

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VÁRZEA GRANDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO DE DIPLOMAÇÃO EM ARQUITETURA, URBANISMO E PAISAGISMO

COMPLEXO DE USO MISTO PARA O MUNICÍPIO DE CUIABÁ – MT

JULIANA MENEZES SILVA

PROF. ESP. ALESSANDRA ZANELATTI INOUI

Várzea Grande (MT), novembro de 2020.



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VÁRZEA GRANDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO DE DIPLOMAÇÃO EM ARQUITETURA, URBANISMO E PAISAGISMO

COMPLEXO DE EDIFICAÇÕES DE USO MISTO PARA O MUNICÍPIO DE CUIABÁ – MT

JULIANA MENEZES SILVA

Monografia apresentada ao curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário de Várzea Grande (MT), como requisito parcial para obtenção do título de Graduado em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof.Esp. Alessandra Zanelatti Inoui

Várzea Grande (MT), dezembro de 2020.

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VÁRZEA GRANDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO DE DIPLOMAÇÃO EM ARQUITETURA, URBANISMO E PAISAGISMO

FOLHA DE APROVAÇÃO

TÍTULO: COMPLEXO DE EDIFICAÇÕES DE USO MISTO PARA O MUNICÍPIO DE CUIABÁ – MT

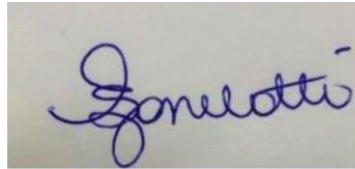
ALUNA: JULIANA MENEZES SILVA

ORIENTADORA PROF. ESP. ALESSANDRA ZANELATTI INOUI

Aprovado em 08 de dezembro de 2020.

A handwritten signature in blue ink that reads "Carmelina S. de Moraes". The signature is written in a cursive, flowing style.

Prof. Msc. Carmelina Suquerê de Moraes
Coordenadora do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo
Banca Examinadora:



Prof. Esp. Alessandra Zanelatti Inoui

Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG

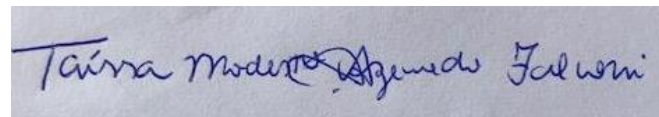
Orientadora



Prof. Esp. Daniela Nazário Barden

Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG

Examinador Interno



Prof. Msc. Taíssa Modesto Azevedo Falconi

Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG

Examinador Interno

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho, primeiramente, à Deus que é meu apoio e sustento em todos os momentos, dedico também aos meus pais, Jeane e Francisco, tanto pela oportunidade de cursar faculdade, quanto pelo apoio e correções ao longo do trabalho. Dedico também à minha orientadora Alessandra, por toda a ajuda e paciência, que tornaram possível a realização desse trabalho.

AGRADECIMENTOS

Sou grata à Deus por me ajudar a vencer todas as dificuldades ao longo do curso e permitir a conclusão desse trabalho.

Aos meus pais, Jeane e Francisco, por todo o apoio, amor e incentivo em todos os momentos.

À minha orientadora Alessandra por todo o suporte, correções e sugestões ao longo do trabalho.

Ao Rodrigo por sempre me apoiar durante os momentos de insegurança.

Aos meus professores de graduação, que acrescentaram tanto à minha vida acadêmica.

Por fim, sou grata a todos que, de alguma forma, fizeram parte dessa caminhada.

RESUMO

SILVA, J. M. **Complexo de Edificações de Uso Misto para o Município de Cuiabá – MT.** 2020. Dissertação (Graduação em Arquitetura e Urbanismo), Faculdade de Arquitetura, Centro Universitário de Várzea Grande, Várzea Grande, 2020.

Este trabalho de Diplomação em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo (TDAUP), tem como base a concepção de um projeto de Complexo de Edificações de Uso Misto, termo que corresponde a um espaço que contém uma ou mais atividades, gerando assim um local com mais frequentadores. Nesse caso, o Complexo compreende um edifício corporativo, um comercial e duas tipologias de edificação residencial diferentes, além de um parque urbano, cuja função é atuar como um atrativo para o local, juntamente com o pátio de alimentação, ou seja, o complexo reúne diversas atividades em um lugar só, funcionando como um agente na segurança local, criando circulação de pessoas de diferentes classes sociais no espaço, de forma pública e privada. Para esse fim, serão analisados o funcionamento dos Complexos de Uso Misto e a cidade de Cuiabá – MT, com a finalidade de encontrar local mais apropriado para a implantação desse projeto. Local esse que será utilizado como atenuador da segregação urbana na cidade, por ser um local coletivo.

Palavras Chave: Complexo de Uso Misto. Residencial. Comercial.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	11
LISTA DE FIGURAS	12
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	17
1. INTRODUÇÃO	18
1.1 JUSTIFICATIVA.....	19
1.2 Objetivos.....	20
1.2.1 Objetivo Geral	20
1.2.2 Objetivos Específicos	20
1.3 Problema	20
1.4 Metodologia	21
2. REFERENCIAL TEÓRICO	23
2.1 Processo de Formação das Cidades.....	23
2.2 Processo de Verticalização	23
2.2.1 Processo de Verticalização no Mundo	24
2.2.2 Processo de Verticalização no Brasil	26
2.3 Surgimento das Edificações Multifamiliares	28
2.3.1 Surgimento das Edificações Multifamiliares no Mundo.....	28
2.3.2 Surgimento das Edificações Multifamiliares no Brasil.....	29
2.4 Surgimento das Edificações Comerciais	30
2.4.1 Surgimento das Edificações Comerciais no Mundo.....	31
2.4.2 Surgimento das Edificações Comerciais no Brasil.....	35
2.5 Relação Espaço Público e Privado	36
2.6 Complexos de Uso Misto	36
2.6.1 Complexos de Uso Misto no Mundo.....	37

2.6.2 Complexos de Uso Misto no Brasil.....	39
2.7 Benefícios Sociais de um Complexo de Uso Misto.....	43
2.8 Benefícios Ambientais de um Complexo de Uso Misto	43
2.9 Smart Buildings	44
3. CONDICIONANTES LEGAIS E INSTITUCIONAIS.....	45
3.1 LEGISLAÇÃO INTERNACIONAL.....	45
3.2 LEGISLAÇÃO NACIONAL	45
3.3 LEGISLAÇÃO LOCAL.....	46
4. REFERÊNCIAS PROJETUAIS.....	47
4.1. Projetos e/ou Estudo de Caso.....	47
4.1.1 Projeto 01 – FL 4300.....	47
4.1.2 Projeto 02 – Praça São Paulo	58
4.1.5 Projeto 03 – Olympic Vanke Center	68
4.2 Análise das Referências Projetuais.....	74
5. CONDICIONANTES DE PROJETO	76
5.1 Aspectos urbanos	76
5.1.1 Infraestrutura existente.....	77
5.1.2 Análise do entorno	78
5.1.3 Análise da hierarquia das vias de entorno.....	79
5.1.4 Análise da incidência solar	80
5.1.5 Análise topográfica.....	81
5.1.6 Análise do clima.....	82
5.1.7 Consulta Prévia.....	83
6. PROPOSTA PROJETUAL	84
6.1 Caracterização da População Alvo;	84

6.1.2 Programa de necessidades.....	84
6.1.3 Pré-dimensionamento	85
6.1.3 Organograma/fluxograma	95
6.2 Processo de Projeto	98
6.2.1 Composição Espacial.....	98
6.3 Diretrizes de projeto (ou) Eixos Estratégicos	98
6.4 Ensaios Gráficos	99
6.5 Perspectivas	108
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	118

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Síntese de análise das referências projetuais	71
Tabela 02 – Médias de temperatura em Cuiabá de 1970 a 2007	79
Tabela 03 – Índices Urbanísticos	80
Tabela 04 – Programa de Necessidades Multifamiliar 01 – Planta Tipo 01	82
Tabela 05 – Programa de Necessidades Multifamiliar 01 – Planta Tipo 02	83
Tabela 06 – Programa de Necessidades Multifamiliar 02 – Planta Tipo 01	83
Tabela 07 – Programa de Necessidades Multifamiliar 02 – Planta Tipo 02	84
Tabela 08 – Programa de Necessidades Multifamiliar 01 – Térreo	85
Tabela 09 – Programa de Necessidades Multifamiliar 02 – Térreo	86
Tabela 10 – Programa de Necessidades Comercial – Pavimento Tipo	87
Tabela 11 – Programa de Necessidades Comercial – Térreo	88
Tabela 12 – Programa de Necessidades Comercial – 2º Pavimento	89
Tabela 13 – Programa de Necessidades Corporativo – Pavimento Tipo	89
Tabela 14 – Programa de Necessidades Corporativo – Térreo	90
Tabela 15 – Programa de Necessidades Comercial – 2º Pavimento	91

LISTA DE FIGURAS

Imagem 01: Edifício Montauk Block	25
Imagem 02: Home Insurence Building	25
Imagem 03: Edifício Martinelli	27
Imagem 04: Edifício Sampaio Moreira	27
Imagem 05: Palacete Riachuelo	30
Imagem 06: Fachada Larkin Building	32
Imagem 07: Planta Esquemática Larkin Building	33
Imagem 08: Fachada Seagram Buiding	34
Imagem 09: Planta Esquemática Térreo Seagram Building	34
Imagem 10: Auditorium Building	38
Imagem 11: Rockefeller Center	38
Imagem 12: Fachada Conjunto Nacional	39
Imagem 13: Edifício A Noite	40
Imagem 14: Edifício Marquês do Herval	41
Imagem 15: Representação Esquemática do Plano Massa	42
Imagem 16: As três torres do FL 4300	47
Imagem 17: Fachada FL Corporate	48
Imagem 18: Vista em Perspectiva FL Corporate	48
Imagem 19: Fachada FL Office	49

	13
Imagem 20: Planta da Sala 58m ²	49
Imagem 21: Planta da Sala 63m ²	49
Imagem 22: Planta Humanizada Sala 84m ²	50
Imagem 23: Passarela de ligação entre as duas edificações	51
Imagem 24: Área de Lazer FL Residence	51
Imagem 25: Fachada FL Residence	52
Imagem 26: Planta 35m ² FL Residence	52
Imagem 27: Planta 42m ² FL Residence	53
Imagem 28: Planta 48m ² FL Residence	53
Imagem 29: Vista da FL Square	54
Imagem 30: Vista da FL Square	54
Imagem 31: Restaurante FL Square	55
Imagem 32: Fachada do Restaurante da FL Square	55
Imagem 33: Implantação com planta do térreo do FL 4300	56
Imagem 34: Implantação e Planta Pavimento Tipo FL 4300	57
Imagem 35: Vista aérea do Complexo Multiuso Praça São Paulo	58
Imagem 36: Implantação Humanizada do Complexo Praça São Paulo	59
Imagem 37: Implantação e Planta Térreo Edificação de Uso Misto	60
Imagem 38: Maquete Eletrônica do Mall	61

Imagem 39: Maquete Eletrônica do Mall	61
Imagem 40: Planta Humanizada Pavimento Tipo Office	62
Imagem 41: Planta Sala 39,5m ²	63
Imagem 42: Planta Sala 44m ²	63
Imagem 43: Junção de Salas - Total 79m ²	63
Imagem 44: Planta dos Pavimentos 3, 4, 5, 6, 8 e 9	64
Imagem 45: Maquete Eletrônica Suíte 27m ² Hotel	65
Imagem 46: Maquete Eletrônica Lobby Hotel	65
Imagem 47: Maquete Eletrônica Hotel	65
Imagem 48: Planta Padrão Humanizada 53m ²	66
Imagem 49: Planta Ampliada Humanizada 53m ²	66
Imagem 50: Planta Padrão Humanizada 55m ²	66
Imagem 51: Planta Ampliada Humanizada 75m ²	66
Imagem 52: Planta Humanizada 78m ²	66
Imagem 53: Planta Humanizada 93m ²	66
Imagem 54: Planta do Pavimento 32 – Uma parte da Área de Lazer	67
Imagem 55: Maquete Eletrônica Olympic Vanke Center	68
Imagem 56: Corte Esquemático do Bloco Central	69
Imagem 57: Maquete Eletrônica Vista do nível da rua	70

Imagem 58: Planta da Edificação no nível da rua	71
Imagem 59: Planta do 5º Pavimento da Edificação	72
Imagem 60: Planta do 8º Pavimento da Edificação	73
Imagem 61: Mapa da Evolução Urbana de Cuiabá	76
Imagem 62: Foto Atual da área de expansão entre os bairros	77
Imagem 63: Mapa de análise do entorno	78
Imagem 64: Mapa de Hierarquização Viária	79
Imagem 65: Mapa de Orientação Solar	80
Imagem 66: Topografia do terreno	81
Imagem 67: Organograma/Fluxograma do Complexo de Uso Misto	95
Imagem 68: Organograma/Fluxograma da Edificação Comercial	96
Imagem 69: Organograma/Fluxograma do Edificação Corporativa.....	97
Imagem 70: Implantação do Complexo de Uso Misto	100
Imagem 71: Setorização em maquete eletrônica	101
Imagem 72: Planta de Layout Pavimento Tipo Corporativo	102
Imagem 73: Planta de Layout Térreo Corporativo	103
Imagem 74: Planta de Layout 2º Pavimento Corporativo	103
Imagem 75: Planta de Layout Pavimento Tipo Comercial	104
Imagem 76: Planta de Layout Térreo Comercial	105

Imagem 77: Planta de Layout 2º Pavimento Comercial	105
Imagem 78: Planta de Layout Pavimento Tipo Multifamiliar 01	106
Imagem 79: Planta de Layout Pavimento Tipo Multifamiliar 02	107
Imagem 80: Vista das Edificações Multifamiliares e Corporativa	108
Imagem 81: Vista da Entrada Principal do Complexo	109
Imagem 82: Vista da Entrada Posterior do Complexo.....	110
Imagem 83: Vista da Entrada dos Edifícios Multifamiliares	111
Imagem 84: Vista da Entrada Principal da Edificação Comercial	112
Imagem 85: Vista da Entrada Principal da Edificação Corporativa	113
Imagem 86: Vista da Área de Alimentação	114
Imagem 87: Vista das Edificações Multifamiliares 01 e Comercial	115
Imagem 88: Vista das Edificações Multifamiliares 01 e Corporativa	116
Imagem 89: Vista do Parque	117

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

SESP – MT – Secretaria de Estado de Segurança Pública de Mato Grosso

ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ONU – Organização das Nações Unidas

LEED – Leadership in Energy and Environmental Design

AQUA – Alta Qualidade Ambiental

CBD – Central Business District

IPDU – Instituto de Planejamento e Desenvolvimento Urbano

ETA – Estação de Tratamento de Água

UFMT – Universidade Federal de Mato Grosso

ZCTR – Zonas Corredores de Tráfego

LUOS – Lei de Uso e Ocupação do Solo

IBI – Intelligent Buildings Institute

1. INTRODUÇÃO

O complexo de uso misto, que também pode ser denominado multiuso, multifuncional, ou híbrido, compreende um só espaço em que três ou mais atividades são desenvolvidas, dentre elas, conforme Dziura (2003): moradia, trabalho, comércio, lazer, dentre outros. E segundo Rogers (2001 p.33), as construções de uso misto são locais em que estão situados “consultórios, residências, escritórios e lojas, dão vitalidade às ruas e reduzem a necessidade de o indivíduo sair de carro para satisfazer suas necessidades cotidianas”, o que tem como consequência a atratividade para esse local, visto que diversas pessoas podem utilizá-lo e com maior frequência, pois ele possibilita o desenvolvimento de atividades diárias.

Dessa forma, o objetivo dessa pesquisa é apresentar referências bibliográficas que conceituem o tema complexo de uso misto como uma forma atrair movimentação de pessoas em determinado local, aumentar a segurança, valorizar o uso de áreas verdes, funcionar como um meio de inclusão social, um espaço de uso público e de gestão e manutenção privada e ainda criar formas inovadoras de morar, trabalhar e se divertir. Sendo assim, a pesquisa tem como escopo a solução para tudo o que foi abordado anteriormente, entretanto, de forma que os espaços públicos e os espaços privados sejam bem definidos, pois, como afirmou Jacobs (2011), esses fatores, juntamente com pessoas que funcionem como os vigias naturais da rua e com alta frequência de pessoas transitando nas calçadas, é crucial para garantir a segurança em determinada região.

Atualmente, as principais bases de sustentação do uso misto são os problemas de mobilidade das cidades, a vida corrida do homem do século XXI, que busca resolver suas atividades com praticidade, sua forma de intervenção na cidade em transformação em áreas monótonas e a insegurança, que pode ser resolvida com a circulação de pessoas, principalmente em áreas estritamente comerciais, que são conhecidas por não ter atratividade para qualquer tipo de movimentação durante o período noturno.

Para atender a essa finalidade, também será abordado em um breve histórico o surgimento do processo de formação das cidades, o processo de verticalização, o surgimento das edificações multifamiliares, a relação do espaço público com o espaço privado, o surgimento das edificações comerciais e por fim, o surgimento dos complexos e edificações de uso misto, um tema fortemente explorado na atualidade, cujo conceito, entretanto, é utilizado há muito tempo, especialmente o conceito do edifício de uso misto.

1.1 JUSTIFICATIVA

A cidade de Cuiabá, capital do estado de Mato Grosso, cresceu excessivamente no período de 1960 a 1990, conforme demonstra os dados do IBGE. Em 1960 sua população era de aproximadamente 57 mil habitantes, em 1970 já alcançava 100mil habitantes, em 1980 chegou a 213 mil habitantes e na década de 90 a população chegou a 401 mil habitantes. Portanto, este crescimento desordenado foi além do que sua estrutura à época suportava, levando sua expansão urbana para locais sem infraestrutura e distantes do núcleo central, conforme indica o mapa da evolução urbana de Cuiabá.

Esse fato explica o surgimento alguns dos principais problemas urbanos, como a falta de infraestrutura, de equipamentos de uso público e serviços públicos. Dessa forma, ocorre a segregação das pessoas de classes sociais mais baixas, que passam a residir em locais mais distantes do centro urbano da cidade. Com a elaboração e aprovação da Lei de Uso e Ocupação do Solo de Cuiabá, que é o instrumento normativo para orientar as soluções desses problemas, demonstrando o zoneamento do município, caracterizado por zonas bem definidas e segregação de usos, definindo assim todos os parâmetros que devem ser respeitados para o seu uso e ocupação.

Consequentemente, a segregação de usos resulta em uma certa monotonia em determinados espaços, uma vez que, não geram motivação e atratividade às pessoas, por não atenderem suas necessidades, desde as mais comuns às mais complexas, gerando assim espaços sem fluxo de pessoas, os quais são percebidos como sem segurança para sua efetiva utilização.

Conforme Gehl (2013), a segurança real ou percebida é diretamente proporcional à circulação de pessoas no espaço público, o que é garantido de acordo com o quanto é convidativo para elas, o que pode se assegurar por meio da movimentação de pessoas de todas as camadas sociais dentro do mesmo espaço ao realizar seus compromissos diários, uma vez que, a presença de outras pessoas aponta um local “bom e seguro”, então é necessário encontrar meios para incentivar os cidadãos a realizarem seus compromissos ali.

Do mesmo modo, conforme apontou Jacobs (2011), não é plausível forçar alguém a morar em certa vizinhança ou usufruir da rua sem a disponibilizar algo que atraia o interesse das pessoas, como uma grande quantidade de lojas, lugares públicos, bares, restaurantes, dentre outros, os quais ainda devem funcionar durante o período noturno, tendo em vista que, eles contribuem diretamente na segurança da rua, em suma, para garantir o trânsito de pessoas não somente no horário comercial, mas também em diversos horários ao longo do dia, é imprescindível a presença de comércio, habitações, serviços, dentre outros, que possibilitem a afazeres diários.

A implantação de um complexo de uso misto reúne todas essas particularidades e serviços, criando assim um espaço diversificado, com múltiplas atividades no mesmo local, inclusive espaço comum de uso público. Assim como foi definido por Rogers (2001), edificações de uso misto podem atuar como “revitalizadores de áreas defasadas, reconstruindo o tecido urbano, já que estes promovem a diversidade de atividades e usuários, integrando partes distintas da cidade e produzindo novas relações de uso.”, sendo assim, cria-se uma circulação de pessoas no espaço público, o que influencia diretamente na sensação de segurança da região.

Diante disso, um complexo de uso misto, se torna atrativo à população das diversas classes sociais, com atividades variadas que podem ser realizadas num mesmo local, aumenta o fluxo de pessoas na região e ainda reduz a necessidade de deslocamentos, atendendo assim a praticidade requerida pela vida corrida do homem do século XXI.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral desta pesquisa é propor um projeto arquitetônico de um Complexo de Uso Misto, contendo espaços públicos, uma edificação corporativa e comercial, além de uma edificação residencial para Cuiabá, MT.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar e compreender o funcionamento de Complexos de Uso Misto
- Levantar dados socioeconômicos da cidade de Cuiabá que justifiquem a implantação de um Complexo de Uso Misto
- Pesquisar e analisar projetos de referência em Complexos de Uso Misto
- Determinar a melhor área para a implantação do projeto através da análise da inserção do projeto no meio urbano

1.3 PROBLEMA

A cidade de Cuiabá é composta por aproximadamente 3.292 km² de extensão, onde o espaço determina de certo modo, diversos problemas urbanos, dentre eles observa-se a falta de segurança, a segregação social e a falência do espaço público. Com relação à falta de segurança, que conforme abordado anteriormente, é um fator que gera a monotonia dos espaços, nota-se um elevado número de crimes, segundo dados disponibilizados pela Secretaria de Estado de Segurança Pública de Mato Grosso (SESP-MT), onde foram registrados cerca de 15.913 furtos e 6.528 roubos na capital no ano de 2018.

Com relação à segregação, há uma concentração de pessoas com renda média a alta no centro da cidade e o distanciamento da população com renda baixa, direcionando-a para a periferia da cidade. A periferia sempre foi rotulada por sua infraestrutura precária, o que traz por consequência a falta de oportunidade para as pessoas que moram na região, baixa qualidade de vida, carência de atividades de lazer, refletindo negativamente nos índices de violência urbana da cidade.

Atualmente os espaços públicos cuiabanos estão perdendo a sua função principal, que é ser coletivo e proporcionar livre acesso à todas as pessoas, de modo a possibilitar a interação entre pessoas de renda maior e menor, o que tem como consequência o aumento da segregação e ainda diminuição da segurança na região.

Um dos motivos dessa perda é a característica presente na cidade de Cuiabá, em que “parques públicos são cercados, ruas são fechadas por correntes e controladas por vigilantes particulares e os bairros são transformados em enclaves fechados com a ajuda da administração municipal” (SILVA,2010).

Concomitantemente, Leite (2014) afirmou que as a malha urbana das cidades do século XXI corresponde à malha das cidades do século passado, uma vez que elas são segmentadas em zonas monofuncionais, com atividades como moradia, trabalho e lazer distantes entre si, consequentemente, faz-se necessário amplos deslocamentos, ainda que para eventos diários, o que se aplica aos cidadãos e às cargas. O autor ainda constatou que isso se deve ao fato do crescimento urbano sem planejamento, que gerou cidades com déficit em segurança e mobilidade. Portanto, conclui-se que uma solução eficiente, para uma zona desconexa da cidade, seria um local que possibilite pequenos deslocamentos entre atividades diárias e a moradia, que ainda garanta a frequência das pessoas de camadas diversas, algo que será viável através do complexo de uso misto.

Sendo assim, como garantir a circulação de pessoas de diferentes poderes aquisitivos em uma região por meio de um complexo de uso misto? De que maneira pode-se utilizar o complexo como uma ferramenta de inclusão social em determinado espaço? Qual a opção para estabelecer usos variados em um local, garantindo o acesso privado e o acesso público?

1.4 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento desta pesquisa, com caráter descritivo, cujo objetivo é coletar dados sobre complexos de uso misto e sobre a população de Cuiabá, então correlaciona-los, analisar e, por fim, abordar o assunto de forma conclusiva. O que, conforme Triviños (1987), se aplica à essa pesquisa pois a finalidade de uma pesquisa descritiva é relatar as ocorrências de determinado tema. A escolha desse propósito, justifica-se pelo vasto volume bibliográfico existente, relacionado a complexo de uso misto, que serão analisados e levados em consideração para determinar de que maneira pode-se desenvolver esse complexo, de forma que atenda às necessidades da região que este empreendimento seja edificado.

