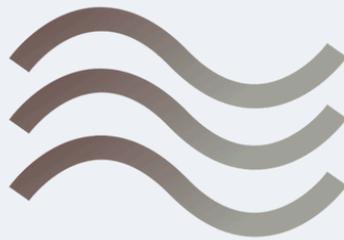




Conect-Bem

EDIFÍCIO

ANDRÉ LIMA LIRA



Conect-Bem

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Centro Universitário Christus - Unichristus

Gerada automaticamente pelo Sistema de Elaboração de Ficha Catalográfica do Centro Universitário Christus - Unichristus, com dados fornecidos pelo(a) autor(a)

L768p

Lira, André.

PROPOSTA DE EDIFÍCIO MULTIFUNCIONAL NO BAIRRO BENFICA EM FORTALEZA - CEARÁ: MORADIA, TRABALHO E SERVIÇO EM UM MESMO EQUIPAMENTO / André Lira. - 2024.
137 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário Christus - Unichristus, Curso de Arquitetura e Urbanismo, Fortaleza, 2024.

Orientação: Profa. Ma. Mariana Lira Comelli.

1. Edifício multifuncional. 2. Espaços compartilhados. 3. Nova tendência. 4. Modelo híbrido. 5. Tecnologia. I. Título.

CDD 720.8



Conect-Bem

**CENTRO UNIVERSITÁRIO CHRISTUS
ARQUITETURA E URBANISMO**

ANDRÉ LIMA LIRA

**PROPOSTA DE EDIFÍCIO MULTIFUNCIONAL NO BAIRRO BENFICA EM
FORTALEZA - CEARÁ: MORADIA, TRABALHO E SERVIÇO EM UM
MESMO EQUIPAMENTO**

Trabalho de Conclusão de Curso - II apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo da Unichristus como diretriz parcial a ser utilizado para obter a aprovação.

Disciplina: Prof.^a Ma. Cláudia S. de A. Oliveira
Orientadora: Prof.^a Ma. Mariana Lira Comelli

**FORTALEZA - CE
2024**



Conect-Bem

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Ma. Mariana Lira Comelli
ORIENTADORA - CENTRO UNIVERSITÁRIO CHRISTUS

Prof.^o Alesson Matos
CENTRO UNIVERSITÁRIO CHRISTUS

Prof.^a Ma. Renata Celestino Cruz
MEMBRO EXTERNO - CONVIDADA

APROVAÇÃO EM: ____/____/____





Conect-Bem

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me guiar e iluminar em cada passo dessa jornada, concedendo-me força e sabedoria para superar todos os desafios encontrados ao longo do caminho.

À minha amada esposa, Vitória Barros, pelo incansável apoio e paciência durante todo o desenvolvimento deste trabalho. Mesmo nas vezes em que relutava, você sempre esteve ao meu lado, realizando tudo com amor e dedicação. Sua parceria foi essencial para a conclusão deste projeto.

Ao meu pai, Antonildo Viana, e à minha mãe, Ivone Lima, por todo o amor, incentivo financeiro e constante apoio. Suas palavras de encorajamento e suporte foram fundamentais para que eu pudesse me dedicar plenamente a este estudo.

À minha família, pelo apoio e dedicação incondicionais. Vocês sempre acreditaram em mim e me motivaram a seguir em frente, mesmo nos momentos mais difíceis.

Aos meus amigos Magno Ferreira, Matheus Bezerra, Samuel Menezes e Carlyssandra Lima, pela ajuda substancial e valiosa na construção deste projeto. Cada contribuição de vocês foi crucial para a realização deste trabalho, e sou eternamente grato por todo o suporte e amizade.

À banca examinadora, nas pessoas de Alesson Matos e Renata Celestino, pela disponibilidade e contribuição neste estudo. Em especial, à minha orientadora, Mariana Comelli, por toda a atenção e dedicação dispensadas a mim. E também à professora de TCC II, Cláudia Oliveira, pelo incentivo diário durante os encontros da disciplina.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho, o meu mais sincero agradecimento.



Conect-Bem

RESUMO

O presente trabalho apresenta um anteprojeto de um edifício multifuncional inovador, situado no coração de Fortaleza, no bairro Benfica. O objetivo central visa uma proposta de anteprojeto que oferece espaços para serviços, moradia e trabalho, criando uma estrutura que favorece a interação e o bem-estar dos moradores e usuários.

Este edifício destaca-se por sua capacidade de integração em um único espaço, oferecendo uma solução arquitetônica que atende às necessidades contemporâneas.

Mais do que uma simples proposta arquitetônica, o projeto representa uma visão para o futuro do urbanismo, promovendo a integração social através dos princípios de flexibilidade, adaptabilidade e sociabilidade, propondo um modelo de desenvolvimento urbano que responde às demandas atuais e futuras da população de Fortaleza.

Palavras-chave: Edifício multifuncional; Espaços compartilhados; Nova tendência; Modelo híbrido; Tecnologia.





Conect-Bem

ABSTRACT

The present work introduces a preliminary design for an innovative multifunctional building located in the heart of Fortaleza, in the Benfica neighborhood. The central objective aims at proposing a preliminary design that offers spaces for services, housing, and work, creating a structure that promotes interaction and well-being for residents and users. This building stands out for its ability to integrate multiple functions into a single space, providing an architectural solution that meets contemporary needs. More than a simple architectural proposal, the project represents a vision for the future of urbanism, promoting social integration through principles of flexibility, adaptability, and sociability, proposing a model of urban development that responds to the current and future demands of the population of Fortaleza.

Keywords: Multifunctional building; Shared spaces; New trend; Hybrid model; Technology.





Conect-Bem

LISTA DE IMAGENS

- Imagem 1 – Coliving Interlomas | 31
 - Imagem 2 – Coliving Interlomas | 32
 - Imagem 3 – Coliving Interlomas | 32
 - Imagem 4 – Coliving Interlomas | 33
 - Imagem 5 – Cohousing Ghisleni | 35
 - Imagem 6 – Cohousing Ghisleni | 36
 - Imagem 7 – Cohousing Ghisleni | 37
 - Imagem 8 – Cohousing Ghisleni | 37
 - Imagem 9 – Coworking Sicur | 40
 - Imagem 10 – Coworking Sicur | 40
 - Imagem 11 – Coworking Sicur | 41
 - Imagem 12 – Coworking Sicur | 42
 - Imagem 13 – Edifício JFL 125 | 45
 - Imagem 14 – Edifício JFL 125 | 45
 - Imagem 15 – Edifício Híbrido BDF Arquitetos | 46
 - Imagem 16 – Edifício Híbrido BDF Arquitetos | 46
 - Imagem 17 – Edifício Híbrido BDF Arquitetos | 47
 - Imagem 18 – Edifício Híbrido BDF Arquitetos | 48
 - Imagem 19 – Edifício Híbrido BDF Arquitetos | 48
 - Imagem 20 – Projeto NY | 50
 - Imagem 21 – Projeto NY | 51
 - Imagem 22 – Projeto NY | 51
 - Imagem 23 – Projeto NY | 52
 - Imagem 24 – Projeto NY | 53
 - Imagem 25 – Projeto NY | 53
 - Imagem 26 – Projeto Theehouse/BoDaa | 55
 - Imagem 27 – Projeto Theehouse/BoDaa | 56
 - Imagem 28 – Projeto Theehouse/BoDaa | 57
-
-



Conect-Bem

- Imagem 29 – Projeto Theehouse/BoDaa | 57
Imagem 30 – Projeto Theehouse/BoDaa | 57
Imagem 31 – Projeto Theehouse/BoDaa | 58
Imagem 32 – Projeto Mini Living | 60
Imagem 33 – Projeto Mini Living | 61
Imagem 34 – Projeto Mini Living | 61
Imagem 35 – Street View 360° - Vista 1 | 69
Imagem 36 – Street View 360° - Vista 2 | 69
Imagem 37 – Street View 360° - Vista 3 | 70
Imagem 38 – Carta Solar de Fortaleza - Nordeste/Noroeste | 85
Imagem 39 – Carta Solar de Fortaleza - Sudeste/Sudoeste | 86
Imagem 40 – Rosa dos Ventos | 87
Imagem 41 – Relatório de Desenvolvimento OUC Eduardo Girão | 88
Imagem 42 – Moodboard | 92
Imagem 43 – Edifício Conect-Bem | 99
Imagem 44 – Edifício Conect-Bem | 103
Imagem 45 – Edifício Conect-Bem | 104
Imagem 46 – Edifício Conect-Bem | 104
Imagem 47 – Edifício Conect-Bem | 105
Imagem 48 – Edifício Conect-Bem | 108
Imagem 49 – Edifício Conect-Bem | 111
Imagem 50 – Edifício Conect-Bem | 111
Imagem 51 – Edifício Conect-Bem | 115
Imagem 52 – Edifício Conect-Bem | 115
Imagem 53 – Edifício Conect-Bem | 115
-
-



Conect-Bem

LISTA DE DESENHOS

Desenho 1 – Estudo de setorização | 95

Desenho 2 – Estudo de setorização | 95

Desenho 3 – Estudo de fachada | 113

Desenho 4 – Estudo de fachada | 113

Desenho 5 – Estudo de fachada | 113

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Classificação da atividade | 80

Tabela 2 – Classificação viária | 81

Tabela 3 – Parâmetro e valores | 82

Tabela 4 – Programa de necessidade | 97

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Síntese da Referência Projetual – Projeto NY | 54

Quadro 2 – Síntese da Referência Projetual – Theehouse/BoDaa | 59

Quadro 3 – Síntese da Referência Projetual – Mini Living | 62

Quadro 4 - Fluxograma e Setorização | 94





Conect-Bem

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO | 14

- 1.1 Tema 15
- 1.2 Justificativa 16
- 1.3 Objetivos 18
 - 1.3.1 Objetivo Geral 18
 - 1.3.2 Objetivo Específicos 18
- 1.4 Metodologia 19

2 REFERENCIAL TEÓRICO E CONCEITUAL | 20

- 2.1 Tendências de Habitação, trabalho e suas configurações 21
 - 2.1.1 Contextualização – A evolução do espaço arquitetônico na cidade de Fortaleza 21
 - 2.1.2 Contextualização histórica – Transformações do espaço de habitação e o movimento moderno 25
 - 2.1.3 Espaços de habitação e o contexto atual 27
- 2.2 Espaços Colaborativos 28
 - 2.2.1 Coliving 30
 - 2.2.2 Cohousing 34
 - 2.2.3 Coworking 38
- 2.3 Conceito de modelo híbrido e sua aplicabilidade 43
 - 2.3.1 Exemplos de modelo híbrido na atualidade 45

3 REFERÊNCIAS PROJETOAIS | 49

- 3.1 Projeto NY 50
 - 3.1.1 Ficha técnica NY 50
 - 3.1.2 Análise crítica do projeto - Projeto NY 51
-
-



Conect-Bem

3.2 Treehouse/BoDaa 55

3.2.1 Ficha técnica Treehouse/BoDaa 55

3.2.2 Análise crítica do projeto - Treehouse/BoDaa 55

3.3 Mini Living 60

4 DIAGNÓSTICO | 63

4.1 Breve histórico – O bairro 64

4.1.1 A escolha do bairro 65

4.2 Limites do bairro – Benfica 66

4.3 O terreno 67

4.4 Polos geradores – Elementos estruturadores 70

4.5 Justificativa da construção – Projeção/Idealização 71

4.6 Cheio e vazio 74

4.7 Gabarito das edificações 75

4.8 Uso de ocupação do solo – bairro Benfica 75

4.9 Topografia 76

4.10 Análise de Mobilidade 77

4.11 Legislação urbana pertinente 79

4.12 Estudo de viabilidade técnica 83

4.13 Insolação e ventilação predominante do terreno 85

4.14 Planos futuros 87

5 PROJETO ARQUITETÔNICO | 89

5.1 Projeto 90

5.2 Conceito e partido 91

5.3 Fluxograma e setorização 93

5.3.1 Setorização 95

5.4 Programa de necessidade e pré-dimensionamento 96

5.5 Memorial justificativo 98





Conect-Bem

5.5.1 Planta de cobertura 98

5.5.2 Subsolo I 99

5.5.3 Subsolo II 101

5.5.4 Planta térreo 103

5.5.5 Mezanino 106

5.5.6 Pavimento tipo 109

5.5.7 Cortes 112

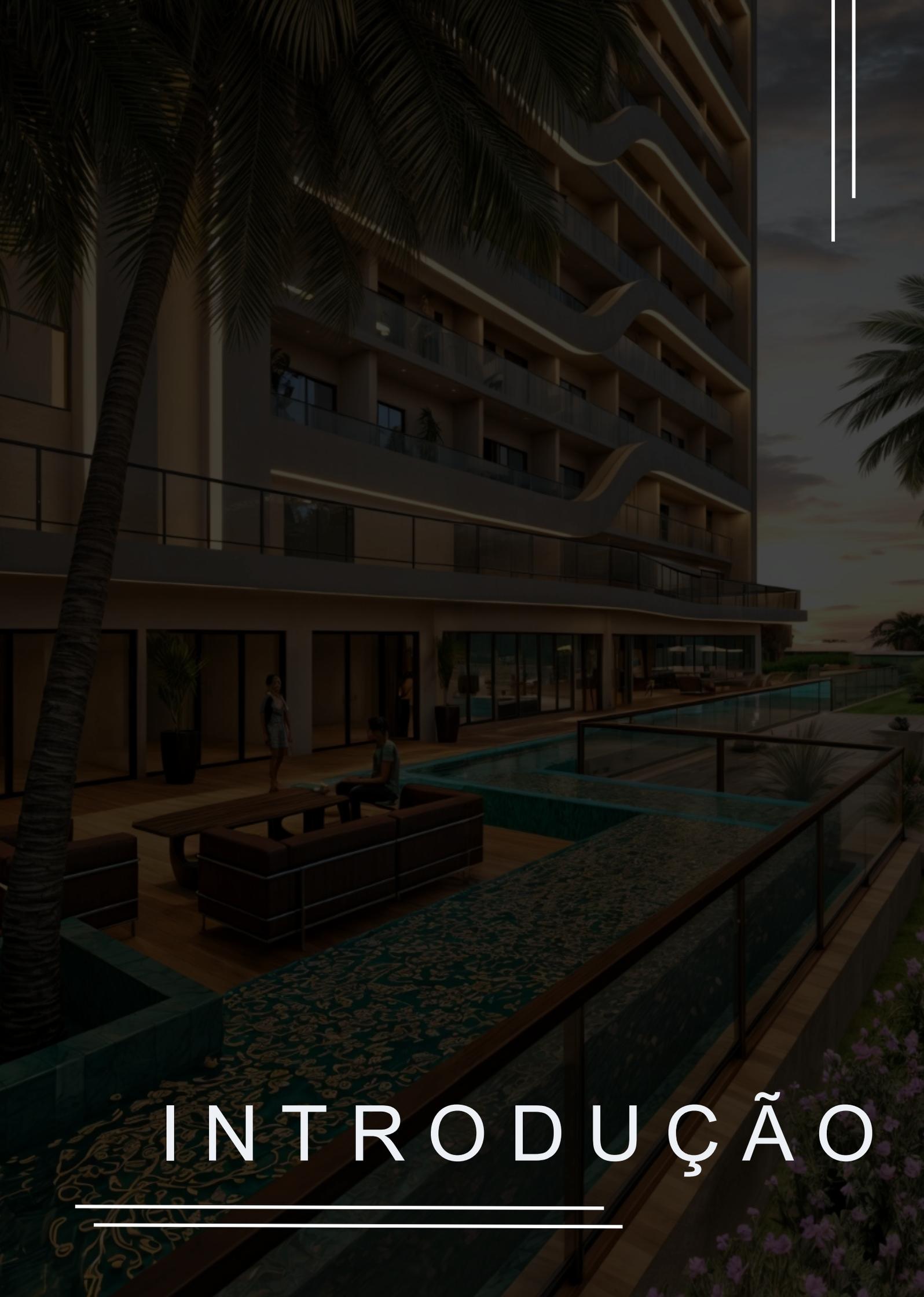
5.5.8 Fachadas 113

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 117

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA | 119

PLANTAS TÉCNICAS | 125



An architectural rendering of a modern, multi-story building at dusk. The building features a prominent, curved, wavy facade and balconies with glass railings. In the foreground, there is an outdoor lounge area with a large, patterned rug, a wooden table, and a sofa. A swimming pool is visible in the background, and a large palm tree stands on the left. The sky is dark with some clouds, and the overall atmosphere is serene and modern.

INTRODUÇÃO

1.1 TEMA

O presente trabalho consiste em um anteprojeto de um edifício multifuncional inovador, situado no coração de Fortaleza, no bairro Benfica, que se destaca por sua capacidade de integrar moradia, trabalho e serviços em um único espaço.

O Benfica se destaca por sua dinâmica urbana e diversidade cultural, um local com uma rica historicidade e vitalidade social. O projeto visa não apenas atender às necessidades funcionais de seus usuários, mas também enriquecer o tecido urbano e social.

O bairro, é descrito por Siqueira (2018) e Vasconcelos (2017), como um exemplo vivo da importância da preservação da memória e da promoção da convivência, elementos que são intrínsecos ao conceito deste edifício multifuncional. A concepção deste projeto é inspirada nas diretrizes de urbanismo flexível e no conceito de "cidade compacta", que visa criar ambientes urbanos mais integrados, acessíveis e menos dependentes de longos deslocamentos. (NEWMAN; KENWORTHY, 1989).

O edifício é projetado para ser um microcosmo da cidade, onde diferentes funções urbanas coexistem harmoniosamente, promovendo uma vida mais conectada e comunitária. Seguindo as premissas de Gehl (2013) que enfatiza a importância de projetar cidades à escala humana, onde as pessoas possam se encontrar, interagir e fortalecer laços comunitários, o projeto almeja ser um catalisador de interações sociais, econômicas e culturais.

Arquitetonicamente, o projeto se fundamenta nos princípios de flexibilidade, adaptabilidade e sociabilidade. O design busca transcender a funcionalidade convencional, permitindo a reconfiguração dos espaços de acordo com as necessidades em constante evolução dos usuários.

O projeto arquitetônico apresenta um complexo multifuncional dividido em setores, incluindo espaços públicos, que abrangem praças, jardins e áreas de lazer destinadas à interação e atividades ao ar livre, e serviços públicos, tais como coworking. Este último oferece ambientes flexíveis para trabalho, reuniões e inovação, voltados para profissionais e pequenas empresas.

Além disso, o complexo abriga moradias, divididas em apartamentos compactos, ideais para indivíduos ou casais que buscam praticidade. É inspirado no conceito de coliving, pois promove a convivência através de apartamentos compartilhados. A administração desse complexo é responsável pela gestão eficiente, garantindo a qualidade e a manutenção adequada de todas as instalações.

Este anteprojeto, portanto, não é apenas uma proposta arquitetônica; é uma visão para o futuro do urbanismo, que responde às necessidades contemporâneas de moradia, trabalho e lazer, ao mesmo tempo em que promove a integração social.

1.2 JUSTIFICATIVA

A transformação do tecido urbano e social, desencadeada pela revolução industrial no século XVIII, provocou uma reconfiguração substancial nas dinâmicas de moradia, trabalho e lazer, refletindo diretamente nas demandas habitacionais contemporâneas. (NICOLACI-DA-COSTA, 2002).

O processo de urbanização acelerado, acompanhado pela emergência de novas estruturas familiares e estilos de vida, demanda uma revisão crítica das soluções arquitetônicas tradicionais. Esta necessidade é acentuada pelos desafios econômicos atuais, que incluem a otimização de recursos e a busca por eficiência no uso do solo urbano. (NICOLACI-DA-COSTA, 2002).



Para Nicolaci da Costa (2002) a evolução dessas novas demandas, enfatizando a importância de se considerar as transformações socioeconômicas na concepção de espaços habitacionais. (NICOLACI-DA-COSTA, 2002).

Em resposta a essas mudanças, o mercado imobiliário tem se voltado para o desenvolvimento de projetos que refletem uma compreensão ampliada das funções residenciais, incorporando aspectos de trabalho e lazer em um único espaço. A relevância dessa abordagem é evidenciada por indicadores urbanos que apontam para um aumento na demanda por habitações que ofereçam não apenas um lugar para viver, mas também para trabalhar e socializar, em resposta aos desafios impostos pela vida urbana moderna. (NICOLACI-DA-COSTA, 2002).

Este fenômeno é particularmente observável em cidades em desenvolvimento, como Fortaleza, onde a dinâmica urbana e as condições econômicas favorecem a emergência de modelos habitacionais inovadores.

A escolha do bairro Benfica em Fortaleza como cenário para a implementação de um edifício multifuncional é estratégica, dada sua localização central e o potencial para se tornar um modelo de aproveitamento urbano eficiente.

Haja vista o índice de aproveitamento, um indicador crucial na avaliação da sustentabilidade e eficácia do uso do solo urbano, fundamenta a escolha deste local, sugerindo que a proposta pode não apenas atender às necessidades imediatas de moradia, trabalho e lazer, mas também contribuir para o desenvolvimento econômico e a valorização do entorno. (GASPARINI, 2007).

Além disso, a integração de espaços colaborativos e a promoção de atividades comunitárias podem reforçar o tecido social e estimular a economia local. Portanto, este trabalho não só almeja apresentar uma solução arquitetônica inovadora que responda às demandas contemporâneas, mas também contribuir para o debate sobre desenvolvimento urbano sustentável.

Através da análise de indicadores urbanos e do índice de aproveitamento, demonstrou como um projeto multifuncional pode servir como catalisador para a revitalização urbana e o crescimento econômico, especialmente no contexto o qual o projeto está inserido. (GASPARINI, 2007).

Esta pesquisa visa, portanto, não apenas propor um modelo arquitetônico viável, mas também fornecer um reforço focado no bem-estar social e na eficiência econômica.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

Elaborar uma proposta de um anteprojeto de um edifício multifuncional no bairro Benfica em Fortaleza - Ceará, com o intuito de oferecer espaços de serviços, moradia e trabalho.

1.3.2 Objetivos específicos

- Pesquisar sobre as novas tendências de habitações e suas configurações arquitetônicas;
- Estudar as configurações de espaços colaborativos para trabalho e serviço;
- Compreender o conceito de modelo híbrido e sua aplicabilidade na Arquitetura;
- Analisar projetos de referência de edifícios multifuncionais apresentando uma abordagem nacional e internacional;
- Elaborar um diagnóstico e caracterização do terreno e do entorno, situado na cidade de Fortaleza.

Nesta etapa do projeto, serão discutidos os métodos adotados para a execução desta pesquisa.

A estrutura do trabalho está organizada em capítulos, considerando a introdução como o primeiro, apresenta-se a proposta de um edifício multifuncional no bairro Benfica, em Fortaleza - Ceará, que integra moradia, trabalho e serviços. Também são abordadas a justificativa, os objetivos e os procedimentos metodológicos do tema selecionado para o estudo. Os principais teóricos que fundamentaram este capítulo incluem Vasconcelos (2017), Ferreira (2020) e Donnelly (2018).

O segundo capítulo discute a construção do referencial teórico e conceitual com a colaboração dos autores Machado e Veloso (2019 e 2020), Scotthanson (2005), Santos (2017), Garib (2019), Cagle (2019) e Oliveira e Campos (2014). Este capítulo desenvolve os pilares estruturais do trabalho, baseando-se em leituras, fichamentos e resumos desses autores, refletindo os objetivos inicialmente propostos.

O terceiro capítulo analisa as referências projetuais, escolhendo exemplos significativos para o estudo, incluindo um projeto brasileiro, o NY, 205, um edifício residencial multifamiliar em Porto Alegre; o sul-coreano Treehouse/Bo-DAA de 2020; e o Mini Living em Xangai, China, proporcionando uma perspectiva global.

O quarto capítulo se concentra no diagnóstico do bairro Benfica e na localização específica do terreno para o desenvolvimento do projeto. O quinto capítulo aborda de forma objetiva o design arquitetônico, incluindo o conceito, o partido arquitetônico, fluxogramas e setorização.

As considerações finais concluem a apresentação do projeto do edifício multifuncional. As referências bibliográficas, que fornecem suporte para este estudo, são apresentadas ao final.



REFERENCIAL TEÓRICO E CONCEITUAL

2.1 TENDÊNCIA DE HABITAÇÕES, TRABALHO E SUAS CONFIGURAÇÕES

2.1.1 Contextualização - A evolução do Espaço Arquitetônico na cidade de Fortaleza

Fortaleza, um povoado que surgiu às margens do Forte de Nossa Senhora de Assunção, foi elevada à categoria de vila em 1726, e recebeu por imposição da Coroa portuguesa, a função de sede administrativa da capitania do Ceará. A vila como núcleo administrativo possuía uma importância socioeconômica diminuta nesse período, pois não estava no foco da dinâmica econômica. (PEIXOTO; PALAZZO; DERNTL; TREVISAN, 2014).

A hegemonia de Fortaleza como o núcleo urbano foi iniciada somente em meados do século XIX e teve sua consolidação na segunda metade deste mesmo século. A emancipação do Ceará diante de Pernambuco em 1799 foi um dos fatores decisivos nesse processo, pois foi necessário dotar a vila com a infraestrutura condizente ao status e função de sede político-administrativa. (PEIXOTO; PALAZZO; DERNTL; TREVISAN, 2014).

A partir do século XIX e início deste século, a forma interna da cidade de Fortaleza passou por significativas mudanças relacionadas as diretrizes racionais inseridas no seu espaço urbano. Um renovo e uma recriação das características de produção dos processos e dos avanços da técnica e da ciência atingiram as práticas sociais e reestruturaram a malha urbana. (VASCONCELOS, 2017).

O autor continua a afirmar que “[...] algumas áreas na cidade foram mais afetadas por essas transformações do que outras, houve na maioria dos casos uma oscilação entre deterioração e renovação, reorganização e ampliação de funções e características”. (VASCONCELOS, 2017, pg. 14).

A localização privilegiada constitui um dos fatores cruciais da sua configuração espacial e da sua natureza metropolitana. Para tanto, torna-se fundamental abordar os aspectos geográficos situados historicamente e destacados por Accioly (2008), significativos para compreensão da formação urbana de Fortaleza e dos seus desdobramentos nos processos socioespaciais. (ACCIOLY, 2008).

Além das ações governamentais que tinham por objetivo o crescimento econômico e os avanços, pequenos ainda, da indústria nas décadas de 1960 e 1970, nesse período houve dois eventos significativos e de impacto regional para o Estado e a produção arquitetônica, a implantação da Universidade Federal do Ceará em 1954 e a criação do curso de Arquitetura, dez anos depois. Esses fatos resultaram, simultaneamente, em mudanças importantes no que se refere à prática arquitetônica local. (RUFINO, 2012).

A consolidação dos bairros em Fortaleza se deu partir do início do século XX, com a diferenciação espacial da cidade, processo representado pelo progressivo afastamento das elites do centro tradicional e pela alteração do padrão de parcelamento e de ocupação dos lotes. (RUFINO, 2012).

A princípio, o desenvolvimento material da cidade aconteceu ligado às atividades de exportação-importação, e, posteriormente, na condição de metrópole periférica, assentado em quatro eixos de atividades: serviços modernos, turismo, construção civil e mercado imobiliário. (ACCIOLY, 2008).

O centro é o “marco zero” fortalezense e passa por um processo de esvaziamento e degradação assim como boa parte das áreas centrais das demais capitais brasileiras. Sua arquitetura e seu traçado urbano são testemunhos das transformações e permanências vivenciadas ao longo dos quase 297 anos de fundação. (PEIXOTO; PALAZZO; DERNTL; TREVISAN, 2014).

O centro da cidade possuía uma rica efervescência até meados do século XX. Paulatinamente nas últimas décadas vem assistindo um esvaziamento com um caráter predominantemente comercial, atividade que algumas vezes se torna predatória dos espaços públicos (praças e ruas) e do conjunto arquitetônico, que se transforma em estacionamentos ou quando são descaracterizados. (PEIXOTO; PALAZZO; DERNTL; TREVISAN, 2014).

Atualmente a capital Fortaleza com 297 anos, com 121 bairros é uma cidade-metrópole que carrega nas edificações traços de sua diversidade de prédios coloniais a modernos. Nascimento afirma que Fortaleza é uma cidade nova que está envelhecendo agora, pois os “booms” imobiliário ocorreram no fim de 1970 e ressurgem nos anos 2000. (NASCIMENTO, 2019).

Rufino apresenta o uso de instrumentos urbanísticos que são estratégicos e suas flexibilizações no processo de ocupação e uso do solo urbano, as OUCs (Operação Urbana Consorciada) e a Outorga Onerosa possibilitam condições para obtenção de maiores lucros na circulação de capital. Ademais, tem um alto potencial em ocasionar grandes transformações socioespaciais devido à valorização imobiliária. (RUFINO, 2012).

Diante disso, o poder público é um agente intermediador de um processo que, nas últimas décadas, associa-se diretamente aos interesses da incorporação imobiliária, que promove e consolida a moradia permanente de mais alto padrão da capital cearense. (RUFINO, 2012).

Em Fortaleza, os instrumentos da outorga onerosa do direito de construir (OODC) e da outorga onerosa de alteração do uso do solo (OOAU) têm ganhado cada vez mais força. A OODC vem sendo utilizada desde 2010, com a incorporação desse instrumento ao Plano Diretor (Lei Complementar nº62/2009). (ALDIGUERI; ROSA, 2022).

A partir de 2015, verifica-se incremento na aprovação de empreendimentos com a OOAU, devido à aprovação das Leis específicas nº10.335/2015 e nº10.431/2015, que trazem consigo grande flexibilização e que, apesar de contrariarem o disposto em legislações superiores, atendem a anseios do mercado. (ALDIGUERI; ROSA, 2022).

O imobiliário em Fortaleza se fortaleceu com as grandes incorporações nacionais, incorporações locais e de construtoras que tradicionalmente atuam no mercado imobiliário de Fortaleza. (RUFINO, 2014).

Com isso a produção se intensificou e valorizou as transformações, ampliando atrativamente o financeiro, seu valor em capital. A inserção dos grandes grupos de incorporação nacionais, relacionados em grande média ao processo de abertura de capital destas empresas, foi determinante na reestruturação e crescimento desse setor na capital. (RUFINO, 2014).

Reafirma Rodrigues que o mercado imobiliário de Fortaleza e da Região metropolitana registrou a venda de 5,6 mil unidades residenciais verticais (apartamentos) e horizontais (casas e sobrados) no primeiro semestre de 2023. (RODRIGUES, 2023).

O autor completa ainda dizendo que a venda de residenciais verticais segue liderando a comercialização de imóveis na Capital. O segmento teve crescimento de 71,2% nas vendas na comparação com o primeiro semestre de 2022, passando de 2,9 mil unidades para 5,1 mil.

Dados atualizados pelo Sindicato da Indústria da Construção Civil do Ceará (Sinduscon - CE) em parceria com a Brain Inteligência Estratégica. (RODRIGUES, 2023).

2.1.2 Contextualização Histórica – Transformações do Espaço de Habitação e o Movimento Moderno

O movimento moderno foi palco de muitas críticas e análises com uma fase voltada para o espaço residencial no Brasil. Havia uma tripartição burguesa no país causada pelas heranças no século XIX fazendo com que, desde então, modificações, como a integração dos espaços e a diminuição das áreas dos ambientes fossem instauradas. O que ocasionou uma setorização dos espaços. (OLIVEIRA; CAMPOS, 2014)

A herança do conceito de tripartição burguesa europeia gerada a partir de concepções habitacionais do século XIX, ainda está em vigor no Brasil, gerou uma setorização de cômodos com funções rígidas, salas para TV, almoço e jantar, copa, cozinha e demais espaços. Em suma maioria essa quantidade de cômodos acabou sendo mantida pelas classes altas. E devido aos baixos recursos a classe baixa acabou por não aderir em um primeiro momento a tal forma de organizar os espaços. (OLIVEIRA; CAMPOS, 2014).

Com o passar o tempo a flexibilidade e as demandas dos ambientes estão ligadas as pessoas de cada período, pois demonstram suas necessidades e formas, os impactos seguem o comportamento humano. É possível se ter como exemplo as gerações mais tradicionais com habitações maiores e mais densas, com grandes quartos, despensas com separações limpas entre os cômodos. (PHEULA; SOUZA, 2016).

Ademais, a nova geração que vinha para suceder a gerações mais tradicional traz consigo impactos sociais e econômicos dentro das moradias, além de alguns fatores que contribuíram para tal fato como o tamanho das famílias e suas novas configurações, casais com poucos filhos, indivíduos solteiros, profissionais recém-formados, estudantes, coabitantes sem parentesco, etc. (OLIVEIRA; CAMPOS, 2014).

Com isso, os novos grupos familiares geram uma demanda para as habitações pautada na redução das moradias. O morar expande-se para o externo, fazendo com que algumas atividades, como de lazer, sejam realizadas fora das residências, o que possibilita um maior relacionamento entre as pessoas e um incentivo a criação de laços afetivos. (OLIVEIRA; CAMPOS, 2014).

Os autores Oliveira e Campos, 2014, corroboram, pois, afirmam que as barreiras entre público e privado estão sendo reduzidas, onde a população está se sentindo mais confortável e segura para usufruir desses espaços, levando a analisar a importância de edificações colaborativas que incentivam o compartilhamento para o desenvolvimento de uma pessoa. (OLIVEIRA; CAMPOS, 2014).

Seguindo a linha de mudanças comportamentais o autor Wulfing aponta que:

[...] a 1ª grande alteração dos ambientes residenciais vem com a redução no tamanho das famílias e conseqüente redução das unidades habitacionais. O 2º fator decisivo foram os avanços tecnológicos iniciados com a popularização da TV, seguida pelo computador, acesso à internet e evolução dos celulares. Todos dispositivos que alteraram as inter-relações pessoais, quebrando barreiras físicas e conectando o indivíduo ao mundo. (WULFING, 2018, p.07)

Com a modernização dos empreendimentos em meados de 2005 percebeu-se que o grupo de pessoas optaram em escolher certos tipos de empreendimentos, com tamanhos reduzidos, mais tecnológicos, além de uma estrutura que pudesse suprir as necessidades sem sair de “casa”. (MACHADO; VELOSO, 2020).

A ideia era realmente abrir as portas para outras pessoas que precisavam de um lugar para trabalhar e executar suas atividades com mais liberdade, criatividade e eficiência. Em prédios ultra equipados, com coworking, academias, lavanderias e supermercado tudo acessível para a população local do edifício. (MACHADO; VELOSO, 2020).

A era digital, descrita por Machado e Veloso, 2020, destaca que o computador, o celular e seus muitos aplicativos conquistaram um espaço significativo na vida das pessoas, principalmente dos jovens, tornando possível o desapego material e uma forma de morar mais simplificada. (MACHADO; VELOSO, 2020).

No Brasil, apesar das crises econômicas e o empobrecimento da população em geral, o sonho da casa própria continuou sendo estimulado pelas construtoras, que face à nova realidade, começaram a comercializar apartamentos cada vez menores. (MACHADO; VELOSO, 2019).

Os autores acima, ainda mencionam que para compensar essas perdas, começaram a surgir condomínios-clubes com grandes áreas de lazer, incluindo piscinas, playground, quadras e praças, as quais aliadas aos crescentes índices de violência, geraram um fator adicional de venda, pois transmitem uma sensação e algumas garantias de segurança.

Desse modo, o mercado imobiliário, assessorado por empresas de marketing, está atento às transformações em curso no perfil do usuário e tem antecipado tendências para um público muitas vezes ainda não consciente dessas necessidades. (FERREIRA, 2020).

Hoje em dia, com a evolução da tecnologia, muita coisa que poderia ser feita externamente é agora feita via internet, em casa, levando a crer que houve uma supervalorização do espaço doméstico, acrescentam os autores. (MACHADO; VELOSO, 2019).

Esses “jovens-adultos”, segundo Avondt e Nowac, preferem alugar que comprar um imóvel, uma inclinação que tem tudo para continuar, pois o “alugar” se assemelha às demandas do seu estilo de vida e de sua condição financeira. (AVONDAT; NOWAC, 2016, apud FERREIRA, 2020).

Nesse contexto segundo Avondt e Nowac,

[...] para proprietários e gestores de imóveis, o sucesso nos negócios depende de duas coisas: 1) envolver os locatários de uma maneira que combine a interação com o mundo; e 2) prover serviços que combinem com sua maneira de viver. (AVONDAT; NOWAC, 2016, apud FERREIRA, 2020).

O conceito de personalização nunca foi tão explorado, assim como corrobora o autor acima. Dessa forma, tais espaços buscam consolidar a tríade pontuada por Gehl, 2013, moradia, lazer e trabalho, de forma que o local busque agregar uma função social com a cidade, resgatando a relevância de proporcionar diversos usos em um ambiente para tal população. (GEHL, 2013).

A colaboração na arquitetura incentiva as relações sociais, reduzindo o individualismo e gerando um novo estilo de vida, possibilitando, ainda, usufruir de locais com mais flexibilidade, adaptabilidade e sustentabilidade. Além de viabilizar que os indivíduos se localizem em uma área mais central da cidade de forma mais econômica. (GEHL, 2013).

Assim, algumas edificações colaborativas evidenciam-se na sociedade atual, como o coliving, o cohousing e o coworking. O coliving e o cohousing são exemplos de habitações colaborativas que possuem tanto espaços privativos quanto espaços compartilhados que estimulam a interação entre as pessoas.

2.2 ESPAÇOS COLABORATIVOS

A vida em comunidade é uma ideia que está intrínseca na sociedade, sendo importante abordar o coletivo como uma análise na compreensão da população, de forma que para a realização de uma atividade busca-se compreender as relações sociais e as relações entre o sujeito e o objeto. (MOCELLIM, 2011).



Dessa forma, comunidade é o local onde podemos encontrar nossos semelhantes e, com isso, partilhar valores, visões de mundo, além de nos sentirmos seguros contra os perigos externos. (MOCELLIM, 2011).

Diante disso, a comunidade intensifica as relações sociais, fazendo com que a colaboração e a cooperação entre as pessoas possam ser estimuladas e acentuadas.

Gasparini, 2007 explica que a

[...] cooperação implica em trabalhar em um projeto, onde é feita a divisão de trabalhos do projeto e cada integrante do grupo realiza uma parte da tarefa individualmente e no final são unidas as partes e concluído o projeto. Já o termo colaboração, vai muito além de um simples trabalho em grupo onde existe apenas uma parcela de contribuição de cada pessoa para o desenvolvimento do trabalho. Não é uma relação hierárquica, onde as coisas são impostas; mas uma relação entre pessoas que saibam ouvir, compartilhar ideias e trabalhar unânime-te permitindo que haja uma constante interação entre os membros do grupo. (GASPARINI, 2007, p. 04).

No entanto, na arquitetura, a colaboração incentiva as relações sociais, diminuindo o individualismo e oportunizando um novo estilo de vida. Sendo possível, desfrutar dos locais com mais flexibilidade, adaptabilidade e sustentabilidade. (GASPARINI, 2007).

Além de viabilizar que os indivíduos se localizem em uma área mais central da cidade de forma mais econômica. Assim, algumas edificações colaborativas evidenciam-se na sociedade atual, como o coliving, o cohousing e o coworking.

Alguns fatores são considerados para uma boa colaboração, como o gerenciamento das pessoas envolvidas, as atividades e os recursos disponíveis e o espaço compartilhado para a produção de objetos ou informações. (GASPARINI, 2007). Com isso, é viável o entendimento para os benefícios da colaboração que gera no desenvolvimento individual de modo a gerenciar espaços compartilhados.

2.2.1 Coliving

O co-living é confundido por muitos com o hostel por possuírem um conceito parecido, entretanto, possuem níveis de privacidade e finalidade bem distintas, visto que o hostel possui uma função de hospedaria. (DALE, 2016).

Essa tipologia habitacional é bastante procurada por um público que busca morar em área nobre da cidade e não tem tantas condições de alugar um apartamento. O preço do aluguel não é o maior atrativo, mas a localização privilegiada, assistida por uma ótima infraestrutura de serviços e com fortes perspectivas de interação social com seus pares. (MACHADO; VELOSO, 2019).

Desse modo, eles optaram por dividir grandes espaços, com todos os privilégios, porém com custos divididos e, por disporem de um ambiente que possa favorecer a troca de culturas.

Corroborando, ainda, Machado e Veloso, que apesar do nível de compartilhamento e a privacidade serem variáveis de uma cultura para outra,

[...] a maioria das unidades habitacionais em co-living possui independência das áreas privadas e de serviços, no que diz respeito às necessidades básicas do dia a dia, e o compartilhamento é feito de forma espontânea através das áreas comuns com serviços como cozinha e lavanderia coletivas. Por conta dessas características, o co-living é algumas vezes confundido com uma república de estudantes, que é uma comunidade onde a redução do custo da moradia é a principal razão pela qual a comunidade é criada a priori. (MACHADO; VELOSO, 2019, p. 05).

O Coliving é voltado, especialmente, para os mais jovens, principalmente aqueles que fazem parte da nova geração, visto que tal público alvo considera mais importante o ser do que o ter, ou seja, as experiências de vida são mais valiosas do que os bens materiais. (MACHADO; VELOSO, 2019).

O Coliving, entretanto, tem função de uma residência com um espaço mais privativo, em que não é necessário compartilhar todos os ambientes, possuindo a opção de interagir quando necessário, todavia compartilham espaços para uso em comum, como a produção das refeições. (MACHADO; VELOSO, 2019).

Atualmente é possível perceber a proposição de projetos de coliving partindo do mercado imobiliário, a exemplo do WeLive, proposta da gigante do compartilhamento de espaços de trabalho WeWork, onde – para além dos apartamentos – as edificações possuem espaços compartilhados como cozinha, sala de mídia, varanda com ofurô, atividades como aula de ioga e shows. (DALE, 2016).

Essa resposta do mercado traz a habitação compartilhada, então, para uma ótica de mercado, onde a habitação é pensada como um produto e que prioriza o compartilhamento de espaços e serviços. (DALE, 2016).

No Brasil, recentemente, exemplos de coliving estão surgindo, principalmente em capitais como São Paulo, Curitiba e Porto Alegre, onde os novos modos de vida se fazem mais presentes e o adensamento imobiliário é maior em decorrência dos elevados preços de terrenos e da sua escassez. (DALE, 2016).



Imagem 1

Fonte: Coliving Interlomas - ArchDaily Brasil, 2021



Imagem 2

Fonte: Coliving Interlomas - ArchDaily Brasil, 2021

O coliving Interlomas consiste em uma proposta residencial voltada para a comunidade estudantil, que está localizada a oeste da área metropolitana da Cidade do México; sugerindo uma arquitetura que reúna a vida e a academia em comunidade, seguindo os princípios da otimização dos espaços em sistema de convivência. (ARCHDAILY BRASIL, 2021).

