2017.2101.044-0 Tema: CO-Edifício multifuncional compartilhado	Profa. Dra. Andrea Naguissa Yuba	Profa. Me. Karina Trevisan Latosisnki	Prof. Rodrigo Anderson Makert

Após a apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso pelo(a) acadêmico(a), os membros da banca examinadora teceram suas ponderações a respeito da estrutura, do desenvolvimento e produto acadêmico apresentado, indicando os elementos de relevância e os elementos que couberam revisões de adequação.

Ao final a banca emitiu o **CONCEITO B** para o trabalho, sendo **APROVADO**.

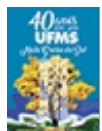
Ata assinada pelo(a) Professor(a) Orientador(a) e homologada pela Coordenação de Curso e pela Coordenação da disciplina de TCC.

Campo Grande, 06 de julho de 2023.

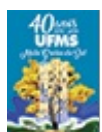
Profa. Dra. Andrea Naguissa Yuba
Professora Orientadora

Prof. Dr. Jose Alberto Ventura Couto
Coordenador do Curso de Graduação em Arquitetura e
Urbanismo (FAENG/UFMS)

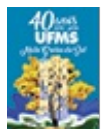
Profa. Dra. Juliana Couto Trujillo
Presidente da Comissão do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)



Documento assinado eletronicamente por **Andrea Naguissa Yuba, Professora do Magistério Superior**, em 06/07/2023, às 15:39, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Juliana Couto Trujillo, Professora do Magistério Superior**, em 07/07/2023, às 13:04, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gutemberg dos Santos Weingartner, Professor do Magisterio Superior**, em 07/07/2023, às 15:06, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufms.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4179496** e o código CRC **6C9B63C2**.

FACULDADE DE ENGENHARIAS, ARQUITETURA E URBANISMO E GEOGRAFIA

Av Costa e Silva, s/nº - Cidade Universitária

Fone:

CEP 79070-900 - Campo Grande - MS

Referência: Processo nº 23104.033813/2021-56

SEI nº 4179496

RESUMO

O trabalho de graduação apresentado é um estudo e proposta de edifício multifuncional de uso compartilhado que integra *coliving* e *coworking* no município de Campo Grande, estado do Mato Grosso do Sul. Com base na crescente conscientização e necessidade da preservação do meio ambiente, também em resposta ao monofuncionalismo e vazios urbanos no centro da capital – decorrentes do processo de globalização e urbanismo moderno – o projeto firma-se nos modelos de economia compartilhada colaborativa e cidade densa, a fim de desenvolver um projeto mais sustentável. Sendo assim, a proposta tem o intuito de criar um edifício capaz de reduzir o consumo de recursos financeiros e ambientais, assim como estimular uma comunidade criativa a partir do aproveitamento da infraestrutura existente do entorno, redução da área individual em favor dos espaços coletivos, diversificação de tipologias de moradia e do encurtamento de distâncias.

Palavras-chave: Coliving; Coworking; Edifício multifuncional; Espaços compartilhados; Moradia compartilhada.

ABSTRACT

The graduation work presented is a study and proposal for a multifunctional building for shared use that integrates coliving and coworking in the city of Campo Grande, state of Mato Grosso do Sul. Based on the growing awareness and needs for environmental preservation, also in response to monofunctionalism and urban voids in the center of the capital – resulting from the process of globalization and modern urbanism – the project is based on collaborative shared economy and dense city models, in order to develop a more sustainable project. The proposal aims to create a building capable of reducing the consumption of financial and environmental resources, as well as stimulating a creative community by taking advantage of the existing surrounding infrastructure, reducing the individual area in favor of collective spaces, diversification types of housing and shortening distances.

Keywords: Coliving; Coworking; Multifunctional building; shared spaces; Shared housing.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - VANTAGENS DA ECONOMIA COMPARTILHADA	15
FIGURA 2 – SKAGIT COHOUSING, EUA. UNIDADES RESIDENCIAIS E PÁTIO COMPARTILHADO.	16
FIGURA 3 – THE COLLECTIVE OLD OAK, LONDRES. PERSPECTIVA DO VOLUME E ENTORNO.	17
FIGURA 4 – SUÍTE DE 10M ² E 25M ² , THE COLLECTIVE OLD OAK.	17
FIGURA 5 - ESPAÇOS COMPARTILHADOS, THE OLD COLLECTIVE.	18
FIGURA 6 – NIA COLIVING, SÃO PAULO. ESPAÇOS DE UM COLIVING RESIDENCIAL	18
FIGURA 7 - MODELOS DE OPEN PLAN OFFICE. SINGLE E LANDSCAPE OFFICE, RESPECTIVAMENTE.	19
FIGURA 8 - GRÁFICO DO CENSO 2018 DE COWORKING.	21
FIGURA 9 - ÁREAS AMORFAS NO COLIVING WELIVE, NEW YORK.	23
FIGURA 10 - PREFERÊNCIA DOS SERVIÇOS E AMBIENTES COMPARTILHADOS.	24
FIGURA 11 - EXPECTATIVA DOS FUNCIONÁRIOS SOBRE O ESPAÇO DE TRABALHO.	25
FIGURA 12 - PÚBLICO E ESPAÇOS MAIS FREQUENTES NO COWORKING.	25
FIGURA 13 - ESQUEMA DA DIFERENÇA ENTRE CIDADE ESPRAIADA E CIDADE DENSA.	28
FIGURA 14 - A CIDADE PERMEÁVEL PERMITE A FLUIDEZ E O CONTATO FÍSICO E VISUAL.	30
FIGURA 15 - ESQUEMA DE ESPAÇOS INTERMEDIÁRIOS ENTRE PÚBLICO E PRIVADO.	31
FIGURA 16 - TRIÁDE VITRUVIANA.	32
FIGURA 17 - TIETGEN, MORADIA ESTUDANTIL, COPENHAGEN.	32
FIGURA 18 – PLANTA TÉRREA, DEMARCAÇÃO DE ACESSOS E ESPAÇOS COLETIVOS.	33
FIGURA 19 - PLANTA DO PAVIMENTO SUPERIOR, DEMARCAÇÃO DE ACESSOS E ESPAÇOS COMPARTILHADOS.	34
FIGURA 20 – DETALHE DO MÓDULO DE RESIDÊNCIA DO 3° E 5° PAVIMENTO E COMPOSIÇÃO DE MÓDULOS.	34
FIGURA 21 - HALL DE ACESSO – CIRCULAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL. O APROVEITAMENTO DA COBERTURA DO MÓDULO PARA TERRAÇO E A ESTRUTURA DA COZINHA COMPARTILHADA.	35
FIGURA 22 - ESTRUTURA E FLEXIBILIDADE: (A) PLANTA E MALHA ESTRUTURAL; (B) CORTE E A DIFERENÇA DE TAMANHOS DOS QUARTOS. (C) VÃO DO MÓDULO DA COZINHA.	36
FIGURA 23. PROJETO EDIFÍCIO MULTIFUNCIONAL CROSSOVER, AMSTERDAM.	37
FIGURA 24 – FACHADAS E O TERRAÇO VERDE. FACHADA ROTACIONADA E FACHADA VOLTADA PARA O BOULEVARD, RESPECTIVAMENTE.	38
FIGURA 25 - FACHADA DE ACESSO PRINCIPAL. PERMEABILIDADE VISUAL E IDENTIFICAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA.	38
FIGURA 26 - BLOX, EDIFÍCIO MULTIFUNCIONAL, COPENHAGEN	39
FIGURA 27 - ESQUEMA DE CIRCULAÇÃO DE VISITANTES NO EIXO CULTURAL.	40
FIGURA 28 - ESPAÇOS DE EXPOSIÇÃO E A RELAÇÃO COM A ESTRUTURA	40
FIGURA 29 - COMPLEXO EXTERNO E A INTERAÇÃO DO PÚBLICO.	42
FIGURA 30 - ATELIÊ CENTRAL. ESTRUTURA QUE PERMITE GRANDES VÃOS E A INTEGRAÇÃO DA ÁREA DE ESCRITÓRIOS E EVENTOS.	43
FIGURA 31 - ÁREAS AMORFAS E O ESPAÇO COMPARTILHADO.	45
FIGURA 32 - COWORKING. MESAS COMPARTILHADAS E INDIVIDUAIS	46
FIGURA 33 - PERSPECTIVA DA PROPOSTA DO EDIFÍCIO CO-	47
FIGURA 34 - MAPAS DE IDENTIFICAÇÃO DA MACROZONA MZ1 E REGIÃO CENTRO.	48
FIGURA 35 - MAPA DO ZONEAMENTO URBANO DE CAMPO GRANDE – 1941 E A IDENTIFICAÇÃO DO POLÍGONO DA ZCC.	49
FIGURA 36 - MAPA DE USO E OCUPAÇÃO DA REGIÃO CENTRO E DO POLÍGONO DE ESTUDO.	49
FIGURA 37 - MAPA DE LOCALIZAÇÃO E LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO DOS TERRENOS.	50
FIGURA 38 - ESTUDO DO ENTORNO A PARTIR DO POLÍGONO DA ZCC DE 1941.	51

FIGURA 39 - PLANTA DE LOCALIZAÇÃO – ESCALA GRÁFICA.	52
FIGURA 40 - CONDICIONANTES NATURAIS – ÁREA DO PROJETO.	54
FIGURA 41 - DIAGRAMA DE PREMISSAS E OBJETIVOS DE PROJETO.	55
FIGURA 42 - DIAGRAMA DE IDEIAS INICIAIS.	56
FIGURA 43 - FLUXOGRAMA.	60
FIGURA 44 - ESQUEMA DA RELAÇÃO DA SETORIZAÇÃO VERTICAL, NÍVEL DE DIÁLOGO ENTRE OS AMBIENTES E A CALÇADA SEGUNDO GEHL (2015), E O GRAU DE RESTRIÇÃO DOS AMBIENTES.	61
FIGURA 45 - CORTE TRANSVERSAL ESQUEMÁTICO DO PROJETO.	62
FIGURA 46 - PLANTA DE SETORIZAÇÃO DO TÉRREO COM INDICAÇÃO DOS ACESSOS.	63
FIGURA 47 - PLANTA DE SETORIZAÇÃO DO 1º PAVIMENTO.	65
FIGURA 48 - PLANTA DE SETORIZAÇÃO DO 2º PAVIMENTO.	65
FIGURA 49 - COWORKING, ESPAÇO DE CRIAÇÃO.	66
FIGURA 50 - PLANTA DE SETORIZAÇÃO DO 3º PAVIMENTO.	67
FIGURA 51 - PLANTA DE SETORIZAÇÃO DO 5º PAVIMENTO.	68
FIGURA 52 - PLANTA DE SETORIZAÇÃO DOS MÓDULOS DE DESCANSO, ALIMENTO E HIGIENE DA RESIDÊNCIA 03.	68
FIGURA 53 - ESQUEMA VOLUMÉTRICO DOS MÓDULOS DE DESCANSO, ALIMENTO E HIGIENE DA RESIDÊNCIA 01.	69
FIGURA 54 - PLANTA DAS TIPOLOGIAS DOS STUDIOS DE LONGA PERMANÊNCIA.	69
FIGURA 55 – TIPOLOGIAS 2 E 4 DOS STUDIOS DE LONGA PERMANÊNCIA, RESPECTIVAMENTE.	70
FIGURA 56 - TIPOLOGIAS DOS STUDIOS DE CURTA PERMANÊNCIA.	70
FIGURA 57 - PLANTA DE SETORIZAÇÃO DO 7º PAVIMENTO.	71
FIGURA 58 - ESQUEMA DE CAPTAÇÃO E REUSO DA ÁGUA DA CHUVA.	72
FIGURA 59 - EVOLUÇÃO VOLUMÉTRICA.	72
FIGURA 60 - DESTAQUE PARA A ESTRUTURA E DESNÍVEL DO TERRENO.	73
FIGURA 61 - REPRESENTAÇÃO E IMAGEM DE UM PERFIL E PLACA DE DLT.	75
FIGURA 62 - DIAGRAMA DA MALHA.	76

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - PLANTAS E CORTES: COMO OS AMBIENTES SE RELACIONAM.	41
QUADRO 2 - MODELO E VARIAÇÃO DE STUDIOS DISPONÍVEIS.	45
QUADRO 3 – DETERMINAÇÃO SOBRE A COMPACTAÇÃO IMEDIATA DA MZ1.	48
QUADRO 4 - ANÁLISE COMPARATIVA DOS TERRENOS.	51
QUADRO 5 - ÍNDICES E RECUOS.	53
QUADRO 6 - RECOMENDAÇÕES DA CARTA DE DRENAGEM PARA O TERRENO PROPOSTO.	54
QUADRO 7 - PROGRAMA DE NECESSIDADES.	58
QUADRO 8- PONTOS POSITIVOS E NEGATIVOS DAS SOLUÇÕES ESTRUTURAIS ESCOLHIDAS.	74

SUMÁRIO

RESUMO	<i>i</i>
ABSTRACT	<i>ii</i>
LISTA DE FIGURAS	<i>iii</i>
LISTA DE QUADROS	<i>v</i>
SUMÁRIO	<i>vi</i>
1 INTRODUÇÃO	8
1.1 JUSTIFICATIVA	10
1.2 OBJETIVOS	11
1.2.1 Geral	11
1.2.2 Específicos	11
1.3 METODOLOGIA	7
2 CO-	8
2.1 AS TRANSFORMAÇÕES DOS ESPAÇOS E O MEIO EM QUE SE VIVE	8
2.2 ECONOMIA COMPARTILHADA E A ARQUITETURA	13
2.3 COLIVING	15
2.4 COWORKING	19
2.5 O TERCEIRO LUGAR	21
2.6 PRIVACIDADE E COMPARTILHAMENTO	23
2.6.1 Moradia	23
2.6.2 Trabalho.....	24
2.7 PANDEMIA PELO COVID-19: CONSIDERAÇÕES PARA O ESPAÇO COMPARTILHADO	26
3 EDIFÍCIO MULTIFUNCIONAL COMPARTILHADO	28
3.1 SOBREPOSIÇÃO DE USOS E O MODELO SMART GROWTH	28
3.2 PERMEABILIDADE NA ESCALA DO EDIFÍCIO	30
3.3 REFERÊNCIAS PROJETUAIS	32
3.3.1 Tiethenkollegiet	32
3.3.2 CrossOver	37
3.3.3 BLOX	39
3.3.4 Uliving Paulista	44
4 PROJETO CO-	47
4.1 ONDE E POR QUÊ?	47

4.2	DIAGNÓSTICO DO TERRENO.....	52
4.2.1	Enquadramento legal	53
4.2.2	Condicionantes naturais	53
4.3	PREMISSAS PROJETUAIS	55
4.4	PÚBLICO-ALVO.....	56
4.5	PROGRAMA DE NECESSIDADES	57
4.6	FLUXOGRAMA	60
4.7	SETORIZAÇÃO E ACESSOS.....	60
4.8	EVOLUÇÃO DO ESTUDO VOLUMÉTRICO	72
4.9	SOLUÇÕES ESTRUTURAIS	73
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	77
	REFERÊNCIAS.....	79

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta o projeto arquitetônico de um edifício multifuncional de uso compartilhado para cidade de Campo Grande, Estado de Mato Grosso do Sul, firmando-se nos modelos de economia compartilhada e Smart Growth em resposta ao monofuncionalismo e a presença massiva dos vazios urbanos no centro da capital, também das transformações na forma de morar e trabalhar da sociedade contemporânea e da crescente conscientização a respeito da finitude dos recursos naturais.

Tendo isso em vista, o objetivo consiste em desenvolver um modelo de edifício mais sustentável capaz de promover a redução do consumo de recursos financeiros e ambientais. Assim, adotou-se a estratégia de um prédio de uso misto em um contexto urbano já consolidado e a redução da área individual em favor dos espaços coletivos integrando *coliving* e *coworking*, apostando na diversificação de tipologias de moradia, valorizando os espaços de convivência e garantindo a inserção de atividades culturais e comerciais no empreendimento.

A proposta justifica-se pela oferta de um modelo de empreendimento que flexibiliza o espaço e a maneira de ocupá-lo acompanhando as novas tendências da sociedade contemporânea. Ameniza o valor do imóvel apresentando-se como alternativa frente a um aspecto do espraiamento da cidade. Além disso, aproveita a infraestrutura existente, diminui a necessidade de grandes deslocamentos, estimula a caminhabilidade e traz vitalidade e dinamicidade local.

A metodologia utilizada compreende recursos como referências bibliográficas, notícias e vídeos acerca dos temas: cidade densa e a sobreposição de usos; economia compartilhada colaborativa e a arquitetura, que por sua vez, sobrepostas às análises dos dados disponíveis do município de Campo Grande/MS, também do

levantamento e análise de estudos de casos e pesquisa de campo enriqueceram as convicções e natureza dos dados dissertados.

Esta monografia está estruturada em seis capítulos, em que o segundo correlaciona as transformações do espaço e o meio em que se vive a partir do contexto histórico até os dias de hoje; traça o perfil e estilo de vida da maior faixa etária economicamente ativa no Brasil; denota a economia compartilhada como uma tendência de consumo e a posiciona em relação à arquitetura.

O terceiro capítulo apresenta o 'espaço como serviço' e o insere no contexto de moradia, ambiente de trabalho e lazer a partir das abordagens do coworking, o coliving e o terceiro lugar, utilizando-os como enredo para um espaço compartilhado e colaborativo. Revela através de pesquisas nacionais e globais a realidade existente e o que se espera destes espaços; quais serviços devem ser ofertados; quais os ambientes que as pessoas estão dispostas a compartilhar e com quantas indivíduos. Por fim, são feitas considerações a respeito das consequências do COVID-19 neste meio.

Já o capítulo quatro foca na sobreposição de usos; aborda o *smart growth* como um modelo alternativo de adensamento para a cidade; discorre sobre a necessidade da diversidade e combinação de usos; estratégias para a sustentabilidade social; comunicação do edifício com o entorno e a importância da permeabilidade na conexão destes com os espaços públicos. Ainda no mesmo capítulo são analisadas quatro referências projetuais.

No penúltimo capítulo é retratado a consolidação do projeto CO- com a definição do terreno; condicionantes; proposta do programa de necessidades soluções de fluxos e estrutura; estudo volumétrico e layout de ambientes. Logo após, no capítulo seis encerra-se este trabalho de conclusão de curso com as considerações finais a partir das análises e resultados obtidos; e referências bibliográficas.

1.1 JUSTIFICATIVA

Justifica-se este trabalho pela necessidade de propor edificações que se adequem à nova realidade social, econômica, ambiental e cultural da sociedade contemporânea. Tendo em vista que o crescimento espraiado das cidades produz diversos problemas como: locomoção, consumo e degradação de recurso naturais e ambientais, e considerando Campo Grande – Mato Grosso do Sul, uma capital caracterizada pela dispersão territorial, áreas desarticuladas e vazios urbanos, faz-se necessário propostas de Crescimento Inteligente para a cidade. Diante deste contexto, deve-se pensar em programas de sobreposição de usos capazes de promover o adensamento das cidades e o aproveitamento da infraestrutura urbana existente, a começar pelos centros urbanos.

Além disso é necessário considerar o alto custo do metro quadrado e a falta de empreendimentos que contemplem a diversidade social desses locais já abastecidos de infraestrutura, fomentando ainda mais o espraiamento das cidades, o consequente aumento dos impostos e o ciclo do espraiamento. Ainda há de se considerar a mudança no estilo de vida contemporânea mais flexível e preocupada com questões socioambientais. Entre estes fatores, vê-se a mudança de conduta em prol da preservação do meio ambiente e recursos naturais, as novas gerações voltadas para um ambiente altamente tecnológico e interligado, uma geração que valoriza mais experiências de vida do que posses.

Nesse cenário a economia compartilhada surge como um modelo de negócio baseado na ideia de compartilhamento, troca e empréstimo como nova proposta de produção e consumo mais sustentável nos negócios e na sociedade. No ambiente construído, *coliving* e *coworking* despontam como uma tendência de transformação do espaço, redefinindo a maneira de morar e trabalhar a partir da redução dos

espaços privados em função dos espaços coletivos reduzindo o consumo de materiais e custos no projeto.

Sendo assim, este projeto multifuncional de usos compartilhados e pluralidade de tipologia de moradia no centro de Capital faz-se necessário para a contribuição da vitalidade e diversidade local.

1.2 OBJETIVOS

Os objetivos deste trabalho distribuem-se em um objetivo geral e outros objetivos específicos.

1.2.1 GERAL

Desenvolver o projeto arquitetônico de um Edifício Multifuncional Compartilhado em Campo Grande – MS a partir dos princípios de cidade compacta e economia compartilhada colaborativa, no intuito de propiciar um modelo de vida mais sustentável e contribuir com a vitalidade e diversidade local.

1.2.2 ESPECÍFICOS

Reduzir os espaços privados em função das áreas compartilhadas.

Promover espaços flexíveis e dinâmicos adequados para as novas exigências da sociedade.

Implementar áreas amorfas que fortaleçam a interação, a troca de experiências e o desenvolvimento da sociabilidade.

Promover gentilezas urbanas.

Estimular a diversidade social através de usos complementares e diversificação de tipologias de moradia.

Integrar vias e encurtar distancias por meio da permeabilidade.

1.3 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento deste trabalho, a metodologia adotada consistiu em uma abordagem qualitativa-quantitativa a partir dos procedimentos:

- **Referência bibliográfica:** Levantamento bibliográfico por meio de livros, teses, artigos, acerca dos temas: economia compartilhada colaborativa e a arquitetura, cidade densa e a sobreposição de usos, moradia compartilhada e coliving.
- **Referência documental:** Levantamento de documentos por meio de notícias, vídeos e banco dados oficiais do município de Campo Grande/MS, além da coleta de dados georreferenciados no programa QuantumGIS – QGIS para identificar os espaços vazios no centro, condicionantes dos terrenos e abastecimento da infraestrutura existente. Além disso, serão analisados quanto aos dados demográficos, acessos e entorno.
- **Estudo de caso:** Levantamento e análise de edifícios multifuncionais de compartilhamento no mundo, com base nos três elementos fundamentais da arquitetura apontadas por Vitruvius: *Venustas, Utilitas e Firmitas*.

2 CO-

Segundo o dicionário *Collings* o prefixo “co-” é utilizado na língua inglesa para formar verbos ou substantivos referentes a pessoas compartilhando coisas ou fazendo coisas juntas. Para tratar a relação do compartilhamento com o espaço é preciso primeiro compreender o vínculo entre o movimento da sociedade e a evolução do espaço.

Segundo Milton Santos (1979, p.10):

O espaço reproduz a totalidade através das transformações determinadas pela sociedade, modos de produção, distribuição da população, entre outras necessidades, desempenham funções evolutivas na formação econômica e social, influencia na sua construção e, também, é influenciado nas demais estruturas de modo que torna um componente fundamental da totalidade social e de seus movimentos.

Nesse sentido, a fim de compreender de forma mais abrangente o espaço compartilhado colaborativo no mundo contemporâneo, é de grande importância traçar um panorama geral ao longo do tempo. Além disso, o entendimento do contexto atual, juntamente com a identificação das propostas para um desenvolvimento mais sustentável e o alcance do modelo de compartilhamento na sociedade, auxiliam na percepção e leitura da organização espacial das habitações e ambientes de trabalho compartilhados nas cidades.

Sendo assim, após o estudo da evolução dos espaços no ambiente e de estabelecer conexão do modelo de economia vigente com os espaços colaborativos, serão analisados os dados dessa atuação no cenário mundial e brasileiro.

2.1 AS TRANSFORMAÇÕES DOS ESPAÇOS E O MEIO EM QUE SE VIVE

A arquitetura molda a sociedade ou é moldada por ela? Segundo Rossi (2001) a arquitetura é a construção inseparável da vida civil e da sociedade, e é por natureza expressão coletiva. Em contrapartida, Rogers (2005) defende que é possível adaptar e modificar o meio através da arquitetura. Portanto há de se falar em transformações do espaço como consequência e proposta, considerando o contexto

histórico, as mudanças nas relações de trabalho, moradia, lazer e as metas para o futuro.

Em 1900, apenas um terço da população mundial vivia nas cidades. Desde então, em busca de melhoria de vida e oportunidade de trabalho, a vida urbana é a realidade de mais da metade da população no mundo. No Brasil, apesar do êxodo rural tardio, intensificado na década de 70, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD (2015) indicou que 84% da população vive em áreas urbanas. Ao longo desse processo de urbanização as alterações do espaço conforme o ambiente político, social e cultural do momento tornam-se mais evidentes.

Neste movimento migratório de ajuntamento nas cidades, os cortiços registrados no clássico de Aluísio Azevedo, foram o primeiro passo no acesso à moradia em uma sociedade brasileira pobre e desigual (LING, 2019). Oferecendo inúmeras soluções habitacionais de aluguel para diferentes segmentos sociais e de faixa renda, *rentiers*¹ urbanos criaram uma grande variedade de tipologias de habitação que, em sua maior parte, tentava economizar terreno afim de aumentar o aproveitamento do solo caro e disputado pela especulação imobiliária devido à proximidade com as zonas industriais (BONDUKI, 1994; LING, 2019). Cenário que após um século do início dos cortiços no Brasil, permanece atual.

Ainda no contexto de inchaço das cidades, fatores como o valor do metro quadrado e mudanças no estilo de vida – a inserção da mulher no mercado de trabalho; redução do tamanho e configuração dos grupos familiares – contribuíram para a transformação dos ambientes residenciais (FERRONATO, 2015; BUENO, 2011; VERDÉLIO, 2017; *apud*. BERALDO, 2018). Segundo os dados do Instituto Brasileiro de Geografia

¹ Pessoa cuja renda consiste principalmente em valores não fixos, como aluguel ou juros de títulos. Fonte: Collins English Dictionary. Disponível em: <<https://www.collinsdictionary.com/pt/dictionary/english/rentier>>. Acesso em: 05 jul. 2021

e Estatística, IBGE (2010), na década de 60, o país atingiu a média de aproximadamente 6 filhos por mulher. Já em 2010, essa média caiu para 1,9 filhos. Ao longo deste processo, considera-se também o avanço tecnológico - televisão, computador pessoal, celular, internet e veículo individual de transporte-, que modificou consideravelmente as relações interpessoais, refletindo de forma direta na sociedade e consequentemente na estrutura existente do espaço criado.

A expansão urbana advinda do processo de globalização somada ao planejamento urbano modernista do século XX, concebeu cidades contemporâneas caracterizadas pela dispersão territorial, áreas desarticuladas e vazios urbanos (LEITE, 2012). Segundo Rogers (2005), o urbanismo moderno deixou um legado de dispositivos restritivos e classificatórios da lei de zoneamento promovendo o monofuncionalismo e o esvaziamento das áreas urbanas repletas de infraestrutura. Atrelado aos altos custos de vida nos centros observa-se o fenômeno de gentrificação e, na falta de empreendimentos que contemplem a diversidade social desses locais, ocorre a dispersão da população de menor poder aquisitivo para as periferias ou instalações arquitetônicas não oficiais.

Além disso, o automóvel individual, facilitador das grandes distâncias, intensificou o processo de cidades espraiadas (ROGERS, 2005). Jane Jacobs (2011) retrata a reação das cidades pelos automóveis como um processo de “retroalimentação positiva”:

Na retroalimentação positiva, uma ação produz uma reação que por sua vez intensifica a situação que originou a primeira ação. Isso intensifica a necessidade de repetição da primeira ação, que por sua vez intensifica a ação e assim por diante, ad infinitum. É mais ou menos como adquirir um vício pelo hábito (JACOBS, 2011. p. 389).

Considerando essa realidade, Campo Grande/MS teve no ano de 2018 a proporção de um carro para cada dois habitantes, a partir do cruzamento de dados do DETRAN – MS e da estimativa populacional do IBGE nos anos de 2015 e 2018 (OLIVEIRA, 2019). Pode-se associar essa

alta taxa com os efeitos de um grande crescimento horizontal na urbanização da capital.

Juan Luis Mascaró, em “Desenho Urbano e Custo de Urbanização” (1987) discorre sobre a relação entre infraestrutura e a densidade urbana, uma vez que a implementação de equipamentos e de serviços públicos gera gastos elevados para os cofres públicos. Ainda, têm-se o tempo perdido no trânsito, o aumento das desigualdades socioespaciais e o alto índice de poluição (CARVALHO, 2016).

Richard Rogers (2005) destaca o consumo de aproximadamente três quartos da energia do mundo pelas cidades, sendo elas responsáveis por aproximadamente 75% da poluição global. Uma vez que são o centro da produção e do consumo da maior parte dos bens industriais, o autor afirma que “o futuro da civilização será determinado pelas cidades e dentro das cidades” (ROGERS, 2005. p.27)

Em meio às necessidades de mudança de conduta em prol da preservação do meio ambiente e recursos naturais, o interesse e conscientização pública aumentou notavelmente no final do século XX (ROGERS, 2005). Nessa fase de transição nasceu a primeira geração da era da comunicação, a geração Y, mais conhecida pela mídia global como *millennials* (TOMAZ, 2013), representando os nascidos no período da década de 80 até o final dos anos 90. Originados num ambiente altamente tecnológico e interligado, diferente das gerações anteriores, eles não precisaram se adequar ao uso da tecnologia, já nasceram utilizando-a de modo que essa relação rápida com a informação trouxe características em seu comportamento. Imediatistas, seja por meio do trabalho ou consumo, buscam estar conectados às empresas que se preocupam com a preservação do planeta, meio ambiente e questões sociais (AMARAL, 2004, *apud*. CORDEIRO, 2012). Percebe-se também que é uma geração que valoriza mais experiências de vida do que posses. Uma pesquisa promovida pelo Núcleo Tendências e Pesquisa do Espaço pela Famecos da PUC-RS,

apontou que 72,9% dos jovens entrevistados sonham em conhecer o mundo; 55,1% querem ser capazes de ajudar o outro; ao mesmo passo, a grande maioria apresentou despreensão de receber altos salários satisfazendo-se com o suficiente para uma vida confortável e pequenos luxos. Outra pesquisa realizada pela Cia de Talentos em 2011 com indivíduos entre 17 e 28 anos, retratou que para eles a empresa dos sonhos está relacionada à abertura para desenvolvimento profissional, bom ambiente de trabalho, boa imagem e oportunidade de carreira internacional (CORDEIRO, 2012).

Considerando esse perfil consumidor, surge a economia compartilhada apresentando diferentes modelos de negócios baseados na ideia de compartilhamento, troca e empréstimo como nova proposta de produção e consumo mais sustentável nos negócios e na sociedade. Segundo Schor (2014), centrada no desenvolvimento sustentável e em um conceito de consumo colaborativo de bens e serviço, a economia compartilhada uniu indivíduos com interesses comuns a partir de plataformas online, flexibilizando ainda mais os ambientes de interação, sejam eles digitais ou físicos (SILVEIRA, 2016).

No ambiente construído, *coliving* e *coworking* despontaram como uma recente tendência de transformação do espaço, redefinindo a maneira de morar e trabalhar a partir do entendimento do capital humano como recurso de empresas e propostas de edifícios mais eficientes, funcionais e sustentáveis (LIMA, 2018; CALDAS, 2020). Segundo Caldas (2020), dentro desse panorama diminuiu-se o tamanho dos ambientes e das áreas construídas a partir do incentivo ao compartilhamento de espaços, gerando por vezes uma redução do consumo de materiais e custos no projeto. Tal visão implicou também no redesenho da setorização e layout dos ambientes de trabalho e moradia a fim de garantir a interação dos indivíduos e proporcionar experiências que estimulem a vida em comunidade (CALDAS, 2020).

Apesar do crescimento dos espaços compartilhados no mundo, em 2020 o formato foi questionado em decorrência à pandemia que assolou o planeta causada pelo vírus COVID-19. Devido à crise sanitária, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomendou o distanciamento físico e se possível, a reclusão social. Então: como praticar o isolamento vivendo em comunidade? Adaptando-se a partir das medidas de biossegurança instituídas, percebeu-se que os *colivings*, apesar de menos populares que os *coworkings*, tem se adaptado melhor à nova realidade. De acordo com a plataforma Coworking Brasil, enquanto nos *colivings*, os níveis de ocupação já se normalizaram ou superaram o período pré-pandemia, dois quintos dos empreendimentos de *coworkings* perderam 75% do seu faturamento no primeiro trimestre de 2020 (FONSECA, 2020). Entretanto, apesar das adversidades, segundo o Estudo Global de Crescimento de Coworking 2020 promovido pelo *Coworking Resources (2020)*, estima-se que em 2024 haja um aumento de 158% de pessoas trabalhando em *coworkings* em relação a 2020, evidenciando um grande crescimento das práticas de trabalho flexível e remoto.

2.2 ECONOMIA COMPARTILHADA E A ARQUITETURA

Joel E. Coehn (1996) afirma que a capacidade de suporte do planeta depende do nível de consumo e de como a população emprega esse consumo. Levando em conta o tipo de alimentação, bens, serviço e transporte, no cálculo da pegada ecológica mundial, para sustentar o estilo de vida atual, o planeta precisaria de 1,5 anos para regenerar os recursos renováveis consumidos em um ano (WWW-Brasil). Levando em conta a conscientização quanto à finitude dos recursos naturais, a sociedade contemporânea atual tem se proposto a alterar este quadro (ROGERS, 2005) e nesse contexto surge a economia compartilhada.

Em resposta à crescente preocupação acerca da responsabilidade ambiental e social, a economia compartilhada propõe um consumo mais sustentável e consciente a partir de novos modelos de negócio

baseados na troca, empréstimo e compartilhamento de recursos humanos e físicos (SILVEIRA; PETRINI; SANTOS, 2016). Leandro Novaes (2015, s.d) a define então como “uma tendência nos hábitos dos consumidores, de dividir o uso – ou a compra – de serviços e produtos, em uma espécie de consumo colaborativo”. Sendo assim pode-se falar, em alguns casos, sobre um novo modelo de consumo, que por sua vez, tem se aproveitado das mudanças tecnológicas, principalmente a internet.

A partir de plataformas online, empresas viabilizam a conexão entre usuários, fornecedores e consumidores, possibilitando a flexibilização das experiências e redução de custos. No Brasil, uma pesquisa feita em 2018 pela Confederação Nacional dos Dirigentes Lojistas – CNDL, também pelo Serviço de Proteção ao Crédito – SPC, revelou que 89% dos entrevistados já experimentaram alguma modalidade de consumo compartilhado e ficaram satisfeitos após a experiência vivenciada. Nesse contexto são várias as iniciativas e práticas enquadradas na perspectiva do consumo colaborativo, por exemplo o Uber - promovendo o compartilhamento de transporte; o Enjoei - na troca e venda de bens usados; Tem açúcar? - que estimula a partilha de produtos entre vizinhos; e empresas como o Airbnb, *WeWork (coworking)*, *The Colletive Old Oak (coliving)*, que oferecem o compartilhamento de espaços, e assim, economia colaborativa e arquitetura se misturam.

A oferta do “espaço como serviço”, contrária à ideia da propriedade privada, substitui a posse do bem pelo compartilhamento atraindo cada vez mais a sociedade contemporânea. Através do aluguel sem burocracias, de espaços com infraestrutura pronta, o indivíduo obtém mais flexibilidade quanto ao lugar e as responsabilidades imputadas a estes. Esse fenômeno tem indicado uma nova forma de projetar edifícios e pensar sobre o desenvolvimento urbano (GROZDANIC, 2016).

Figura 1 - Vantagens da economia compartilhada



Fonte: Elaboração própria, 2021

O ambiente colaborativo, no cenário de economia compartilhada e espaço como serviço, é um lugar que estimula o trabalho em conjunto. Segundo o dicionário Aurélio de língua portuguesa (2018), o adjetivo colaborativo significa “aquele que envolve; produzido em conjunto com outras pessoas”. Assim, além do compartilhamento de recursos e gastos, a essência do *coliving* e *coworking* está em oportunizar a convivência e troca de experiências, sejam elas profissionais ou pessoais em um ambiente múltiplo e comunitário.

Ray Oldenburg aponta em seu livro “The Great Good Place” (1989) que para viver uma vida plena e conectada, as pessoas precisam de três tipos de lugares:

Seu “primeiro lugar” (casa) para descanso privado; seu “segundo lugar” (trabalho) para o engajamento econômico; e seu “terceiro lugar”, uma arena mais amorfa usada para reafirmar laços sociais e identidades comunitárias (OLDENBURG, 1989, apud. MORTICE, 2016).