A pesquisa baseia-se também em uma abordagem qualitativa, uma vez que, de acordo com Goldenberg (1997) o pesquisador não faz julgamentos acerca do assunto ou transmite seus conceitos pessoais, tendo em vista o uso das bibliografias escritas por pesquisadores que já apresentaram suas considerações sobre o tema, o propósito dessa exploração é apenas trazer uma nova visão acerca dele, baseado em todas essas referências publicadas à respeito do tema, para o entendimento da temática mediante a pesquisa realizada.

Para esse fim, foram utilizadas referências bibliográficas, a respeito da vida nas cidades, estratégias para aumentar a segurança na cidade, o histórico de dados delas e dos edifícios de uso múltiplo, dentre outras bibliografias, com o objetivo de analisar e assegurar a compreensão do tema e o que ele pode abranger para promover a inclusão social.

Igualmente, utilizou-se de uma análise documental, por meio de livros, teses, artigos científicos, Trabalhos de Conclusão de Curso e de estudos de caso de edifícios de uso misto, normativas, à respeito da legislação municipal, plano diretor e ainda normatizações

relacionadas ao tema e, por último, dados socioeconômicos do município de Cuiabá, com o objetivo de localizar a região mais apropriada para obter os resultados desejados com a implantação de um empreendimento desta natureza.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 PROCESSO DE FORMAÇÃO DAS CIDADES

De acordo com Leite (2014), até meados de 1900 o desenvolvimento das cidades tinha como ponto de início as praças, igrejas, cemitérios, moradias, escolas, hospitais, comércios e serviços, ou seja, elas se desenvolviam em torno desses equipamentos. Entretanto, após essa data, com o advento da energia elétrica, cidades da Europa e dos Estados Unidos passaram a utilizar bondes como meio de deslocamento e, posteriormente, aconteceu a difusão do meio automobilístico, o que viabilizou o desenvolvimento de espaços distantes do núcleo central.

Casari; Tows; Mendes (2011) afirmaram que as construções verticais estão presentes na sociedade desde a antiguidade, período em que eram utilizadas tanto devido ao aproveitamento maior do espaço que a verticalização possibilita, quanto devido ao seu valor simbólico, que era visto nas pirâmides, catedrais, castelo, dentre outros, que era justificado pela sua proximidade do céu, remetendo à imponência.

2.2 PROCESSO DE VERTICALIZAÇÃO

Conforme Santos e Videira a o processo de verticalização urbana se intensificou porque “o crescimento vertical para muitos, pode ser visto como uma solução para a falta de território urbano que, não mais tendo por onde se expandir horizontalmente acaba indo para o alto.” (SANTOS, VIDEIRA, 2010, p.4-5), entretanto, ele é impulsionado também

De acordo com Souza (1994), edificações verticalizadas são edifícios altos, que possuem mais de quatro andares e elevadores, ou arranha-céus, com mais de 100 metros de altura, ou seja, é um processo construtivo que produz um espaço vertical.

Segundo Benevolo (2001) a verticalização é determinada através da presença de edificações com maior área construída em um único espaço, surgindo juntamente com o Modernismo e “os princípios capitalistas de (re) produção espacial”, com ênfase no aproveitamento de espaços urbanos, aproveitando ao máximo o seu potencial construtivo. Esse fato foi possível devido ao desenvolvimento da tecnologia do concreto armado, da difusão do elevador e ainda pelo movimento arquitetônico citado anteriormente, o Modernismo, o qual se associava aos espaços verticalizados por meio da concepção de que esses são modernizados.

Enquanto Markun (2014), acredita que a verticalização é um processo um tanto antigo, e não algo pertencente apenas às cidades modernas, tendo em vista que é uma consequência natural da urbanização. Além dele, Lapa (2013) concorda com o conceito citado anteriormente e ainda acrescenta que é natural devido à necessidade crescente de espaços para novas construções novas serem inseridas na malha urbana, como é feito desde antigamente.

À respeito disso, Lefebvre (2001) constatou que a cidade é o local em que o capital é materializado, com o objetivo de multiplicar-se, capacitando o desenvolvimento dele por meio de modificações na cidade conforme seus objetivos, que podem mudar novamente a produção do espaço, pois “afinal, ela muda quando muda a sociedade no seu conjunto” (LEFEBVRE, 2001, p. 46). Portanto, um dos meios encontrados pelo capitalismo para a reprodução do capital, foi a verticalização urbana, em virtude de possibilitar que a mesma área seja habitada, ou ocupada, por diversas pessoas, levando assim à reprodução do capital.

Do mesmo modo, conforme assegurou Lojkine (1979), uma das razões para a propagação do processo de verticalização das empresas, era o poder que essas edificações lhes conferiam, uma vez que, sua estrutura era o resultado da funcionalidade aliada à estética. O autor ainda argumentou que, a verticalização teve como base dois atributos principais: a localização e a valorização do solo urbano.

Ainda, a respeito desse poder, Vaz (1994) expôs seu ponto de vista de que o edifício verticalizado possibilita contemplar a cidade de cima, que ele passa a sensação de dominação sobre a cidade no que diz respeito à altura. O autor ainda utilizou como exemplo os primeiros arranha-céus, os quais não eram funcionais, pois não contavam com espaços para o desenvolvimento de atividades, o que levava a crer que a única função conferida a eles era a de ser alto.

2.2.1 PROCESSO DE VERTICALIZAÇÃO NO MUNDO

No início do século XX, iniciou-se a industrialização das cidades, o que no caso dos Estados Unidos significou a verticalização, que conforme Souza (1994, p. 135) é uma estratégia capitalista para aumentar o espaço urbano. O que foi confirmado pelo fato de que

Verticalizar significa criar novos solos sobrepostos, lugares de vidas dispostos em andares múltiplos, possibilitando, pois, o abrigo em local determinado de maiores contingentes populacionais do que seria possível admitir em habitações horizontais, e, por conseguinte, valorizar estas áreas urbanas pelo aumento do seu potencial de aproveitamento. (MACEDO, 1987, p. 9)

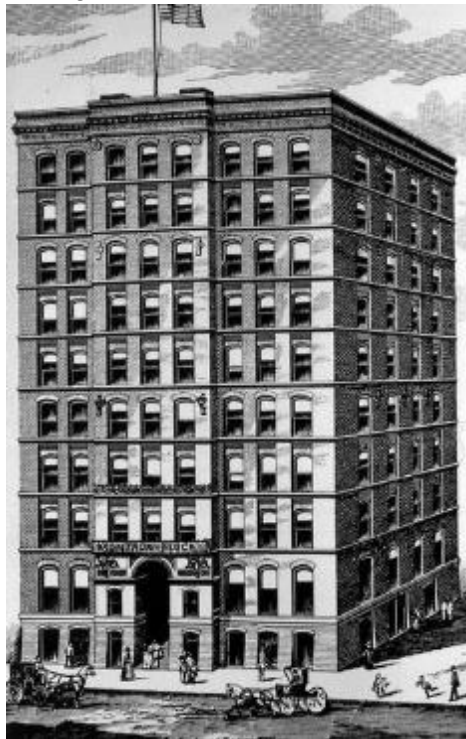
Uma vez que, é uma solução para que novos solos sejam criados e locados de no mesmo espaço, através de pavimentos somados gerando assim uma edificação. O que tem como um bônus a possibilidade da construção de mais habitações ou espaços comerciais em uma área relativamente pequena.

De acordo com Ficher (1994, p. 62) o processo de verticalização urbana aconteceu devido à solução de questões referentes às técnicas construtivas, por meio de materiais como o aço nos Estados Unidos da América – EUA – e do concreto armado no Brasil, que resolveram os problemas de cálculo estrutural e de execução de fundações e ainda devido à invenção do elevador, solucionando os problemas de transporte vertical.

A respeito dos elevadores, Oliveira (1992), retratou que em 1857, foi instalado em um edifício alto de Nova York, o primeiro elevador hidráulico, cuja capacidade máxima era de 18 a 20 andares. Entretanto, 30 anos depois, em 1887, foi desenvolvido o elevador elétrico, que não possuía limitação de andares, permitindo maior crescimento vertical ainda maior nos edifícios.

Conforme Jonnes (2014), os principais acontecimentos que levaram aos arranha-céus foram o grande incêndio de Chicago, em 1871, que deixou centenas de pessoas mortas e destruiu, aproximadamente, 809 hectares do centro da cidade. Consequentemente, em 1874, Peter Wright patenteou as “colunas à prova de fogo” e, posteriormente, os tijolos de argila refratária. Em 1882, Daniel Burnham e John Wellborn Root elaboraram um projeto com 10 andares, o edifício Montauk Block, um dos primeiros a incluir dois elevadores hidráulicos. Ademais, os elevadores hidráulicos foram mais uma das soluções técnicas para a propagação da verticalização.

Imagem 01 – Edifício Montauk Block



Fonte: Urbnews (2014)

Disponível em: <http://urbnews.pl/sylwetki-osob-zwiazanych->

Acesso em: 19 jun 2020

Imagem 02 – Home Insurance Building



Fonte: História e Teoria da Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo I (2014)

Disponível em: <https://histaq.wordpress.com/2014/03/06/aula-3-escola-de-chicago/>

Acesso em: 19 jun 2020

Já em 1885, William Le Baron desenvolve o primeiro arranha-céu da história, o Home Insurance Building, com revolucionária estrutura de aço, o que possibilitava grande altura e estabilidade, porém com peso reduzido em relação à alvenaria tradicional. Originalmente, o edifício possuía 10 andares em 42 metros de altura, porém, em 1890 dois andares foram adicionados, totalizando assim, 55 metros de altura, de acordo com relatos do Guinness World Records.

2.2.2 PROCESSO DE VERTICALIZAÇÃO NO BRASIL

O histórico de verticalização brasileira está emaranhado ao histórico da indústria da construção civil, uma vez que, em razão disso a concepção de edificações mais altas tornou-se possível. A indústria passou a se desenvolver a partir da década de 30, quando surgiu a oportunidade de desenvolvimento dessa devido à Segunda Guerra Mundial, da qual decorreu a paralização das atividades industriais da Europa, continente que exportava bens manufaturados para o Brasil, por exemplo, a fabricação do cimento, que se iniciou no país em 1926.

Por outro lado, a expansão das cidades brasileiras, também está vinculada ao processo de industrialização, posto que, o país deixou de concentrar seus esforços apenas da agricultura e passou a exportar para indústrias, o que também influenciou na disseminação da verticalização urbana, em razão do grande fluxo de migração que ocorria na época, consequentemente, gerando um aumento expressivo de pessoas nas periferias das cidades.

Paralelamente, um dos maiores responsáveis pela popularização da verticalidade nos edifícios brasileiros é o concreto armado, que um resultado da Revolução Industrial, pois na década de 1920 as indústrias de bens de produção expandiram exponencialmente, responsáveis pela produção do aço, material que também contribuiu para a verticalização.

Além disso, a ideia de que espaços modernizados são espaços verticalizados, contribuiu para a propagação desse processo pelo país, não só para edificações comerciais e corporativas, como também para edificações residenciais. Inclusive, de acordo com Mendes (1992), as edificações multifamiliares verticalizadas foram um dos maiores marcos da verticalização, visto que, ela foi dotada de “um processo intensivo de reprodução do solo urbano, oriundo de sua apropriação e produção de diferentes formas de Capital” (Mendes, 1992 p. 32), ou seja, através do capitalismo e sua reprodução de capital.

O início do processo de verticalização brasileira ocorreu em 1920, principalmente, nas cidades de São Paulo e Rio de Janeiro, o que posteriormente expandiu para as cidades médias. Conforme Souza (1994), o primeiro edifício verticalizado no Brasil foi em São Paulo, em 1912, ele contemplava escritórios e estabelecimentos comerciais. Já Borges (1999) afirma que o primeiro arranha-céu da capital paulista é o Edifício Martinelli, cuja obra foi finalizada em 1929, ele era considerado um marco de novas oportunidades para crescimento vertical, visto que, ele contava com 72,5 metros de altura. Entretanto, Christiano Stockler das Neves reivindica o mérito de “primeiro arranha-céu” para sua obra, o Edifício Sampaio Moreira, que conta com 13 andares em 50 metros de altura.

Imagem 03 – Edifício Martinelli



Fonte: <https://www.vivadecora.com.br/pro/arquitetura/edificio-martinelli/>
Acesso em: 21 jun 2020

Imagem 04 – Edifício Sampaio Moreira



Fonte: <https://vejasp.abril.com.br/blog/memoria/edificio-sampaio-moreira-secretaria-de-cultura/>
Acesso em: 21 jun 2020

Por fim, Roger Bastide descreve a verticalização de São Paulo da década de 50 a partir dos seguintes preceitos:

“A cidade poderia ter-se estendido horizontalmente apenas, mas o alto preço dos terrenos obrigou-a a se erguer verticalmente [...] as dificuldades de circulação fizeram refluir às indústrias da periferia para o centro, que é o local de trabalho. E as casas do centro, para responder a esta nova necessidade, precisaram transformar-se em arranha-céus” (BATIDE, 1959, p. 129)

Isso descreve, sucintamente, a verticalização brasileira, a qual foi, de certa maneira, imposta à população, visto que os financiamentos priorizavam edificações verticalizadas, os projetistas da época sugeriam a verticalização como a melhor opção e a pressão social, que apontava os prédios como indicadores de poder aquisitivo e social.

2.3 SURGIMENTO DAS EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES

Alguns autores, como Adkins; Adkins (2004), correlacionam o surgimento de edificações multifamiliares, dos edifícios verticalizados, à demanda por moradias de um grande contingente populacional em áreas reduzidas, pois a população era maior do que a estrutura à época suportava, gerando necessidade de aproveitar ao máximo o espaço disponível.

Os autores ainda exemplificam que a verticalização em virtude da falta de espaço já acontece na sociedade há muito tempo, por exemplo, na Roma Antiga, com edifícios de três ou mais pavimentos. Entretanto, a configuração dos residentes da época era diferente do que presenciamos ao longo da história dos edifícios, visto que, eles eram destinados às classes de menor poder aquisitivo, pois eram vistos como locais superlotados e ainda inseguros. Outra característica deles, é que os últimos pavimentos eram habitados por pessoas ainda mais desprovidas, fato esse que mudou após a invenção e utilização dos elevadores.

Após isso, os últimos pavimentos eram direcionados, principalmente, às camadas mais abastadas da sociedade, pois, como já explicado, as pessoas acreditavam que a verticalização conferia às pessoas uma certa soberania em relação à cidade. Desse modo, o valor dos últimos apartamentos aumentou cada vez mais, surgindo ainda as chamadas “coberturas”, as quais podem ser equipadas com piscina, terraços, dentre outros equipamentos que agregam ao seu valor.

Por fim, o último Censo do IGBE, realizado entre 2000 e 2010, apontou que a quantidade de apartamentos no Brasil cresceu 43%, de 4,3 milhões para 6,1 milhões de apartamentos, comprovando assim, que essa tipologia de moradia foi bem aceita no país.

2.3.1 SURGIMENTO DAS EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES NO MUNDO

Atualmente, a configuração dos edifícios multifamiliares sofreu inúmeras modificações do princípio, uma vez que hoje são características são:

“[...] edifícios mais altos, seguros e luxuosos, eles passaram a não mais ser destinados somente às necessidades habitacionais das classes mais pobres, mas a atender a todos os tipos de moradores da cidade, oferecendo apartamentos de 30m² a 500m².

Com a pressão fundiária e a especulação imobiliária, o m² em áreas urbanas atinge valores altíssimos. Dessa forma, os pequenos apartamentos ganham mais espaço, não só entre as classes mais pobres, mas entre os jovens e a classe média em diversas cidades do mundo, como Nova Iorque e Hong Kong, onde a densidade urbana e o valor do m² já atingiram números exorbitantes.” (ARAÚJO, 2014 p. 5)

Além disso, um dos fatores responsáveis pela mudança atual nos padrões de moradia, são os novos arranjos familiares, que podem ser monoparentais, casais sem filhos, dentre outros, caracterizando uma multiplicidade de grupos familiares, bem como os moradores da habitação, que também podem ser amigos que compartilham a moradia, dentre outros.

“[...] famílias monoparentais, casais DINKs – Double Income No Kids –, uniões livres – incluindo casais homossexuais –, grupos coabitando sem laços conjugais ou de parentesco entre seus membros, e uma família nuclear renovada, ainda dominante nas estatísticas, mas com um enfraquecimento da autoridade dos pais em benefício de uma maior autonomia de cada um de seus membros” (TRAMONTANO, 1998).

Desse modo, tem-se a constante necessidade de adaptações, devido à constante mudança das exigências dos moradores, portanto, nasce assim o conceito de flexibilidade no espaço construído, conforme Muramoto (2011), que é uma das características mais marcantes nas edificações multifamiliares da atualidade.

2.3.2 SURGIMENTO DAS EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES NO BRASIL

Em 1925 teve início a obra o Palacete Riachuelo, o primeiro edifício multifamiliar do Brasil e ainda considerada um dos primeiros prédios de apartamentos da América Latina. Autoria de Christiano Stockler das Neves, sua conclusão ocorreu em 1928, com construção baseada em concreto armado e, segundo dados analisados por Souza (1994), eles ainda não possuíam elevadores.

Conforme Souza (1994), durante as décadas de 1930 e 1940 surgiram os prédios residenciais, de início com reprovação da sociedade da época, tendo em vista que “ameaçava os costumes que remontavam aos tempos coloniais. (SOUZA, 1994, p. 78). Diante disso, conforme Lemos (1996), a solução que os arquitetos da época encontraram, foi projetar de acordo com os programas de necessidades da parte interna da edificação correspondessem aos programas de edificações horizontais.

Logo, com o objetivo de reverter essa situação, os primeiros edifícios eram reproduções fiéis dos layouts internos das casas, com corredores extensos, salas e cozinhas extensas, varandas, dentre outros, tudo visando proporcionar soluções em planta dos ambientes conforme as casas, seus ambientes de origem, segundo Casaril; Fresca (2007). Solução essa que foi bem-sucedida, uma vez que, durante os anos de 1945 a 1950, a verticalização passa a ser aceita pelas classes média e alta de São Paulo.

Sob o mesmo ponto de vista, Okano (2007) constatou que a verticalização em São Paulo, na década de 50 teve maior incidência de edificações residenciais com o térreo comercial e somente residencial, respectivamente, tendo em vista que, na cidade de São Paulo, em 1957 passou a valer a primeira legislação de zoneamento de São Paulo, que determinava menor taxa de ocupação do solo e ainda reforçava a verticalização para edifícios residenciais, como afirma Ficher (1994).

Imagem 05 – Palacete Riachuelo



Fonte: <https://www.saopauloantiga.com.br/palacete-riachuelo/>
Acesso em: 21 jun 2020.

Por fim, a verticalização urbana de acordo com Maria Adélia de Souza (1994, p. 129) constitui-se numa “especificidade da urbanização brasileira”, pois “em nenhum lugar do mundo o fenômeno se apresenta como no Brasil, com o mesmo ritmo e com a mesma destinação prioritária para a habitação”.

2.4 SURGIMENTO DAS EDIFICAÇÕES COMERCIAIS

Para falar sobre as edificações comerciais, primeiro é necessário entender o conceito de escritório, o qual, conforme o Dicionário Aurélio, é o local onde se realiza o expediente de trabalho, seja de ele administrativo, obra, dentre outros, é onde se pode tratar de negócios e ainda receber clientes.

Primeiramente, os escritórios eram utilizados como locais para a leitura, cópia e tradução de manuscritos, presentes, principalmente, nos mosteiros, segundo Horschutz (2007). Ao longo dos anos, a sociedade sentiu a necessidade de constituir ambientes e até edifícios todos com função de cumprir o expediente de trabalho e tudo o que isso abrange, necessidade essa que variava de acordo com a caracterização dos espaços, fosse com a finalidade de aumentá-lo ou mudá-lo. A autora ainda afirma que essa necessidade, geralmente, partia de uma nova ferramenta de trabalho, uma vez que, no século XIX as ferramentas imprescindíveis ao local de trabalho eram “papéis, canetas, tinteiros e pastas.” (HORSCHUTZ, 2007 p. 16), nessa época, os escritórios eram compostos por grandes mesas escuras, na qual todos os funcionários da empresa trabalhavam.

Horschutz (2007) também relatou que, posteriormente, no século XX, houve a atualização das ferramentas de trabalho, a exemplo da calculadora, do telefone e ainda da máquina de escrever os locais foram aumentando, devido à demanda maior de funcionários e de fluxo de papéis nos escritórios, conseqüentemente, os espaços para funções administrativas precisavam ser maiores e já era necessário um local destinado ao arquivamento de papéis. Quanto à organização do espaço, a autora afirma que há uma divisão espacial entre trabalho manual e intelectual, funcionários com funções de gerência utilizam espaços fechados e individuais, enquanto os outros funcionários ocupam um espaço único, onde ainda havia uma mesa para um supervisor vigiá-los e, por fim, que o arquivamento se encontrava ao centro.

Ainda no século XX, mais precisamente na década de 1940, surgiram ainda os computadores, que “ocupavam grandes espaços em áreas fechadas dos edifícios de escritórios.” (HORSCHUTZ, 2007 p. 19), tornando indispensável a adaptação dos ambientes para receber não só os computadores, mas também as impressoras, fax, dentre outros, adaptação essa que influenciava diretamente na forma que os edifícios comerciais eram pensados.

2.4.1 SURGIMENTO DAS EDIFICAÇÕES COMERCIAIS NO MUNDO

Com o objetivo de desenvolver escritórios com a melhor utilização possível, foram desenvolvidas algumas frentes com diferentes conceitos quanto à melhor maneira de projetá-los. Primeiramente, os Escritórios Taylorista, de 1900 a 1940, na qual o espaço era dividido conforme as atividades a serem desenvolvidas, sua base era o planejamento do trabalho, para possibilitar a compartimentalização dos ambientes, por meio de qual tarefa a ser executada, onde, como, quem a realizaria e ainda qual a finalidade dela, conforme escrito por Horschutz (2007). Em geral, esses escritórios precisavam ser de grande porte.

Segundamente, tem-se o fordismo, baseado na linha de produção, onde os trabalhos eram desenvolvidos na linha de montagem e cada funcionário tinha uma função específica, ou seja, era um trabalho repetitivo e cansativo. De acordo com Harvey (1989), as tarefas eram fragmentadas e distribuídas ao longo do espalho, com a finalidade de aumentar a eficiência.

Horschutz (2007) também constatou que Frank Lloyd Wright projetou o edifício de escritórios Larkin Building, no qual ele prezou por

“articulações quadriculadas em volta de um vazio central, o que permite que o edifício tenha um só espaço interno com iluminação superior [...] foi um dos primeiros edifícios de escritórios com ar-condicionado que esfriava e aquecia o ambiente [...] nos cantos do edifício quatro torres solucionaram as circulações verticais e outros serviços e facilidades, foi o primeiro projeto a utilizar shafts contendo as instalações elétricas e hidráulicas.” (HORSCHUTZ, 2007 p. 29),

a arquitetura do edifício possibilitava que todos os funcionários exercem suas funções no mesmo ambiente, além disso, não havia espaços privados ou fechados. Baseava-se no modo Taylorista devido aos “espaços rígidos que privilegiam a hierarquia.” (HORSCHUTZ, 2007 p. 29).