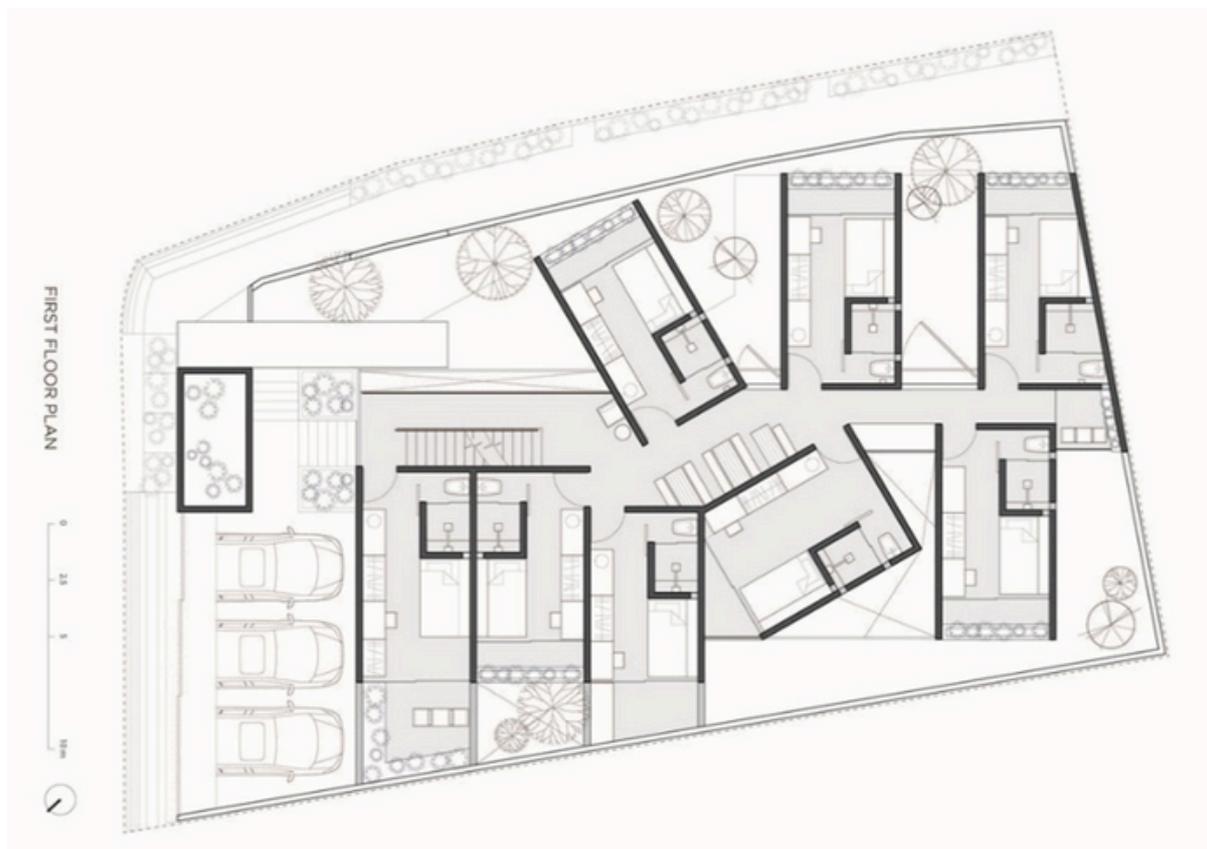


Imagem 3

Fonte: Coliving Interlomas - ArchDaily Brasil, 2021

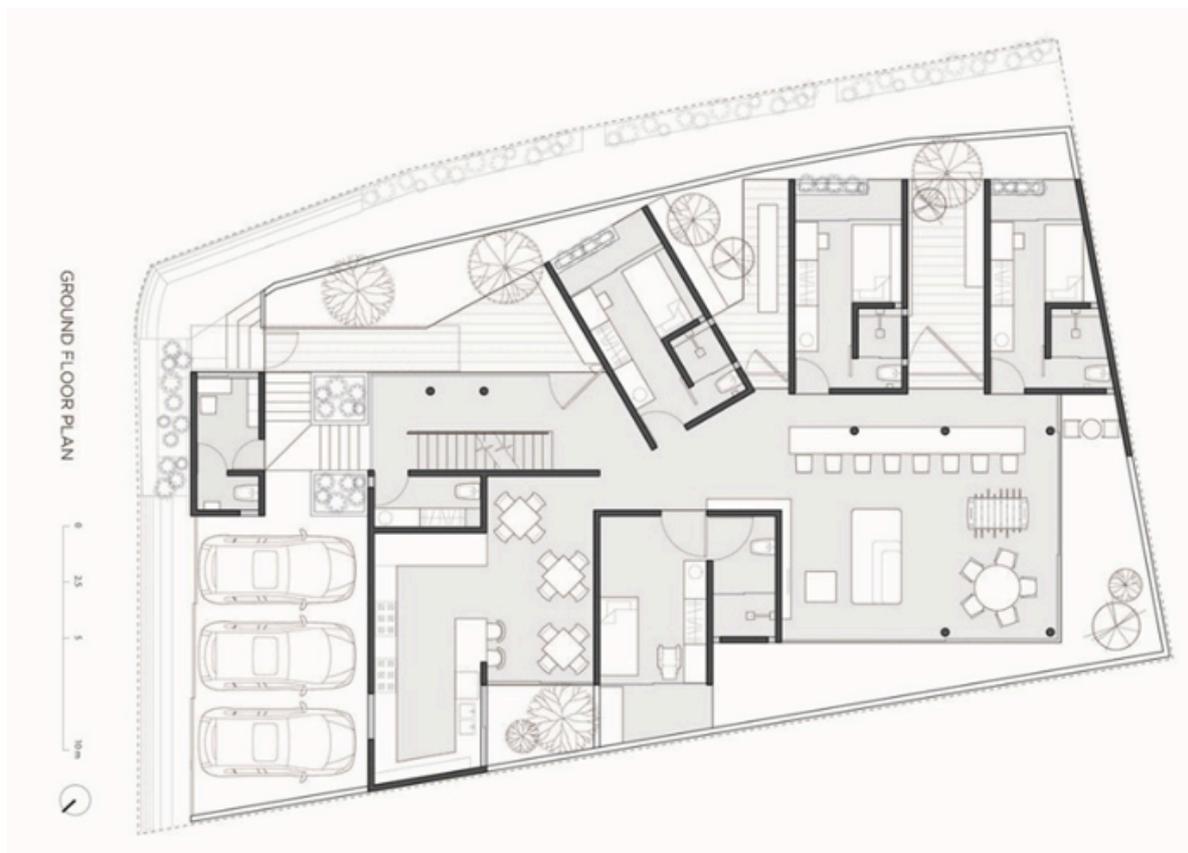


Imagem 4

Fonte: Coliving Interlomas - ArchDaily Brasil, 2021

A configuração arquitetônica nasce da experimentação volumétrica no terreno, com o objetivo de gerar espaços privados e partilhados que convivem no mesmo local para doze alunos. A distribuição espacial foi definida em 3 setores de privacidade: os quartos, os espaços comuns internos e os espaços comuns com ligação ao exterior. (ARCHDAILY BRASIL, 2021).

Um volume inicial foi desmembrado em quatro torres com quatro níveis cada, que abrigam os quartos, enquanto nos espaços vazios gerados entre os blocos, a vida compartilhada se desenvolve a partir dessas áreas de uso comum totalmente abertas. O resto do programa de uso comum inclui: duas salas de estudo, uma área de lazer, duas cozinhas, uma área de refeições, um ginásio, uma área de serviço e duas zonas de convívio na cobertura. (ARCHDAILY BRASIL, 2021).



2.2.2 Cohousing

A primeira cohousing, surgiu na Dinamarca no final de 1960, por meio de um grupo de famílias que trabalhavam em dois expedientes e buscavam por melhores condições para suas crianças e uma forma de compartilhar as comidas. (SCOTTHANSON, 2005).

O autor afirma ainda que o conceito se espalhou rapidamente pela Escandinávia, Alemanha e América do Norte, mas foi nos últimos anos que o movimento ganhou mais força e chegou a vários outros países. (SCOTTHANSON, 2005).

As comunidades cohousing funcionam como um tipo de aldeia privada onde, embora os moradores tenham as suas próprias casas, o espaço comum é priorizado. Cada uma destas comunidades determina os seus próprios princípios, de acordo com as necessidades e preferências dos seus moradores e, principalmente, com o objetivo de economizar recursos naturais e estreitar os laços entre os vizinhos. (MCCAMANT; DURRETT, 2011).

As instalações comuns desses cohousing são por exemplo lavanderias, refeitórios, hortas, salas de jogos ou bibliotecas. Também é comum haver partilha de meios de transporte, como carros ou bicicletas. (MCCAMANT; DURRETT, 2011).

Alguns modelos de moradias compartilhadas apresentam aspectos comuns com a cohousing, como os colivings, repúblicas, e ecovilas, por exemplo. (SCOTTHANSON, 2005).

Esses tipos de moradia podem diferir ou concordar entre si em questões como processo participativo; projeto urbano; instalações comuns; refeições compartilhadas; autogestão; presença ou não de autoridade; fontes de renda; tamanho da comunidade. (SCOTTHANSON, 2005).

Nos colivings e ecovilas as instalações comuns apresentam equipamentos coletivos, com o intuito de promover a interação dos moradores e remete a ideia central de comunidade. No entanto, eles não apresentam uma casa coletiva, que é um aspecto necessariamente presente em uma cohousing. (MCCAMANT; DURRETT, 2011).

Já o caso das repúblicas, o grupo habita a mesma casa e, apesar de apresentarem equipamentos coletivos, como cozinha, sala, pátio, etc., esses não visam especificamente a interação entre seus moradores, pois a ideia de comunidade e conexão entre os moradores praticada nos outros tipos de comunidade citados, não está na raiz das repúblicas - mais práticas, essas moradias têm por objetivo apenas dar abrigo por preços mais acessíveis. (SCOTTHANSON, 2005).

O cohousing pode ser entendida como uma forma de moradia que traz maior conexão entre a comunidade e a terra. Os cohousings apresentam áreas de acesso comum que são administradas pelos moradores residentes. (MCCAMANT; DURRETT, 2011).

Acentua Scotthanson, 2005 que o conceito dessa comunidade se centra em um local para um grupo de pessoas que decidiu viver juntas ou suficientemente perto umas das outras com o intuito de compartilhar um estilo de vida ou um mesmo propósito. (SCOTTHANSON, 2005).



Imagem 5

Fonte: GHISLENI - ArchDaily Brasil, 2022



Imagem 6

Fonte: GHISLENI - ArchDaily Brasil, 2022

Este modelo de cohousing foi destinado às faixas etárias mais elevadas. Trata-se de um novo padrão de vida que envolve o compartilhamento da moradia e dos cuidados com uma comunidade. Ele tem como proposta reestabelecer as vantagens das vilas tradicionais, dialogando com contexto do século XXI. Uma comunidade redefinida com pequenas vizinhanças planejadas e gerenciadas pelos seus próprios moradores. (ARCHDAILY BRASIL, 2022).

Nesse projeto aponta algumas diretrizes importantes que devem ser consideradas ao lidar com projetos desse gênero mostrando que, embora eles variem em formas, dimensões, localização etc., em todos é possível perceber uma preocupação com o suprimento das carências e limitações do público. (ARCHDAILY BRASIL, 2022).



Imagem 7

Fonte: GHISLENI - ArchDaily Brasil, 2022



Imagem 8

Fonte: GHISLENI - ArchDaily Brasil, 2022

Entre elas estão as necessidades físicas (mais facilmente identificáveis) relacionadas à espaços livres de obstáculos e de fácil manutenção; as informativas, que dizem respeito à forma como o ambiente é processado, ou seja, sua legibilidade e facilidade em fomentar diferentes estímulos; e, por fim, as necessidades sociais, que estão relacionadas a criação de um senso de comunidade e integração social. (ARCHDAILY BRASIL, 2022).

2.2.3 Coworking

Coworking é um termo que surgiu em 1999, criado por Bernie DeKoven, para definir uma plataforma computacional coordenada e colaborativa para reuniões de negócios. (SANTOS, 2014).

Direcionado para dar o suporte ao trabalho colaborativo pelas novas tecnologias baseadas em computador que hoje se encaixaria melhor como Home Office. A palavra coworking, também pode ser conhecida como “cotrabalho”, trabalho colaborativo ou trabalho cooperativo. É um conceito de trabalho diferente de escritórios comuns, possibilitando trocas de ideias e experiências por pessoas de áreas diferentes em um mesmo espaço compartilhado. (SANTOS, 2017).

O intuito era diminuir seus gastos e compartilharem experiências. Esse conceito se espalhou rapidamente por vários países.

Santos, 2017 afirma que no Brasil, o primeiro escritório surgiu em 2008, O Impact HUB São Paulo, hoje é conhecido como o coworking mais antigo em atividade no Brasil que reuniu milhares de usuários a trabalharem juntos no mesmo lugar com o propósito de estimular a criatividade e a inovação. (SANTOS, 2017).

Vale ressaltar que a evolução dos coworking só foi possível, a partir dos novos modelos de negócio que permitem os usuários profissionais a ter acesso aos seus dados e informações em qualquer espaço que tenha conexão com a internet. (MCCAMANT; DURRETT, 2011).

Assim, esses ambientes proporcionam a criação de um espaço de trabalho mais flexível para profissionais de diferentes áreas, gerando uma maior network entre aqueles que estão inseridos no local e acarretando em uma maior independência com custos mais baixos, além de fortalecer os laços e as interações pessoais. (SANTOS, 2017).

Diante do exposto, as edificações colaborativas estimulam o senso de colaboração gerando trocas de conhecimentos, novas vivências, um resgate a maiores oportunidades de comunidade, uma facilidade de espaços com múltiplos usos, estando isso relacionado com a cidadania, uma vez que ela impacta no grau de intervenção em que os indivíduos usufruem de um espaço, além de estar ligado com o desenvolvimento humano e suas relações sociais. (GASPARINI, 2007).

Além disso, os espaços de coworking são dados como uma opção de casa para os freelances e autônomas independentes e pequenas companhias por oferecer infraestrutura de escritório e flexibilidade quanto ao uso do espaço. (SANTOS, 2017).

Os tipos de consumo é a atividade da produção voltada aos valores de uso comum e que são baseados em novas formas de organização do trabalho, dos bens, dos espaços da comunidade. Geralmente intermediadas pelas plataformas digitais, como por exemplos aplicativos para celulares. (CAGLE, 2019).

Esse modelo de mercado, juntamente com a tecnologia de comunicação, deu início a uma nova forma de consumo, em que as pessoas alugam, uso temporário ou compartilham, em vez de comprar.

Após a criação do smartphone e dos aplicativos surgiram startups (Empresas Pequenas e Inovadoras de Tecnologia) que apostaram no conceito da nova economia. Conseqüentemente, isso pode ser observado na saída de itens do nosso cotidiano que antigamente eram essenciais, tais como livros, revistas, CDs e DVDs, entre outros. (MACHADO; VELOSO, 2020).

O Airbnb (site para aluguéis temporários de moradia) subloca um apartamento ou quarto com fins lucrativos. O Uber (aplicativo de transporte privado urbano) divide caronas e é um fator adicional para quem quer abrir mão da posse de um carro. Em 2013, Thomas Friedman, editorialista do jornal The New York Times, proclamou que a verdadeira inovação do Airbnb não era sua plataforma ou seu modelo de negócios distribuído: "É confiança". (CAGLE, 2019).

Em uma conferência de 2014, o investidor do Uber, Shervin Pishevar, disse que compartilhar nos levaria de volta a uma era mítica do passado, de vida comunitária de baixo impacto. (CAGLE, 2019).

Um elemento que pode ser adicionado a estes catalisadores no cenário empresarial é o fortalecimento da indústria criativa, cujas mudanças estão relacionadas a um novo discurso que evidencia aspectos como originalidade e criatividade, estimulando a mudança, a ruptura e a inovação.



Imagem 9

Fonte: Sicur Coworking - ArchDaily Brasil, 2020



Imagem 10

Fonte: Sicur Coworking - ArchDaily Brasil, 2020

Desenvolvido para a empresa Sicur, o Projeto Sicur Coworking ocupa o último andar, anteriormente vazio, do prédio da empresa. O conceito Open Space presente neste projeto conta com espaços multifuncionais e de conectividade. (ARCHDAILY BRASIL, 2020).

O projeto priorizou a criação de ambientes flexíveis, com mesas compartilhadas, pufes e poltronas soltas; permitindo também a conectividade entre as pessoas. As salas de reunião foram projetadas estrategicamente ao fundo do andar, permitindo mais isolamento, porém mantendo a transparência com fechamento de divisórias de vidros. (ARCHDAILY BRASIL, 2020).



Imagem 11

Fonte: Sicur Coworking - ArchDaily Brasil, 2020



Imagem 12

Fonte: Sicur Coworking - ArchDaily Brasil, 2020

A configuração do projeto foi elaborado pensando em criar um espaço de trabalho descontraído e informal, mais adequado e dinâmico, e com o intuito de aprimorar a experiência do usuário por meio de espaço amplos e interligados muitas as vezes facilitando a integração entre eles. (ARCHDAILY BRASIL, 2020).

2.3 CONCEITO DE MODELO HÍBRIDO E SUA APLICABILIDADE

No início as cidades se organizavam dentro de muralhas, com espaços destinados para habitação, comércio e trabalho, fazendo com que tudo estivesse logisticamente próximos, para facilitar o acesso. Algumas questões no sistema defensivo as cidades dispersaram as áreas comuns, conseqüentemente distanciando tudo. (GARIB, 2019).

No século XX, em conjunto com o movimento moderno alguns pensadores idealizaram um “novo modo de morar” (GARIB, 2019, p.80), que se tratava em um espaço mínimo privado de moradia, além de espaços para o uso coletivo, como serviços e atividade comerciais. Preocupava-se com a relação tempo-distância no deslocamento dos moradores e entendia que a cidade ideal deveria ser composta por edifícios verticais que abrigassem serviços em sua estrutura. (GARIB, 2019).

O autor, Garib, 2019 afirma que o surgimento das edificações altas favorece o uso misto, no entanto, as normas de zoneamento, de muitas cidades, restringiam a junção dos usos. No início da década de 1930, os arranha-céus mesclavam comércio, serviço e habitação, na maioria deles. Vale destacar que a atividade residencial ainda era a utilização predominante, porém, os serviços comerciais ficavam no térreo dos edifícios, já nas edificações de grande porte, os usos não residenciais se organizavam nos primeiros pavimentos. (GARIB, 2019).

Já na década de 1950 com a chegada dos espaços multifuncionais, a consolidação dos apartamentos com tamanhos reduzidos e poucas comodidades, com localizações privilegiadas, com transporte, comércios, serviços, trabalhos e lazer, essas habitações ganharam a nomenclatura de kitchenettes. (GARIB, 2019).

No século XIX, surgiram os edifícios híbridos, quando as cidades estavam mais densas, porém, os híbridos apenas tiveram seu desenvolvimento a partir do início do século XX, desafiando críticos que afirmavam que um edifício deveria parecer com o que é. (GARIB, 2019).

Na arquitetura, o híbrido é caracterizado como uma nova espécie de espacialidade e de morfologia, diferente dos outros edifícios, sua origem e da junção de múltiplas funções. (GARIB, 2019).

Do ponto de vista da arquitetura conforme Garib, 2019

[...] o edifício híbrido resulta em uma espacialidade alterada, única, e sofre mutação em sua composição original. Além disso, procura criar relações íntimas inesperadas, imprevisíveis e encoraja a coexistência, e conscientiza que situações não planejadas são a chave para o seu próprio futuro. (GARIB, 2019, p. 84).

O edifício híbrido é uma evolução do espaço urbano e arquitetônico em comparação com os espaços monofuncionais e multifuncionais, pois se adaptam com maior facilidade a vida contemporânea, as questões da sociedade atual. (GARIB, 2019).

Apesar do edifício híbrido não ser uma novidade o assunto é recorrente nas várias abordagens e questões que envolvem o adensamento urbano. O modelo foi retomado após algumas experiências na aplicação das cidades modernas. (GARIB, 2019).

O edifício híbrido possui uma personalidade própria e única, pois é o resultado da coexistência entre uma multiplicidade de usos e pessoas. É um marco na paisagem urbana, uma referência, por sua personalidade extrovertida e aberta ao tecido urbano imediatamente circundante. (GARIB, 2019).

Incentiva a constante interação entre usos públicos e privados, de uma forma diferenciada de planejar e organizar os espaços. O híbrido é permeável, acessível ao público e à cidade, 24 horas por dia, sendo um edifício que nunca dorme, com atividades ininterruptas acontecendo em seu interior. (GARIB, 2019).

A relação entre forma e função não é explícita no edifício híbrido, como nos edifícios modernos, pois os diferentes usos são abrigados nas construções de forma a unificá-la, gerando um invólucro, ou a fragmentá-la, através da composição de usos esteticamente. (GARIB, 2019).

O hibridismo no edifício não está presente apenas na mescla que ocorre entre os diversos usos, mas também, entre os tipos de propriedade de terra (pública ou privada), métodos construtivos, misturando-se novas técnicas com aplicações tradicionais e, até mesmo, os formatos de gerenciamento de atividades desenvolvidas no edifício. (GARIB, 2019).

2.3.1 Exemplos de modelos híbridos na atualidade

Com identidade marcante e contemporânea, o empreendimento de uso misto JFL 125, da JFL Living, possui projeto arquitetônico assinado pelo escritório Aflalo/Gasperini arquitetos. O edifício de uso misto tem mais de 28 mil metros quadrados, fachada ativa no térreo e passagem livre para pedestres, e está localizado na Av. Rebouças, entre as avenidas Brigadeiro Faria Lima e Brasil, em São Paulo. (ARCHDAILY BRASIL, 2023).



Imagem 13
Fonte: Edifício JFL 125
ArchDaily Brasil, 2023

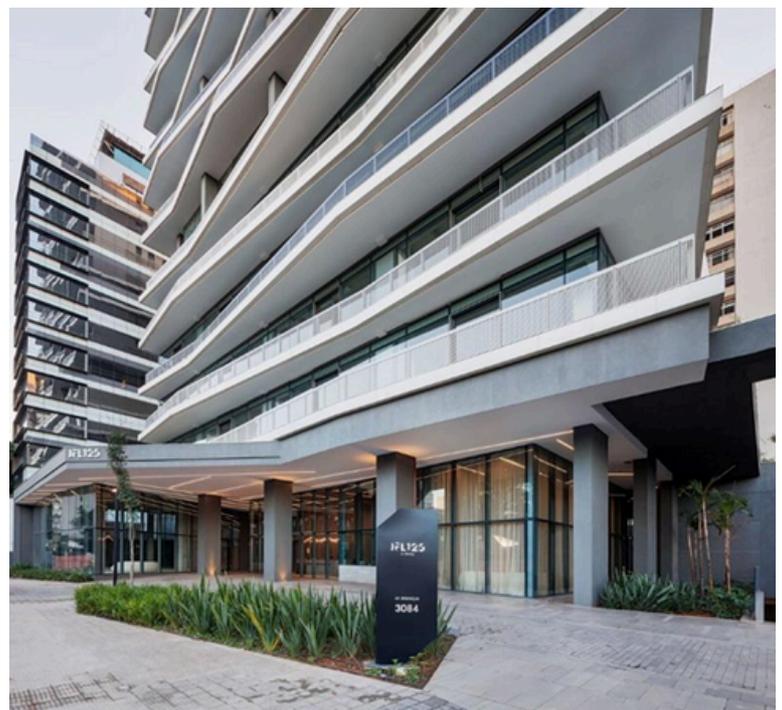


Imagem 14
Fonte: Edifício JFL 125
ArchDaily Brasil, 2023

O prédio é composto por 24 pavimentos, sendo os 4 primeiros destinados ao embasamento de uso corporativo. Sobre esta base foi planejada a área de lazer da torre residencial, formada por 8 apartamentos em cada um dos 20 andares, que variam de 63 a 116 m². (ARCHDAILY BRASIL, 2023).

Além disso, grandes caixilhos metálicos, guarda-corpos com padrões de cores diferentes e lajes demarcadas com pintura na cor branca contribuem para compor a identidade contemporânea e dinâmica do projeto. As lajes do edifício são formadas por diagonais intercaladas, solução que agrega referência ao design do projeto, além de proporcionar diferentes desenhos nos terraços dos apartamentos-tipo. (ARCHDAILY BRASIL, 2023).



Imagem 15
 Fonte: Edifício Híbrido
 BCMF Arquitetos, 2023

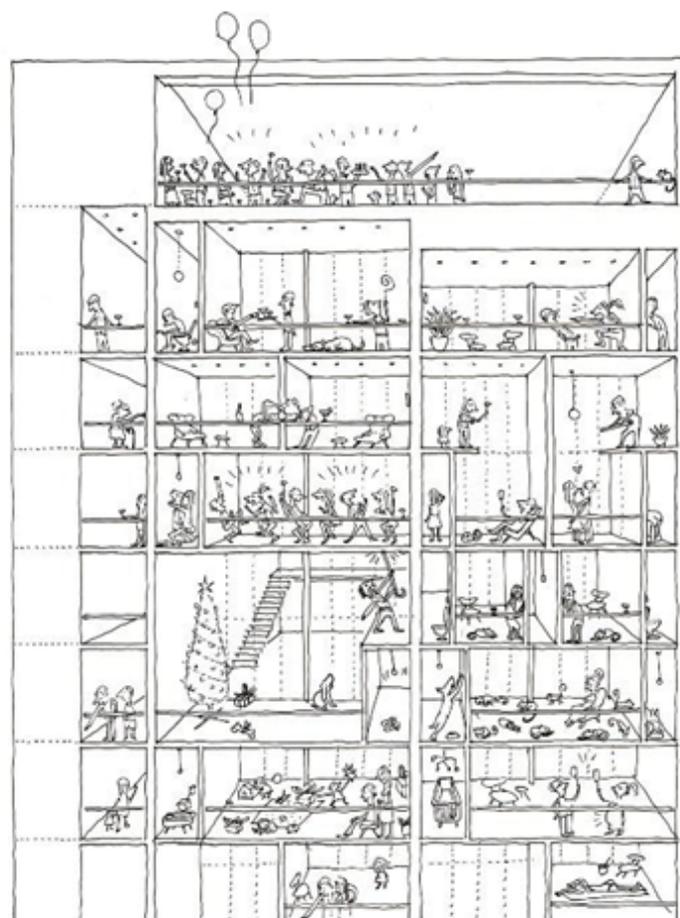


Imagem 16
 Fonte: Edifício Híbrido
 BCMF Arquitetos, 2023

O Edifício Híbrido possui posição privilegiada em relação ao epicentro da vida urbana de Belo Horizonte. Seu entorno imediato conta com uma grande variedade de escalas e tipologias de ocupação. (BCMF Arquitetos, 2023).

O complexo é dividido, basicamente, em uma torre residencial, uma torre de escritórios e na faixa de lojas no nível térreo. As lojas de rua, dispostas ao redor da praça semipública, ativam a fachada ao servirem como gerador de atividade urbana. Em cima dessa base ativa, erguem-se as torres residencial e comercial, deslocadas na composição da volumetria para liberarem as visadas para o horizonte sem interferências. (BCMF Arquitetos, 2023).

A estratégia de implantação de Edifício de uso-misto visa aproveitar a vitalidade urbana da região. O terreno é próximo a zonas comerciais, residenciais e de lazer, o que gera um intenso fluxo de um público diverso. O projeto incentiva o uso do espaço público pelos moradores através de uma calçada viva e ativa que facilita o cotidiano do pedestre. Dessa forma, o projeto não gera valor apenas para os moradores, beneficiando a própria cidade por meio da integração entre espaços públicos e privados. (BCMF Arquitetos, 2023).

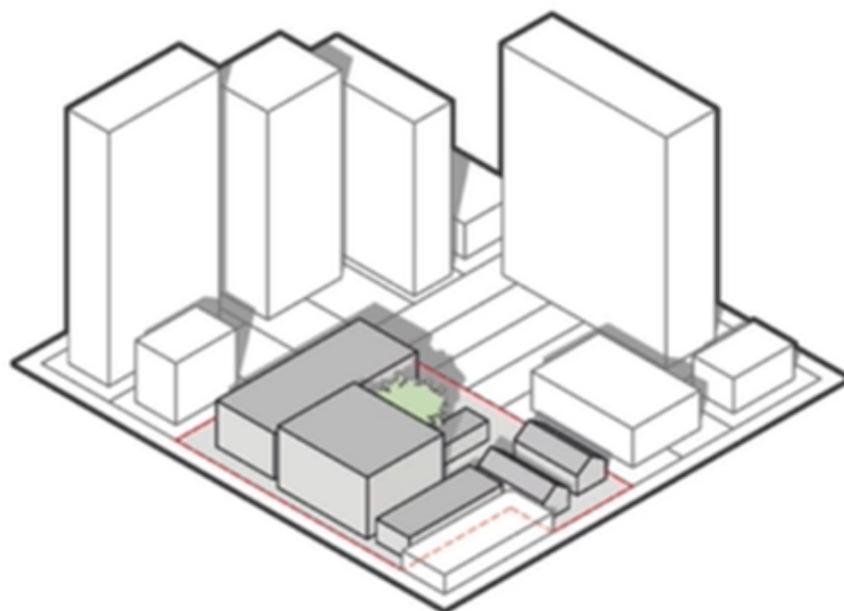


Imagem 17

Fonte: Edifício Híbrido BCMF Arquitetos, 2023

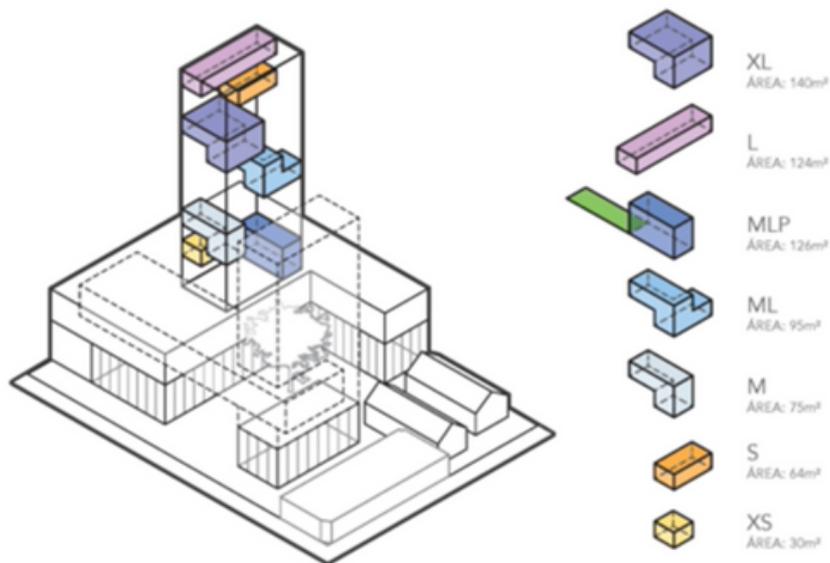


Imagem 18
Fonte: Edifício Híbrido BCMF Arquitetos, 2023

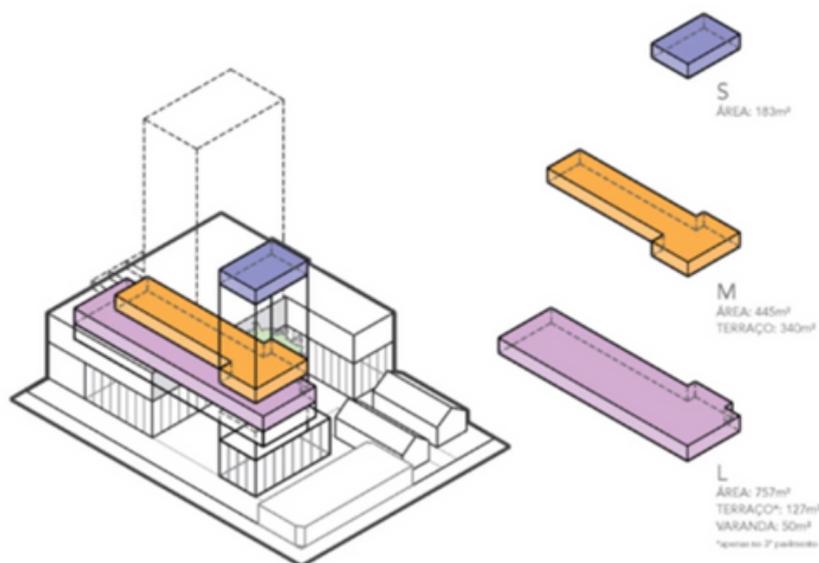


Imagem 19
Fonte: Edifício Híbrido BCMF Arquitetos, 2023

O conjunto foi projetado de forma que volumes e programas distintos se combinem em um sistema coeso. Apartamentos, lojas, escritórios e áreas verdes de uso comum foram distribuídos pelo complexo em diferentes formatos e tamanhos para maximizar a variedade de públicos a quem ele possa atender. As diversas partes do empreendimento se desenvolvem em um todo coerente em torno de uma praça semipública. Esse vazio ainda contribui para a ativação do quarteirão, com permeabilidade urbana no nível do pedestre. (BCMF Arquitetos, 2023).

An aerial, high-angle photograph of a modern residential building. The building features multiple floors with balconies, each equipped with glass railings and potted plants. The balconies are arranged in a staggered, wavy pattern. Below the building, there is a swimming pool with a curved edge, surrounded by a paved deck and some landscaping. The overall scene is captured in a dark, muted color palette, giving it a sophisticated and architectural feel.

REFERÊNCIAS PROJETUAIS

Neste capítulo, procederemos à análise dos projetos de referência selecionados, fundamentados em critérios reconhecidos tanto no âmbito nacional quanto internacional. Tal escolha visa facilitar o estudo e a formulação desta proposta. O objetivo é abranger de maneira integral os conceitos de arquitetura e as técnicas de urbanismo pertinentes ao estudo em questão.

O primeiro projeto refere-se ao edifício residencial NY, 205, localizado em Porto Alegre, no Brasil, o segundo trata-se do Edifício residencial Treehouse, um co-living na Cidade de Gangnam-gu, na Coreia do Sul e por fim Mini Living em Xangai na China.

3.1 PROJETO NY

3.1.1 Ficha Técnica - Projeto NY

Arquitetos: Hype Studio
Área : 14443 m ² / Ano : 2020
Arquitetos Autores: Fernando Balvedi, Jean Grivot, Maurício Santos, Luísa Konzen, Naiara Forneck, Luis Augusto Bonilla, Bruno Carvalho.
Equipe De Projeto: Belisa Peres, Luciana Stinieski, Marina Varante.
Colaboradores: Gabriel Johansson (interiores)
Projeto Modulação : RGW Arquitetura
Cidade: Porto Alegre
País: Brasil
Endereço: Av. Nova York, 205 - Auxiliadora, Porto Alegre - RS, 90550-070, Brasil.



Imagem 20
Fonte: Projeto NY
ArchDaily, 2021.

3.1.2 Análise crítica do projeto - Projeto NY

O projeto arquitetônico do NY, 205, é inovador ao adaptar elementos típicos da vida urbana de Nova York para o contexto de Porto Alegre. A decisão de posicionar as áreas condominiais no topo do edifício é uma tendência moderna que maximiza o aproveitamento das vistas panorâmicas e promove uma sensação de exclusividade e refúgio urbano.

Essa escolha reflete uma compreensão profunda das necessidades dos moradores urbanos contemporâneos por espaços de lazer e convivência que ofereçam uma fuga da agitação da cidade, sem necessariamente se afastarem dela.

A configuração espacial do edifício, com apartamentos dispostos no perímetro do lote e um grande vazio central, é outra característica notável. Esse design não apenas otimiza os visuais para todas as unidades, mas também cria um espaço comunitário aberto que fomenta a interação social entre os moradores, indo de encontro às tendências de arquitetura focadas em comunidade e bem-estar.



Imagem 21

Fonte: Projeto NY - ArchDaily, 2021.



Imagem 22

Fonte: Projeto NY - ArchDaily, 2021.

O projeto demonstra uma preocupação com a integração social ao incorporar áreas comuns abertas, como a praça-átrio e as lojas térreas, que se abrem para a rua, promovendo a interação entre o edifício e o tecido urbano circundante. Essa abordagem amigável à rua contribui para a vitalidade urbana da Av. Nova York, reforçando o caráter cosmopolita da área e estimulando a economia local.

Não está intrínseco nas práticas de sustentabilidade adotadas no projeto, contudo o grande vazio central permite a entrada de luz natural e a promoção de ventilação cruzada que contribui para a redução do consumo de energia.

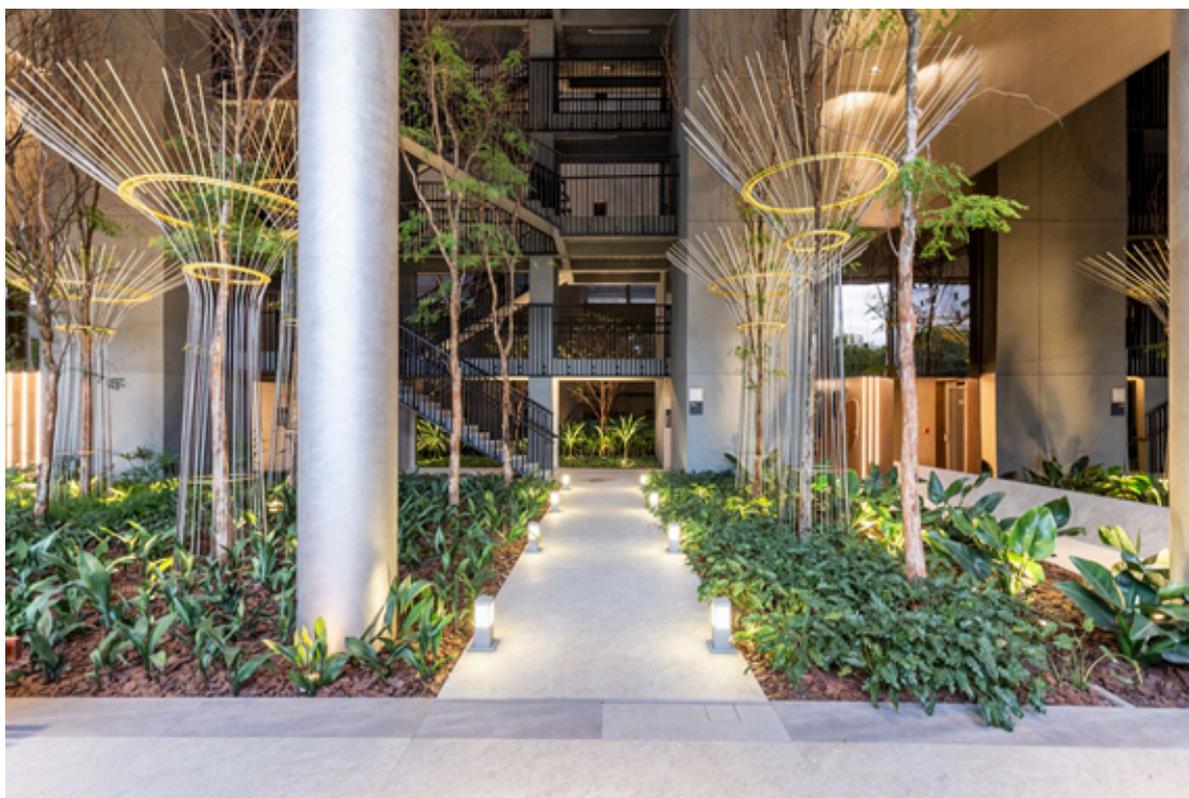


Imagem 23

Fonte: Projeto NY - ArchDaily, 2021.

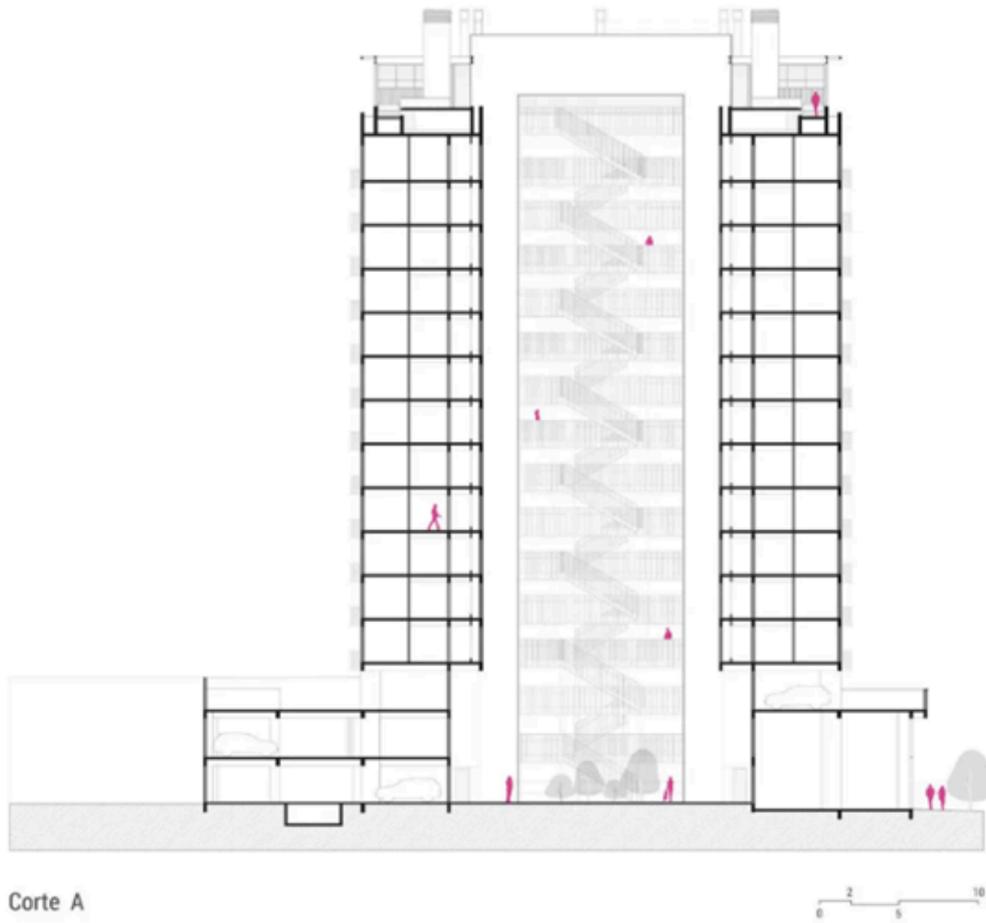


Imagem 24
 Fonte: Projeto NY - Hypestudio



Imagem 25
 Fonte: Projeto NY - Hypestudio

Quadro 1 – Síntese da referência projetual - Edifício residencial NY, 205

QUADRO DE ANÁLISE: EDIFÍCIO RESIDENCIAL NY, 205	
Função	Edifício multifamiliar
Organização	Simple e funcional com variação nas tipologias de planta. Apartamentos de até 3 dormitórios, salão de festas com espaço gourmet, academia, oficina de bicicletas, piscina, espaço de convivência.
Plástica e Forma	Edifício simples e funcional.
Conforto Ambiental	Jardins internos como estratégia para reduzir ruídos.
Sistema Construtivo	Estrutura mista - concreto e metálica.