Sob esse aspecto, faz-se necessária a análise do espaço compartilhado e colaborativo na sociedade contemporânea. Do *coliving*, enquanto casa; do *coworking*, área de trabalho; e dentro destes, os recursos comunitários, que ocupam o terceiro lugar na definição apresentada.

2.3 COLIVING

A moradia compartilhada é um fenômeno antigo, mas em 1960, na Dinamarca, nasceu o *cohousing*: a primeira proposta de habitação interessada em um modo de vida em comunidade a partir do compartilhamento de espaços coletivos (VITORINO, 2017). Essa visão precedeu a criação dos *colivings*, assim, é muito comum a fusão dos

termos em uma única identidade. Entretanto, embora os dois modelos tenham os mesmos interesses, diferem-se na organização daquilo que é público e privado.

Segundo Vestibro (2010), o cohousing é um coletivo de unidades de habitação privadas que conciliam espaços comuns e serviços compartilhados (VITORINO, 2017). Além disso, há nesse sistema maior autonomia dos moradores na definição do desenvolvimento do espaço e das tarefas executadas.

Figura 2 – Skagit Cohousing, EUA. Unidades residenciais e pátio compartilhado.



Fonte: Schemata Workshop, s.d.

Em contrapartida, o *coliving* é gerenciado por uma empresa que, comumente, fornece como serviço a estrutura e serviços essenciais – moradia, móveis, eletrodomésticos, água, energia, gás, internet, entre outros que variam de acordo com cada estabelecimento (CELERE, 2018, *apud*. CALDAS, 2020). Outro fator é a redução do espaço privado. Nesse modelo, os indivíduos compartilham um prédio, apartamento ou casa. Independentemente da tipologia do lugar, dividem a mesma habitação e suas áreas coletivas, mantendo ainda a relação do ambiente privado e do espaço comum a todos.

Assim como os demais modelos de negócios inseridos na proposta da economia compartilhada, neste não há regra para ambientes que devem ou não ser compartilhados (One Shared House 2030). Portanto encontram-se nas plataformas digitais diversas relações do público x

privado em habitações coletivas, cabendo ao indivíduo encontrar a comunidade e proposta que melhor lhe caiba.

Por exemplo, um dos maiores *colivings* do mundo, o The Collective Old Oak, em Londres possui capacidade de abrigar até 560 pessoas em estadias curtas e longas. O projeto propõe dois tipos de acomodação, uma de 10 m² composta por suíte e cozinha compartilhada com um vizinho, e outra de 25 m² com cozinha integrada ao espaço. Ademais cada um dos dez andares compartilha uma cozinha. Em contrapartida ao pequeno espaço privado, o prédio oferece eventos culturais, limpeza dos ambientes, espaços interativos, salão de jogos, bar, restaurante, lavanderia, jardins, terraço, entre tantos outros ambientes compartilhados que estimulam a vida em comunidade e atraem jovens, idosos e crianças (VARÓN, 2018).

Figura 3 – The Collective Old Oak, Londres. Perspectiva do volume e entorno.



Fonte: Lucas UK, s.d.

Figura 4 – Suíte de 10m² e 25m², The Collective Old Oak.



Fonte: The Colletive Old Oak. Adaptado pela autora, 2021.

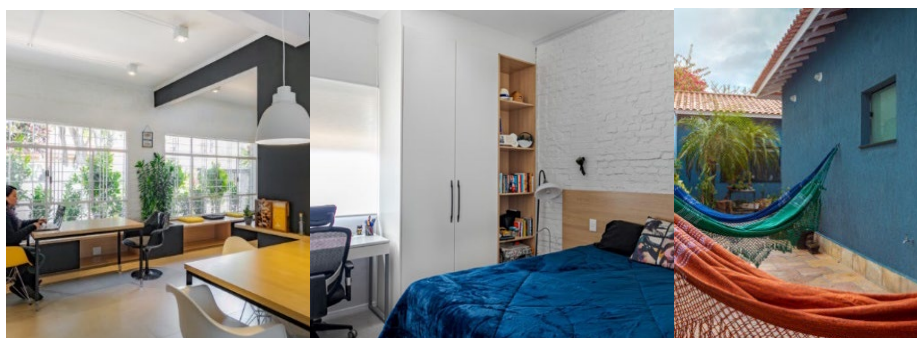
Figura 5 - Espaços compartilhados, The Old Collective.



Fonte: The Colletive Old Oak, s.d.

Diferente do projeto anterior, com 250 metros quadrados de área construída, o *coliving* Nia transformou a casa que antes pertencia a uma única família, para uma casa compartilhada. Hoje o espaço conta com cinco suítes para até duas pessoas e comum à estas estão cozinha, sala de jantar e estar integradas propondo maior comunhão e interação entre os habitantes. A área externa com jardim e redário complementa o sentimento de estar em casa.

Figura 6 – Nia Coliving, São Paulo. Espaços de um coliving residencial



Fonte: Nia Coliving, s.d.

De pequenos à grandes projetos, o *coliving* propõe flexibilidade e um novo estilo de vida a partir da redução dos ambientes privados e o compartilhamento de espaços comuns. Apesar da proposta surgir no Brasil em 2018 com o grupo Kasa, o levantamento nacional da empresa de negócios imobiliários, Grupo ZAP, indicou que 30% dos brasileiros estão interessados em viver em um *colivings*. Considerando a proporção de crescimento mundial destes empreendimentos e o surgimento de diversos novos *colivings* nesse espaço de tempo, o mercado imobiliário prevê o despertar de uma tendência nacional (CAVADAS, 2021).

2.4 COWORKING

No ambiente de trabalho, a perda de lugar do modelo de escritório taylorista para espaços cada vez mais conectados e interativos no final da década de 50 já reafirmava a mudança na economia de mercado e reestruturação das atividades de negócio (ANDRADE, 2007). Nesse processo surgiram escritórios conhecidos como *Open Plan Office*, que além de facilitar a comunicação e aumentar a capacidade de funcionários no ambiente a partir das plantas livres, diluiu a noção de hierarquia com a proposta de ambientes mais flexíveis e dinâmicos. Dentro desse modelo, surgiram vários sistemas como o *Single Office* e o *Landscape Office*, que por sua vez intensificou ainda mais a proposta livrando-se das divisórias e repartições (CHAVÉZ, 2012).

Figura 7 - Modelos de *Open Plan Office*. *Single* e *Landscape Office*, respectivamente.



Fonte: CHÁVEZ, 2002.

Tecnologias na década de 90 – Wi-Fi, notebooks, banco de dados, celulares – oportunizaram a mobilidade e alteraram a dinâmica de trabalho, facilitando o desenvolvimento de atividades pelos funcionários afastados da empresa. Surge então o home office e com ele novos espaços de trabalho independentes. Modelo que ficou conhecido como escritório não territorial (ANDRADE, 2007). Diante das novas transformações, infeliz com o isolamento e a falta de estrutura de ser um profissional independente, em 2005, Brad Neuberg desenvolve o primeiro *coworking* propondo um espaço flexível e autônomo, com custos e área de trabalho compartilhados (COWORKING BRASIL, s.d).

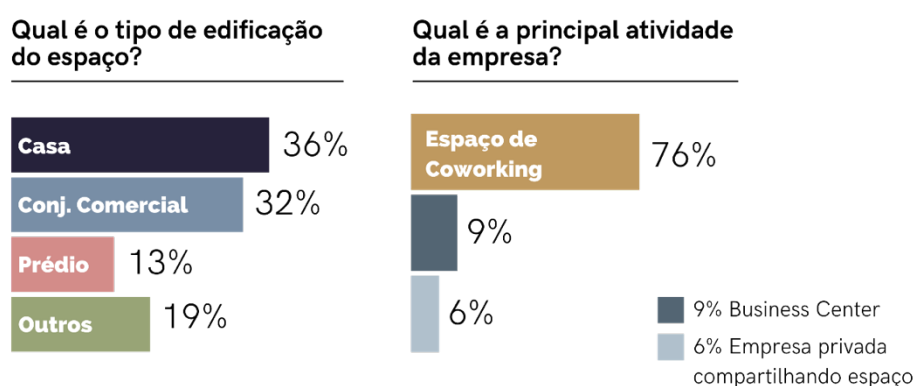
Desde então, entendendo o capital humano como recurso de empresa e combinando a autonomia do home office e a interação dos escritórios, os *coworkings* tornaram-se espaços inovadores atraindo indivíduos e empresas de pequeno porte. De acordo com Raymond e Cuncliffe (1997) as pessoas precisam trabalhar juntas, criar vínculos e serem valorizadas pelos seus colegas.

Tanto por razões de negócio quanto por razões pessoais. Para o bem dos negócios, elas precisam trocar ideias, instruções e informações, e precisam estimular-se para serem criativas e energéticas (RAYMONDE e CUNCLIFFE, 1997, apud. ANDRADE, 2007, p?).

Nesse sentido, a flexibilidade e compartilhamento dos espaços gera mais do que a redução de custos. Oportuniza a convivência e integração de pessoas de diferentes áreas, possibilitando o aumento da rede de contatos, o *network* e conseqüentemente um ambiente criativo e inovador. Fundado em 2010, o WeWork tornou-se hoje uma rede de *coworkings* com mais de oitocentas unidades espalhadas pelo mundo, tornando-se um exemplo de soluções flexíveis que estimulem experiências comunitárias (WEWORK). A fim de que o ambiente seja correspondente ao público e local inserido, cada projeto diferencia-se do outro, em dimensão, estética, organização e disponibilidade de infraestrutura.

O último censo promovido pelo Coworking Brasil (2018) evidenciou a pluralização do perfil dos espaços. Segundo o grupo não existe um modelo ideal. No mercado consolidam-se marcas com espaços estruturados ou improvisados.

Figura 8 - Censo 2018 sobre os tipos de instalação de Coworkings no Brasil.



Fonte: COWORKING BRASIL, 2018. Adaptado pela autora, 2021.

2.5 O TERCEIRO LUGAR

Ray Oldenburg em 1989 cria o termo “terceiro lugar” para afirmar a importância do lugar de encontro na vida dos indivíduos e da sociedade. Ao tratar sobre o tema, Oldenburg (1989) o define como todos os espaços que, com a função de unificar a comunidade, “hospedam reuniões regulares, voluntárias, informais e felizmente esperadas de indivíduos além dos domínios da casa e do trabalho” (OLDENBURG, 1989, apud. MORISE, 2013). Além disso, o terceiro lugar geralmente apresenta-se como um espaço que pode ser visitado frequentemente a um custo pequeno, proporcionando encontros de pessoas com ocupações e níveis de educação diferentes. Essa “mistura” de pessoas, como Ray cita, estimula o conhecimento a partir de conversas despreziosas, que por sua vez, é a principal atividade desses lugares (OLDENBURG, 1989).

Oldenburg (1989), define o terceiro lugar como um espaço de encontro, um elo entre a vizinhança, onde se ganha mais amigos e, referindo-se ao *network*, “quanto mais amigos, mais sucesso terá nos negócios” e “quanto maior o capital social, mais aquela área irá progredir

economicamente” (OLDENBURG, 1989, p.?). Com base nisso, o terceiro lugar é capaz de potencializar pessoas e negócios.

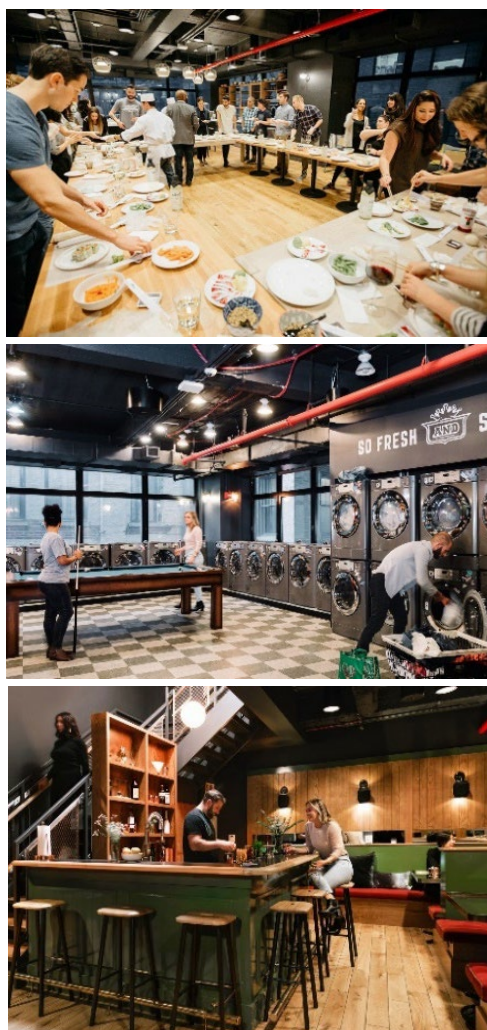
Sob este aspecto, tendo o *coliving* e o *coworking* a intenção de criar uma comunidade unida por meio de espaços comuns, seriam estes um terceiro espaço ou em suas dependências teria um terceiro espaço? Segundo Moriset (2013), o *coworking* é um espaço de interação social antes de ser um espaço de trabalho (MESQUITA, POZZEBON e PETRINI, 2020), e a partir de uma análise e comparação de valores entre os dois termos, ele define o ambiente como terceiro espaço, uma vez que o *coworking* é fundamentado na interação entre as pessoas.

A partir dos pontos em comum encontrados na literatura sobre o tema, pode-se inferir que coworking se trata de um movimento fundamentado na necessidade de flexibilidade e da troca baseada na interação. Ele se sustenta nos valores construídos e partilhados entre seus membros, e propaga-se pelo compartilhamento de ideias, conhecimento, vivência, práticas, entre outras atividades que podem acontecer no interior destes espaços (MESQUITA, POZZEBON e PETRINI, 2020, p. 4).

Entretanto, as interações nos ambientes compartilhados não dependem só das pessoas que o frequentam, mas também da configuração destes espaços. Para Spinuzzi (2012) a infraestrutura é fator preponderante para que os encontros e a interatividade ocorram. Lumley (2014) e Moriset (2013) confirmam ao afirmar que a configuração de espaços oportuniza a naturalidade das relações (MESQUITA, POZZEBON e PETRINI, 2020). Com base nestes parâmetros de análise feitas por Moriset (2013), por associação de valores ao *coworking*, o *coliving* eles se relacionam ao perfil de terceiro espaço.

Sendo estes um terceiro espaço ou não, é comum à diversos autores que a existência de áreas amorfas são fundamentais para o fortalecimento do vínculo entre as pessoas, estimulando experiências profissionais e não profissionais, gerando valor e desenvolvendo uma comunidade criativa e colaborativa. Sejam elas cozinhas compartilhadas, áreas de estar, cafés, bares, incorporados ou nas adjacências do empreendimento, segundo Oldenburg (1989), são centrais para a vitalidade da comunidade.

Figura 9 - Áreas amorfas no Coliving WeLive, New York.



Fonte: HANSEN-BUND, 2018.

2.6 PRIVACIDADE E COMPARTILHAMENTO

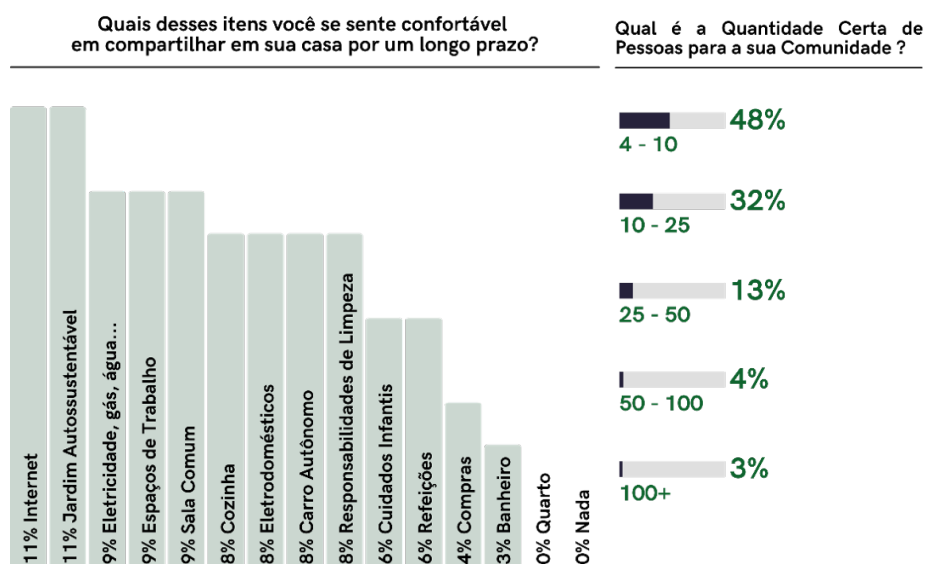
O que se espera de um ambiente compartilhado? O que as pessoas estão dispostas a compartilhar? Qual é o limite de pessoas compartilhando o mesmo espaço?

2.6.1 MORADIA

Em 2017, com o objetivo de identificar as preferências dos simpatizantes e usuários dos *colivings*, o projeto de pesquisa lúdico “*One shared House 2030*”, de Anton & Irene e *SPACE 10*, constatou que a maioria prefere morar na cidade e pagar a mais para que os serviços da casa sejam gerenciados; esperam encontrar diversidade de pessoas, dividir os custos e obter mais retorno do seu dinheiro; entendem que o

projeto destes espaços deve ser feito por um especialista. Com base nos dados fornecidos, espera-se encontrar a melhor relação do ambiente privado versus coletivo no *coliving*.

Figura 10 - Preferência dos serviços e ambientes compartilhados.



Fonte: One shared House 2030, 2021. Adaptado pela autora, 2021.

O resultado da pesquisa demonstra o pouco interesse no compartilhamento a longo prazo de áreas mais íntimas como o quarto (0%) e banheiro (3%). Já ambientes comuns, tais como jardim, espaços de trabalho, sala comum e cozinha, são mais aceitos. Além disso, revelou-se que a quantidade de pessoas ideal para viver em comunidade é de 4 a 10 pessoas, embora o grupo de até 25 pessoas apresente também um bom público.

2.6.2 TRABALHO

A pesquisa conduzida pelo grupo Workplace Intelligence and Savanta, Inc., no ano de 2021, contribuiu para o entendimento das expectativas e necessidades dos funcionários sobre os ambientes de trabalho. Além desta, os dados do Censo de 2019, levantado pelo Coworking Brasil, identificaram a média do tamanho das empresas que frequentam os coworkings e os espaços compartilhados mais habituais entre eles no intuito de determinar diretrizes para o ambiente corporativo.

Figura 11 - Expectativa dos funcionários sobre o espaço de trabalho.

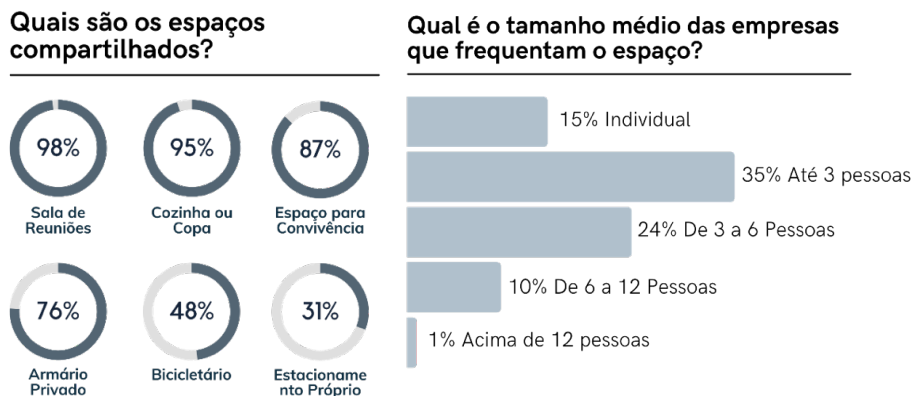
O que você mais valoriza ao ir para um espaço de escritório?

50%	Capacidade de me concentrar no meu trabalho	33%	Acesso a recursos no local (Suporte de TI, Recepcionista, etc.)
43%	Colaborar com minha equipe	24%	Acesso à uma variedade de áreas (salas de reunião, lounge, etc.)
38%	Socialização	22%	Acesso à comodidades no local (café, academia, etc.)
37%	Capacidade de ser criativo	16%	Comidas e bebidas grátis
33%	Ter um espaço dedicado para atender clientes	04%	Não valorizo ter acesso à um espaço de escritório

Fonte: Coworking Brasil, 2019. Adaptado pela autora, 2021.

Com base no estudo espera-se que o ambiente proporcione uma zona de concentração – área mais reservada, mas também espaços que favoreçam a socialização e capacidade de ser criativo – ambiente colaborativo.

Figura 12 - Público e espaços mais frequentes no coworking.



Fonte: Coworking Brasil, 2019. Adaptado pela autora, 2021.

Além destes, contam com a presença e compartilhamento das salas de reunião, atendimento ao cliente e apoio. Com foco na proporção da área destinada ao uso individual e espaços que comportam equipes de trabalho, a pesquisa evidencia que a grande maioria das empresas que frequentam os espaços possuem um grupo de até três pessoas, seguida por equipes de até 6 indivíduos.

2.7 PANDEMIA PELO COVID-19: CONSIDERAÇÕES PARA O ESPAÇO COMPARTILHADO.

Segundo a pesquisa do Quinto Andar em parceria com o instituto Offerwise, publicada pela Forbes, o cenário de pandemia mudou a relação dos brasileiros com as suas casas (ARBEX, 2021). Ao todo o estudo indicou que 73% das pessoas passaram a enxergar suas residências de forma diferente. De acordo com os dados do estudo 31,8% sentem necessidade de ter um escritório em casa, 28,4% desejam área verde no entorno e 24,8% veem o aumento da importância da área de lazer (ARBEX, 2021).

No entanto, apesar das necessidades levantadas, a pesquisa também revelou o impacto financeiro da pandemia para os entrevistados e constatou que 8% mantiveram o trabalho, mas com redução salarial. Quase 16% perderam o emprego e outros 9,5% declarados autônomos reportaram queda no volume de serviços (ARBEX, 2021). Com isso, somado ao sentimento de solidão reforçado pelo isolamento social, o coliving despontou como uma solução de moradia mais acessível, com infraestrutura para trabalho, lazer e ferramentas para a socialização (TONOCCHI, 2020).

Juntamente com os outros escritórios, em abril de 2020, pelo menos 73% dos coworkings tiveram suas atividades presenciais paralisadas (AGUIRRE, 2020). Embora alguns tenham prestado serviço remoto de correspondência e outros aberto suas portas para alguns coworkers, Aguirre (2020) alertou no primeiro trimestre da pandemia que apenas 33,3% das empresas teriam caixa para aguentar três meses ou mais de isolamento social. No entanto, aproximadamente 57% dos entrevistados demonstraram estarem otimistas para o futuro do mercado de coworking uma vez que a crise tem despertado interesse das empresas em adotar o sistema de compartilhamento do espaço de trabalho em busca de flexibilidade e redução de custos, o que deve levar um aumento de demanda para coworkings (AGUIRRE, 2020).

Nesse cenário, além de adotar medidas de biossegurança e intensificar a manutenção e limpeza dos ambientes, faz-se necessário repensar a organização dos espaços de forma que o compartilhamento seja viável em tempos de crise sanitária. Exemplos de áreas comuns compartilhadas com um grupo menor de pessoas nos colivings e mobiliário flexível nos coworkings, tornam-se soluções mais seguras.

Considerando o contexto recente do período de pandemia pelo COVID-19 e a ausência de periódicos disponíveis nas plataformas referentes à repercussão nos espaços, as necessidades e alterações dos ambientes estão no campo dos ensaios e estimativas de mudança de comportamento tanto para o ambiente de moradia, quanto para o de trabalho.

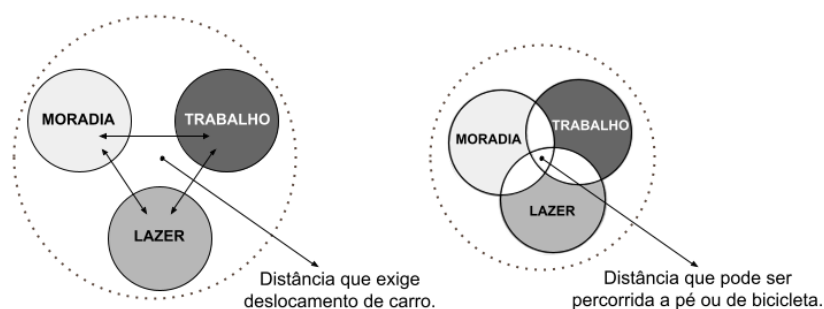
3 EDIFÍCIO MULTIFUNCIONAL COMPARTILHADO

A capacidade de inovação atual se dá em ambientes de competitividade, cooperação, compartilhamento e prosperidade. A economia do conhecimento, um sistema de mobilidade inteligente, ambientes inovadores/criativos, capital humano de talento, habitação acessível e diversificada para todos, e sistemas inteligentes e integrados de governo (transporte, energia, saúde, segurança pública e educação) constroem cidades mais inovadoras e interessantes (LEITE, 2012, pag.103).

3.1 SOBREPOSIÇÃO DE USOS E O MODELO SMART GROWTH

A percepção da finitude dos recursos naturais despertou a busca por modelos urbanos capazes de estimular o desenvolvimento destes lugares por meio dos princípios de sustentabilidade (LEITE, 2012). Com base nisso, na década de 80, popularizado pelos urbanistas Peter Calthorpe e Andrés Duany (2000), surge o conceito de *Smart Growth*, um movimento urbano contemporâneo, que assim como a cidade compacta proposta por Rogers (2005), tem o intuito de incitar o adensamento urbano e controlar os efeitos da urbanização dispersa, a partir da adoção de usos mistos e desenho urbano voltado para o pedestre, desenvolvendo senso de lugar e espírito comunitário, qualidade de vida e bem estar dos indivíduos, assim como políticas de desenvolvimento econômico local (RIO, RHEINGANTZ e KAISER, 2009, apud. MUNIZ e SOMEKH, 2019).

Figura 13 - Esquema da diferença entre cidade espreada e cidade densa.



Fonte: Rogers, 2005.

Leite (2012) defende o “crescimento inteligente” como um modelo alternativo de adensamento para cidades fora das metrópoles, estimulando a otimização da infraestrutura urbana existente por meio

da alta densidade - 250 habitantes por hectare – de modo qualificado². Neste sentido, o modelo Smart Growth apresenta-se como um caminho para Campo Grande, considerando a capital como uma cidade de ocupação espalhada (WEINGARTNER, 2008), com densidade inferior a 98 hab./ha (IBGE, 2010), que tem sofrido os efeitos do *urban sprawl* decorrentes do planejamento urbano modernista que em 1970, conforme o relatório da Hidroservice, estimou que a área loteada era capaz de abrigar uma população três vezes maior do que a registrada na época, além de detectar a segregação dos bairros periféricos, predominantemente, ocupados pela população de baixa renda (WEINGARTNER, 2008).

Na avaliação da realidade urbana do município pelo PDI diagnosticou-se que a extensão da malha urbana era inadequada, pois era demarcada por vazios e o espraiamento. Na análise do parcelamento do solo, constatou-se que existiam vários loteamentos situados dispersos e alocados distantes da malha urbana consolidada, com condições precárias de acesso, promovendo o desperdício de terras e da infraestrutura, além de proporcionar a especulação de terras não loteadas (WEINGARTNER, 2008, pag. 77).

Nesse cenário, a cidade densa se apresenta como uma oportunidade social, com benefícios de redução de consumo de recursos e atenuação do nível de poluição, por meio de núcleos compactos de uso misto que encurtam distâncias, estimulando a circulação de pedestres e consequentemente o uso de automóveis (ROGERS, 2005).

Entretanto, Jacobs (2011) afirma que só a densidade e usos mistos não certificam a vitalidade dos centros. É necessário que haja diversidade e combinação dos usos principais, garantindo fluxo de pessoas em horários e por motivos diferentes. O equilíbrio desta relação sustenta um centro ativo, economicamente estimulante proporcionando caminhabilidade e segurança, “um ambiente fértil para a diversidade derivada” (JACOBS, 2011, pag. 178).

O entrelaçamento de manifestações humanas. Há muita gente fazendo coisas diferentes, com motivos diferentes e com fins diferentes, e a arquitetura reflete e

2 - Segundo Leite (2012), a densidade qualificada é aquela planejada para cada contexto territorial, de acordo com os usos adequados, valorizando o uso misto de forma a população local (p. 162).

expressa essa diferença, que é mais de conteúdo do que somente de forma. (...) Com relação ao risco da monotonia (...) a maior falha das nossas leis de zoneamento encontra-se no fato de permitirem que toda uma área seja reservada para um único uso (RASKIN, s.d., apud. JACOBS, 2011, pag. 252).

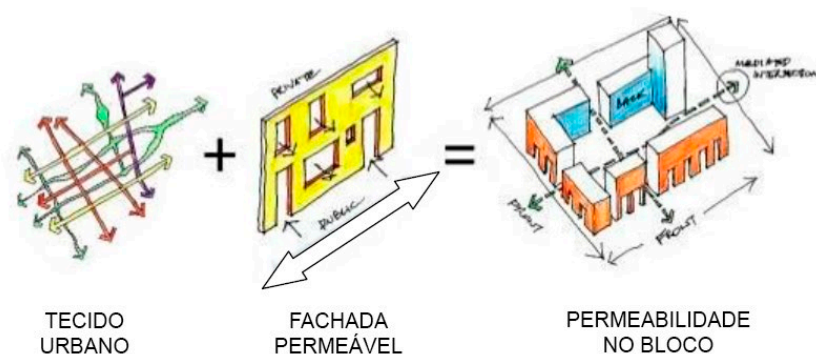
Por fim, Gehl (2015) ao tratar sobre cidade sustentável, manifesta-se sobre a sustentabilidade social, encontrada na pluralidade social por meio do compartilhamento do mesmo espaço urbano. Nesse sentido, a multiplicidade de tipologias de uso – residência, serviço, comércio, cultura –, oportuniza o acesso a uma cidade mais funcional e atrativa para todos.

3.2 PERMEABILIDADE NA ESCALA DO EDIFÍCIO

Gehl (2015) trata a permeabilidade urbana como uma das estratégias para uma cidade viva, segura, sustentável e saudável. Segundo o autor, considerando os espaços transitivos como aqueles capazes de definir o espaço público e individual, afirma que o tratamento dos “andares mais baixos dos edifícios, tem influência decisiva na vida no espaço urbano” (GEHL, 2015, pag. 75).

Nesse sentido, Rogers (2005) compreende o edifício como um instrumento de amplificação e enriquecimento dos espaços públicos. Com essa perspectiva, Bentley (2012) reitera a necessidade da criação de um sistema de conexão entre edifícios ativos e a rua, fortalecido por uma rede de vias, fluxo de pessoas e fachadas permeáveis de forma que haja liberdade e diversificação de caminhos no meio urbano e no interior das edificações (LAMEGO, 2013).

Figura 14 - A cidade permeável permite a fluidez e o contato físico e visual.



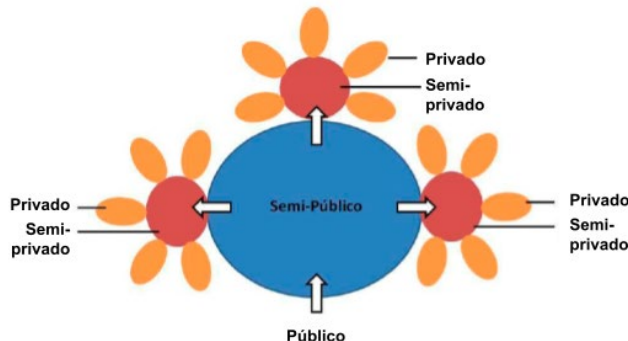
Fonte: BENTLEY, 2012, apud. LAMEGO, 2013. Adaptado pela autora, 2021.

Considerando a permeabilidade em escala arquitetônica, nas competências do prédio e reflexo no entorno imediato, no intuito de estimular a caminhabilidade, diversidade e favorecer encontros prováveis, Rogers (2005) propõe edifícios suspensos – por meio de estruturas leves – criando uma área externa coberta para uso público, capaz de atravessar lotes e quadras, interligando espaços e pessoas.

(...) Ao atrair o movimento e amparar os encontros no espaço público e a possibilidade de acesso ao próprio edifício, a forma arquitetônica envolve também um potencial de trocas sociais e microeconômicas, que se manifestam localmente (NETTO, 2013, pag. 271, apud. LAMEGO, 2013, pag. 45).

Visando contribuir com a sustentabilidade econômica e social, espaços transitivos possibilitam não só a “intermediação de usos, mas também favorece a minimização da barreira física” entre o público e o privado (LAMEGO, 2013, pag. 47).

Figura 15 - Esquema de espaços intermediários entre público e privado.



Fonte: Newman, apud. Lamego, 2013, p. 48.

Desse modo, rua e edifício costumam-se por meio de usos que além de estimular o entorno, convidam as atividades internas das edificações para o ambiente externo. Tendo isso em vista, Gehl (2015) defende que os espaços de transição devem funcionar também como zonas de permanência ofertando a possibilidade de, segundo o autor “simplesmente permanecer, em pé ou sentado”, assim como oferecer espaços de permanência longas, como bancos ou cafés próximos a calçada proporcionando visão geral e um convite para os transeuntes.

3.3 REFERÊNCIAS PROJETUAIS

Atendendo os valores elencados para um projeto mais sustentável a partir da sobreposição de usos compartilhados, dispõem-se neste item análises de referências projetuais com base nos três princípios de Vitruvius.

Figura 16 - Tríade Vitruviana.



Fonte: LIMA, 2016. Adaptado pela autora, 2021.

3.3.1 TIETHENKOLLEGIET

Localizado no bairro Ørestad, em Copenhagen, Dinamarca, a habitação estudantil Tietgen Dormitory foi projetada pelo escritório Lundgaard & Tranberg Architects AS, no ano de 2006. Com proposta de desenvolver ambientes compartilhados e colaborativos, a forma circular de 288.000m², surgiu inspirada na ideia de igualdade e comunidade. Nesse sentido, a setorização dos ambientes privados e coletivos se destaca na proposta. Considerando a forte relação da **função, forma e estrutura** neste caso, serão levados em conta para a análise os três princípios *Utilitas, Venustas e Firmitas*.

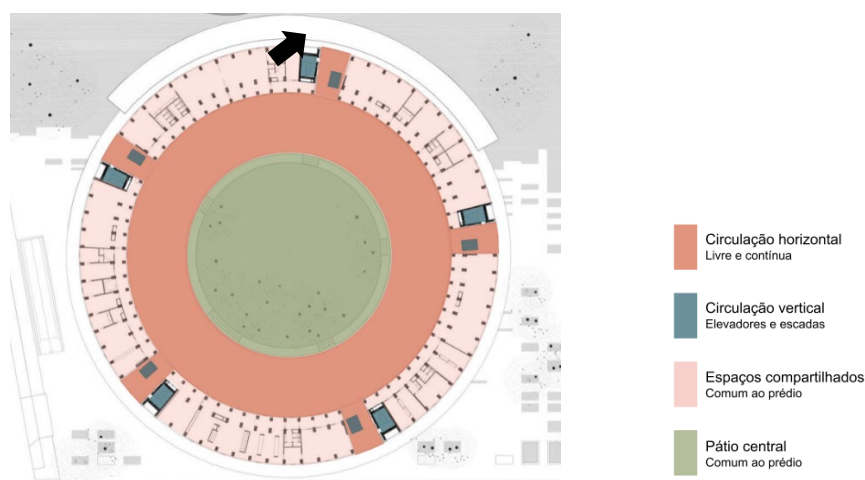
Figura 17- Tietgen, moradia estudantil, Copenhagen.



Fonte: ArchDaily, 2014.

Restrito ao público interno, cinco halls de entrada marcam os acessos para circulações verticais e abrem passagem para o pátio interno. Com objetivo de fortalecer o sentimento de unidade a partir dos encontros ocasionais e interação dos usuários em horários e por motivos diferentes, estão dispostos ao redor do pátio, espaços comuns a todo o edifício. Oficina de bicicletas, bicicletário, vestiários, lavanderia, salas de estudo, informática, música, jogos e por fim, integrada à copa, uma sala de reuniões com mobiliário flexível oportunizando diversas configurações e usos. Apesar da restrição das atividades aos moradores, as fachadas de vidro por todo térreo acrescidas à planta livre, conectam os ambientes ao entorno, interno e externo. A circulação se dá por um corredor interno ao redor do jardim central.