Imagem 06 – Fachada Larkin Building

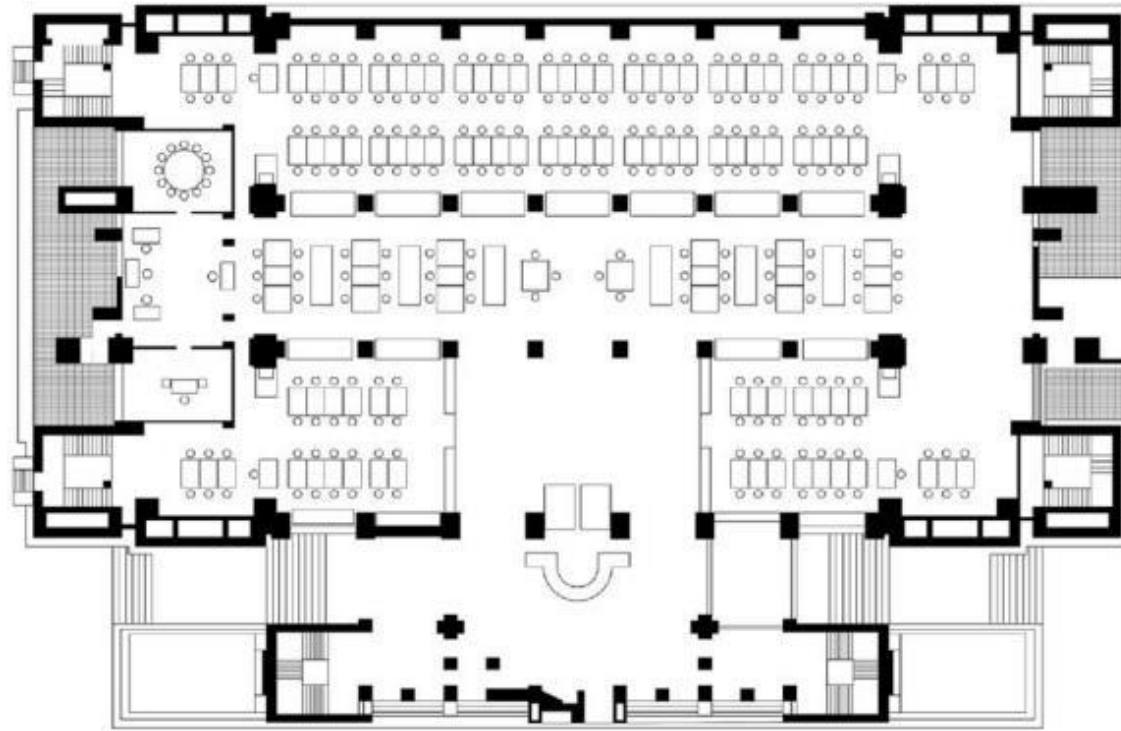


Fonte: <https://www.bizjournals.com/buffalo/news/2014/06/17/turning-points-2-work-of-art.html>

Acesso em: 21 jun 2020

Enquanto a planta da edificação demonstra que o partido arquitetônico utilizado era a flexibilização dos ambientes e o modelo de planta livre, visto que não a separação das salas por meio de alvenarias, ou fechamentos em gesso, ou outra modalidade de fechamento dos ambientes. Portanto, a disposição dos ambientes era definida apenas pelo mobiliário presente, a organização das mesas e cadeiras, balcões de atendimento, dentre outros.

Imagem 07 – Planta Esquemática Larkin Building



Fonte: https://www.researchgate.net/figure/First-Floor-of-Larkin-Building-1904-1945-Frank-Lloyd-Wright-Based-on-Quinan-1987_fig2_307136932

Acesso em: 21 jun 2020

A partir de 1950 a 1960, a tipologia que prevalecia era a de escritórios panorâmicos e de planta livre, cujas principais características segundo Sampaio (2003) eram acreditar no trabalho em equipe, forma estava à frente de seu tempo, já prevendo necessidades futuras, melhorias organizacionais no desenho do edifício e ainda almejavam criar desenvolver regras para o desenho da edificações, tendo como base as teorias organizacionais modernas.

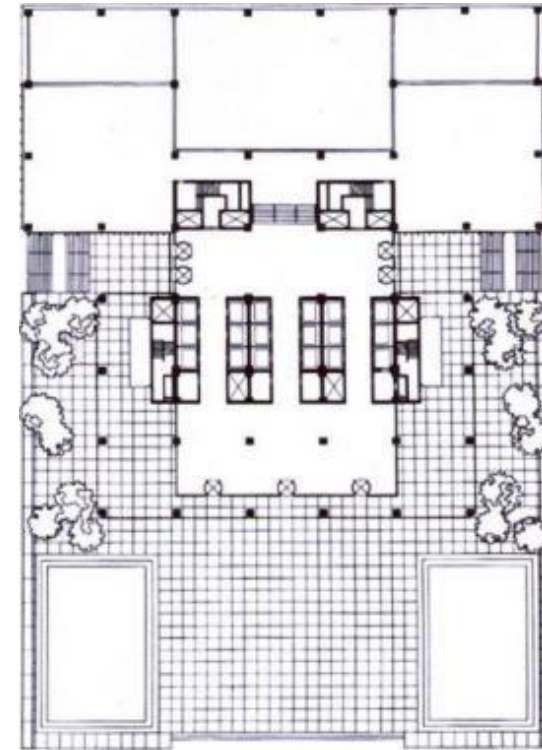
Quanto ao layout, os escritórios panorâmicos seguiam as seguintes proposições: espaços de trabalho completamente abertos, inclusive sem barreiras visuais ou físicas entre chefes e subordinados, espaço dos funcionários disposto “em ilhas multifuncionais, prezando pelo trabalho em equipe, arquivamento em armários dispostos ao longo de cada departamento, salas de reunião, dentre outros e o ambiente era mais humano e informal” (HORSCHUTZ, 2007 p. 40). Esse modelo foi difundido tanto na Europa quanto nos Estados Unidos, sempre em layouts orgânicos e com ênfase na comunicação e integração de diferentes serviços da empresa. Um dos exemplos dessa tipologia é o Seagram Building, em Nova York, construído entre 1954 e 1958.

Imagem 08 – Fachada Seagram Building



Fonte: <https://www.arch2o.com/seagram-building-mies-van-der-rohe/>
Acesso em: 21 jun 2020

Imagem 09 – Planta Esquemática Térreo Seagram Building



Fonte: <https://redchalksketch.wordpress.com/2010/08/30/ludwig-mies-van-der-rohe-the-seagram-building-new-york/>
Acesso em: 21 jun 2020

Ao passo que os escritórios da década de 1960 seguiam o estilo de planta livre, que se consolidou no final do século XX, na década de 1970 o mobiliário integrado se desenvolveu e disseminou e em 1980 o estilo tinha foco na estética e na revisão dos conceitos anteriores, com enfoque maior na flexibilização das organizações. Assim, as edificações foram modernizando cada vez mais, repletas de sistemas construtivos e tecnologias atuais e mais resistentes, o que resultava em uma arquitetura mais elaborada, atuando ainda como uma demonstração de status.

Por outro lado, a década de 1990 foi marcada pela economia, simplificando e flexibilizando seus edifícios, acompanhados também pelo interior, com preferência aos produtos de dimensões padronizadas. Por fim, os escritórios do século XXI tem como objetivo inovar ao projetar e ocupar os escritórios e edifícios comerciais, com novos acabamentos e acessórios, principalmente relacionados à informática. Em suma, o ambiente de trabalho atual deve ser dotado de qualidade e ser agradável, para incentivar o funcionário a trabalhar em um espaço menor e mais barato, no que tange sua implantação e manutenção.

2.4.2 SURGIMENTO DAS EDIFICAÇÕES COMERCIAIS NO BRASIL

Conforme Borges (1999), há uma discordância entre qual foi de fato o primeiro edifício de escritórios brasileiro e o primeiro a ser considerado arranha-céu. A disputa está entre três edificações, primeiramente, o Edifício Guinle, cujos arquitetos eram Hipólito Gustavo Pujol Jr. e Augusto Toledo, que foi construído em São Paulo, em 1912, contava com oito andares estruturados em concreto armado. Também apontam o Edifício Sampaio Moreira como o primeiro, cujo projeto pertence a Christiano Stockler das Neves, sua construção foi finalizada em 1924, suportando treze andares em 50 metros de altura. E por último, está o Edifício Martinelli, projeto de Guiseppe Martinelli, no qual constava 25 andares, dispostos sobre 100 metros de altura, entretanto, a construção ocorreu em duas fases, na primeira a construção foi erguida até o 18º andar, de 1925 a 1929 e mais doze andares, alcançando então 105,65 metros de altura até o ano de 1934.

Ainda que a edificação de Giuseppe Martinelli exercia um impacto positivo quanto ao seu exterior, a parte interna dela deixou a desejar, uma vez que “a planta possuía muitas saliências e elementos estruturais que dificultavam o fluxo ordenado e circulação bem demarcada, causando pouco aproveitamento do espaço dos pavimentos de escritórios.” (HORSCHUTZ, 2007 p. 69).

Conforme Horschutz (2007), o taylorismo vingou no Brasil até a década de 1940, quando as indústrias cresceram exponencialmente, e as indústrias passaram a necessitar de espaços específicos para administrar suas produções, desse modo, houve um aumento na construção de edifícios comerciais, principalmente em São Paulo. Essas novas construções adotaram um novo estilo arquitetônico, deixando de utilizar aquelas baseadas no estilo europeu, para adotar o estio norte-americano, marcado pela verticalidade e maior crescimento em andares.

A partir da década de 1970, devido a uma melhora significativa na economia nacional, muitas empresas nacionais e multinacionais investiram na construção de prédios comerciais, até essa década, o estilo adotado era principalmente o taylorismo, entretanto, a partir dela, o estilo panorâmico passou a ser o mais utilizado no país. Somente após os anos 1980, surgiram os escritórios com planta aberta, nascendo assim, a flexibilização nos escritórios brasileiros.

A autora fragmenta os edifícios de 1990 em duas partes, a primeira composta por edifícios de médio e grande porte, que utilizavam em sua composição elementos arquitetônicos e métodos construtivos do país e a segunda, com edifícios de grande porte e estilo arquitetônico internacional, certas vezes, até projetados por norte-americanos. Assim, a arquitetura comercial passa a buscar adequar-se aos parâmetros brasileiros, considerando o clima local, o uso de espaços semi-públicos, como serviços de apoio e reuniões realizados nos primeiros andares e nos últimos estavam os escritórios, além disso, a circulação vertical passou a ser utilizada nas extremidades dos edifícios.

Quanto aos escritórios contemporâneos, sua necessidade é atendida por meio de “edifícios flexíveis, com alta tecnologia e localizados em boas regiões, com infraestrutura, acesso fácil e meios de comunicação.” (HORSCHUTZ, 2007 p. 101), sua necessidade interna também mudou, visto que, ela não é mais disposta de acordo com a hierarquia, mas sim espaços adaptados para receber funcionários que desempenhem qualquer função, ou seja, eles precisam ser flexíveis.

2.5 RELAÇÃO ESPAÇO PÚBLICO E PRIVADO

No que tange o espaço público, aqui estão pontuados “alguns conceitos de público a partir do senso comum: lugares e fluxos; controle social do poder; acesso irrestrito ou aberto a instâncias; determinação democrática de fins coletivos; criação e expansão de direitos; [...]” (TREVISAN, 2009 p. 1), ou seja, a partir desses conceitos tem-se o espaço público e o que ele abrange.

Segundou relatou Carmona (2015), existem quatro classificações quanto ao espaço público: de administração pública, portanto, sempre à disposição de todos, além do espaço público-privado, que pode ser propriedade pública ou de alguma instituição como universidade, igreja, dentre outros, no qual há certas limitações de uso, existe ainda o espaço privado-público, que é de propriedade privada, entretanto o acesso é permitido com certas limitações e, por fim, o espaço privado, cujos espaços não são abertos ao público. O autor ainda alega que ao analisar o espaço público atual, deve-se levar em consideração o acesso ao público, se ele existe ou não, além de observar a quem ele pertence.

A respeito do acesso aos espaços, ele definiu que:

Os espaços públicos são os mais ativos e animados; eles são menos fechados e mais abertos e inclusivos, mas geralmente menos confortáveis e menos bem conservados; Os espaços privados e privados-públicos são geralmente de estilo contemporâneo, com uma estética corporativa, mas mostram menos respeito ao contexto histórico. Já os espaços públicos e públicos-privado possuem grande variedade arquitetônica; Os espaços privados e privados-públicos possuem níveis maiores de limpeza/saneamento e de controles de acesso, com maior percepção de exclusão implícita; Os espaços público e público-privado demonstram uma maior variedade de usos e são mais inclusivos que os privados e os privados públicos; Os espaços privados-públicos e público-privado são lugares muito seguros para se estar. (CARMONA, 2015, p.388)

Conclui-se que, o espaço público é definido, primordialmente, de acordo com a permissividade de seus acessos e fluxos e quanto ao melhor uso do espaço, tem-se os privados-públicos e os públicos privados, são os de maior destaque. Tendo em vista que, cada um tem seus pontos positivos, como a limpeza e saneamento no do privado-público, em contrapartida maior variedade de usos e de modo mais inclusivo no público-privado e que ambos são seguros, nota-se que a junção dos dois seria o ideal.

2.6 COMPLEXOS DE USO MISTO

Primeiramente, “O uso misto caracteriza-se pela combinação de funções (habitação, trabalho, comércio, lazer, entre outras) em uma determinada dimensão espacial, seja na escala da cidade, do bairro, da rua, da quadra, do lote, do edifício ou ainda em uma composição entre esses locais.” (DZIURA, 2003 p. 36), portanto, para essa pesquisa utilizaremos a dimensão do edifício e do lote.

Em suma, complexo de uso misto é um espaço que reúne diversos usos, como residencial, comercial, serviços e lazer, de modo que grande parte das necessidades das pessoas pode ser resolvido em um único local, garantindo conforto a quem reside nesse espaço e ampla circulação de pessoas, por ser atrativo. Em outras palavras, “A multifuncionalidade é a consequência de uma necessidade de

diversidade urbana, na qual o convívio entre distintas funções urbanas – morar, trabalhar, passear, comprar, conviver, estudar – e outras, é a base da vitalidade urbana, matéria-prima da urbanidade” (DZIURA, 2003 p.XXII)

Conforme Dziura (2003) constatou, ainda não há conformidade entre os teóricos a respeito de qual o termo representa melhor o uso misto, então, em relação a ele é utilizado as denominações ‘multifuncional’, ‘uso múltiplo’, ‘híbrido’, dentre outros. Porém há um acordo entre o que ele deve abranger, que é ter três ou mais usos significativos, deve haver integração funcional e física e o edifício ou complexo deve ser pautado de acordo com o planejamento urbano, ou seja, ele deve se integrar ao seu entorno imediato.

2.6.1 COMPLEXOS DE USO MISTO NO MUNDO

Os edifícios de uso misto já fazem parte da civilização humana desde os primórdios, de forma orgânica, especialmente nas cidades europeias, por exemplo, na Grécia, como as ágoras, um espaço semelhante a um mercado, com uma praça onde os cidadãos e os políticos se reuniam para debater, ou em Roma, nos banhos romanos, onde se praticava exercícios físicos, haviam debates políticos e ainda usos diversos como teatros, restaurantes, bibliotecas, dentre outros.

Já durante a Idade Média, os edifícios multifuncionais perderam sua relevância, uma vez que, a rua se tornou o espaço para comércio, que eram instalados no térreo das residências. A relevância dos espaços de múltiplo uso volta a ser considerável a partir do século XVIII, como em Paris, onde as edificações eram configuradas como o térreo para comércios, restaurantes, cafés ou teatros e os pavimentos superiores, geralmente quatro ou cinco, serviam como instalações residências ou corporativas, conforme abordado por Dziura (2009).

Após a Revolução Industrial, a configuração das cidades foi modificada, com três ideias principais em relação ao urbanismo, a comunidade ideal longe da vida urbana, as comunidades com restrição quanto às dimensões e quantidade de habitantes e o método de organização das cidades através do zoneamento. De certo modo, houve uma pausa nas edificações ou complexos híbridos.

Contrário a esse movimento, em 1889, em Chicago, Louis Sullivan e Dankmar Adler, desenvolveram um dos primeiros edifícios multiuso, o Auditourium, concebido com a função de hotel, teatro e edifício de escritórios, de acordo com Jonnes (2014).

Imagem 10 – Auditorium Building



Fonte: História e Teoria da Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo I (2014)
Disponível em: <https://histaq.wordpress.com/2014/03/06/aula-3-escola-de-chicago/>
Acesso em: 19 jun 2020.

Imagem 11 – Rockefeller Center



Fonte: <https://www.graymalin.com/lifestyle/gray-malin-x-rockefeller-center-tree>
Acesso em: 21 jun 2020

Posteriormente, de 1931 a 1940, foi construído o Edifício Rockefeller Center, um projeto completamente multifuncional, contava com um espaço público, uma praça e abaixo do nível da rua está uma galeria comercial que leva até o metrô. A começar pela década de 50 em diante o conceito norteador do urbanismo muda e o zoneamento é substituído, aos poucos, pela ideia da concentração de usos, além do surgimento de da cultura do espaço público, segundo Dziura (2009).

2.6.2 COMPLEXOS DE USO MISTO NO BRASIL

Conforme identificado por Dziura (2003), os edifícios multifuncionais no Brasil e processo de verticalização iniciaram simultaneamente, após 1920, primeiramente nas cidades de São Paulo e Rio de Janeiro. Nesse texto, abordaremos, a princípio, dois edifícios marcantes de cada cidade.

Sendo que, na capital paulista, foi construído o Edifício Martinelli, já mencionado, que foi desenvolvido com o objetivo de ter uso misto, como a residência do arquiteto da obra e proprietário da edificação nos últimos três andares, demais moradias no 23° e 24° andares e cinema, cassino, boate, restaurantes, confeitarias, hotel, escritório e lojas nos outros andares. Outro exemplo é o Edifício Conjunto Nacional, o primeiro a ser construído na Avenida Paulista, seu projeto era de 1955, do arquiteto David Libeskind e seu uso era misto pois ele abrigava residências e escritórios ao longo de seus 25 pavimentos, lojas eram localizadas nos primeiros pavimentos e ele ainda foi projetado para a instalação de um hotel de luxo.

Imagem 12 – Fachada Conjunto Nacional



Fonte: <https://www.arquivo.arq.br/conjunto-nacional>
Acesso: 21 jun 2020

Enquanto na cidade carioca, em 1929 foi concluído o Edifício A Noite, contava com 22 andares, idealizado por Joseph Gire e Elisário Bahiana. No início, ele era a sede de diversas empresas e repartições, inclusive do Jornal A Noite, origem do nome da edificação.

Imagem 13 – Edifício A Noite



Fonte: <https://www.revistamuseu.com.br/site/br/noticias/nacionais/5748-16-12-2018-tribunal-regional-federal-ocupara-edificio-a-noite.html>

Acesso em: 21 jun 2020

Ainda no Rio de Janeiro, em 1953 é inaugurado o Edifício Marquês do Herval, com 21 andares e com função de abrigar o comércio no térreo e escritórios e habitações dos demais andares.

Imagem 14 – Edifício Marquês do Herval



Fonte: <https://rioquepassou.com.br/2010/10/01/ed-marques-de-herval-e-parte-do-castelo-anos-50/>

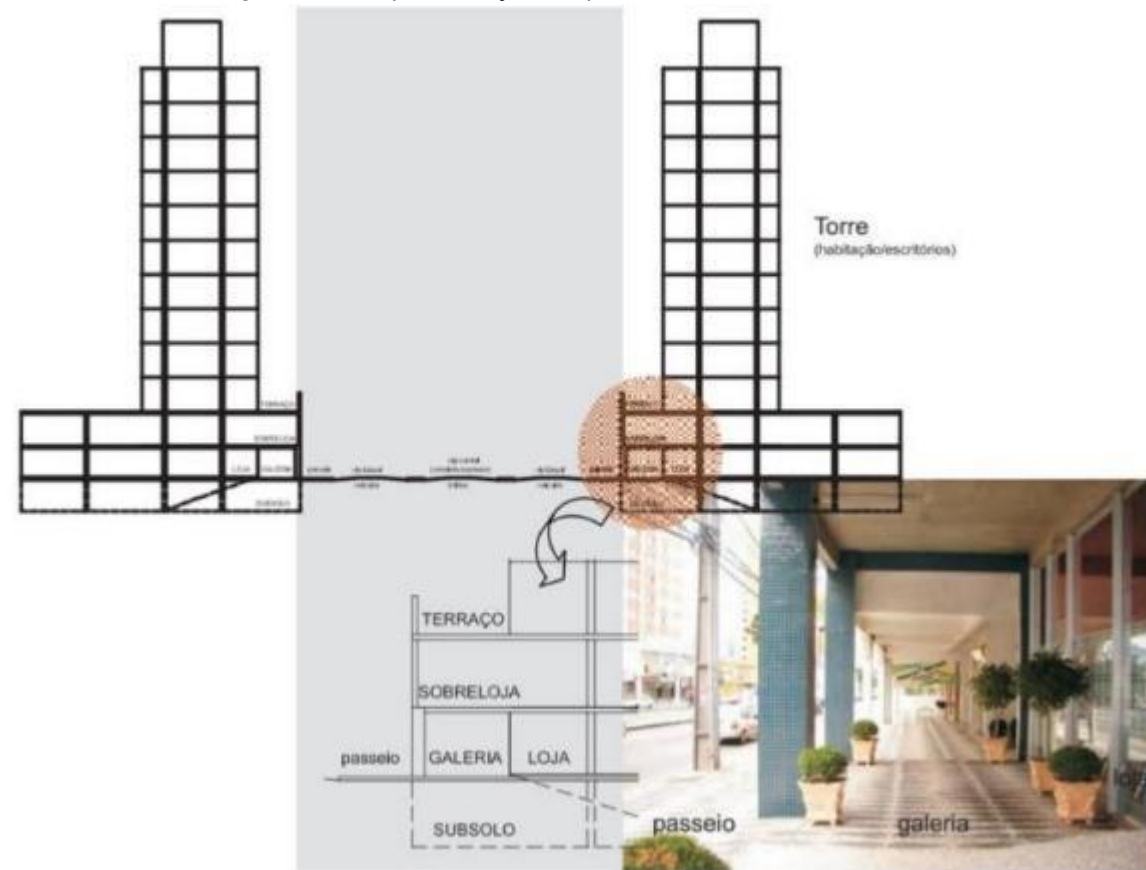
Acesso: 21 jun 2020

A partir desses exemplos, observa-se que no início, eram projetados, principalmente, edifício de múltiplo uso, e não complexos. Uma vez que, a diversidade dos usos estava dentro do edifício e não ao longo da quadra, ou lote. Logo, a criação do complexo de múltiplo uso, no caso dessa pesquisa, está relacionada ao Plano Massa, criado em 1975, por meio de um decreto municipal de Curitiba, cujo conceito central era:

“A relação espacial edifício/entorno imediato incide na transição entre espaço público, presente nas galerias cobertas e semipúblico, no interior dos edifícios, cujo processo de transformação urbana se sustenta no processo de migração deformada. A migração constitui a transição, em diferentes graus de dimensão física, social e funcional, dos espaços públicos para o interior dos edifícios.” (DZIURA, 2003, resumo).

Logo, o plano tinha a finalidade de modificar os conceitos anteriores a respeito da implantação da ocupação dos edifícios, no qual as edificações deveriam ser distribuídas ao longo dos lotes, permitindo que as pessoas circulem livremente por toda a sua extensão, como se o espaço fosse parte do contexto urbano, tendo como resultado uma integração entre o espaço e a cidade.

Imagem 15 – Representação Esquemática do Plano Massa



Fonte: DZIURA, 2009 p. 209

Acesso: 21 jun 2020

Além das características comentadas anteriormente, as edificações do Plano Massa deveriam atender aos seguintes conceitos: o térreo seria destinado às lojas, as torres comportariam as residências e por fim, as galerias urbanas, a integração entre o espaço e a cidade na prática, as quais deveriam ser dispostas ao longo do eixo viário principal, cobertas para a ampliação do passeio dos pedestres.

2.7 BENEFÍCIOS SOCIAIS DE UM COMPLEXO DE USO MISTO

A autora do livro *Morte e Vida das Cidades* ainda afirmou que para uma rua ter segurança, é necessário que se atenda a alguns requisitos, como a presença dos “proprietários naturais da rua”, que são as pessoas que estão no local, como os moradores da região, pessoas sempre alerta às movimentações da rua, que conforme Jacobs (2003), ajudam a certificar a segurança do local, tanto para os próprios moradores quanto às pessoas de fora.

Ela ainda garante que a segurança pode ser aumentada à medida que há usuários do local transitando pelas calçadas, prendendo a atenção tanto das pessoas dentro dos edifícios, quanto das mesmas pessoas que passarem ali. Sendo assim, a fim de aumentar a atenção das pessoas nas calçadas e o trânsito de pessoas, deve-se locar estabelecimentos e espaços públicos com o objetivo de funcionarem como atrativos para o uso do espaço.

Segundo Jacobs (2003) a multifuncionalidade dos edifícios, é algo positivo para a cidade, ao abordar a diversidade de usos na cidade, onde ela argumenta que usos diferenciados agrupados no mesmo espaço contribui diretamente a criar espaços urbanos vivos, uma vez que eles são atrativos para as pessoas e podem ser usados em diferentes períodos ao longo do dia.