Fonte: Elaborado pelo autor

O NY, 205, representa um exemplo notável de como a arquitetura pode responder às necessidades de moradia moderna, integrando-se harmoniosamente ao ambiente urbano e promovendo a interação social.

3.2 TREEHOUSE/BO-DAA

3.2.1 Ficha Técnica - Treehouse/Bo-DAA

Arquitetos: Bo-DAA
Área : 4810 m ²
Ano: 2018
Arquitetos Responsáveis: Melody Song, Xinyi Wang, Dionysus Cho
Equipe De Projeto: Xiao Wu, Hayeon Kim, Nam Yong Kim
Cidade: Gangnam-Gu
País: Coreia do Sul



Imagem 26

Fonte: Treehouse/Bo-DAA - Archdaily, 2020.

3.2.2 Análise crítica do projeto - Treehouse/Bo-DAA

O Treehouse destaca-se pelo seu design arquitetônico focado na criação de espaços compactos, porém altamente funcionais, que promovem um estilo de vida colaborativo e integrado.

A inclusão de micro estúdios e micro-lofts reflete uma compreensão das limitações de espaço urbano em cidades densas como Seul, ao mesmo tempo que atende à crescente demanda por habitações acessíveis para indivíduos solteiros.

O jardim interno, cercado por áreas de trabalho colaborativas e espaços de lazer, é um elemento central do projeto, funcionando como um pulmão verde que não apenas melhora a qualidade do ar, mas também serve como um espaço de convivência que estimula a interação entre os moradores.

O design em questão incentiva um estilo de vida comunitário, enquanto oferece áreas privadas bem pensadas, que são essenciais para o bem-estar dos moradores e de seus animais de estimação.

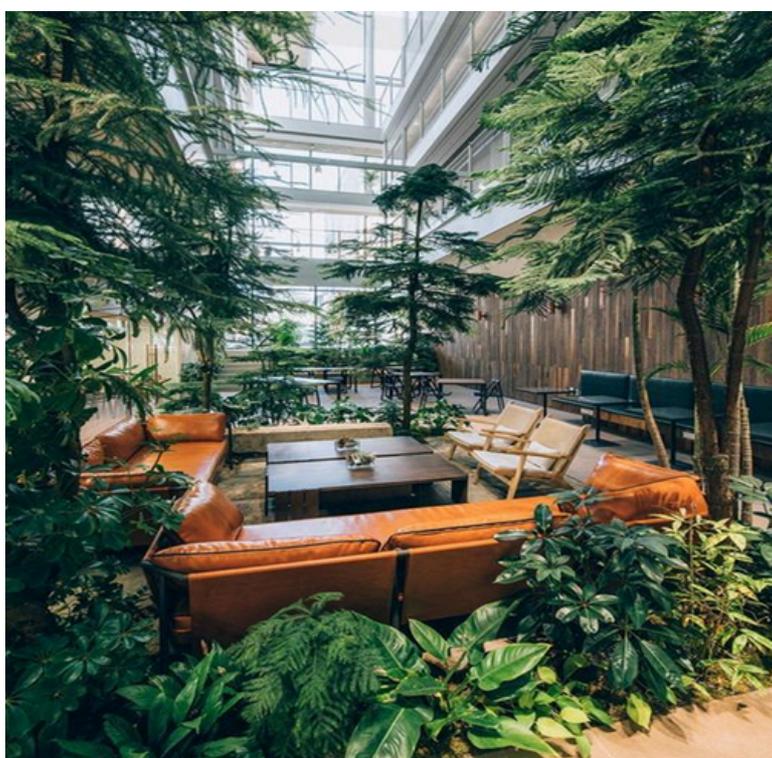


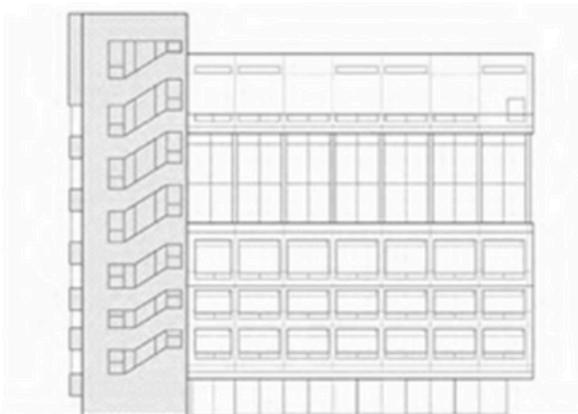
Imagem 27

Fonte: Treehouse/Bo-DAA – ARQ, 2017

As características arquitetônicas, como as janelas inclinadas de largura total com persianas ajustáveis, não só maximizam a entrada de luz natural e proporcionam vistas para o céu, mas também garantem privacidade, um aspecto crítico em edifícios de coabitação.

Essas escolhas de design refletem uma atenção cuidadosa às necessidades de privacidade e interação social dos residentes.

Elevación norte / North elevation
E. / S. 1: 500



Elevación poniente / West elevation
E. / S. 1: 500



Imagem 28

Fonte: Treehouse/Bo-DAA - Archdaily, 2020.

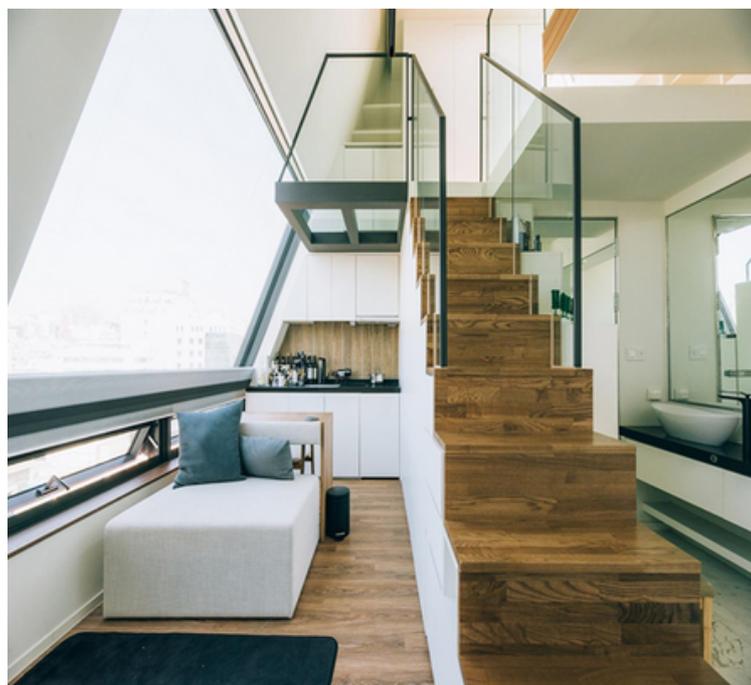


Imagem 29

Fonte: Treehouse/Bo-DAA - Archdaily, 2020

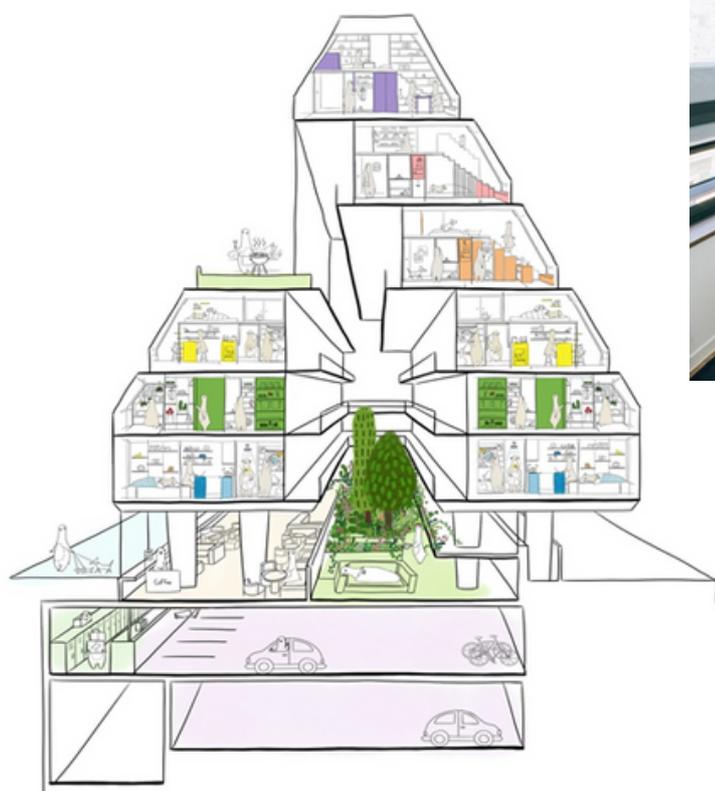


Imagem 30

Fonte: Treehouse/Bo-DAA - Archdaily, 2020

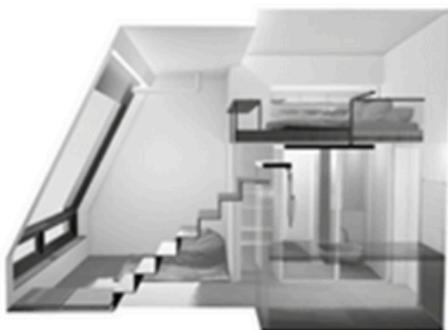
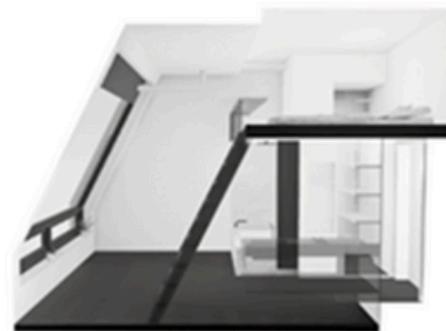
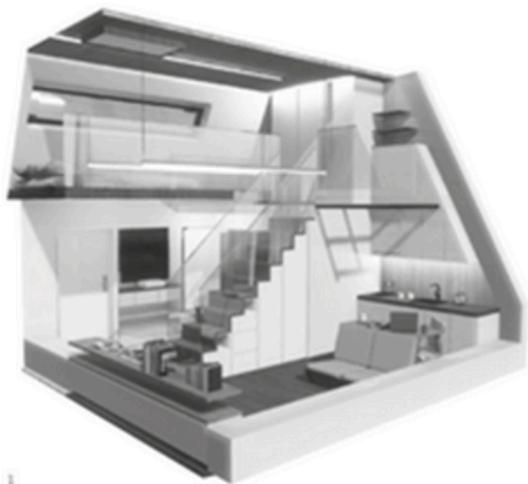


Imagem 31
Fonte: Treehouse/Bo-DAA - ARQ, 2017

O Treehouse é um exemplo de como o design arquitetônico pode facilitar novas formas de viver em comunidade, especialmente em áreas urbanas densamente povoadas. Ao promover um ambiente colaborativo, o projeto ajudou a reduzir a sensação de isolamento muitas vezes experimentada em grandes metrópoles, contribuindo positivamente para a saúde mental e social dos moradores.

Além disso, a inclusão de espaços verdes internos em projetos urbanos é uma prática sustentável importante, que contribui para a biodiversidade, ajuda a gerenciar as águas pluviais e combate o efeito de ilha de calor, melhorando assim o microclima local.

Quadro 2 - Síntese da referência projetual: Edifício Residencial Treehouse.

QUADRO DE ANÁLISE: EDIFÍCIO RESIDENCIAL TREEHOUSE	
Função	Complexo coabitação.
Organização	Micro Estúdios e Micro Lofts com banheiro privativo e cozinha compacta, áreas de trabalho colaborativo, áreas de descanso, cozinha comunitária, lavanderia e espaços para animais de estimação. Pavimentos conectados por circulação vertical no entorno.
Plástica e forma	Solução do edifício com gabarito mediano criando uma relação com o entorno e forma geométrica.
Conforto ambiental	Jardim interno central com janelas no átrio para ventilação cruzada.
Sistema construtivo	Estrutura em concreto armado.

Fonte: Elaborado pelo autor

O Treehouse representa um marco na arquitetura de coabitação, oferecendo soluções criativas para os desafios de habitação em cidades densamente povoadas. Seu design focado na comunidade e na sustentabilidade ambiental é um modelo valioso para futuros projetos de habitação urbana.

3.3 MINI LIVING

Transformação de uma fábrica Chinesa em um edifício residencial de uso misto.



Imagem 32

Fonte: Mini Living - LYNCH, 2017

A conversão de estruturas industriais obsoletas em espaços de uso misto não é apenas uma estratégia sustentável do ponto de vista ambiental, mas também um meio de preservar a memória cultural e histórica de um local.

Ao adaptar a antiga fábrica para novos usos, o projeto respeita o passado industrial do sítio enquanto atende às necessidades contemporâneas da comunidade. Este aspecto do projeto demonstra uma abordagem sensível e inovadora à conservação patrimonial.

A inclusão de uma variedade de espaços flexíveis e atividades programáticas reflete um entendimento da vida urbana moderna, que demanda versatilidade tanto nos espaços residenciais quanto nos comerciais e de lazer.



MINI LIVING

A capacidade de adaptar-se a diferentes configurações familiares e usos profissionais indica uma resposta arquitetônica às mudanças demográficas e aos estilos de vida variados. Isso não apenas otimiza o uso do espaço, mas também promove uma comunidade vibrante e integrada.

Ao tornar grande parte do edifício acessível ao público, o projeto vai além de uma abordagem tradicional de desenvolvimento privado, contribuindo para o bem-estar da comunidade local.

Espaços públicos, áreas de lazer, lojas e restaurantes abertos a todos incentivam a interação entre moradores e visitantes, fortalecendo o tecido social do bairro de Jing'An.

Imagem 33

Fonte: Mini Living - LYNCH, 2017

Essa estratégia reflete uma visão holística da arquitetura como um meio de promover a inclusão social e a interação humana.

Embora o projeto seja louvável por seus objetivos de flexibilidade, sustentabilidade e inclusão, é importante considerar os desafios de implementar tais iniciativas em áreas urbanas densas.



Imagem 34

Fonte: Mini Living - LYNCH, 2017

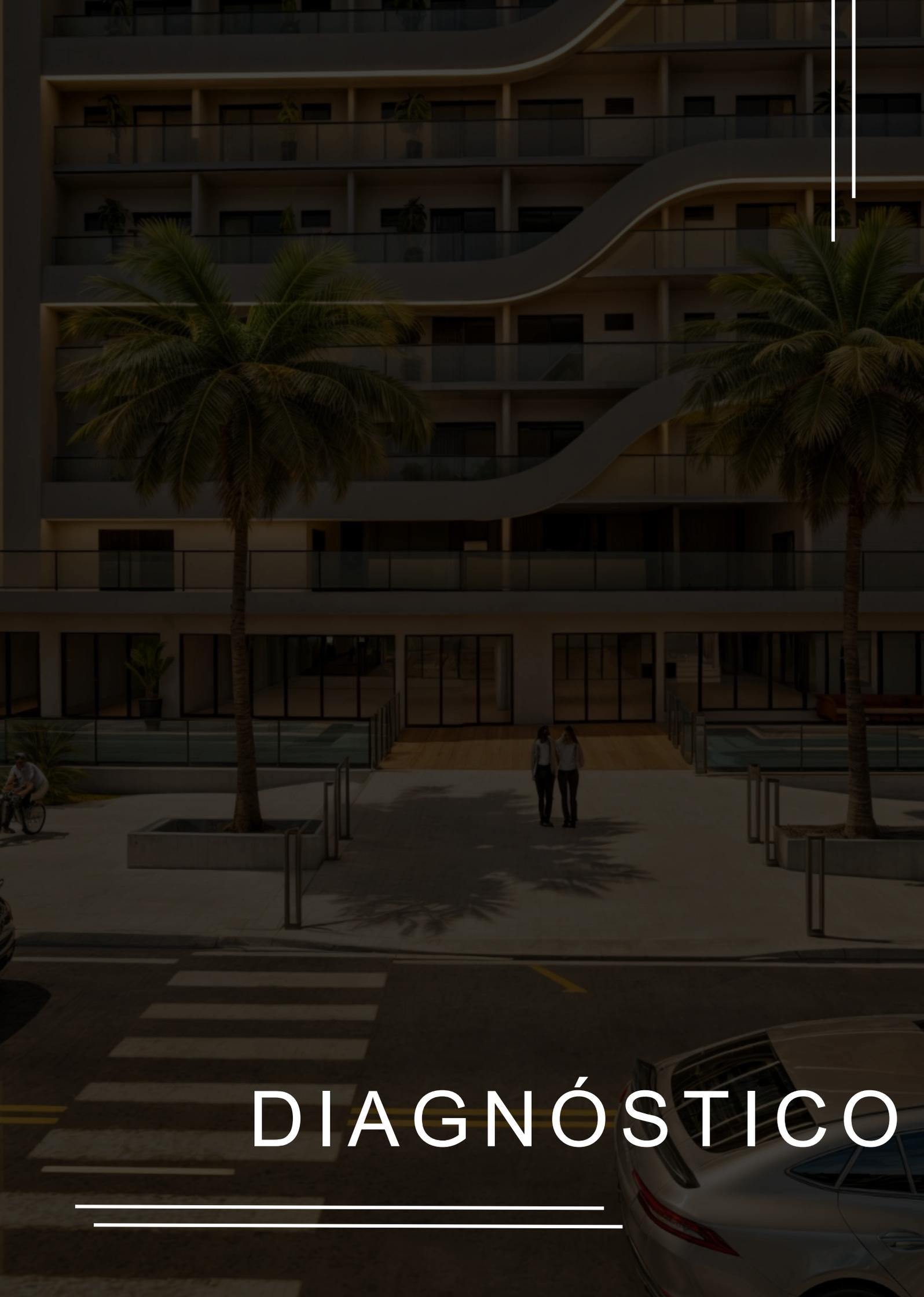
Quadro 3 - Síntese da referência projetual: Mini Living.

QUADRO DE ANÁLISE: MINI LIVING	
Função	Edifício residencial de uso misto
Organização	Espaços adaptados para proporcionar privacidade aos seus moradores, mas também permite que eles se relacionem com outras pessoas em um espaço repleto de diversidade.
Plástica e forma	Edifício compostos por um bloco principal e anexos
Conforto Ambiental	Jardins internos como estratégia para criar microclimas.
Sistema Construtivo	Estrutura mista - concreto e metálica.

Fonte: Elaborado pelo autor

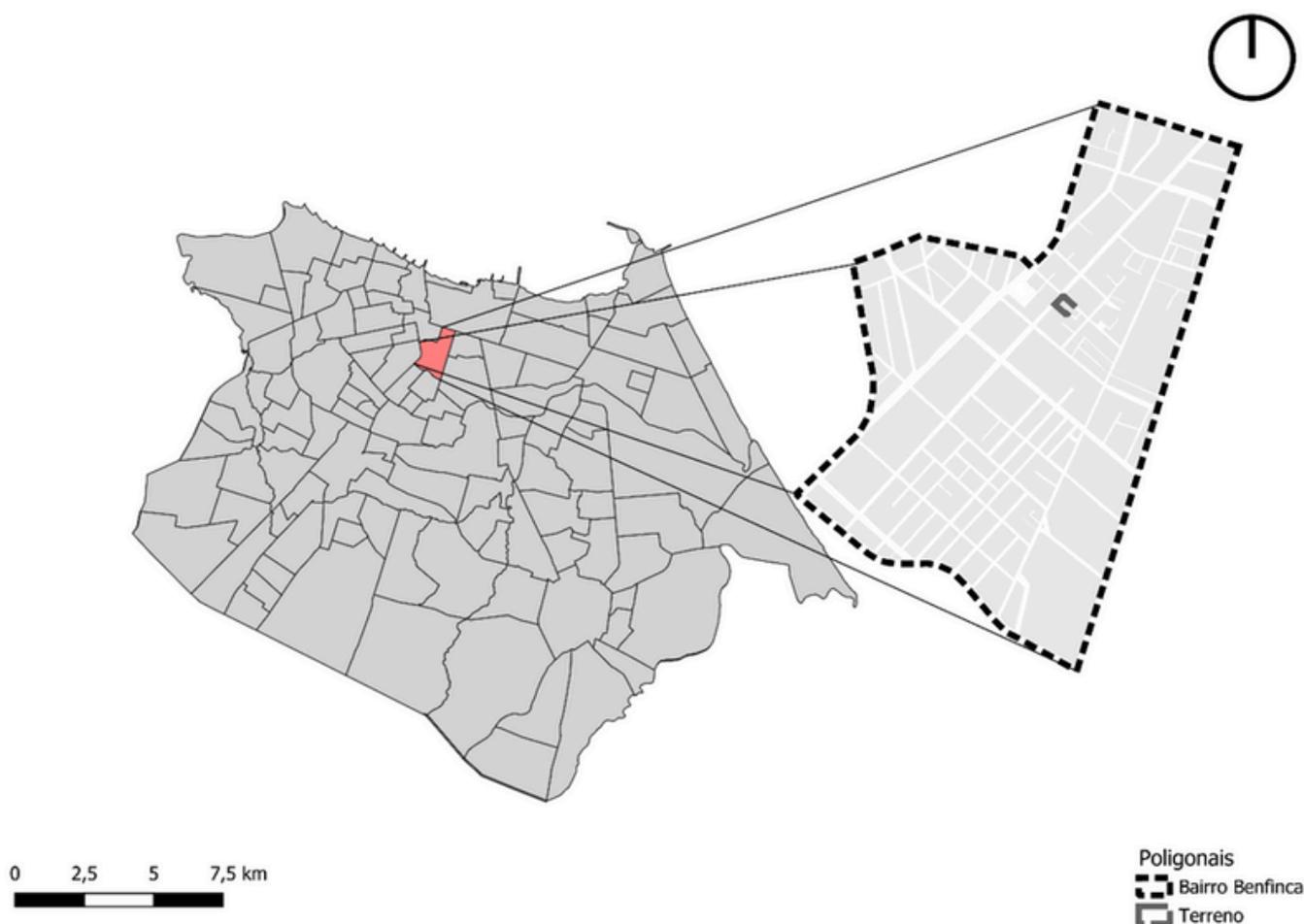
A transformação do conjunto de edifícios da antiga fábrica de tintas em Xangai em uma centralidade urbana de uso misto exemplifica as práticas contemporâneas de desenvolvimento urbano que valorizam a sustentabilidade, a diversidade funcional e a inclusão social.

Este projeto destaca como a arquitetura e o planejamento urbano podem contribuir positivamente para a evolução das cidades, atendendo às necessidades contemporâneas enquanto preservam a identidade cultural e histórica dos espaços urbanos.



DIAGNÓSTICO

4.1 BREVE HISTÓRICO - O BAIRRO



Mapa 1 - Localização do Bairro.

Fonte: Elaboração do autor com base nos dados fornecidos pela Prefeitura de Fortaleza, 2023

Benfica é um bairro localizado na região central da cidade de Fortaleza, capital do estado do Ceará, localizada em sua Secretaria Executiva Regional IV. É o bairro que possui duas avenidas de grande movimentação em direção ao Centro da capital: a Avenida Carapinima (onde se localiza um shopping que contém o mesmo nome do bairro) e a Avenida da Universidade (nome herdado da Universidade Federal do Ceará. (AZEVEDO, 2008).

Também é conhecido por ser o bairro onde se encontra a favela do buraco da “Gia” e diversos becos e vielas em seu interior. Historicamente, a origem do Benfica está relacionada com a expansão da cidade a partir do Centro. (AZEVEDO, 2008).

O Benfica em meados da década de 1930 se destacava pela pluralidade dos tipos de residências existentes. Era possível encontrar mansões e até casas de vila. No entanto, muitas residências ganham um novo olhar, um novo uso com adesão dessas propriedades pela Universidade Federal do Ceará, em 1950, sendo responsável pela preservação dessas edificações até hoje. (SOUZA, 2014).

Isso tudo ocorreu após uma crise econômica instaurada pela estiagem no final do século XIX, assim corrobora Ilaina Pereira (2009). A população mais abastada da cidade de Fortaleza começou a migrar do Centro da cidade - na época, zona urbana de Fortaleza - para a zona rural periférica. Com isso, novos bairros foram surgindo, como o Benfica, a Jacarecanga e a Parangaba.

O bairro Benfica é marcado pela presença de várias habitações residenciais, assim também, como edificações comerciais por toda extensão. Vale destacar ainda as instituições educacionais, como a UFC, IFCE, UECE, escolas estaduais e municipais. (SOUZA, 2014).

O cruzamento da Av. da Universidade com a Av. Treze de maio representa um importante conector urbano para a cidade de Fortaleza, por onde passam diversas linhas de ônibus que conectam os mais diversos pontos da cidade, além da estação do Metrofor e estações de bicicletas. (SOUZA, 2014).

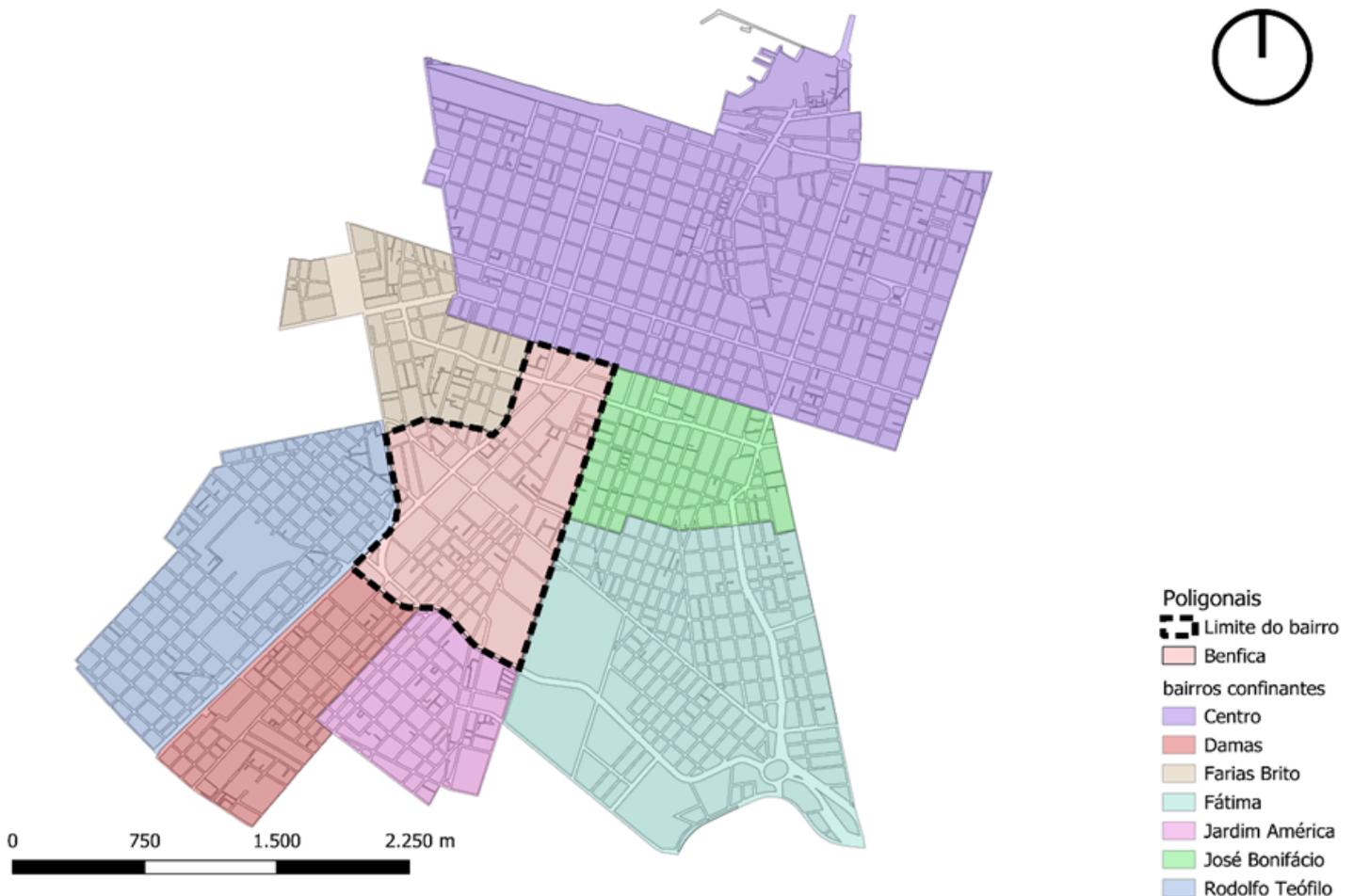
4.1.1 A Escolha do Bairro

O bairro Benfica esteve presente contexto pessoal, profissional e educacional de muitas pessoas, porém a partir estudos elaborados foi possível notar um crescimento nos empreendimentos verticalizados e com isso uma ampliação no setor comercial com prédios modernos e com moradores diversificados.

Vale acentuar que o bairro carrega consigo um capital cultural rico e é por meio das pessoas, dos monumentos, das vias, das histórias e de tudo existente que o bairro persiste vivo, ativo e atrativo.

Diante disso, o terreno para o equipamento multifuncional foi selecionado estrategicamente por sua localização, com seu entorno repleto de empreendimentos úteis para o dia a dia e vias que facilitam o acesso de entrada e saída, com localização na Av. da Universidade com a Rua Senador Catunda.

4.2 LIMITES DO BAIRRO - BENFICA



Mapa 2 - Limites do Bairro.

Fonte: Elaboração do autor com base nos dados fornecidos pela Prefeitura de Fortaleza, 2023

O Benfica tem ligações culturais, sociais, estruturais com os bairros Rodolfo Teófilo, José Bonifácio, Jardim América, Fátima, Farias Brito, Centro e Damas, assim como destaca no mapa 2, fazendo com que o terreno indicado para o empreendimento esteja em um ponto estratégico e bem localizado entre tais bairros.

A área delimitada para o estudo compreende o bairro Benfica, bairro este de posição privilegiada por fazer limite direto com o centro da cidade de Fortaleza, o que implica dizer que este é bem servido de infraestrutura e grandes equipamentos de saúde, educação e lazer.

4.3 O TERRENO

O terreno está localizado na Av. da Universidade com a Rua Senador Catunda, N° 2543 (Entrada pela Av. da Universidade) é hoje ocupado por uma distribuidora de autopeças. A construção existente no local ocupa 100% da área do terreno, assim como segue no mapa 3.



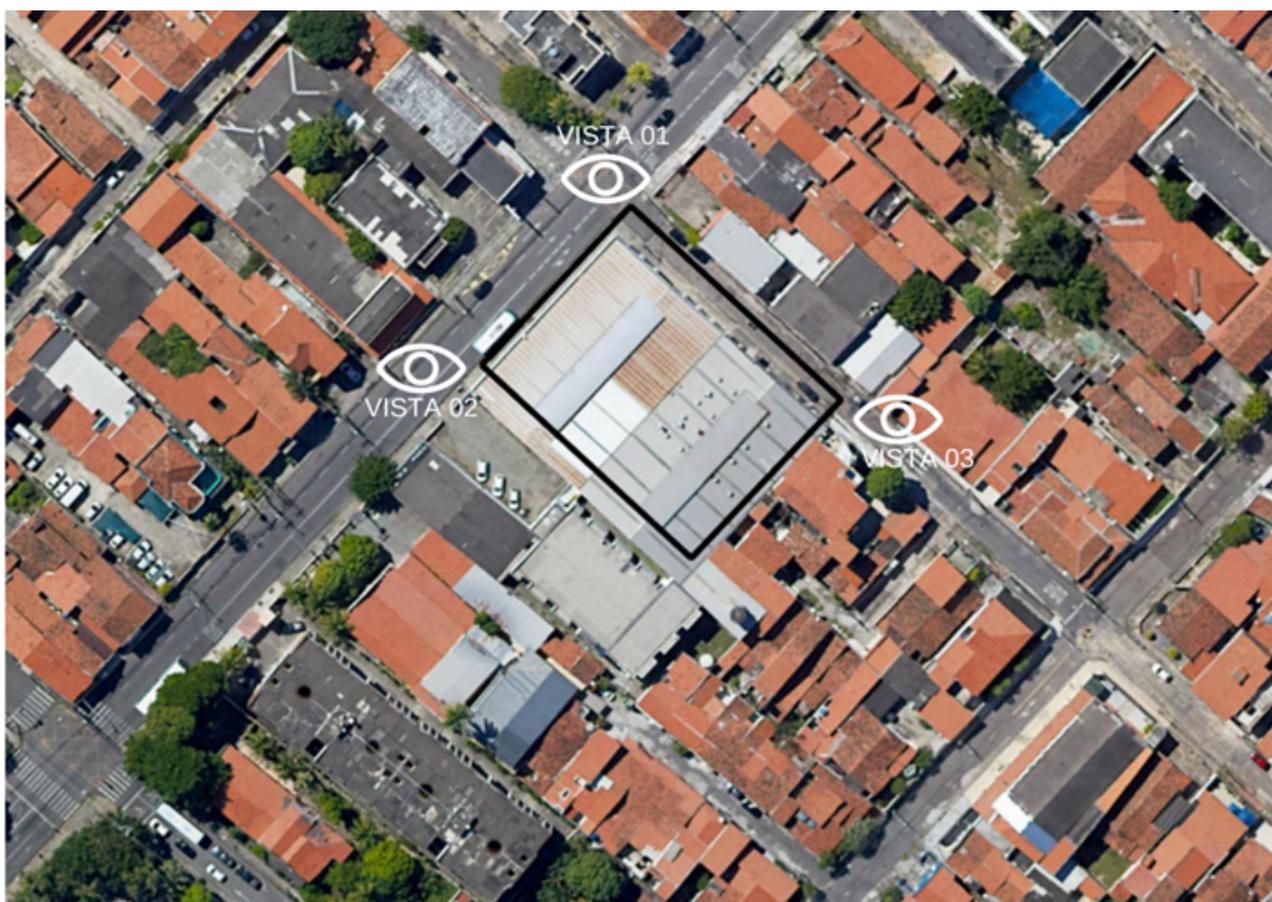
Mapa 3 - Localização do Terreno.

Fonte: Elaboração do autor com base nos dados fornecidos pela Prefeitura de Fortaleza, 2023

A definição do terreno para o e equipamento em questão teve como base algumas considerações sua localização estratégica para polos geradores de ensino e emprego a fim de atender as demandas do público alvo do projeto, acessibilidade aos modais disponíveis na cidade de Fortaleza e com proximidade a equipamentos e serviços básicos oferecidos no bairro e no seu entorno.

Além de garantir condições de qualidade para os usuários do empreendimento, vale destacar que a escolha do terreno foi feita considerando também, o transporte, lazer, cultura, infraestrutura do bairro e segurança.

No terreno para a construção do edifício multifuncional existem atualmente dois galpões, um está desativado e vazio e no outro consiste em uma empresa, uma distribuidora de peças de carro.



Mapa 3.1 - Localização do Terreno.

Fonte: Elaboração do autor com base nos dados fornecidos pela Prefeitura de Fortaleza, 2023

O terreno tem fácil acesso devido sua localização amplamente divulgada entre a av. da Universidade e da rua Senador Catunda. Um destes está 100% ocupado e durante a noite não tem uso algum, além da construção está de forma irregular pois não obedece aos limites de recuos.



Imagem 35

Fonte: Google - Street View 360° / Vista 1



Imagem 36

Fonte: Google - Street View 360° / Vista 2

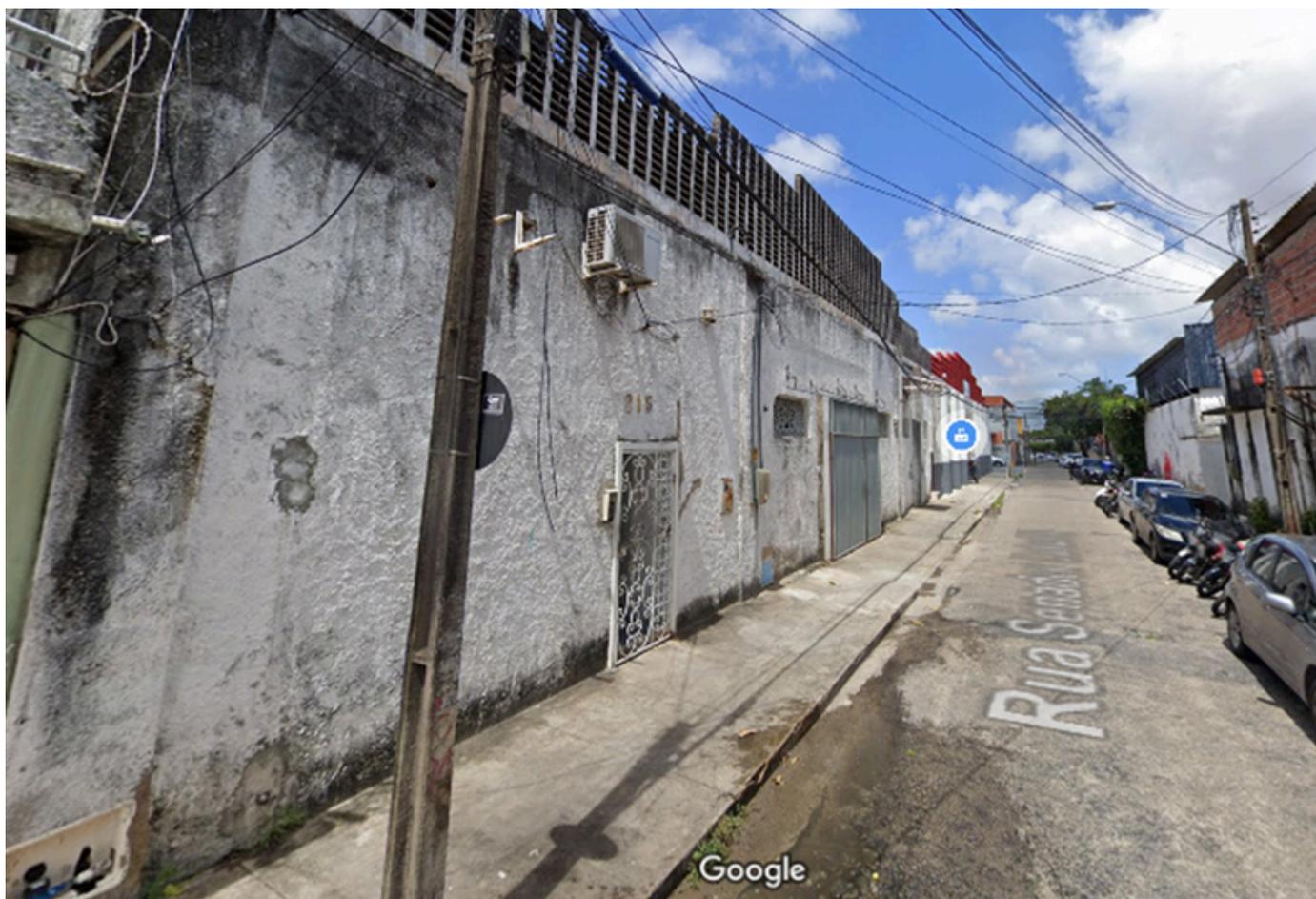


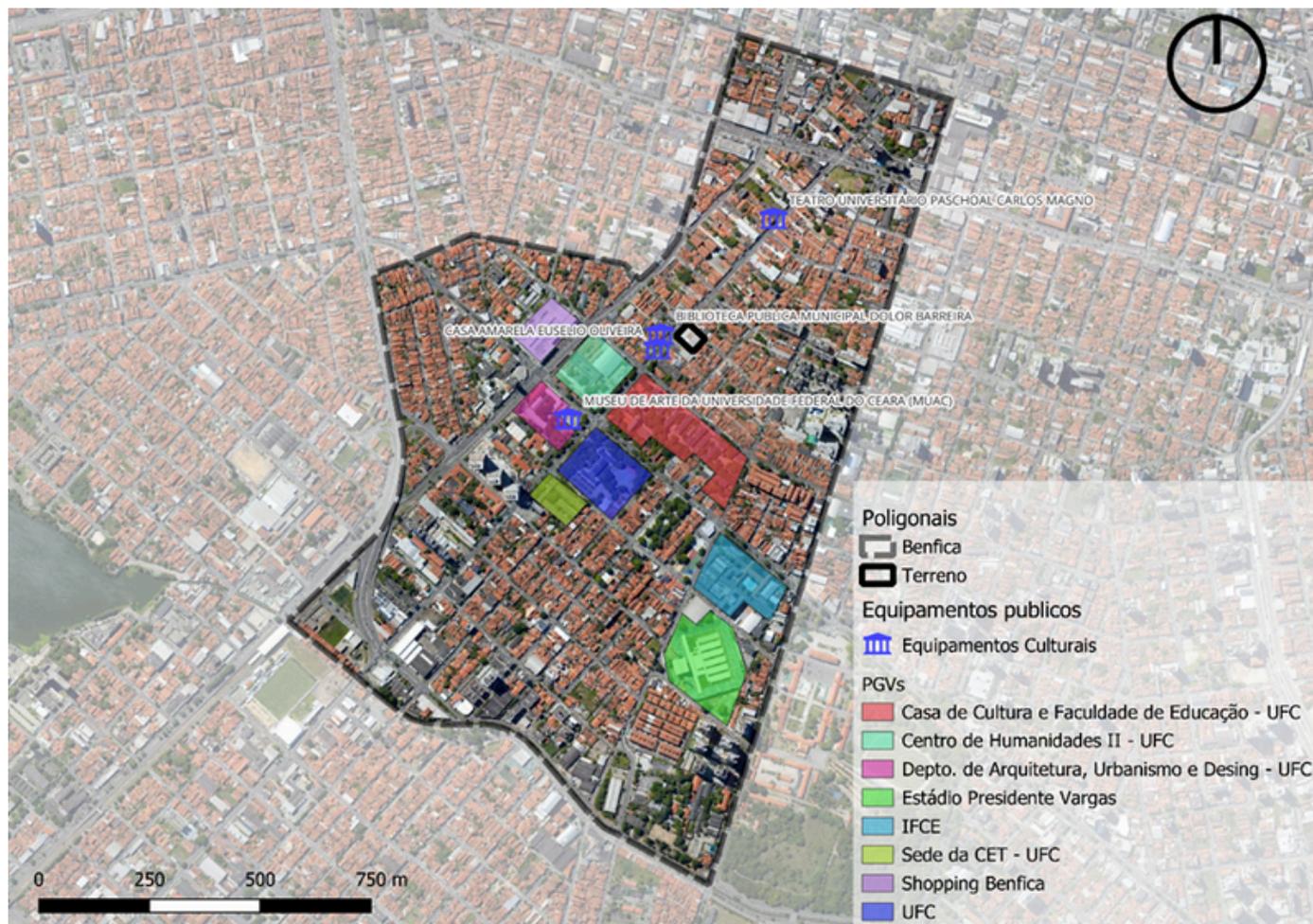
Imagem 37

Fonte: Google - Street View 360° / Vista 3

As imagens acima retiradas do Street View 360° são das faixadas principais dos galpões do terreno localizado para o empreendimento. A vista 1 é da faixada da distribuidora de peças, que atualmente está ocupado. E o encontro da av. da Universidade com a rua Senador Catunda. A vista 2 é da faixada lateral dos galpões da av. da Universidade. E a vista 3 é da lateral da rua Senador Catunda.