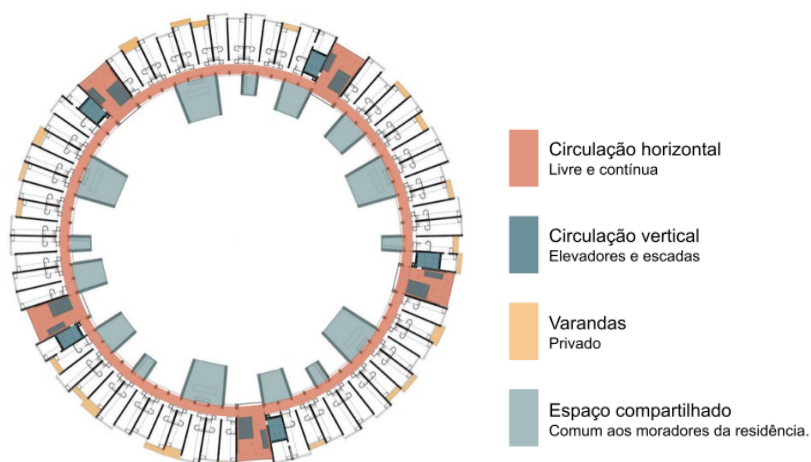
Figura 18 – Planta térrea, demarcação de acessos e espaços coletivos.



Fonte: ArchDaily, 2014. Adaptado pela autora, 2021.

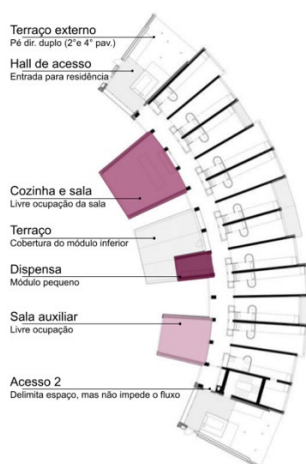
Com os outros 6 andares destinados à moradia, tem-se ao todo 30 segmentos denominados aqui de residências, cada uma composta por 12 dormitórios, cozinha, sala auxiliar, dispensa e terraço. Neutralizando o volume cilíndrico, os ambientes comuns ocupam módulos adicionados à forma, projetados em direção ao centro do prédio demarcando as residências e suas expressões individuais. Com o propósito de comunidade, as áreas comuns desses “conjuntos” foram voltadas em direção ao pátio central de forma que todos os espaços compartilhados se conectassem.

Figura 19 - Planta do pavimento superior, demarcação de acessos e espaços compartilhados.



Fonte: ArchDaily, 2014. Adaptado pela autora, 2021.

Figura 20 – Detalhe do módulo de residência do 3º e 5º pavimento e composição de módulos.



Fonte: ArchDaily, 2014. Adaptado pela autora, 2021.

Nessa relação entre privado e coletivo, orientou-se os 360 dormitórios para a área externa do edifício no intuito de oferecer privacidade aos estudantes. A fim de estimular a convivência e reduzir a área de passagem, um único corredor contínuo interliga a circulação vertical, habitações e suas áreas compartilhadas aos quartos. Já a circulação vertical entre pavimentos fica a cargo dos elevadores e escadas distribuídos no hall de acesso.

Figura 21 - Hall de acesso – circulação vertical e horizontal. O aproveitamento da cobertura do módulo para terraço e a estrutura da cozinha compartilhada.

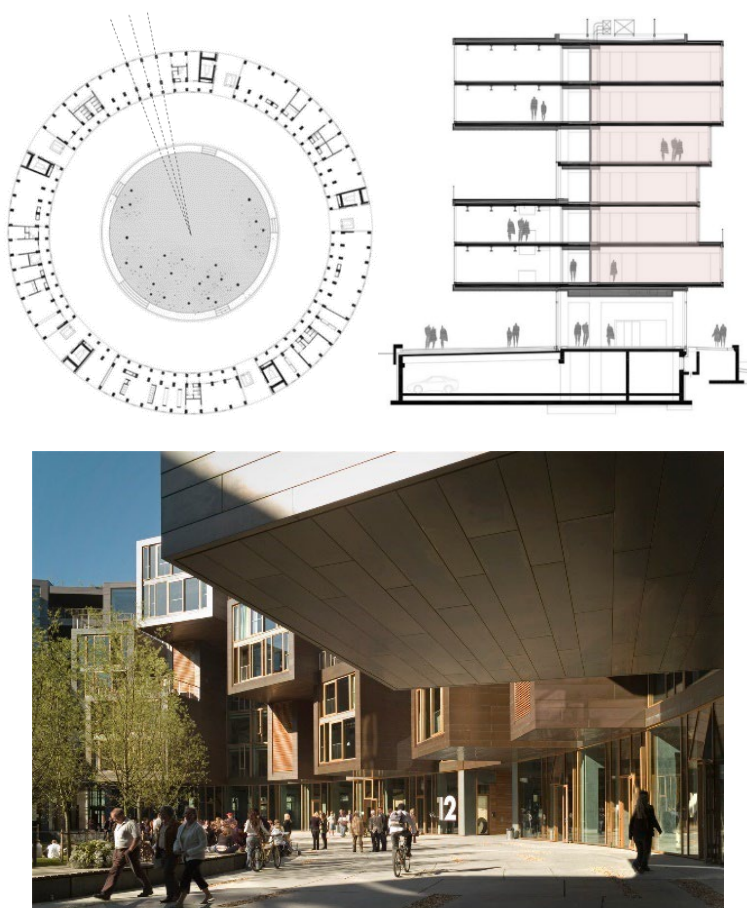


Fonte: ArchDaily, 2014.

Quanto ao dimensionamento dos ambientes, o projeto foi desenvolvido a partir de uma malha estrutural modular radial de forma que as extremidades – interna e externa – permitam flexibilidade criando diferentes profundidades. Para isso, adotou-se o sistema construtivo de módulos pré-moldados de concreto e vedações de painéis de vidro, agilizando a execução do projeto.

Não há um padrão de dimensão dos ambientes. Sendo assim, apesar da habitação contar com apenas duas tipologias de dormitório, a suíte e suíte compartilhada – com a adição de um cômodo –, são 4 modelos com áreas que variam de 26 m² a 42 m².

Figura 22 - Estrutura e flexibilidade: (a) planta e malha estrutural; (b) corte e a diferença de tamanhos dos quartos. (c) vão do módulo da cozinha.



Fonte: ArchDaily, 2014. Esquemas modificados pela autora, 2021.

Por último, as venezianas de madeira instaladas nas fachadas externas, agregam privacidade, conforto térmico e lumínico. Estas, somadas aos

revestimentos de tombac (liga de cobre) que alteram sua cor com o passar do tempo, e aos cheios e vazios, configuram volume único e ativo na paisagem.

O Tietgen Dormitory é um edifício residencial de uso compartilhado que proporciona privacidade, todavia com estratégias que estabelecem senso de comunidade de grupos pequenos e com o todo através da distribuição de acessos, a formação de residências, organização dos ambientes e proposta de espaços de convivência. Além disso a variedade de tipologias de dormitórios e a distribuição das áreas comuns a partir da extensão, subtração, movimentação e interseção dos módulos.

3.3.2 CROSSOVER

Ganhador do concurso para o trecho Kop Zuidas A-10, o edifício de uso misto CrossOver projetado pelo Team V Architecture, está localizado em Amsterdam, Holanda. O projeto, ainda em processo de construção com previsão de entrega para 2023, tem o intuito de conectar funções propondo um edifício dinâmico e, segundo a equipe de arquitetos, extremamente sustentável. Assim, serão analisados forma, **proporção, volume e linhas**, com base no princípio *Venustas*.

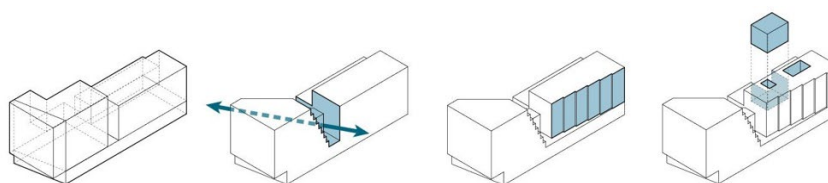
Figura 23. Projeto Edifício Multifuncional CrossOver, Amsterdam.



Fonte: Team V Architecture, s.d.

É proposto para cada fachada um caráter diferente, integradas ao todo por meio da padronização das linhas horizontais e verticais, pele e revestimento. Outro fator comum é a presença de terraços verdes posicionados nas subtrações dos 3 volumes principais do prédio, com função de amortecer e armazenar a água da chuva, combinando as estratégias de reutilização da água e conforto térmico.

FIGURA 24 - ESTUDO DE VOLUME



Fonte: Team V Architecture, s.d.

Figura 24 – Fachadas e o terraço verde. Fachada rotacionada e fachada voltada para o boulevard, respectivamente.



Fonte: Team V Architecture, s.d.

Além da concepção de espaços compartilhados e ambientes flexíveis refletidos no volume final do CrossOver, destaca-se o bloco com fachada rotacionada em função do conforto lumínico. Considerando as imagens disponibilizadas pelo Team V, conclui-se que os grandes vãos, a flexibilidade, volumetria e redução de impactos ambientais, são oportunizados pelo sistema construtivo em estrutura metálica.

Figura 25 - Fachada de acesso principal. Permeabilidade visual e identificação da estrutura metálica.



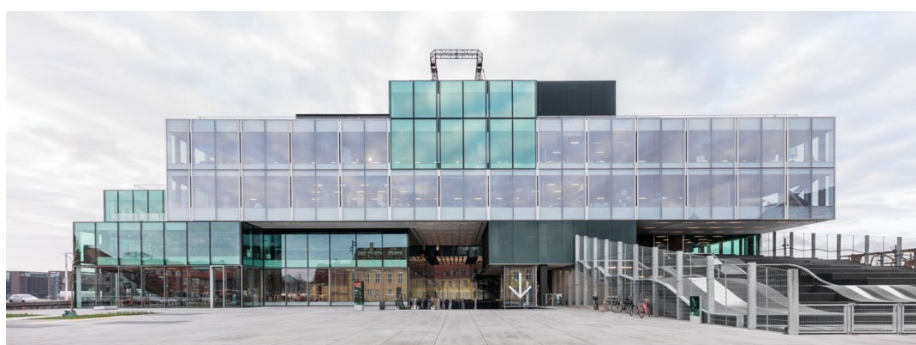
Fonte: Team V Architecture, s.d.

Este projeto foi escolhido pela variedade de fachadas que correspondem a sua função sem perder a identidade de um complexo único, também por suas estratégias para trazer conforto térmico e lumínico.

3.3.3 BLOX

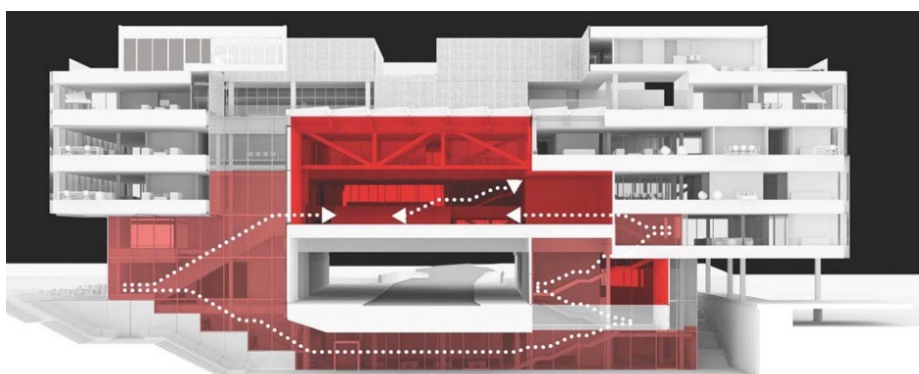
O projeto multifuncional BLOX, inaugurado em Copenhague, no ano de 2008, pelo escritório OMA em parceria com a arquiteta Ellen von Loon, é um exemplo de edifício integrado ao entorno, seja pela permeabilidade visual, física, ou diversidade de usos, incluindo o cultural, que permite e estimula a circulação do público por meio do circuito de espaços expositivos. Tendo em vista a relação da função e estrutura, serão analisados neste estudo de caso, os princípios *Utilitas* e *Firmitas*.

Figura 26 - Blox, edifício multifuncional, Copenhague



Fonte: ArchDaily, 2018.

Figura 27 - Esquema de circulação de visitantes no eixo cultural.

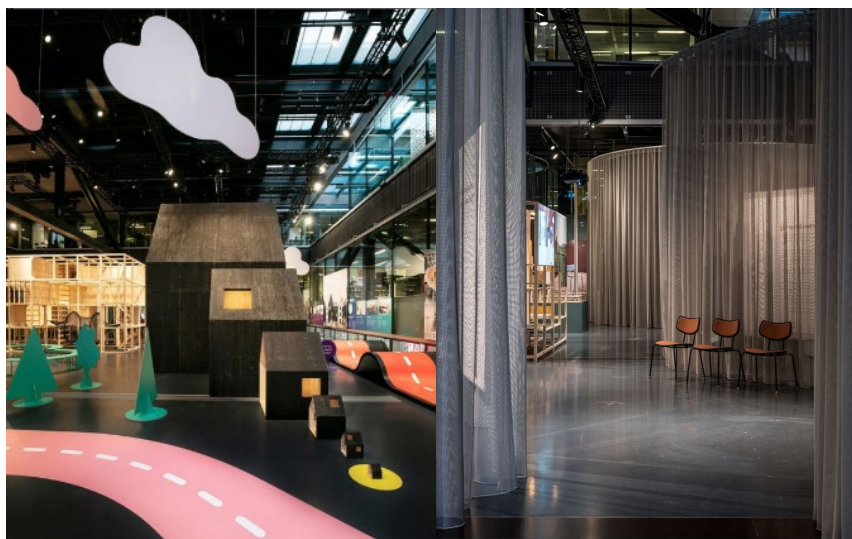


Fonte: ArchDaily, 2018.

A fim de se tornar um espaço convidativo e flexível para as diversas atividades e exposições, grande parte dos ambientes foram projetados para assumir mais de uma função. Viabilizando o programa de necessidades e integração dos espaços, adotou-se o sistema construtivo metálico com fachadas de vidro. Sendo assim a preferência por estruturas mais leves capazes de vencer maiores vãos, permitiram a estratégia de projeto de planta livre e pé direito alto, além disso as tubulações e canaletas de fiação aparentes, compoendo a identidade visual interna.

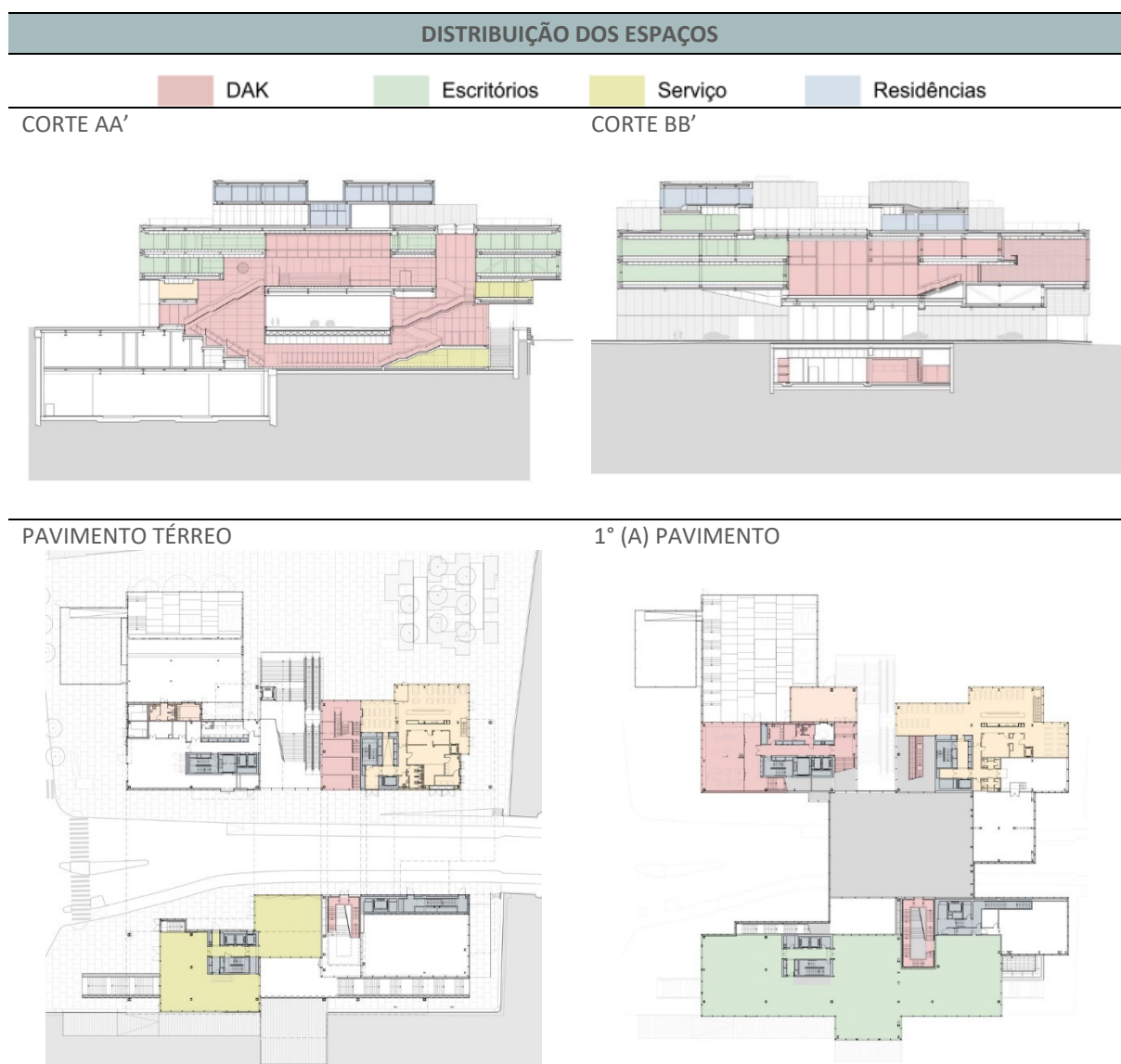
Figura 28 - Espaços de exposição e a relação com a estrutura

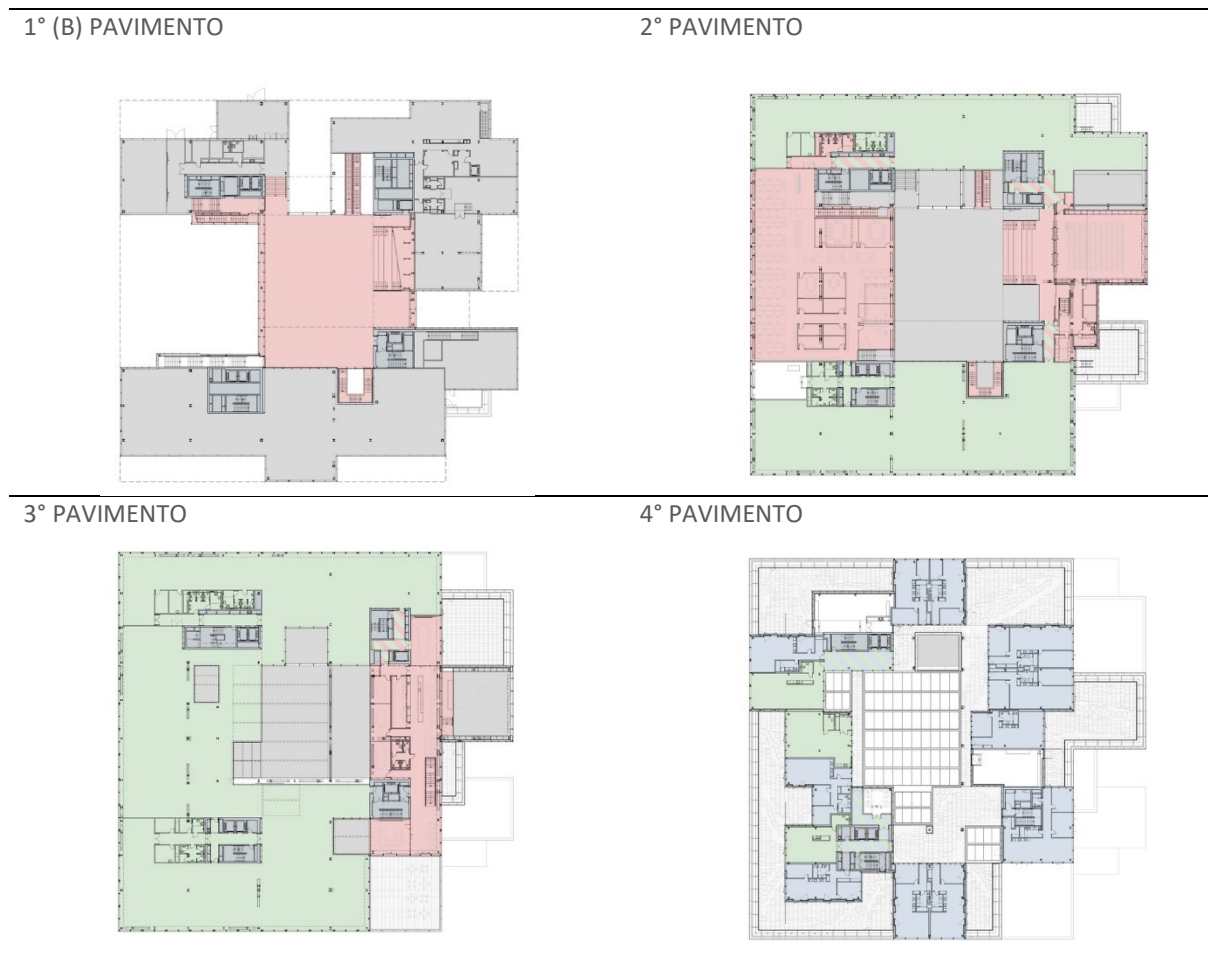




Fonte: DAC, s.d.

Quadro 1 - Plantas e cortes: como os ambientes se relacionam.

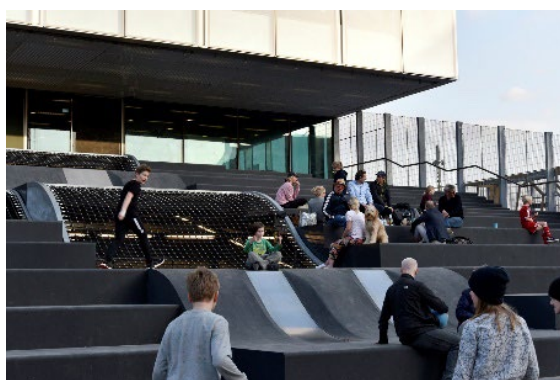
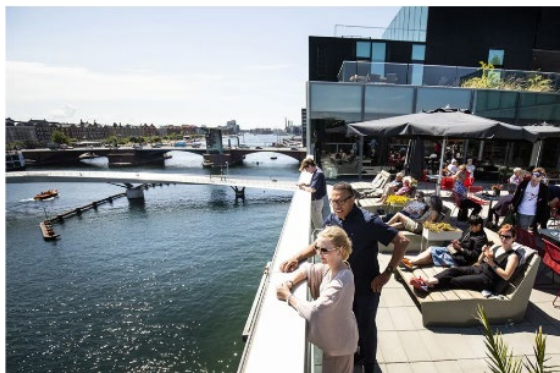




Fonte: ArchDaily, 2018. Adaptado pela autora, 2021.

A estrutura localizada no porto da capital dinamarquesa, é composta por 22 apartamentos, escritórios, *coworking*, academia, café, restaurante, museu, biblioteca, arquibancadas, salas flexíveis de reunião, terraço, arquibancada internas e outra externa que atrai pessoas de todas as idades por sua proposta divertida. Além desta, outras várias atrações externas incorporam-se ao prédio.

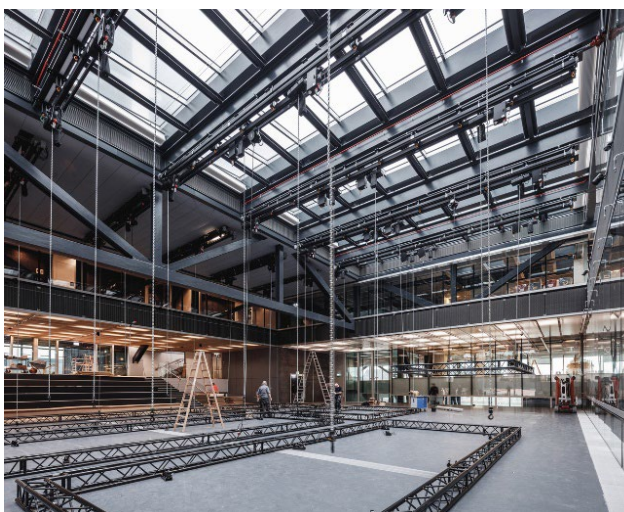
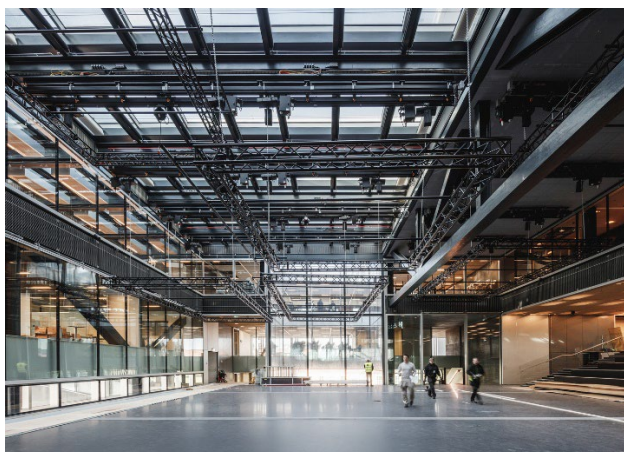
Figura 29 - Complexo externo e a interação do público.



Fonte: ArchDaily, 2018.

Dentre os tantos espaços ofertados, destaca-se um dos salões expositores que cumpre, também, função de trabalho e experimento. Centralizado no meio do projeto, o “ateliê” é envolvido por uma área de escritórios, todos integrados a este por peles de vidro, que mesmo com o limite físico e sonoro, conectam-se e estimulam um grande espaço criativo.

Figura 30 - Ateliê central. Estrutura que permite grandes vãos e a integração da área de escritórios e eventos.



Fonte: ArchDaily, 2018.

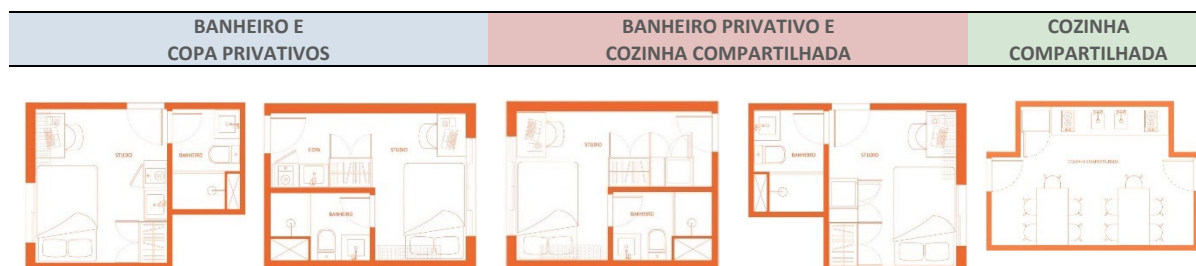
Posto isso, o BLOX foi escolhido por sua multiplicidade de usos complementares, integração do prédio ao entorno existente considerando a permanência e do mesmo modo a circulação daqueles que passam por ali. Também pela escolha de espaços livres que possibilitam diversas funções, entre elas a de exposição contando com espaço para visitação do público.

3.3.4 ULIVING PAULISTA

Localizado na rua Maestro Cardim, a uma quadra da avenida Paulista em São Paulo, *coliving* o projetado para estudantes pela própria rede Uliving, propõe através da infraestrutura fornecida, incitar a vida em comunidade. Dentro do pequeno nicho de *colivings* brasileiros que se instalam em prédios desenvolvidos para prover tal serviço, este destaca-se pela redução da área privada em função dos espaços

comuns e a forte presença de área amorfas. Tendo isso em vista, a análise permeia pelos princípios *Utilitas*.

Quadro 2 - Modelo e variação de studios disponíveis.



Fonte: Uliving, s.d. Adaptado pela autora, 2021.

Além dos studios, o Uliving Paulista oferece unidades de moradia uma ou duas áreas a mais – sala e terraço. Ao todo, 7 tipologias são ofertadas pelo *coliving*, todas individuais com banheiro próprio. Destas, duas oferecem uma cozinha compartilhada com os outros apartamentos do mesmo andar permitindo maior diversidade de público. Além disso, com o objetivo de promover encontros dos moradores, o projeto conta com uma grande área no térreo que integra recepção, lounge, sala de tv e área de jogos. A partir deste “salão” se dão os acessos ao bar e quintal, que por sua vez contém espaços de leitura, convívio e uma quadra de areia. Comum aos moradores também estão a cozinha compartilhada e uma área de bar que dão acesso para o *rooftop*.

Figura 31 - Áreas amorfas e o espaço compartilhado.





Fonte: Uliving, s.d.

Há ainda no térreo um grande espaço de coworking, com mesas compartilhadas de diferentes tamanhos e cabines privadas de estudo separadas por meio de divisórias de vidro que não permitem a passagem de som, mas não impedem a permeabilidade visual e integração do ambiente.

Figura 32 - Coworking. Mesas compartilhadas e individuais



Fonte: Uiving, s.d.

Tratando-se de um empreendimento de sucesso no Brasil, este projeto foi escolhido devido a combinação de usos, viabilidade de mercado, referência de espaços coletivos e diversidade de tipologias que atendem diferentes públicos.

4 PROJETO CO-

Firmado nas propostas de compartilhamento e sobreposição de usos, o edifício CO- traz consigo o discurso de uma edificação mais sustentável e condizente com o meio em que vive. A partir destes propõe-se a minimizar a emissão de gás carbônico, promover espaços colaborativos, mais econômicos e flexíveis, com intenção de proporcionar diversidade e vitalidade ao local implantado.

Figura 33 - Perspectiva da proposta do edifício CO-.



Fonte: Autora.

4.1 ONDE E POR QUÊ?

A definição do terreno levou em conta a proposição de uma cidade mais compacta e densa a fim de encurtar distâncias, aproveitar equipamentos e infraestrutura existente, facilitar deslocamentos e assim potencializar a atividade humana e dinâmica local. Para encontrar a melhor localização realizou-se o cruzamento de dados do perímetro urbano do Plano Diretor de Campo Grande, análise do entorno e referência bibliográfica.

O processo dividiu-se em três etapas: 1) Definição da macrozona e região urbana: análise das diretrizes de ocupação do Plano Diretor vigente; 2) Definição do polígono de estudo: comparação do levantamento do uso do solo de 1941 e do uso do solo atual; 3) Escolha do terreno: análise comparativa de três terrenos.

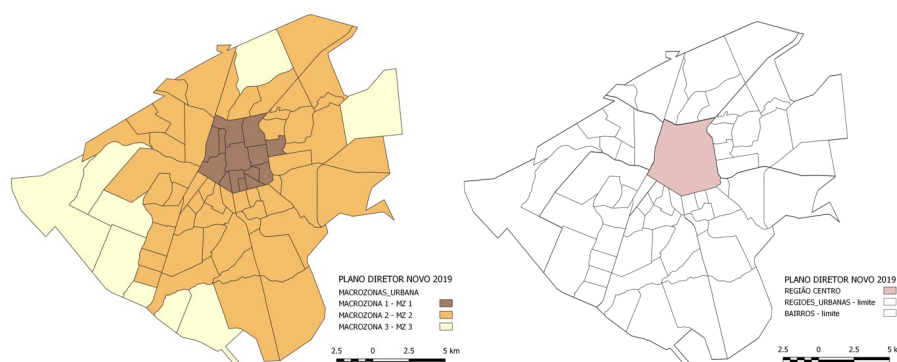
Segundo o Plano diretor de Campo Grande (Lei Complementar n.341, de 4 de dezembro de 2018), fica determinado a compactação imediata da Macrozona 1 – MZ1. Atendida com toda infraestrutura e serviços públicos disponíveis, o Art. 22 do documento destina à área a intensificação da ocupação do solo e a edificação dos lotes vazios ou subutilizados visando o aumento da densidade demográfica e o equilíbrio entre as atividades econômicas e o uso residencial.

Quadro 3 – Determinação sobre a compactação imediata da MZ1.

Lei Complementar n.341 Art. 22	<p>§ 1º Na MZ1 serão estimulados o adensamento e a compactação populacional, a ocupação de áreas e lotes vazios ou subutilizados, a implantação de programas habitacionais, bem como o aproveitamento racional do solo urbano para as finalidades contidas nas diretrizes deste Plano, especialmente as de patrimônio cultural, habitação e meio ambiente.</p> <p>§ 2º O Poder Executivo Municipal exigirá, na MZ1, que o proprietário do solo não edificado ou subutilizado, a contar da vigência deste PPDUA, deverá cumprir a função social da propriedade urbana, conforme determina o Estatuto das Cidades, com a utilização compatível de usos que promovam o adensamento e a urbanização, sob pena da aplicação das sanções previstas na legislação pelo seu descumprimento.</p>
-------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Relacionando o mapa de macrozonas urbanas ao de regiões urbanas, optou-se por analisar a região centro pela similaridade de limites.

Figura 34 - Mapas de identificação da macrozona MZ1 e região centro.



Fonte: Autora.

A fim de identificar traços do monofuncionalismo, outro parâmetro para a escolha do terreno partiu do levantamento do uso e ocupação do solo atual em comparação com o mapa conforme o Decreto-lei n.39 – 1941, que introduzia na cidade os princípios do urbanismo moderno a partir do Zoneamento em cinco categorias do uso do solo em Campo

Grande. Destaque para a Zona Central Comercial - ZCC em amarelo no mapa abaixo.

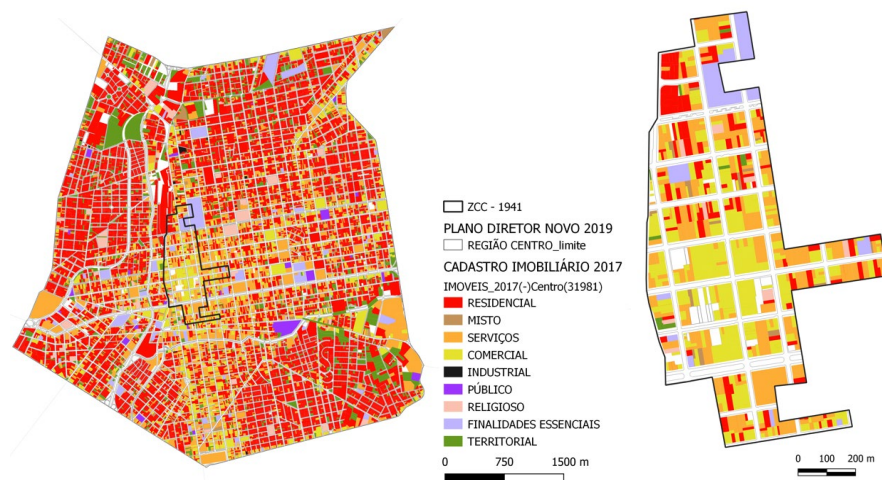
Figura 35 - Mapa do zoneamento urbano de Campo Grande – 1941 e a identificação do polígono da ZCC.



Fonte: W. Gutemberg, 2008, p.54. Adaptado pela autora.

Para a comparação o polígono foi projetado no mapa atual constatando a predominância dos usos comércio e serviço, evidenciando o monofuncionalismo mais ao centro-oeste da área de estudo.

Figura 36 - Mapa de uso e ocupação da região centro e do polígono de estudo.



Fonte: Autora.