Desse modo, um complexo de uso misto atuará como uma ferramenta de inclusão social, visto que, nele estarão inseridos diversos usos, possibilitando o desenvolvimento de atividades e serviços, que funcionarão como atrativos para todas as pessoas, independentemente de sua situação financeira. Sendo assim, haverá um aumento na segurança em determinada região da cidade de Cuiabá.

2.8 BENEFÍCIOS AMBIENTAIS DE UM COMPLEXO DE USO MISTO

As áreas verdes são estipuladas como espaço de uso público não-edificado, no qual constam apenas permeáveis e dotados de cobertura vegetal. Essas áreas podem ser utilizadas como áreas recreativas para os cidadãos, de forma direta ou indireta. Geralmente, elas estão presentes em espaços como jardins, parques, praças arborizadas, dentre outros, segundo Costa (2010).

Desse modo, as áreas verdes, que tem sido deixadas em segundo plano desde as transformações urbanas na cidade, as quais buscam ocupar ao máximo os espaços com indústrias, residências, dentre outros, serão amplamente utilizadas no complexo de uso misto, principalmente, em forma de jardins e praças, contemplados por vegetações de alta performance ecológica.

No que tange as áreas verdes, elas devem ser amplamente utilizadas, não somente atadas ao percentual obrigatório indicado pela legislação local, mas sim de forma significativa para o meio urbano. Tendo em vista que, como observado por Costa (2010), as áreas verdes são essenciais para melhorar o meio ambiente e o equilíbrio ambiental, consequentemente, melhorando a qualidade de vida.

O autor ainda constatou que as áreas verdes são benéficas devido às melhorias que elas agregam ao meio urbano, promovendo biodiversidade, auxiliam na saúde da população, agregam à economia local e transformam a cidade em um local mais prazeroso de se viver.

2.9 SMART BUILDINGS

O conceito de Smart Buildings – ou Edifícios Inteligentes – surgiu na década de 80, atrelado às funções de gestão da edificação, como o funcionamento da iluminação, controle de acessos, detecção de incêndios, dentre outros. Entretanto, a partir da década de 90, o conceito se expandiu e passou a fazer referência também à integração de serviços, entre a edificação e as pessoas que a utilizam e acessam, desse modo, a integração, adaptabilidade e flexibilidade passam a ser requisitos de um edifício inteligente, segundo Nunes e Sêrro, 2014.

A organização Intelligent Buildings Institute – IBI – foi criada nos EUA, com o objetivo de popularizar e ampliar os conceitos relacionados aos Edifícios Inteligentes, buscou uma definição para eles, cujo resultado apontava que os Smart Buildings devem disponibilizar um ambiente produtivo e com racionamento econômico, por meio da otimização de suas quatro funções principais, estrutura, sistemas, serviços e gestão.

A respeito das características que determinam o edifício inteligente, são que as concepções de desde o seu projeto e construção, com foco na flexibilidade dos ambientes, capacidade de evolução e adaptação, sistemas de automação, computação e comunicação que permitam a gestão eficaz de seus recursos, garantindo conforto e segurança aos seus usuários.

Em suma, alguns serviços devem estar presentes na edificação, como apoio à portaria, facilitando as tarefas da pessoa responsável por esse serviço, com controle e registro de entradas e saídas do edifício. Controle de acessos, de estacionamento de veículos, de irrigação, detecção de situações de emergência, como incêndios, fuga de gases tóxicos, inundações, dentre outros. Diagnóstico de falhas e manutenção de sistemas, elevadores com acesso restrito, dentre outros.

Entretanto, além de possuir todos os serviços citados acima, além de outros não abordados, algo de extrema importância para os Smart Buildings são a integração de todos os serviços, como a integração entre acessos e iluminação, de modo que a iluminação é ativada, através de sensores, através da presença de pessoas em certas zonas, entre acessos e elevadores, na qual os elevadores são só vão a determinados lugares com algum tipo de autorização, seja por meio de uma senha, ou leitura biométrica, dentre outros. Integração entre o estacionamento e a gestão de presenças, no qual as vagas de estacionamento são determinadas para cada usuário e podem ser

alteradas de acordo com o período em que serão utilizadas, entre portaria ou recepção e localização, visto que a recepção ou portaria deve ter fácil localização, para dar as direções a cada visitante do edifício, integração entre gestão de presença e Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado – AVAC – no qual, ao utilizar espaços que não são tão frequentes, como salas de reunião, o usuário poderá avisar a gestão, que acionará o sistema AVAC e iniciará a climatização e ambientação do espaço.

3. CONDICIONANTES LEGAIS E INSTITUCIONAIS

3.1 LEGISLAÇÃO INTERNACIONAL

Um dos parâmetros que o complexo utilizará como referência, serão um Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS – especificamente, ao Objetivo 9, cuja finalidade é “Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação”, segundo a Organização das Nações Unidas Brasil – ONU Brasil.

A respeito da ODS 9, o projeto do complexo multifuncional terá como finalidade “Desenvolver infraestrutura de qualidade, confiável, sustentável e resiliente, [...] para apoiar o desenvolvimento econômico e o bem-estar humano, com foco no acesso equitativo e a preços acessíveis para todos”, pois, o complexo será resiliente, sustentável e de infraestrutura sustentável e, como já abordado, o bem-estar estará presente através da segurança e inclusão social, o acesso aos espaços públicos será igualitário e os comércios serão diversos, visando atender a todas as classes sociais.

3.2 LEGISLAÇÃO NACIONAL

De acordo com Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 que dispõe no Capítulo II da Política Urbana o Art.182 diz que a política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

Lei Complementar nº 609, de 28 de dezembro de 2018 - Art. 35 O Programa Mobilidade Metropolitana Integradora tem por objetivo assegurar ampla mobilidade de pessoas e mercadorias, promovendo a melhoria da qualidade de vida da população e contribuindo para a dinamização da economia e da produtividade geral da região metropolitana, mediante a execução das seguintes componentes: I – Integração da Mobilidade na Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá; II - Calçadas Plenas.

Lei Complementar nº 609, de 28 de dezembro de 2018 – Seção II – Da Macrozoneamento Metropolitano - Art. 67 dispõe de diretrizes para a legislação urbanística na Área Prioritária para Adensamento e Usos Diversificados: Inciso I - aplicação, pelos Municípios de Cuiabá e Várzea Grande, do instrumento parcelamento, ocupação ou edificações compulsórios e o estabelecimento de índices urbanísticos semelhantes; III - incentivo ao uso misto, priorizando que a aplicação dos índices urbanísticos máximos sejam condicionados ao uso misto.

3.3 LEGISLAÇÃO LOCAL

No que tange a Disciplina e o Uso e Ocupação do Solo no Município de Cuiabá, conforme a Lei Complementar nº389 de 03 de novembro de 2015 – Art. 1º Esta Lei e todos os seus desdobramentos integram o Sistema Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Estratégico – SMPDE como parte do Plano Diretor de Desenvolvimento Estratégico - PDDE, conforme estabelecido no inciso I do artigo 195 da Lei Orgânica do Município de Cuiabá e no artigo 3º da Lei Complementar nº 150, de 29 de janeiro de 2007, bem como diretrizes estabelecidas na Lei nº 10.257 , de 10 de julho de 2001. Art. 2º Esta Lei estabelece normas e diretrizes gerais e específicas sobre o Zoneamento, Uso, Ocupação e Urbanização do Solo no Município de Cuiabá.

Lei Complementar nº 102, de 03 de dezembro de 2003 – Art. 1º - Toda e qualquer construção, reforma, demolição ou ampliação de edifícios, efetuada por particulares ou entidades públicas, a qualquer título, é regulada por este Código, obedecida a Legislação Federal e Estadual pertinente a matéria, e em especial as Leis Municipais de Uso e Ocupação do Solo e Parcelamento do Solo.

Art. 14. Constituem diretrizes específicas do desenvolvimento estratégico na área de Saneamento e Drenagem: XXVII – garantir junto ao Órgão municipal a aprovação de projeto unifamiliar e multifamiliar, acima da cota do sistema de coleta dos efluentes sanitários, facilitando a operação e manutenção;

Art. 15. Constituem diretrizes específicas do desenvolvimento estratégico na área da Habitação: XVI – estabelecer parâmetros físicos de moradia social, índices urbanísticos e de procedimentos de aprovação de projetos, de forma a facilitar a produção habitacional pela iniciativa privada.

4. REFERÊNCIAS PROJETOAIS

4.1. PROJETOS E/OU ESTUDO DE CASO

4.1.1 PROJETO 01 – FL 4300

O **FL 4300** é um complexo de uso misto, com três edifícios dispostos em formato de “U”, projetado pelo escritório Aflalo/Gasperini Arquitetos, construído no Brasil, em São Paulo. O projeto foi implantado em um terreno de 13.000m², contém área construída de 70.683m², das quais 30.674,69m² corresponde à sua parte corporativa e comercial e 40.008,76 ao residencial.

Imagem 16 – As três torres do FL 4300



Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/770329/fl-4300-aflalo-and-gasperini-arquitetos>

Acesso em: 22 jun 2020

O terreno do complexo está localizado em um ponto com três vias de acesso, sendo a principal a Avenida Faria Lima. Voltada para essa via está a torre corporativa, denominada FL Corporate. Essa edificação é composta por 15 pavimentos, dentre os quais, as áreas internas variam de 860m² a 1075 m² divididas ao meio, contemplando duas salas por andar, com pé direito de 4,14 metros.

O motivo da redução na metragem das lajes, deve-se ao fato de a edificação possuir, nos primeiros nove andares, uma planta em formato de “L”, enquanto os últimos seis, possuem formato retangular, enquanto são dispostos em uma edificação de “volumes prismáticos e cartesianos cortados por diagonais” (Archdaily, 2015).

Imagem 17 – Fachada FL Corporate



Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/770329/fl-4300-aflalo-and-gasperini-arquitetos>
Acesso em 22 jun 2020

Imagem 18 – Vista em Perspectiva FL Corporate



Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/770329/fl-4300-aflalo-and-gasperini>
Acesso: 22 jun 2020

A redução da edificação corporativa foi projetada com o objetivo de harmonizar com a edificação comercial, implantada perpendicularmente a ela, a torre central, o FL Office, que compreende 12 pavimentos, dos quais os primeiros 11 são salas comerciais, com metragem entre 58m² e 84m², com pé direito de 3,42 metros.

Imagem 19 – Fachada FL Office



Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/770329/fl-4300-aflalo-and-gasperin>
Acesso: 22 jun 2020

Imagem 20 – Planta da Sala 58m²



Imagem 21 – Planta da Sala 63m²



Fonte das imagens 20 e 21: http://www.stanparcerias.com.br/empreendimento_cliente?corretor=3527&empreendimento=34
Acesso: 22 jun 2020

A partir das plantas de cada sala comercial, pode-se observar que o partido dos ambientes internos foi a flexibilização dos ambientes, plantas com opção completamente aberta ou com fechamentos móveis, garantindo sempre a flexibilidade do espaço. Também pode-se perceber outro partido em relação à edificação, visto que todas as salas possuem sacadas, que contam ainda com uma vista privilegiada da praça central do complexo.

Imagem 22 – Planta Humanizada Sala 84m²



Fonte: http://www.stanparcerias.com.br/empreendimento_cliente?corretor=3527&empreendimento=34

Acesso em: 22 jun 2020

Já o último pavimento no FL Office, está localizada a área de lazer do FL Residence, edifício residencial, ligado ao comercial por meio de uma passarela. A qual encontra-se no edifício comercial, em virtude de o seu primeiro pavimento ser aberto, disponibilizado para o uso público.

Imagem 23 – Passarela de ligação entre as duas edificações



Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/770329/fl-4300-aflalo-and-gasperin>
Acesso: 22 jun 2020

Imagem 24 – Área de Lazer FL Residence



Fonte: <https://stan.com.br/fl-residence>
Acesso: 22 jun 2020

O FL Residence, a torre paralela ao FL Corporate, conta com 17 pavimentos, nos quais são distribuídos apartamentos de apenas um dormitório, de 35m², 42m², 62m² e 66m². Seu pé direito corresponde ao comercial, também com 3,42 metros. Também possui três andares de estacionamento no subsolo,

Quanto às comodidades, a edificação conta com uma área de lazer diversificada, fitness com spinning, sauna, lounge, solarium e a piscina raia, com 25 metros de extensão. Além disso, no térreo da edificação encontram-se dois restaurantes, sendo que um deles serve café da manhã e almoço e no jantar, atende também os apartamentos.

Imagem 25 – Fachada FL Residence



Fonte: https://www.galeriadaarquitetura.com.br/projeto/aflalo-gasperini-arquitetos/_fl-4300/1937
Acesso: 22 jun 2020

Imagem 26 – Planta 35m² FL Residence



Fonte: <http://flresidence.com.br/roomtour.htm>
Acesso: 22 jun 2020

Imagem 27 – Planta 42m² FL Residence



Fonte: <http://flresidence.com.br/roomtour.htm>

Acesso em: 22 jun 2020

Imagem 28 – Planta 48m² FL Residence



Fonte: <http://flresidence.com.br/roomtour.htm>

Acesso em: 22 jun 2020

Todo o complexo é sustentável, recebeu, inclusive a certificação Leadership in Energy and Environmental Design – LEED – Gold, na qual a edificação recebeu de 60 a 79 pontos, de um total de 110. Ele possui planejamento eficiente de energia, automação e reuso de água.

Por fim, entre os três edifícios dispostos em formato de “U”, ao centro delas, está a FL Square, uma praça abundante em vegetação, na qual está instalado um restaurante. Toda a extensão da praça é aberta, sem nenhum tipo de fechamento em relação à rua, criando assim, uma “[...] área acessível 24 horas, estimulamos o vai e vem de pessoas, proporcionamos mais segurança às ruas e, conseqüentemente, o renascimento da vida nas cidades”, conforme Luiz Felipe Aflalo Herman, um dos arquitetos do projeto.

A praça integra as três edificações e ainda cria um espaço de convivência, tanto para os usuários do complexo, quanto para os pedestres que passarem por ali. Uma vez que, o espaço foi projetado para o uso de toda a população, mas com manutenção como responsabilidade do condomínio.

Imagem 29 – Vista da FL Square



Imagem 30 – Vista da FL Square



Fonte das imagens 26 e 27: <https://www.archdaily.com.br/br/770329/fl-4300-aflalo-and-gasperini-arquitetos>

A FL Square também conta com uma parte de contemplação, na qual o passeio encontra-se repleto de mobiliários urbanos, iluminação pública e ainda ampla vegetação, com diversidade de plantas e ornamentos.

Imagem 31 – Restaurante FL Square



Imagem 32 – Fachada do Restaurante da FL Square



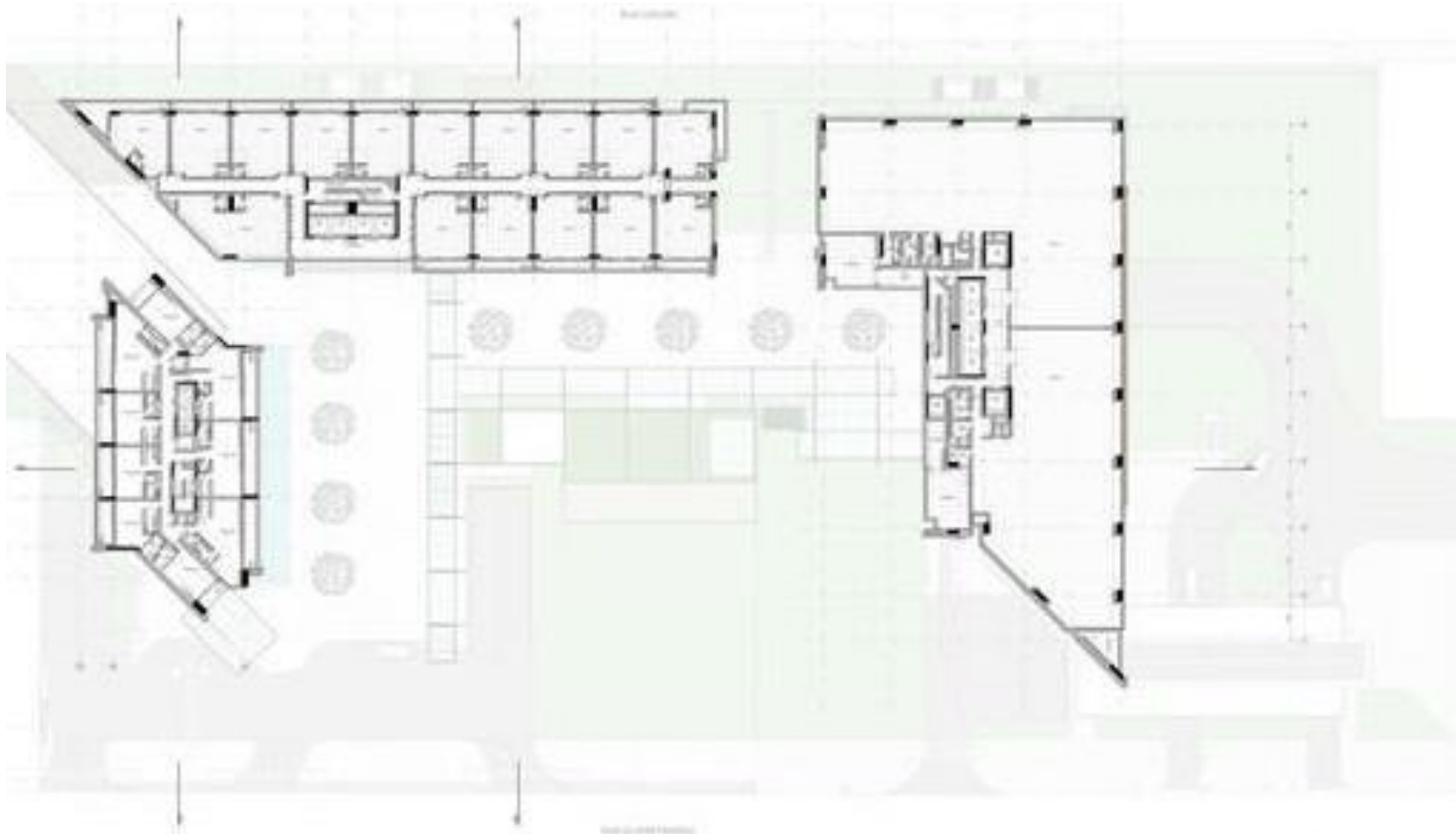
Fonte: https://www.galeriadaarquitetura.com.br/projeto/aflalo-gasperini-arquitetos_/fl-4300/1937

Acesso em: 22 jun 2020

Como abordado anteriormente, o empreendimento tinha a finalidade de desenvolver uma quadra aberta, sem nenhum tipo de fechamento, onde os pedestres podem andar livremente. Sendo assim, a implantação das edificações está disposta de maneira em que os prédios comercial e corporativo têm suas fachadas voltadas para a rua, enquanto o residencial tem apenas sua entrada para pedestres e carros voltados para a rua de acesso.

Outro ponto marcante da implantação do FL 4300 é a relação de espaço privado e espaço público, no qual, ainda que o acesso seja irrestrito à FL Square, ao restaurante à beira da praça e à interligação das edificações, o acesso à edificação residencial conta com acesso restrito, garantindo a privacidade aos moradores, porém de forma que não cause a exclusão social, apenas o respeito à privacidade.

Imagem 34 – Implantação e Planta Pavimento Tipo FL 4300



Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/770329/fl-4300-aflalo-and-gasperini-arquitetos>

Acesso em: 22 jun 2020

Por fim, a planta baixa do pavimento tipo de cada edificação implantada, que demonstra como estão orientados os espaços internos de cada edificação e suas devidas circulações. Como a circulação central do edifício residencial e como os apartamentos são dispostos em volta dela. A circulação também central da edificação comercial e a disposição das salas de modo retangular, com a circulação vertical

mais recuada. E como funciona a organização do corporativo, onde as salas foram divididas ao meio, gerando duas salas, mas que podem voltar a funcionar como uma só e ainda a circulação também recuada e com os serviços de apoio em cada pavimento.

4.1.2 PROJETO 02 – PRAÇA SÃO PAULO

O Complexo de uso misto **Praça São Paulo**, localizado na cidade de São Paulo, no Brasil e projeto pelo escritório Konigsberger Vannucchi. Ele conta com apartamentos residenciais, salas comerciais, torres corporativas, hotel, mall e uma extensa praça central aberta ao público. O principal conceito utilizado no desenvolvimento do projeto foi de cidade compacta,

Imagem 35 – Vista aérea do Complexo Multiuso Praça São Paulo



Fonte: <https://www.orealizacoes.com.br/comerciais/praca-sao-paulo-mall/>
Acesso em: 22 jun 2020

A edificações encontram-se em um terreno de 9.865m², na seguinte forma: três torres corporativas, as três de volume mais baixo, sendo duas uma ao lado da outra e a terceira ao lado da torre de uso misto, que contempla hotel, mall e residencial e por fim, outra torre de uso misto, com mall e office. As torres de uso misto possuem maior altura e volume diferenciado.

Imagem 36 – Implantação Humanizada do Complexo Praça São Paulo



Fonte: <https://www.orealizacoes.com.br/imgs/original/implantacao-praca-sao-paulo-mall.jpg>
Acesso em: 22 jun 2020

Ainda que as torres estejam no mesmo espaço, cada área da edificação possui entradas e saídas específicas, garantindo a privacidade, entretanto sem retirar a proposta do uso público. No total, são 157 unidades residenciais, 209 unidades hoteleiras, 100 salas comerciais e 16 lojas. Sobre a torre de uso misto, a parte inferior corresponde ao mall, ao lado esquerdo acima dele está o hotel, ao lado direito acima dele está a parte comercial e acima de ambos se encontra a parte residencial.

Imagem 37 – Implantação e Planta Térreo Edificação de Uso Misto



Fonte: https://www.galeriadaarquitectura.com.br/projeto/konigsberger-vannucchi_/complexo-multiuso-praca-sao-paulo/890

Acesso em: 22 jun 2020

A planta do pavimento térreo, imagem anterior, apresenta o acesso ao hotel à esquerda e o mall à direita, com suas lojas e espaços verdes, que fazem relação direta com a praça arborizada à sua frente.

Já o Mall, situado abaixo da parte residencial e da comercial, conta com 14 lojas de 36m² a 102m² e 2 quiosques. O pé direito do espaço é de 6 metros, é totalmente integrado com a praça, tem acesso direto ao estacionamento, tem também espelhos d'água e playground e jardim interno com iluminação natural. A área para mesas está presente tanto ao ar livre quanto em espaço coberto.

Além disso, o complexo ainda tem enfoque na sustentabilidade, por meio de um paisagismo que gera microclima agradável, logo, reduzindo o efeito das ilhas de calor, suas edificações prezam pelo uso racional de água e energia, há presença de telhado verde, coleta seletiva de lixo e, por fim, além de possui diversas atividades concentradas em um só local, o complexo ainda tem bicicletário, com a finalidade de incentivar uma forma de deslocamento sustentável. Garantindo assim, a certificação LEED Silver para a torre corporativa e a certificação de Alta Qualidade Ambiental – Aqua – para a torre multiuso.

Imagem 38 – Maquete Eletrônica do Mall



Fonte: <https://www.orealizacoes.com.br/comerciais/praca-sao-paulo-hotel/>
Acesso em: 22 jun 2020

Imagem 39 – Maquete Eletrônica do Mall



Fonte: <https://www.orealizacoes.com.br/comerciais/praca-sao-paulo-hotel/>
Acesso em: 22 jun 2020

A respeito das salas comerciais, elas variam de 39,5m² a 410m², oferecendo ainda a opção de junção de salas. Além disso, cada sala tem direito a duas vagas de estacionamento e está prevista a instalação de um segundo lavabo ou uma copa.

Imagem 40 – Planta Humanizada Pavimento Tipo Office



Fonte: <https://www.orealizacoes.com.br/comerciais/praca-sao-paulo-comercial/>
Acesso em: 22 jun 2020

As salas comerciais são disponibilizadas nas metragens de 39,5m² e de 44m² e ambas possuem opção de juntarem-se, possibilitando expansão.