4.4 POLOS GERADORES - ELEMENTOS ESTRUTURADORES

O próximo mapa traz informações relevantes a serem destacadas sobre os elementos educacionais, culturais, comerciais e de lazer que são estruturadores do bairro Benfica. As instituições são componentes chaves para o bairro, além de sua importância na modelagem social. E por meio destes que entendemos a estruturação em todos os períodos.



Mapa 4 - Polos Geradores - Elementos Estruturadores.

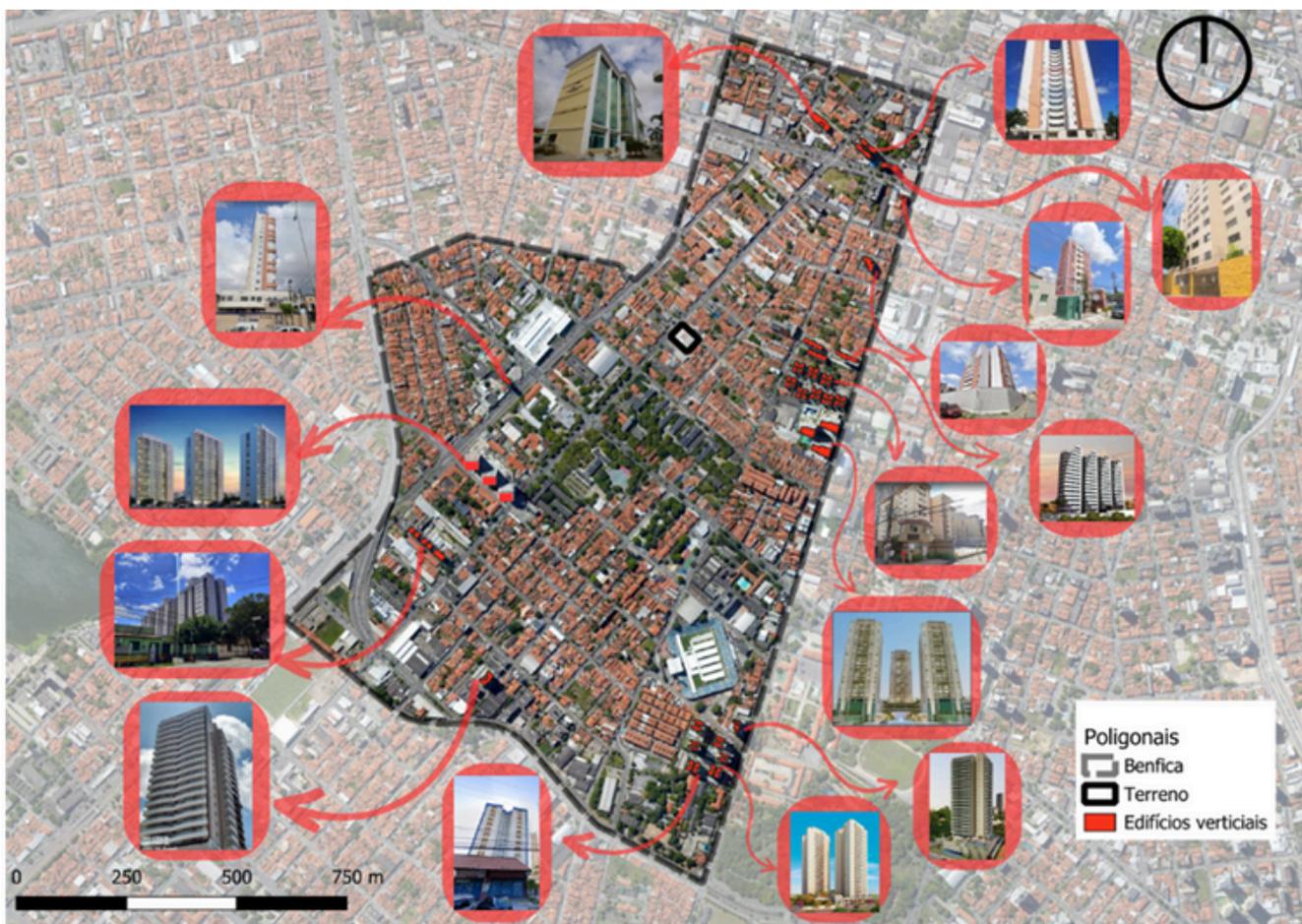
Fonte: Elaboração do autor com base nos dados fornecidos pela Prefeitura de Fortaleza, 2023

4.5 JUSTIFICATIVA DA CONSTRUÇÃO – PROJEÇÃO/IDEALIZAÇÃO

Por meio de análise das imagens do Google Earth notou-se que no Benfica há uma intensificação do processo de verticalização, vem em um crescente. Além disso, é notório que grandes construtoras, estão investindo em empreendimentos, destacado também o Benfica com alvo para a expansão imobiliária.

No mapa a seguir foram pontuados os empreendimentos mais relevantes do entorno do bairro: Clube Praça da Luz e Prisma, assim também com o condomínio Clube Aquarela, entre outros. Vale destacar que as unidades habitacionais desses empreendimentos giram em torno de 50m² a 75m². Como principal slogan de venda ambos os empreendimentos ressaltam que morar na área é morar "perto de tudo", característica essa do bairro que deve sim estimular a habitação.

Reafirmando o potencial do bairro que de forma substancial agregou no desenvolvimento local, não só com a chegada dos moradores, mas, sim, com tudo que lhes é oferecido com os empreendimentos que estão situados ao entorno.



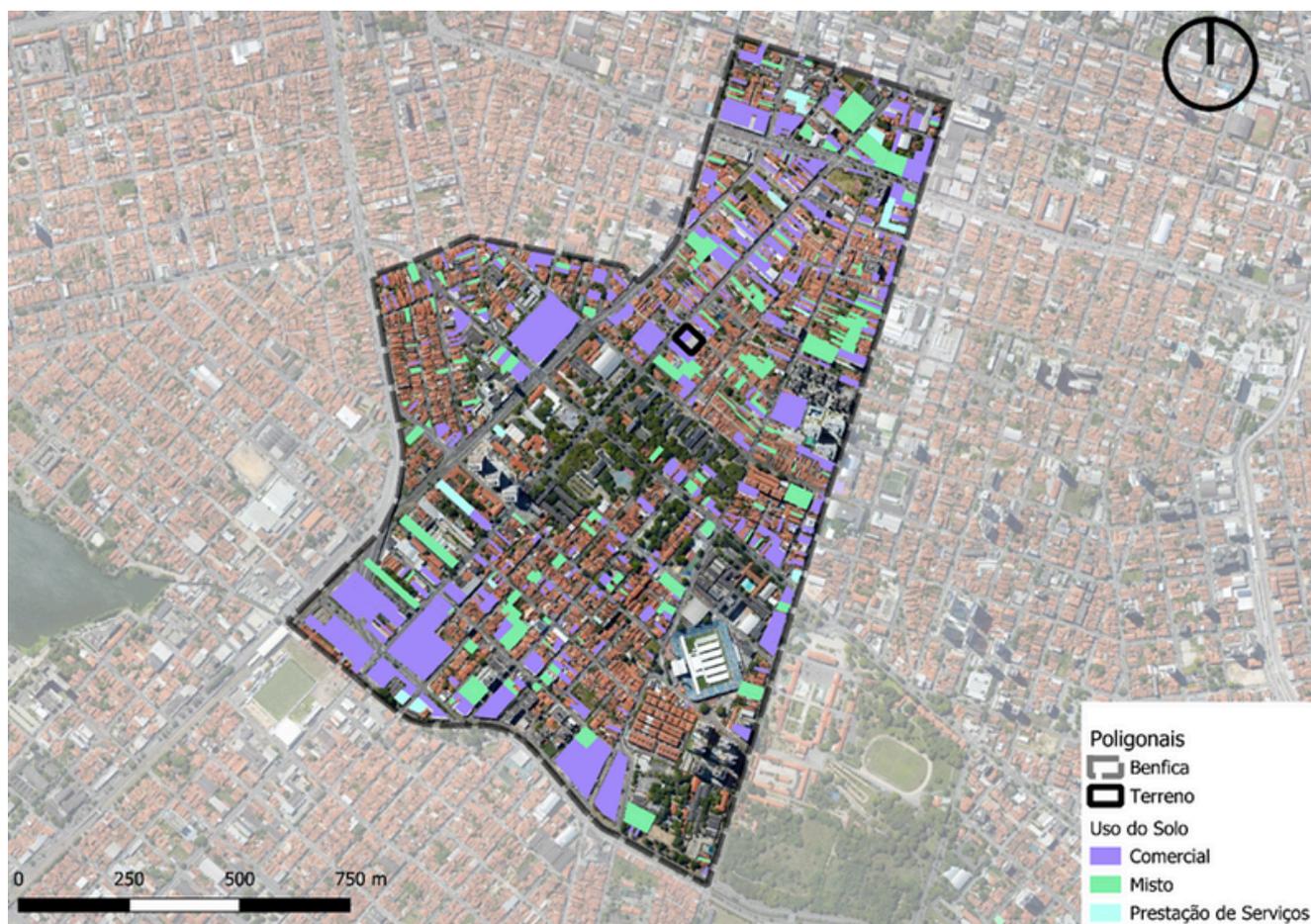
Mapa 5 – Edifícios multifamiliar e serviços

Fonte: Elaboração do autor com base nos dados fornecidos pela Prefeitura de Fortaleza, 2023

No estudo do mapa abaixo, foi pontuado algumas empresas com atividades ativa no bairro Benfica. O quantitativo atual gira em torno de aproximadamente 2.261 empresas, dados extraído e atualizado em 14 de outubro de 2023 pelo site “empresasaqui”. (EMPRESASAQUI, 2023)

O bairro promove seu crescimento exponencial de modo não só vertical, mas, também horizontal com as propostas de prestação de serviço, de cunho comercial e prédios de uso misto.

Optou-se por realizar um levantamento simplificado de algumas empresas de variados portes que trazem de modo significativo uma contribuição para o bairro.



Mapa 5.1 – Comercial, Misto e Prestação de serviço.

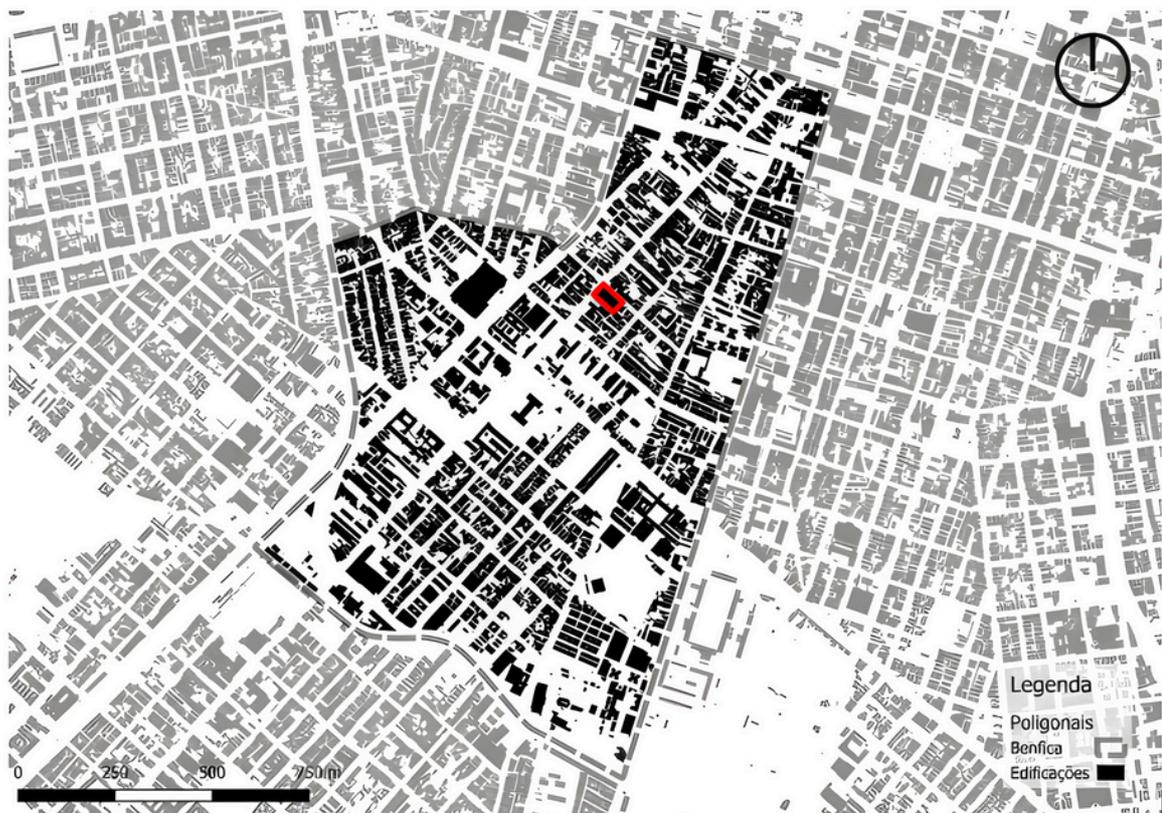
Fonte: Elaboração do autor com base nos dados fornecidos pela Prefeitura de Fortaleza, 2023

4.6 CHEIO E VAZIO

Neste tópico é possível analisar o mapa de cheios e vazios. O mapa 6 traduz áreas predominantemente cheias e conseqüentemente de poucas vazias.

Sendo essas zonas extensas para uso militares e locais para seu treinamento interno com armamentos, pelotões e tropas de elite. Além de uma vasta área de lazer de uso também, militar. Vale acentua, os campos universitários possuem também, uma vastas áreas vazias, campos livres, sem construções, mas que são utilizadas de outra forma, com por exemplo para eventos das instituições.

A concentração dos adensamentos populacionais é visível no mapa 6 com suas construções de crescimento orgânico e desordenados. Ainda neste mapa é possível delimitar suas especificações pela aglomerada e a intensificação da cor preta no mapa.



Mapa 6 - Cheio e Vazio.

Fonte: Elaboração do autor com base nos dados fornecidos pela Prefeitura de Fortaleza, 2023

Para enfatizar o terreno no mapa 6, foi delimitado seu campo pelo retângulo vermelho.

4.7 GABARITO DAS EDIFICAÇÕES

No que diz respeito ao gabarito do bairro, notamos que a grande parte do bairro é horizontal como apresentado no mapa 7, com edificações mais baixas de um a dois pavimentos, como não tem muitas barreiras de altura. Para acentuar o terreno no mapa, foi delimitado seu área total por um retângulo de outra cor.



Mapa 7 - Gabarito das Edificações.

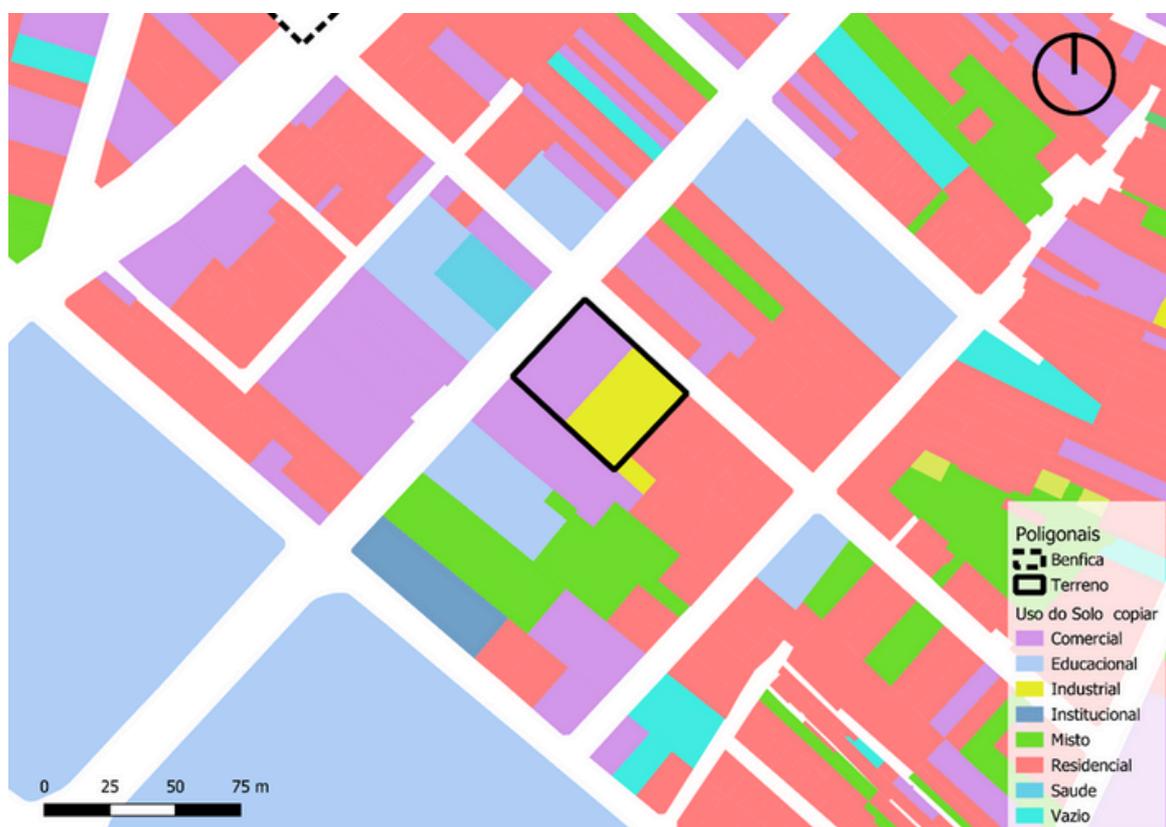
Fonte: Elaboração do autor com base nos dados fornecidos pela Prefeitura de Fortaleza, 2023

4.8 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO - BAIRRO BENFICA

Neste bairro o uso do solo é predominantemente residencial. Observa-se, ainda, a presença de uso misto com as edificações, que além de abrigar o uso da moradia, também possuem algum tipo de comércio e serviço.

Essas edificações existentes no bairro que tem a finalidade de comércio e serviços, não estão concentrados em apenas regiões específicas, mas que se distribui ao longo de todo o bairro, fazendo-nos entender que o todo distrito em questão tem um bom atendimento no quesito de prestação de serviços.

No entorno do shopping Benfica e algumas vias de ligação é notório encontrar instituições educacionais, como escolas municipais, estaduais e federais. Faculdades e universidades de grande porte, como podemos analisar no mapa a seguir. Para destacar o terreno no mapa, foi delimitado seu localização por outra cor no mapa 8.



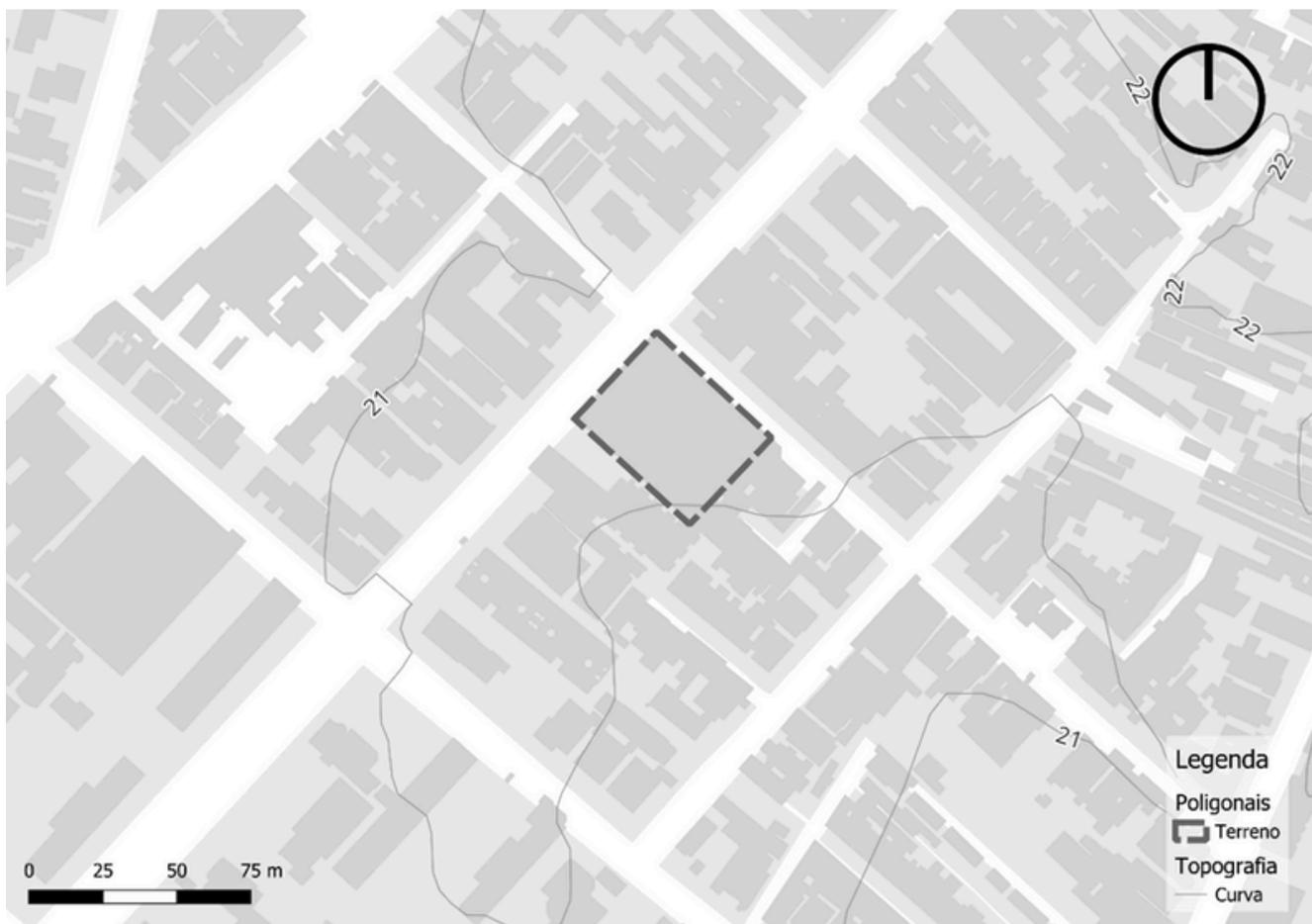
Mapa 8 - Uso e ocupação do solo - Bairro Benfica.

Fonte: Elaboração do autor com base nos dados fornecidos pela Prefeitura de Fortaleza, 2023

4.9 TOPOGRAFIA

A topográfica do solo não tem grandes alterações, com as curvas de níveis espaçadas e o terreno em suma maioria é plano. Em decorrência da edificação já construída no local. Contudo, a mesma não respeita as normas e padrões de recuo.

Como segue no mapa 9:



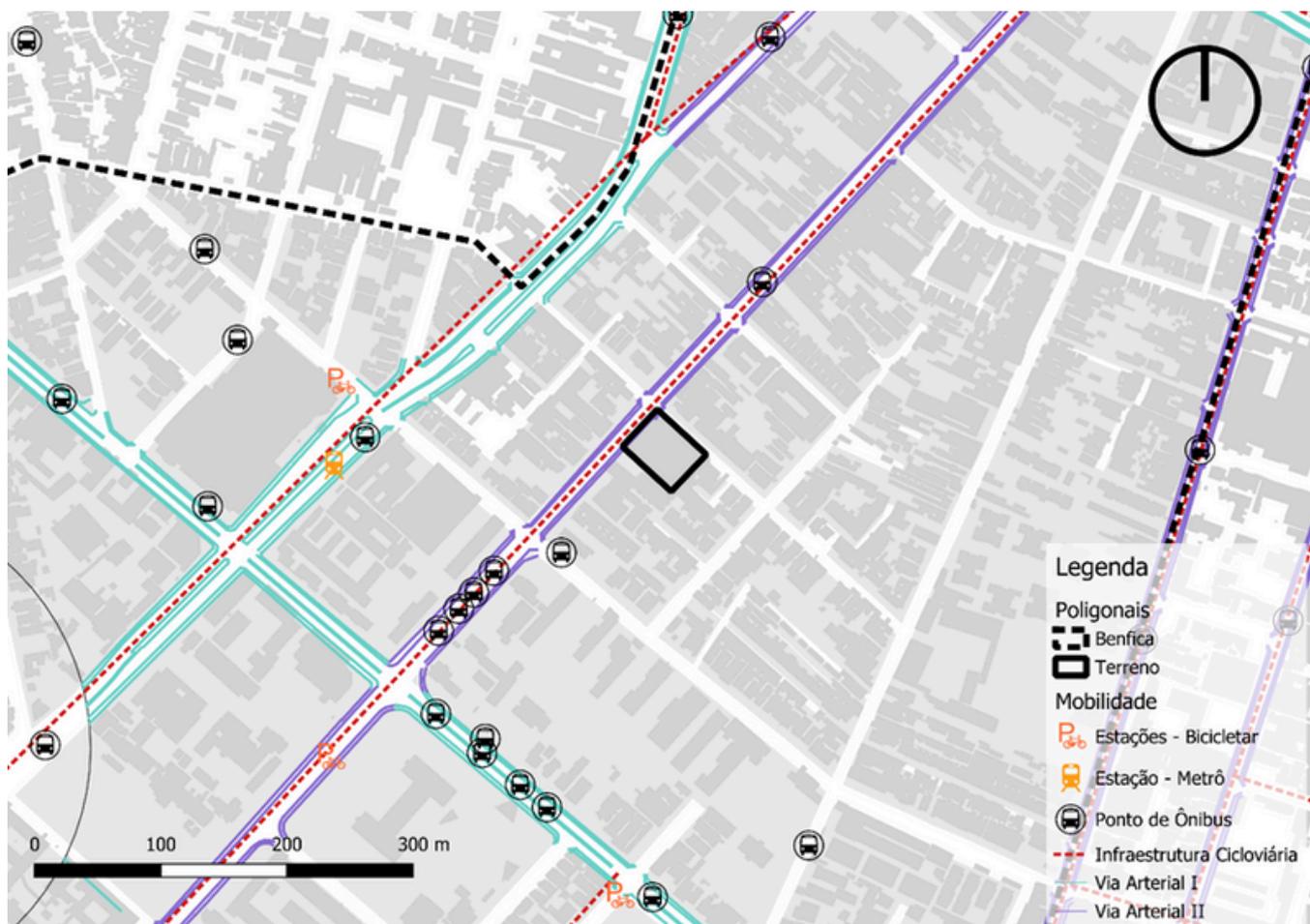
Mapa 9 - Topografia - Terreno

Fonte: Elaboração do autor com base nos dados fornecidos pela Prefeitura de Fortaleza, 2023

4.10 ANÁLISE DE MOBILIDADE

Neste mapa de mobilidade notamos que o bairro é atendido por diversos equipamentos, fazendo com que ele seja adequado ou esteja no caminho para essa adequação.

A implementação proposta visa atender alguns requisitos que o mapa traz: mobilidade com vias arteriais, infraestrutura para ciclovias, pontos de ônibus e estações de metrô.



Mapa 10 - Análise Mobilidade

Fonte: Elaboração do autor com base nos dados fornecidos pela Prefeitura de Fortaleza, 2023

A identificação da via e sua função no sistema viário urbano ainda é definida pela LUOS (correspondendo a mesma classificação adotada no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano). Acima os tipos de classificação viária presentes no Benfica e ruas correspondentes.

De acordo com Lei Complementar N° 236 de 11 de agosto de 2017 Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo Município de Fortaleza a LUOS, o rua onde o terreno está inserido é a Via Arterial II.

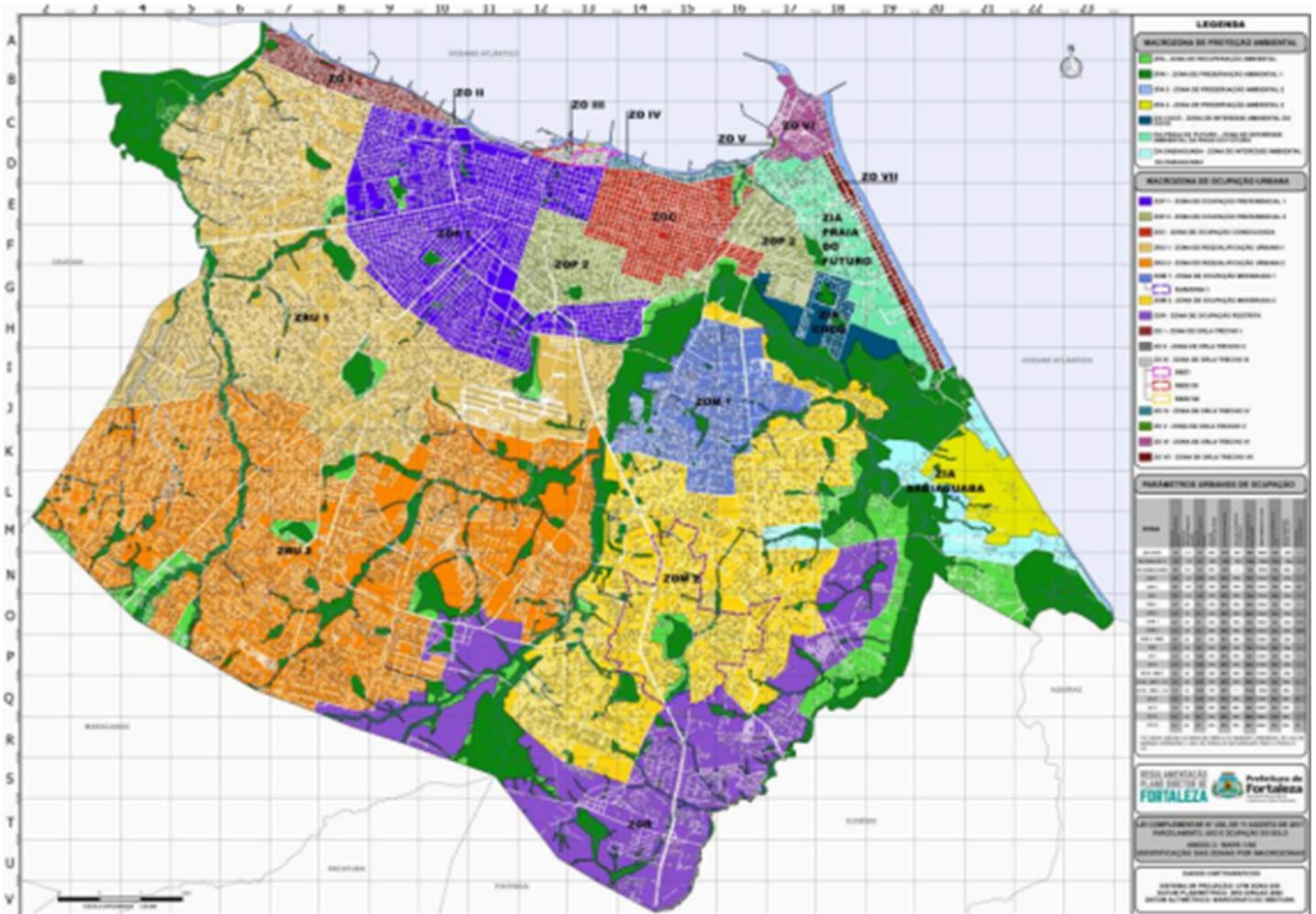
4.11 LEGISLAÇÃO URBANA PERTINENTE

Na Macrozona de Ocupação Urbana da cidade de Fortaleza, o bairro Benfica está, em sua totalidade, situado na Zona de Ocupação Prioritária 1 (ZOP1), definida no Plano Diretor Participativo de Fortaleza (PDP-FOR/2009) como área de capacidade de intensificação da ocupação e dinamização urbanística, visto a disponibilidade de infraestrutura e serviços urbanos suficientes para maximizar uso e ocupação do solo.

São alguns dos objetivos da Zona de Ocupação Preferencial 1 (ZOP 1), disponibilizados no documento da Prefeitura de Fortaleza em 2017 (Lei Complementar N° 236 de 11 de agosto de 2017 Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo Município de Fortaleza - LUOS)

- Possibilitar a intensificação do uso e ocupação do solo;
- Ampliação dos níveis de adensamento construtivo, condicionadas à disponibilidade de infraestrutura serviços e à sustentabilidade urbanística e ambiental;
- Incentivar a valorização, a preservação, a recuperação e a conservação dos móveis e dos elementos característicos da paisagem e do patrimônio histórico, cultural, artístico ou arqueológico, turístico e paisagístico;
- Prever a ampliação da disponibilidade e recuperação de equipamentos e espaços públicos;
- Promover programas e projetos de habitação de interesse social e mercado popular. (LUOS, 2017)

Para propor uma nova edificação para a zona, sabe-se que é indispensável ter conhecimento sobre os parâmetros urbanísticos aplicados à área, os quais conduzirão diversos aspectos do projeto. Assim, pode-se concluir que a legislação norteia, mas não define as soluções arquitetônicas para a cidade, podendo estas contribuir ou não para a construção de uma cidade mais acessível, segura e justa.



Mapa 11 - Macrozoneamento do Bairro
 Fonte: Dados fornecidos pela Prefeitura de Fortaleza, 2023 – LOUS

Tabela 1: Classificação da Atividade

ADEQUAÇÃO DAS ATIVIDADES POR GRUPO E SUBGRUPOS: RESIDENCIAL (R)				
CÓDIGO	ATIVIDADE	CLASSE R	PORTE	Nº MÍNIMO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS
00.00.10	Residência Multifamiliar (Unidades Compactas)	2 (obs. 3)	> 02	1 vaga / 6 unidades

Fonte: Lei de Uso e Ocupação do Solo, elaborado pelo autor.

Pode-se observar que o terreno possui a classe 2 e/ou 3 pelo grupo e subgrupo residencial (R), segundo Fortaleza, 2017, a classe 2 é definido como:

Projetos constituídos de residências com unidade geminada, em um único lote, serão analisados como residência unifamiliar classe R1; em dois ou mais lotes, serão analisados como residência multifamiliar e enquadrados em um dos códigos 00.00.03, 00.00.05 ou 00.00.07 de acordo com as especificidades do projeto. (FORTALEZA, 2017, p.164).

Para a classe 3, é dito como projetos de Residências multifamiliar - Unidades compactas com até dois (02) pavimentos obedecerão aos recuos e normas de Residência unifamiliar, que nesse caso se enquadra dentro do projeto no bairro Benfica. (FORTALEZA,2017).

E pelo grupo comercial e de serviços múltiplos (CSM), é considerado a classe 2, com o porte contando com uma área de 251 a 2500 metros quadrados, e apenas uma vaga mínima a cada 25 m ACC.

Tabela 2: Classificação Viário

ADEQUAÇÃO DOS USOS AO SISTEMA VIÁRIO							
Grupo e Subgrupo: Residencial (R)							
Via Arterial II				Via Local			
Usos	Recuos (m)			Usos	Recuos (m)		
	FT	LT	FD		FT	LT	FD
A	5	3	3	A	5	3	3

Fonte: Lei de Uso e Ocupação do Solo, elaborado pelo autor.

Em relação aos recuos, para o grupo e subgrupo residencial (R), o terreno por possuir uma das ruas como via arterial II, o uso se torna adequado para a realização de uma construção, como visto na tabela 2. Com isso, terá recuos mínimos de 5m frontais, 3m laterais e 3m fundo, os recuos segue o mesmo padrão para a via local.

Já para o grupo comercial e de serviços múltiplos (CSM), para a via arterial II, o uso é adequado para a realização de uma construção, sendo que são 10m frontais, 5m laterais e 5m fundo, os recuos segue o mesmo padrão para a via local.

Assim são os parâmetros que se aplica na ZOP 1, segue tabela 3 exemplificado:

Tabela 3 - Parâmetros e Valores

PARÂMETRO	VALOR
IA Básico	3.00
IA Máximo	3.00
IA Mínimo	0.25
Taxa Permeabilidade	30%
Taxa De ocupação	60%
Taxa De ocupação Sub	60%
H Máxima	72m ²
A Mínima do Lote	125m ²
Testada Mínima	5m ²
Profundidade Min.	25m ²

Fonte: Elaborado pelo autor



Mapa 12 – Zonas Especiais

Fonte: Elaboração do autor com base nos dados fornecidos pela Prefeitura de Fortaleza, 2023

O Benfica tem a delimitação de ZEIS do tipo 3, estas encontram-se já nos limites do bairro, e a ZEDUS do Centro entra dentro do bairro pegando parte dele. Vale acentuar que ZEIS e ZEIS tipo 1, estão no limite do bairro.

Na área, encontram-se grandes lotes destinados ao comercial ou de serviços, além de grandes lotes ociosos, e percebe-se o desmembramento de lotes menores e da venda de pequenas residências.

Na ZEIS são adotados parâmetros específicos que podem sobrepor os estabelecidos no PDP de acordo com a intenção projetual, dependendo assim da apresentação de um Plano de intervenção, onde sejam apresentados os estudos para a área.

4.12 ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA

Este tópico seguirá com o estudo preliminar detalhado para nosso edifício multifuncional, é essencial mencionar que, embora o projeto seja inspirado no conceito inovador de coliving, a atual legislação urbanística nos conduz a adotar os parâmetros aplicáveis a edifícios multifamiliar.

Esta escolha estratégica não apenas assegura a conformidade regulatória, mas também nos permite explorar as qualidades do coliving — como a ênfase em áreas comuns e a promoção de uma comunidade integrada — dentro de um contexto permitido.

Dessa forma, o memorial de cálculo foi cuidadosamente elaborado para refletir essa fusão entre o desejo de inovação e a necessidade de aderência às normas existentes, estabelecendo um sólido ponto de partida para o desenvolvimento do projeto.

PARÂMETROS URBANÍSTICOS	
Índice de Aproveitamento Básico (IAB):	3
Índice de Aproveitamento Máximo (IAM):	3
Índice de Aproveitamento Mínimo (IAMin):	0.25
Taxa de Permeabilidade Mínima:	30%
Taxa de Ocupação Máxima:	60%
Altura Máxima Permitida:	72 m
Testada mínima:	5 m
Profundidade Mínima:	25 m

Cálculos Preliminares:

- Área Total do Terreno:

2.121,55 m²

- Taxa de Permeabilidade:

Considerando a taxa de permeabilidade mínima de 30%, a área permeável necessária é calculada como 30% da área total do terreno.

Área Permeável Necessária: 30% de 2.121,55 m² = 636,465 m²

- Taxa de Ocupação:

Com a taxa de ocupação máxima permitida de 60%, determinamos a área máxima que pode ser ocupada pela construção, excluindo áreas permeáveis.

Área Máxima de Ocupação: 60% de 2.121,55 m² = 1.272,93 m²

- Índice de Aproveitamento:

O índice de aproveitamento (IA) define a relação entre a área edificável e a área total do terreno. Com um IA básico e máximo de 3, calculamos a área edificável máxima.

Área Edificável Máxima (Com IA = 3): 3 * 2.121,55 m² = 6.364,65 m²

- Distribuição Vertical da Construção:

Considerando apartamentos de tipologia de 20m².

Área Computável Total: 6.364,65 m² - (áreas dos dois pavimentos de uso comum: 416 m²) = 5.948,65 m². Dividindo por 20 m² (tamanho de um apartamento): 5.948,65 m² / 20 m² = 297,4325 apartamentos. Considerando 16 apartamentos por pavimento: 297,4325 / 16 = 18,5895 andares de apartamentos residenciais.

Então sendo assim teremos: 18 andares de apartamentos residenciais. Além dos 2 pavimentos de uso comum, se tem, então 18 andares de uso residencial.

Dessa forma o prédio terá um pavimento tipo com uma área de 320m² e um total de 20 andares, incluindo 2 de uso comum e 18 de uso residencial.

4. 13 INSOLAÇÃO E VENTILAÇÃO PREDOMINANTE DO TERRENO

Conforme observado a seguir, foi realizada uma análise do nível de insolação das fachadas segundo a Carta Solar de Fortaleza elaborada de acordo com a localização do terreno. As fachadas que devem ser protegidas pois têm uma maior incidência solar é a fachada sudoeste e noroeste, sendo necessário uma proteção pois estão no poente do sol. E as demais estão viradas para a nascente do sol, com isso o estudo optou por localizar as áreas de convivência prolongada nesse setor.