Para a última etapa, foi feito um levantamento dos vazios urbanos e espaços subutilizados dentro do polígono de estudo. Entre estes foram definidos 3 terrenos concentrados na área onde há uma demanda maior de intervenção de acordo com a análise anterior, comparados de acordo com a seguinte análise: 1) Pouco ou não edificado; 2) Contribuição com a permeabilidade na quadra; 3) Continuidade dos lotes; 4) Proximidade com a ciclovia e ponto de ônibus; 5) Potencial cultural; 6) Observação in loco.

Figura 37 - Mapa de localização e levantamento fotográfico dos terrenos.



Fonte: Autora.

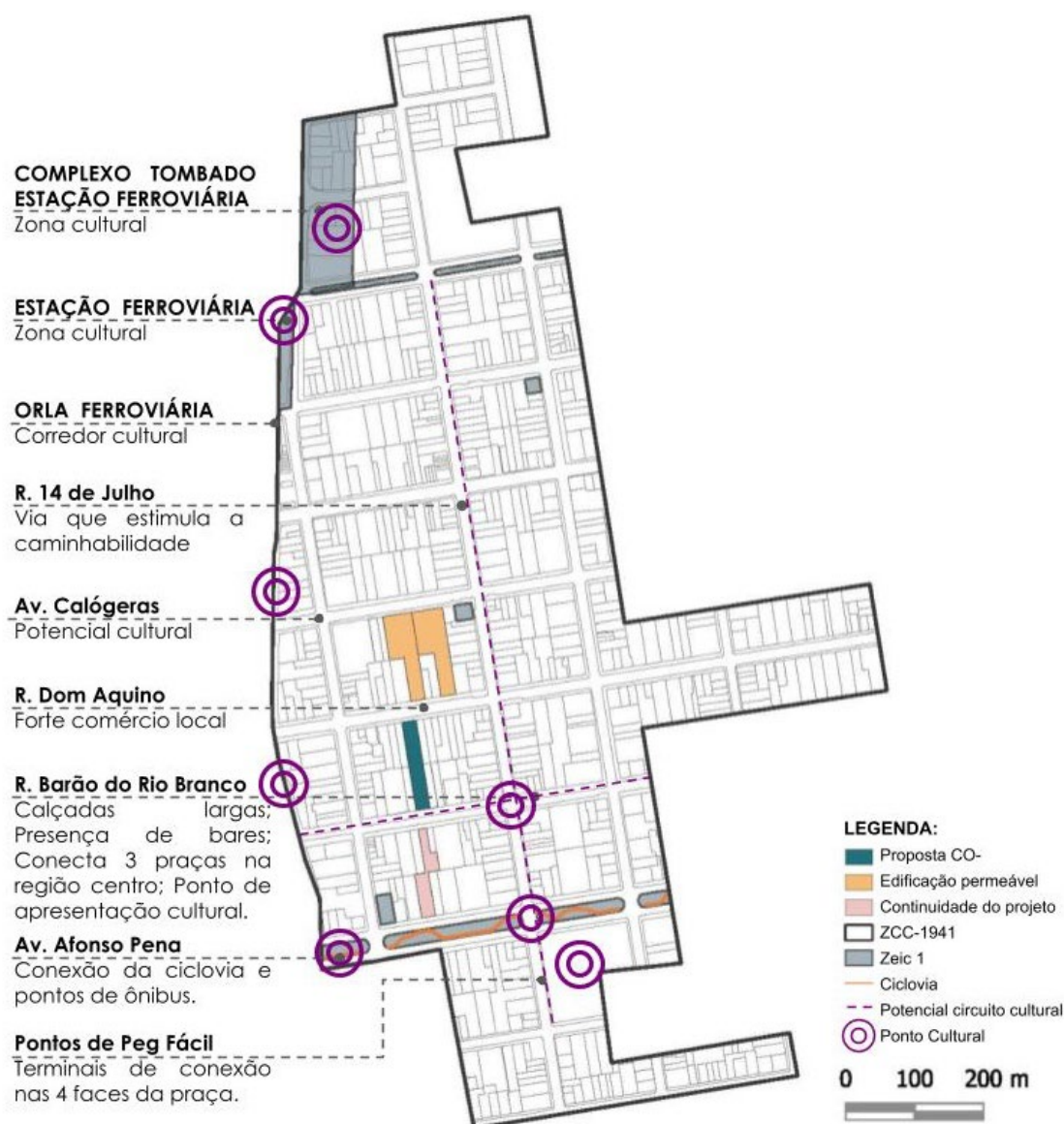
Quadro 4 - Análise comparativa dos terrenos.

ANÁLISE	TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3
EDIFICAÇÕES	● ○ ○ ○	● ● ○ ○	● ● ○ ○
PERMEABILIDADE	● ● ○ ○	● ● ● ○	● ● ● ○
CONTINUIDADE	● ● ● ○	● ● ● ○	● ● ○ ○
MOBILIDADE	● ● ● ○	● ● ● ○	● ● ● ●
POTENCIAL CULTURAL	● ● ● ○	● ● ● ●	● ● ● ●
OBSERVAÇÕES	Não conecta espaços	Permeabilidade entre quadras	Muito estreito

Fonte: Autora.

Considerando os aspectos analisados, o terreno 2 foi selecionado para o desenvolvimento do projeto apresentando pontos fortes para a conexão do edifício com um circuito cultural e continuidade da permeabilidade entre as quadras, ambos evidenciados no levantamento representado na figura abaixo.

Figura 38 - Estudo do entorno a partir do polígono da ZCC de 1941.

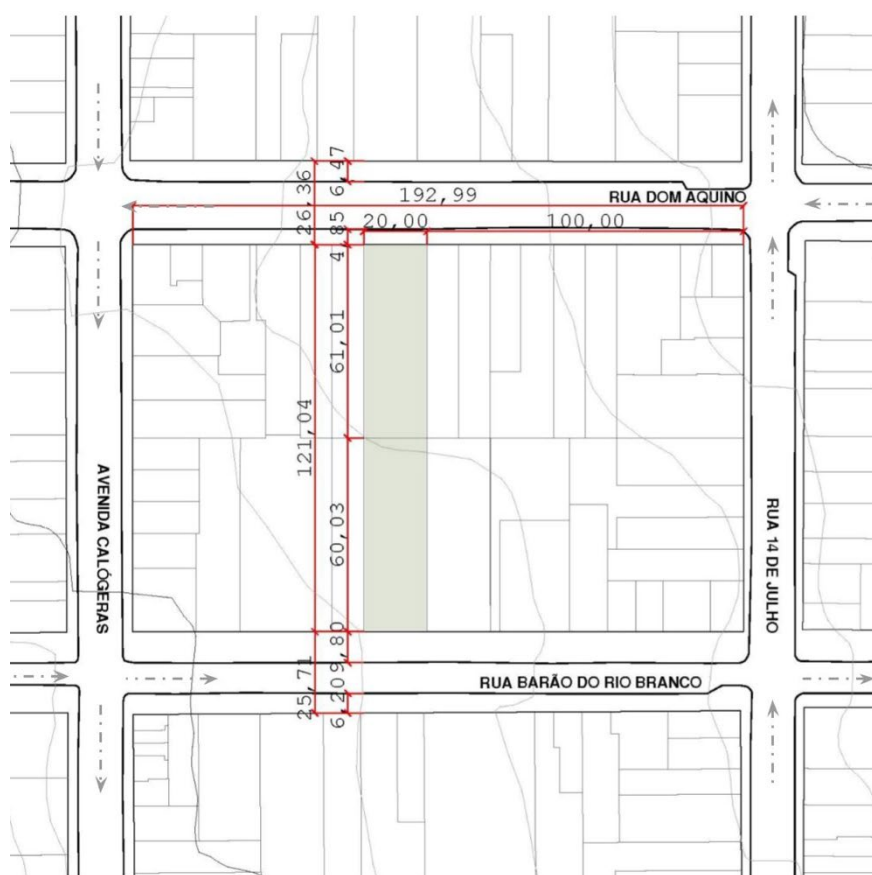


Fonte: Autora.

4.2 DIAGNÓSTICO DO TERRENO

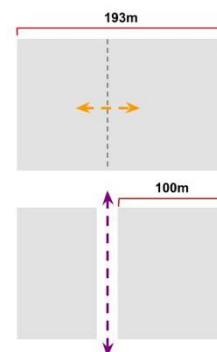
A área escolhida para o empreendimento ocupa os lotes 6 e 7 da quadra localizada entre as ruas Barão do Rio Branco, 14 de Julho, Dom Aquino e avenida Calógeras, inseridas no loteamento Vila Cidade, no bairro Centro. Com uma área total de 2.440m², os terrenos têm 20m de testada e juntos somam 121m de comprimento.

Figura 39 - Planta de localização – escala gráfica.



Encurtamento de distâncias

O terreno posicionado na sequência de quadras mais largas, reduz a distância entre esquinas.



Vias do entorno

Embora a rua Barão do Rio Branco seja arterial, assim como as demais do entorno, possui uma caixa viária composta por 62% de calçadas e em comparação, apresenta menor fluxo de veículos.

LEGENDA:



Fonte: Autora.

4.2.1 ENQUADRAMENTO LEGAL

Conforme a Lei Complementar n.341, de 4 de dezembro de 2018, o projeto situa-se na Zona Urbana 1 (Z1) – zona de maior potencial construtivo; Zona Ambiental 1 (ZA1); Zona Especial de Interesse Cultural 1 - ZEIC 1 entorno; apresentando os índices a seguir:

Quadro 5 - Índices e recuos.

ZONA URBANA	ÍNDICES					RECUOS	
	Taxa de Ocupação	C.a	C.a bas.	Ca. máx	I.e	Frente	Lateral Fundos
Z1	0,7 Térreo e 1º pav.	5	4	5	Livre	Térreo e 1º pav: Livre Demais pav: 5m	Térreo e 1º pav: Livre IE ≥ 12h: mín. 5m
ZONA AMBIENTAL	T.R.A mínima					Taxa Permeabilidade	
ZA	0,36					20%	

Fonte: Lei Complementar n.341, 4 de dezembro de 2018.

4.2.2 CONDICIONANTES NATURAIS

Considerando o posicionamento geográfico do terreno, realizou-se um levantamento das condicionantes naturais, tais como topografia, insolação e ventos.

Figura 40 - Condicionantes naturais – área do projeto.



Fonte: Autora.

De acordo com o levantamento do entorno e das condicionantes, o terreno apresenta declividade que varia de 0,93m a 1m da rua Dom Aquino para a Rua Barão do Rio Branco. Outro fator é a presença dos prédios (14 andares, $h \geq 40m$) a nordeste, na mesma direção dos ventos predominantes podendo comprometer a circulação dos ventos em parte da edificação. Por fim, as fachadas leste e oeste são as mais extensas e demandam maior atenção na setorização dos ambientes.

Ademais, está localizado dentro da Carta de Drenagem do Prosa, categorizado com o grau de criticidade IV apresentando problemas de alagamento e enchentes em vários pontos, sistemas de micro drenagem insuficientes em vários pontos e bocas-lobo com localização e distribuição irregular.

Quadro 6 - Recomendações da carta de drenagem para o terreno proposto.

GRAU DE CRITICIDADE	RECOMENDAÇÕES GERAIS
---------------------	----------------------

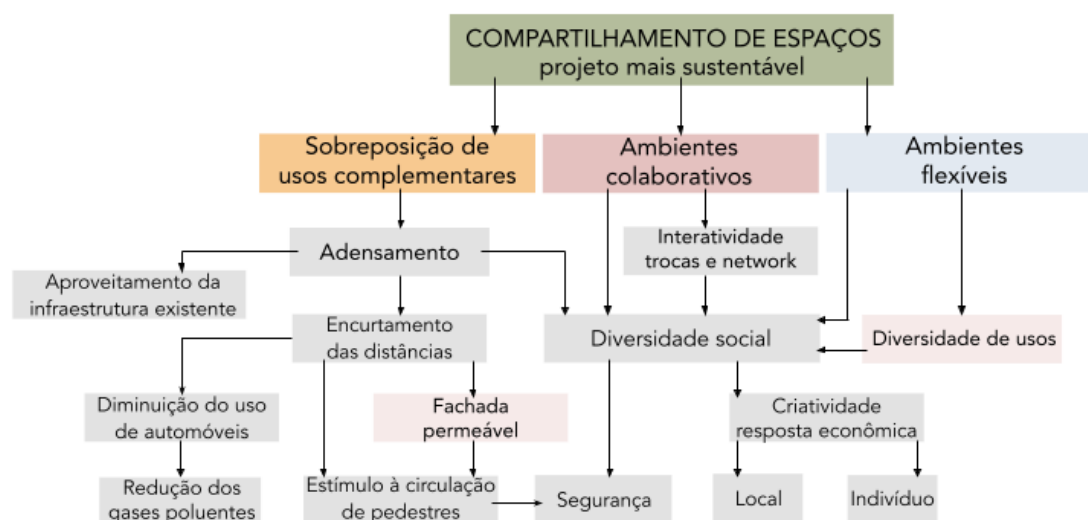
- IV evitar o escoamento de grandes volumes de águas pluviais no leito das vias, privilegiando o seu lançamento na drenagem natural; implantação de revestimentos retentivos em áreas de pouco tráfego, exemplo: (áreas de estacionamento, vias locais); implantar canaletas gramadas em loteamentos condominiais de baixa densidade de ocupação e de relevo suave; proteção das margens e cabeceiras dos cursos;

Fonte: Autora.

Logo, no contexto do terreno estratégias que estimulem a retenção e captação de água da chuva, assim como a drenagem natural são bem-vindas no intuito de minimizar os problemas apresentados na carta.

4.3 PREMISSAS PROJETOAIS

Figura 41 - Diagrama de premissas e objetivos de projeto.

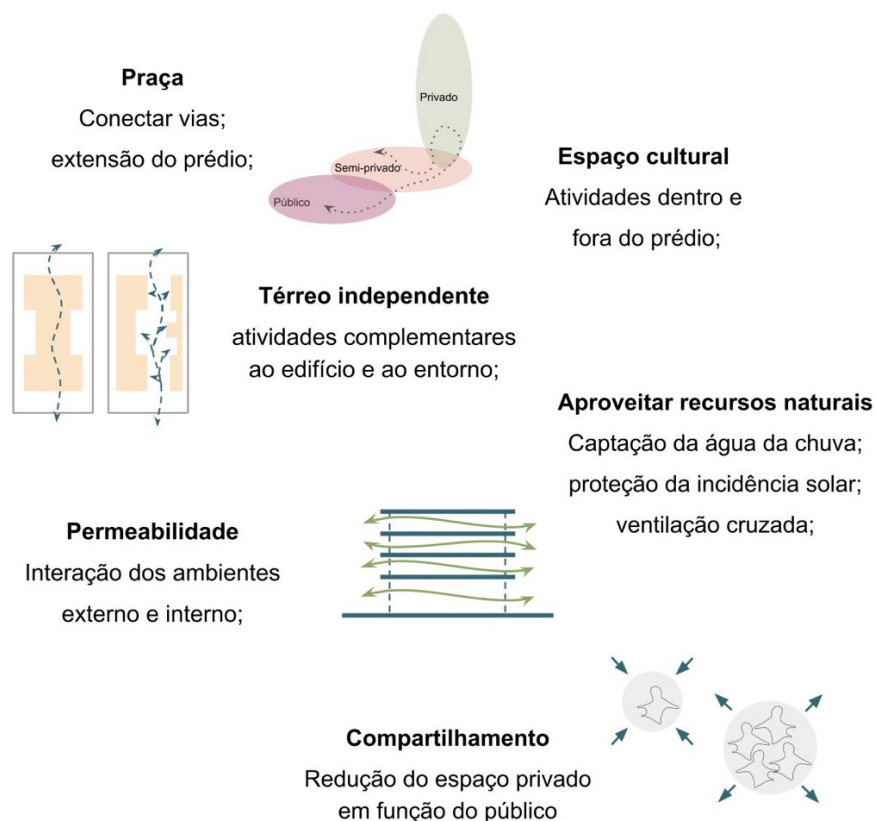


Fonte: Autora.

Nessa ótica, as premissas deste projeto concentram-se em desenvolver um edifício mais sustentável alicerçados na sobreposição de usos, ambientes compartilhados e colaborativos, e ambientes flexíveis. Em resposta aos dados e percepção do contexto social ambiental apresentados até então o presente trabalho propõe o CO-, no centro de Campo Grande, no intuito de desenvolver um projeto com multiplicidade de usos – residência, serviço, comércio, cultura – proporcionando um ambiente mais diverso, atrativo, ativo e seguro. De igual modo, compõem as premissas projetuais estratégias de

aproveitamento dos recursos naturais estabelecidas a partir dos dados do levantamento e análise do terreno escolhido.

Figura 42 - Diagrama de ideias iniciais.



Fonte: Autora.

4.4 PÚBLICO-ALVO

O público-alvo do projeto CO- compreende indivíduos de 20 a 45 anos, faixa etária equivalente aos *millennials*. Vale ressaltar que segundo os dados do IBGE (2019) a população entre 18 e 49 anos corresponde 40,4% da população brasileira e à população predominante economicamente ativa. Entretanto, a proposta estende-se a todos aqueles interessados em obter flexibilidade de onde e como morar. Assim como aqueles dispostos a viver em comunidade conquistando uma rede de relacionamentos e trocas de experiências. Também convida pessoas preocupadas com questões socioambientais a ter um estilo de vida mais sustentável.

Além disso, considerando o local de inserção do terreno e a potencialidade cultural do entorno, a proposta do espaço de trabalho é focada em profissionais ligados às artes, tais como arquitetos urbanistas, artistas plásticos, cênicos, bailarinos, estilistas e designers, a fim de que as atividades promovidas fortaleçam o eixo cultural existente, estimule iniciativas culturais e conseqüentemente uma área criativa.

4.5 PROGRAMA DE NECESSIDADES

A diversidade funcional, na escala do edifício ou do bairro, representa a principal diretriz para o desenvolvimento sustentável da cidade. A coexistência de diferentes funções em um mesmo bairro, como espaços de convívio, trabalho, lazer, comércio, ensino e formação etc., minimiza a necessidade de deslocamentos reduzindo de forma considerável as emissões de gases de efeito estufa (JOURDA, 2013).

No intuito de propiciar um modelo de vida mais sustentável e contribuir com a vitalidade e diversidade local, é proposto um empreendimento de usos mistos, complementares entre si e ao entorno, considerando fluxo de pessoas, horários de funcionamento e a interdependência entre eles. Sendo assim, compõem o programa usos de cunho cultural os espaços de exposição, estúdio de artes, café e bar.

Arelado a estes espaços, o coworking promove ambientes compartilhados e colaborativos que corroboram com a produção do material cultura a ser exposto. Por fim, o material pode ser vendido através da loja colaborativa que oferece suporte aos pequenos negócios e comercializa os diferentes produtos a partir da locação de nichos ou stands.

Além do coworking, o outro uso principal é o coliving que abarca áreas de uso privativo com diferentes tipologias que atendem públicos com faixa de renda e interesses diversos. Possuem também áreas coletivas restritas aos moradores dispostas para estimular a convivência e relacionamento entre eles e o próprio empreendimento. Com este mesmo propósito, há também os espaços comuns aos locatários, como

a lavanderia, academia e pátios em um pavimento intermediário que fomenta o encontro do ambiente de trabalho, moradia e lazer.

Com base nisso, firmado nos resultados da pesquisa de público e preferências dos grupos *One Shared House 2030* (2021) e *Coworking Brasil* (2019), também no parâmetro técnico de áreas estipulado por Ernst Neufert (2013) e no Código de Obras lei nº1866 de Campo Grande – MS, estabeleceu-se o programa de necessidades do Edifício Multifuncional CO- que comporta ao todo 750 pessoas, sendo 192 residentes, até 211 pessoas no coworking e espaço multiuso, 60 visitantes do setor de exposição interno do prédio. Atende também até 209 flutuantes sendo 100 no bar do *rooftop*, 20 na academia, 10 na lavanderia, 38 no estúdio de artes, outras 20 pessoas na loja e 21 no café bar. Além disso o prédio conta com estrutura para até 50 funcionários entre recepção, apoio, limpeza e demais serviços.

Quadro 7 - Programa de necessidades.

Tipo	Descrição do ambiente	Área do projeto
Atendimento	Recepção Cadastro Informações	52,16 m ²
	Guarda volumes	12,71 m ²
	Lounge	32,03 m ²
	Sanitários	24,35 m ²
	Hall	152,37
	Total do setor	301,08 m²
Trabalho Criação	Recepção	35,55 m ²
	Espaço coletivo de trabalho	153,91 m ²
	Espaço privativo de trabalho	33,21 m ²
	Espaço de impressão	4,89 m ²
	Armazenamento	2,80 m ²
	Lounge	27,03 m ²
	Cozinha	20,10 m ²
	Sanitários	24,35 m ²
Total do setor	317,63 m²	
	Área de descontração	159,65 m²
Trabalho Ateliê	Impressão	9,83 m ²
	Corte e Montagem	160,38 m ²
	Depósito	31,87 m ²
	Apoio	30,01 m ²
	Área de manobra	29,50 m ²
	Sanitários	24,35 m ²
	Total do setor	368,63 m²
Trabalho Reunião	Recepção	35,55 m ²
	Área de espera	33,21 m ²
	Sanitários	24,35 m ²
	Hall / Coffee	55,95 m ²
	Sala – até 3 pessoas	19,84 m ²

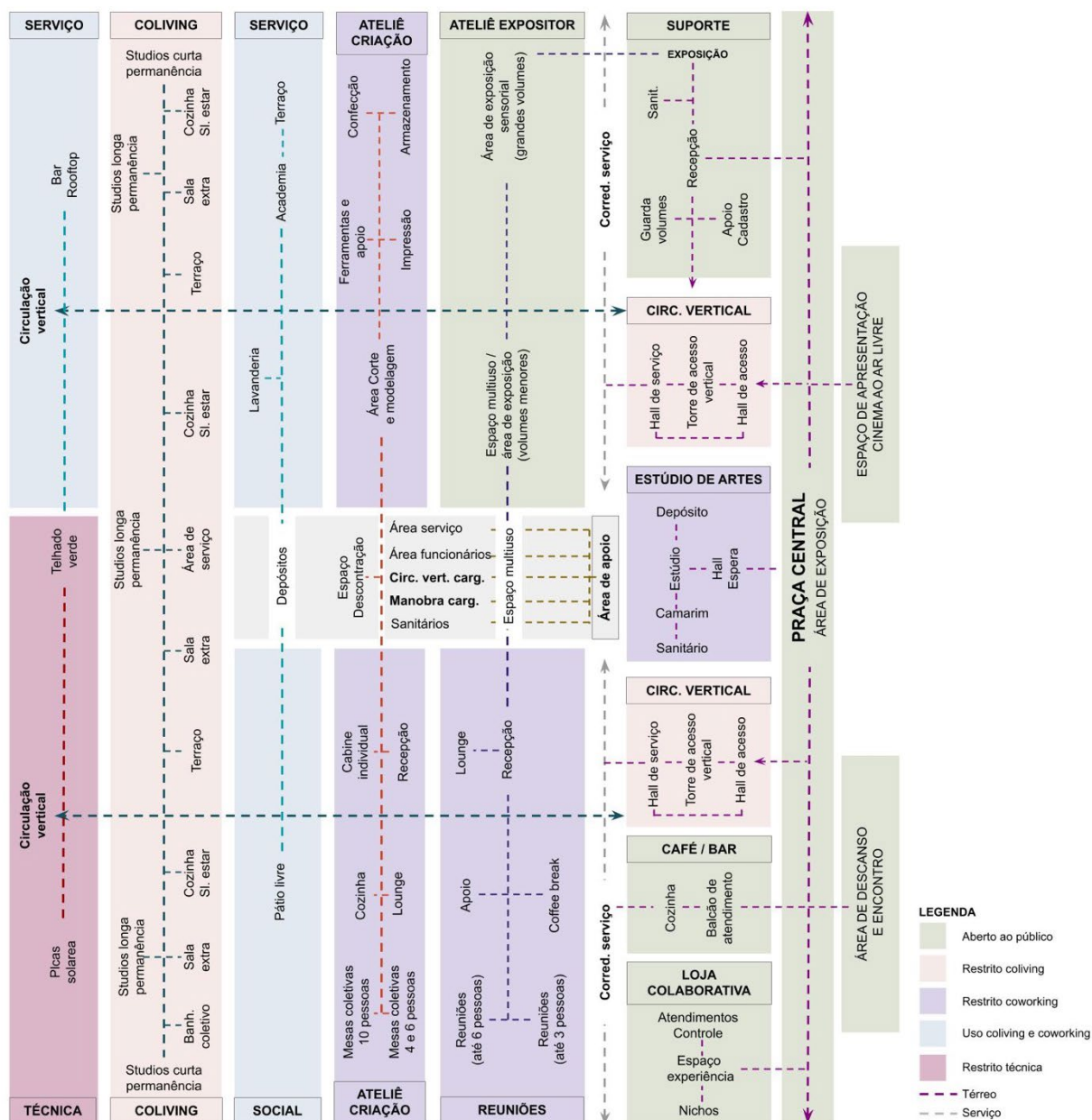
	Sala – até 4 pessoas	29,12 m ²
	Sala – até 6 pessoas	95,40 m ²
	Total do setor	317,63 m²
Multidisciplinar	Sala multiuso	79,38 m ²
	Total do setor	159,65 m²
Trabalho Exposição	Expositor de amostra	12,10 m ²
	Salão de exposição	212,06 m ²
	Área de manobra	29,50 m ²
	Sanitários	24,35 m ²
	Apoio	23,13 m ²
	Total do setor	368,63 m²
Loja Colaborativa	Área de vendas	101,70 m ²
	Depósito e verificação	12,47 m ²
	Controle e pagamento	6,42 m ²
	Total do setor	122,40 m²
Serviço	Cozinha funcionários	5,40 m ²
	Sanitário funcionários	11,04 m ²
	Copas	14,08 m ²
	DML	10,39 m ²
		26,42 m ²
Bar	Depósito de lixo	
	Bicicletário	28 vagas
	Sanitários	24,35 m ²
	Lixo	1,00 m ²
	Depósito	4,93 m ²
	Recepção / Controle	60,25 m ²
	Triagem	3,88 m ²
	Cozinha	12,22 m ²
	Bar	9,80 m ²
	Deck	32,38 m ²
	Área de mesas	195,00 m ²
	Total do setor	343,81 m²
Lavanderia	Lavar	9,47 m ²
	Apoio	6,25 m ²
	Espera	9,00 m ²
	Secar e Dobrar	6,58 m ²
	Estacionamento de carrinhos	3,73 m ²
	Total do setor	35,03 m²
Academia	Recepção / Guarda volumes	10,52 m ²
	Treino com acessórios	49,33 m ²
	Treino com equipamento	30,07 m ²
	Varanda	49,33 m ²
	Total do setor	139,25 m²
Café Bar	Higiene	4,06 m ²
	Cozinha	8,48 m ²
	Atendimento	12,78 m ²
	Área de consumo	52,80 m ²
	Total do setor	80,30 m²
Estúdio de artes	Hall	12,96 m ²
	Salão de artes	174,56 m ²
	Camarim	25,10 m ²
	Sanitário	4,54 m ²
	Depósito	4,54 m ²
	Total do setor	166,21 m²
Moradia	Espaço coletivo	53,15 m ² - 73,55 m ²
	Módulo de higiene	24,00 m ² - 39,07 m ²
	Studio 28,93 m ²	231,44 m ²
	Studio 32,25 m ²	387 m ²
	Total do setor	1.079,54 m²

Fonte: Autora.

4.6 FLUXOGRAMA

O fluxograma elaborado a partir do programa de necessidades e diagnóstico do terreno, estrutura áreas de circulação e integração dos ambientes otimizando os espaços e conectando os diferentes públicos.

Figura 43 - Fluxograma.

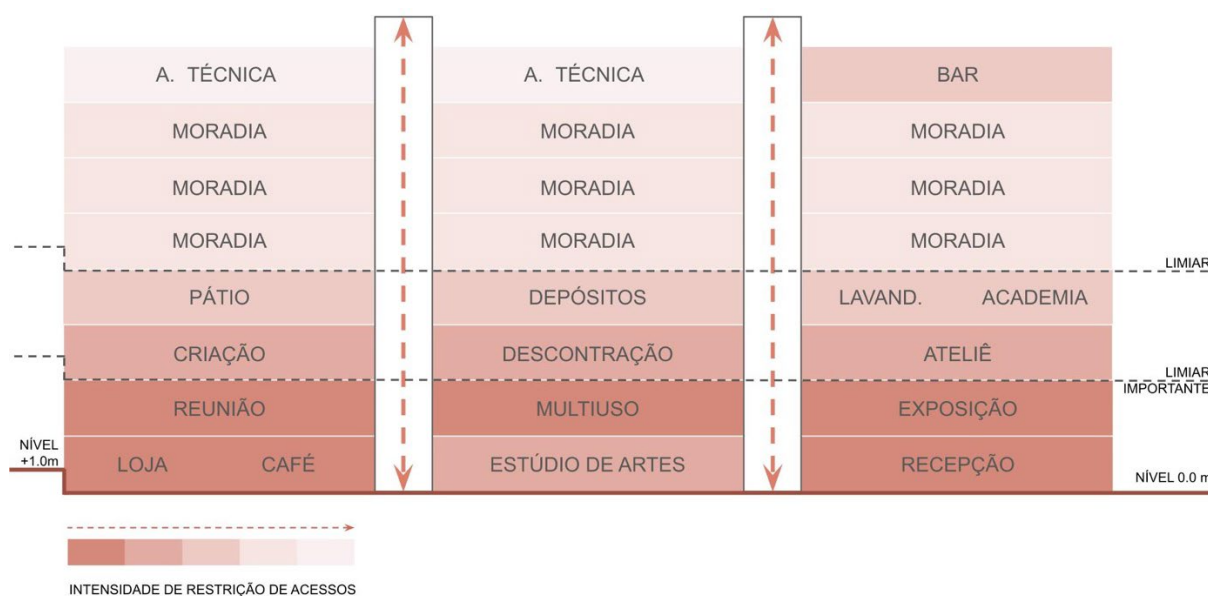


Fonte: Autora.

4.7 SETORIZAÇÃO E ACESSOS

A setorização dos ambientes quanto ao posicionamento no edifício foi pensada considerando dois planos: vertical e horizontal. No primeiro, distribuiu-se os setores de acordo com a intenção de projeto e ponto de vista dos parâmetros de Gehl (2015) a respeito da escala humana e o importante limiar de integração da calçada com o prédio. Outro fator determinante deu-se em razão do grau de acesso dos usuários (Figura 43), ou seja, quanto mais restritos os acessos, mais elevados do nível zero do projeto, uma vez que todos os usos compartilham as mesmas torres de circulação vertical. E pôr fim também se levou em conta a valorização dos espaços, a exemplo do bar no *rooftop*.

Figura 44 - Esquema da relação da setorização vertical, nível de diálogo entre os ambientes e a calçada segundo Gehl (2015), e o grau de restrição dos ambientes.



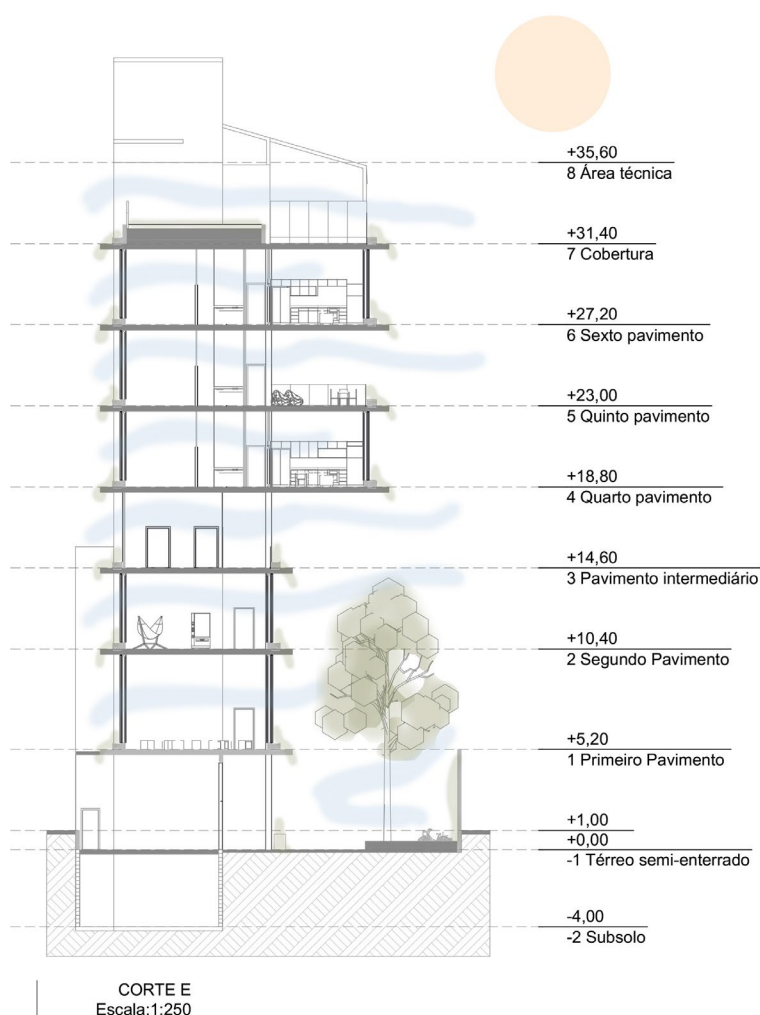
Fonte: Autora.

Com base no livro *Cidades para Pessoas* (Gehl, 2015), levando em conta o pé direito deste projeto, os ambientes do térreo e do segundo pavimento dialogam diretamente com a rua. Já o terceiro e quarto pavimento estão no limiar dessa interação. Por conseguinte, os ambientes a partir do quinto pavimento já não mais se relacionam com a calçada. Sob essa perspectiva atentou-se que loja, café, estúdio de artes, recepção e salão de exposição estivessem no grupo de maior

interação. Assim como o pátio, espaço de descontração e ateliê estivessem dentro do limiar.

Dadas as observações, em ambos os planos os ambientes foram organizados quanto ao nível de interação desenvolvida no fluxograma (Figura 43) e a orientação solar. Dentre os critérios dessa setorização, a praça como elemento central do projeto foi posicionada mais a oeste do terreno ofertando mais espaço para a aplicação de áreas verdes e superfícies permeáveis e impermeáveis para o desenvolvimento de um microclima na fachada mais quente do prédio.

Figura 45 - Corte transversal esquemático do projeto.



Fonte: Autora.

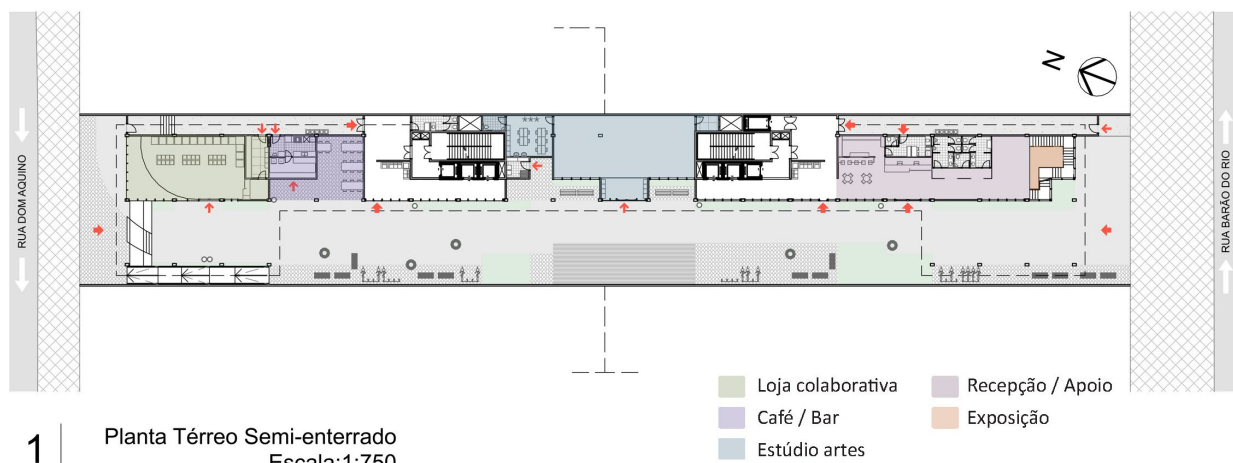
Dando sequência à disposição das zonas, a praça ocupa todo o comprimento do terreno e recuos frontais a partir da necessidade de

criar transições suaves entre os espaços públicos e privados (Figura 15). Com isso ela interliga as vias e cria um espaço semipúblico de onde partem todos de onde partem todos os acessos e verticalmente voltam-se as áreas comuns integrando os ambientes e os usos.