Imagem 41 – Planta Sala 39,5m²



Imagem 42 – Planta Sala 44m²



Imagem 43 – Junção de Salas - Total 79m²

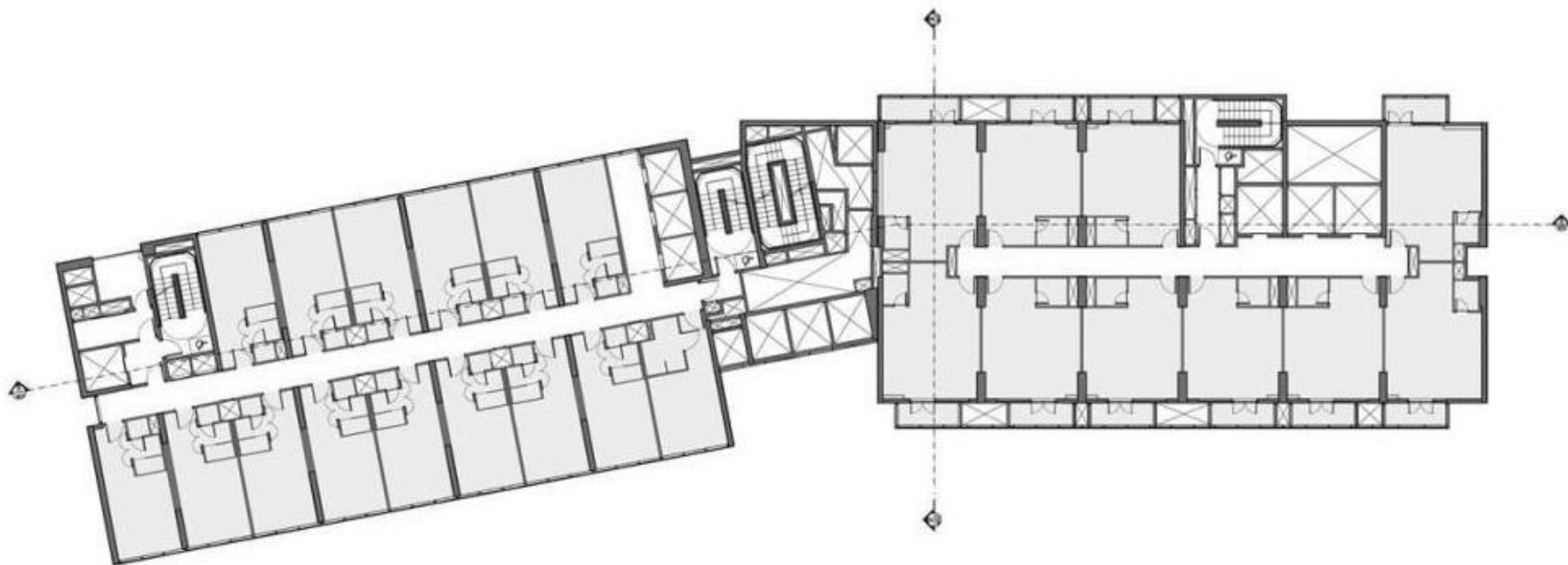


Fonte das imagens 41, 42 e 43: <https://www.orealizacoes.com.br/comerciais/praca-sao-paulo-comercial/>

Acesso em: 22 jun 2020

A Imagem 41, que compreende a planta esquemática dos pavimentos onde estão situados o hotel e as salas comerciais, demonstra que cada atividade possui circulação própria, tanto vertical, quanto horizontalmente, os usos não são interligados. Visto que, a circulação do hotel está dividida em duas partes, sendo a de serviços à esquerda e a social ao meio. Enquanto a circulação do office é feita através dos elevadores e escadas localizadas ao lado direito.

Imagem 44 – Planta dos Pavimentos 3, 4, 5, 6, 8 e 9



Fonte: https://www.galeriadaarquitetura.com.br/projeto/konigsberger-vannucchi_/complexo-multiuso-praca-sao-paulo/890

Acesso em: 22 jun 2020

Enquanto o hotel é uma parceria da construtora com a rede Accor, a bandeira Novotel, ele está situado na parte esquerda inferior da edificação, ocupando 17 pavimentos. Já as unidades habitacionais variam de 27 a 53m², somando um total de 209 apartamentos, além de um lobby do hotel, sala de convenções, espaço fitness, bar e restaurante e quatro subsolos de estacionamento.

Imagem 45 – Maquete Eletrônica Suíte 27m² Hotel



Imagem 46 – Maquete Eletrônica Lobby Hotel



Imagem 47 – Maquete Eletrônica Hotel



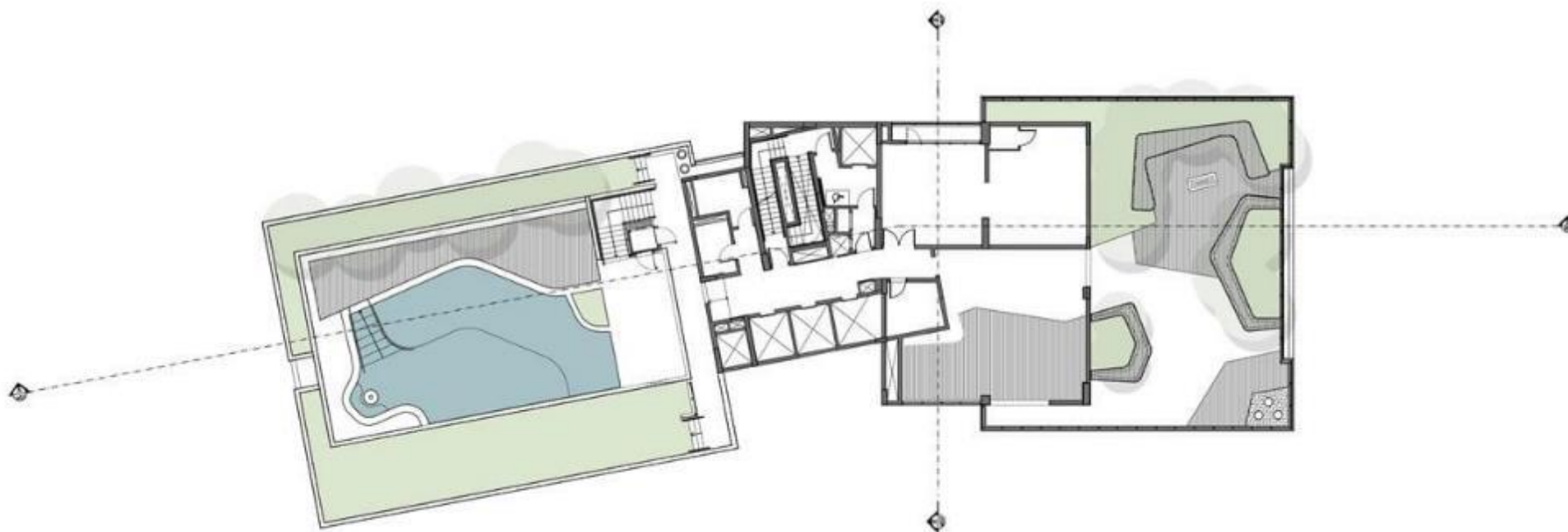
Fonte das imagens 45, 46 e 47: <https://www.orealizacoes.com.br/comerciais/praca-sao-paulo-hotel/>
Acesso em: 22 jun 2020

Quanto aos apartamentos residenciais, existem as seguintes variações: 53m², 55m², 75m², 78m² e ainda 93m². A respeito da área de lazer, a parte residencial conta com um salão de festas no 12º pavimento junto com um terraço panorâmico, espaço fitness, sauna seca e piscina climatizada no 14º e piscina externa e skylounge no 32º pavimento, a cobertura.

Imagem 48 – Planta Padrão Humanizada 53m²Imagem 49 – Planta Ampliada Humanizada 53m²Imagem 50 – Planta Padrão Humanizada 55m²Imagem 51 – Planta Ampliada Humanizada 75m²Imagem 52 – Planta Humanizada 78m²Imagem 53 – Planta Humanizada 93m²

Fonte das Imagens 43, 44, 45, 46, 47 e 48: <https://www.orealizacoes.com.br/residenciais/praca-sao-paulo-residencial>
Acesso em: 22 jun 2020

Imagem 54 – Planta do Pavimento 32 – Uma parte da Área de Lazer



Fonte: https://www.galeriadaarquitectura.com.br/projeto/konigsberger-vannucchi_/complexo-multiuso-praca-sao-paulo/890

Acesso em: 22 jun 2020

A piscina descoberta e o skylounge são colocados em lados opostos, separados pela circulação vertical do edifício, como ilustrado na planta do 32º andar, a Imagem 49.

4.1.5 PROJETO 03 – OLYMPIC VANKE CENTER

O escritório de arquitetura LWK & Partners (HK), apresentou em 2018 o **Olympic Vanke Center**, projeto de um Complexo de Uso Misto para Hangzhou, na China, sua construção tem previsão para ser concluída em 2021. O complexo ocupará uma área de 14.000m². O projeto será implantado no Distrito Comercial Central – CDB – da cidade, ao lado da Vila Olímpica dos Jogos Asiáticos de 2022.

O projeto compreende duas torres comerciais que surgem a partir de um bloco mais baixo, de 5 pavimentos, com serviços e atividades públicas, uma praça de alimentação, uma academia, espaços de entretenimento e um lounge.

Imagem 55 – Maquete Eletrônica Olympic Vanke Center



Fonte: <https://www.archdaily.com/898117/lwk-and-partners-releases-design-olympic-vanke-centre-project-in-china>

Acesso: 23 jun 2020

O bloco mais baixo foi estruturado em forma de cascata, com quatro níveis de terraços externos, proporcionando assim, espaços ao céu aberto. Na porção direita, abaixo desse bloco encontra-se o Lobby dos Escritórios, acima deles, os próximos 3 pavimentos compreendem cafeterias e longe e no último pavimento tem-se um terraço jardim. Já na porção esquerda, no nível da rua está uma área ao ar livre, sob uma árvore, logo atrás encontram-se lojas e praça de alimentação, nos próximos 3 pavimentos está situada a academia e no último, a continuação do terraço jardim.

Imagem 56 – Corte Esquemático do Bloco Central



Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/898337/lwk-and-partners-projeta-complexo-de-uso-misto-ao-lado-da-sede-dos-jogos-asiaticos-de-2022>

Acesso: 23 jun 2020

Em suma, o projeto do complexo tem como objetivo ser uma área de uso público, um

“oásis urbano que se espalha pelo entorno, procurando favorecer a circulação de pedestres e forneces uma série de espaços públicos para acolhe-los. O diretor do LWK e principal arquiteto do projeto, Ferdinand Cheung, acredita que o Olympic Vanke Center será [...] um exemplo de arquitetura que procura responder às necessidades ambientais das novas áreas centrais em desenvolvimento na Chin. (ARCHDAILY, 2018)

Quanto às torres verticais, a de maior volumetria funcionará como uso corporativo, já a de menor volumetria, contará com diversas salas comerciais coletivas e uma grande área comum para start-ups e novos empreendedores.

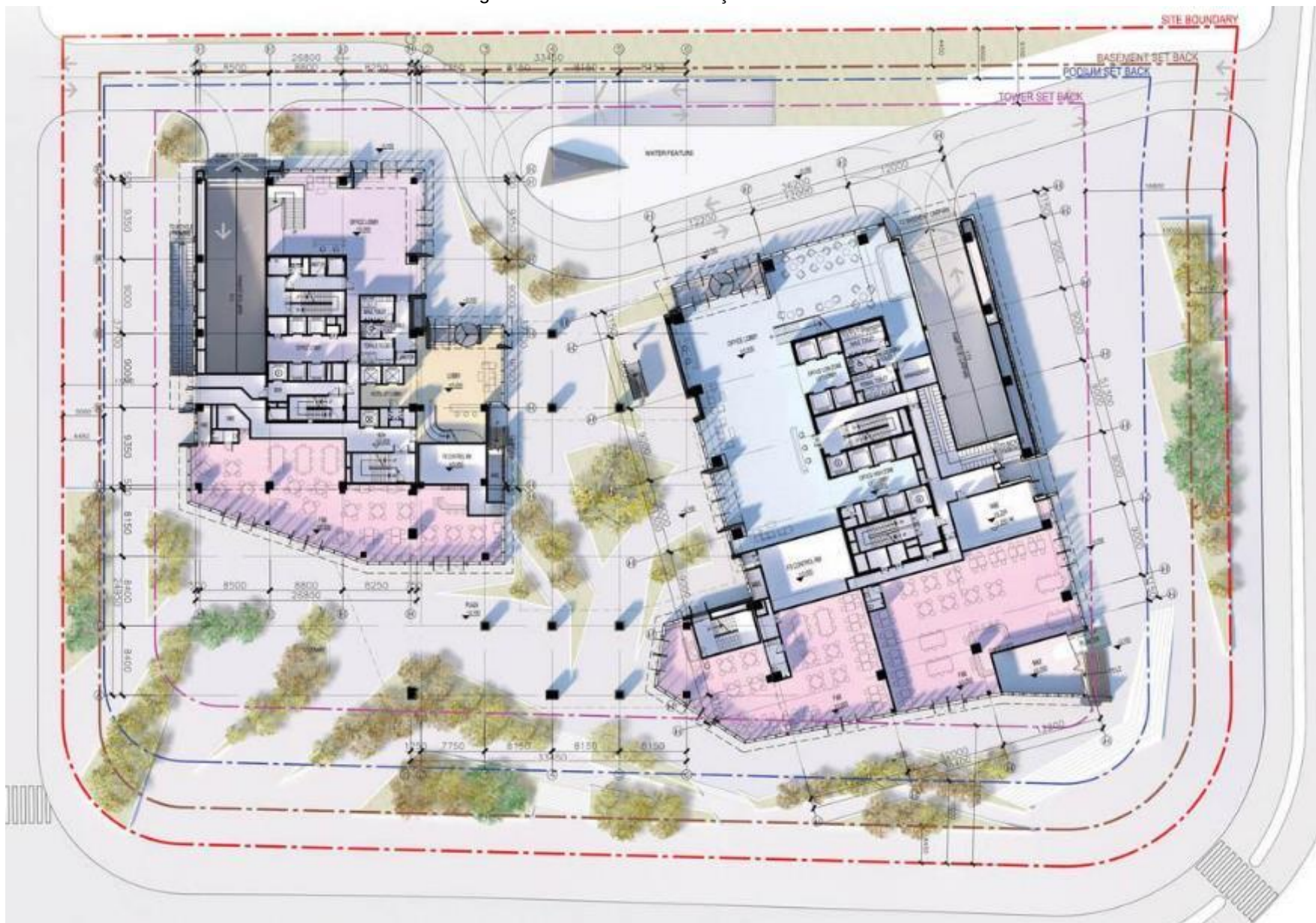
Imagem 57 – Maquete Eletrônica Vista do nível da rua



Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/898337/lwk-and-partners-projeta-complexo-de-uso-misto-ao-lado-da-sede-dos-jogos-asiaticos-de-2022>

Acesso: 23 jun 2020

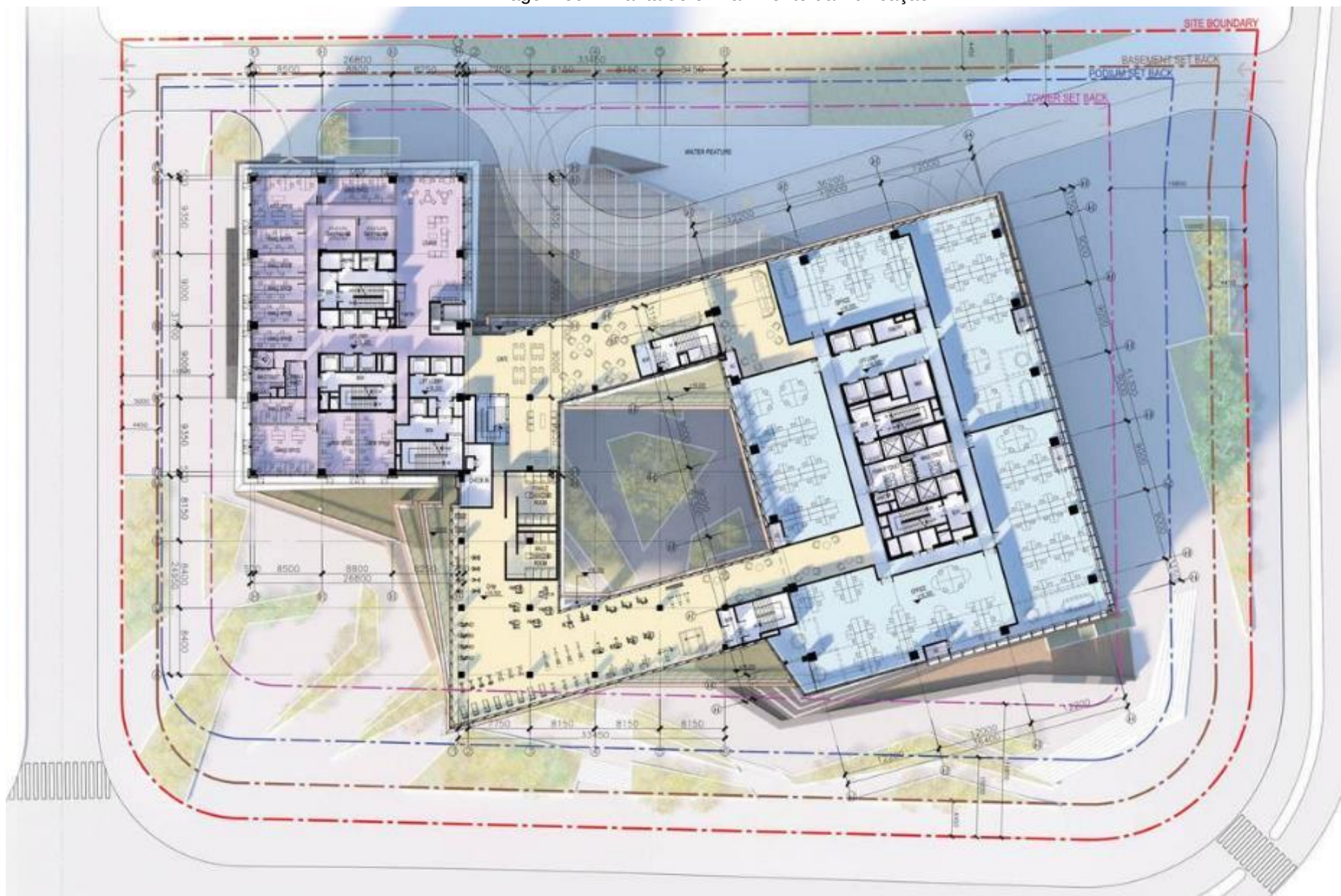
Imagem 58 – Planta da Edificação no nível da rua



Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/898337/lwk-and-partners-projeta-complexo-de-uso-misto-ao-lado-da-sede-dos-jogos-asiaticos-de-2022>

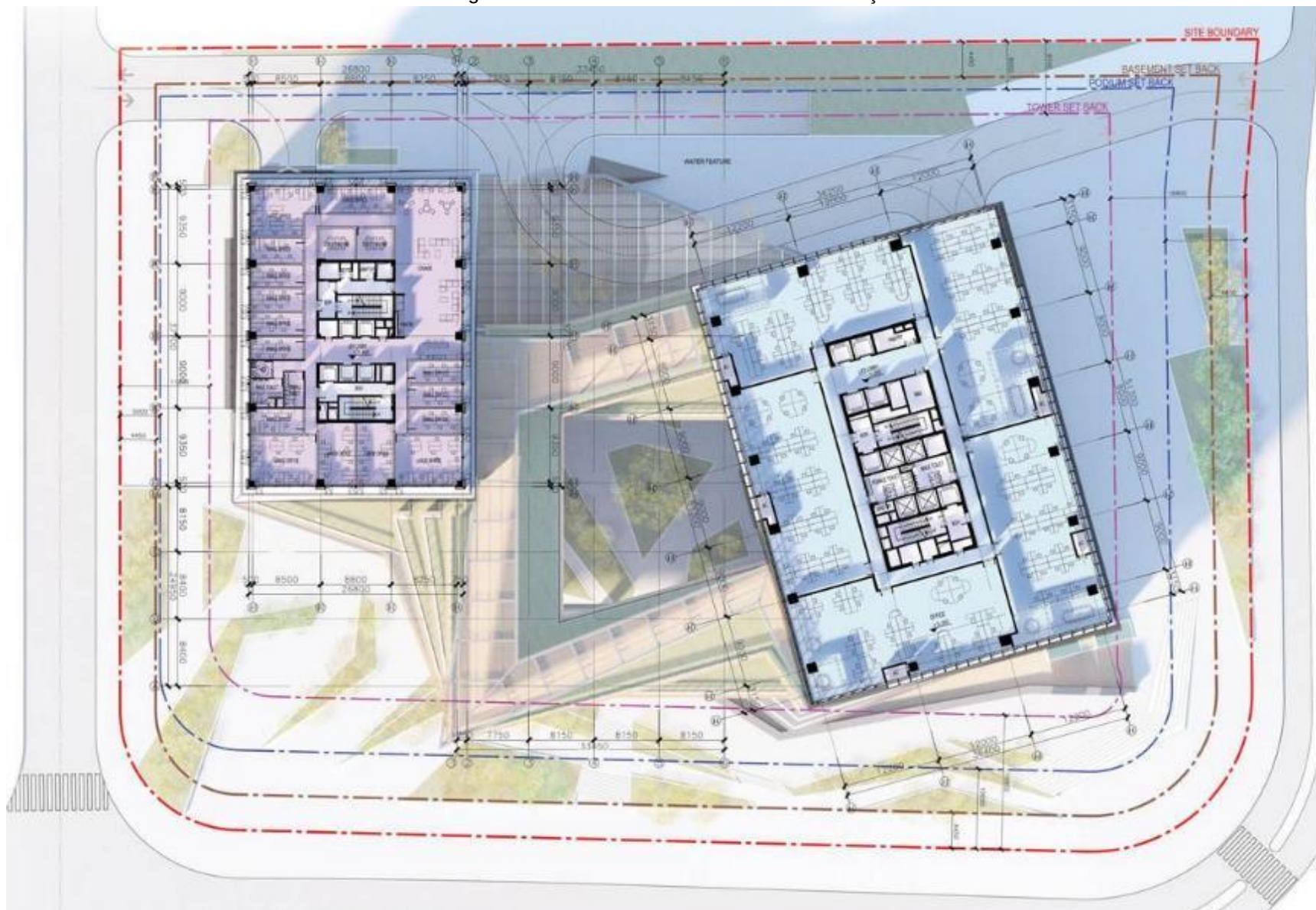
Acesso: 23 jun 2020

Imagem 59 – Planta do 5º Pavimento da Edificação



Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/898337/lwk-and-partners-projeta-complexo-de-uso-misto-ao-lado-da-sede-dos-jogos-asiaticos-de-2022>
 Acesso: 23 jun 2020

Imagem 60 – Planta do 8º Pavimento da Edificação



Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/898337/lwk-and-partners-projeta-complexo-de-uso-misto-ao-lado-da-sede-dos-jogos-asiaticos-de-2022>
Acesso: 23 jun 2020

Conforme a planta do térreo, imagem 71, na qual tem-se apenas o primeiro pavimento das duas torres, nota-se a presença de duas praças de alimentação, uma em cada torre, de um longe, espaço de coworking e o lobby das salas comerciais, na torre à esquerda. E na torre à direita, estão a parte corporativa, com seu lobby, dentre outros.

Enquanto a planta do 5º pavimento, à direita está localizado o espaço de coworking, ao centro um longe a céu aberto, do bloco central e à direita a disposição da torre corporativa. E, por fim, na planta do 8º pavimento, a planta do pavimento tipo até a última área útil da edificação, nota-se apenas a parte verticalizada dela, que compreende a torre com salas comerciais e coletivas e a torre de espaço corporativo.

4.2 ANÁLISE DAS REFERÊNCIAS PROJETOAIS

Tabela 01 – Síntese da análise das referências projetuais

ATRIBUTO	VARIÁVEIS	PROJETOS DE REFERÊNCIA		
		FL 4300	PRAÇA SÃO PAULO	OLYMPIC VANKE CENTER
ESTRUTURA FÍSICA	Situação Atual	Construído	Construído	Proposto
	Localização	São Paulo, Brasil	São Paulo, Brasil	Hangzhou, China
	Metragem (m²)	70.683,00m²	9.865,00m²	95.521,00m²
	Partido Arquitetônico	Volumes prismáticos dispostos ao entorno de uma praça central	Cidade compacta	Interligação de edificações por meio do térreo
	Ambientes Projetados	Corporativo, Residencial e Comercial	Corporativo, Comercial, Hotel, Mall, Residencial e Hotel	Corporativo, Comercial Mall, Alimentação,
	Materiais Construtivos	Concreto armado e vidro	Concreto armado e vidro	Concreto armado e vidro
	Sistema Construtivo	Convencional	Convencional	Convencional
	Condicionantes Ambientais	Espaços Verdes	Espaços Verdes	–
	Sistema Energético	Automação e reuso de água	Reuso de água e paisagismo de microclima agradável	–
	Instalações Complementares	Tratamento para proteção solar, fachadas em vidros reflexivos	Revitalização do local e valorização do entorno e luminotécnico otimizado	Torres em tamanhos diferenciados melhorando passagem ar
	Entorno	Comercial e residencial	Comercial e residencial	Comercial e residencial

Fonte: Organização da autora, 2020.