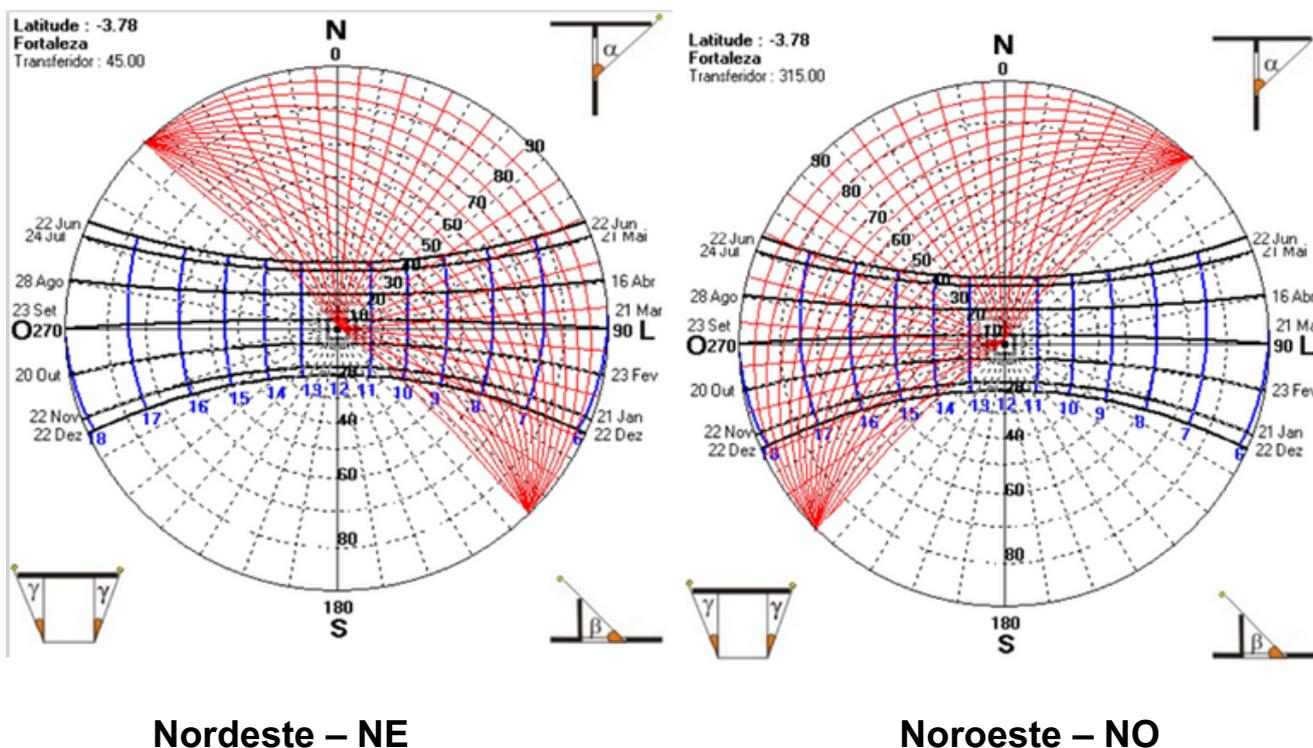


Imagem 38
Área de insolação nas fachadas do terreno com a Carta Solar de Fortaleza.
Fonte: SOFTWARE So-lar, 2021

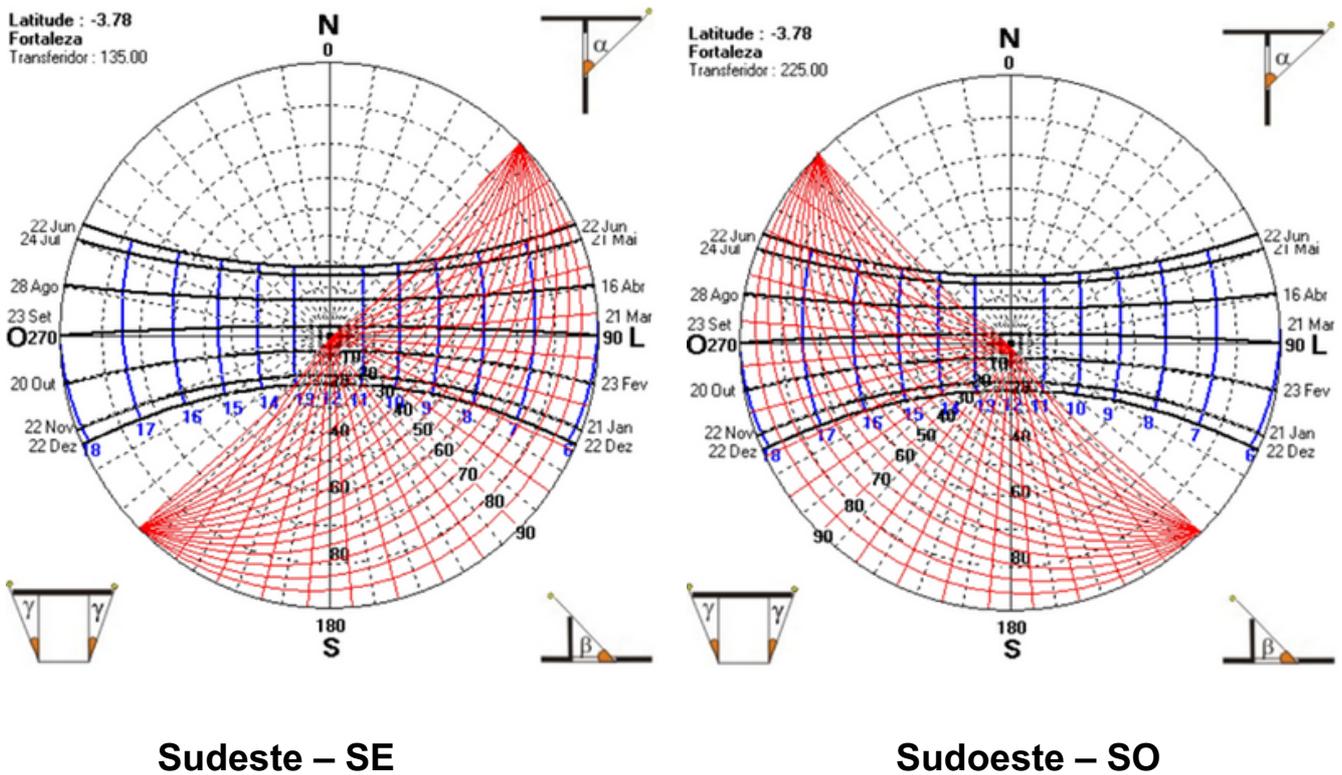


Imagem 39

Área de insolação nas fachadas do terreno com a Carta Solar de Fortaleza.

Fonte: SOFTWARE So-lar, 2021

A cidade de Fortaleza, uma cidade de clima tropical, com alta incidência solar, recebe ventilação vindos predominantemente do Leste durante todo o ano. A rosa dos ventos a seguir aponta a predominância dos ventos vindos no lado Leste e Sudeste da Capital.

O terreno é priorizado nessa direção, mas também receberá a ventilação vindo do Nordeste devido a influência do mar vindo da Praia de Iracema, já que relativamente próximos. Essas informações são de suma importância na orientação das aberturas das edificações, assim, promovendo o melhor conforto ambiente e bem-estar para os usuários.

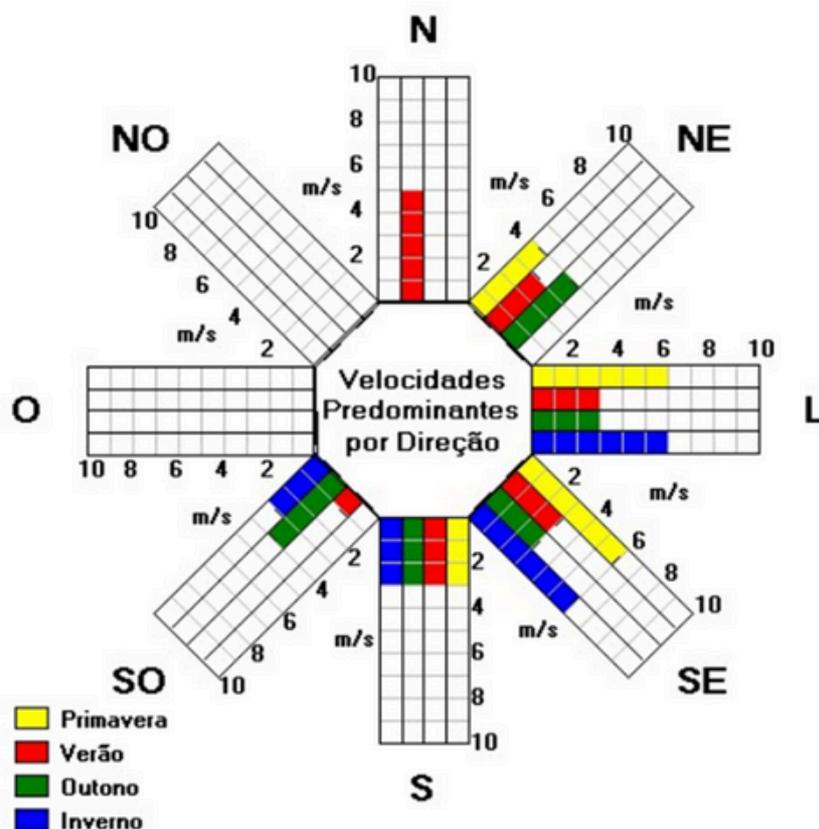


Imagem 40
Rosa dos Ventos
Fonte: SOFTWARE So-lar, 2021

4. 14 PLANOS FUTUROS

O Plano de Melhorias Urbanas compreende um conjunto de intervenções físicas, ambientais, sociais e econômicas a ser implementado, direta ou indiretamente, pelo Poder Público por meio de Programas de Atendimento, aprovados pelo Grupo de Gestão, para a consecução dos objetivos e das finalidades desta Operação Urbana Consorciada. (RELATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO OUC EDUARDO GIRÃO, 2023)

Ficam criados os seguintes programas de atendimento na Operação Urbana Consorciada Eduardo Girão a serem implantados segundo prioridades definidas pelo Grupo de Gestão: Regularização Fundiária/ Zeis, Infraestrutura Viária, Recursos Hídricos e Entorno, Parques, Praças, Circuitos Culturais/Programações Da Prefeitura. (RELATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO OUC EDUARDO GIRÃO, 2023)

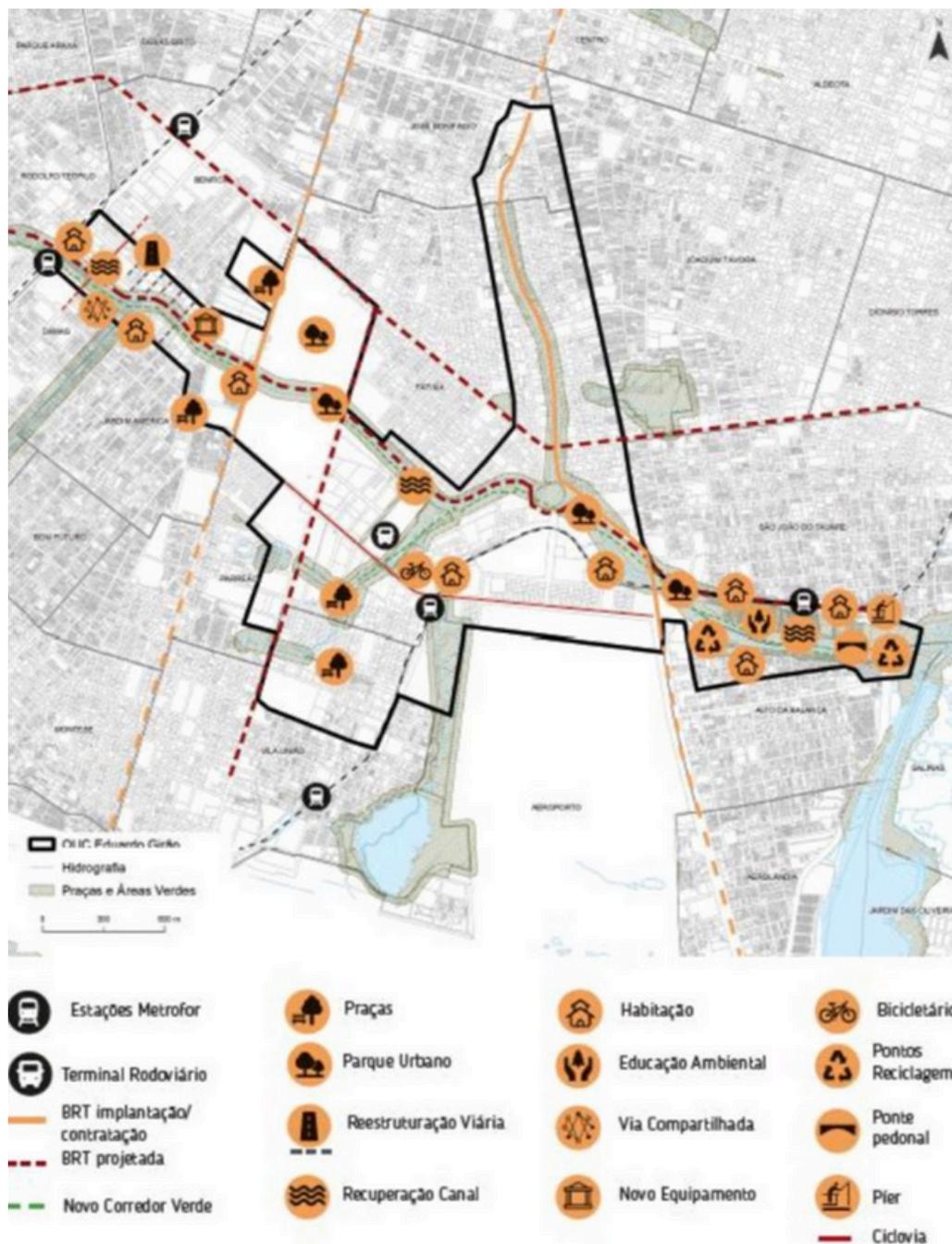


Imagem 41

Fonte: Relatório De Desenvolvimento Ouc Eduardo Girão

Ponto que o terreno do estudo não está no relatório a cima, a utilização do mesmo foi apenas para ilustra que nas proximidades haverá planos de requalificação, parques, praças e outras edificações.



PROJETO
ARQUITETÔNICO



5. 1 PROJETO

O projeto apresenta um anteprojeto arquitetônico inovador para um edifício multifuncional que visa integrar moradia, trabalho e serviços, situado estrategicamente em Fortaleza, Ceará, no bairro Benfica, ocupando uma área de 2121,55 m². O escopo abrangente desse empreendimento contemporâneo foi meticulosamente concebido para atender a uma ampla diversidade de públicos.

O público-alvo delineado para esse projeto abraça uma gama eclética de indivíduos e profissionais, incluindo jovens adultos em busca de autonomia, estudantes imersos na vida acadêmica, professores universitários que valorizam conveniência, profissionais liberais que buscam espaços de trabalho flexíveis, empreendedores visionários e pequenos empresários à procura de ambientes colaborativos e inovadores. Todos esses perfis convergem na efervescente atmosfera do Benfica e áreas circunvizinhas.

As unidades residenciais, dispostas do 6º ao 12º andar, são pensadas para proporcionar não apenas moradia, mas um estilo de vida seguro e confortável. Espaços de trabalho, que incluem escritórios privados, áreas de coworking e salas de reuniões, são planejados para atender às demandas de profissionais e empresas que valorizam a flexibilidade e a colaboração.

O edifício multifuncional também se propõe a oferecer uma vasta gama de serviços, desde restaurantes e cafeterias até lavanderias, pocket parks, áreas infantis lúdicas, e até mesmo espaços dedicados para serviços de entrega. Essa diversidade visa atender às necessidades e preferências específicas desse público heterogêneo, proporcionando uma experiência integrada e conveniente.

Os espaços compartilhados, meticulosamente planejados em átrios, saguões e áreas de lazer, têm como objetivo promover interações entre residentes, trabalhadores e usuários dos serviços, enriquecendo a comunidade do edifício.

Comprometido com práticas sustentáveis, o projeto incorpora tecnologias como painéis solares e sistemas de reciclagem de água. Áreas ajardinadas e terraços ajardinados visam não apenas embelezar, mas também criar ambientes saudáveis e agradáveis, contribuindo para o bem-estar geral dos ocupantes.

A administração do edifício, por meio de um sistema eficaz, gerenciará aspectos cruciais, como segurança, manutenção e reservas de espaços compartilhados, proporcionando uma operação tranquila e eficiente. Facilitar o acesso por meio de transporte público e oferecer diversas opções de estacionamento para residentes, trabalhadores e visitantes são elementos fundamentais considerados nesse projeto.

Com uma infraestrutura de segurança abrangente, incluindo câmeras de vigilância, sistemas de controle de acesso e alarmes, o edifício visa garantir a segurança em todas as áreas, proporcionando um ambiente tranquilo e seguro. Ao integrar todos esses elementos, o edifício multifuncional se apresenta como um espaço dinâmico, eficiente e conveniente, promovendo uma abordagem mais sustentável e integrada ao uso do espaço urbano no inspirador bairro Benfica.

5.2 CONCEITO E PARTIDO

O conceito foi baseado na teoria de Gehl (2013) "cidade viva", que consiste em o projeto do edifício multifuncional que transcende da mera funcionalidade arquitetônica para se tornar um microcosmo urbano que espelha e intensifica a vivência na cidade, ao mesmo tempo que promove uma interação social rica e multifacetada. (GEHL, 2013).

O conceito geral destacado pelo Gehl, 2013, segue uma estrutura de princípios fundamentais com ênfase no partido de cada um deles. O primeiro é o de proximidade com a cidade, onde a "Cidade Viva" se posiciona não apenas fisicamente próximo ao coração da cidade, mas também se integra à sua essência cultural, econômica e social.

O objetivo é fazer com que o edifício se entrelaça com a malha urbana, facilitando o acesso a áreas de interesse cultural, parques, centros de inovação e distritos comerciais. Através de uma arquitetura permeável, o projeto convida a cidade para dentro, estabelecendo um diálogo constante entre o interno e o externo. (FLORIDA, 2002)



Imagem 42 - Moodboard

Fonte: Imagens da internet - Organizadas pelo autor

O segundo princípio é a união sócio espacial que é cultivada através do design de espaços que encorajam interações significativas. Através da criação de áreas multifuncionais desde jardins verticais a espaços de recreação.

O edifício promove um senso de comunidade que transcende o convívio casual. O Programas do edifício vai promover eventos culturais, workshops e iniciativas sociais que são projetados para fortalecer laços comunitários, incentivando os residentes e usuários a colaborarem em projetos que beneficiem tanto o edifício quanto a comunidade urbana maior. (ALEXANDER, ISHIKAWA e SILVERSTEIN, 1977).

O terceiro princípio é a interconexão sócio espacial que deriva da arquitetura e do planejamento espacial do "cidade viva" são intencionalmente projetados para fomentar uma nova dimensão de interação social. Espaços flexíveis e adaptáveis convidam a personalização coletiva e individual, promovendo um sentimento de pertença. (ALEXANDER, ISHIKAWA e SILVERSTEIN, 1977).

A distribuição estratégica de áreas verdes, espaços de contemplação e zonas de interação social visa desfazer os limites entre o espaço público e o privado, incentivando a ocupação criativa e dinâmica dos ambientes. (ALEXANDER, ISHIKAWA e SILVERSTEIN, 1977).

O quarto princípio se centra na sociabilidade e convivência, pois no coração do "cidade viva" reside a convicção de que a arquitetura pode ser um catalisador para relações sociais profundas e gratificantes. Ao integrar tecnologia e design sustentável, o projeto facilita a convivência harmoniosa entre seus habitantes, promovendo um estilo de vida que valoriza tanto a privacidade quanto a sociabilidade. (BRAND, 1994).

Sendo assim o edifício contará com espaços como cafés literários, lanchonete e quiosques se tornando um ponto de encontro para trocas culturais e intelectuais, fortalecendo a malha social do edifício.

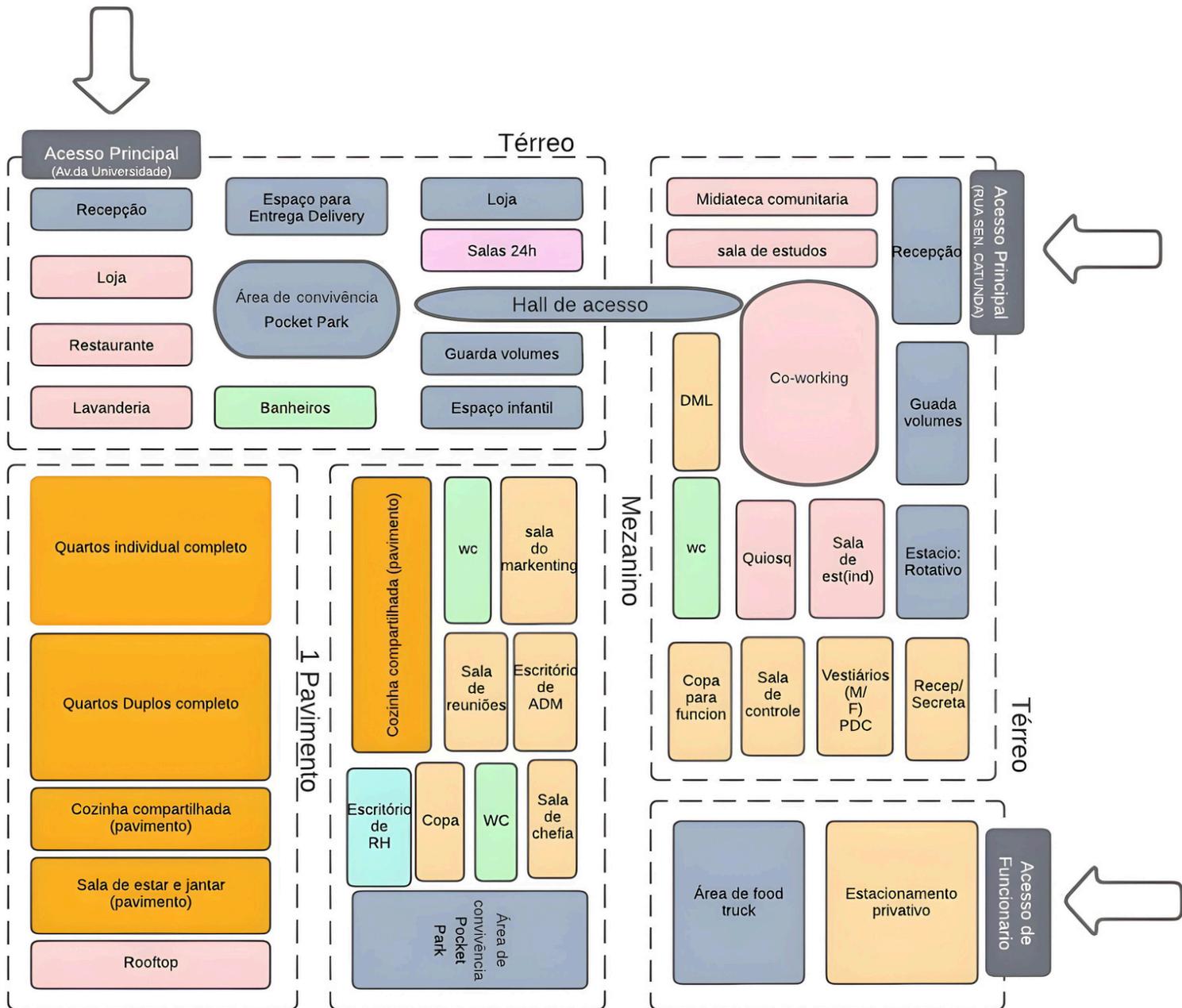
E por fim, o quinto princípio o de apropriação dos espaços ele reconhece a importância da flexibilidade na apropriação dos espaços, a "cidade viva" oferece ambientes que são verdadeiramente transformadores. A modularidade dos espaços permite adaptações constantes às necessidades e desejos de seus usuários, incentivando a expressão individual e coletiva. (BRAND, 1994).

O projeto se destaca pela sua capacidade de evoluir e se reinventar, refletindo a diversidade e a dinâmica da vida urbana contemporânea. Em corroboração ao autor desse conceito o estudo idealizou um moodboard a fim, de enriquecer o partido que surgiu por meio de uma chuva de ideias iniciais para o estudo.

5.3 FLUXOGRAMA E SETORIZAÇÃO

Para melhor compreensão dos ambientes propostos no programa de necessidades do projeto foi elaborado um fluxograma apresentado no quadro 4, logo abaixo, o edifício multifuncional está organizado por cores e setores sendo estes: Laranja – Composição residencial; Azul – Uso público; Rosa claro – Serviço público e por fim, Bege – Setor administrativo.

Quadro 4 – Fluxograma e Setorização

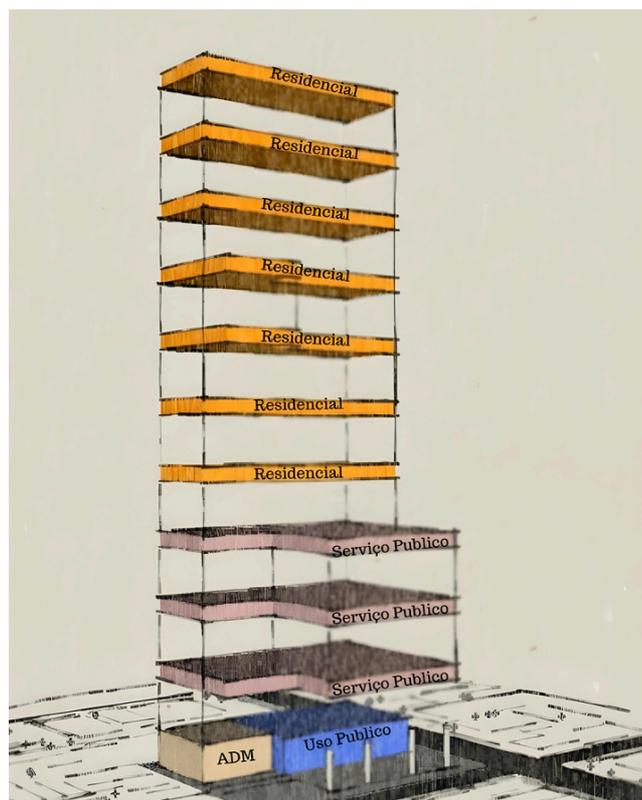


Para determinar as conexões, foram considerados os acessos disponíveis ao terreno, e a ligação entre os pavimentos do edifício por meio da circulação vertical. O projeto apresenta o acesso principal dos pedestres pela avenida da Universidade, possuindo entradas secundários pela rua Senador Catunda.

5.3.1 Setorização



Desenho 1 – Estudo de Setorização
Fonte: Elaboração do autor



Desenho 2 – Estudo de Setorização
Fonte: Elaboração do autor

A idealização da setorização se deu por meio do estudo dos espaços no interno do terreno, sendo verificado as principais entradas e seus recuos. Então, observou-se as formas para aplicabilidade no terreno.

5.4 PROGRAMA DE NECESSIDADE E PRÉ-DIMENSIONAMENTO

O programa de necessidades do projeto foi elaborado por meio do embasamento do referencial teórico, das referências projetuais e no diagnóstico da área, com a intenção de suprir as necessidades definidas.

A intenção é suprir as demandas dos moradores locais e ampliar para o público externo, demandando o compartilhamento dos locais adequados e de todos.

Programa de Necessidade

Grupamento Funcional	Espaço	Atividade	Q.td	Pop. Fixa	Pop. Variável	Mobiliários e equipamentos	Área Mínima (pré-dimensionamento) (m²)	Área Total (m²)
Uso Público	Parque liner	um miniparque, compacto e implantado em lotes urbanos ou rua	1	15	30	bancos/assentos e lixeiras	528,00m²	528
	Guarda volumes	armazenamento de pertences de pequeno porte	1	1	0	armários com porta e chave	3,00m²	3
	Hall de acesso	espaço com controle de entrada	1	-	-	catracas /segurança	-	-
	Recepção	atendimento ao público	1	2	-	balcão de atendimento, espaço para cadeirante e cadeira para funcionário	10,00m²	10
	Espaço para entrega delivery	armazenamento de pertences de pequeno porte	1	1	-	balcão de atendimento, movel para correspondencia	8,00m²	8
	Acessos	entrada e saída de usuários ou materiais	1	0	-	vão mínimo de 3,0m	-	-
	Sanitário masculino		1	0	5	02 vasos sanitários, 04 lavatórios e 02 mictórios	8,00m²	8
	Sanitário feminino		1	0	5	04 vasos sanitários e 04 lavatórios	8,00m²	8
	Dois Sanitários PCD	apoio aos visitantes	1	0	2	02 vasos e 02 lavatórios (individuais e com acesso independente)	4,00m²	4
	Lavanderia compartilhada		1	0	5	atendente eletrônica balcão e máquina de lava	8,00m²	8
Fraldário		1	0	2	02 trocadores; acesso independente	8,00m²	8	
Serviços Públicos	Estacionamento rotativo	vagas para carros de passeio, vans, ônibus, PCD, idoso e guarita para pagamento/control	1	1	60	02 ônibus de turismo; 02 vans; 10 vagas para carros de passeio (5% para idosos e 2% para PCD)	-	-
	Co-working	Espaço pra trabalho e reunião	1	0	30	mesa e cadeiras e poutronas	100,00m²	100
	Achados e perdidos	armazenamento de pertences esquecidos	1	0	0	estantes/prateleiras	3,00m²	3
	lojas	vendas de roupas e etc	3	0	0	calção com estantes e vitrine	25,00m²	75
	modolo de comida rapida	venda de comida e bebidas em geral	5	8	50	mesa e cadeiras e poutronas e cozinha	150,00m²	150
	Area de convivência		1	0	0		-	-
	Quiosque/lanche/Cafeteria	venda de lanches (salgados e bolos prontos), sanduíches, tapioca, sucos, vitaminas, etc	6	2	8	balcão de atendimento, expositores, chapa quente, microondas, pia, geladeira/freezer e prateleiras	5,00m²	60
	Sala Para Eventos	palestras	1	0	80	cadeira de auditório e palco com mesa para 06 palestrantes	100,00m²	100
	Vestiários (M/ F)	apoio aos funcionários/ pesquisadores	1	0	2	01 vaso sanitário, 01 lavatório, e 01 chuveiro para cada, espaço para armários	5,00m²	5
	Dois Vestiários PCD		1	0	2		5,00m²	5
Rooftop	espaço aberto com uma boa visual	1	0	30	cadeira e mesa	100,00m²	100	
Sala de estudo(individual)	cabine para estudar	1	0	10	cadeira e mesa	2,00m²	2	
bicicletario	espaços destinado para bicicletas	1	0	30	barras para fixar as bicicletas	-	-	
Sala de estudo(compartilhado)	espaço para estudos	1	0	8	cadeira e mesa	5,00m²	5	
Estacionamento privativo funcionários e pesquisadores	uso exclusivo para funcionários e pesquisadores	1	0	10	05 vagas para carros de passeio (5% para idosos e 2% para PCD)	-	-	
Residencial	AP Estudio	quart estudio completo	10	1	1	cama e bancada para estudo com banheiro	20,00m²	100
	AP Esmart	quart estúdio completo	20	2	2	cama e bancada para estudo com banheiro	40,00m²	400
	AP Compartilhado	quart estúdio completo	20	2	2	cama e bancada para estudo com banheiro	60,00m²	400
	Sala de estar e jantar (pavimento)	espaço de descontração	2	0	10	sofa, tv, mesa de jogos	10,00m²	20
	Cozinha compartilhada (pavimento)	local para fazer refeição	2	0	10	geladeira, fogão, microondas, mesas e cadeira	10,00m²	20
	Hall compartilhado (apartamento)	espaço para licheira e elevadores	-	-	-	-	-	-
Administração	Recepção/ Secretária	Serviço interno e atendimento (triagem) ao público	1	5	5	mesa e cadeiras	5,00m²	5
	Escritório de administração	atividade de gestão predial e pessoal. Utilizar layout corporativo	2	4	4	mesas, cadeiras, um armário baixo e computador para cada estação.	5,00m²	5
	Sala de chefia	Supervisão geral	1	3	3	mesa, cadeira para chefia, duas cadeiras para visitantes, armário baixo, cofre e computador.	6,00m²	6
	Sala de controle	Segurança patrimonial e controle dos barcos	2	2	2	mesas, cadeiras, armários baixo, computadores, TV/Monitores	4,00m²	4
	Sala de reuniões	uso exclusivo para funcionários	0	10	10	mesa, cadeiras e TV	8,00m²	8
	Sanitário masculino	uso exclusivo para funcionários	0	2	2	01 vaso sanitário e 01 lavatório cada	5,00m²	5
	Sanitário feminino		0	2	2		5,00m²	5
	Copa para funcionários	uso exclusivo para funcionários	0	4	4	pia, microondas, geladeira, mesa com 4 cadeiras e armários	8,00m²	8
	DML	armazenamento de produtos e equipamentos de limpeza	0	1	1	estantes com prateleiras	3,00m²	3
	Sala de descanso	uso exclusivo para funcionários	0	4	4	puff, sofá, poltronas, redário, etc	5,00m²	5
Vestiário masculino	uso exclusivo para funcionários	0	2	2	01 vaso sanitário, 01 lavatório, e 01 chuveiro para cada, espaço para armários	5,00m²	5	
Vestiário feminino		0	2	2		5,00m²	5	
Estacionamento privativo para funcionários	uso exclusivo para funcionários	0	16	16	08 vagas para carros de passeio (5% para idosos e 2% para PCD)	-	-	
	Circulações	A área de circulação geral deve interligar todos os setores existentes e deve representar 30% (trinta por cento) da área total construída. Para a circulação de pedestres, deve-se evitar obstáculos e racionalizar ao máximo os caminhamentos, e substituir, quando possível, as escadas por rampas.	-	-	-	-	-	

Área Total:

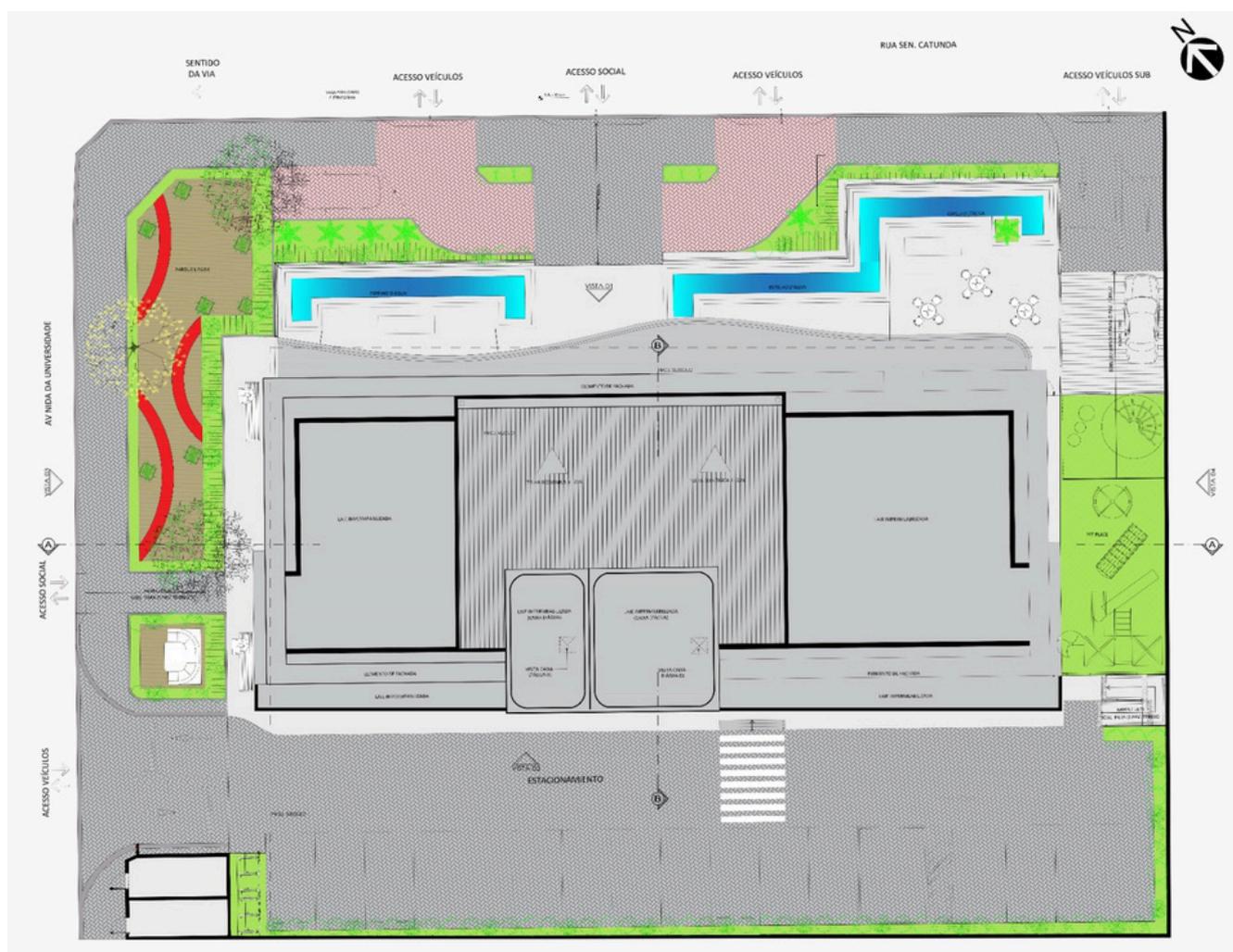
2194

5.5 MEMORIAL JUSTIFICATIVO

O presente memorial justificativo descreve o projeto de um edifício multifuncional inovador, situado no coração de Fortaleza, no bairro Benfica. Este edifício se destaca pela capacidade de integrar moradia, trabalho e serviços em um único espaço, promovendo a interação e o compartilhamento entre seus usuários.

Localizado em uma área estratégica da cidade de Fortaleza, o edifício harmoniza espaços públicos e privados, utilizando elementos naturais e valorizando a cultura local. O projeto segue os princípios destacados por Gehl (2013), que enfatizam a importância de uma "Cidade Viva". Esse conceito está enraizado na proximidade física e na integração com a essência cultural, econômica e social da cidade.

5.5.1 Planta de cobertura



Planta de Coberta
 Fonte: Elaboração do autor



Imagem 43 - Praça Conect-Bem
Fonte: Elaboração do autor

A planta de cobertura do edifício foi projetada com criteriosamente para refletir os conceitos fundamentais do projeto. Destacando que a integração entre espaços internos e externos é um aspecto central, facilitada pelos acessos que ocorrem em ambos os lados do terreno e pelo parque linear. Estes elementos contribuem significativamente para a conexão e fluidez entre os diferentes espaços.

Além disso, a planta de cobertura inclui um rooftop de uso privativo dos moradores, oferecendo um espaço exclusivo para lazer e convivência. Este rooftop proporciona uma vista panorâmica da cidade, criando um ambiente agradável e relaxante para os residentes.

5.5.2 Subsolo I

A planta do subsolo I expande os conceitos adicionando funcionalidades pensadas especificamente para os usuários do edifício. Além das vagas de estacionamento e áreas operacionais, este subsolo I inclui espaços dedicados ao uso dos moradores e funcionários, promovendo o conforto e a conveniência.

Detalhes técnicos da planta do subsolo I:

Estacionamento Privativo:

- Vagas: O Subsolo I acomoda vagas de estacionamento privativo, complementando a capacidade total do edifício.
- Acessibilidade: Escadas e elevadores continuam a garantir fácil acesso entre os níveis do edifício.

Ambientes de Uso Compartilhado:

- Lavanderia Compartilhada: Equipamentos modernos e eficientes estão disponíveis para os moradores, promovendo conveniência e economia.
- Pet Care: Um espaço dedicado ao cuidado dos animais de estimação, equipado com áreas para banho e tosa.
- Bicicletário: Área segura e acessível para armazenamento de bicicletas, incentivando a mobilidade sustentável entre os moradores.

Ambientes Técnicos:

- Gerador de energia e sala de pressurização.

Ambientes para Funcionários:

- Refeitório e Descanso: Espaços dedicados ao bem-estar dos funcionários, oferecendo áreas confortáveis para refeições e descanso.
- Vestiários: Equipados com armários e chuveiros, os vestiários proporcionam conforto e privacidade aos funcionários.

Para garantir a segurança e a manutenção adequadas, o subsolo I e II está equipado com um sistema de ventilação eficiente, garantindo a circulação de ar e evitando a acumulação de gases nocivos. Todo o terreno foi elevado em 50 cm para que pudessem ser aplicados tuneis de ventilação, melhorando significativamente a ventilação do subsolo I e II.

No subsolo II, encontram-se diversas vagas de estacionamento privativo, atendendo à demanda dos moradores. As vagas são amplas e bem demarcadas, facilitando o acesso e a circulação de veículos. Além disso, escadas e elevadores conectam o subsolo aos outros andares do edifício, assegurando que todos os usuários tenham acesso fácil e seguro ao estacionamento.

O subsolo II também abriga ambientes operacionais essenciais para o funcionamento do edifício, como a casa de bombas, cisternas e reservatórios de água para reuso. A casa de bombas é crucial para o sistema de abastecimento de água do edifício, garantindo que a água seja distribuída de forma eficiente e segura. As cisternas armazenam grandes volumes de água, assegurando um abastecimento contínuo e ajudando na gestão de recursos hídricos. Os reservatórios de água para reuso armazenam água tratada para reuso, contribuindo para a sustentabilidade do edifício. A água reutilizada pode ser utilizada para fins não potáveis, como irrigação e lavagem de áreas comuns.



Subsolo II

Fonte: Elaboração do autor

5.5.4 Planta térreo

Entradas e Acessibilidade:

- Entrada Principal pela rua Senador Catunda: Uma rampa ampla facilita o acesso de pedestres e veículos, complementada por uma área de embarque e desembarque. Há também uma estação de recarga para carros elétricos, promovendo a sustentabilidade.
- Entrada pela Avenida da Universidade: Uma entrada estratégica para uma avenida de alto fluxo, concentrando a maioria das lojas do empreendimento. Esta disposição facilita o acesso e aumenta a visibilidade dos estabelecimentos comerciais.
- Entrada pelo estacionamento rotativo: Localizado atrás do prédio, este acesso é conveniente para visitantes, complementando a conectividade do edifício.



Imagem 44 - Conect-Bem
Fonte: Elaboração do autor

Áreas comuns e lojas:

- Espelho d'Água e vegetação: Um grande espelho d'água com vegetação circunda o lobby, criando um microclima agradável para os usuários. Esse ambiente é ideal para relaxamento e convivência.



Imagem 45 - Conect-Bem
Fonte: Elaboração do autor



Imagem 46 - Conect-Bem
Fonte: Elaboração do autor

- Lounge com lojas de comida rápida: Um espaço confortável e convidativo para refeições rápidas e socialização.
- Corredores comerciais: Corredores amplos que conectam todas as áreas do térreo, facilitando a circulação e incentivando o uso do espaço comercial.



Imagem 47 - Conect-Bem
Fonte: Elaboração do autor

Setor Administrativo:

- Área Administrativa Completa: Localizada no térreo, essa área inclui escritórios administrativos e salas de reunião, garantindo a eficiência operacional do edifício.
- Recepção com Controle de Acesso: A recepção central controla o acesso aos elevadores e outras áreas do edifício, garantindo a segurança dos moradores e visitantes.



Planta térreo
Fonte: Elaboração do autor

5.5.5 Mezanino

A planta do Mezanino complementa o térreo, concentrando toda a área corporativa e oferecendo espaços adicionais para interação e convivência entre os moradores e usuários externos.



Planta mezanino

Fonte: Elaboração do autor

Área corporativa:

- Coworking: Espaço moderno e flexível para trabalho colaborativo, equipado com estações de trabalho e salas de reunião.
- Salas de Estudo: Ambientes tranquilos e bem iluminados, ideais para concentração e produtividade.
- Espaços para Eventos: Áreas versáteis que podem ser utilizadas para workshops, conferências e outras atividades.
- Salas para Programas de Desenvolvimento Profissional: Salas equipadas para treinamentos e cursos, promovendo o desenvolvimento contínuo dos usuários.



Imagem 48 - Conect-Bem
Fonte: Elaboração do autor

Áreas de Convivência para Moradores e Usuários Externos:

- Varanda Orgânica com Cafeteria: Uma grande varanda com uma cafeteria que oferece um espaço agradável para socialização e relaxamento, cercada por vegetação.
- Academia: Equipamentos modernos de ginástica e espaços para atividades físicas, disponíveis para os moradores e usuários.
- Coliving com CoKitchen: Espaços de convivência compartilhada, incluindo uma cozinha comunitária equipada, promovendo interação e colaboração entre os moradores.

5.5.6 Pavimento tipo



Pavimento tipo
Fonte: Elaboração do autor

O pavimento tipo do edifício foi projetado com um enfoque modular para oferecer flexibilidade e adaptabilidade aos diferentes perfis de moradores. Cada andar possui um total de 13 apartamentos, distribuídos em três modelos principais: 20m², 40m² e 60m².