Ainda sobre o térreo dispôs-se os usos capazes de ter uma interação direta com os transeuntes, compor o programa cultural, estimular a permanência de pessoas na praça e expandir suas atividades por ela. Para que esse fluxo fosse fluido, considerando a silhueta do terreno e o desnível de 1 metro, optou-se por tomar o nível da rua Barão do Rio Branco como o nível zero do projeto, dispondo escadaria e rampa de acesso no recuo da calçada da rua Dom Aquino.

Integram então ao térreo a loja colaborativa, com seu espaço experiência, e o café que assim como o estúdio de dança possui fachadas permeáveis para criar interesse nos transeuntes, mobiliário urbano voltado para contemplação e espaço aberto de apresentações na frente a fim de criar vínculo entre eles. Além destes estão também os acessos de circulação vertical social e de serviço que por sua vez estão conectados com os corredores de serviço laterais do empreendimento atendendo todos os serviços que demandam abastecimento.

Figura 46 - Planta de setorização do térreo com indicação dos acessos.



Fonte: Autora.

Aproveitando a calçada da Barão do Rio Branco – 10 metros de largura, com boa arborização e espaço para equipamento urbano, posicionou-se o espaço de recepção que além de auxiliar as demandas do empreendimento, é responsável pelo controle de acesso do salão de exposições no segundo pavimento, dado prioritariamente por meio de uma escadaria voltada para a via. Embora o acesso vertical com elevadores também atenda este espaço, a escada contém uma pequena plataforma elevada, visível no nível da calçada, com expositores de forma que o trajeto estimule um fluxo cultural interno e coloque o empreendimento como um ponto em meio ao conjunto do entorno.

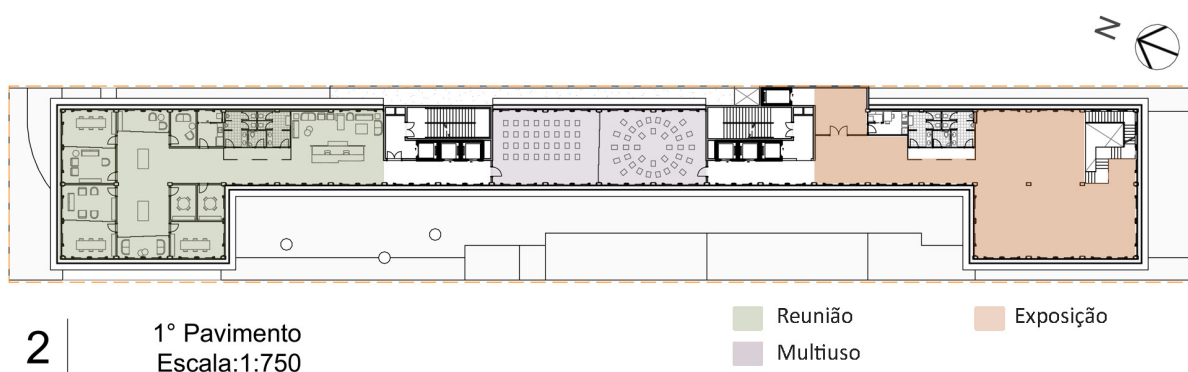
É importante ressaltar que para viabilizar a exposição e confecção destes produtos nos andares acima, um elevador de cargas entrou na composição do bloco de circulação vertical do lado sul onde se concentram estas atividades em favor também da menor exposição à luz direta.

Partindo da ideia de um ambiente colaborativo, o projeto conta com estratégias que estimulam a interatividade e corroboram para a troca de experiências e conexões interpessoais. Com base nisso o coworking foi distribuído em 3 zonas com funções de criação, ateliê de desenvolvimento e reuniões. Em conformidade com o esquema visto

na figura 44, a zona de reunião uniu-se aos espaços multiuso e exposição no primeiro pavimento de maneira que o multiuso atendesse os dois hemisférios separadamente, ou os unisse para um único evento.

Destas áreas, cabe ainda dizer que as salas de reunião na configuração representada atendem grupos de três a seis pessoas atendendo a demanda e tamanho das empresas de acordo com as pesquisas da figura 12. Contudo, seguindo o objetivo de desenvolver espaços flexíveis, parte das divisórias são móveis podendo aumento o público para até doze pessoas, estratégia também utilizada no multiuso.

Figura 47 - Planta de setorização do 1º pavimento.

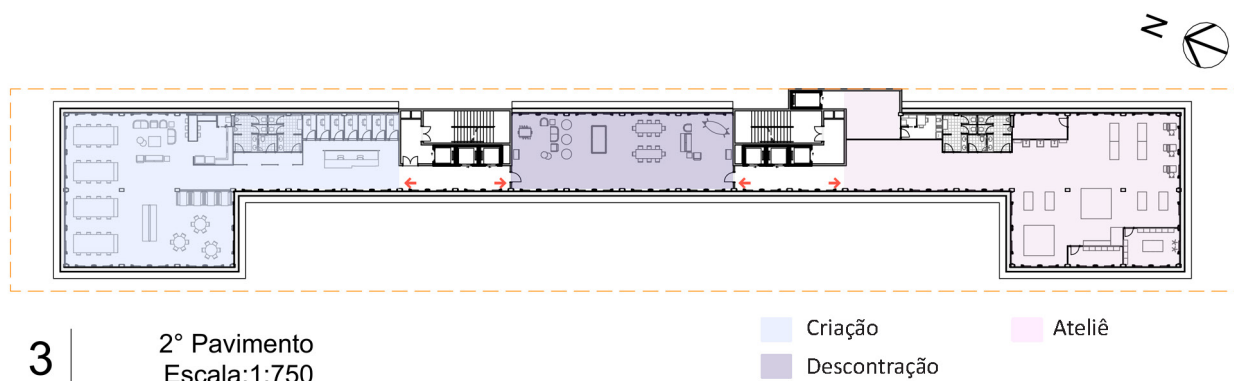


Fonte: Autora.

Além disso, o complementar à proposta da estação de trabalho está o salão de exposição aberto ao público tanto para exposições dos produtos confeccionados no ateliê do pavimento acima, quanto a experimentação de produtos e ou projetos maiores facilitados pelo pé direito alto de cinco metros.

Tratando-se de áreas mais criativas, as outras duas zonas de trabalho - criação e ateliê - unem-se no segundo pavimento. Considerando a necessidade de concentração do primeiro e os ruídos produzidos no segundo, as zonas foram separadas por um ambiente de descontração que estimula o ócio criativo, a conexão entre os indivíduos e o vínculo de comunidade.

Figura 48 - Planta de setorização do 2º pavimento.

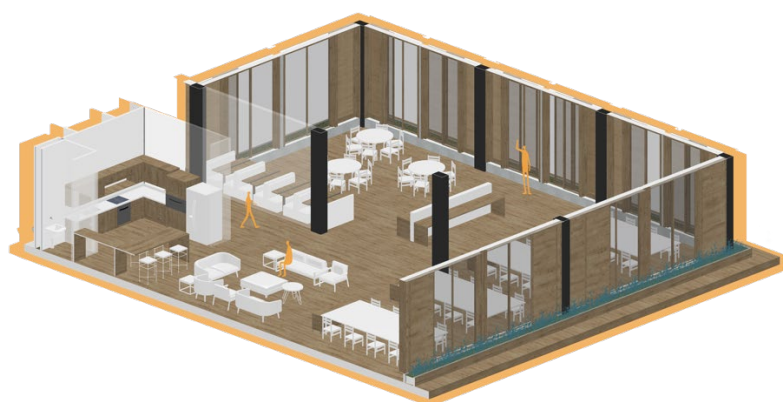


Fonte: Autora.

A proposta para a zona de trabalho de criação é de criar estações de trabalho mais amorfas, a exemplo da cozinha, lounge e do layout das mesas mais voltadas para o pátio central externo que estimulam a integração entre este e os demais usos e indivíduos que o frequentam. Há ainda a estação de trabalho mais rígida, mas ainda sim colaborativa, compostas por mesas que embora sejam compartilhadas com até seis pessoas possuem ambiente individual largos trazendo conforto.

Apesar de voltadas para a rua Dom Aquino, fachada norte, tanto a projeção da laje, quanto as venezianas dos brises móveis das esquadrias tornam o ambiente mais agradável. Ademais, o espaço possui face e estratégias semelhantes nos os outros três polos para que ao longo de todo o período seja feito um controle de luz indireta no ambiente.

Figura 49 - Coworking, espaço de criação.

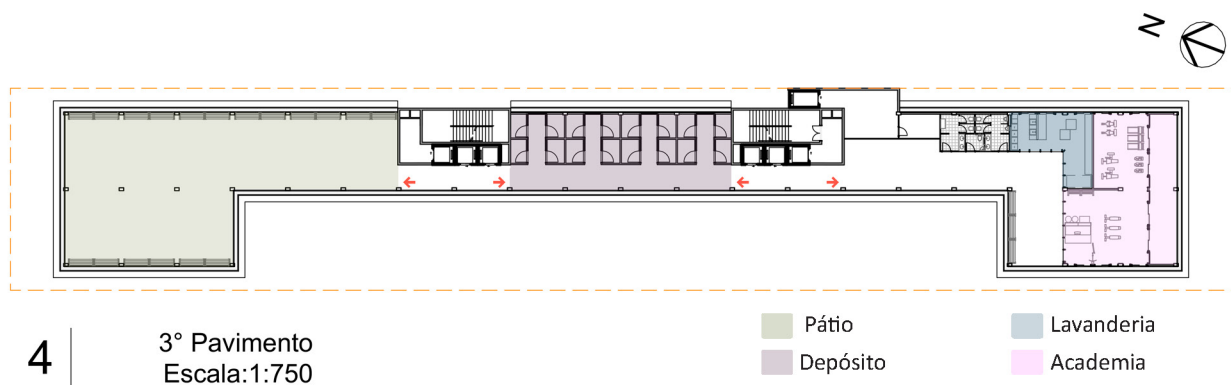


Fonte: Autora.

Já o ateliê foi projetado especialmente para atrair o público-alvo para o coworking atendendo a demanda de elaboração física do produto. Sendo assim este ambiente conta com mesas de impressão de moldes, corte e montagem, confecção e diferentes depósitos voltados para ferramentas, materiais auxiliares e nichos de armazenagem.

O terceiro pavimento surge da necessidade de integrar os indivíduos coliving e coworking em um pavimento mais ameno, um pouco mais restritos aos locatários do CO-. Com isso, são propostos um pátio, lavanderia e academia que atendem as demandas dos moradores e surgem como atividades bônus e complementares para os coworkers. Em relação a setorização horizontal destes ambientes, a academia foi posicionada no hemisfério sul do projeto para que ficasse mais próxima ao elevador de cargas, e tivesse sua maior fachada voltada para o sul para trazer mais conforto térmico e lumínico. Para integrar as atividades e aumentar os encontros em diferentes níveis, academia e lavanderia são abrigadas juntas.

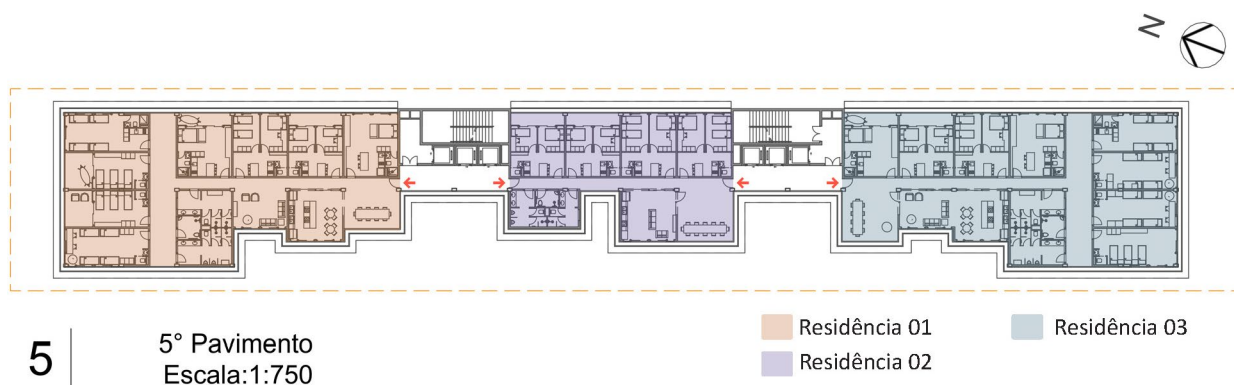
Figura 50 - Planta de setorização do 3° pavimento.



Fonte: Autora.

No quarto, quinto e sexto pavimento dispõe-se o coliving. Considerando que os eixos de circulação vertical são os mesmos para todos os usos, foi preciso definir um espaço de controle e segurança. Assim propôs-se um hall de acessos que divide o pavimento em três áreas denominadas no projeto de residências.

Figura 51 - Planta de setorização do 5º pavimento.



Fonte: Autora.

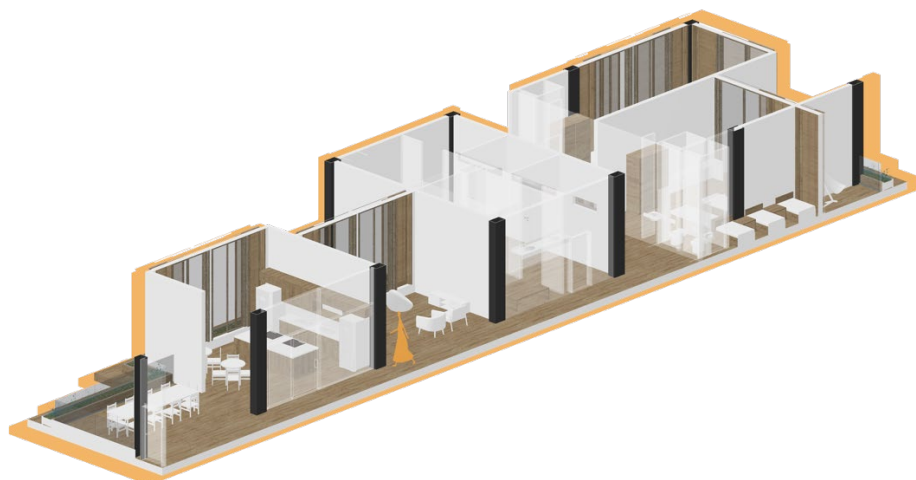
Cada uma é composta por um módulo de descanso, alimento e outro de higiene. Conta também com um terraço dado pela inversão da posição dos módulos de descanso no pavimento abaixo.

Figura 52 - Planta de setorização dos módulos de descanso, alimento e higiene da Residência 03.



Fonte: Autora.

Figura 53 - Esquema volumétrico dos módulos de descanso, alimento e higiene da Residência 01.



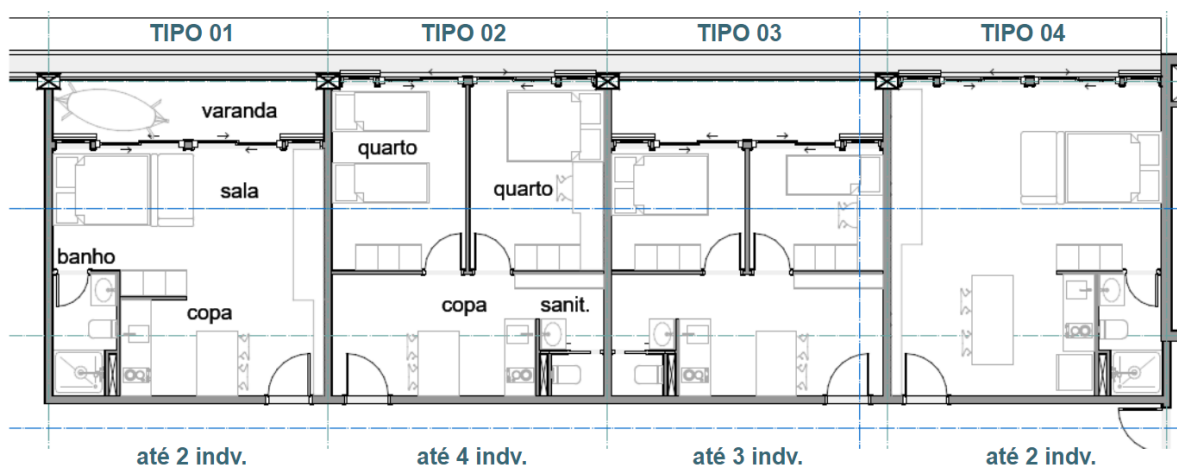
Fonte: Autora.

Além disso, seguindo os resultados da pesquisa 'Quantidade certa de pessoas para a sua comunidade' (figura 10), as residências diferenciam-se quanto ao número de pessoas que comporta. A proposta é dispor nas extremidades do prédio, residências que atendam uma comunidade de até 25 pessoas, e no centro um grupo de no máximo 10 indivíduos. Atrelada a esta estratégia, o projeto propõe ao todo 24 studios de curta e outros 36 de longa permanência com variação de layout para atrair públicos diferentes.

Studios focados em longa permanência contam com 35,25m² e 4 tipologias distintas, podendo abrigar até 4 indivíduos. Dentro dessas opções, diferenciam-se por ter um espaço integrado ou dois quartos, e embora todos tenham copa e sanitário, a versão estendida conta com uma ducha para banho e mais espaço na copa.

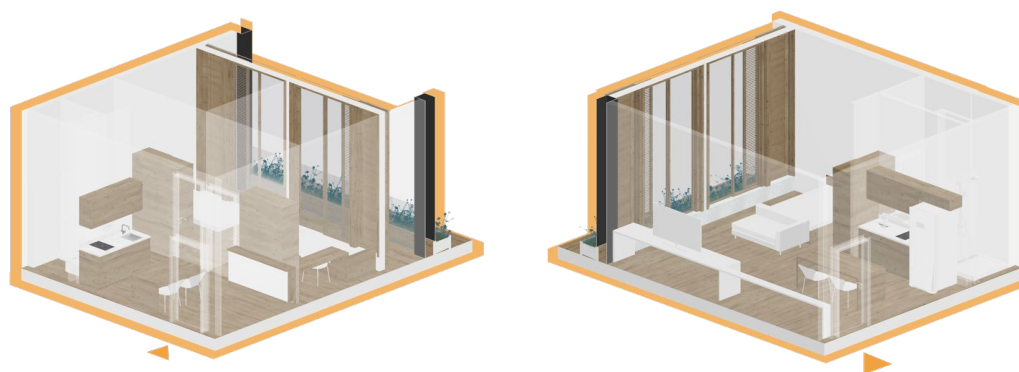
Figura 54 - Planta das tipologias dos studios de longa permanência.





Fonte: Autora.

Figura 55 – Tipologias 2 e 4 dos studios de longa permanência, respectivamente.

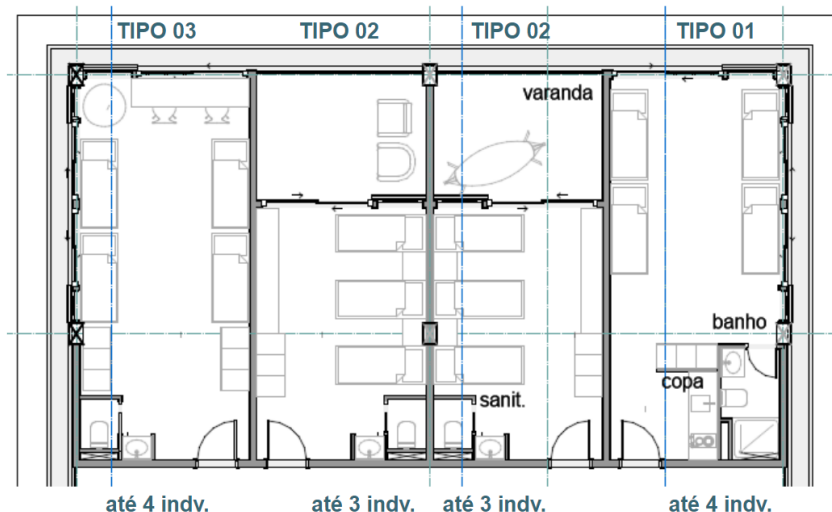


Fonte: Autora.

Já os *studios* de curta permanência contam com 28,93m² e 3 tipologias distintas, abrigoando 3 ou 4 indivíduos por unidade. Nesta proposta, a versão estendida mais longe do módulo de sanitário é a única opção com ducha para banho e copa, as demais contam com sanitário e diferenciam-se pela varanda.

Figura 56 - Tipologias dos studios de curta permanência.

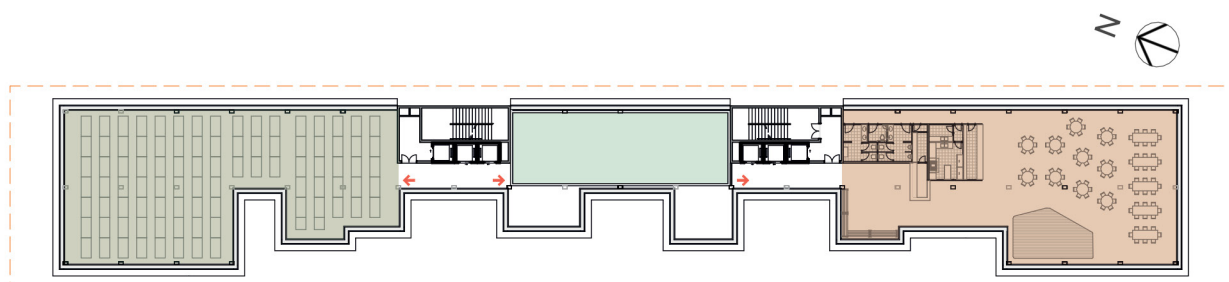




Fonte: Autora.

Por fim vale ressaltar que o cálculo de duchas nos módulos de banheiro compartilhado leva em consideração somente aqueles studios que não possuem o módulo de banheiro.

Figura 57 - Planta de setorização do 7º pavimento.



6

Cobertura
Escala:1:750

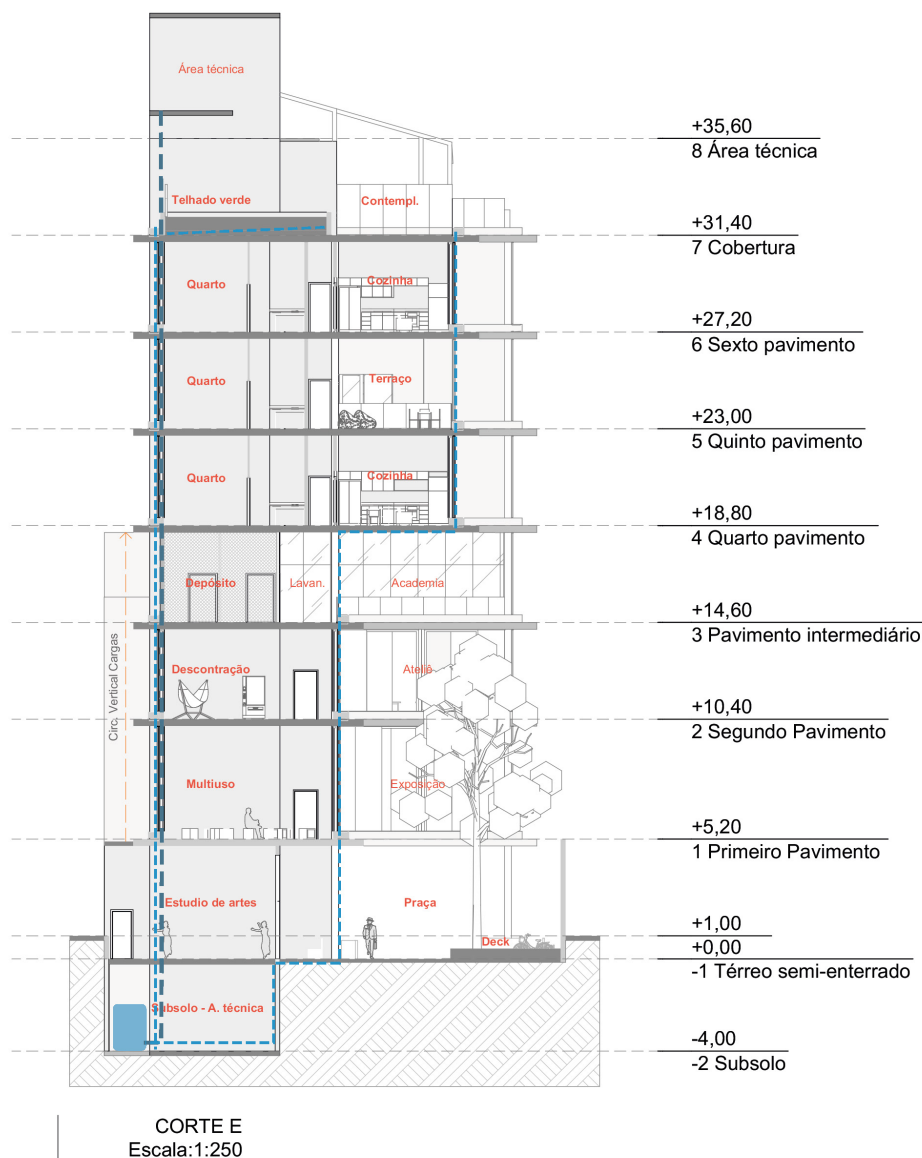
Placas Fotovoltaicas Bar

Fonte: Autora.

No último andar valorizando a experiência do pôr do sol local, dispôs-se um bar na cobertura do empreendimento com acesso restrito para aqueles que possuem vínculo com o CO-, seja ele empregatário, locatário ou seus convidados. Embora esteja posicionado mais ao sul, o deck de músicas por sua vez está na ponta oeste deste mesmo setor. Considerando o entorno atual, a vista do entardecer não é prejudicada. Ocupando a ala norte estão as 96 placas solares com medida de 2m x 1m que por meio do sistema *on-grid*, apesar de não suprirem a energia

consumida no prédio, minimiza e gera um crédito a ser abatido. Já no centro do edifício está o telhado verde com viés de lazer e parte do sistema de captação e reuso da água pluvial.

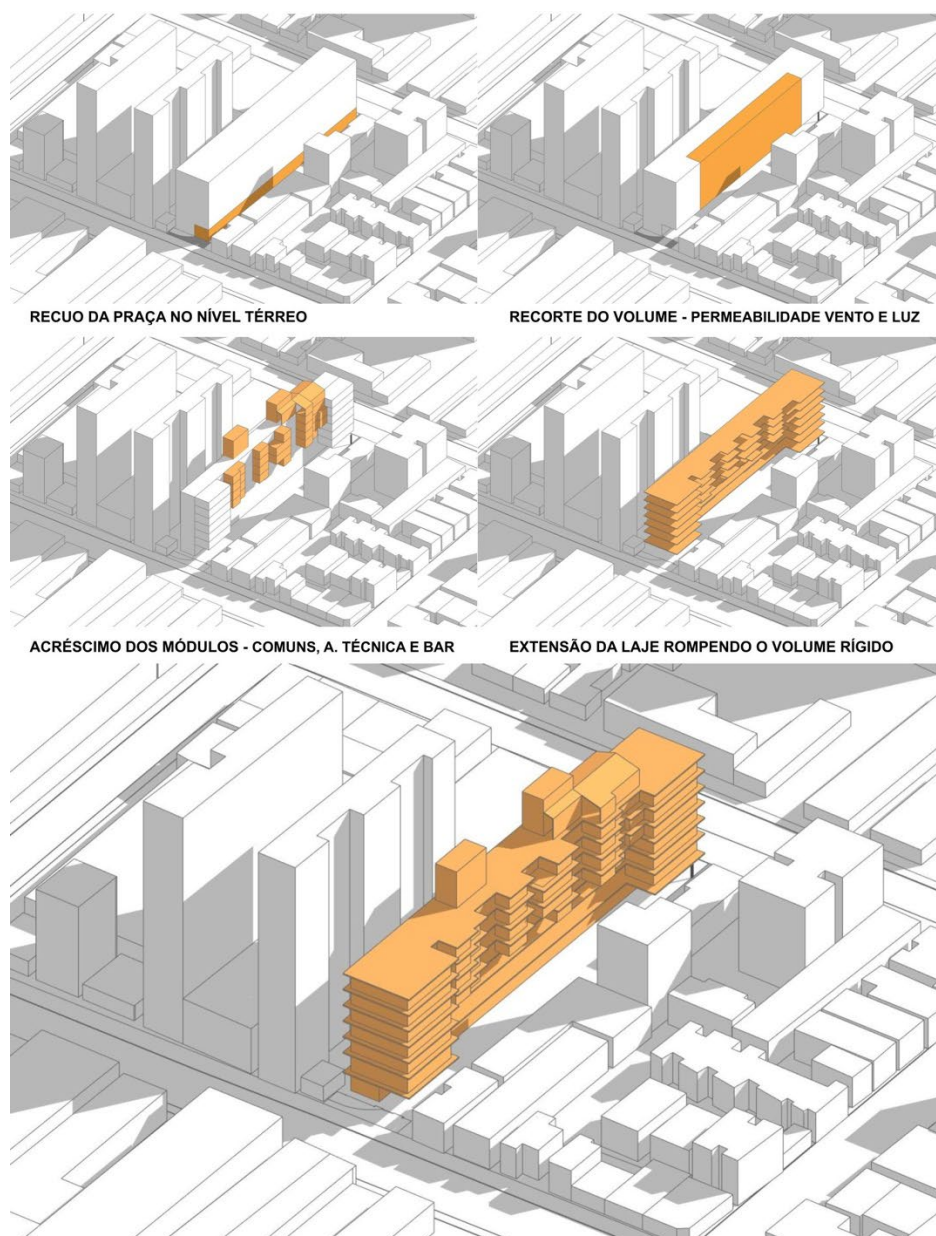
Figura 58 - Esquema de captação e reuso da água da chuva.



Fonte: Autora.

4.8 EVOLUÇÃO DO ESTUDO VOLUMÉTRICO

Figura 59 - Evolução volumétrica.



Fonte: Autora.

4.9 SOLUÇÕES ESTRUTURAIS

Figura 60 - Destaque para a estrutura e desnível do terreno.



Fonte: Autora.

A fim de vencer vãos com uma estrutura mais leve, dentro de uma proposta mais sustentável, optou-se pela estrutura híbrida composta por pilares e vigas metálicas e laje de madeira laminada de cavilha (DLT). Atento ao excessivo consumo de recursos naturais não renováveis, alto índice de desperdício e baixa reciclagem na construção civil, a proposta se ateve a materiais que acelerem o tempo de obra e que possibilitem a desmontagem e reuso destes no futuro.

Quadro 8- Pontos positivos e negativos das soluções estruturais escolhidas.

PONTOS	MATERIAIS	
	Estrutura metálica	Laje DLT
Positivos	Processo construtivo seco	Processo construtivo seco
	Redução de resíduos	Redução de resíduos
	Rapidez na obra e economia de recursos	Rapidez na obra e economia de recursos
	Redução de acabamentos	Redução de revestimentos
	Compatibilidade com outros materiais	Maior isolamento acústico e térmico
	Maior facilidade de modificar, reparar ou reforçar	Maior resistência ao fogo
	Maior reaproveitamento do material	Recurso renovável

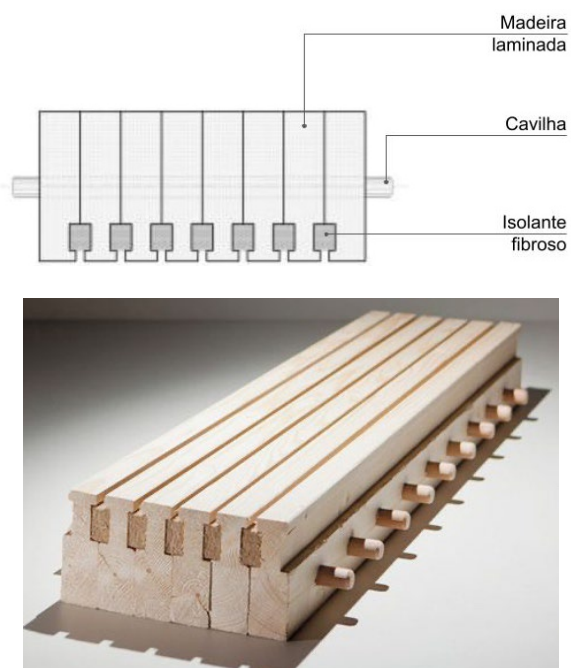
Negativos	Mão de obra especializada	Mão de obra especializada
	Soldas que dificultam a desmontagem	Não encontrado no Brasil
	Maior vulnerabilidade ao fogo	Mais sujeitas à ação do tempo

Fonte: Autora.

Tratando-se de um material ainda não convencional no país, o DLT tem ganhado um grande destaque internacional na construção civil por sua eficiência estrutural. Se comparado aos outros sistemas de madeira, tais como o CLT (madeira laminada cruzada) em que as lâminas são coladas, este sistema com cavilhas apresenta-se como um produto mais econômico.

Para este projeto, levando em conta os diferentes usos e conforto acústico, optou-se por uma construção de laje focada em reduzir consideravelmente os ruídos sem o auxílio de um forro ou piso técnico. Com auxílio de um isolamento fibroso não combustível embutido nos rasgos na parte inferior do perfil, como mostra a Figura 51, ele torna-se um painel com alto desempenho acústico.

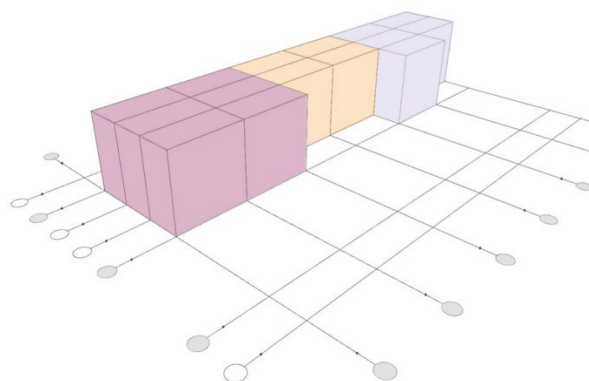
Figura 61 - Representação e imagem de um perfil e placa de DLT.



Fonte: Structure Craft, 2023.

Atendendo as necessidades dos estudos levantados e o pré-dimensionamento dos materiais cotados, a proposta é pautada em uma malha ortogonal primária para o posicionamento da estrutura de 7,5m x 5,5m, com recuo de 2,5m das laterais. Para a subtração e adição de áreas em função dos diferentes usos tem-se uma malha secundária de 2,5m x 2,75m.

Figura 62 - Diagrama da malha.



Fonte: Autora.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho propõe um edifício multifuncional de uso compartilhado firmado nos modelos de economia compartilhada e Smarth Growth, frente as necessidades da nova realidade social, econômica, ambiental e cultural da sociedade contemporânea, a partir de uma metodologia de abordagem qualitativa-quantitativa a partir de referências bibliográficas, documentais e estudo de caso.

No intuito de propiciar um modelo de vida mais sustentável e contribuir com a vitalidade e diversidade local definiu-se variados objetivos específicos. Dentre eles a intenção de promover gentileza urbana, integrar vias e encurtar distâncias por meio da permeabilidade, conquistadas por meio do local de inserção do projeto no centro de uma quadra larga em conjunto com a proposta de uma praça central que interliga as ruas de acesso principal.

Seguindo esse mesmo raciocínio, observa-se desde a escolha dos usos até o layout do projeto, a proposta de redução dos espaços privados em função das áreas compartilhadas, a valorização das áreas amorfos a fim de fortalecer o sentimento de comunidade e fornecer espaços flexíveis e dinâmicos para as novas exigências da sociedade atual.

Sendo assim, optou-se por uma solução estrutural híbrida entre DLT e estrutura metálica, materiais focados em acelerar o tempo de obra, possibilitar a desmontagem e reuso destes no futuro, além de minimizar os desperdícios dos materiais não renováveis. Por meio dos brises móveis escolhidos para a maior parte da composição da pele do edifício, houve uma contribuição significativa para a ventilação natural, auxílio no conforto lumínico e térmico. Colaboram ainda com o conforto térmico a praça térrea aberta com o recuo lateral na maior parte do empreendimento, assim como o telhado verde e as floreiras, que por sua vez também são responsáveis pela captação e reuso da água da chuva.