Em suma, a partir dos três projetos de referência foram estabelecidos os parâmetros de referência deste projeto, principalmente em relação ao uso, aos materiais construtivos, às condicionantes ambientais e às instalações complementares. Tendo como objetivo uma relação expressiva do interior com o exterior, principalmente por meio da integração com a natureza, ventilação natural, dentre outros.

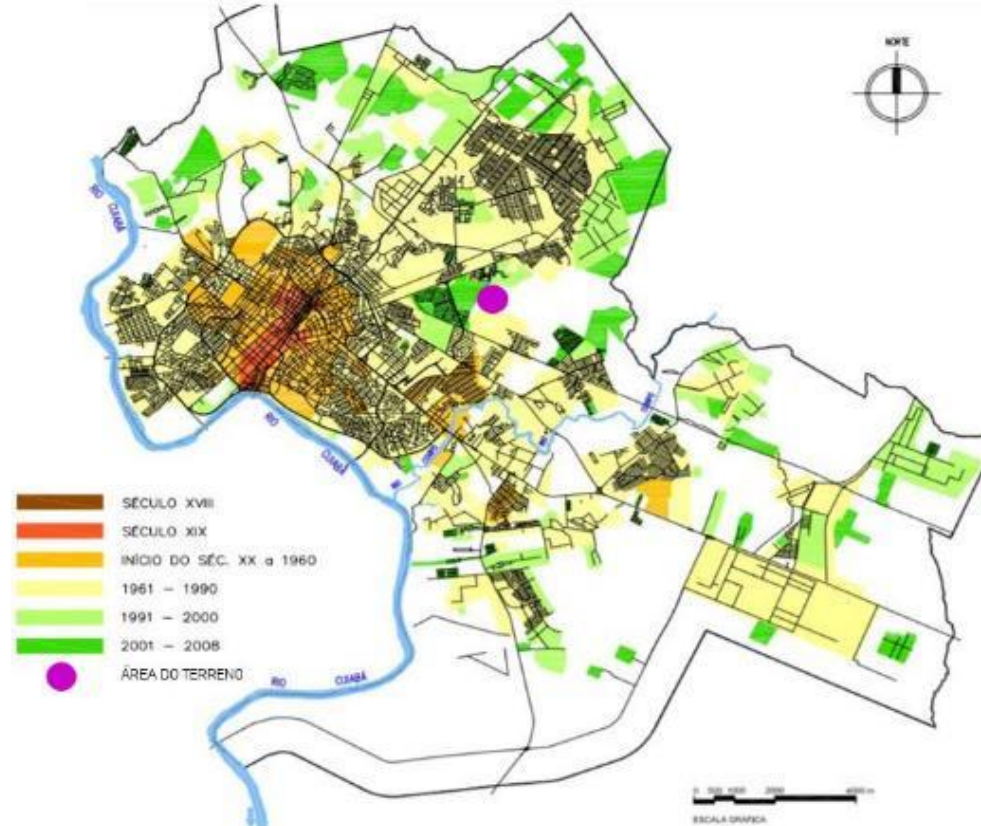
5. CONDICIONANTES DE PROJETO

5.1 ASPECTOS URBANOS

A cidade de Cuiabá – MT, está situada no estado de Mato Grosso, tem área territorial de 3.266,538km² e população estimada de 618.124 pessoas, com uma densidade demográfica de 157,66 habitantes por km², conforme dados do IBGE.

Enquanto o terreno, situado na região leste, está localizado em uma parte da cidade que, até pouco tempo atrás era destinada à área de expansão urbana, mas que hoje é caracterizada pelo bairro Morada dos Nobres, na Avenida B, em uma área com predominância residencial, a qual está cercada por condomínios residenciais, um parque linear, uma galeria comercial, dentre outros.

Imagem 61 – Mapa da Evolução Urbana de Cuiabá



Fonte: Organização da autora a partir de imagem disponível no Instituto de Planejamento e Desenvolvimento Urbano – IPDU, 2007.

Acesso em: 21 out 2020.

A partir do mapa da evolução urbana, constata-se que todo o entorno do terreno está em crescendo, visto que a maior parte de passou a ser ocupada a entre 1971 e 1980. A região também possui classe de renda média, conforme apontado pelo IPDU em 2007, de baixa densidade populacional, com 1,34 habitantes por hectare, em 120,61 hectares de área aproximada, segundo a Organização Geopolítica de Cuiabá, em 2007, que também pontua que, os limites Bairro Morada dos Nobres coincidem com os do Bairro Jardim Itália e o Bairro Santa Cruz.

5.1.1 INFRAESTRUTURA EXISTENTE

No que tange a infraestrutura, o bairro conta com abastecimento de água, através da linha Boa Esperança – Sistema Tijucal, a Estação de Tratamento de Água – ETA – Tijucal, a avenida principal, a qual está voltada à frente do terreno, é pavimentada, porém, atualmente ela não possui continuação, a rua acaba após a próxima rotatória depois do terreno. Entretanto, há previsão de uma rua para interligar a Avenida B à rua lateral do Condomínio Residencial Belvedere II, constituindo assim uma conexão entre o Bairro Morada dos Nobres e o Bairro Jardim Imperial.

Imagem 62 – Foto Atual da área de expansão entre os bairros



Fonte: Acervo da autora, 2020.

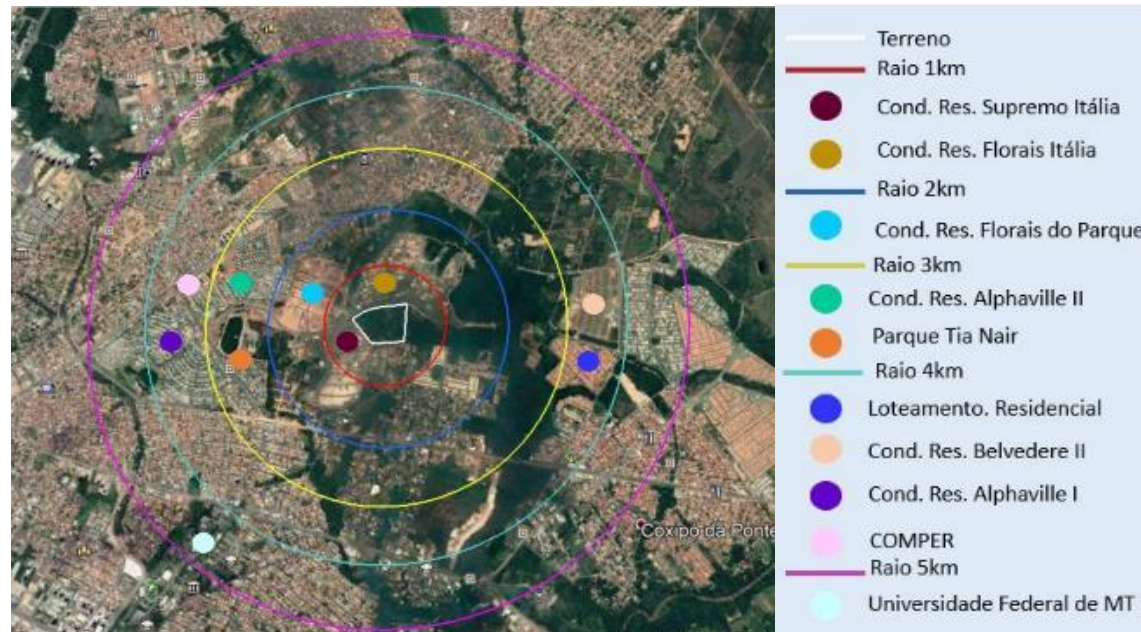
Desse modo, o entorno da área em que o terreno está inserido, conta com infraestrutura de transporte, sanitária, energética e de telecomunicações, entretanto, como é uma região que está em desenvolvimento e expansão, a infraestrutura deve ser levada até o terreno escolhido para o desenvolvimento do projeto.

5.1.2 ANÁLISE DO ENTORNO

A área em que o terreno está situado está em constante evolução e crescimento, próximo diversos condomínios residenciais, de médio a alto padrão, um parque linear com estrutura para caminhadas, um grande lago central, área para alimentação, banheiros, dentre outros, uma pequena galeria comercial, com restaurantes, lojas e outros serviços, o supermercado COMPER, a Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT – com toda a sua infraestrutura para caminhadas, auditório, piscinas olímpicas, quadras esportivas, dentre outros.

Além disso, o entorno do espaço escolhido para a implantação do Complexo de Uso Misto contém ainda escolas e berçários, um buffet para festas, escola de língua estrangeira, farmácias e drogarias, edificação de clínicas médicas, escolas de danças, Secretaria de Assistência Social e Desenvolvimento Humano, diversos restaurantes, lanchonetes, cafeterias, postos de gasolina, lojas de veículos, Secretaria de Serviços Urbanos, mercados, igrejas e diversos serviços.

Imagem 63 – Mapa de análise de entorno



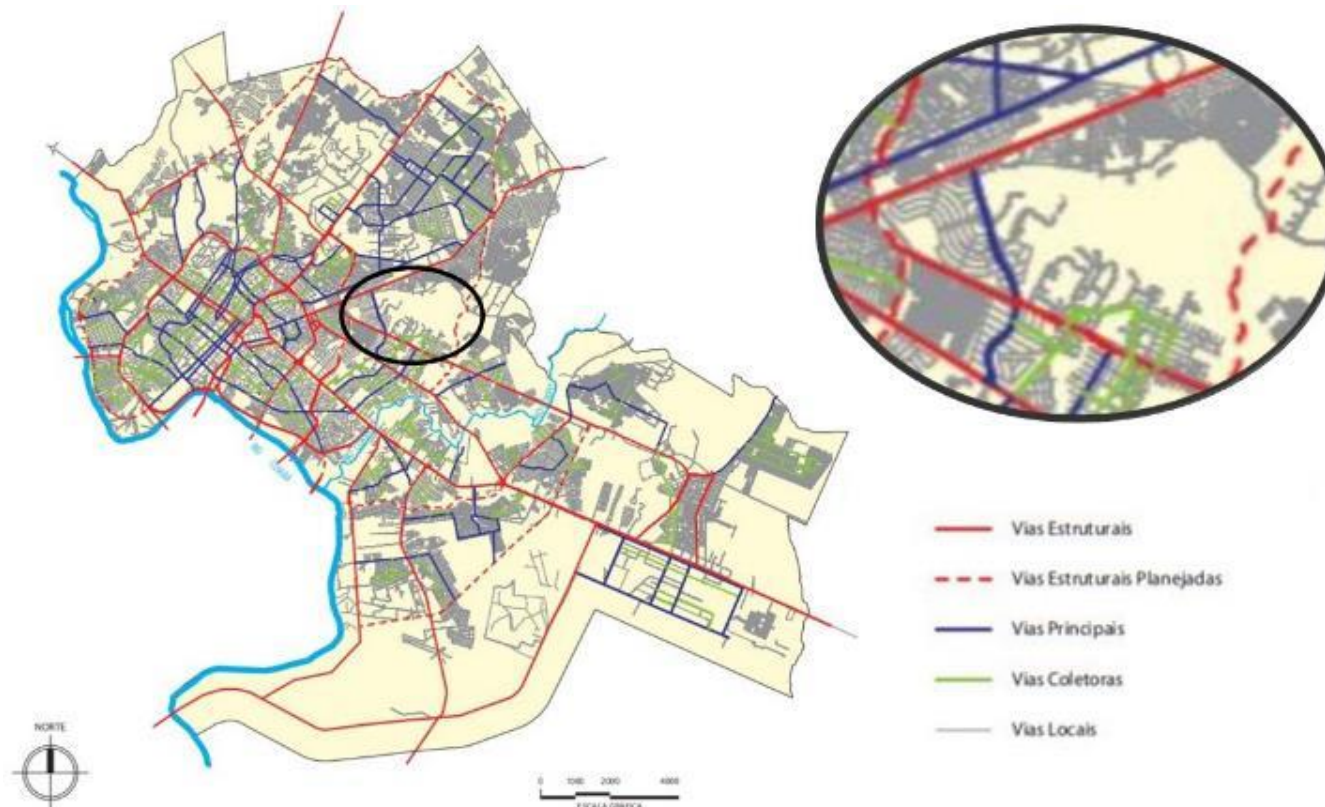
Fonte: Organização da autora a partir de imagem disponível no Google Earth, 2020.

Em suma, é uma área em ascensão, que está se desenvolvendo no que diz respeito ao comércio e moradias, principalmente, tornando-se assim, um local favorável para o estabelecimento de um Complexo de Múltiplo Uso, que atrairá pessoas de diferentes classes sociais, desde os colaboradores das empresas e escritórios que se abrigarão nos prédios comercial e corporativo, até os moradores do condomínio, auxiliando na geração de renda e no desenvolvimento local.

5.1.3 ANÁLISE DA HIERARQUIA DAS VIAS DE ENTORNO

Primeiramente, a via na qual o terreno está inserido é uma via que foi inaugurada a pouco tempo, não mais que três anos, cuja continuação está em obras até o momento do presente trabalho, entretanto, ela é uma Via Principal. Nota-se ainda que o terreno está próximo a vias estruturais, como a Avenida Governador Dante Martins de Oliveira e a Avenida das Torres.

Imagem 64 – Mapa de Hierarquização Viária



Fonte: Organização da autora a partir de imagem disponível no Instituto de Planejamento e Desenvolvimento Urbano – IPDU, 2007.

A partir do Mapa de Hierarquização Viária, pode-se observar o terreno é cercado, principalmente, por vias locais, próximo dele está situada outra via principal, que é a Avenida Érico Preza.

5.1.4 ANÁLISE DA INCIDÊNCIA SOLAR

O terreno tem sua fachada com a via principal voltada para o norte, logo, tendo o leste exatamente à sua direita e o oeste à sua esquerda, de modo que as edificações estão dispostas em torno do parque central, implantadas em formato de “U”, para que apenas duas edificações estejam voltadas ao norte.

Imagem 65 – Mapa de Orientação Solar



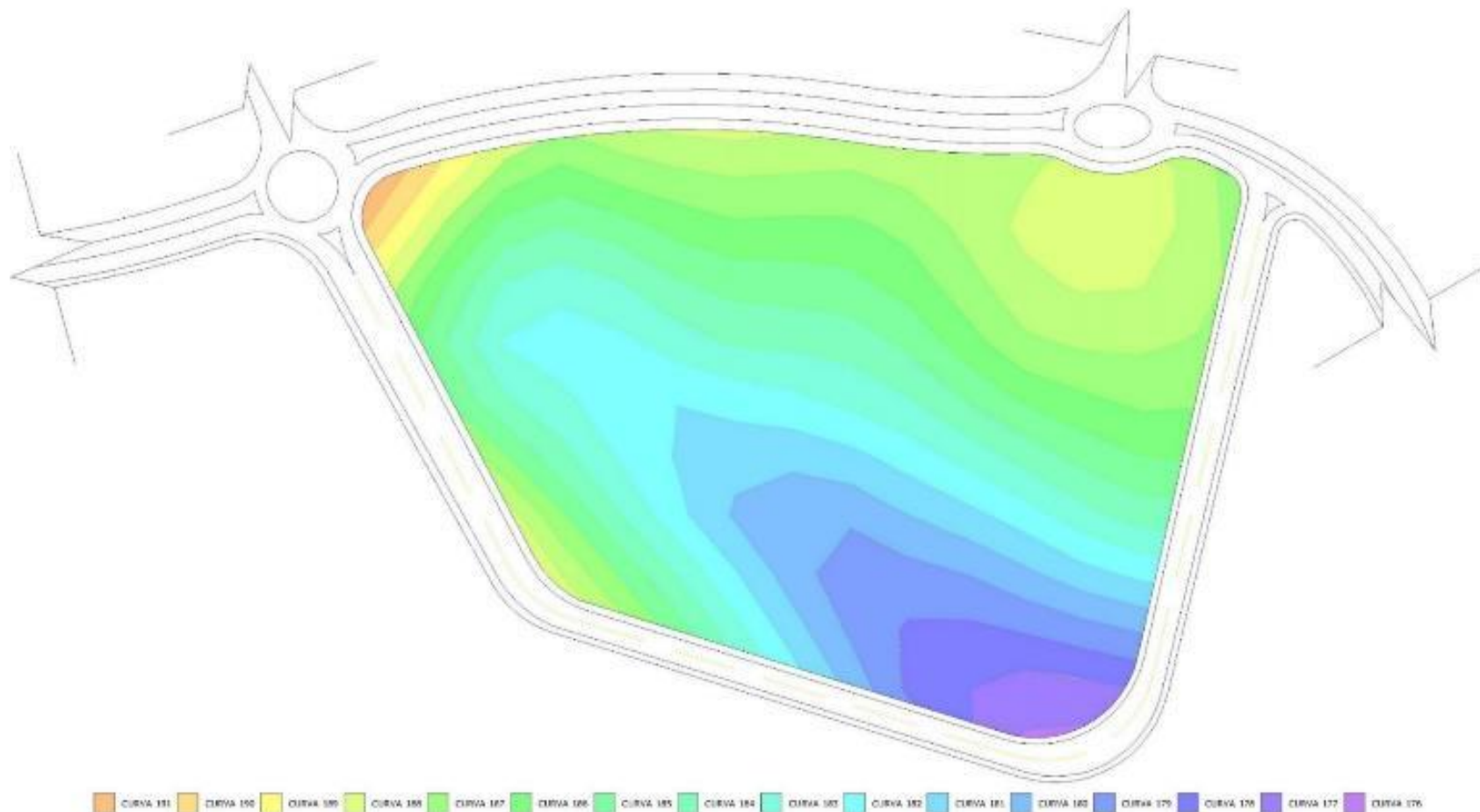
Fonte: Organização da autora a partir de imagem disponível no Google Maps, 2020.

Já a direção dos ventos predominantes, determinou alturas diferenciadas, para melhorar a passagem dos ventos e implantadas de modo a formarem uma diagonal livre, permitindo o estabelecimento de uma corrente de vento, que passa, inclusive pelo parque linear.

5.1.5 ANÁLISE TOPOGRÁFICA

O terreno possui, no total, 16 metros de alturas diferentes, com seu início no nível 191 e final ao nível 176 constituindo assim um terreno em aclive, visto que sua testada está nas cotas mais altas e ao fundo do lote estão as cotas mais baixas. Portanto, na imagem a seguir está ilustrado o aclive por nível, de acordo com cada cor, desde a laranja como a mais alta e a roxa como a mais baixa.

Imagem 66 – Topografia do terreno



Fonte: Organização da autora, 2020.

Além disso, um dos pontos positivos da aclividade do terreno, é o fato de que a vida principal em sua testada, a Avenida B, está em sua maior parte, em apenas um nível, a curva topográfica cujo nível é 188, facilitando os acessos externos ao complexo.

5.1.6 ANÁLISE DO CLIMA

Conforme o IPDU, o clima cuiabano é principalmente tropical continental, que é caracterizado como úmido e seco, que na capital mato-grossense é dividido em chuvoso e seco. O período de chuvas dura oito meses, com temperaturas altas e a umidade relativa do ar também alta, sua duração ocorre de outubro a maio.

Tabela 02 – Médias de temperatura em Cuiabá de 1970 a 2007

Mês	Temperatura do Ar (C°)			Umidade Relativa (%)	Precipitação (mm)
	Média Compensada	Média das Máximas	Média das Mínimas		
Jan	27,3	27,1	24,0	81,2	209,1
Fev	26,6	31,9	23,5	84,5	247,6
Mar	27,1	32,9	23,7	80,5	180,6
Abr	25,9	27,1	21,8	74,8	116,2
Mai	23,7	25,4	19,5	76,5	29,9
Jun	23,0	26,5	18,7	70,3	7,3
Jul	22,7	26,3	16,9	66,5	18,9
Ago	25,4	34,2	18,1	56,8	9,6
Set	26,9	34,1	20,9	61,2	51,5
Out	27,9	34,2	23,6	60,5	130,2
Nov	27,4	33,4	23,6	74,0	188,4
Dez	27,5	33,2	24,0	77,5	167,7
Média Anual	26,0	32,8	21,5	72,7	1.356,9

Fonte: Instituto de Planejamento e Desenvolvimento Urbano – IPDU, 2007.

Enquanto os outros quatro meses, de junho a setembro, são os meses mais secos, com a umidade do ar muito baixa, variando entre 18 e 40%, entretanto, nessa época também ocorrem as frentes frias, ocasionadas pelas massas de ar vindo dos países próximos, porém, o frio em Cuiabá tem curta duração.

5.1.7 CONSULTA PRÉVIA

Conforme a Lei Complementar nº 389 de 03 de novembro de 2015 – Lei de Uso e Ocupação do Solo de Cuiabá, a partir da localização do terreno, que é Avenida B no Bairro Morada dos Nobres, na Zona de Uso Misto, o que segundo o Artigo 65 aponta que “As Zonas Corredores de Tráfego – ZCTR – são zonas lineares tendo por eixo as Vias Estruturais, Principais e Coletoras.” e ao que o Artigo 66 constata que “Zonas Corredores de Tráfego 2 – ZCTR 2 – são compreendidas pelos lotes com frente para as vias públicas urbanas, classificadas com Vias Principais;”.

Quanto às classificações de uso, segundo a Lei de Uso e Ocupação do Solo de Cuiabá – LUOS – no item 3.1.9.1 Uso Residencial a) Loteamentos Integrados a Edificação ou Conjuntos habitacionais horizontais ou verticais, compreendidos entre 41 (quarenta e um) a 500 (quinhentas) unidades habitacionais, portanto, caracterizado como médio impacto.

Desse modo, os Índices Urbanísticos correspondentes à ZCTR 2 são os seguintes:

Tabela 03 – Índices Urbanísticos

Zonas Urbanas	Coefficiente Ocupação (CO)	Cobertura Vegetal Paisagística (CVP)	Cobertura Vegetal Arbórea (CVA)	Coefficiente de Permeabilidade (CP)	Potencial Construtivo (PC)	Limite de Adensamento (LA)	Potencial Construtivo Excedente (PCE)	Gabarito de Altura
ZCTR 2	0,70	0,20	0,05	0,25	2,00	4,00	2,00	-

Fonte: Organização da autora a partir da Lei Complementar nº 389 de 03 de novembro de 2015.

Conforme os índices urbanísticos do terreno, que conta com 88.948,15m², a área ocupada do terreno pode ser de até 62.2263,70m², entretanto, devido ao potencial correspondente a 2, o que gera uma área construída máxima de 177.896,30m², o que pode ser acrescido mais duas vezes segundo o potencial construtivo excedente, gerando assim, um limite de adensamento correspondente a até 355.792,60m². Enquanto a área de permeabilidade mínima do terreno é de 22.237,03m², com cobertura vegetal arbórea de 4.447,40m e, por fim, o terreno não possui gabarito de altura, não existindo assim, uma altura máxima para as edificações do terreno.

6. PROPOSTA PROJETUAL

6.1 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO ALVO;

O projeto de um Complexo de Uso Misto para Cuiabá – MT, tem como objetivo atrair públicos diferenciados, uma vez que, o parque linear, ao centro do complexo, com espaços públicos, como área para caminhada, playground e pet park, enquanto a área de alimentação também pode atrair públicos diversificados, com espaços para instalação de quiosques, cafés, fast food, dentre outros. Além das edificações multifamiliares, cujo público pode utilizar todos os espaços citados anteriormente e que trará seu próprio público para o complexo.

O público das Edificações Multifamiliares irá variar entre pessoas solteiras, casais sem filho e casais com filhos, visto que os apartamentos possuem metragem de 45 a 73 metros quadrados. Já a Edificação Comercial, atrairá públicos para escritórios, consultórios, dentre outras modalidades comerciais que podem ser comportadas em espaços de 42 a 68 metros quadrados, além do térreo e do segundo pavimento do edifício, com restaurante, academia, coworking, fast foods e cafeterias, que atenderão não só seu próprio público, mas também outras pessoas.