- 20m² - Estúdio:

Este modelo de apartamento é ideal para usuários que valorizam praticidade e eficiência. Inclui uma cozinha equipada e mobiliário diversificado, otimizando o espaço disponível. É uma opção econômica e funcional para quem busca um estilo de vida prático e compacto.

- 40m² - Apartamento Smart:

Projetado para oferecer mais espaço e conforto, este apartamento é ideal para usuários que preferem comodidade. Inclui um quarto suíte completo, uma sala funcional e uma cozinha bem equipada. É uma escolha intermediária entre os modelos, combinando praticidade com conforto.

- 60m² - Apartamento Compartilhado:

Este modelo é especialmente adequado para famílias ou grupos que desejam compartilhar espaços comuns enquanto mantêm a privacidade dos quartos. Inclui dois quartos independentes, compartilhando áreas comuns como sala de estar, sala de jantar e cozinha. Oferece maior privacidade e espaço para cada morador, promovendo uma convivência harmoniosa e confortável.

Cada apartamento no pavimento tipo é projetado para maximizar o uso eficiente do espaço, garantindo conforto, funcionalidade e qualidade de vida para os moradores.

A distribuição dos apartamentos nos andares superiores do edifício também proporciona vistas panorâmicas da cidade, criando um ambiente agradável e acolhedor para os residentes.

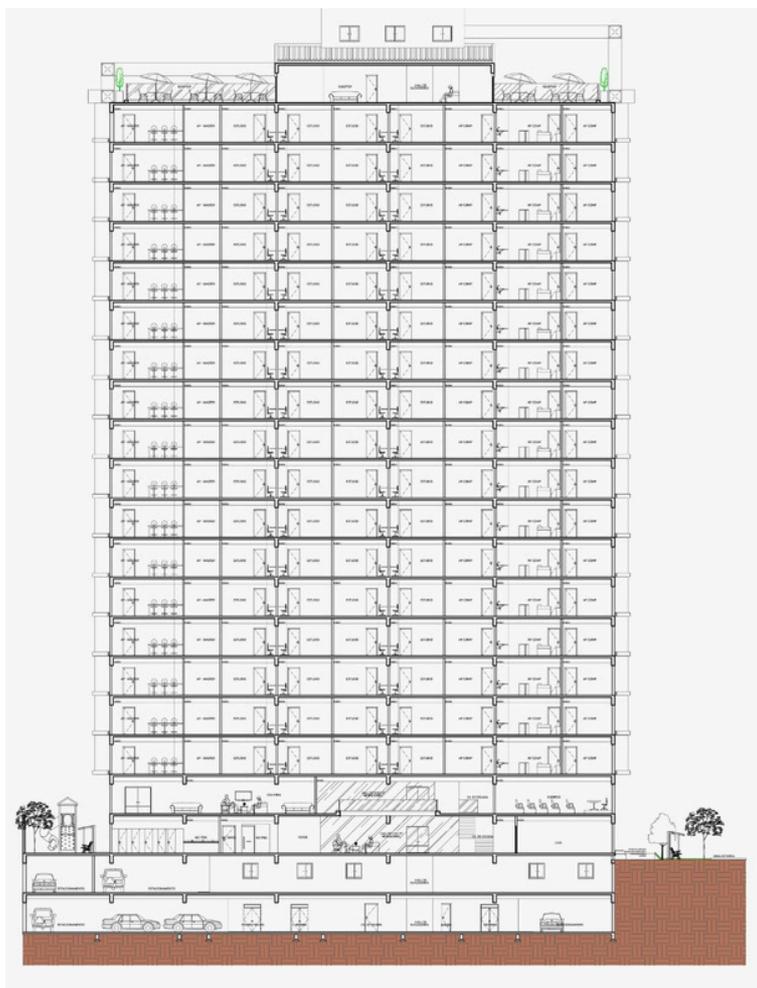


Imagem 49 - Conect-Bem
Fonte: Elaboração do autor

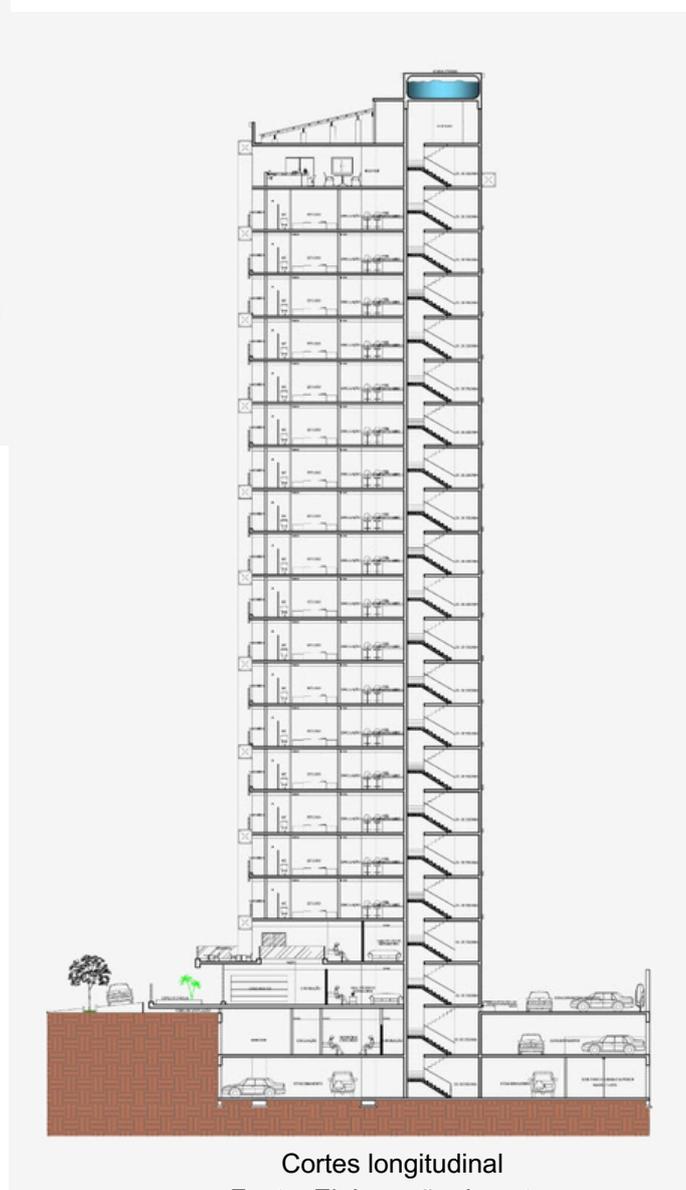


Imagem 50 - Conect-Bem
Fonte: Elaboração do autor

5.5.7 Cortes



Cortes horizontal
Fonte: Elaboração do autor



Cortes longitudinal
Fonte: Elaboração do autor

Os cortes longitudinal e horizontal do edifício oferecem uma visão detalhada da complexidade e da organização do projeto.

- Corte Longitudinal:

O corte longitudinal revela detalhes construtivos importantes, como a caixa de escada e a relação entre os diferentes andares. A caixa de escada é projetada para garantir acesso seguro e eficiente a todos os níveis do edifício, integrando-se harmoniosamente aos espaços comuns. A disposição dos andares é cuidadosamente planejada para otimizar o uso do espaço e promover a conectividade entre as áreas residenciais, comerciais e de serviços.

- Corte Horizontal:

O corte horizontal destaca a distribuição dos espaços internos e a relação entre os diferentes usos dentro do edifício. Mostra como os diversos modelos de apartamentos são distribuídos nos diferentes pavimentos, proporcionando uma visão clara da variedade e flexibilidade oferecidas aos moradores. Também demonstra a localização de áreas comuns e serviços essenciais, garantindo conveniência e conforto para os usuários.

5.5.8 Fachadas

Na fachada do edifício foi projetada com um estudo detalhado para alcançar uma resolução arquitetônica superior, refletindo o movimento e a dinâmica presentes no projeto. As curvas na fachada são inspiradas pelo movimento criado na varanda do mezanino, contribuindo para dar um dinamismo visual ao edifício como um todo.

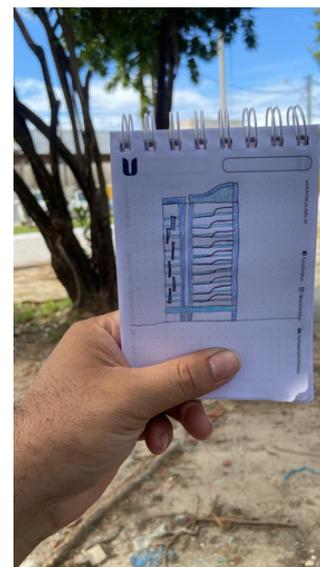
Elementos de fachada foram cuidadosamente selecionados para criar uma volumetria diferenciada entre os andares, utilizando concreto aparente para enfatizar essa diferenciação.



Desenho 3 - Estudo de Fachada
Fonte: Elaboração do autor



Desenho 4 - Estudo de Fachada
Fonte: Elaboração do autor



Desenho 5 - Estudo de Fachada
Fonte: Elaboração do autor

Na cobertura, um coroamento foi elaborado para ornamentar o topo do edifício, agregando um elemento estético que complementa a arquitetura moderna e funcional do projeto.

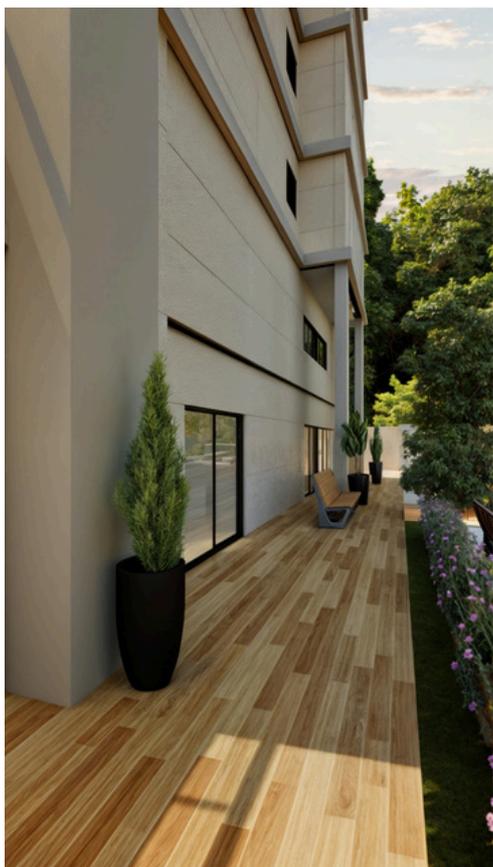


Imagem 51 - Conect-Bem
Fonte: Elaboração do autor



Imagem 52 - Conect-Bem
Fonte: Elaboração do autor



Imagem 53 - Conect-Bem
Fonte: Elaboração do autor

[...] Sonhar, nunca desistir
Ter fé, pois fácil não é nem vai ser
Tentar até se esgotar suas forças [...]





CONSIDERAÇÕES
FINAIS

Este trabalho apresentou uma proposta preliminar de um anteprojeto de um edifício multifamiliar que integrará moradia, trabalho e serviço em um mesmo espaço. A elaboração foi fundamentada nas noções adquiridas a partir do referencial teórico e conceitual, ressaltando sua relevância no contexto contemporâneo.

O bairro Benfica experimentou sua principal evolução em meados do século XX, transformando-se de um bairro predominantemente residencial para uma área com uma complexidade de funções, destacando-se nas esferas da educação, cultura e lazer. É notável que o Benfica vem crescendo em relação aos edifícios multifuncionais, refletindo a necessidade de um novo modo de habitar, alinhado com as demandas da sociedade atual.

A análise e o diagnóstico realizados revelaram uma tendência crescente para essas tipologias de edificações, tanto pela localização privilegiada quanto pelo custo-benefício dos empreendimentos. Este estudo evidenciou a necessidade de desenvolvimento de uma arquitetura voltada para a coabitação, promovendo a vida em comunidade.

A vida em comunidade é uma ideia intrínseca à sociedade, sendo fundamental abordar o coletivo para a compreensão da população. A comunidade é o espaço onde encontramos nossos semelhantes, compartilhamos valores e visões de mundo, e nos sentimos seguros contra os perigos externos.

O anteprojeto buscou se adequar aos parâmetros legislativos vigentes no local. Espera-se que, por meio deste projeto, seja possível contribuir para o desenvolvimento de um empreendimento eficiente.

Diante do exposto, o estudo está em desenvolvimento, e a proposta visa provocar reflexões sobre o uso, o cuidado e o compartilhamento dos espaços.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACCIOLY, Vera Mamede. **Planejamento, planos diretores e expansão urbana: Fortaleza 1960-1992**. Salvador, Bahia. 2008.

ALDIGUERI, Camila Rodrigues; ROSA, Sara Vieira. **O instrumento da outorga onerosa em Fortaleza como estratégia de valorização imobiliária**. Scielo. Jan-Abr/2022, São Paulo. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cm/a/kPpBk4FpDS8zpFjMsXbQgCc/>>. Acesso em 27/Out/2023

ALEXANDER, C., ISHIKAWA, S., & SILVERSTEIN, M. **A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction**. Oxford University Press, 1977.

ANDRADE, Larissa F. F. **Proposta de edifício multifuncional para a cidade de Bauru**. Revista Vértice. São Paulo, Bauru, 2021.

AZEVEDO, Miguel Ângelo de. **Fortaleza em Fotos**. Revista Universidade Pública. Ano 8, nº 45. Arquivo NIREZ. Set/Out - 2008. Disponível em: <<http://www.fortalezaemfotos.com.br/2010/11/o-velho-bairro-do-benfica.html#:~:text=O%20Benfica%20foi%20o%20mais,e%20se%20instalaram%20na%20%C3%A1re>>. Acesso em Abr/2023

BCMF Arquitetos. **Edifício Híbrido**. Disponível em <<https://bcmfarquitectos.com/blog/portfolio/edificio-fido/>> Acesso 22/Set/23

BRAND, S. **How Buildings Learn: What Happens After They're Built**. Viking Penguin, 1994.

CAGLE, Susie. **A Captura da Economia de Compartilhamento**. Disponível em: <<https://outraspalavras.net/trabalhoeprecariado/ascensao-e-captura-da-economia-de-compartilhamento/>>. 2019. Acesso em: Mar/2023

Coliving Interlomas / A-001 Taller de Arquitectura [Coliving interlomas / A-001 Taller de Arquitectura] 24 Nov 2021. ArchDaily Brasil. Disponível em <<https://www.archdaily.com.br/br/971972/coliving-interlomas-a-001-taller-de-arquitectura>> ISSN 0719-8906. Acesso em 22/Set/2023.

DALE, Joana. **Na onda do coliving cariocas adotam uma nova forma de morar**. São Paulo, O Globo, mai. 2016. Disponível em <<https://oglobo.globo.com/sociedade/na-onda-do-colivingcariocas-adotam-uma-novaforma-de-morar19295511>>. Acesso em 20/Out/2023

DONNELLY, Brandon. **Coworking, coliving, and an old architecture school project**. 2018. Disponível em: <<http://brandondonnelly.com/post/135668917022/coworking-coliving-and-an-oldarchitecture>>. Acesso em: Mar/2023.

Edifício JFL 125 / aflalo/gasperini arquitetos 28 Jul 2023. ArchDaily Brasil. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/1004673/edificio-jfl-125-aflalo-gasperini-arquitetos>> ISSN 0719-8906. Acesso em 22/Set/2023.

Edifício Residencial NY,205 / Hype Studio. ArchDaily Brasil, 2021. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/964802/edificio-residencial-ny-205-hype-studio?ad_source=search&ad_medium=projects_tab>. Acesso em: Nov/2022

EMPRESASAQUI. Listas de empresas no bairro Benfica em Fortaleza, CE: abertas recentemente, maiores empresas, por segmento (CNAE), indústrias, com dívidas e mais! Dados atualizados na data de 14/10/2023. Disponível em: <<https://www.empresasaki.com.br/listas-de-empresas/CE/FORTALEZA/benfica>>. Acesso em 28/Out/23

FERREIRA, Amanda Pina. **A preferência da geração de millennials pela locação de imóveis e suas consequências no mercado imobiliário brasileiro.** São Paulo, 2020.

FLORIDA, R. **The Rise of the Creative Class.** Basic Books, 2002.

GARIB, Vinícius Dolce Perri. **Edifício híbrido. Solução para as grandes metrópoles.** São Paulo, 2019.

GASPARINI, Isabela, et al. **Colaboração e Cooperação: – Pertinência, Concorrência ou Complementaridade.** Colaboração e Cooperação, [s. l.], v. 7, n. 3, 3 nov. 2007.

GEHL, Jan. **Cidades para pessoas.** São Paulo, Perspectiva, 2013.

GHISLENI, Camilla. **"Arquitetura para envelhecer: a ascensão do cohousing como alternativa contra a solidão e dependência "** 24 Feb 2022. ArchDaily Brasil. Disponível em <<https://www.archdaily.com.br/br/976211/arquitetura-para-envelhecer-a-ascensao-do-cohousing-como-alternativa-contra-a-solidao-e-dependencia>> ISSN 0719-8906. Acesso em 22/Set/2023.

HYPESTUDIO. NY,205. Disponível em: <<https://www.hypestudio.com.br/br/projetos/interna/ny-205>> Acesso em: 27/Out/2023

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Brasileiro de 2022.** Fortaleza, Ceará: IBGE, 2012.

LYNCH, Patrick. **Projeto da MINI LIVING transformará antiga fábrica em edifício residencial de uso misto na China.** 05 Dez 2017. ArchDaily Brasil. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/884706/projeto-da-mini-living-transformara-antiga-fabrica-em-edificio-residencial-de-uso-misto-na-china>> ISSN 0719-8906. Acessado em 22/Set/2023

MACHADO, João Ricardo Freire de Moraes; VELOSO, Máisa Fernandes Dutra. **Co-living: Uma nova maneira colaborativa de morar.** Arquitetura e Cidade: Privilégios, conflitos e possibilidades - 9º Projetar 2019. Curitiba, 2019.

MACHADO, João Ricardo Freire de Moraes; VELOSO, Máisa Fernandes Dutra. **Desmistificando o co-living: uma nova forma de entender a habitação.** 2020.



MCCAMANT, Kathryn; DURRET, Charles. **Creating cohousing: building sustainable communities**. Gabriola Island: New Society Publishers, 2011. Disponível em <Cohousing — A EMPRESA DE COHOUSING (cohousingco.com)> Acesso em 22/Set/2023

MOCELLIM, E. **A comunidade: da sociologia clássica à sociologia contemporânea**. PLURAL, Revista do Programa de Pós-Graduação em Sociologia da USP, São Paulo, v. 17, n. 2, pp.105-125, 2011.

NASCIMENTO, Thatiany. **Fortaleza tem predominância de imóveis construídos nos anos 1990**. Fortaleza, Ceará. 2019. Dez/2019. Disponível em: <<https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/metro/fortaleza-tem-predominancia-de-imoveis-construidos-nos-anos-1990-1.2188039>>. Acesso em 27/Out/2023

NEWMAN, Peter; KENWORTHY, Jeffrey. **Cities and Automobile Dependence: An International Sourcebook**. Aldershot: Gower Publishing, 1989.

NICOLACI-DA-COSTA, Ana Maria. **Revoluções Tecnológicas e Transformações Subjetivas. Psicologia: Teoria e Pesquisa**. Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p.193-202, maio/ago. 2002.

OLIVEIRA, H. G.; CAMPOS, P. E. F. **O espaço de morar e as novas dinâmicas da vida contemporânea - o projeto de um conjunto habitacional**. FAU-USP. 2014. Disponível em: Acessado em 03/09

PEIXOTO, Elane Ribeiro; PALAZZO, Pedro P.; DERNTL, Maria Fernanda; TREVISAN, Ricardo. (Orgs.). **Tempos e Escalas da Cidade e do Urbanismo**. XIII Seminário de História da Cidade e do Urbanismo. Brasília: Editora FAU–UnB, 2014. ISBN 978-85-60762-19-4 Disponível em: <<https://shcu2014.com.br/poster/304.html>>. Acesso em: 27/Out/2023

PHEULA, Arieta de França; SOUZA, Eduardo Chaves de. Scientia. **Tec: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia do IFRS – Campus Porto Alegre**, Porto Alegre, v.3, n.1, p. 54-94, jan/jun 2016.

PREFEITURA DE FORTALEZA. Plano Diretor de Fortaleza (Lei nº 62/2009) e suas alterações. **Canal Urbanismo e Meio Ambiente**. Disponível em: <<https://urbanismoemeioambiente.fortaleza.ce.gov.br/urbanismo-e-meio-ambiente/124-plano-diretor-de-fortaleza>>. Acesso em: Ago/2022

PREFEITURA DE FORTALEZA. **Relatório de desenvolvimento OUC Eduardo Girão, 2023**. OUC Fortaleza. Disponível em: <https://urbanismoemeioambiente.fortaleza.ce.gov.br/images/urbanismo-e-meio-ambiente/infocidade/negocios-urbanos/relatorio_de_desenvolvimento_da_operacao_urbana_consorciada_educardo_girao.pdf> Acesso em: Ago/2022



PREFEITURA DE FORTALEZA. **A cidade.** Disponível em: <<https://www.fortaleza.ce.gov.br/a-cidade>>. Fortaleza, Ceará, 2019. Acesso em 27/Out/2023.

PREFEITURA DE FORTALEZA. **Apresentacao Fortaleza_1.** Disponível em: <<https://www.fortaleza.ce.gov.br/a-cidade>>. Fortaleza, Ceará, 2019. Acesso em 27/Out/2023.

PREFEITURA DE FORTALEZA. **Lei Complementar N° 236 de 11 de agosto de 2017 Parcelamento, Uso E Ocupação do Solo Município de Fortaleza.** Agosto/2017. Fortaleza, Ceará, Brasil. Disponível em: <https://portal.seuma.fortaleza.ce.gov.br/fortalezaonline/portal/legislacao/Consulta_Adequabilidade/1-Lei_Complementar_N236%20de_11_de%20agosto_de_2017_Lei_de_Parcelamento_Uso_Ocupacao_do_Solo-LUOS.pdf>. Acesso em 28/Out/23

RODRIGUES. Luciano. **Com 5,6 mil unidades vendidas, mercado imobiliário de Fortaleza cresce 68% no primeiro semestre.** Diário do Nordeste. Brasil, Fortaleza, Ceará. Julho, 2023. Disponível em: <<https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/negocios/amp/com-56-mil-unidades-vendidas-mercado-imobiliario-de-fortaleza-cresce-68-no-primeiro-semester-1.3396621>> Acesso em 02/Dez/23.

RUFINO, Maria Beatriz Cruz. **Incorporação da metrópole:** centralização do capital no imobiliário e nova produção de espaço em Fortaleza. São Paulo, 2012.

RUFINO, Maria Beatriz Cruz. **Urbanização sob domínio da Financeirização:** Um olhar sobre a Reestruturação da Produção Imobiliária em Fortaleza. III Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo arquitetura, cidade e projeto: uma construção coletiva. São Paulo, 2014

SANTOS, Bárbara. **Coworking, o que é?** Equipe Vida de Coworking / Vida de Coworking. 2017. Disponível em: <<https://vidadecoworking.com/-coworking-o-que-e/>> Acesso em: Ago/2022

SANTOS, Claudia Maria Neme. **Coworking:** Contribuições de um modelo de consumo colaborativo e da arquitetura corporativa para o gerenciamento das cidades. Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades. v.02, nº12, 2014. ISSN 2318-8472.

SCOTTHANSON, Chris; SCOTTHANSON, Kelly. **The Cohousing Handbook: Building a Place for Community.** Canada: New Society Publishers, 2005.

SCIELO. **Treehouse.** ARQ (Santiago) no.107 Santiago abril 2021. Disponível em: <https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-69962021000100070&lng=en&nrm=i.p&tlng=en.>. Treehouse, Seul, Coreia do Sul, 2017. Acesso em: 27/Out/2023

Sicur Coworking / Juliana Trivelato Stefanelli Arquitetura 01 Jun 2020. ArchDaily Brasil. Disponível em<<https://www.archdaily.com.br/br/940688/sicur-coworking-juliana-trivelato-stefanelli-arquitetura>> ISSN 0719-8906. Acesso em 22/Set/2023.

SIQUEIRA, Cristiane de Araújo Alves. **Neudson Braga e o Modernismo Arquitetônico em Fortaleza** : Neudson Braga e o Modernismo Arquitetônico em Fortaleza. Fortaleza, Ceará. 2018.

SOUZA, Rejane Maria de. **O Benfica da Educação: Paisagem e Fotografia**. 2014. Fortaleza, Ceará, 2014.

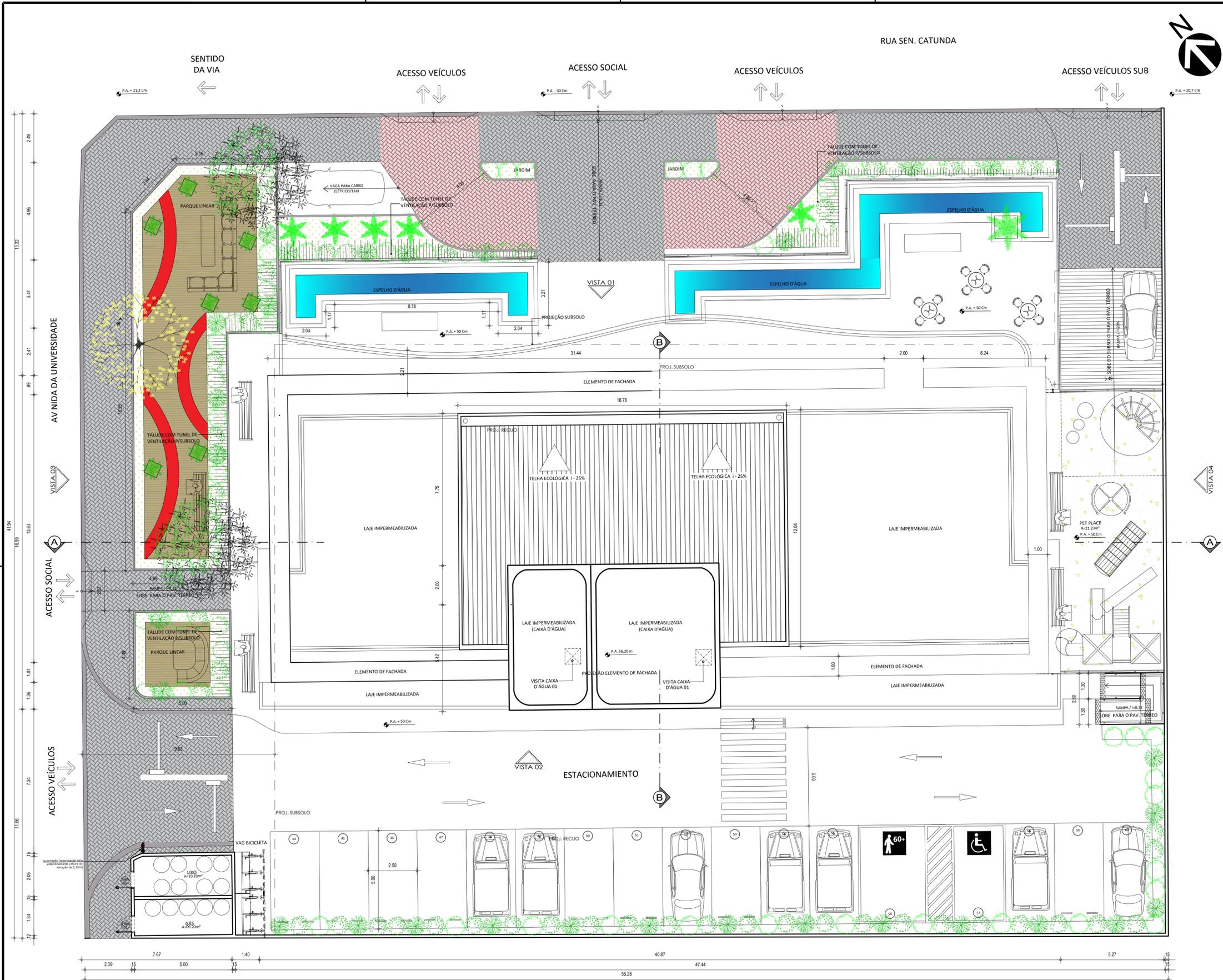
Treehouse Coliving Apartments / Bo-DAA. ArchDaily Brasil, 2020. Disponível em:<https://www.archdaily.com.br/br/935639/edificio-residencial-treehouse-bo-daa?ad_source=search&ad_medium=projects_tab>. Acesso em: Nov/2022

VASCONCELOS, Monica Monteiro da Costa. **A cidade em movimento: práticas educativas do morar e conviver no bairro Benfica**. Fortaleza, Ce. 2017.

WULFING, Ana Luísa. **Trabalho e moradia na era do compartilhamento**. Porto Alegre. Abril/2018



PLANTAS TÉCNICAS



1 PLANTA SITUÇÃO
ESC.: 0 50 100 150

QUADRO DE ÁREA E INDICADORES URBANO

ÁREA GERAL		DADOS
DESCRIÇÃO		
01 - ÁREA DO TÉRRENO		A= 2.121,55 m ²
02 - ÁREA DO SUBSOLO 01		A= 1.335 m ²
03 - ÁREA DO SUBSOLO 02		A= 1.331 m ²
04 - ÁREA DO TERREO		A= 675,86 m ²
05 - ÁREA DO MEZANINO		A= 658 m ²
06 - ÁREA DO PAVIMENTO TIPO		A= 510,19 m ²
6.01 - ÁREA DO AP 01		A= 20 m ²
6.02 - ÁREA DO AP 02		A= 40 m ²
6.03 - ÁREA DO AP 03		A= 60 m ²
07 - TOTAL DE ANDARES 2- AND SUBSOLO 2- AND COMERCIAL 1- CASA DE MAQUINA/CAIXA D'ÁGUA 17- AND DE AP 1- AND DE ROFTOOP		

CÁLCULOS PRELIMINARES		
DESCRIÇÃO	EXIGIDOS	OBTIDOS
RECUO FRONTAL COLETORA	5,00m (AV. UNIVER.)	7,40m
RECUO FRONTAL LOCAL	3,00m (RUA SEN. CATUNDA)	3,00m
RECUO LATERAL E FUNDOS	3,00m	3,00m
TAXA DE OCUPAÇÃO	MAX 60% (1.272,93 m ²)	31% (658 m ²)
ÍNDICE DE APROVEITAM.	BÁSICO 3,0	ÁREA ED MAXIMO (6.364,65 m ²)
ÁREA PERMEÁVEL	30% (636,465 m ²)	30% (636,465 m ²)
ÁREA COMPUTAVEL	BASE DE CAL AP DE 20 m ²	6.364,65 m ²
TOTAL DE UNIDADE	13 AP POR PAV - 17 ANDARES 221 UNIDADE DE AP	
CALÇADA		3,00m

QUADRO DE VAGAS		
1 VAGA /6 UNIDADE - RESIDENCIAL (R)		
VAGAS	DIMENSÃO	QTDE
VAGA COMUM	5,00x2,40	54
VAGA IDOSO	5,00x2,40	03
VAGA PNE	5,00x2,70	03
SUBTOTAIIS	-	60
VAGA MOTO	1,80x1,00	23
TOTAL	-	83

QUADRO DE VAGAS DE BICICLETA	
VAGA ROTATIVO	06
VAGA DO BICICLETARIO	25

LEGENDA

- PISO INTERTRAVADO CINZA
- PISO INTERTRAVADO CINZA
- ÁREA VERDE (PERMEÁVEL)
- ESPELHO D'ÁGUA
- ÁREA DE LAZER DESCOBERTA A=1.871,34m²
- ÁREA VERDE (PERMEÁVEL)

1 SITUAÇÃO E IMPLANTAÇÃO
ESC.: 1/100

ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

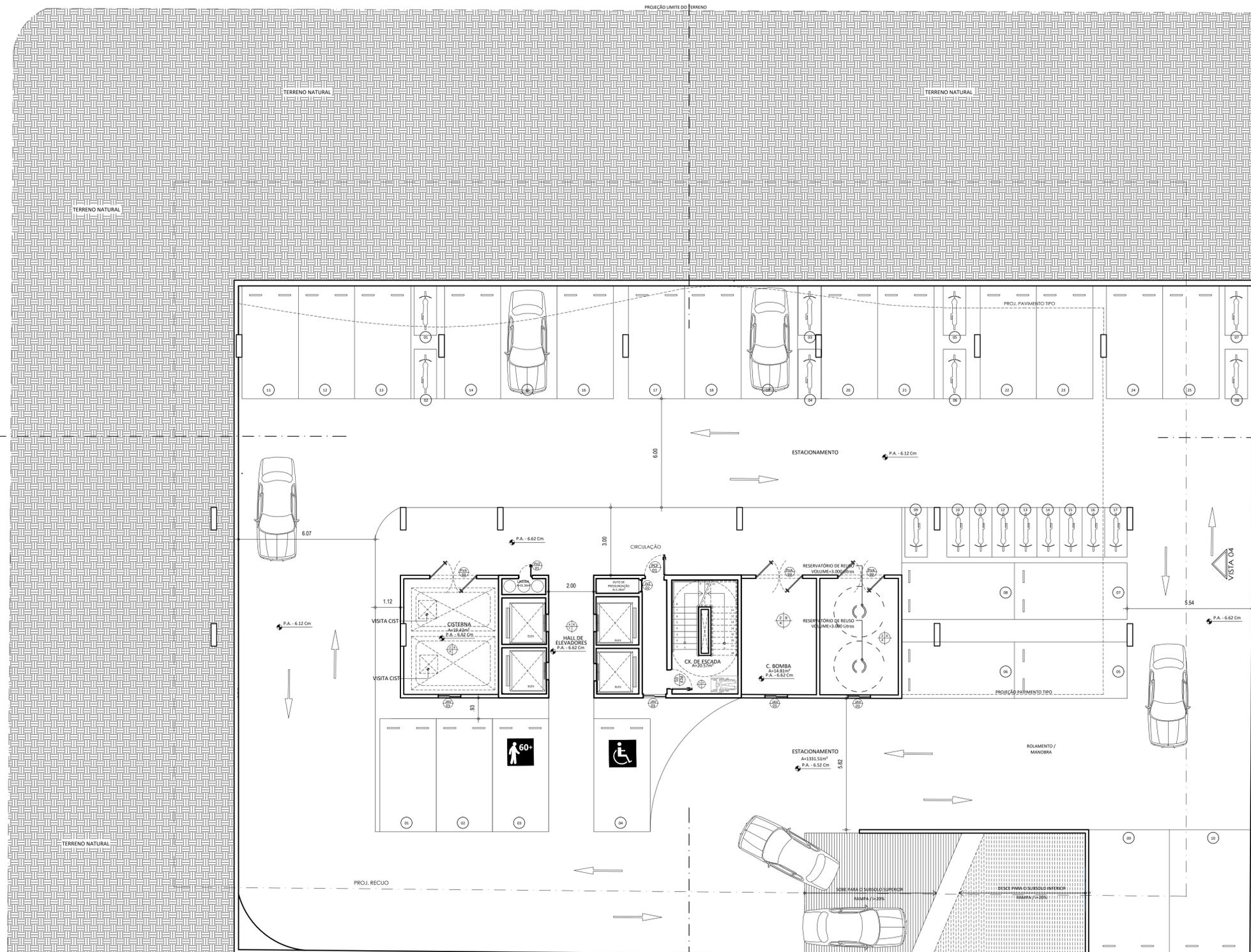
PROJETO
EDIFÍCIO MISTO CONECT-BEM
ALUNO (A)
ANDRE LIMA LIRA
ORIENTADOR (A)
MARIANA COMELLI
DESENHO DA PRANCHA
SITUAÇÃO E IMPLANTAÇÃO

TURMA
2510N01
PRANCHA
01/12

DATA
24/06/2024



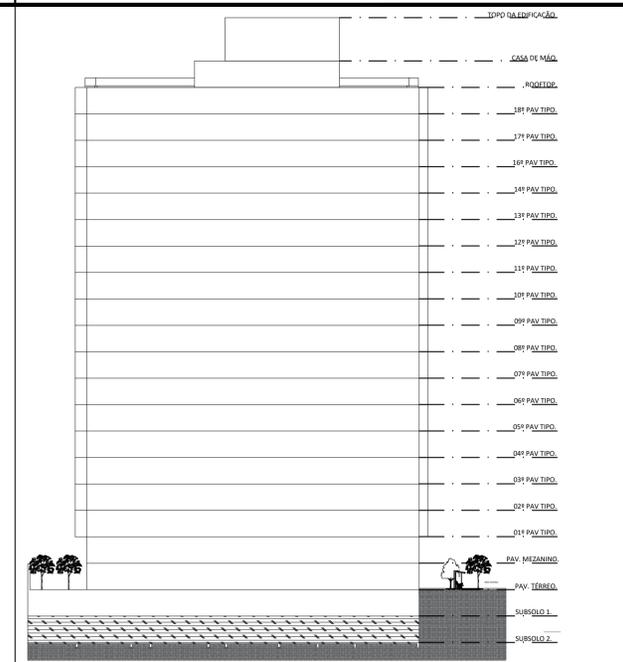
VISTA 01



VISTA 02

1 SUBSOLO 02
ESC.: 1/100

OBSERVAÇÕES:
-TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.
-AS COTAS SERÃO DE EIXO.



QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES
REVESTIMENTOS INTERNOS

TIPO	ESPECIFICAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO
PISO	01 PORCELANATO / PISO VINÍLICO A DEFINIR	06 LADRILHO HIDRÁULICO A DEFINIR
	02 PORCELANATO / CERÂMICA A DEFINIR	07 CIMENTADO
	03 PORCELANATO A DEFINIR	08 CONCRETO POLIDO
	04 CERÂMICA A DEFINIR	09 CONCRETO POLIDO / PINTURA
	05 CIMENTADO / CERÂMICA A DEFINIR	10 VER PROJETO ESPECÍFICO AMBIENTAÇÃO
PAREDE	01 PORCELANATO/CERÂMICA/PASTILHA/PINT. ACRÍLICA	05 TEXTURA A DEFINIR
	02 PORCELANATO / LÁTEX PVA	06 REVESTIMENTO ACRÍLICO A DEFINIR
	03 CERÂMICA A DEFINIR	07 LÁTEX PVA A DEFINIR
	04 CERÂMICA/ PORCELANATO A DEFINIR	08 LÁTEX PVA / MADEIRA / PVC A DEFINIR
TETO	01 LÁTEX PVA	04 LÁTEX PVC SOBRE FORRO DE GESSO ACARTONADO
	02 TEXTURA	05 VER PROJETO ESPECÍFICO DE AMBIENTAÇÃO
	03 PINTURA ACRÍLICA	06 VER PROJETO ESPECÍFICO DE PAISAGISMO

PORTAS - QUADRO GERAL

TIPO	DIMENSÕES			QTD. TOTAL
	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	
ALUMÍNIO				
PVZ 01	0.60	2.10	0.00	25
PVZ 02	0.60	1.10	0.00	09
PVZ 03	2.00	2.10	0.00	02
ALUMÍNIO E VIDRO				
PAV 01	2.00	2.10	0.00	36
PAV 02	1.80	2.10	0.00	223
PVA 03	2.00	2.00	0.10	24
PAV 04	2.00	2.10	0.00	06
CORTA-FOGO DE FERRO				
PCF 01	0.90	2.10	0.00	46
MADEIRA				
PMA 01	0.60	2.10	0.00	233
PMA 02	0.80	2.10	0.00	326
PMA 05	1.00	2.10	0.00	41
PORTÃO DE ALUMÍNIO				
PAB 01	5.00	2.20	0.00	01
JANELA ALUMÍNIO E VIDRO				
JAV 01	0.80	0.60	1.50	254
JAV 02	1.50	1.00	1.00	240
JAV 03	1.00	1.00	1.10	82
JAV 04	2.00	1.10	1.10	19
JAV 05	2.60	1.10	1.00	01

PELES DE VIDRO - QUADRO GERAL

ALUMÍNIO E VIDRO				
PLV 01	2.00	1.88	-0.70	20
PLV 02	3.00	1.88	-0.70	15

OBSERVAÇÃO: AS MEDIDAS DE PEITORIL SEMPRE SERÃO REFERENTES AO PISO ACABADO.

ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

PROJETO	EDIFÍCIO MISTO CONECT-BEM	TURMA	2510N01
ALUNO (A)	ANDRÉ LIMA LIRA	PRANCHA	02/12
ORIENTADOR (A)	MARIANA COMELLI	DATA	24/06/2024
DESENHO DA PRANCHA	SUBSOLO_02	1/100	



VISTA 01

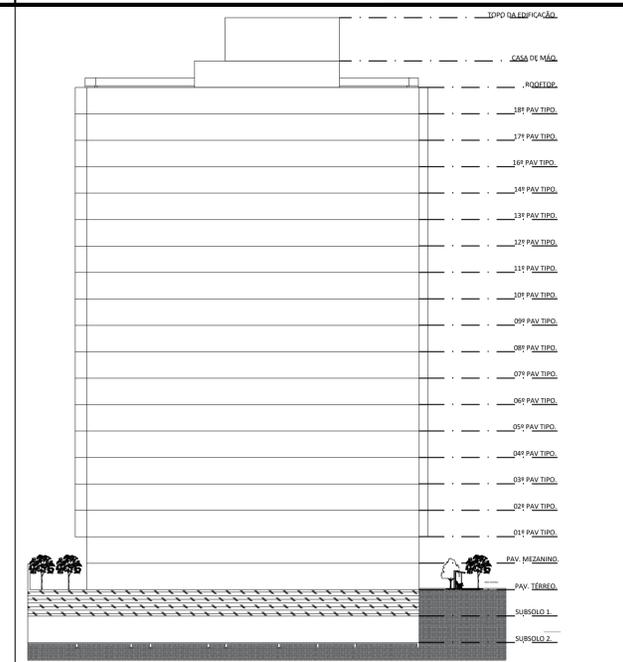
VISTA 02

ACESSO VEÍCULOS SUB

VISTA 04

1 SUBSOLO 01
ESC.: 1/100

OBSERVAÇÕES:
-TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.
-AS COTAS SERÃO DE EIXO.



QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES
REVESTIMENTOS INTERNOS

TIPO	ESPECIFICAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO
PISO	01 PORCELANATO / PISO VINÍLICO A DEFINIR	06 LADRILHO HIDRÁULICO A DEFINIR
	02 PORCELANATO / CERÂMICA A DEFINIR	07 CIMENTADO
	03 PORCELANATO A DEFINIR	08 CONCRETO POLIDO
	04 CERÂMICA A DEFINIR	09 CONCRETO POLIDO / PINTURA
	05 CIMENTADO / CERÂMICA A DEFINIR	10 VER PROJETO ESPECÍFICO AMBIENTAÇÃO
PAREDE	01 PORCELANATO/CERÂMICA/PASTILHA/PINT. ACRÍLICA	05 TEXTURA A DEFINIR
	02 PORCELANATO / LÁTEX PVA	06 REVESTIMENTO ACRÍLICO A DEFINIR
	03 CERÂMICA A DEFINIR	07 LÁTEX PVA A DEFINIR
	04 CERÂMICA/ PORCELANATO A DEFINIR	08 LÁTEX PVA / MADEIRA / PVC A DEFINIR
TETO	01 LÁTEX PVA	04 LÁTEX PVC SOBRE FORRO DE GESSO ACARTONADO
	02 TEXTURA	05 VER PROJETO ESPECÍFICO DE AMBIENTAÇÃO
	03 PINTURA ACRÍLICA	06 VER PROJETO ESPECÍFICO DE PAISAGISMO

PORTAS - QUADRO GERAL

TIPO	DIMENSÕES			QTD. TOTAL
	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	
ALUMÍNIO				
PVZ 01	0.60	2.10	0.00	25
PVZ 02	0.60	1.10	0.00	09
PVZ 03	2.00	2.10	0.00	02
ALUMÍNIO E VIDRO				
PAV 01	2.00	2.10	0.00	36
PAV 02	1.80	2.10	0.00	223
PVA 03	2.00	2.00	0.10	24
PAV 04	2.00	2.10	0.00	06
CORTA-FOGO DE FERRO				
PCF 01	0.90	2.10	0.00	46
MADEIRA				
PMA 01	0.60	2.10	0.00	233
PMA 02	0.80	2.10	0.00	326
PMA 05	1.00	2.10	0.00	41
PORTÃO DE ALUMÍNIO				
PAB 01	5.00	2.20	0.00	01
JANELA ALUMÍNIO E VIDRO				
JAV 01	0.80	0.60	1.50	254
JAV 02	1.50	1.00	1.00	240
JAV 03	1.00	1.00	1.10	82
JAV 04	2.00	1.10	1.10	19
JAV 05	2.60	1.10	1.00	01

PELES DE VIDRO - QUADRO GERAL

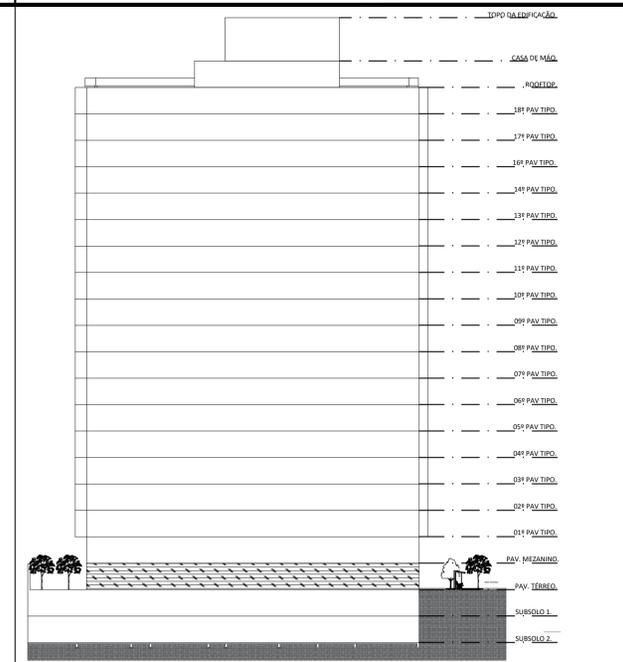
ALUMÍNIO E VIDRO				
PLV 01	2.00	1.88	-0.70	20
PLV 02	3.00	1.88	-0.70	15

OBSERVAÇÃO: AS MEDIDAS DE PEITORIL SEMPRE SERÃO REFERENTES AO PISO ACABADO.

ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

PROJETO
EDIFÍCIO MISTO CONECT-BEM
ALUNO (A)
ANDRE LIMA LIRA
ORIENTADOR (A)
MARIANA COMELLI
DESENHO DA PRANCHA
SUBSOLO_01
1/100

TURMA
2510N01
PRANCHA
03/12
DATA
24/06/2024



QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES
REVESTIMENTOS INTERNOS

TIPO	ESPECIFICAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO
PISO	01 PORCELANATO / PISO VINÍLICO A DEFINIR	06 LADRILHO HIDRÁULICO A DEFINIR
	02 PORCELANATO / CERÂMICA A DEFINIR	07 CIMENTADO
	03 PORCELANATO A DEFINIR	08 CONCRETO POLIDO
	04 CERÂMICA A DEFINIR	09 CONCRETO POLIDO / PINTURA
	05 CIMENTADO / CERÂMICA A DEFINIR	10 VER PROJETO ESPECÍFICO AMBIENTAÇÃO
PAREDE	01 PORCELANATO/CERÂMICA/PASTILHA/PINT. ACRÍLICA	05 TEXTURA A DEFINIR
	02 PORCELANATO / LÁTEX PVA	06 REVESTIMENTO ACRÍLICO A DEFINIR
	03 CERÂMICA A DEFINIR	07 LÁTEX PVA A DEFINIR
	04 CERÂMICA/ PORCELANATO A DEFINIR	08 LÁTEX PVA / MADEIRA / PVC A DEFINIR
TETO	01 LÁTEX PVA	04 LÁTEX PVC SOBRE FORRO DE GESSO ACARTONADO
	02 TEXTURA	05 VER PROJETO ESPECÍFICO DE AMBIENTAÇÃO
	03 PINTURA ACRÍLICA	06 VER PROJETO ESPECÍFICO DE PAISAGISMO

PORTAS - QUADRO GERAL

TIPO	DIMENSÕES		PEITORIL	QTD. TOTAL
	LARGURA	ALTURA		
ALUMÍNIO				
PVZ 01	0.60	2.10	0.00	25
PVZ 02	0.60	1.10	0.00	09
PVZ 03	2.00	2.10	0.00	02
ALUMÍNIO E VIDRO				
PAV 01	2.00	2.10	0.00	36
PAV 02	1.80	2.10	0.00	223
PVA 03	2.00	2.00	0.10	24
PAV 04	2.00	2.10	0.00	06

CORTA-FOGO DE FERRO				
PCF 01	0.90	2.10	0.00	46
MADEIRA				
PMA 01	0.60	2.10	0.00	233
PMA 02	0.80	2.10	0.00	326
PMA 05	1.00	2.10	0.00	41

PORTÃO DE ALUMÍNIO				
PAB 01	5.00	2.20	0.00	01
JANELA ALUMÍNIO E VIDRO				
JAV 01	0.80	0.60	1.50	254
JAV 02	1.50	1.00	1.00	240
JAV 03	1.00	1.00	1.10	82
JAV 04	2.00	1.10	1.10	19
JAV 05	2.60	1.10	1.00	01

PELES DE VIDRO - QUADRO GERAL

ALUMÍNIO E VIDRO				
PLV 01	2.00	1.88	-0.70	20
PLV 02	3.00	1.88	-0.70	15

OBSERVAÇÃO: AS MEDIDAS DE PEITORIL SEMPRE SERÃO REFERENTES AO PISO ACABADO.

ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

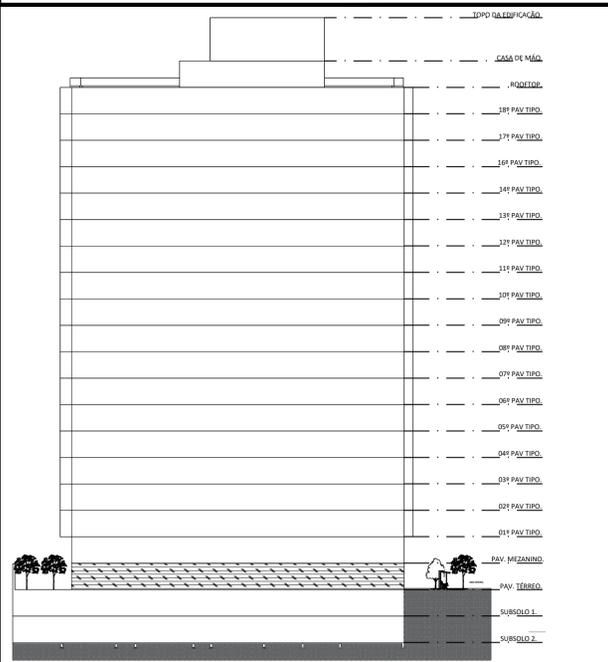
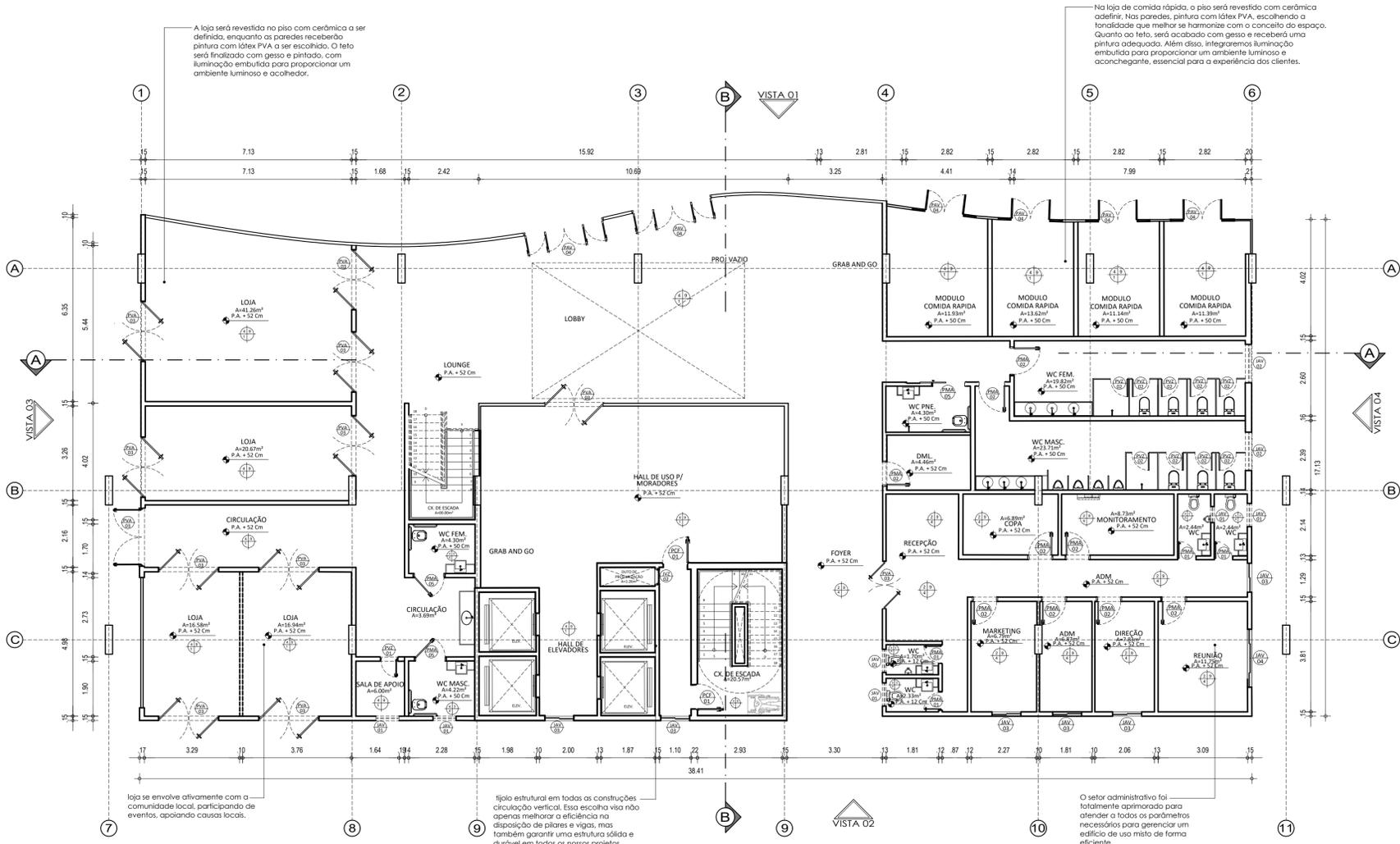
PROJETO
EDIFÍCIO MISTO CONECT-BEM
ALUNO (A)
ANDRÉ LIMA LIRA
ORIENTADOR (A)
MARIANA COMELLI
DESENHO DA PRANCHA
PLANTA DE LAYOUT GERAL 1/100

TURMA
2510N01
PRANCHA
04/12
DATA
24/06/2024

ARQUIVO

PLANTA DE LAYOUT GERAL
ESC.: 1/100

OBSERVAÇÕES:
-TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.
-AS COTAS SERÃO DE EIXO.



QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES
REVESTIMENTOS INTERNOS

TIPO	ESPECIFICAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO
PISO	01 PORCELANATO / PISO VINÍLICO A DEFINIR	06 LADRILHO HIDRÁULICO A DEFINIR
	02 PORCELANATO / CERÂMICA A DEFINIR	07 CIMENTADO
	03 PORCELANATO A DEFINIR	08 CONCRETO POLIDO
	04 CERÂMICA A DEFINIR	09 CONCRETO POLIDO / PINTURA
	05 CIMENTADO / CERÂMICA A DEFINIR	10 VER PROJETO ESPECÍFICO AMBIENTAÇÃO
PAREDE	01 PORCELANATO/CERÂMICA/PASTILHA/PINT. ACRÍLICA	05 TEXTURA A DEFINIR
	02 PORCELANATO/ LÁTEX PVA	06 REVESTIMENTO ACRÍLICO A DEFINIR
	03 CERÂMICA A DEFINIR	07 LÁTEX PVA A DEFINIR
	04 CERÂMICA/ PORCELANATO A DEFINIR	08 LÁTEX PVA / MADEIRA / PVC A DEFINIR
TETO	01 LÁTEX PVA	04 LÁTEX PVC SOBRE FORRO DE GESSO ACARTONADO
	02 TEXTURA	05 VER PROJETO ESPECÍFICO DE AMBIENTAÇÃO
	03 PINTURA ACRÍLICA	06 VER PROJETO ESPECÍFICO DE PAISAGISMO

PORTAS - QUADRO GERAL

TIPO	DIMENSÕES			QTD. TOTAL
	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	
ALUMÍNIO				
PVZ 01	0.60	2.10	0.00	25
PVZ 02	0.60	1.10	0.00	09
PVZ 03	2.00	2.10	0.00	02
ALUMÍNIO E VIDRO				
PAV 01	2.00	2.10	0.00	36
PAV 02	1.80	2.10	0.00	223
PVA 03	2.00	2.00	0.10	24
PAV 04	2.00	2.10	0.00	06
CORTA-FOGO DE FERRO				
PCF 01	0.90	2.10	0.00	46
MADEIRA				
PMA 01	0.60	2.10	0.00	233
PMA 02	0.80	2.10	0.00	326
PMA 05	1.00	2.10	0.00	41
PORTÃO DE ALUMÍNIO				
PAB 01	5.00	2.20	0.00	01
JANELA ALUMÍNIO E VIDRO				
JAV 01	0.80	0.60	1.50	254
JAV 02	1.50	1.00	1.00	240
JAV 03	1.00	1.00	1.10	82
JAV 04	2.00	1.10	1.10	19
JAV 05	2.60	1.10	1.00	01

PELES DE VIDRO - QUADRO GERAL

ALUMÍNIO E VIDRO				
PLV 01	2.00	1.88	-0.70	20
PLV 02	3.00	1.88	-0.70	15

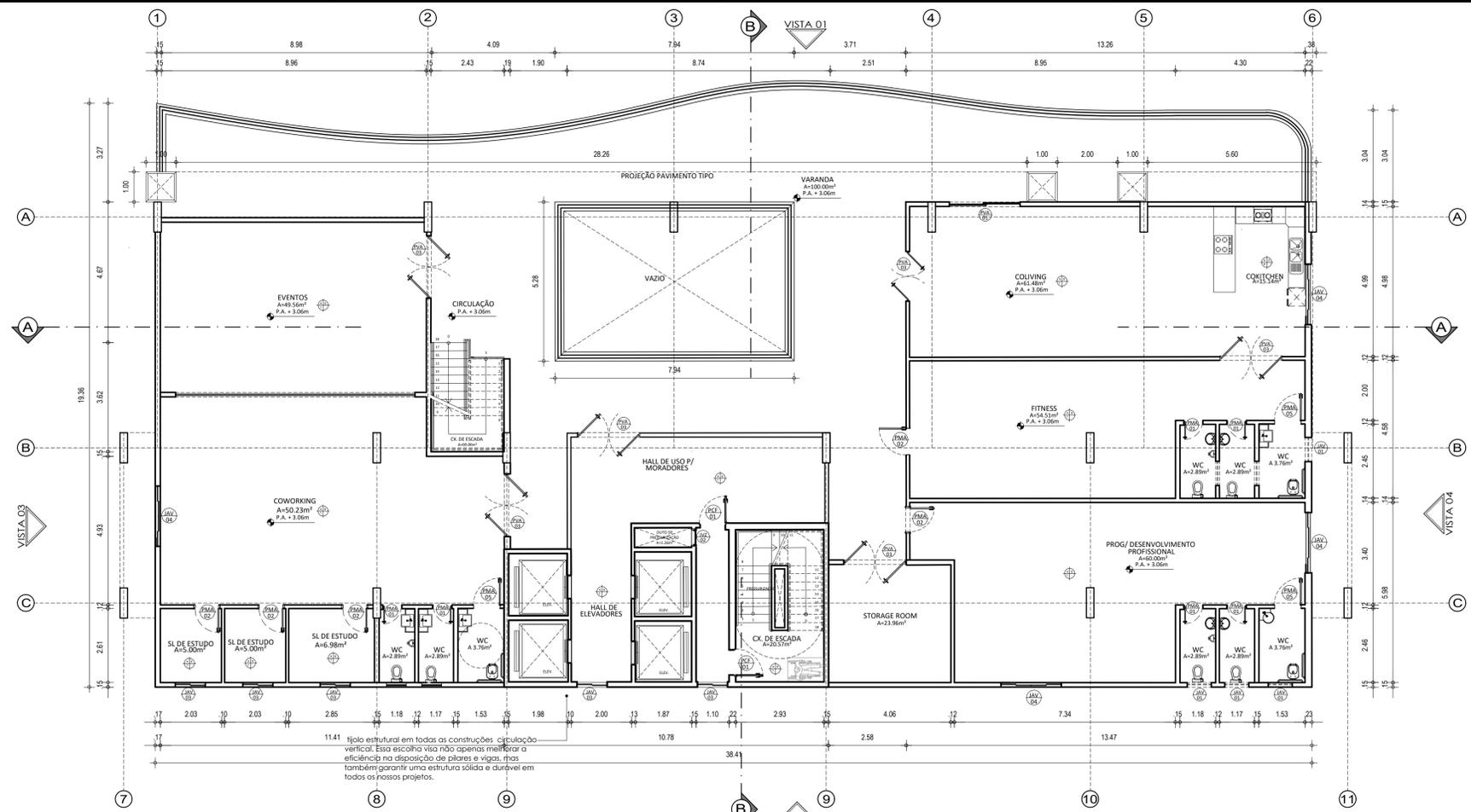
OBSERVAÇÃO: AS MEDIDAS DE PEITORIL SEMPRE SERÃO REFERENTES AO PISO ACABADO.

ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

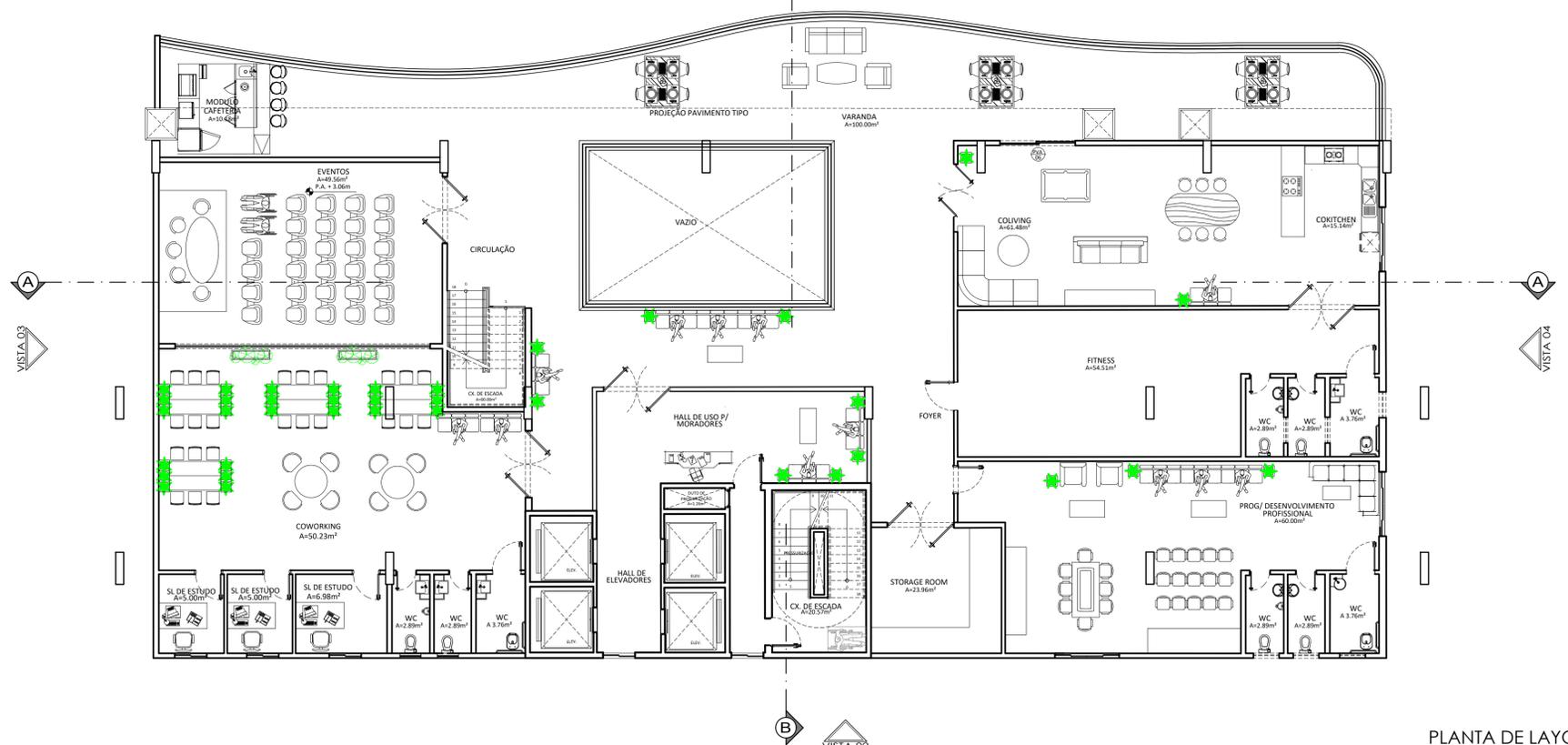
PROJETO
EDIFÍCIO MISTO CONECT-BEM
ALUNO (A)
ANDRE LIMA LIRA
ORIENTADOR (A)
MARIANA COMELLI
DESENHO DA PRANCHA
PLANTA BAIXA DO TÉRREO 1/100

TURMA
2510N01
PRANCHA
05/12
DATA
24/06/2024

OBSERVAÇÕES:
-TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.
-AS COTAS SERÃO DE EIXO.

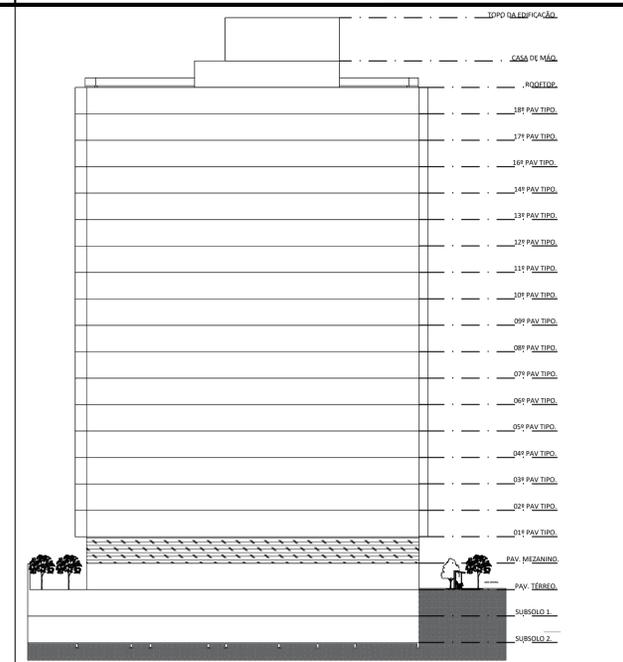


1 PLANTA BAIXA DO MEZANINO
ESC.: 1/100



1 PLANTA DE LAYOUT DO MEZANINO
ESC.: 1/100

OBSERVAÇÕES:
-TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.
-AS COTAS SERÃO DE EIXO.



QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES
REVESTIMENTOS INTERNOS

TIPO	ESPECIFICAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO
PISO	01 PORCELANATO / PISO VINÍLICO A DEFINIR	06 LADRLHO HIDRÁULICO A DEFINIR
	02 PORCELANATO / CERÂMICA A DEFINIR	07 CIMENTADO
	03 PORCELANATO A DEFINIR	08 CONCRETO POLIDO
	04 CERÂMICA A DEFINIR	09 CONCRETO POLIDO / PINTURA
	05 CIMENTADO / CERÂMICA A DEFINIR	10 VER PROJETO ESPECÍFICO AMBIENTAÇÃO
PAREDE	01 PORCELANATO/CERÂMICA/PASTILHA/PINT. ACRÍLICA	05 TEXTURA A DEFINIR
	02 PORCELANATO / LÁTEX PVA	06 REVESTIMENTO ACRÍLICO A DEFINIR
	03 CERÂMICA A DEFINIR	07 LÁTEX PVA A DEFINIR
	04 CERÂMICA/ PORCELANATO A DEFINIR	08 LÁTEX PVA / MADEIRA / PVC A DEFINIR
TETO	01 LÁTEX PVA	04 LÁTEX PVC SOBRE FORRO DE GESSO ACARTONADO
	02 TEXTURA	05 VER PROJETO ESPECÍFICO DE AMBIENTAÇÃO
	03 PINTURA ACRÍLICA	06 VER PROJETO ESPECÍFICO DE PAISAGISMO

PORTAS - QUADRO GERAL

TIPO	DIMENSÕES			QTD. TOTAL
	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	
ALUMÍNIO				
PVZ 01	0.60	2.10	0.00	25
PVZ 02	0.60	1.10	0.00	09
PVZ 03	2.00	2.10	0.00	02
ALUMÍNIO E VIDRO				
PAV 01	2.00	2.10	0.00	36
PAV 02	1.80	2.10	0.00	223
PVA 03	2.00	2.00	0.10	24
PAV 04	2.00	2.10	0.00	06
CORTA-FOGO DE FERRO				
PCF 01	0.90	2.10	0.00	46
MADEIRA				
PMA 01	0.60	2.10	0.00	233
PMA 02	0.80	2.10	0.00	326
PMA 05	1.00	2.10	0.00	41
PORTÃO DE ALUMÍNIO				
PAB 01	5.00	2.20	0.00	01
JANELA ALUMÍNIO E VIDRO				
JAV 01	0.80	0.60	1.50	254
JAV 02	1.50	1.00	1.00	240
JAV 03	1.00	1.00	1.10	82
JAV 04	2.00	1.10	1.10	19
JAV 05	2.60	1.10	1.00	01

PELES DE VIDRO - QUADRO GERAL

TIPO	DIMENSÕES			QTD. TOTAL
	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	
ALUMÍNIO E VIDRO				
PLV 01	2.00	1.88	-0.70	20
PLV 02	3.00	1.88	-0.70	15

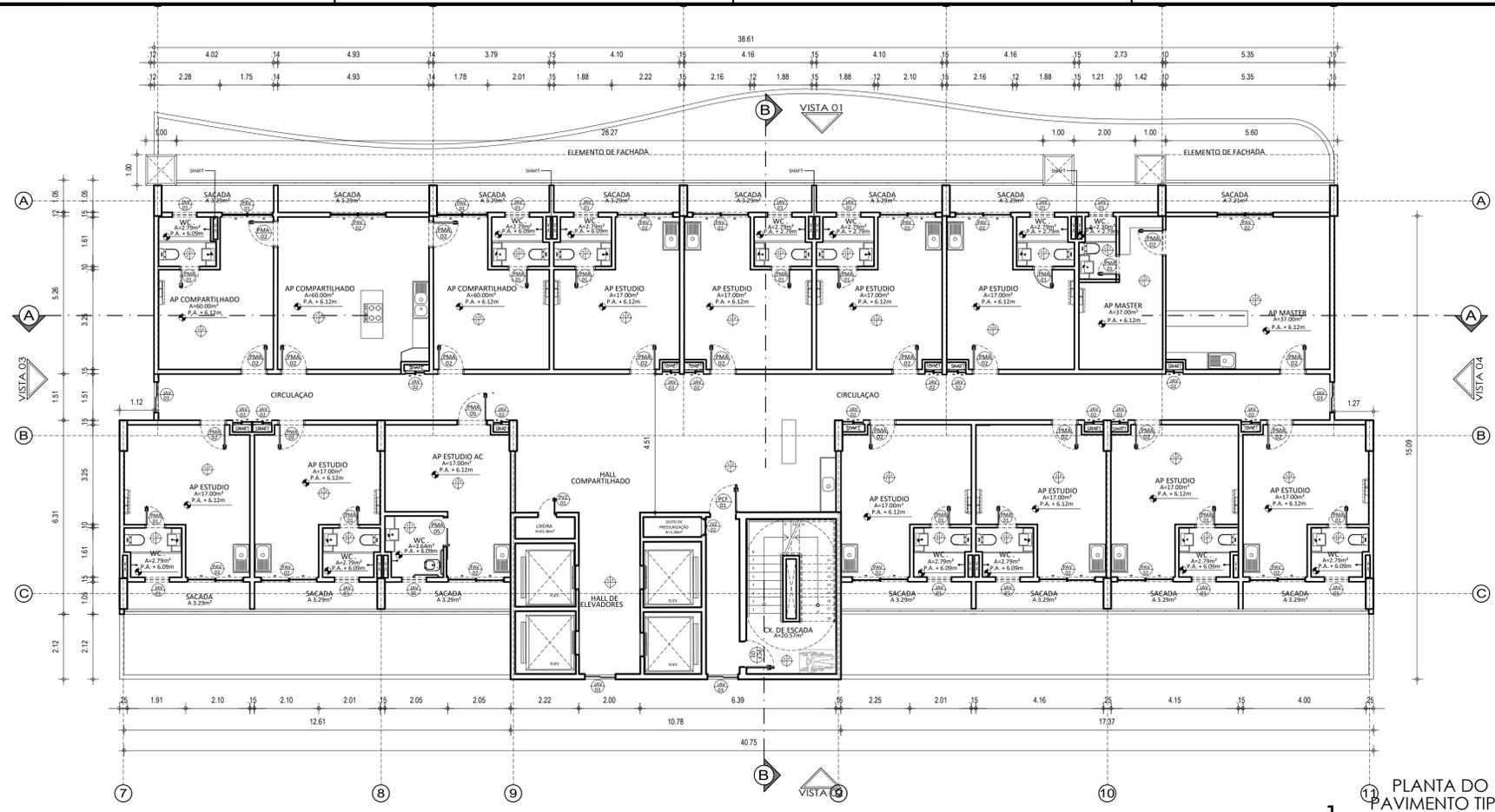
OBSERVAÇÃO: AS MEDIDAS DE PEITORIL SEMPRE SERÃO REFERENTES AO PISO ACABADO.

ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

PROJETO
EDIFÍCIO MISTO CONECT-BEM
ALUNO (A)
ANDRÉ LIMA LIRA
ORIENTADOR (A)
MARIANA COMELLI

DESENHO DA PRANCHA
PLANTA BAIXA DO MEZANINO 1/100
PLANTA LAYOUT DO MEZANINO 1/100

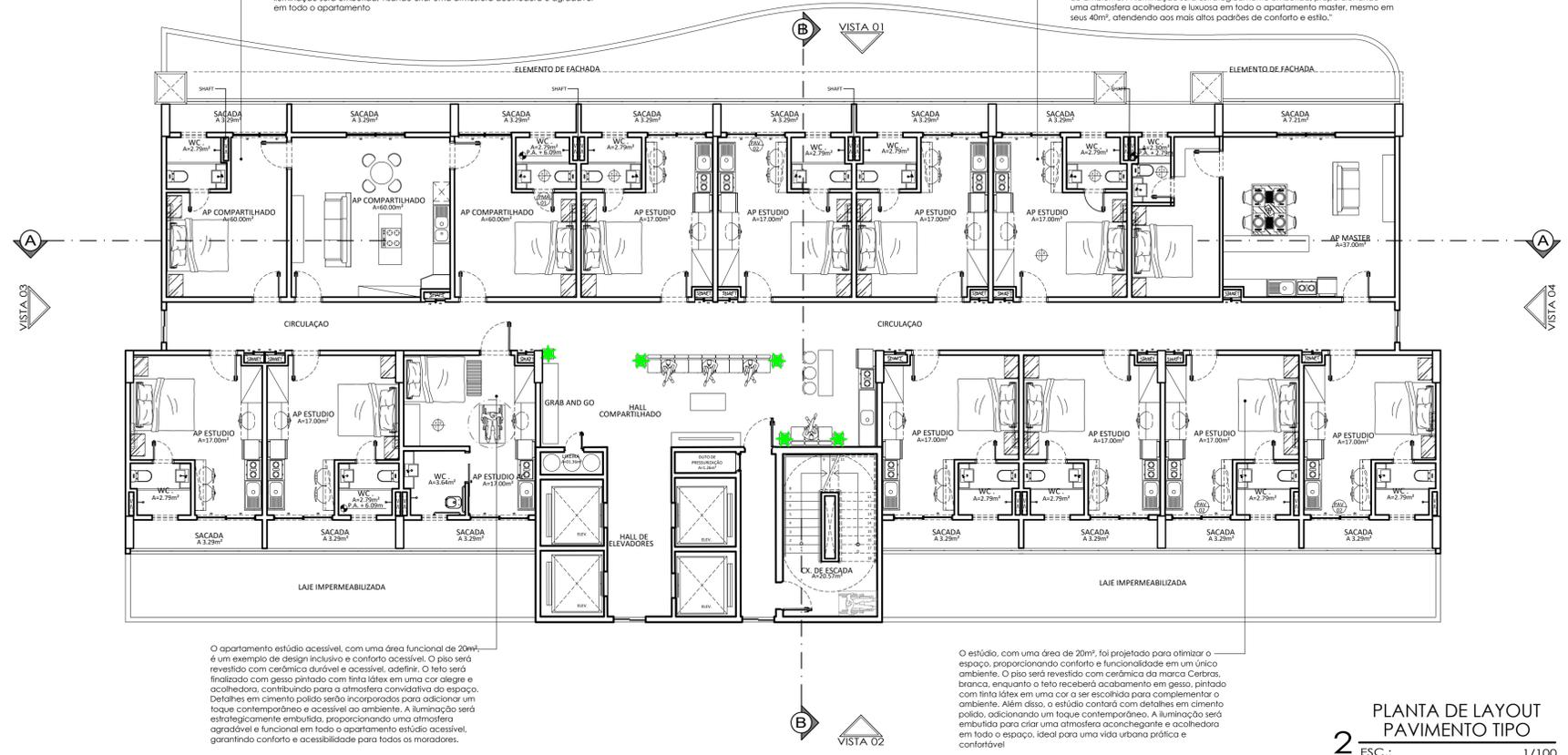
TURMA
2510N01
PRANCHA
06/12
DATA
24/06/2024



1 PLANTA DO PAVIMENTO TIPO
 ESC.: 1/100

O apartamento de 60m², projetado com entrada individual para os quartos e uma área comum compartilhada, apresentará um piso revestido com cerâmica Cerbras, branca. No teto, será aplicado gesso e pintado com tinta látex, sendo a cor definida para harmonizar com o espaço. Além disso, a área comum receberá um acabamento de cimento polido, proporcionando um toque moderno. A iluminação será embuída, visando criar uma atmosfera acolhedora e agradável em todo o apartamento.

O apartamento master, com 40m², tem uma distribuição inteligente do espaço, o piso será revestido com cerâmica da marca Cerbras, branca. O teto será adornado com gesso refinado, pintado com tinta látex em uma cor cuidadosamente selecionada para realçar a sanção de sofisticação. Detalhes em cimento polido serão incorporados para adicionar um toque contemporâneo ao ambiente. A iluminação será estrategicamente embuída, proporcionando uma atmosfera acolhedora e luxuosa em todo o apartamento master, mesmo em seus 40m², atendendo aos mais altos padrões de conforto e estilo.

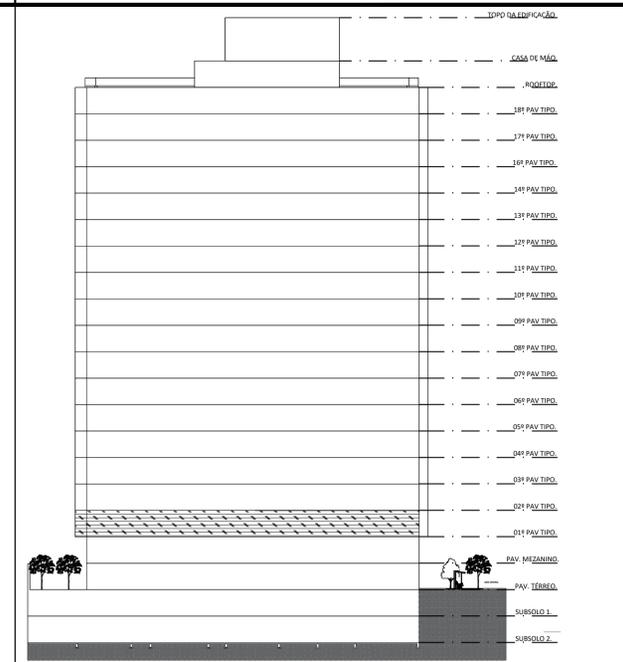


2 PLANTA DE LAYOUT PAVIMENTO TIPO
 ESC.: 1/100

O apartamento estúdio acessível, com uma área funcional de 20m², é um exemplo de design inclusivo e conforto acessível. O piso será revestido com cerâmica deslizável e acessível, cedebril. O teto será finalizado com gesso pintado com tinta látex em uma cor alegre e acolhedora, contribuindo para a atmosfera convidativa do espaço. Detalhes em cimento polido serão incorporados para adicionar um toque contemporâneo e acessível ao ambiente. A iluminação será estrategicamente embuída, proporcionando uma atmosfera agradável e funcional em todo o apartamento estúdio acessível, garantindo conforto e acessibilidade para todos os moradores.

O estúdio, com uma área de 20m², foi projetado para otimizar o espaço, proporcionando conforto e funcionalidade em um único ambiente. O piso será revestido com cerâmica da marca Cerbras, branca, enquanto o teto receberá acabamento em gesso, pintado com tinta látex em uma cor a ser escolhida para complementar o ambiente. Além disso, o estúdio contará com detalhes em cimento polido, adicionando um toque contemporâneo. A iluminação será embuída para criar uma atmosfera aconchegante e acolhedora em todo o espaço, ideal para uma vida urbana prática e confortável.

OBSERVAÇÕES:
 -TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.
 -AS COTAS SERÃO DE EIXO.



QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES
 REVESTIMENTOS INTERNOS

TIPO	ESPECIFICAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO
PISO	01 PORCELANATO / PISO VINÍLICO A DEFINIR	06 LADRILHO HIDRÁULICO A DEFINIR
	02 PORCELANATO / CERÂMICA A DEFINIR	07 CIMENTADO
	03 PORCELANATO A DEFINIR	08 CONCRETO POLIDO
	04 CERÂMICA A DEFINIR	09 CONCRETO POLIDO / PINTURA
	05 CIMENTADO / CERÂMICA A DEFINIR	10 VER PROJETO ESPECÍFICO AMBIENTAÇÃO
PAREDE	01 PORCELANATO/CERÂMICA/PASTILHA/PINT. ACRÍLICA	05 TEXTURA A DEFINIR
	02 PORCELANATO / LÁTEX PVA	06 REVESTIMENTO ACRÍLICO A DEFINIR
	03 CERÂMICA A DEFINIR	07 LÁTEX PVA A DEFINIR
	04 CERÂMICA/ PORCELANATO A DEFINIR	08 LÁTEX PVA / MADEIRA / PVC A DEFINIR
TETO	01 LÁTEX PVA	04 LÁTEX PVC SOBRE FORRO DE GESSO ACARTONADO
	02 TEXTURA	05 VER PROJETO ESPECÍFICO DE AMBIENTAÇÃO
	03 PINTURA ACRÍLICA	06 VER PROJETO ESPECÍFICO DE PAISAGISMO

PORTAS - QUADRO GERAL

TIPO	DIMENSÕES		PEITORIL	QTD. TOTAL
	LARGURA	ALTURA		
ALUMÍNIO				
PVZ 01	0.60	2.10	0.00	25
PVZ 02	0.60	1.10	0.00	09
PVZ 03	2.00	2.10	0.00	02
ALUMÍNIO E VIDRO				
PAV 01	2.00	2.10	0.00	36
PAV 02	1.80	2.10	0.00	223
PVA 03	2.00	2.00	0.10	24
PAV 04	2.00	2.10	0.00	06
CORTA-FOGO DE FERRO				
PCF 01	0.90	2.10	0.00	46
MADEIRA				
PMA 01	0.60	2.10	0.00	233
PMA 02	0.80	2.10	0.00	326
PMA 05	1.00	2.10	0.00	41
PORTÃO DE ALUMÍNIO				
PAB 01	5.00	2.20	0.00	01
JANELA ALUMÍNIO E VIDRO				
JAV 01	0.80	0.60	1.50	254
JAV 02	1.50	1.00	1.00	240
JAV 03	1.00	1.00	1.10	82
JAV 04	2.00	1.10	1.10	19
JAV 05	2.60	1.10	1.00	01

PELES DE VIDRO - QUADRO GERAL

ALUMÍNIO E VIDRO				
PLV 01	2.00	1.88	-0.70	20
PLV 02	3.00	1.88	-0.70	15

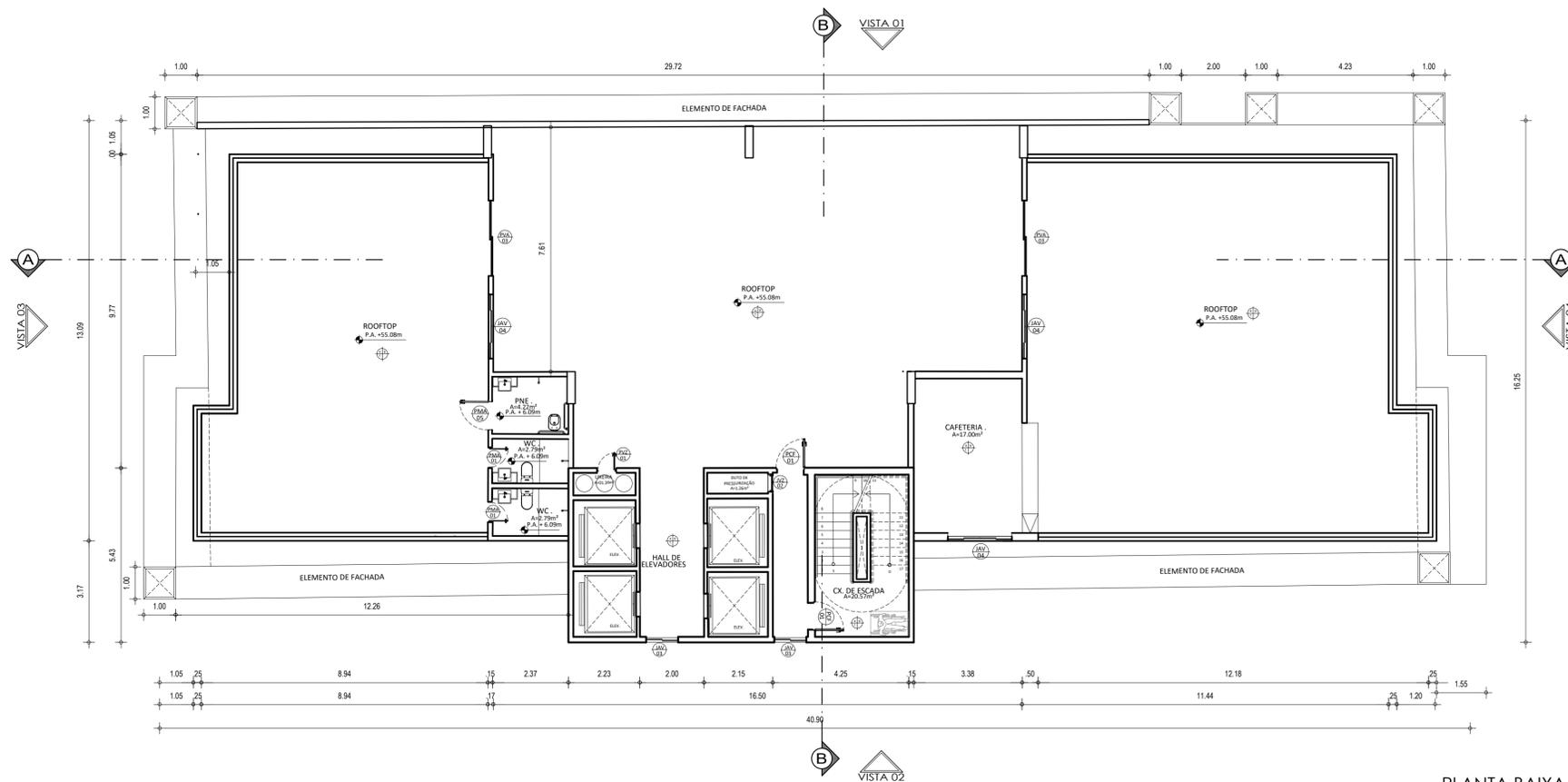
OBSERVAÇÃO: AS MEDIDAS DE PEITORIL SEMPRE SERÃO REFERENTES AO PISO ACABADO.