Quanto aos instrumentos de coleta de dados para o desenvolvimento do projeto, poucos materiais de referência bibliográfica atendiam a demanda do programa de necessidades que além de propor espaços compartilhados, valorizavam as áreas amorphas e a dinâmica de uma era mais digital e tecnológica. Com isso o programa foi pautado em referências documentais de pesquisas de preferências e projetos com ideais e parâmetros próximos.

Ao fim, o projeto do edifício multifuncional de uso compartilhado, CO-, é o resultado de um conjunto de estratégias multidisciplinares das quais para se obter sucesso devem ser estudadas e detalhadas com mais profundidade, para que de fato seja eficiente em sua proposta. É papel do arquiteto urbanista propor soluções que se adequem as novas realidades e necessidades da sociedade, também desperte e viabilize o interesse em uma vida mais sustentável para esta e próximas gerações.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Cláudia. **A História do Ambiente de Trabalho em Edifícios de Escritórios**, um Século de transformações. São Paulo: Editora C4 , 2007.

ArchDaily, s.d. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/894242/blox-oma-ellen-van-loon>>. Acesso em: 02 abr. 2021.

ArchDaily, s.d. Disponível em: <<https://www.archdaily.com/474237/tietgen-dormitory-lundgaard-and-tranberg-architects>>. Acesso em: 5 jun. 2021.

BERALDO, Nayara. A otimização do espaço residencial de dimensões reduzidas visando promover o conforto dos usuários. **CONIC - Semesp**, São Paulo, v. 6, 2018. Disponível em: <<https://www.conic-semesp.org.br/anais/files/2018/trabalho-1000002049.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2020.

BONDUKI, Nabil. **Origens da habitação social no Brasil: o caso de São Paulo**. 1994. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.

CALDAS, Lucas. **Arquitetura e economia circular na era dos espaços compartilhados**. ArchDaily, Brasil, 27 mai. 2020. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/940408/arquitetura-e-economia-circular-na-era-dos-espacos-compartilhados>>. Acesso em: 5 Set 2020.

CAMPO GRANDE. Lei 1.866, de 26 de dezembro de 1979. Institui o Código de Obras do Município de Campo Grande - MS.

CARVALHO, Carlos; COSTA, Marco (Coord.). Mobilidade urbana: avanços, desafios e perspectivas. **O Estatuto da Cidade e a Habitat III: um balanço de quinze anos da política urbana no Brasil e a nova agenda urbana**, Brasília, p. 345-361, 2016.

CAVADAS, Mariana. Coliving no Brasil: como anda o mercado de moradia compartilhada?. **Coworking Brasil.org**, Brasil, 12 abr. 2021. Disponível em: <<https://coworkingbrasil.org/news/coliving-no-brasil-como-anda-o-mercado-de-moradia-compartilhada/>>. Acesso em: 8 maio 2021.

CHÁVEZ, V.H. **La Habitabilidad energética em edificios de oficinas**. 2002. Tesis Doctoral, Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona,

2002. Disponível em: <http://www.tdx.cesca.es/TESIS_UPC/AVAILABLE/TDX-0109103-155648/03CAPITULO1_1.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2021.

CNDL. **Economia compartilhada deixa 89% de seus usuários satisfeitos, revela estudo da CNDL/SPC Brasil**. Brasil. 22 ago. 2018. Disponível em: <<https://site.cndl.org.br/economia-compartilhada-deixa-89-de-seus-usuarios-satisfeitos-revela-estudo-da-cndlspc-brasil-2/>>. Acesso em: 07 fev. 2021.

COHEN, Joel. **How Many People Can the Earth Support?**. WW Norton & Company, 1996. 532 p.

CORDEIRO, Helena. **Perfis de carreira da geração Y**. 2012. 188 p. Dissertação (Pós-graduação em Administração) - Universidade de São Paulo, Brasil, 2012.

Coworking Brasil.org. **Censo Coworking Brasil 2018**. Brasil, 2018. Disponível em: <<https://coworkingbrasil.org/censo/2018/>>. Acesso em: 15 maio 2021.

Coworking Brasil.org. **História**. Brasil. Disponível em: <<https://coworkingbrasil.org/news/coliving-no-brasil-como-anda-o-mercado-de-moradia-compartilhada/>>. Acesso em: 15 maio 2021.

Danish Architecture Center, s.d. Disponível em: <perfil do instagram @danisharchitecturecenter>. Acesso em: 25 mai 2021.

Equipe V Arquitetura, s.d. Disponível em: <<https://teamv.nl/en/projects/crossover-kop-zuidas/>>. Acesso em: 21 mai. 2021.

FONSECA, Mariana. Coliving na pandemia: startups veem volta na procura pelo compartilhamento de imóveis. **Revista Pequenas Empresas Grandes Negócios**, 1 set. 2020. Disponível em: <<https://revistapegn.globo.com/Startups/noticia/2020/09/coliving-na-pandemia-startups-veem-volta-na-procura-pelo-compartilhamento-de-imoveis.html>>. Acesso em: 5 abr. 2021.

GEHL, Jan. **Cidade para as pessoas**. 3° ed. São Paulo: Perspectiva, 2015.

GQ. **Uma semana dentro do WeLive, o complexo de apartamentos utópico que quer atrapalhar a vida na cidade**. 27 fev. 2018. Disponível em: <<https://www.gq.com/story/inside-welive>>. Acesso em: 30 jun. 2021.

GROZDANIC, Lidija. **Espaço como serviço**: modelos de negócios que mudam a forma como vivemos e trabalhamos. Revista Archipreneur, 24 mar. 2016. Modelo de Negócios. Disponível em: <<https://archipreneur.com/space-as-a-service-business-models-that-change-how-we-live-and-work/>>. Acesso em: 30 mar. 2021.

IBGE. **Censo demográfico 2010**. Rio de Janeiro. 2012. 349 p.

IBGE. Pesquisa nacional por amostra de domicílios (PNAD) 2015. Rio de Janeiro. 2016. 108 p.

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. 3º Ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes LTDA, 2011.

JOURDA, Françoise-Hélène. **Pequeno manual do projeto sustentável**. 1. Ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

LAMEGO, Marcos. **O edifício como articulador morfofuncional do entorno urbano**: o bairro Enseada do Suá (Vitória -ES). Orientador: Martha Campos. 2013. 149 p. Dissertação (Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2013.

LEITE, Carlos. **Cidades sustentáveis, cidades inteligentes**: desenvolvimento sustentável num planeta urbano. 1ªed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

LIMA, Tomás. Coliving e coworking redefinem as maneiras de morar e trabalhar. **Science Plataforma**, 17 maio 2018. Disponível em: <<https://www.sience.com.br/blog/coliving-e-coworking/>>. Acesso em: 8 abr. 2021.

LING, Anthony. **Cortiços eram melhores que as favelas**. ArchDaily, Brasil, 1 out. 2019. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/925627/corticicos-eram-melhores-que-as-favelas>>. Acesso em: 13 set. 2020.

Lucas UK, s.d. Disponível em: < <https://lucasuk.com/projects/the-collective-old-oak>>. Acesso em: 22 abr. 2021.

MASCARÓ, Juan. **Desenho urbano e custos de urbanização**. Brasília: MHU/SAM, 1987. 192 p.

MESQUITA, Luiza; POZZEBON, Marlei; PETRINI, Maira. Construindo Espaços de Interação Social a partir de Relações e Práticas de Trabalho

Compartilhado. **Revista de Administração Contemporânea**, Brasil, v. 24, ed. 2, p. 181-196, Mar/Abr 2019.

MUNIZ, Gabrielle. **Bairros Planejados Contemporâneos: Sustentabilidade e inovações tecnológicas**. Orientador: Nadia Somekh. 2019. 149 p. Dissertação (Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2019.

NEUFERT, Ernst. **Arte de projetar em arquitetura**. Editora: GG. 2013.

Nia Coliving, s.d. Disponível em: <<http://niacoliving.co/conheca-nossa-casa/>>. Acesso em: 02 mai. 2021.

NOVAIS, Leandro. **Economia compartilhada: entenda o que é e como funciona**. 20 abr. 2015. Disponível em: <<https://educandoseubolso.blog.br/2015/04/20/economia-compartilhada-entenda-o-que-e-e-como-funciona/>>. Acesso em: 29 out. 2020.

OLDENBURG, Ray. 1 vídeo (5:25). **The Great Good Place – Third Place**. The University of West Florida Libraries. Youtube. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=hd1_jNln-qw&t=29s&ab_channel=MashaPolikhun>. Acesso em: 20 jun. 2021.

OLIVEIRA, Viviane. Com aumento da frota, Capital tem 1 automóvel para cada 2 habitantes. **Campo Grande News**, Campo Grande, 26 ago. 2019. Capital. Disponível em: <<https://www.campograndenews.com.br/cidades/capital/com-aumento-da-frota-capital-tem-1-automovel-para-cada-2-habitantes>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

RIBEIRO, Edson. **Cidades (in)sustentáveis: reflexões e busca de modelos urbanos de menor entropia**. João Pessoa: Editora Universitária, 2006. 162 p.

ROGERS, Richard. **Cidades para um pequeno planeta**. 1. ed. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2001. 180 p.

ROSSI, A. **A arquitetura da cidade**. Tradução de Eduardo Brandão. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001. 309 p.

SANTOS, Milton. **Espaço e Sociedade**. 1. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 1979. 152p.

Schemata Workshop, s.d. Disponível em: <<https://www.schemataworkshop.com/skagit-cohousing>>. Acesso em: 16 abr. 2021.

SILVEIRA, L. M.; PETRINI, M.; SANTOS, A. C. M. Z. D. Economia compartilhada e consumo colaborativo: o que estamos pesquisando?. **Revista de Gestão**, v. 23, n. 4, p. 298-305, 2016.

The Collective, s.d. Disponível em: <<https://www.thecollective.com/locations/old-oak>>. Acesso em: 23 set. 2021.

TOMAZ, Renata. A geração dos Millennials e as novas possibilidades de subjetivação. **Revista Comunicare**, São Paulo, v. 1, n. 13, p. 99-110, 1º Semestre 2013.

Uliving, s.d. Disponível em: <<https://uliving.com.br/paulista>>. Acesso em: 17 mai. 2021.

VARÓN, Paloma. Família brasileira conta como é morar na maior moradia coletiva do mundo. **G1**, 18 fev. 2018. Mundo. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mundo/noticia/familia-brasileira-conta-como-e-morar-na-maior-moradia-coletiva-do-mundo.ghtml>>. Acesso em: 3 mar. 2021.

VITORINO, Marta. **Cohousing**: estratégias de desenho e escalas do habitar em comum. 2017. Mestrado Integrado (Arquitetura) - Faculdade de Arquitetura, Universidade de Porto, Porto, 2017.

WEINGARTNER, Gutemberg. **A construção de um sistema**: os espaços livres públicos de recreação e de conservação em campo Grande - MS. São Paulo, 2008.

WeWork. Brasil. Disponível em: <<https://www.wework.com/pt-BR>>. Acesso em: 15 mai. 2021.

CO- EDIFÍCIO MULTIFUNCIONAL COMPARTILHADO

[Co-] Prefixo na língua inglesa usado para formar verbos ou substantivos referentes à pessoas compartilhando coisas ou fazendo coisas juntas. (Collings dictionary)
 [CO] Representa o gás Monóxido de Carbono na tabela periódica.
 [Co.] Abreviação de Company na língua inglesa. (Collings dictionary)



JUSTIFICATIVA

- 01 Campo Grande - ocupação espalhada;
- 02 Centro - Monofuncionalismo + vazios urbanos
- 03 Novo estilo de consumo.
- 04 Despertar para propostas mais sustentáveis;

PROPOSTA CO- FIRMA-SE NOS MODELOS DE:

Smart Growth + Economia compartilhada

SMART GROWTH

DESIGN COMPACTO
 Utilizar espaços subutilizados e vazios urbanos;

PROMOVER COMUNIDADES DISTINTAS
 Diversidade de tipologia

PROMOVER CAMINHABILIDADE
 Desenvolver senso de lugar e espírito comunitário.

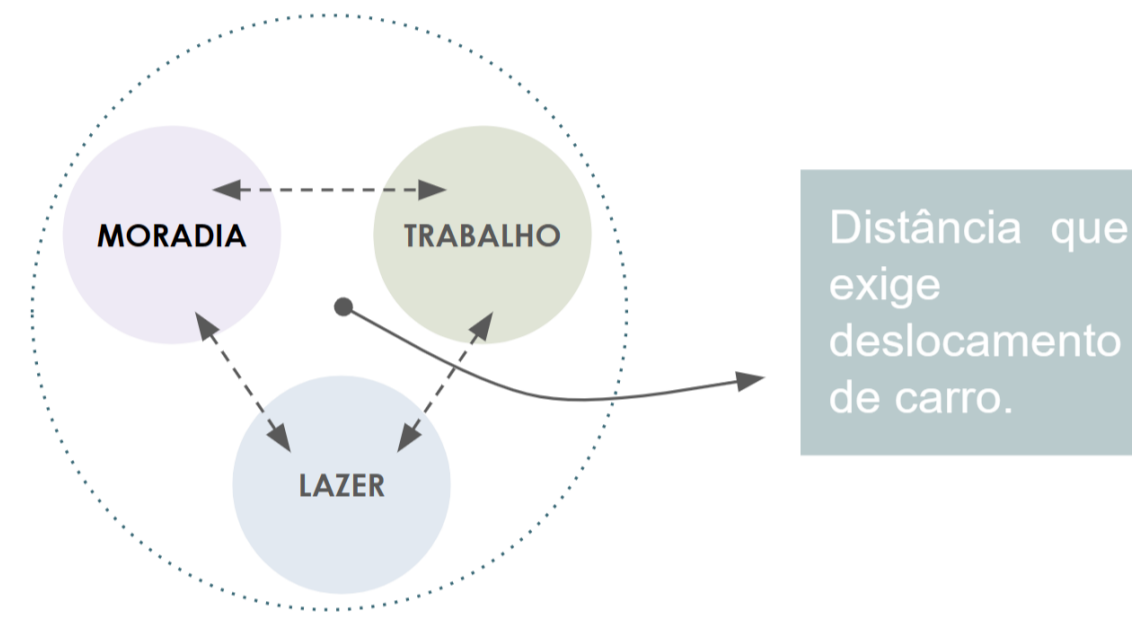


Diagrama de Cidades Compactas de Rogers (2005)

Distância que pode ser percorrida a pé ou de bicicleta.

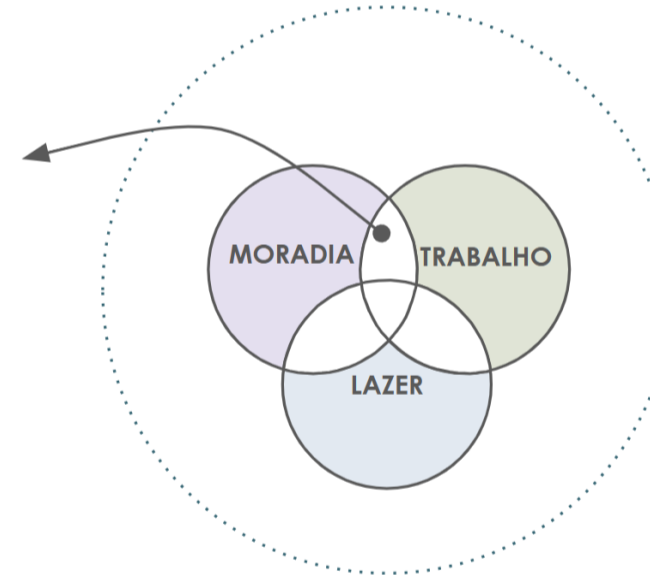
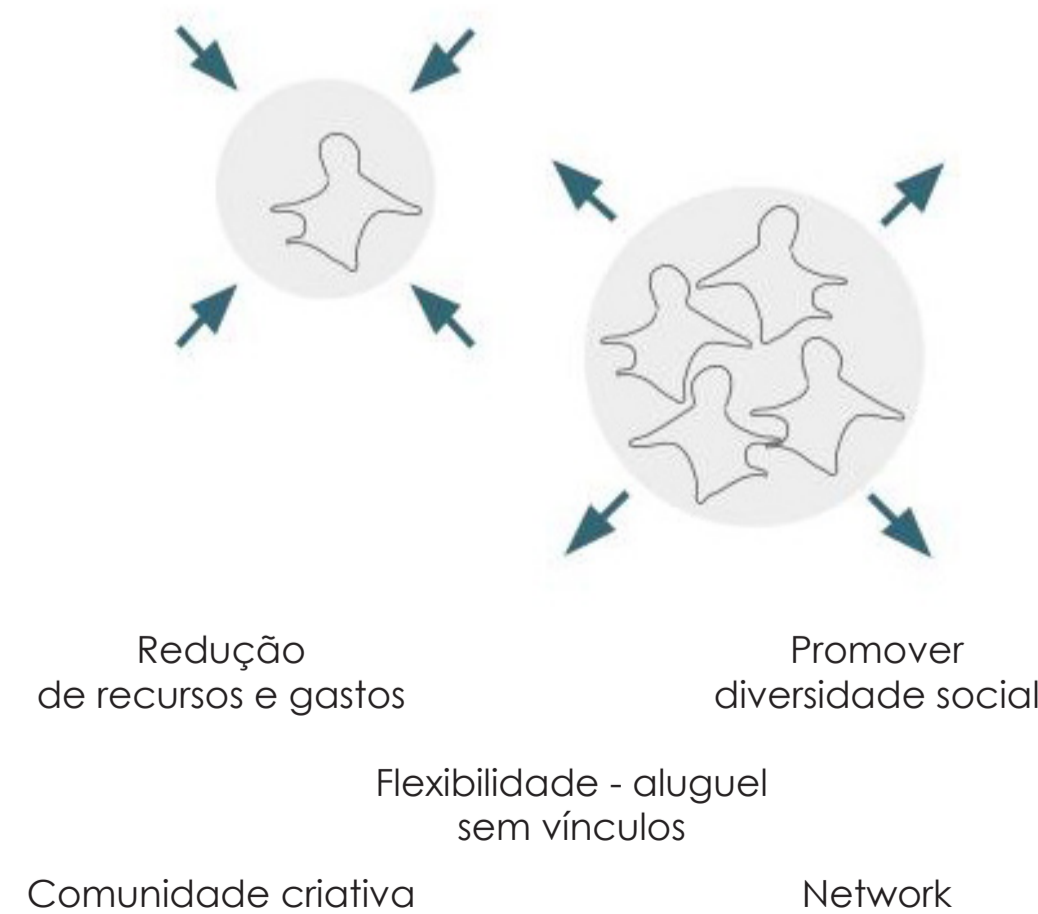


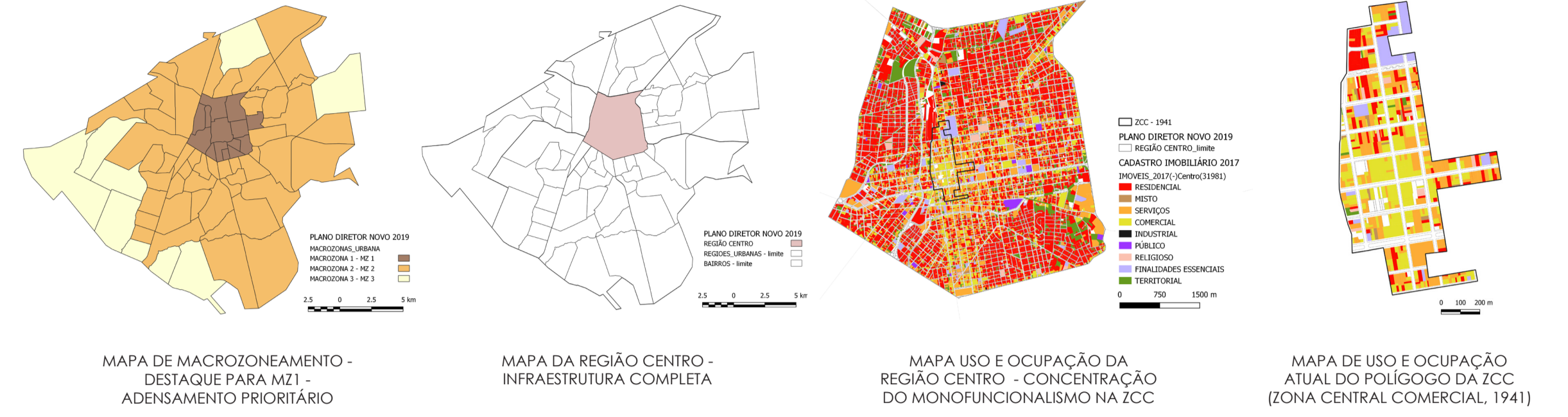
Diagrama de Cidades Compactas de Rogers (2005)

ECONOMIA COMPARTILHADA "O ESPAÇO COMO SERVIÇO"

REDUÇÃO DO ESPAÇO PRIVADO EM FUNÇÃO DO ESPAÇO COLETIVO



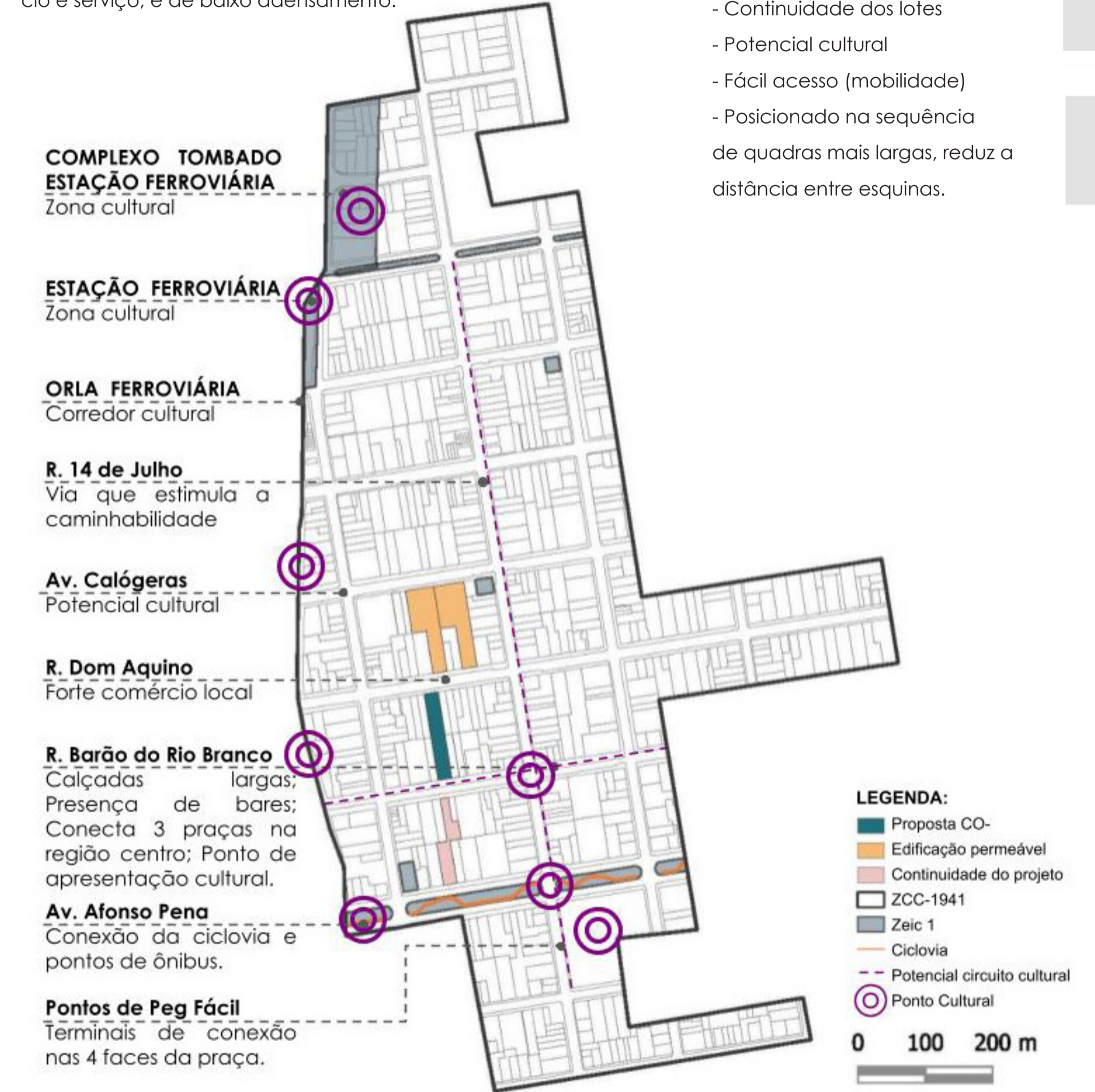
LOCALIZAÇÃO



ESTUDO DO ENTORNO

A PARTIR DO POLÍGONO DA ZCC - ZONA CENTRAL COMERCIAL DO PLANO URBANÍSTICO DE 1941.

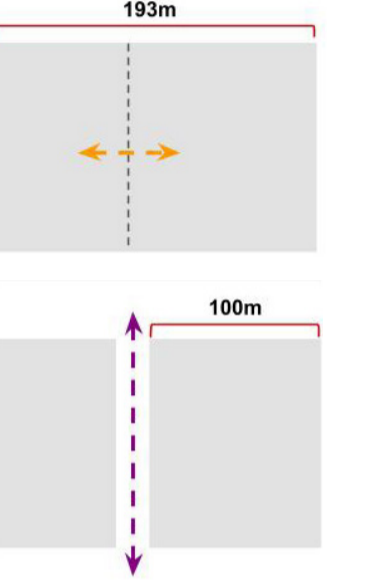
O polígono foi projetado no mapa atual de uso e ocupação para análise, constatando a predominância do uso de comércio e serviço, e de baixo adensamento.



ESCOLHA DO TERRENO

CARACTERÍSTICAS:

- Pouco edificado
- Permeabilidade (quadras)
- Continuidade dos lotes
- Potencial cultural
- Fácil acesso (mobilidade)
- Posicionado na sequência de quadras mais largas, reduz a distância entre esquinas.



FACHADAS DO TERRENO

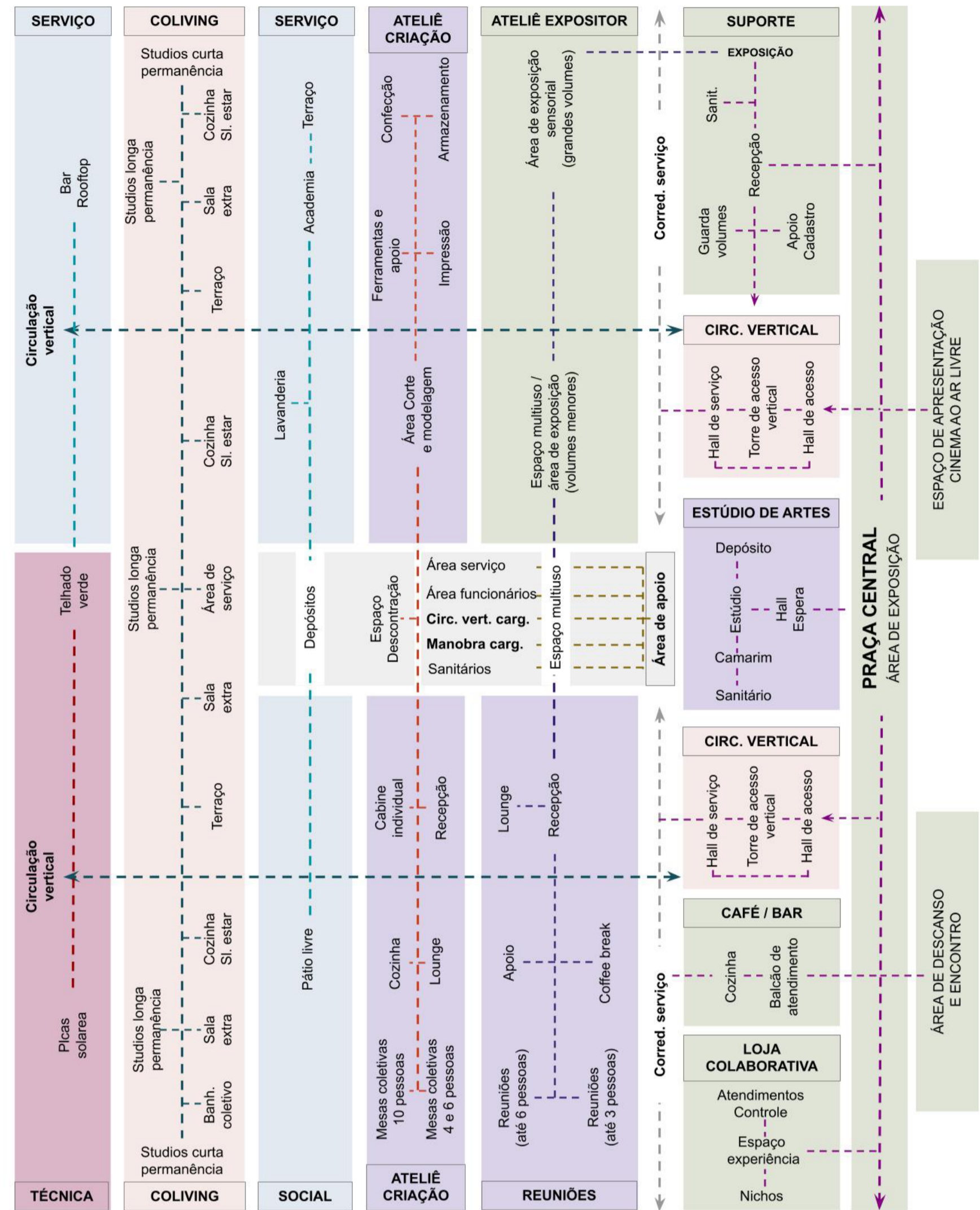


RUA BARÃO DO RIO BRANCO EM HORÁRIO COMERCIAL.

RUA DOM AQUINO EM HORÁRIO COMERCIAL.

FLUXOGRAMA

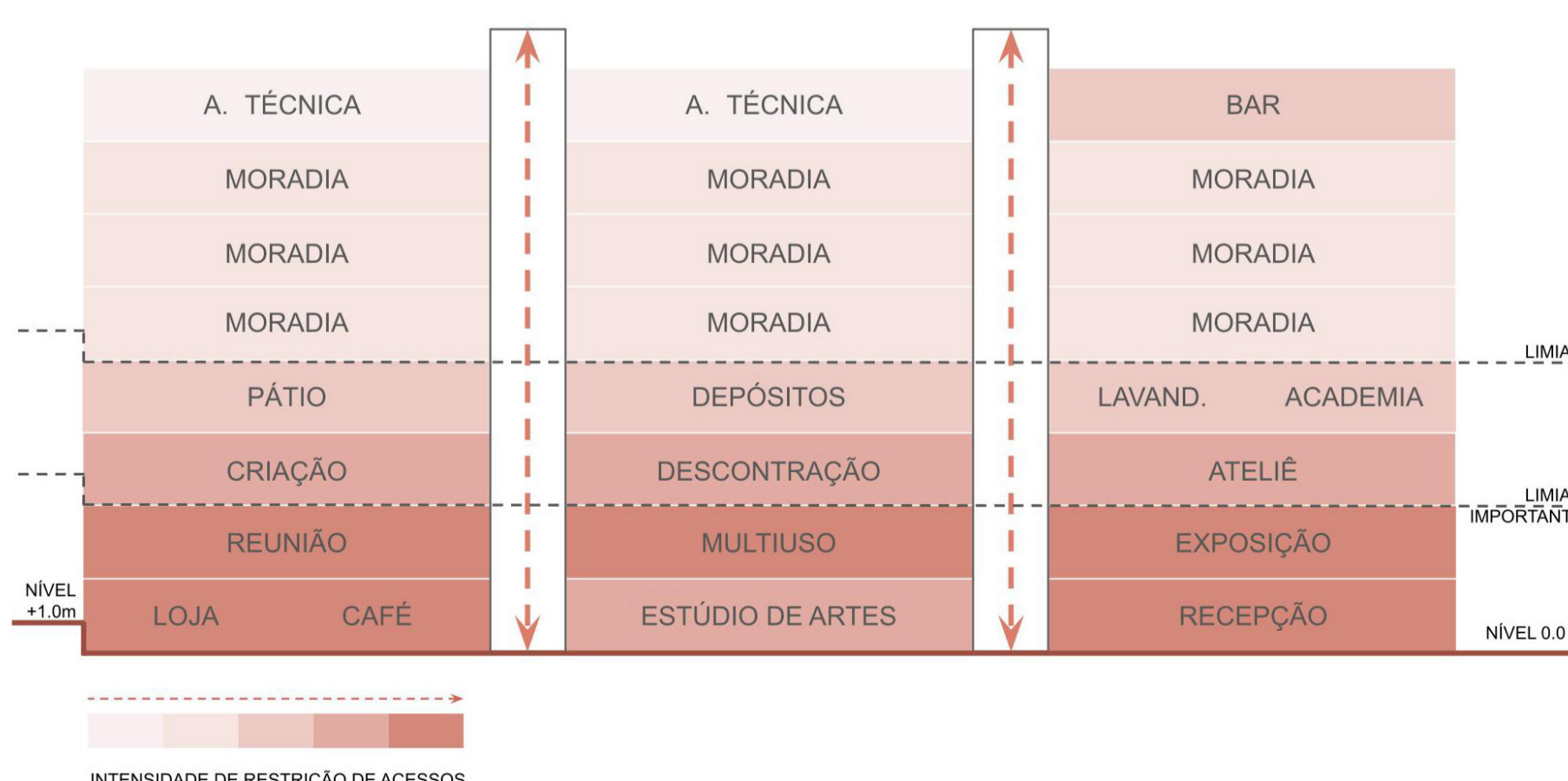
Elaborado a partir do programa de necessidades e diagnóstico do terreno, estrutura áreas de circulação e integração dos ambientes otimizando os espaços e conectando os diferentes públicos.