Por fim, a Edificação Corporativa, que poderá servir como sede de empresas, ou apenas escritórios, lojas, dentre outras formas de comércio que tenham preferência por salas de 173 e 185 a 742 metros quadrados, com opção de adquirir de uma a quatro salas corporativas, visto que todas podem ser integradas. Além disso, no térreo estão localizadas lojas de 70 a 80 metros quadrados, fast foods e cafeterias.

6.1.2 PROGRAMA DE NECESSIDADES

Com o objetivo de desenvolver o programa de necessidades, foram observados projetos de referências, como os citados anteriormente, além de dados sobre quais elementos aumentam a procura de apartamentos, salas comerciais, salas corporativas e os efeitos de um parque linear, de acesso público irrestrito ao entorno.

A partir do programa de necessidades descrito, outro partido arquitetônico foi tomado, uma vez que, o complexo possui um parque próprio e ainda um parque próximo a ele, o Parque Tia Nair, todos os apartamentos do complexo tem sacada, devido à paisagem natural do entorno, procurando trabalhar a relação entre interior e exterior. O mesmo partido também foi tomado quanto aos prédios comercial e corporativo, entretanto, ao invés de trabalhar com sacada, foram trabalhadas diversas janelas ao longo de todas as salas das edificações.

Outro partido arquitetônico do complexo foram as edificações comercial e corporativa erguidas sobre pilotis, gerando assim passeios cobertos, tornando os convidativos para quem transitar na rua, aumentando também a segurança do local.

Considerando ainda a extensão do terreno e a necessidade de moradias verticalizadas da região onde ele está inserido, serão implantadas, ao todo, quatro edificações residenciais, divididas em dois blocos, cada um com uma tipologia de conjunto de apartamentos, um bloco com duas edificações das tipologias de 43 e 64m² e outro bloco também com duas edificações das tipologias de metragem 56 e 76m². Ou seja, a edificação multifamiliar 01 se repete no bloco 01 e a edificação multifamiliar 02 se repete no bloco 02.

6.1.3 PRÉ-DIMENSIONAMENTO

O resultado da pesquisa citada anteriormente foi a constatação da ascensão dos apartamentos com dimensões reduzidas, seguindo o estilo loft ou studio, o que, ao analisar cuidadosamente o pré-dimensionamento, foi constatado que a metragem mais adequada para essa modalidade de planta era a partir de 43m², para o que o apartamento contasse com sala de estar e jantar, cozinha, lavanderia, sacada, quarto e banheiro.

Tabela 04 – Programa de Necessidade Multifamiliar 02 – Planta Tipo 01

Setor	Descrição	Ambiente	Quantidade por Unidade	Área/Unidade
Multifamiliar tipo 02 Planta Tipo 01	Apartamento 43,64m ²	Sala de Estar/Jantar	1	14,10m ²
		Cozinha	1	9,00m ²
		Lavanderia	1	5,60m ²
		Área Técnica	1	4,30m ²
		Sacada	1	4,00m ²
		Quarto	1	12,10m ²
		Banheiro	1	3,95m ²
		Sacada	1	4,00m ²

Fonte: Organização da autora.

Entretanto, a metragem reduzida em relação à planta de 43m² teve como consequência a extinção de ambientes como closet, suíte e lavabo, foi desenvolvida outra planta no mesmo estilo, porém com 56m², nos quais estão dispostos todos os ambientes citados anteriormente. Tendo como resultado, duas plantas que seguem a mesma tendência, porém com tamanhos e requisitos diferenciados, influenciando assim, no valor dos apartamentos, voltando assim o conceito de atender a diferentes classes sociais e necessidade dentro do mesmo complexo

Tabela 05 – Programa de Necessidades Multifamiliar 01 – Planta Tipo 01

Setor	Descrição	Ambiente	Quantidade por Unidade	Área/Unidade
Multifamiliar tipo 01 - Planta Tipo 01	Apartamento 56,62m ²	Sala Estar/Jantar	1	13,00m ²
		Cozinha	1	4,50m ²
		Lavanderia	1	1,80m ²
		Lavabo	1	1,85m ²
		Suíte	1	13,94m ²
		Banheiro	1	3,60m ²
		Área Técnica	1	1,75m ²
		Sacada	1	9,00m ²

Fonte: Organização da autora

Enquanto isso, as outras tipologias de plantas foram projetadas levando em consideração pessoas que buscam apartamentos em tamanhos menores, mas com dois quartos, surgindo assim as plantas de 64m² e 76m², ambas com dois quartos, porém a maior planta com uma suíte, um home office e uma sacada maior, enquanto a planta menor conta com uma suíte, um quarto e uma sacada com dimensões menores

Tabela 06 – Programa de Necessidade Multifamiliar 02 – Planta Tipo 02

Setor	Descrição	Ambiente	Quantidade por Unidade	Área/Unidade
Multifamiliar tipo 02 Planta Tipo 02	Apartamento 64,03m ²	Sala de Estar/Jantar	1	14,10m ²
		Cozinha	1	9,00m ²
		Lavanderia	1	5,60m ²
		Sacada	1	2,15m ²
		Área Técnica	1	1,05m ²
		Quarto 01	1	7,62m ²
		Banheiro 01	1	3,95m ²
		Hall	1	2,67m ²
		Suíte	1	11,50m ²
		Banheiro Suíte	1	3,97m ²

Fonte: Organização da autora

Desse modo, a planta maior, de 76m², é uma planta que tem sala de estar e sala de jantar, as quais ainda que integradas, estão em ambientes diferentes, com home office integrado à sala de jantar, suíte e closet integrados, permitindo que o closet seja adaptado para outro ambiente dentro da suíte.

Tabela 07 – Programa de Necessidade Multifamiliar 01 – Planta Tipo 02

Setor	Descrição	Ambiente	Quantidade por Unidade	Área/Unidade
Multifamiliar tipo 02 - Planta Tipo 02	Apartamento 76,69m ²	Sala de Estar	1	7,90m ²
		Sala de Jantar	1	9,60m ²
		Cozinha	1	5,18m ²
		Lavanderia	1	2,40m ²
		Área Técnica	1	1,75m ²
		Sacada	1	6,75m ²
		Home Office	1	2,25m ²
		Suíte	1	9,00m ²
		Closet	1	4,20m ²
		Banheiro Suíte	1	3,12m ²
		Quarto	1	8,60m ²
		Banheiro	1	3,25m ²

Fonte: Organização da autora

O térreo da edificação multifamiliar 01, teve como objetivo reunir diversas modalidades de lazer e serviços, visando atender a diversas faixas etárias, contando inclusive com brinquedotecas infantil e infanto-juvenil, para atender às necessidades de crianças de idades variadas, salão de beleza, espaço gourmet, academia, dois salões de festas, sala de jogos e ainda um mini mercado, algo que cresceu e foi estabelecido durante a pandemia do Covid-19, no qual os moradores do prédio tem livre acesso ao mercado com itens básicos e que eles mesmos realizam o pagamento, ou seja, sem uma pessoa para recebê-lo.

Tabela 08 – Programa de Necessidade Multifamiliar 01 – Térreo

Setor	Ambiente	Quantidade por Unidade	Área/Unidade
Térreo da Edificação Multifamiliar 01	Hall	1	146,44m ²
	Salão de Beleza	1	52,19m ²
	Lavabo	1	1,85m ²
	Minimercado	1	52,19m ²
	Espaço Gourmet	1	30,66m ²
	Brinquedoteca Infantil	1	30,66m ²
	Hall Serviços	1	3,46m ²
	Almoxarifado	1	13,19m ²
	DML	1	3,07m ²
	Sala do Zelador	1	9,60m ²
	Banheiro Zelador	1	3,10m ²
	Copa	1	8,60m ²
	Banheiro Serviços	1	3,25m ²
	Academia	1	105,45m ²
	Lavabo Academia Fem.	1	1,85m ²
	Lavabo Academia Masc.	1	1,85m ²
	Salão de Festas	1	52,55m ²
	Banheiro Fem. S.F.	1	3,25m ²
	Banheiro Masc. S.F.	1	3,12m ²
	Cozinha	1	10,98m ²
	Sala de Jogos	1	30,66m ²
	Salão de Festas 2	1	57,30m ²
	Cozinha	1	6,86m ²
	Lavabo	1	1,95m ²
	Brinquedoteca 2	1	34,64m ²

Fonte: Organização da autora

Do mesmo modo, o térreo da edificação multifamiliar 02 foi projetada da mesma forma que o outro multifamiliar, entretanto, como nessa edificação estão situados os apartamentos menores, a área total do térreo é menor que a anterior, levando assim à redução de alguns dos ambientes citados anteriormente.

Tabela 09 – Programa de Necessidade Multifamiliar 02 – Térreo

Setor	Ambiente	Quantidade por Unidade	Área/Unidade
Térreo da Edificação Multifamiliar 02	Hall	1	141,75m ²
	Brinquedoteca	1	24,81m ²
	Banheiro Brinquedoteca	1	3,95m ²
	Salão de Festas	1	48,79m ²
	Cozinha	1	6,48m ²
	Lavabo Salão de Festas	1	2,63m ²
	Espaço Gourmet	1	25,14m ²
	Circulação	1	6,65m ²
	Almoxarifado	1	7,15m ²
	Sala de Descanso	1	8,56m ²
	Copa	1	9,76m ²
	Banheiro	1	3,97m ²
	Sala do Zelador	1	5,82m ²
	DML	1	2,66m ²
	Sala de Jogos	1	25,14m ²
	Salão de Beleza	1	34,74m ²
	Banheiro	1	3,95m ²
	Academia	1	74,54m ²
	Banheiros	2	3,97m ²
	Minimercado	1	58,29m ²
	Banheiro	1	3,95m ²

Fonte: Organização da autora

A edificação comercial foi projetada com o objetivo de atender a diferentes requisitos de salas comerciais, com metragens próximas, porém com layouts diferenciados, nos quais a diferença é notável.

Tabela 10 – Programa de Necessidade Comercial – Pavimento Tipo

Setor	Descrição	Ambiente	Quantidade por Unidade	Área/Unidade
Planta Tipo 01	Sala Comercial 42,00m ²	Recepção	1	10,50m ²
		Estação de Trabalho	1	10,00m ²
		Sala de Reunião	1	10,50m ²
		Copa	1	5,20m ²
		Lavabo	1	2,88m ²
Planta Tipo 02	Sala Comercial 45,50m ²	Recepção	1	14,23m ²
		Sala de Reunião	2	10,50m ²
		Copa	1	5,20m ²
		Lavabo	1	2,10m ²
Planta Tipo 03	Sala Comercial 51,80m ²	Recepção	1	10,50m ²
		Hall	1	2,60m ²
		Lavabo	1	2,88m ²
		Copa	1	5,20m ²
		Sala de Reunião	1	14,80m ²
		Estação de Trabalho	1	14,80m ²
Planta Tipo 04	Sala Comercial 54,15m ²	Recepção	1	11,55m ²
		Lavabo	1	2,10m ²
		Copa	1	5,20m ²
		Estação de Trabalho	1	18,39m ²
		Sala de Reunião	1	10,50m ²
Planta Tipo 05	Sala Comercial 54,30m ²	Recepção	1	15,91m ²
		Lavabo	1	2,88m ²
		Copa	1	5,20m ²
		Estação de Trabalho	1	11,21m ²
		Sala de Reunião	1	8,56m ²
		Arquivo	1	3,30m ²
		Recepção	1	12,00m ²
		Sala de Reunião	1	10,65m ²

Planta Tipo 06	Sala Comercial 67,50m ²	Estação de Trabalho	1	13,95m ²
		Lavabo	1	2,88m ²
		Copa	1	5,20m ²
		Sala Individual	1	6,86m ²
		Arquivo	1	3,90m ²

Fonte: Organização da autora

O térreo da edificação comercial foi projetado de modo que possua ambientes atrativos não somente aos seus usuários, mas também às pessoas que passarem pelo complexo, visto que ele oferece serviços como academia e cafeterias. Além de ser o pavimento no qual estão concentrados os espaços de serviço e gestão da edificação.

Tabela 11 – Programa de Necessidade Comercial – Térreo

Setor	Ambiente	Quantidade por Unidade	Área/Unidade
Térreo da Edificação Comercial	Recepção	1	24,35m ²
	Cafeteria	1	17,76m ²
	Sanitário Feminino	1	26,87m ²
	Sanitário Masculino	1	19,72m ²
	Administração	1	10,03m ²
	Sala Zelador	1	7,93m ²
	DML	1	2,25m ²
	Almoxarifado	1	5,13m ²
	Academia	1	303,00m ²
	Adm Academia	1	15,75m ²
	Almoxarifado Academia	1	4,42m ²
	DML Academia	1	2,25m ²
	Vest. Masc. Academia	1	17,59m ²
	Vest. Fem. Academia	1	23,34m ²
	Fast Food	1	24,10m ²
	Hall	1	111,50m ²

Fonte: Organização da autora

O segundo pavimento da edificação foi projetado como uma continuação do térreo, no qual a academia tem seu segundo pavimento, onde há também um coworking, com o mesmo objetivo de atrair pessoas para a edificação, um restaurante para atender aos usuários da edificação e um fast food com a mesma finalidade.

Tabela 12 – Programa de Necessidade Comercial – 2º Pavimento

Setor	Ambiente	Quantidade por Unidade	Área/Unidade
2º Pavimento da Edificação Comercial	Hall	1	111,50m ²
	Restaurante	1	67,75m ²
	Sanitário Feminino	1	26,87m ²
	Sanitário Masculino	1	19,72m ²
	Cafeteria	1	26,89m ²
	Fast Food	1	24,10m ²
	Coworking	1	90,97m ²

Fonte: Organização da autora

A edificação corporativa foi desenvolvida com o intuito de permitir a máxima flexibilização dos ambientes, uma vez que, todas as salas podem ser unificadas, na qual pode ser adquirido uma sala ou todas as quatro salas do mesmo pavimento. Enquanto o seu conceito geral é de abrigar sedes de empresas, ou escritórios, lojas, dentre outros comércios, que necessitem de um ambiente maior para suas instalações.

Tabela 13 – Programa de Necessidade Corporativo – Pavimento Tipo

Setor	Descrição	Ambiente	Quantidade por Unidade	Área/Unidade
Planta Tipo 01	Sala Corporativa 173,79m ²	Recepção	1	10,50m ²
		Estação de Trabalho	2	14,78m ²
		Lavabo	1	2,52m ²
		Sala Individual 01	1	9,48m ²
		Sala de Reuniões 01	1	11,55m ²
		Estação de Trabalho	1	20,13m ²
		Sala de Reuniões 02	1	11,21m ²
		Sala Individual 02	1	4,83m ²
		Banheiro PCD	1	3,00m ²

Planta Tipo 02	Sala Corporativa 185,45m ²	Copa	1	8,23m ²
		Sala de Atendimento	1	20,29m ²
		Recepção	1	10,50m ²
		Estação de Trabalho	2	14,78m ²
		Lavabo	1	2,52m ²
		Sala Individual 01	1	9,48m ²
		Sala de Reuniões 01	1	11,55m ²
		Estação de Trabalho	1	26,07m ²
		Sala de Reuniões 02	1	11,21m ²
		Sala Individual 02	1	4,83m ²
		Banheiro PCD	1	3,00m ²
		Copa	1	8,23m ²
		Sala de Atendimento	1	20,29m ²
		Hall	1	21,34m ²
		Arquivo	1	4,71m ²

Fonte: Organização da autora

O térreo da edificação corporativa foi desenvolvido com o propósito de complementar os ambientes oferecidos ao longo dos pavimentos, com espaços para lojas de diferentes tamanhos, recepção para melhor direcionar todos os visitantes do prédio, cafeterias e fast foods para atender os usuários dele e os visitantes e banheiros dispostos ao longo do pavimento.

Tabela 14 – Programa de Necessidade Corporativo – Térreo

Setor	Ambiente	Quantidade por Unidade	Área/Unidade
Térreo da Edificação Corporativa	Recepção	1	23,62m ²
	Fast Food 03	1	33,73m ²
	Fast Food 01 e 02	2	46,87m ²
	Cafeteria	2	20,62m ²
	Sanitário Fem. e Masc.	1	14,46m ²
	Banheiro PCD	1	4,83m ²
	Loja 01	1	69,46m ²
	Loja 02	1	79,13 ²

Fonte: Organização da autora

O segundo pavimento também foi projetado como uma continuação do térreo, no qual estão dispostas mais lojas, cafeterias, uma área de espera e a administração do prédio.

Tabela 15 – Programa de Necessidade Corporativo – 2º Pavimento

Setor	Ambiente	Quantidade por Unidade	Área/Unidade
2º Pavimento da Edificação Corporativa	Cafeteria	1	34,42m ²
	Loja 05	1	51,17m ²
	DML	1	2,25m ²
	Administração	1	10,03m ²
	Sala Zelador	1	7,93m ²
	Almoxarifado	1	5,13m ²
	Vestiário Masculino	1	21,26m ²
	Vestiário Feminino	1	27,64m ²
	Banheiro PCD	1	4,83m ²
	Sanitário Fem. e Masc.	1	14,46m ²
	Área de Espera	1	10,64m ²
	Loja 03	1	69,46m ²
	Loja 04	1	79,13 ²

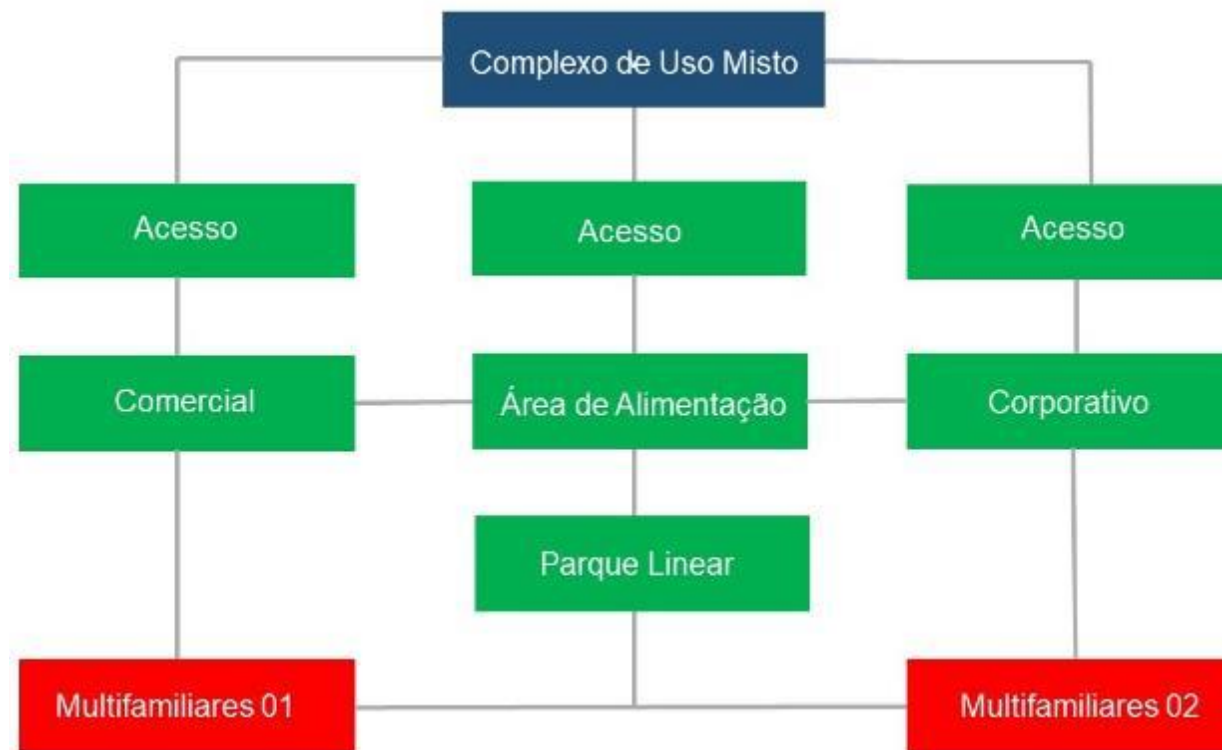
Fonte: Organização da autora

Em suma, todo o complexo foi projetado com o objetivo de integrar as edificações entre si, todas com a mesma linguagem arquitetônica, prezando pela atração de pessoas, para impulsionar o comércio no local e a circulação de pessoas. Desse modo, garantindo o acesso privado e público, por meio das recepções no comercial e no corporativo e das portarias nos residenciais.

6.1.3 ORGANOGRAMA/FLUXOGRAMA

O partido adotado para a definição da localização dos espaços foi garantir a inclusão e integração de todos os espaços, sendo que com exceção das edificações residenciais, todos possuem livre acesso ao térreo e segundo pavimento, deixando o acesso restrito apenas aos locais de trabalho e todos são conectados por passeios arborizados.

Imagem 67 – Organograma/Fluxograma do Complexo de Uso Misto



Fonte: Organização da autora, 2020.

Por fim, o complexo possui 3 acessos externos voltados para pedestres e ciclistas, um acesso para a edificação comercial, outro acesso para a edificação corporativa e mais um acesso para a área de alimentação, que é interligada ao parque urbano. Inclusive, todas as edificações são interligadas através de passeios e arborizados e irrestritos.

Enquanto os outros 3 acessos são para veículos, um acesso leva a cada um dos bolsões de estacionamento, um bolsão próximo à edificação corporativa, para seus visitantes e para o parque, que também possui acesso restrito aos usuários da edificação. Outro acesso próximo da edificação comercial, que conta com a mesma configuração do acesso corporativo e o último acesso é destinado aos visitantes dos residenciais e do parque e um acesso restrito aos moradores de cada bloco das edificações residenciais.

Porém, a edificações comercial tem acesso livre às áreas comuns, exceto a academia, administração e ao coworking, como ilustrado na imagem abaixo, no qual os locais em vermelho tem acesso restrito e em verde irrestrito.

Imagem 68 – Fluxograma/Organograma da Edificação Comercial



Por fim, a edificação corporativa tem acesso livre ao térreo e segundo pavimento, com todo o térreo de acesso público e apenas o segundo pavimento de acesso livre à cafeterias e às lojas, porém, restrito a administração e sala do zelador do edifício, assim como, do terceiro ao 16º pavimento o acesso é restrito, somente aos usuários das salas comerciais e visitantes autorizados.

Imagem 69 – Fluxograma/Organograma Edificação Corporativa.



Fonte: Organização da autora, 2020.

Por fim, em relação aos acessos às edificações multifamiliares, o acesso é restrito aos moradores e visitantes, mediante autorização dos moradores.

6.2 PROCESSO DE PROJETO

6.2.1 COMPOSIÇÃO ESPACIAL

A implantação do complexo foi disposta em forma de “U”, com quatro eixos principais, um interligando o edifício corporativo ao pátio de alimentação e ao edifício comercial, outro interligando o edifício comercial ao bolsão de estacionamento e ao conjunto multifamiliar de tipologia 01, outro eixo interligando o edifício corporativo ao bolsão de estacionamento e ao conjunto de edificações multifamiliares de tipologia 02, um eixo interligando o pátio de alimentação ao parque e, por fim, um eixo interligando os dois conjuntos de edificações multifamiliares de diferentes tipologias.

6.3 DIRETRIZES DE PROJETO (OU) EIXOS ESTRATÉGICOS

O partido arquitetônico adotado para o desenvolvimento desse projeto foi a inclusão social, bem como a inclusão de espaços entre todas as edificações do complexo, o centro do projeto é o parque linear, com playground, pet park, uma fonte para contemplação e mobiliários urbanos, além da pista de caminhada, com o objetivo de trazer pessoas de diferentes classes sociais e com diferentes interesses ao Complexo.

Próximo ao parque linear, está localizada uma área destinada à alimentação, que está integrada diretamente ao parque e às edificações comercial e corporativa. O pátio de alimentação, é composto por quiosques de 47m², bancos e espaços arborizados ao longo de toda a sua extensão. Esse espaço existe com o mesmo objetivo de atrair as pessoas para o empreendimento, ele possui também um acesso direto à rua.

Todo o complexo foi pensado de modo que as edificações estejam ao centro e os bolsões de estacionamento nas extremidades, o único bolsão de estacionamento ao centro da edificação é o estacionamento destinado ao parque e aos visitantes das edificações multifamiliares. Entretanto, esse bolsão é repleto de áreas verdes e arborização, para garantir tanto o sombreamento natural, quanto a integração do estacionamento à paisagem natural do complexo.