ARQUITETURA E URBANISMO
 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

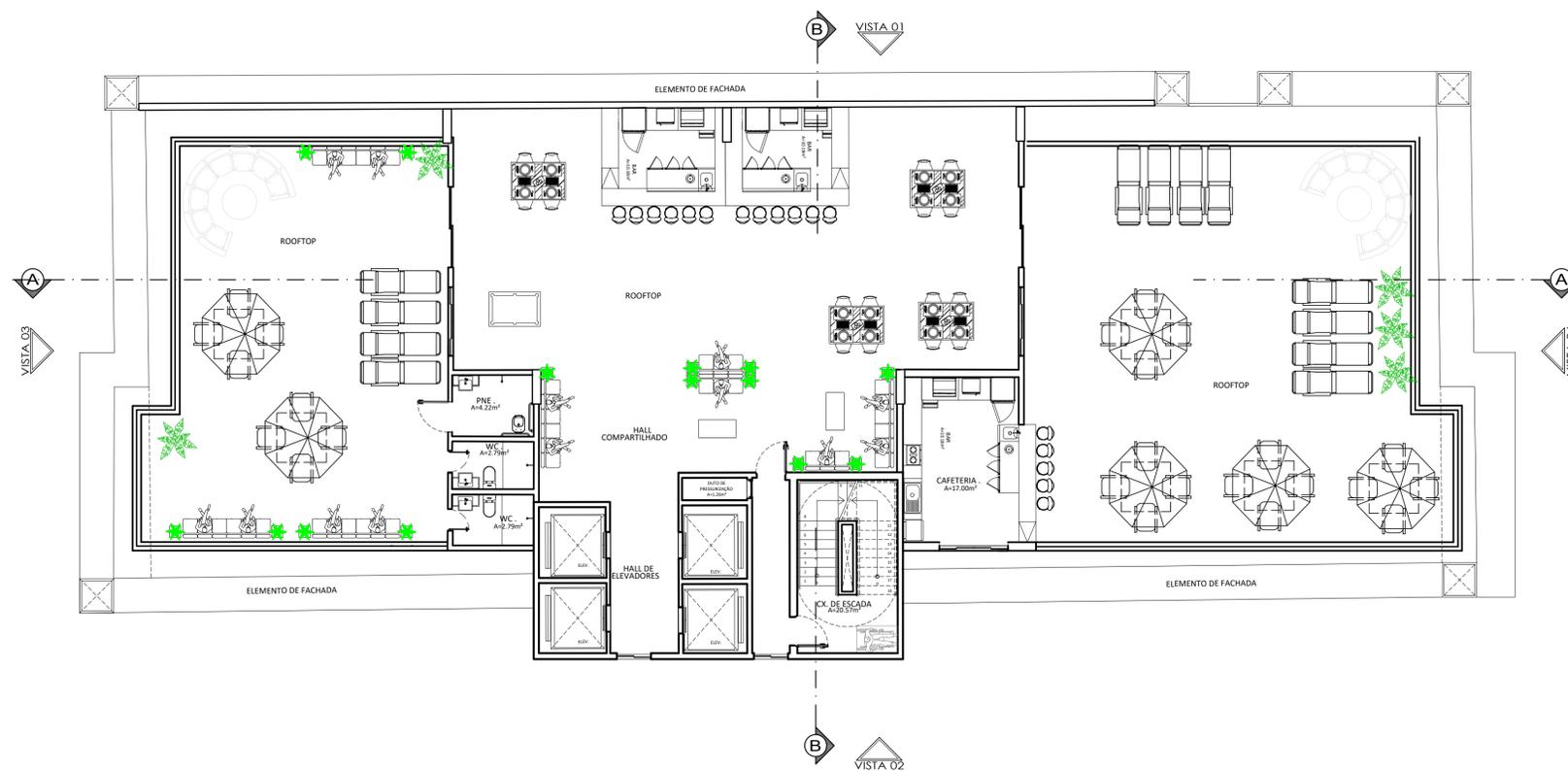
PROJETO
 EDIFÍCIO MISTO CONECT-BEM
 ALUNO (A)
 ANDRÉ LIMA LIRA
 ORIENTADOR (A)
 MARIANA COMELLI
 DESENHO DA PRANCHA
 PLANTA BAIXA DO PAVIMENTO TIPO 1/100
 PLANTA LAYOUT DO PAVIMENTO TIPO 1/100

TURMA
 2510N01
 PRANCHA
 07/12
 DATA
 24/06/2024

ARQUIVO

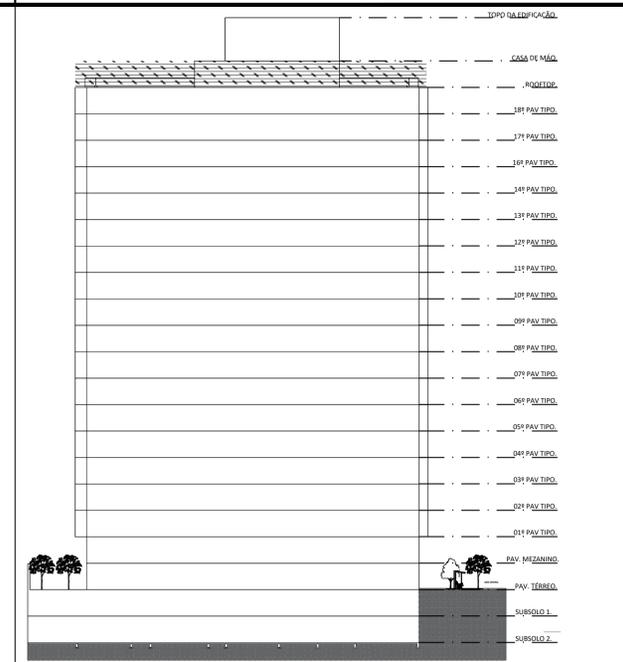


1 PLANTA BAIXA ROOFTOP
ESC.: 1/100



2 PLANTA DE LAYOUT ROOFTOP
ESC.: 1/100

OBSERVAÇÕES:
-TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.
-AS COTAS SERÃO DE EIXO.



QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES
REVESTIMENTOS INTERNOS

TIPO	ESPECIFICAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO
PISO	01 PORCELANATO / PISO VINÍLICO A DEFINIR	06 LADRILHO HIDRÁULICO A DEFINIR
	02 PORCELANATO / CERÂMICA A DEFINIR	07 CIMENTADO
	03 PORCELANATO A DEFINIR	08 CONCRETO POLIDO
	04 CERÂMICA A DEFINIR	09 CONCRETO POLIDO / PINTURA
	05 CIMENTADO / CERÂMICA A DEFINIR	10 VER PROJETO ESPECÍFICO AMBIENTAÇÃO
PAREDE	01 PORCELANATO/CERÂMICA/PASTILHA/PINT. ACRÍLICA	05 TEXTURA A DEFINIR
	02 PORCELANATO / LÁTEX PVA	06 REVESTIMENTO ACRÍLICO A DEFINIR
	03 CERÂMICA A DEFINIR	07 LÁTEX PVA A DEFINIR
	04 CERÂMICA/ PORCELANATO A DEFINIR	08 LÁTEX PVA / MADEIRA / PVC A DEFINIR
TETO	01 LÁTEX PVA	04 LÁTEX PVC SOBRE FORRO DE GESSO ACARTONADO
	02 TEXTURA	05 VER PROJETO ESPECÍFICO DE AMBIENTAÇÃO
	03 PINTURA ACRÍLICA	06 VER PROJETO ESPECÍFICO DE PAISAGISMO

PORTAS - QUADRO GERAL

TIPO	DIMENSÕES			QTD. TOTAL
	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	
ALUMÍNIO				
PVZ 01	0.60	2.10	0.00	25
PVZ 02	0.60	1.10	0.00	09
PVZ 03	2.00	2.10	0.00	02
ALUMÍNIO E VIDRO				
PAV 01	2.00	2.10	0.00	36
PAV 02	1.80	2.10	0.00	223
PVA 03	2.00	2.00	0.10	24
PAV 04	2.00	2.10	0.00	06
CORTA-FOGO DE FERRO				
PCF 01	0.90	2.10	0.00	46
MADEIRA				
PMA 01	0.60	2.10	0.00	233
PMA 02	0.80	2.10	0.00	326
PMA 05	1.00	2.10	0.00	41
PORTÃO DE ALUMÍNIO				
PAB 01	5.00	2.20	0.00	01
JANELA ALUMÍNIO E VIDRO				
JAV 01	0.80	0.60	1.50	254
JAV 02	1.50	1.00	1.00	240
JAV 03	1.00	1.00	1.10	82
JAV 04	2.00	1.10	1.10	19
JAV 05	2.60	1.10	1.00	01

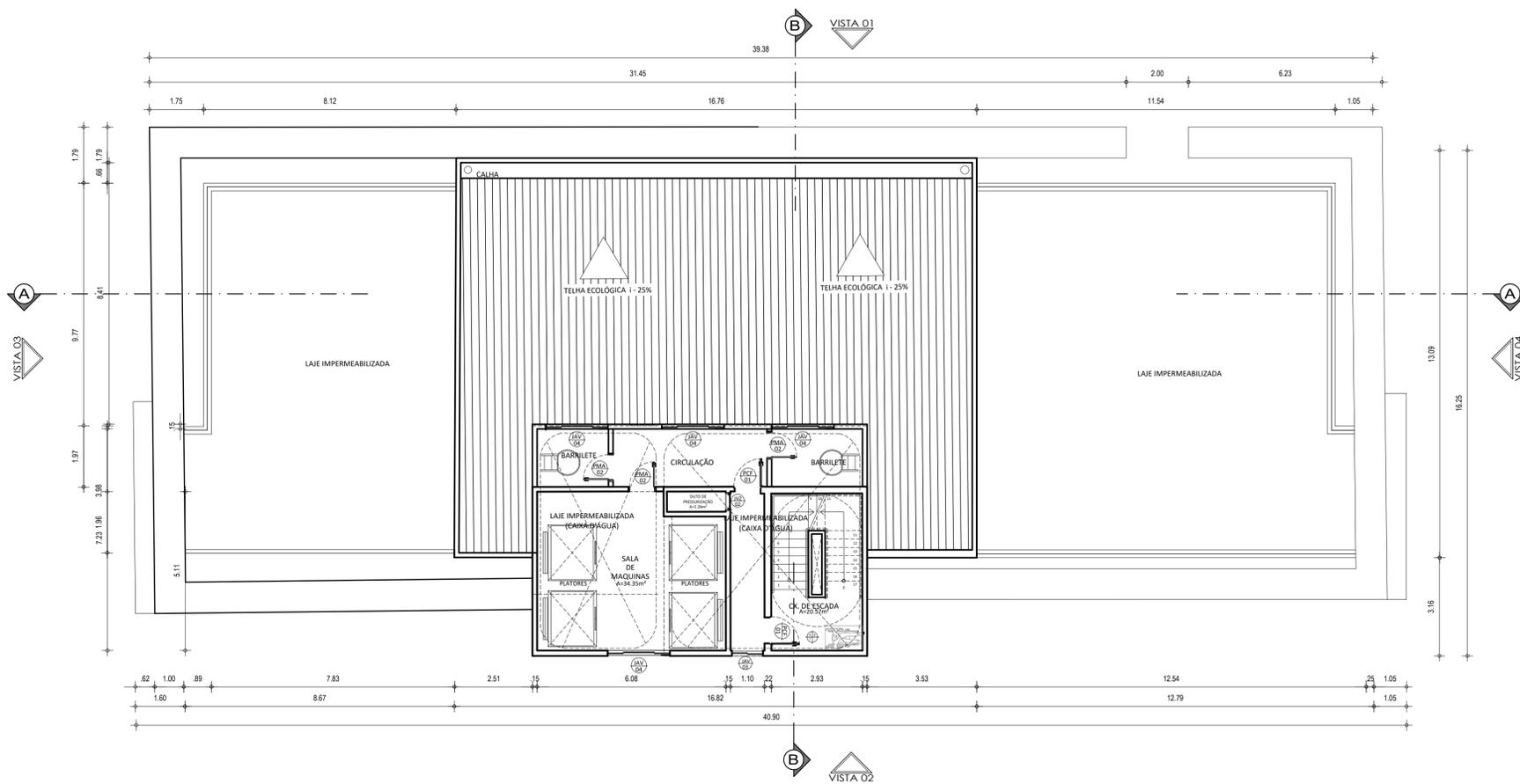
PELES DE VIDRO - QUADRO GERAL

ALUMÍNIO E VIDRO				
PLV 01	2.00	1.88	-0.70	20
PLV 02	3.00	1.88	-0.70	15

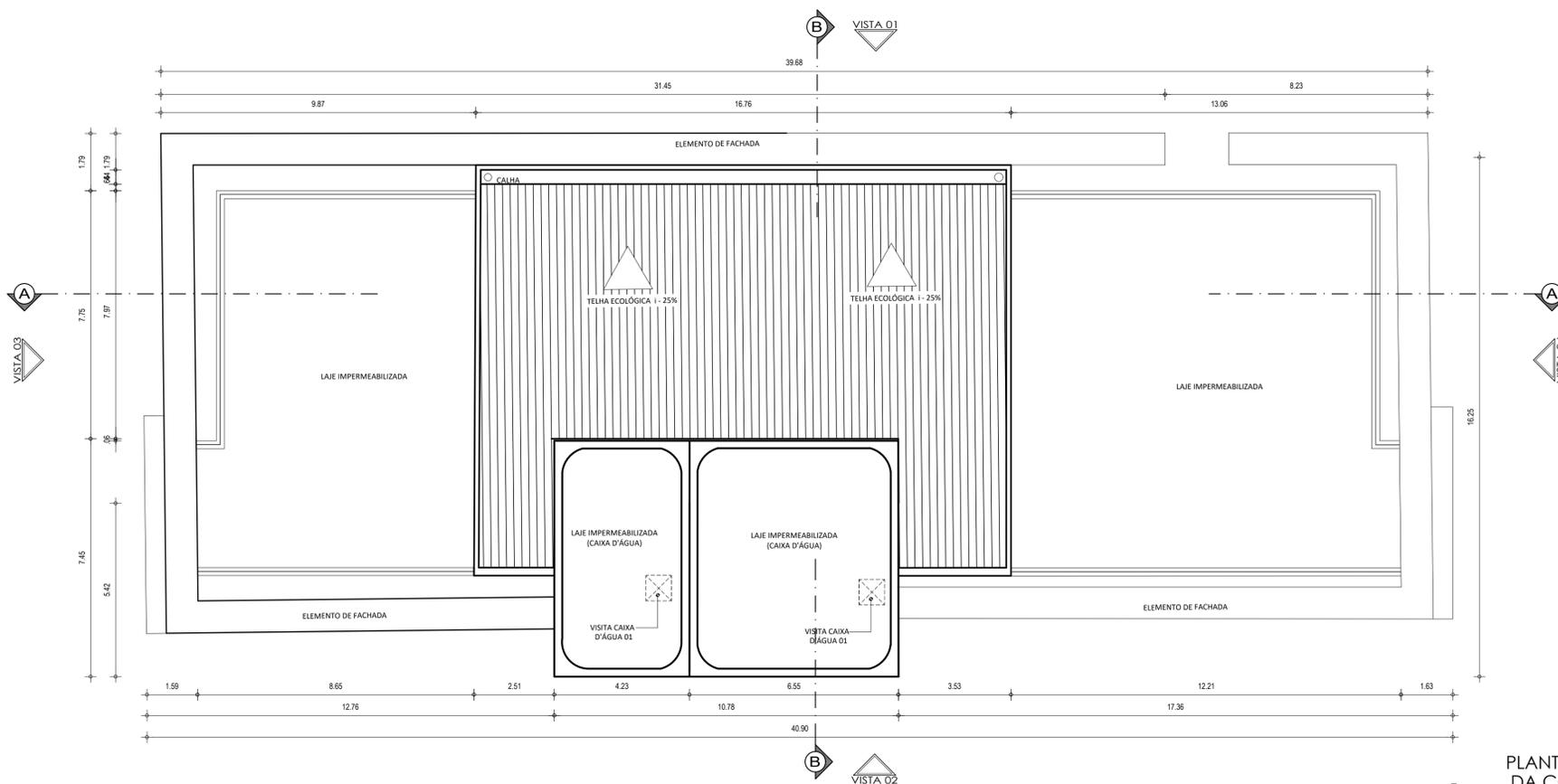
OBSERVAÇÃO: AS MEDIDAS DE PEITORIL SEMPRE SERÃO REFERENTES AO PISO ACABADO.

ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

PROJETO	EDIFÍCIO MISTO CONECT-BEM	TURMA	2510N01
ALUNO (A)	ANDRE LIMA LIRA	PRANCHA	08/12
ORIENTADOR (A)	MARIANA COMELLI	DATA	24/06/2024
DESENHO DA PRANCHA	PLANTA BAIXA ROOFTOP 1/100 PLANTA DE LAYOUT ROOFTOP 1/100		

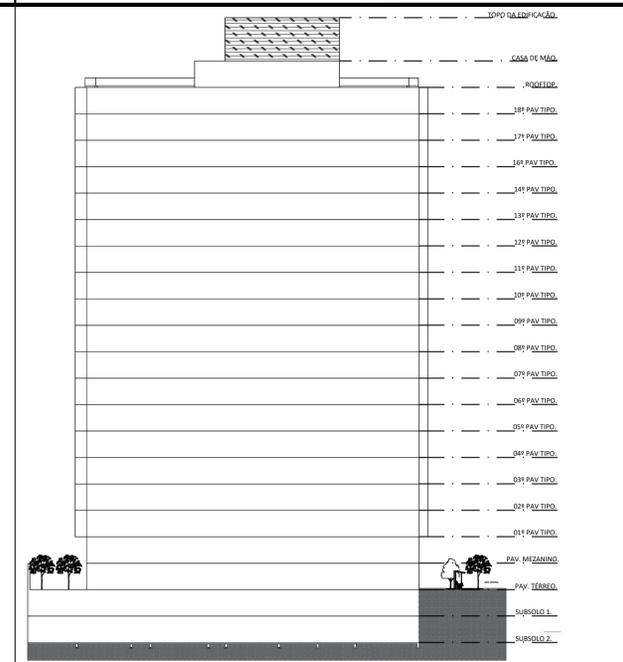


PLANTA BAIXA
CASA DE MAQUINA
ESC.: 1/100



PLANTA BAIXA
DA COBERTA
ESC.: 1/100

OBSERVAÇÕES:
-TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.
-AS COTAS SERÃO DE EIXO.



QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES
REVESTIMENTOS INTERNOS

TIPO	ESPECIFICAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO
PISO	01 PORCELANATO / PISO VINÍLICO A DEFINIR	06 LADRILHO HIDRÁULICO A DEFINIR
	02 PORCELANATO / CERÂMICA A DEFINIR	07 CIMENTADO
	03 PORCELANATO A DEFINIR	08 CONCRETO POLIDO
	04 CERÂMICA A DEFINIR	09 CONCRETO POLIDO / PINTURA
	05 CIMENTADO / CERÂMICA A DEFINIR	10 VER PROJETO ESPECÍFICO AMBIENTAÇÃO
PAREDE	01 PORCELANATO/CERÂMICA/PASTILHA/PINT. ACRÍLICA	05 TEXTURA A DEFINIR
	02 PORCELANATO / LÁTEX PVA	06 REVESTIMENTO ACRÍLICO A DEFINIR
	03 CERÂMICA A DEFINIR	07 LÁTEX PVA A DEFINIR
	04 CERÂMICA/ PORCELANATO A DEFINIR	08 LÁTEX PVA / MADEIRA / PVC A DEFINIR
TETO	01 LÁTEX PVA	04 LÁTEX PVC SOBRE FORRO DE GESSO ACARTONADO
	02 TEXTURA	05 VER PROJETO ESPECÍFICO DE AMBIENTAÇÃO
	03 PINTURA ACRÍLICA	06 VER PROJETO ESPECÍFICO DE PAISAGISMO

PORTAS - QUADRO GERAL

TIPO	DIMENSÕES			QTD. TOTAL
	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	
ALUMÍNIO				
PVZ 01	0.60	2.10	0.00	25
PVZ 02	0.60	1.10	0.00	09
PVZ 03	2.00	2.10	0.00	02
ALUMÍNIO E VIDRO				
PAV 01	2.00	2.10	0.00	36
PAV 02	1.80	2.10	0.00	223
PVA 03	2.00	2.00	0.10	24
PAV 04	2.00	2.10	0.00	06
CORTA-FOGO DE FERRO				
PCF 01	0.90	2.10	0.00	46
MADEIRA				
PMA 01	0.60	2.10	0.00	233
PMA 02	0.80	2.10	0.00	326
PMA 05	1.00	2.10	0.00	41
PORTÃO DE ALUMÍNIO				
PAB 01	5.00	2.20	0.00	01
JANELA ALUMÍNIO E VIDRO				
JAV 01	0.80	0.60	1.50	254
JAV 02	1.50	1.00	1.00	240
JAV 03	1.00	1.00	1.10	82
JAV 04	2.00	1.10	1.10	19
JAV 05	2.60	1.10	1.00	01
PELES DE VIDRO - QUADRO GERAL				
ALUMÍNIO E VIDRO				
PLV 01	2.00	1.88	-0.70	20
PLV 02	3.00	1.88	-0.70	15

OBSERVAÇÃO: AS MEDIDAS DE PEITORIL SEMPRE SERÃO REFERENTES AO PISO ACABADO.

ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

PROJETO
EDIFÍCIO MISTO CONECT-BEM
ALUNO (A)

ANDRÉ LIMA LIRA

ORIENTADOR (A)

MARIANA COMELLI

DESENHO DA PRANCHA
PLANTA BAIXA CASA DE MAQUINA 1/100

PLANTA BAIXA COBERTA 1/100

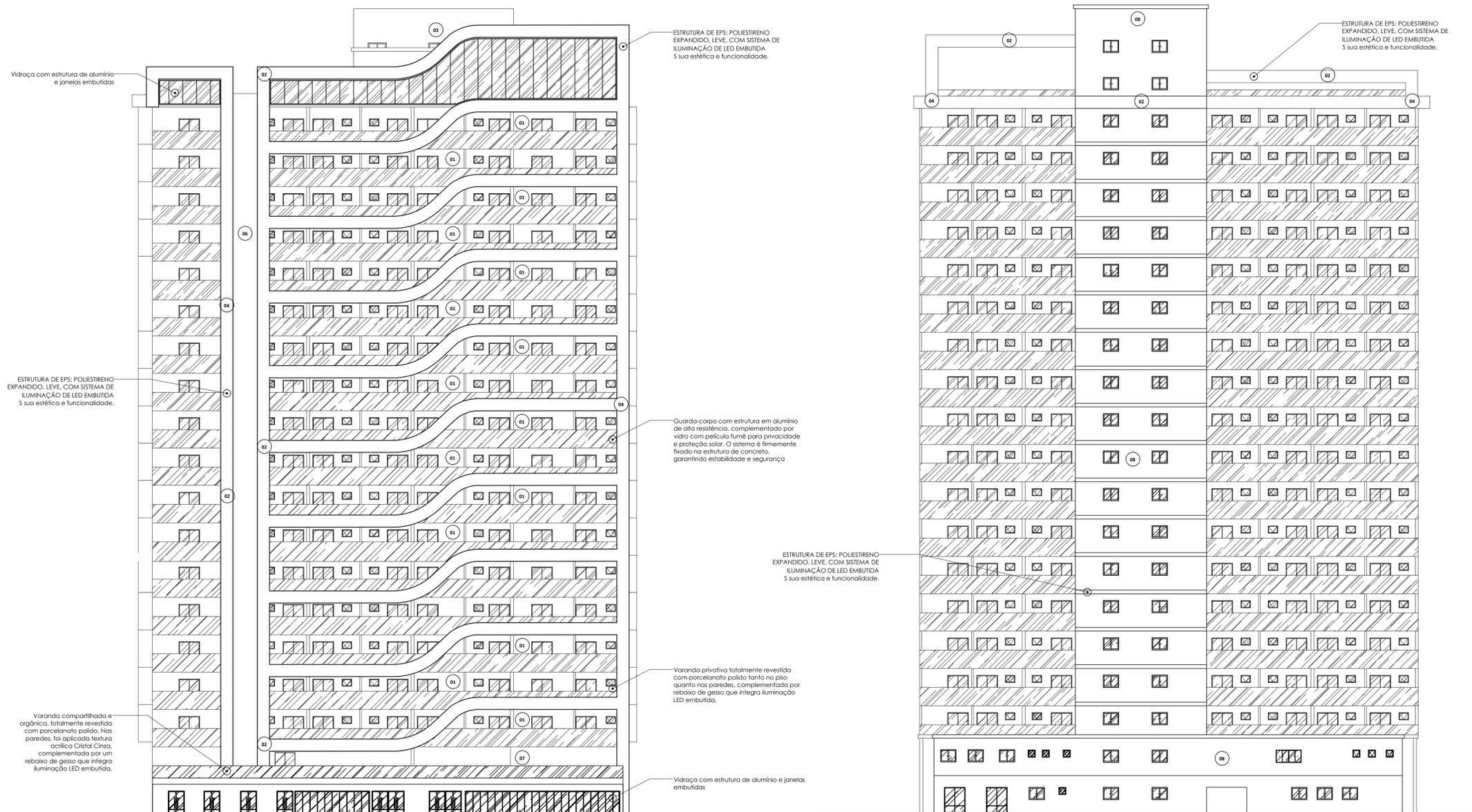
TURMA
2510N01

PRANCHA

09/12

ARQUIVO

DATA
24/06/2024



1 VISTA 1
ESC.: 1/200

2 VISTA 2
ESC.: 1/200

OBSERVAÇÕES:
-TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.
-AS COTAS SERÃO DE EIXO.

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES
REVESTIMENTOS DE FACHADA

01	PRCELANATO POLIDO PORTOBELLO A DEFINIR	05	TEXTURA ACRÍLICA NA COR MÁRMORE DA SUVINIL
02	TEXTURA ACRÍLICA NA COR CINZA ASFALTO DA SUVINIL	06	TEXTURA ACRÍLICA NA COR BRANCA DA SUVINIL
03	TEXTURA ACRÍLICA NA COR BEGE DA SUVINIL	07	PINTURA ACRÍLICA NA COR CINZA DA SUVINIL
04	ESTRUTURA DE EPS EXPADIDA	08	PORCELANATO / ACETINADO A DEFINIR

INDICAÇÕES EM PLANTA INDICAÇÕES EM FACHADA

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES
REVESTIMENTOS INTERNOS

PISO	01	PORCELANATO / PISO VINÍLICO A DEFINIR	07	LADRILHO HIDRÁULICO A DEFINIR
	02	PORCELANATO / CERÂMICA A DEFINIR	08	CIMENTADO
	03	PORCELANATO A DEFINIR	09	CONCRETO POLIDO
	04	CERÂMICA A DEFINIR	10	CONCRETO POLIDO / PINTURA
	05	CIMENTADO / CERÂMICA A DEFINIR	11	VER PROJETO ESPECÍFICO AMBIENTAÇÃO
	06	CIMENTADO PINTADO / CERÂMICA A DEFINIR	12	VER PROJETO ESPECÍFICO DE PAISAGISMO
PAREDE	01	PORCELANATO/CERÂMICA/PASTILHA/PINT. ACRÍLICA	07	TEXTURA A DEFINIR
	02	PORCELANATO / LÁTEX PVA	08	REVESTIMENTO ACRÍLICO A DEFINIR
	03	CERÂMICA A DEFINIR	09	LÁTEX PVA A DEFINIR
	04	CERÂMICA / LÁTEX PVA A DEFINIR	10	LÁTEX PVA / MADEIRA / PVC A DEFINIR
	05	CERÂMICA/ PORCELANATO A DEFINIR	11	VER PROJETO ESPECÍFICO DE AMBIENTAÇÃO
	06	PINTURA ACRÍLICA/CERÂMICA (4 PEÇAS SOBRE LAV.)	12	VER PROJETO ESPECÍFICO DE PAISAGISMO
RODAPÉ				
	01	LÁTEX PVA	04	LÁTEX PVC SOBRE FORRO DE GESSO ACARTONADO
	02	TEXTURA	05	VER PROJETO ESPECÍFICO DE AMBIENTAÇÃO
TETO	03	PINTURA ACRÍLICA	06	VER PROJETO ESPECÍFICO DE PAISAGISMO

QUADRO DE MATERIAIS UTILIZADOS

REVESTIMENTOS PORCELANATO ESMALTADO ACETINADO BORDA RETA 1,00x1,00m LALAI BRUT EXTERNO DO PREDIO.
REVESTIMENTOS DE TEXTURA CRISTAL NA COR BEGE - CIRCO TINTAS APLICADO NO ROFTOP.
TEXTURA ACRÍLICA LISA POISED TAUPE APLICADO NOS ELEMENTO DE FACHADA.
ETRUTURA EM EPS (ISOPOR) NOS ELEMENTO DE FACHADA REVERTIDA COM MASSA ACRÍLICA COM PINTURA NO ACABAMENTO FINAL.
REVESTIMENTOS DE TEXTURA CRISTAL NA COR CINZA - CIRCO TINTAS APLICADO NO MEZANINO.
REVESTIMENTOS PORCELANATO POLIDO BORDA RETA 1,00x1,00m ADHARA APLICADO NA VARANDAS.

ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

PROJETO
EDIFÍCIO MISTO CONNECT-BEM
ALUNO (A)
ANDRE LIMA LIRA
ORIENTADOR (A)
MARIANA COMELLI

DESENHO DA PRANCHA
VISTA 01 1/200
VISTA 02 1/100

TURMA 2510N01
PRANCHA 11/12

ARQUIVO DATA 24/06/2024

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES REVESTIMENTOS DE FACHADA

01	PRCELANATO POLIDO PORTOBELLO A DEFINIR	05	TEXTURA ACRÍLICA NA COR MÁRMORE DA SUVINIL
02	TEXTURA ACRÍLICA NA COR CINZA ASFALTO DA SUVINIL	06	TEXTURA ACRÍLICA NA COR BRANCA DA SUVINIL
03	TEXTURA ACRÍLICA NA COR BEGE DA SUVINIL	07	PINTURA ACRÍLICA NA COR CINZA DA SUVINIL
04	ESTRUTURA DE EPS EXPANDIDA	08	PORCELANATO / ACETINADO A DEFINIR

INDICAÇÕES EM PLANTA INDICAÇÕES EM FACHADA

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES REVESTIMENTOS INTERNOS

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12		
PISO	PORCELANATO / PISO VINÍLICO A DEFINIR	PORCELANATO / CERÂMICA A DEFINIR	PORCELANATO A DEFINIR	CERÂMICA A DEFINIR	CIMENTADO / CERÂMICA A DEFINIR	CIMENTADO PINTADO / CERÂMICA A DEFINIR	LADRILHO HIDRÁULICO A DEFINIR	CIMENTADO	CONCRETO POLIDO	CONCRETO POLIDO / PINTURA	VER PROJETO ESPECÍFICO AMBIENTAÇÃO	VER PROJETO ESPECÍFICO DE PAISAGISMO		
	PAREDE	PORCELANATO/CERÂMICA/PASTILHA/PINT. ACRÍLICA	PORCELANATO / LÁTEX PVA	CERÂMICA A DEFINIR	CERÂMICA / LÁTEX PVA A DEFINIR	CERÂMICA/ PORCELANATO A DEFINIR	PINTURA ACRÍLICA/CERÂMICA (4 PEÇAS SOBRE LAV.)	TEXTURA A DEFINIR	REVESTIMENTO ACRÍLICO A DEFINIR	LÁTEX PVA A DEFINIR	LÁTEX PVA / MADEIRA / PVC A DEFINIR	VER PROJETO ESPECÍFICO DE AMBIENTAÇÃO	VER PROJETO ESPECÍFICO DE PAISAGISMO	
		RODAPÉ												
			TETO	LÁTEX PVA	TEXTURA	PINTURA ACRÍLICA			LÁTEX PVC SOBRE FORRO DE GESSO ACARTONADO	VER PROJETO ESPECÍFICO DE AMBIENTAÇÃO	VER PROJETO ESPECÍFICO DE PAISAGISMO			

QUADRO DE MATERIAIS UTILIZADOS

REVESTIMENTOS PORCELANATO ESMALTADO ACETINADO BORDA RETA 1,00x1,00m LALAI BRUT EXTERNO DO PREDIO.

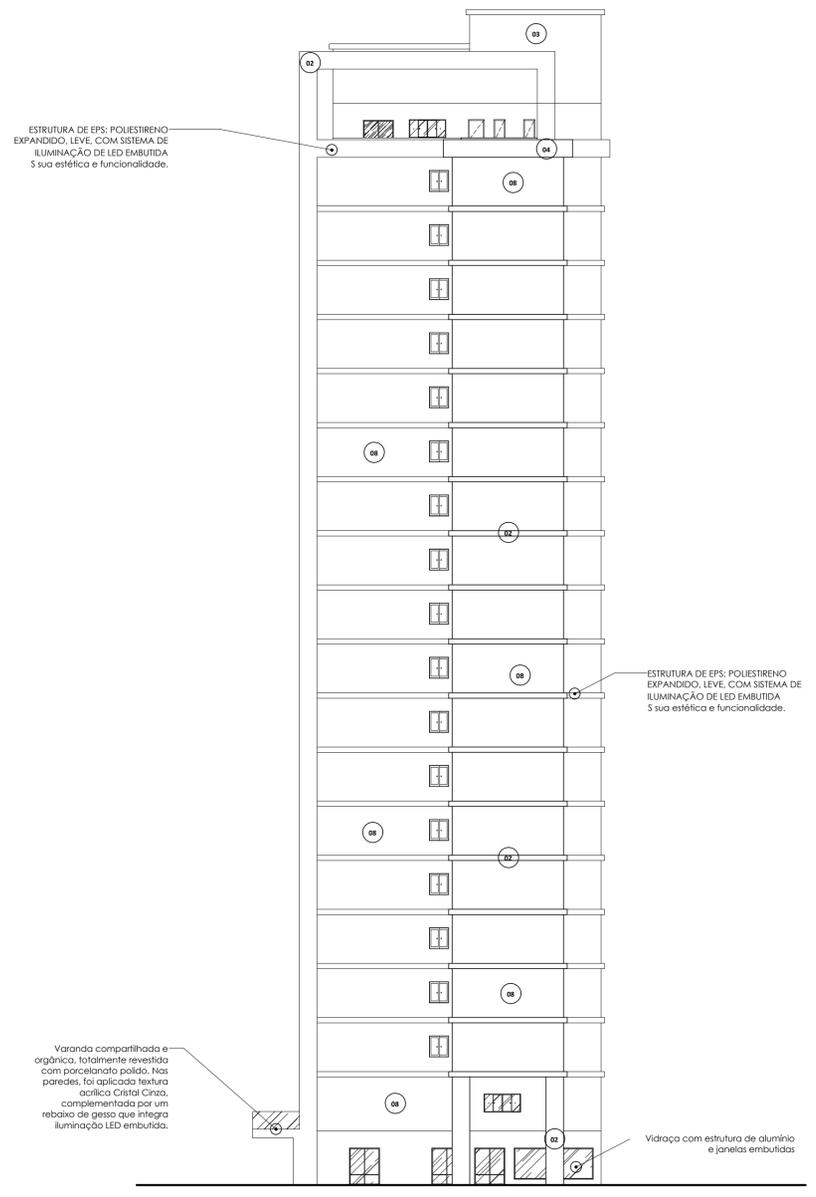
ETRUTURA EM EPS (ISOPOR) NOS ELEMENTO DE FACHADA REVERTIDA COM MASSA ACRÍLICA COM PINTURA NO ACABAMENTO FINAL.

REVESTIMENTOS DE TEXTURA CRISTAL NA COR BEGE - CIRCO TINTAS APLICADO NO ROFTOP.

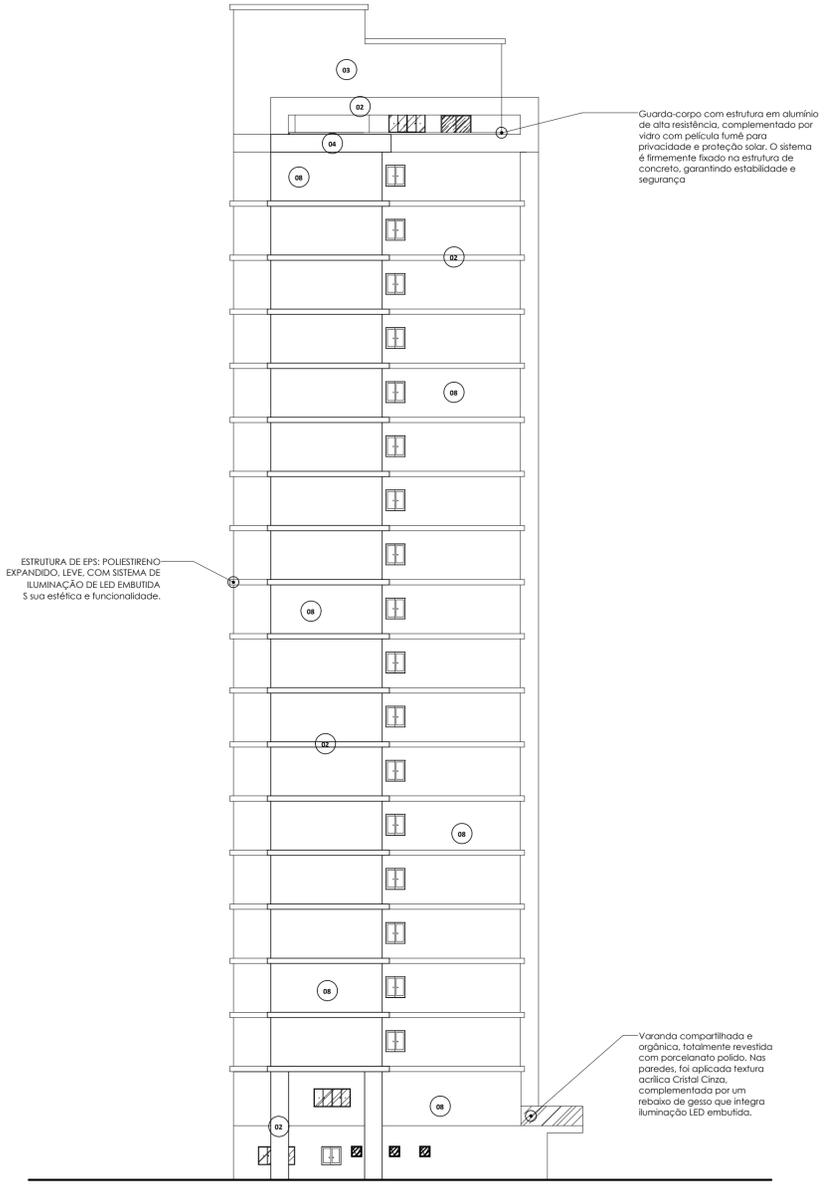
REVESTIMENTOS DE TEXTURA CRISTAL NA COR CINZA - CIRCO TINTAS APLICADO NO MEZANINO.

TEXTURA ACRÍLICA LISA POISED TAUPE APLICADO NOS ELEMENTO DE FACHADA.

REVESTIMENTOS PORCELANATO POLIDO BORDA RETA 1,00x1,00m ADHARA APLICADO NA VARANDAS.



1 VISTA 4
ESC.: 1/200



2 VISTA 3
ESC.: 1/200

OBSERVAÇÕES:
-TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.
-AS COTAS SERÃO DE EIXO.

ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

PROJETO: RESIDENCIAL CONECTEBEM
ALUNO (A): ANDRE LIMA LIRA
ORIENTADOR (A): MARIANA COMELLI

TURMA: 2510N01
PRANCHA: 12/12

DESENHO DA PRANCHA:
CORTE A: 1/200
CORTE B: 1/100

ARQUIVO: DATA: 24/06/2024