LEGENDA
 Aberto ao público (Green) Restrito coliving (Orange) Restrito coworking (Purple) Uso coliving e coworking (Blue) Restrito técnica (Pink)
 --- Térreo --- Serviço

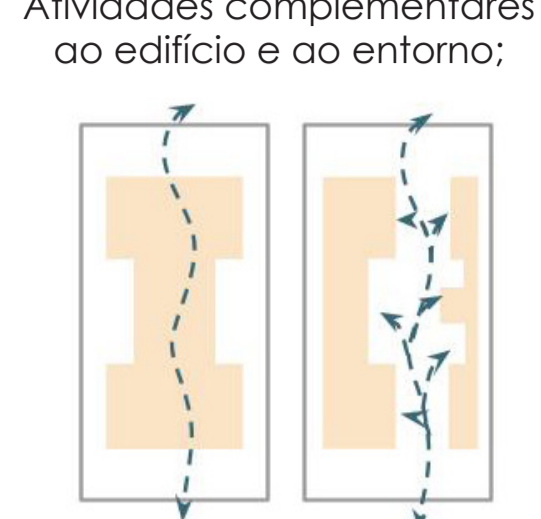
ESTUDO DE SETORIZAÇÃO VERTICAL

Distribuição dos setores de acordo com a intenção de projeto, ponto de vista dos parâmetros de Gehl (2015) a respeito da escala humana e o importante limiar de integração da calçada com o prédio. Outro fator determinante deu-se em razão do grau de acesso dos usuários

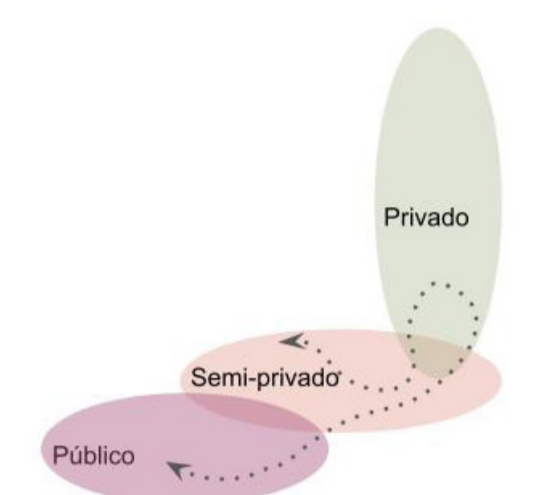


IDEIAS INICIAIS

TÉRREO INDEPENDENTE
 Atividades complementares ao edifício e ao entorno;

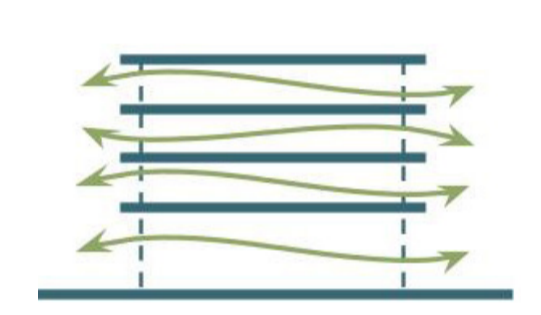


PRAÇA
 Conectar vias; Extensão do prédio;

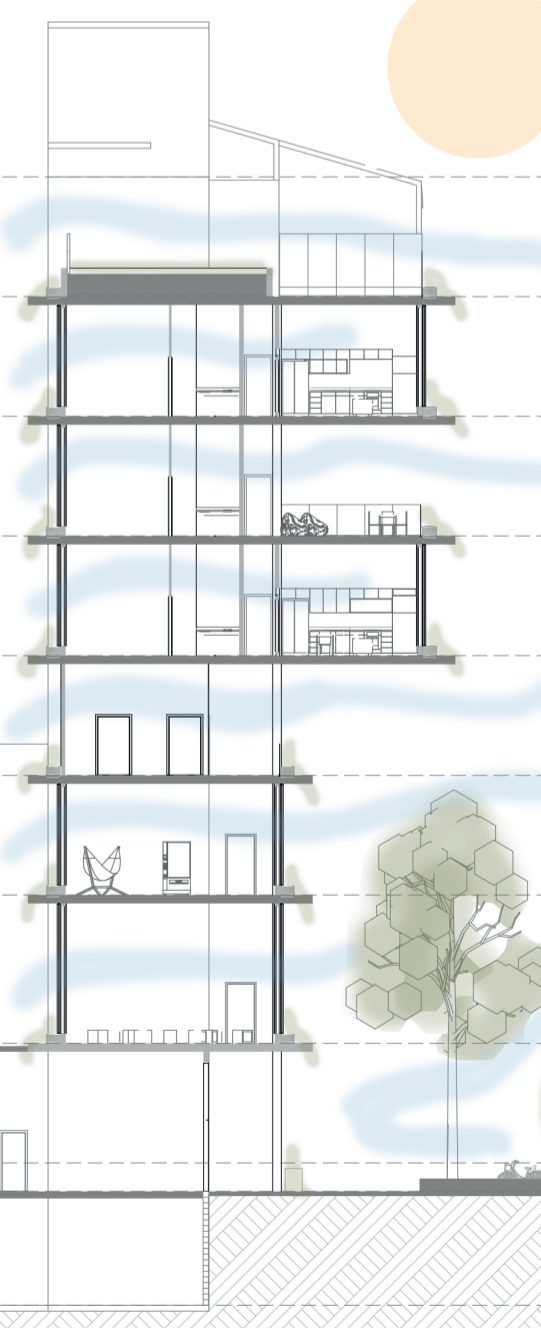


ESPAÇO CULTURAL
 Atividades dentro e fora do prédio;

PERMEABILIDADE
 Interação dos ambientes externo e interno;



APROVEITAR RECURSOS NATURAIS
 Captação da água da chuva; proteção da incidência solar; ventilação cruzada;



Praça à oeste do terreno viabilizando a aplicação de áreas verdes e superfícies permeáveis para o desenvolvimento de um micro-clima na fachada mais quente.

PÚBLICO ALVO

COLIVING
 INDIVÍDUOS; DUPLAS PEQUENAS FAMÍLIAS (ATÉ 4 INDIVÍDUOS)

COWORKING
 INDIVÍDUOS; EMPRESAS DE 3 A 6 PESSOAS;

3º ESPAÇO
 TRANSEUNTES; VISITANTES; INQUILINOS E FUNCIONÁRIOS;

SETORIZAÇÃO

PÁTIO COBERTURA
 Espaço norte destinado para placas fotovoltaicas;

RESIDÊNCIA 01
 Configurações diferentes em cada pavimento pelo jogo dos módulos resulta em terraços;

RESIDÊNCIA 01
 Contém módulos de descanso, alimentação, higiene e estudos de curta e longa permanência;

RESIDÊNCIA 01
 Studio de curta voltado para via e os de longa permanência para leste;

PÁTIO
 Ponto de encontro privado para usuário do co-;

DEPÓSITOS
 Para aluguel disponível exclusivamente para inquilinos do empreendimento;

CRIAÇÃO
 Espaço de trabalho com áreas amorfas que estimulam o ambiente colaborativo;

REUNIÃO
 Atendimento do público externo e base para pequenas empresas;

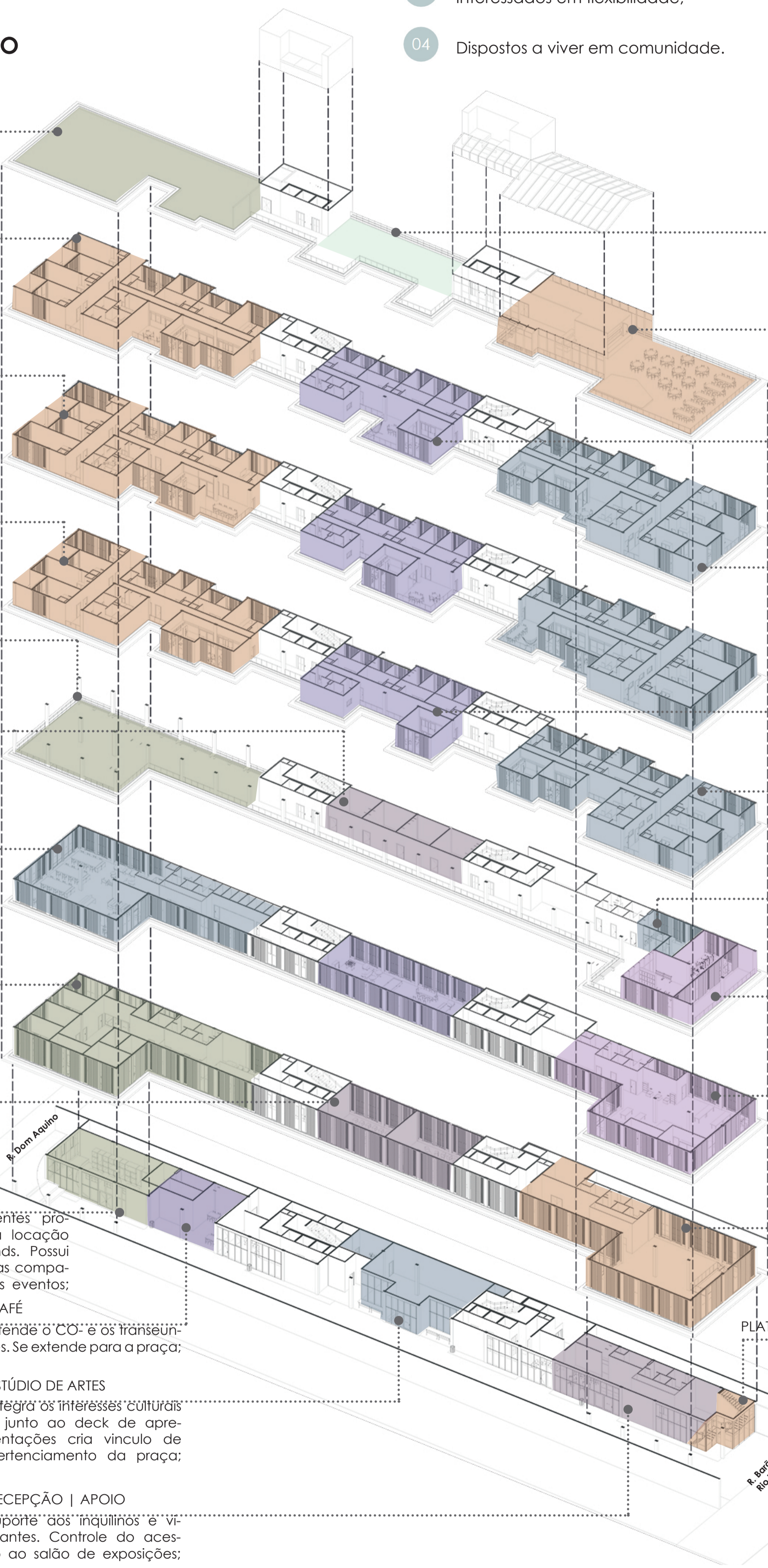
MULTIUSO
 Flexível o espaço atende os dois setores ou os une para um mesmo evento;

LOJA
 Comercializa diferentes produtos a partir da locação de nichos ou stands. Possui área de experiências compatível com pequenos eventos;

CAFÉ
 Atende o CO- e os transeuntes. Se estende para a praça;

ESTÚDIO DE ARTES
 Integra os interesses culturais e junto ao deck de apresentações cria vínculo de pertencimento da praça;

RECEPÇÃO | APOIO
 Suporte dos inquilinos e visitantes. Controle do acesso ao salão de exposições;



TELHADO VERDE
 Viés de lazer e parte do sistema de captação da água da chuva;

BAR
 Valorização do pôr do sol e vista. Acesso restrito de vínculo com o CO-;

RESIDÊNCIA 02
 Contém studios de longa permanência, módulo de descanso, alimentação e higiene;

RESIDÊNCIA 03
 Contém módulos de descanso, alimentação, higiene e studios de curta e longa permanência;

RESIDÊNCIA 02
 Studio voltado para leste;

RESIDÊNCIA 03
 Studio de curta voltado para via e os de longa permanência para leste;

LAVANDERIA
 Atende inquilinos do CO- e integra os indivíduos dos diferentes usos;

ACADEMIA
 Atende inquilinos do CO- e integra os indivíduos dos diferentes usos;

ATELIE
 Focado em atrair o público alvo. Espaço de produção do material pensado, exposto e vendido no CO-;

SALÃO DE EXPOSIÇÃO
 Verticaliza e cria o eixo cultural para o empreendimento, complementado pelos demais usos;

PLATAFORMA EXPOSIÇÃO
 Visível no nível da calçada, conecta a exposição com o térreo e desperta o interesse dos transeuntes;

ESTUDO VOLUMÉTRICO

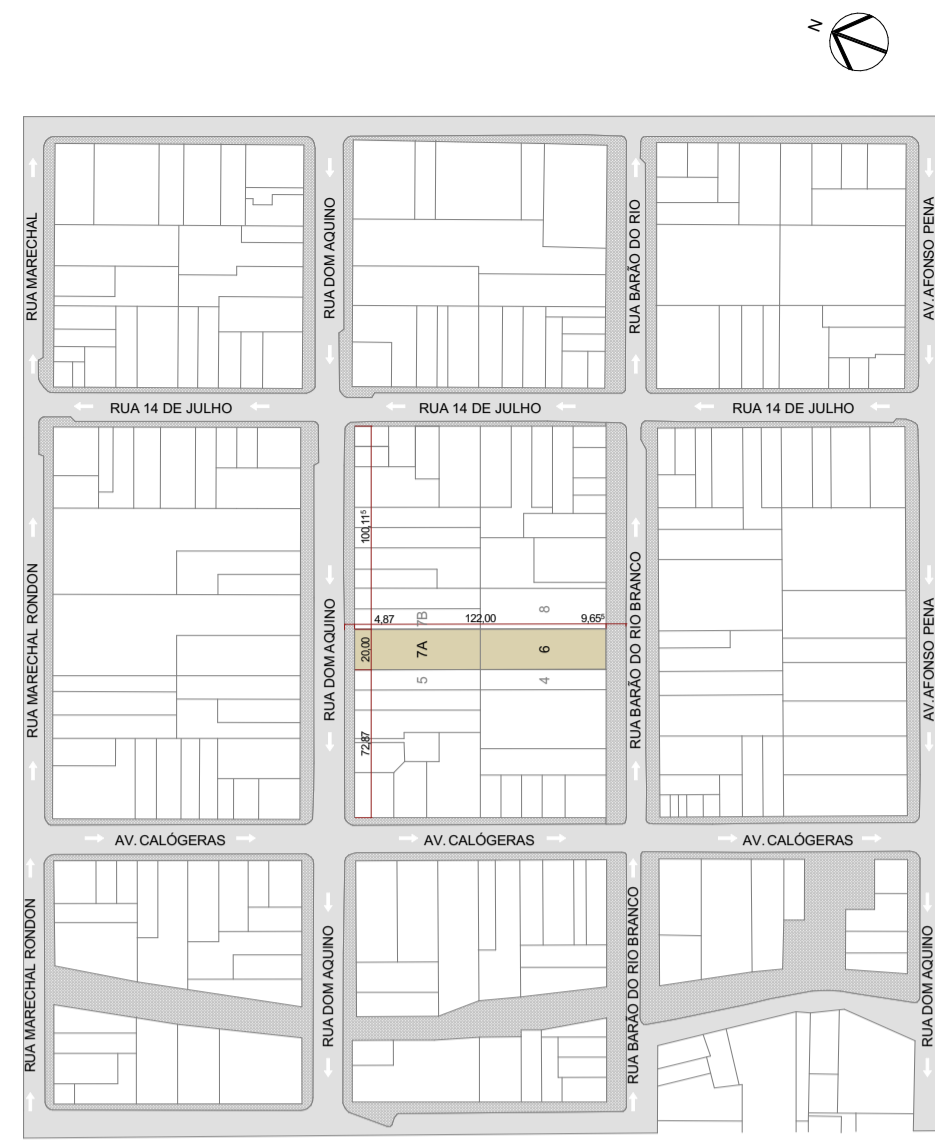
RECUO DA PRAÇA NO TÉRREO

RECORTE DE VOLUME - PERMEABILIDADE LUZ E VENTO

ACRÉSCIMO DOS MÓDULOS DE A. COMUNS, A. TÉCNICA E BAR

EXTENSÃO DA LAJE ROMPENDO VOLUME RÍGIDO

VOLUME FINAL



1 | PLANTA DE SITUAÇÃO
sem escala

ÍNDICES

MZ1 - Z1
ÁREA DO TERRENO
 2.440 m²

RECUOS
 Frontal (2º pav ≥ 5m)
 Lateral (IE ≥ 12m | min 5m)

ÁREA CONSTRUÍDA
 10.607,70 m²

C.A | 5,0
 4,34

ÁREA PERMEÁVEL
 1.484,17 m²

T.O | TÉRREO E 1º PAV | 0,7
 0,6

Memorial de área permeável:
 A. do telhado verde + A. das floreiras + A. de grama + (A. piso permeável x 0,5)

CAPACIDADE - 750 PESSOAS

192 COLIVING
 211 COWORKING + MULTIUSO
 60 VISITANTES EXPOSIÇÃO
 100 BAR ROOFTOP
 20 ACADEMIA

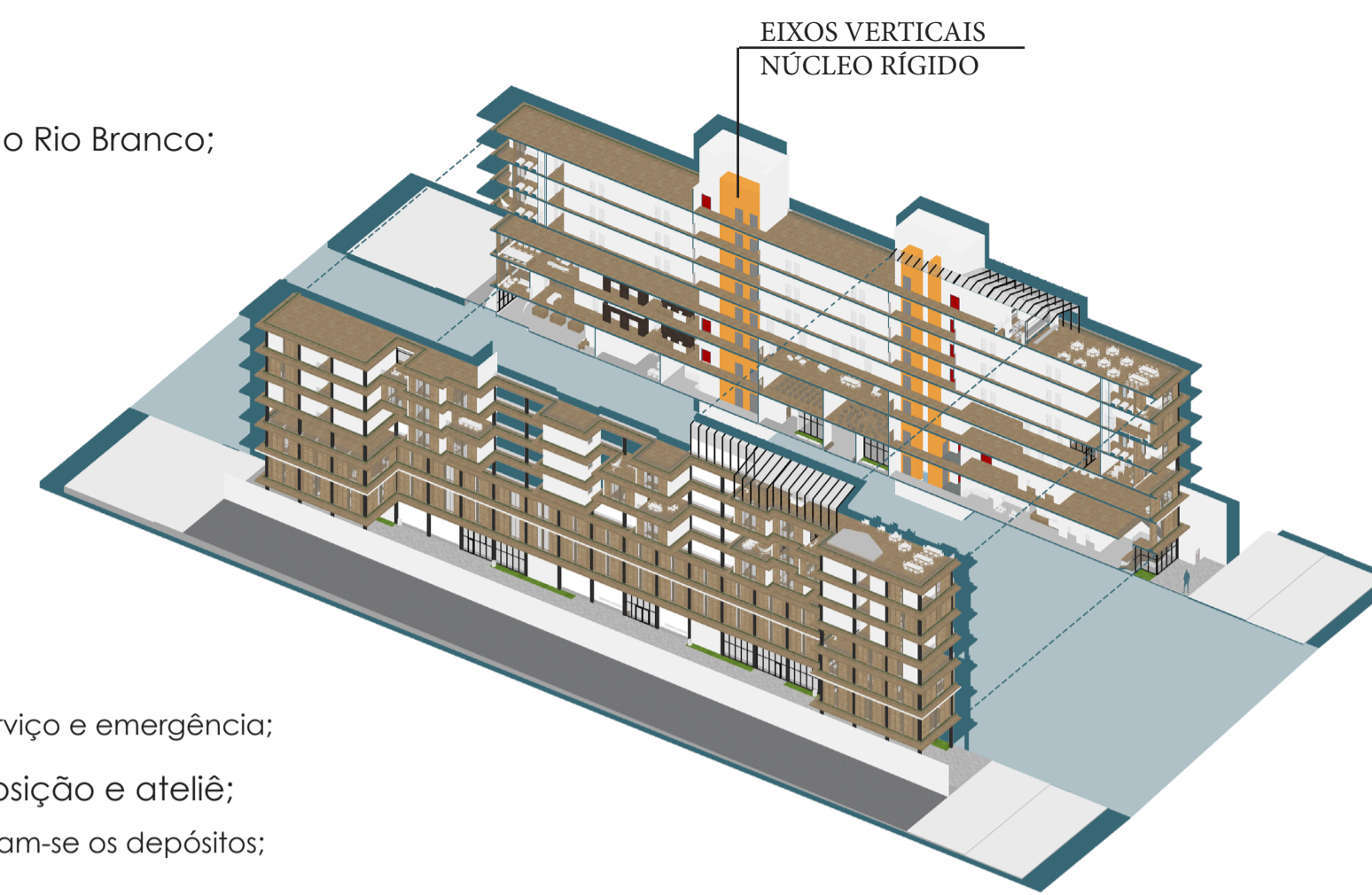
10 LAVANDERIA
 38 ESTÚDIO DE DANÇA
 20 LOJA
 ATÉ 50 FUNCIONÁRIOS

ACESSOS HORIZONTAIS

- 01 Declividade de 1m (norte - sul);
- 02 Térreo uniforme no nível da Rua Barão do Rio Branco;
- 03 Rampa acesso pedestre e carga;
- 04 Acesso lateral de funcionários e carga;

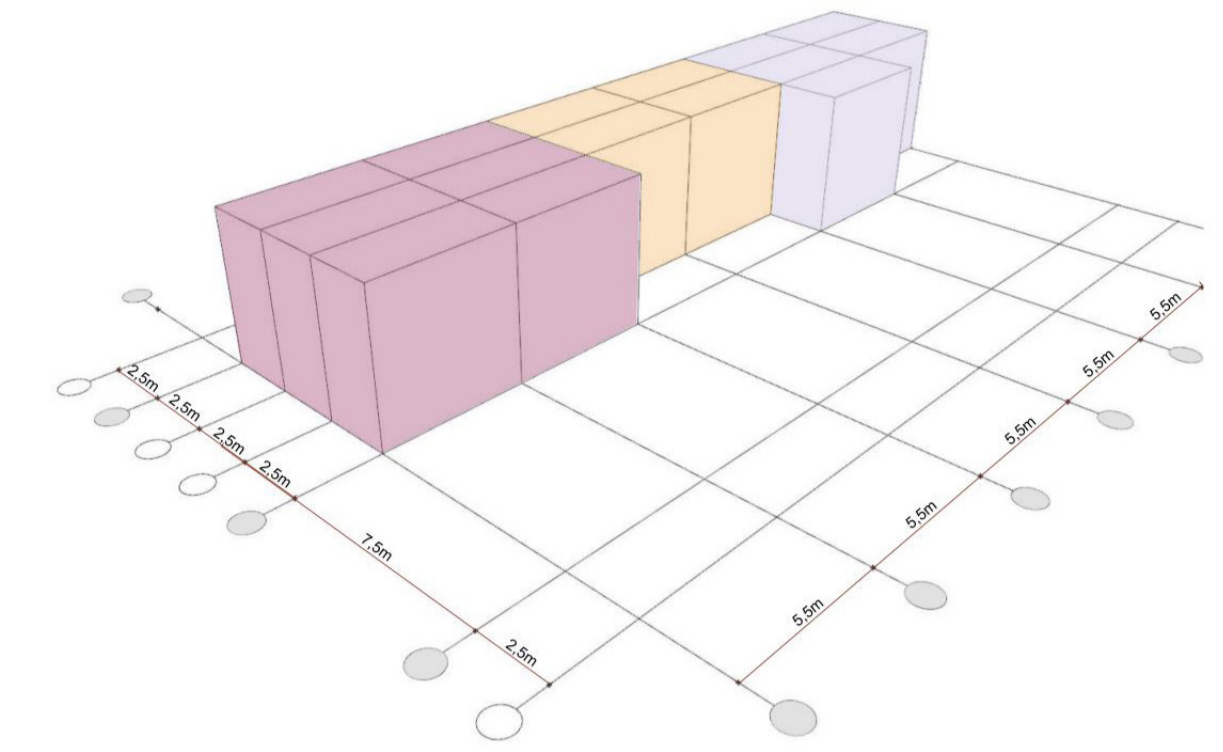
ACESSOS VERTICAIS

- 01 Núcleo rígido de circulação vertical - 2 elevadores sociais, elevador e escada de serviço e emergência;
- 02 Elevador de carga para os usos de exposição e ateliê; Abastece até o terceiro andar onde concentram-se os depósitos;

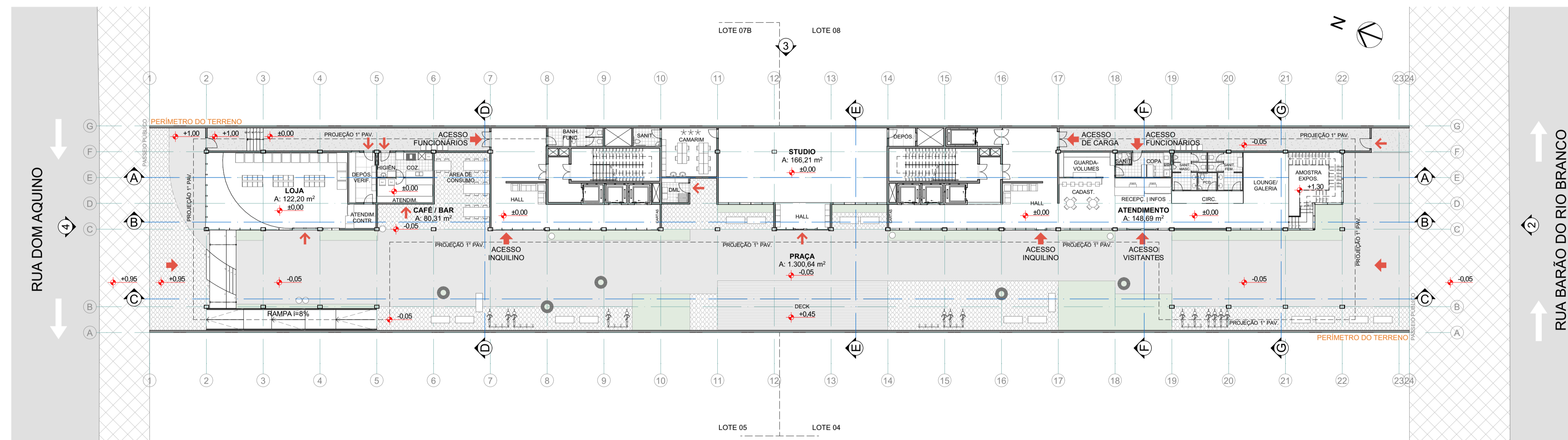


ESTRUTURA

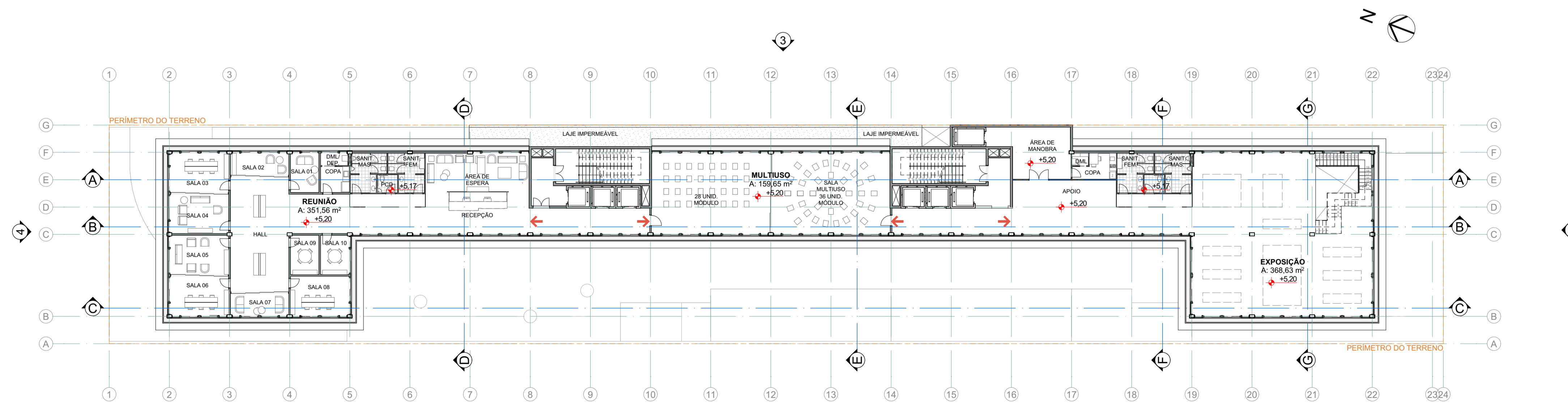
A proposta é pautada em uma malha ortogonal primária para o posicionamento da estrutura de 7,5m x 5,5m, com recuo de 2,5m das laterais. Para a subtração e adição de áreas em função dos diferentes usos tem-se uma malha secundária de 2,5m x 2,75m.



Optou-se pela estrutura híbrida composta por pilares e vigas metálicas e laje de madeira laminada de cavilha (DLT). Atento ao excessivo consumo de recursos naturais não renováveis, alto índice de desperdício e baixa reciclagem na construção civil, a proposta se ateva a materiais que acelerem o tempo de obra e que possibilitem a desmontagem e reuso destes no futuro.



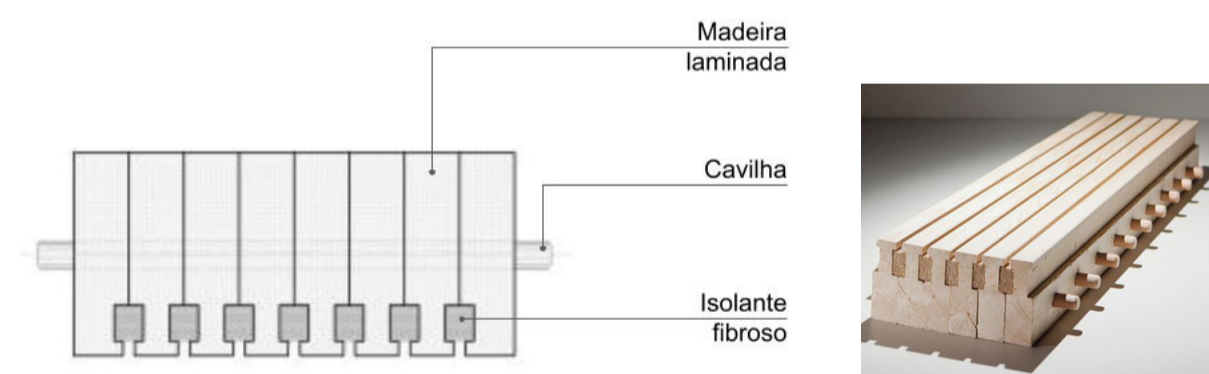
2 | PLANTA TÉRREO
1/250

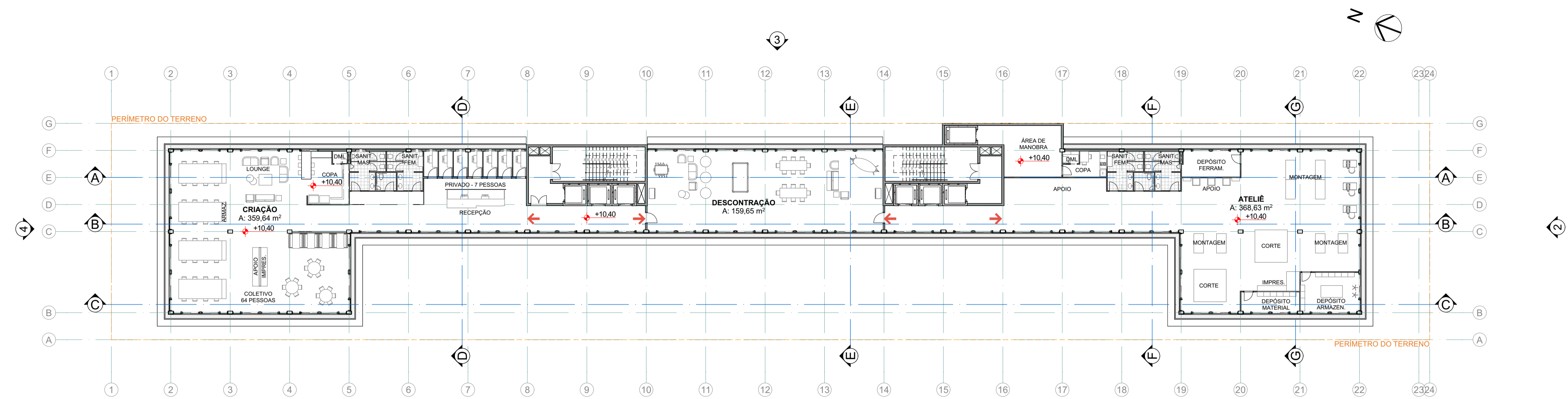


3 | PLANTA 1º PAVIMENTO
1/250

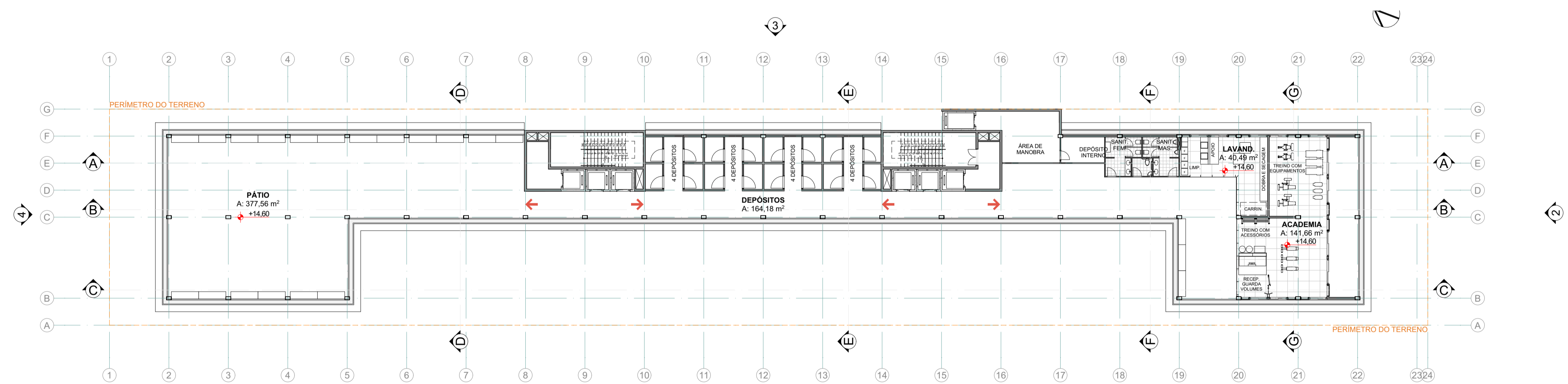
PONTOS	MATERIAIS	
	Estrutura metálica	Laje DLT
Positivos	Processo construtivo seco	Processo construtivo seco
	Redução de resíduos	Redução de resíduos
	Rapidez na obra e economia de recursos	Rapidez na obra e economia de recursos
	Redução de acabamentos	Redução de revestimentos
	Compatibilidade com outros materiais	Maior isolamento acústico e térmico
	Maior facilidade de modificar, reparar ou reforçar	Maior resistência ao fogo
Negativos	Maior reaproveitamento do material	Recurso renovável
	Mão de obra especializada	Mão de obra especializada
	Soldas que dificultam a desmontagem	Não encontrado no Brasil
	Maior vulnerabilidade ao fogo	Mais sujeitas à ação do tempo

Levando em conta os diferentes usos e conforto acústico, optou-se por uma laje com potencial de reduzir consideravelmente os ruídos sem forro ou piso técnico específicos. Com auxílio de um isolamento fibroso não combustível embutido nos rasgos na parte inferior do perfil, ele torna-se um painel com alto desempenho acústico.





4 | PLANTA 2º PAVIMENTO
1/250



4 | PLANTA 2º PAVIMENTO
1/250

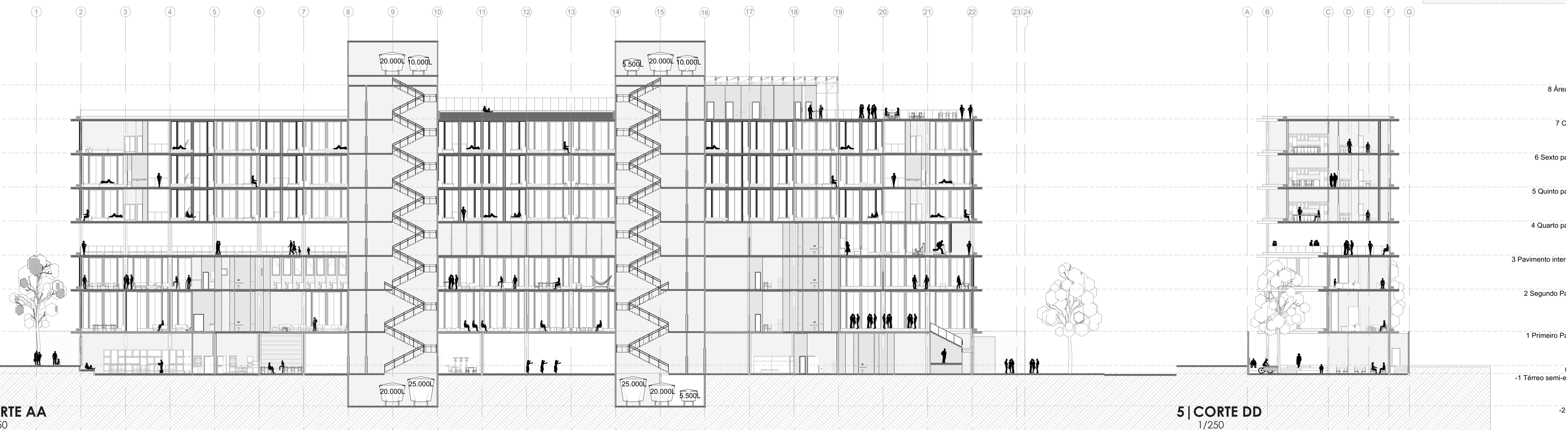
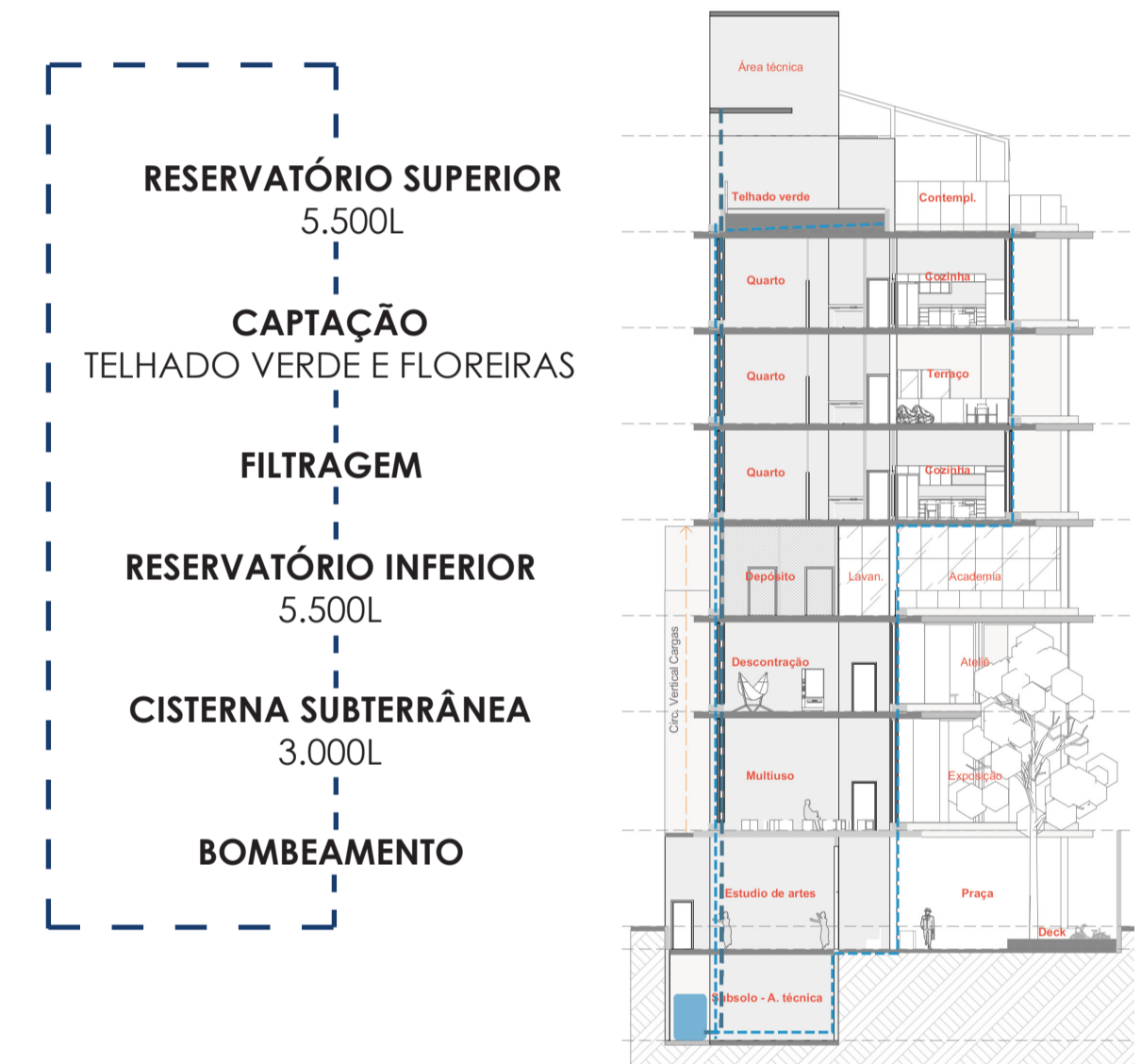
CÁLCULO DE RESERVATÓRIO DE ÁGUA

Atentando para a sobreposição dos usos no dimensionamento da caixa d'água, em acordo com a NBR 5626, considerou para os studios de curta permanência a determinação de alojamentos provisórios. Para os de longa, residências de até 50m²; 8 máquinas de 10kg em funcionamento 24 h na lavanderia; para o ateliê os valores aplicados em oficinas de corte e costura. Para os demais usos, os parâmetros de edifício público e comercial.

CÁLCULO DA CAIXA D'ÁGUA			
SETOR	QTD.	LITRO/UND	LITROS
Coliving - curta permanência	84 pessoas	80L/pessoa	6.720
Coliving - longa permanência	108 pessoas	150L/pessoa	16.200
Lavanderia	480kg roupa	30L/Kg	14.400
Escritório	211 pessoas	50L/pessoa	10.550
Bar e Café	350 refeições	25L/refeição	8.750
Exposição, Lojas e Academia	188 pessoas	50L/pessoa	9.400
TOTAL			66.020
TOTAL 2 DIAS + RT INCÊNDIO			145.244
RESERVATÓRIO SUPERIOR (40%)			58.097,6
RESERVATÓRIO INFERIOR (60%)			87.146,4

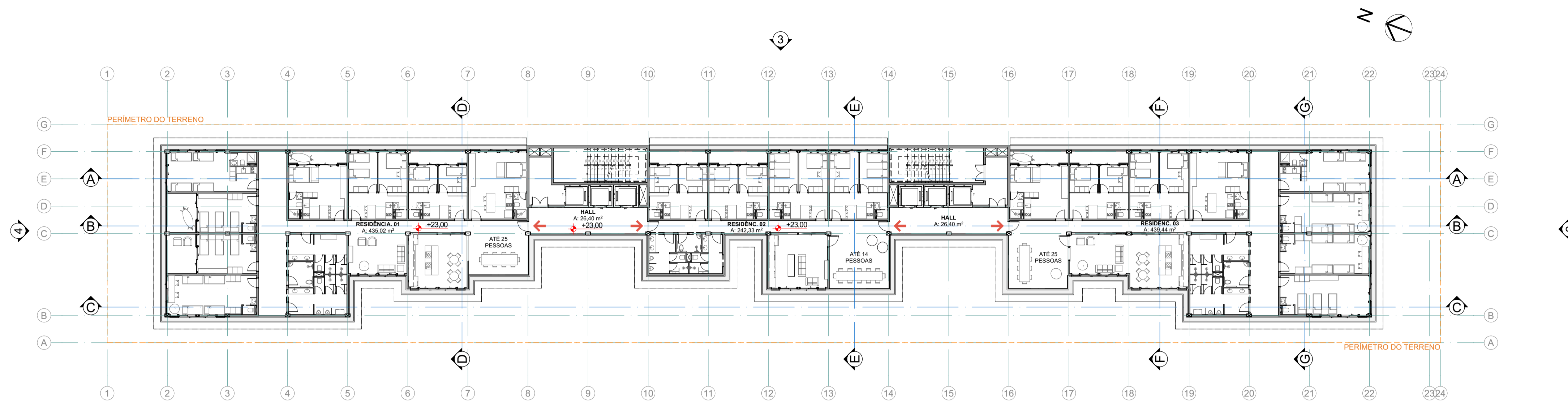
Portanto são ao todo 2 caixas de 25.000L, 4 de 20.000L e outras 2 de 10.000L. Ademais em função do reuso da água pluvial há ainda 2 reservatórios de 5.500L, além da cisterna de 3.000L.

ESQUEMA DE REUSO DA ÁGUA PLUVIAL

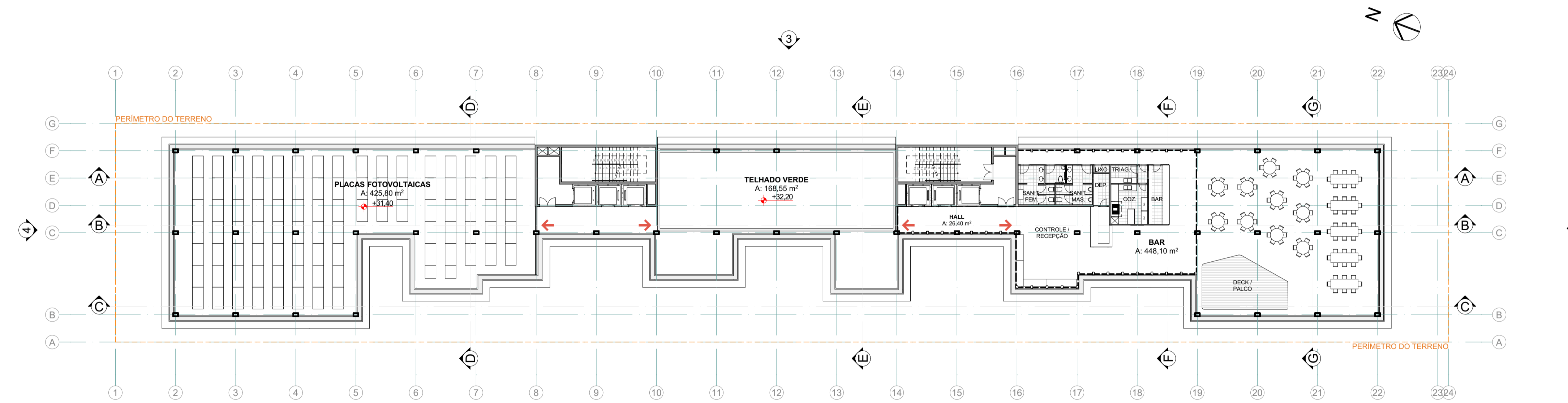


5 | CORTE AA
1/250

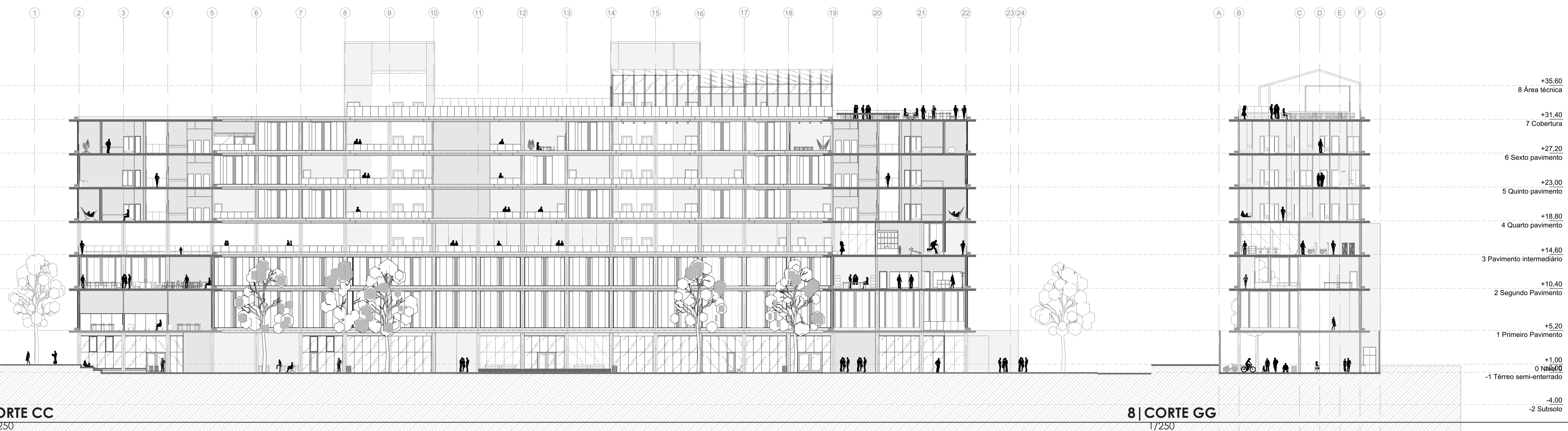
5 | CORTE DD
1/250



6 | PLANTA 5º PAVIMENTO
1/250



7 | PLANTA COBERTURA
1/250

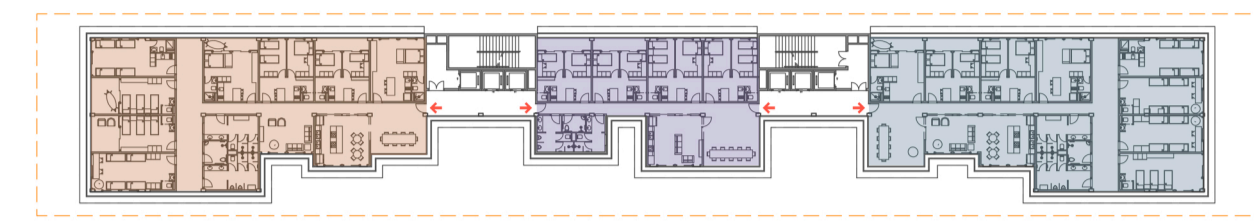


8 | CORTE CC
1/250

8 | CORTE GG
1/250

COLIVING - DIVERSIDADE DE TIPOLOGIAS RESIDÊNCIAS

Considerando que os eixos de circulação vertical são os mesmos para todos os usos, foi preciso definir um espaço de controle e segurança. Assim propôs-se um hall de acessos que divide o pavimento em três áreas denominadas no projeto de **residências**.



9 | PLANTA RESIDÊNCIAS sem escada

Residência 01
Residência 02
Residência 03

RESIDÊNCIA 01 E 03

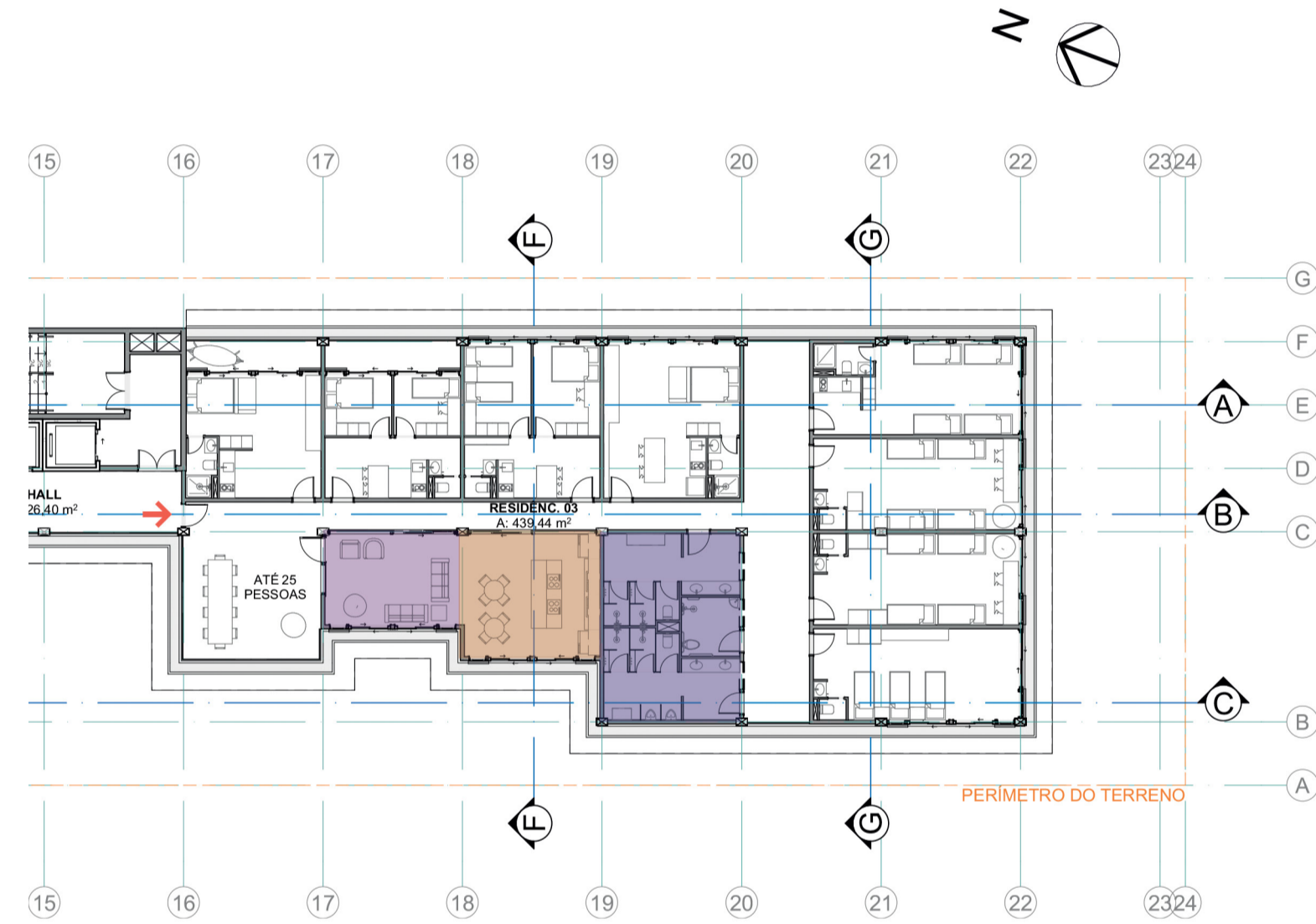
ATENDEM ATÉ 25 PESSOAS;

RESIDÊNCIA 02

ATENDEM ATÉ 14 PESSOAS;

MÓDULOS COLETIVOS

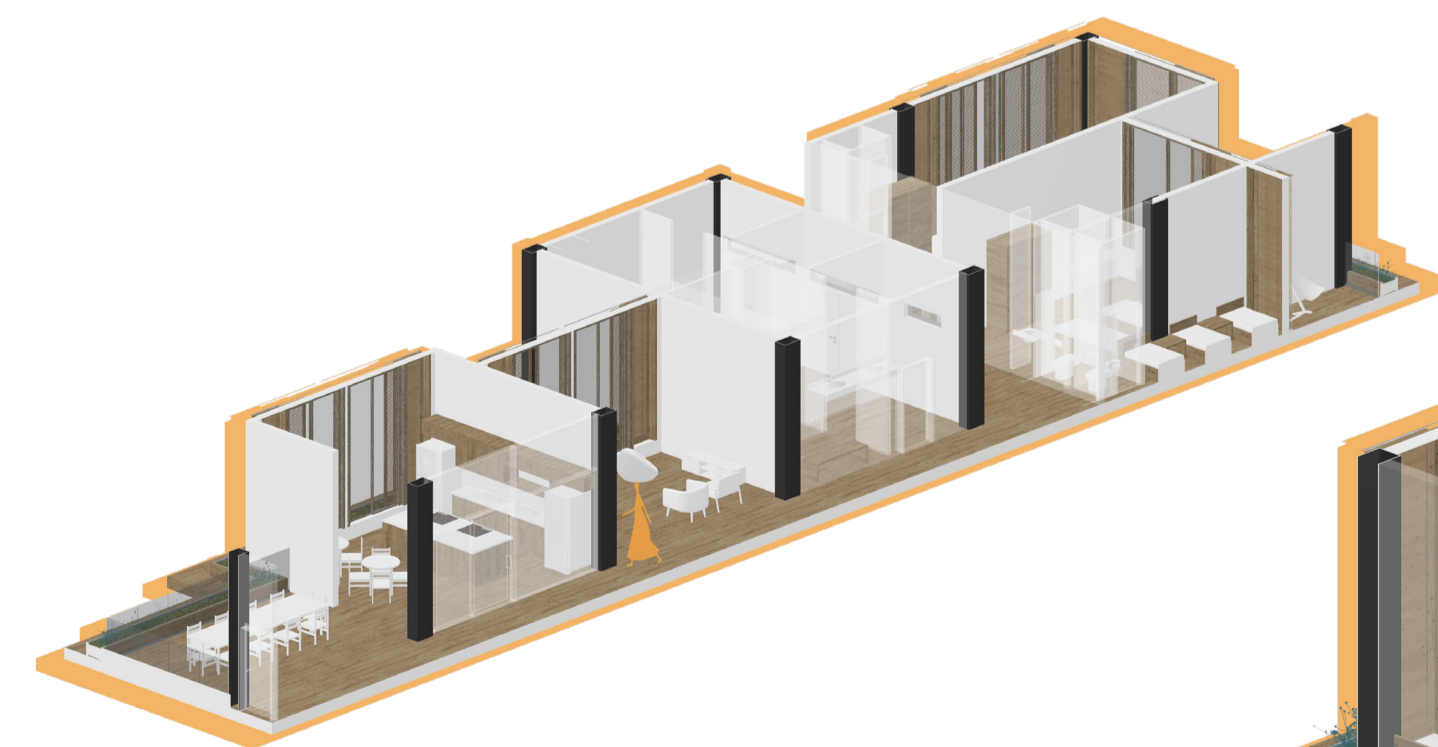
Cada uma é composta por um módulo de descanso, alimento e outro de higiene. Conta também com um terraço dado pela inversão da posição dos módulos de descanso no pavimento abaixo.



10 | AMBIENTES COLETIVOS sem escada

Sala extra
Cozinha
Banheiros

Toda residência é diferente uma da outra a exemplo da planta de número 10 e o esquema abaixo, respectivamente residência 03 e 01.

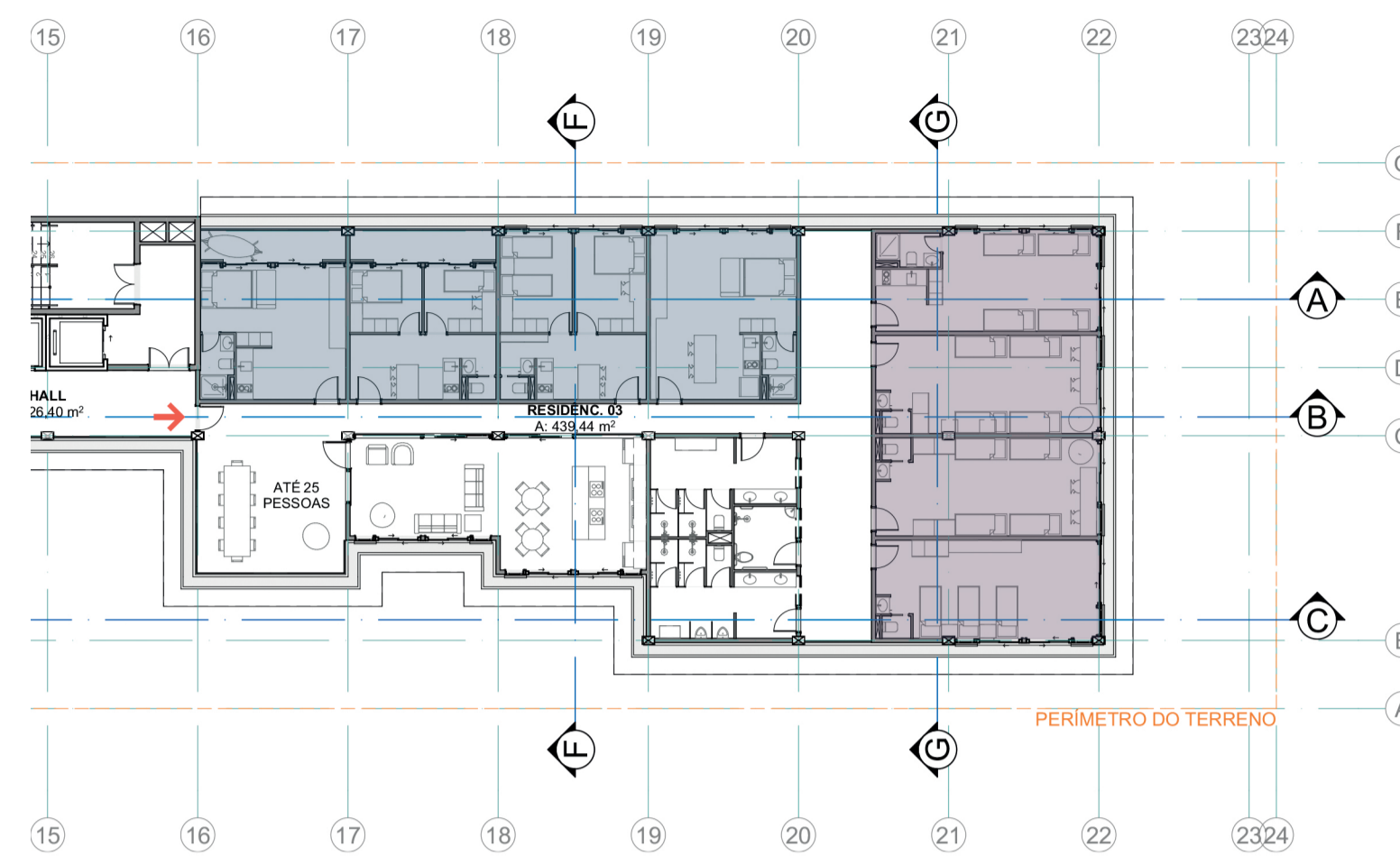


MÓDULOS DE ALIMENTO E HIGIÊNE

ESTÃO SEMPRE NA MESMA POSIÇÃO VERTICALMENTE

Em função das paredes hidráulicas.

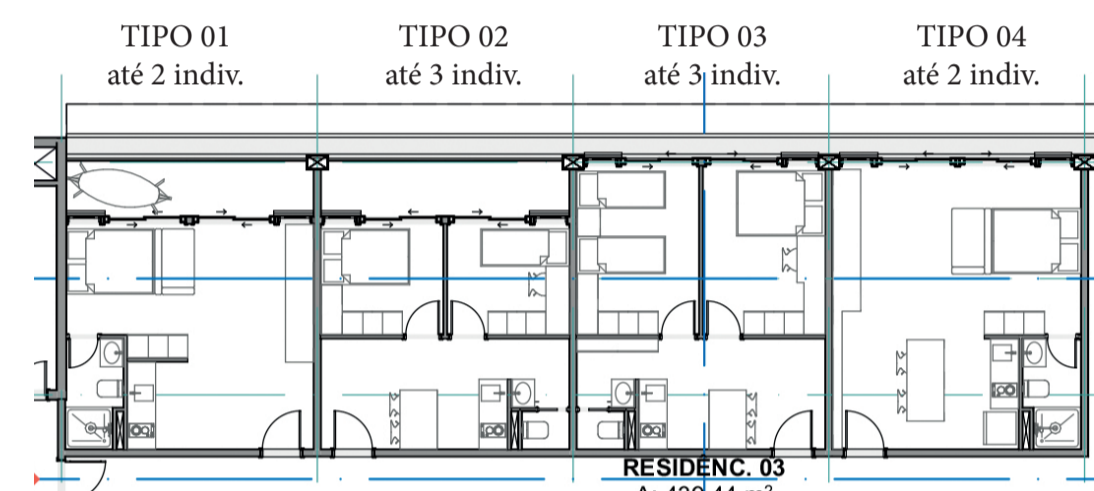
MODELO DE STUDIO



10 | AMBIENTES COLETIVOS sem escada

Studio de longa permanência
Studio de curta permanência

LONGA PERMANÊNCIA -



MÓDULOS DE 35,25 m²

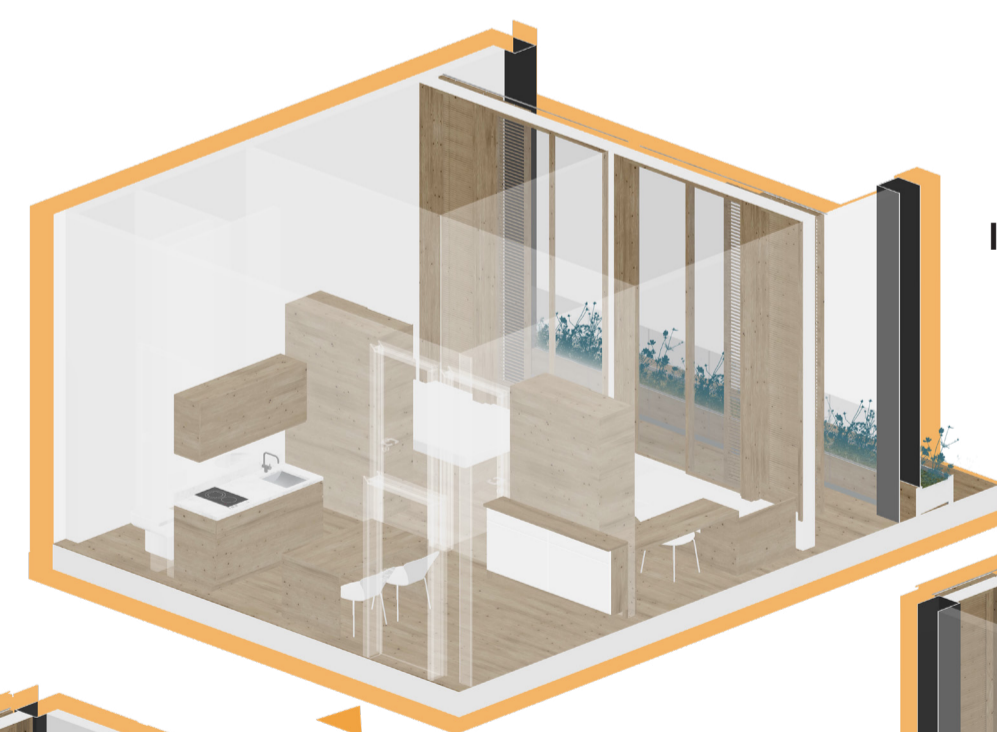
4 módulos por residência;

12 módulos por andar;

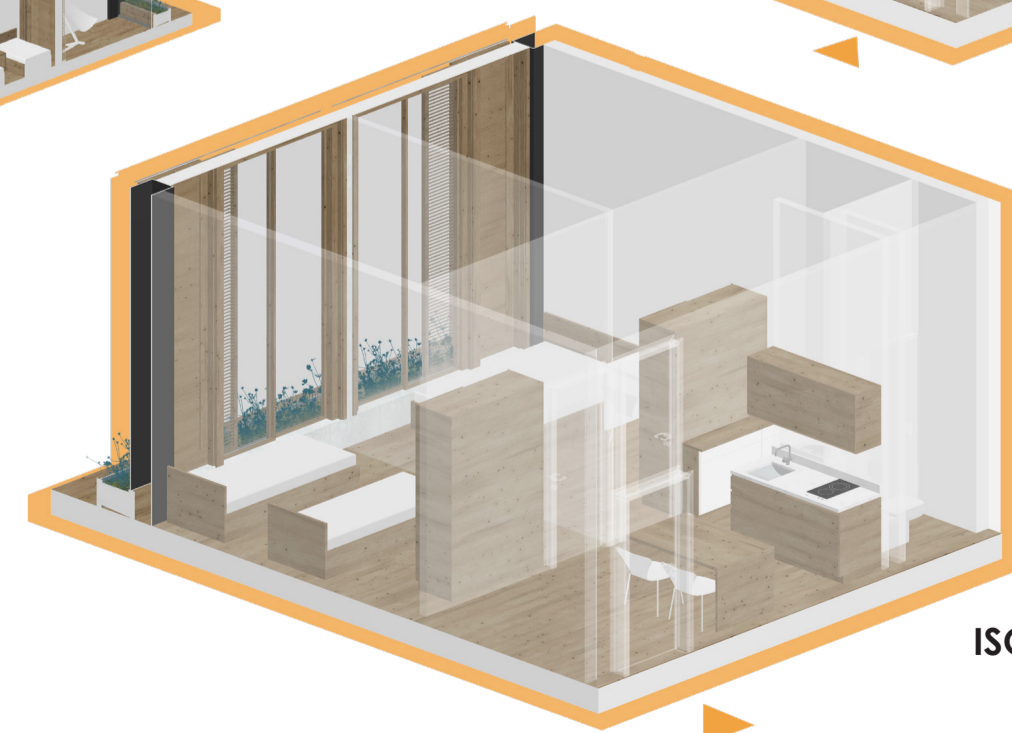
TOTAL = 36 módulos;

11 | PLANTA TIPOLOGIA DE MORADIA sem escada

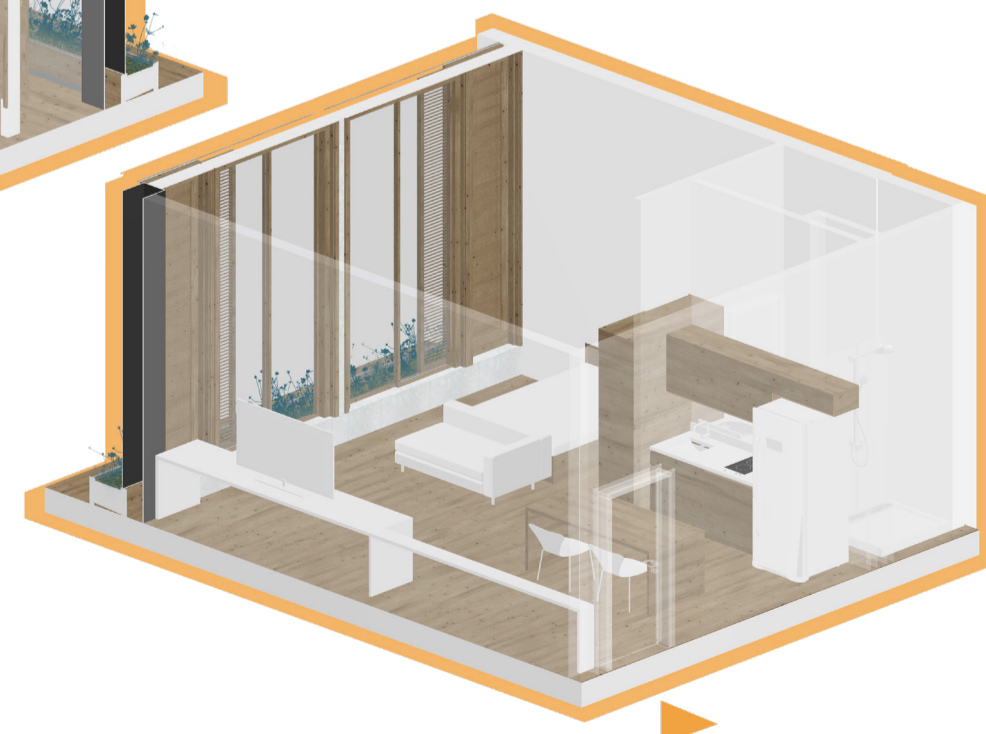
- 01 TODOS TEM COPA E SANITÁRIO;
- 02 VERSÃO COM VARANDA E QUARTO ESTENDIDO;
- 03 DIFERENCIAM-SE PELO NÚMERO DE CÔMODOS, TAMANHO DA COPA E PRESENÇA DA DUCHA PARA BANHO;



ISOMÉTRICA DO TIPO 02



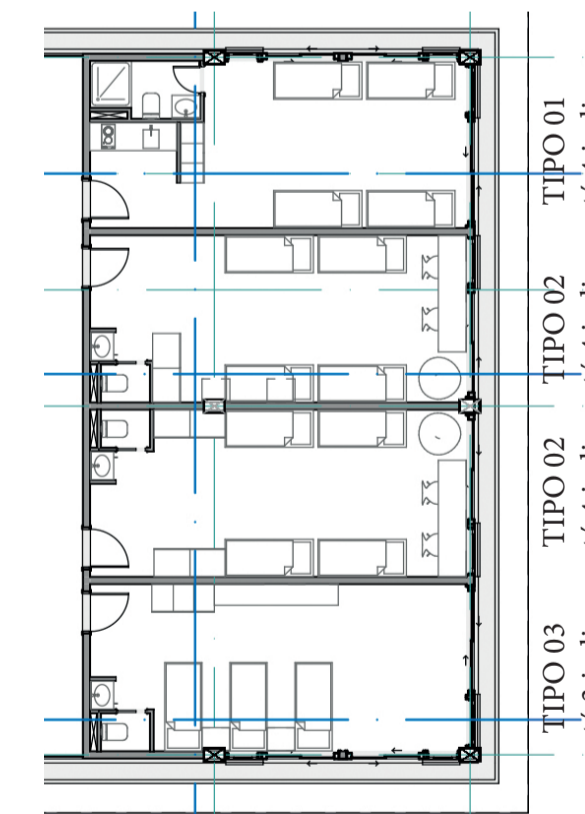
ISOMÉTRICA DO TIPO 03



ISOMÉTRICA DO TIPO 04



CURTA PERMANÊNCIA -



MÓDULOS DE 28,93m²

4 módulos por residência;

8 módulos por andar;

TOTAL = 24 módulos;

12 | PLANTA TIPOLOGIA DE MORADIA sem escada

- 01 TODOS TEM SANITÁRIO;
- 02 VERSÃO COM VARANDA E QUARTO ESTENDIDO;
- 03 DIFERENCIAM-SE PELA PRESENÇA DA COPA E DUCHA DE BANHO