Sendo assim, o maior agente de integração entre as edificações do complexo é o parque, que está situado ao centro do terreno, próximo de todas as edificações, ele será também o maior agente de inclusão social, visto que seu acesso é público, que é um local coletivo, que pode proporcionar lazer a diversas classes sociais. O parque, conforme a definição trazida por Camona (2015), é um local público-privado, pois seu acesso é público, enquanto sua gestão é privada, garantindo um local limpo, organizado e bem cuidado. Outro

ponto de destaque do parque é a segurança que ele terá, uma vez que, ele estará inserido ao centro de quatro edificações residenciais, edificações essas que sempre serão habitadas, que sempre terá circulação de pessoas.

Mais próximo à Avenida B, a via principal da testada frontal do terreno, estão as edificações comercial e corporativa, ambas estão próximas da calçada externa do terreno, então o partido utilizado para as edificações foi o térreo recuado de 1,50 metros a 2,00 metros, garantindo um local protegido do sol e da chuva, para servir como passagem para os pedestres, com o andar composto por galerias, para ser um ambiente convidativo a adentrar à edificação e usufruir dos serviços lá dispostos.

As edificações mais privativas são as residenciais, que estão mais afastadas do acesso externo pela Avenida B, localizados mais próximo à Avenida Projetada, com acesso ao estacionamento do parque e de visitantes e ainda um acesso exclusivo para os moradores de cada conjunto de edificações.

6.4 ENSAIOS GRÁFICOS

O terreno no qual estará inserido o Complexo de Uso Misto, conta com 88.948,15m², em formato de trapézio, de modo que as edificações foram dispostas em dois eixos transversais, o primeiro eixo, localizado à esquerda do terreno, a partir da Via Principal, é composto pela edificação comercial e um bloco com duas edificações multifamiliares de tipologia 01, respectivamente. Enquanto o segundo eixo, localizado à direita do terreno, encontra-se a edificação corporativa e um bloco com duas edificações multifamiliares de tipologia 02.

Foram definidos três acessos externos para pedestres e três acessos externos para os veículos, que dão acesso aos estacionamentos, sejam eles aos bolsões ao ar livre, ou aos estacionamentos no subsolo. Sempre com o objetivo de assegurar o trânsito de pedestres pelo complexo, entretanto, atendendo às necessidades das pessoas que utilizam automóveis em seu cotidiano. Além de entradas de pedestre também garantirem os bolsões de parada rápida, para quem vai até o complexo de carona, ou outros meios de transporte, sem que deixem seus carros no estacionamento do local.

Um dos partidos arquitetônicos do complexo de uso misto foi utilizar a vegetação já existente no terreno, desse modo, toda a implantação marcada como área permeável diz respeito ao uso da vegetação existente e do replantio de árvores locais, além de algumas palmeiras para efeito estético do projeto. Outro partido no que diz respeito à vegetação, é de utilizar árvores no entorno de todo o passeio, buscando o sombreamento ao longo de toda a sua extensão.

Tendo em vista a extensão do complexo, foram projetadas três vias, sendo duas locais e o prolongamento de uma coletora já existente, situada ao lado esquerdo do terreno. As vias foram projetadas com o objetivo de o complexo não dispor de nenhum acesso para veículos pela via principal, a Avenida B, para que ela seja destinada apenas aos pedestres, tornando o complexo mais convidativo

a que transita pela avenida. Assim, as três vias foram criadas para dar e concentrar os acessos de veículos e os acessos de serviços, como dos prédios multifamiliares.

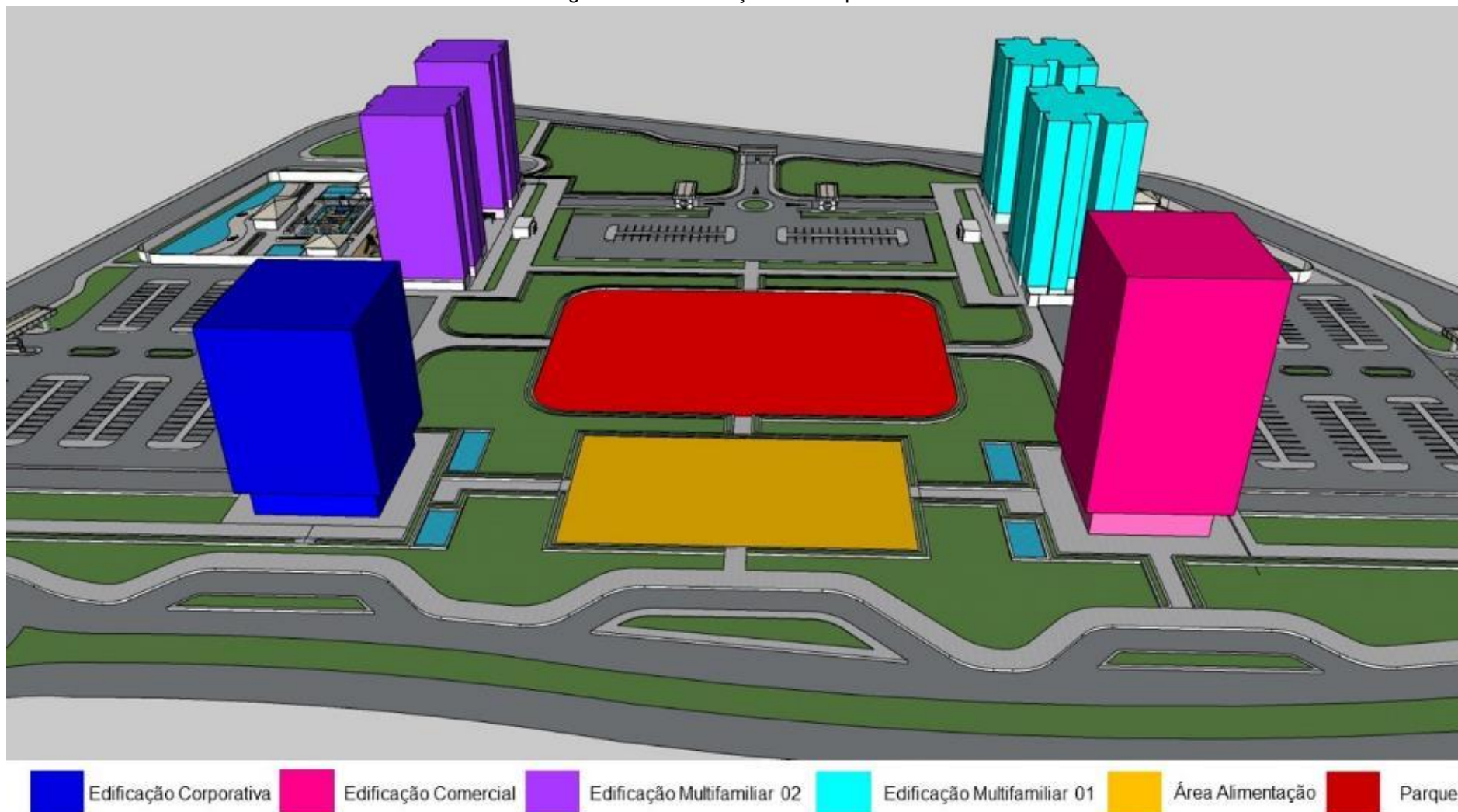
Imagem 70 – Implantação do Complexo de Uso Misto



Fonte: Organização da autora, 2020.

As edificações foram projetadas de modo que todos os pavimentos possuem 3,20 metros de pé direito, e cada uma possui gabarito diferente, sendo que a edificação corporativa possui 12 pavimentos, as multifamiliares 14 pavimentos e a comercial 16 pavimentos. A área de alimentação tem acesso direto da parte externa, e é interligada ao parque urbano. Nas extremidades estão situados cada uma das edificações.

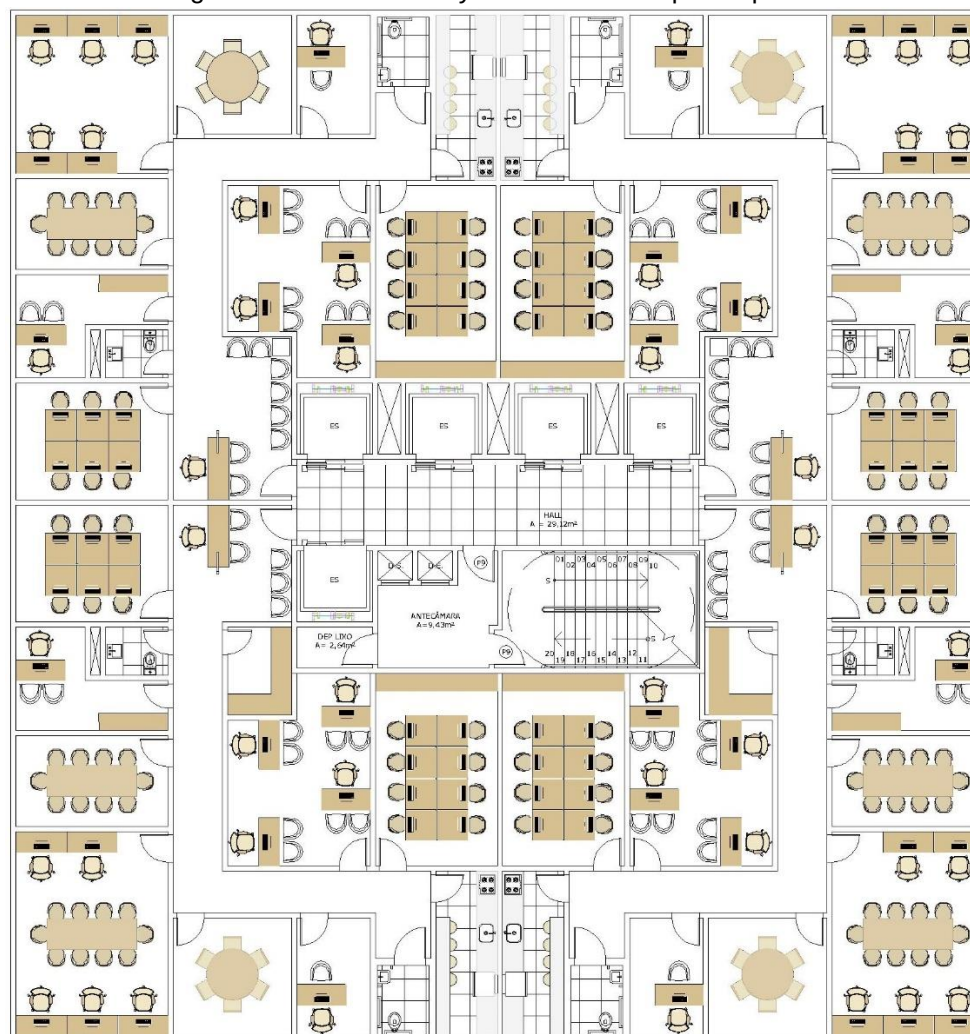
Imagem 71 – Setorização em maquete eletrônica



Fonte: Organização da autora, 2020.

Sendo assim, cada edificação possui planta diferente, exceto as edificações multifamiliares que se repetem, visto que cada uma foi projetada para atender um tipo de público diferente. A edificação corporativa é dividida em duas salas iguais na parte superior, na qual cada uma possui 173,79m² e duas salas iguais na parte inferior do pavimento tipo, com 185,45m² cada. As salas contam com espaços para copa, lavabo, banheiro PCD, estação de trabalho, sala de reuniões, salas individuais, recepção, dentre outros. Além de um hall com quatro elevadores sociais e um elevador de serviços, escada enclausurada, antecâmara e depósito de lixo.

Imagem 72 – Planta de Layout Pavimento Tipo Corporativo



Fonte: Organização da autora, 2020.

Enquanto o térreo e o segundo pavimento da edificação corporativa, dispõe da parte de administração do edifício, banheiros e vestiários para os funcionários, cafeterias, fast foods, cinco lojas, área de espera e banheiro PCD.

Imagem 73 – Planta de Layout Térreo Corporativo

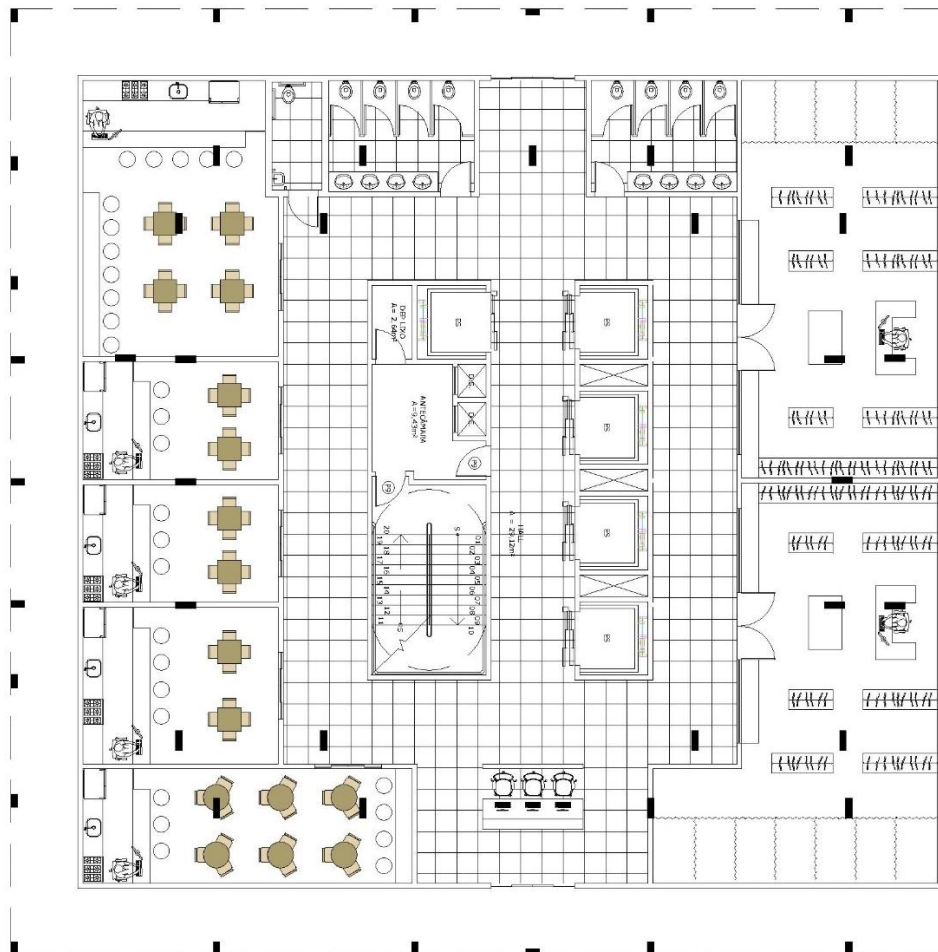
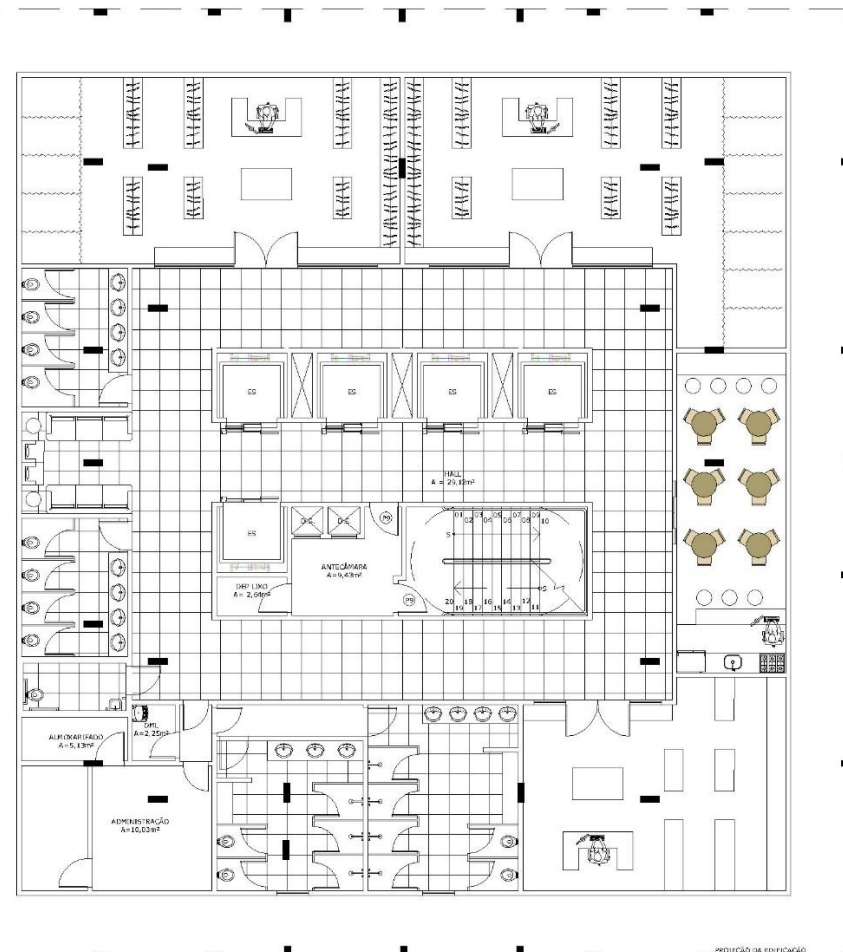


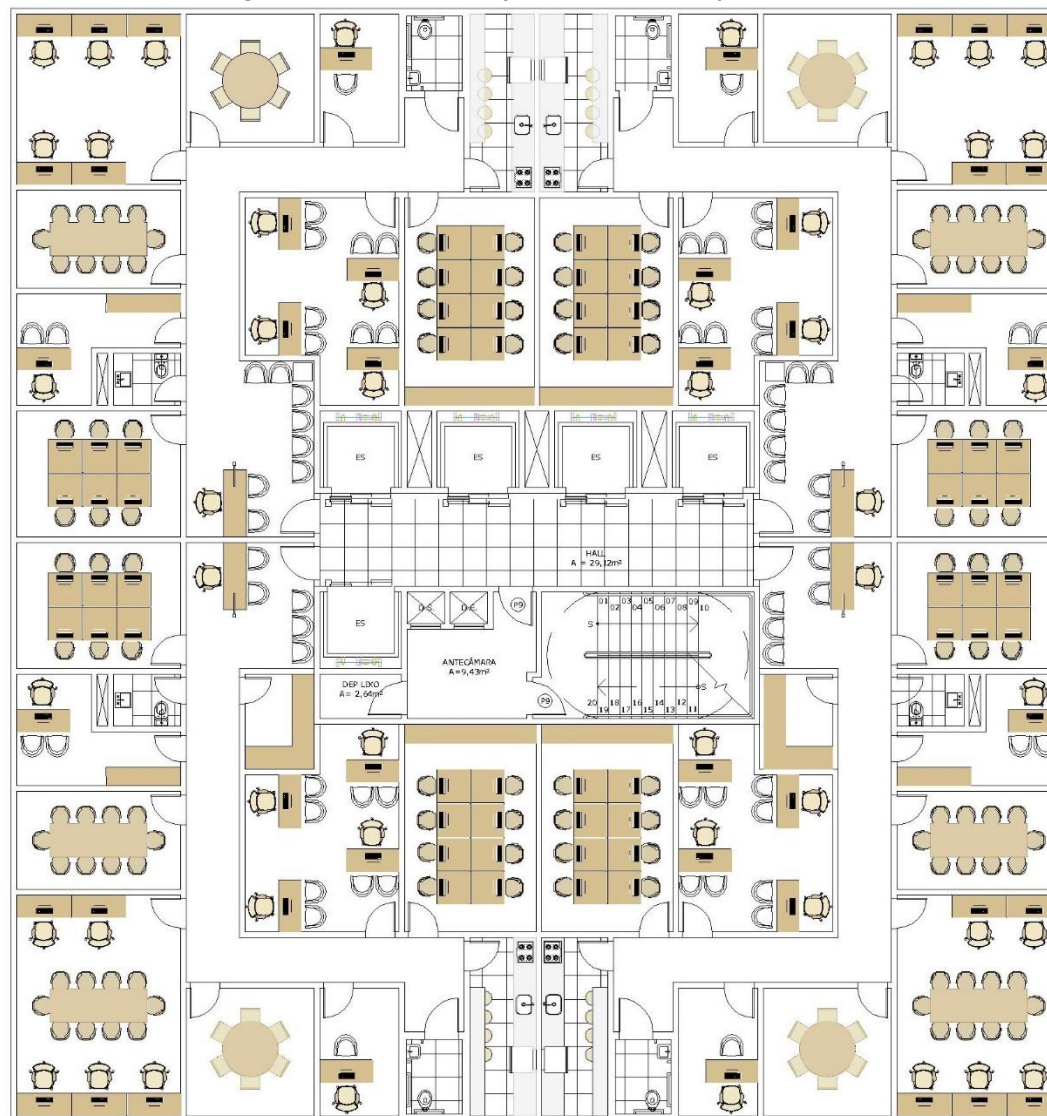
Imagem 74 – Planta de Layout 2º Pavimento Corporativo



Fonte: Organização da autora, 2020.

Já a planta de layout do pavimento tipo da edificação comercial foi desenvolvida de modo a atender diversos públicos diferentes, com salas que variam de 42m² a 67,50m². Nas quais todas possuem copa, lavabo, sala de reunião, recepção, estação de trabalho, enquanto as maiores possuem também salas individuais, duas estações de trabalho, dentre outros diferenciais.

Imagem 75 - Planta de Layout Pavimento Tipo Comercial



Fonte: Organização da autora, 2020.

O térreo e o segundo pavimento da edificação comercial possuem locais voltados a atender a população do edifício, com restaurante, cafeterias e fast foods, academia e coworking. Além de ser o andar onde estão localizados a administração do prédio e os banheiros e vestiários, tanto para os usuários do prédio, quanto para os funcionários.

Imagem 76 – Planta de Layout Térreo Comercial

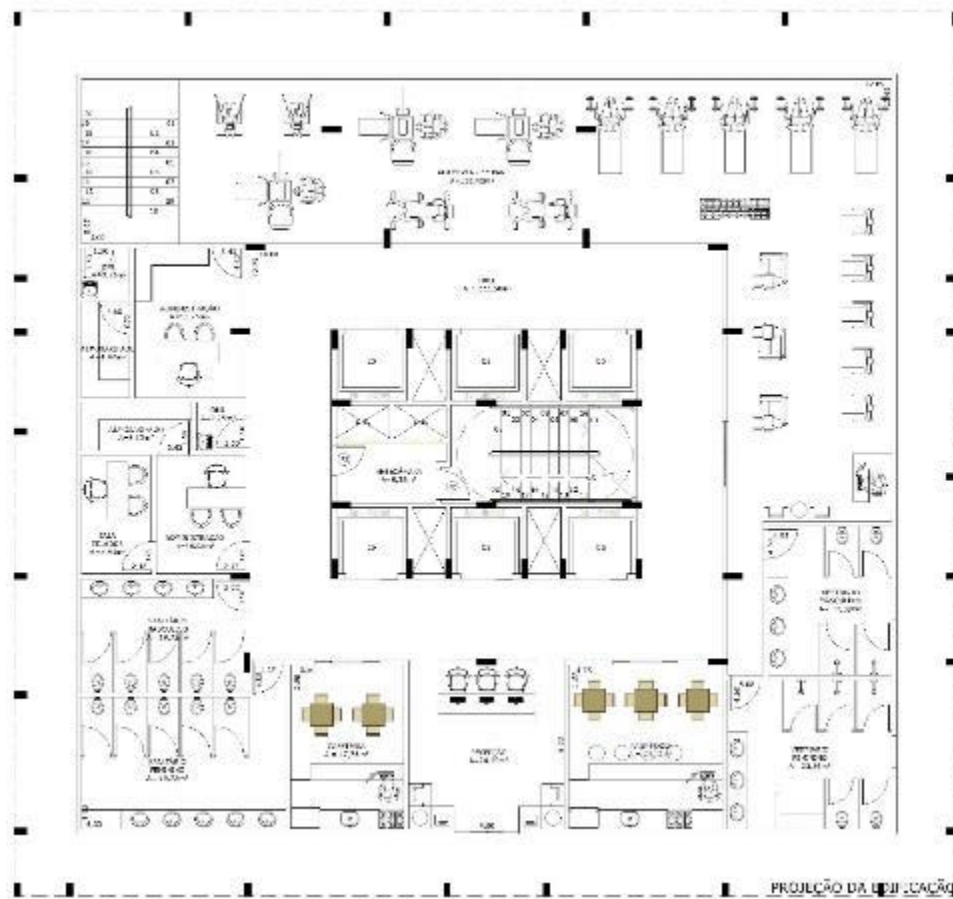
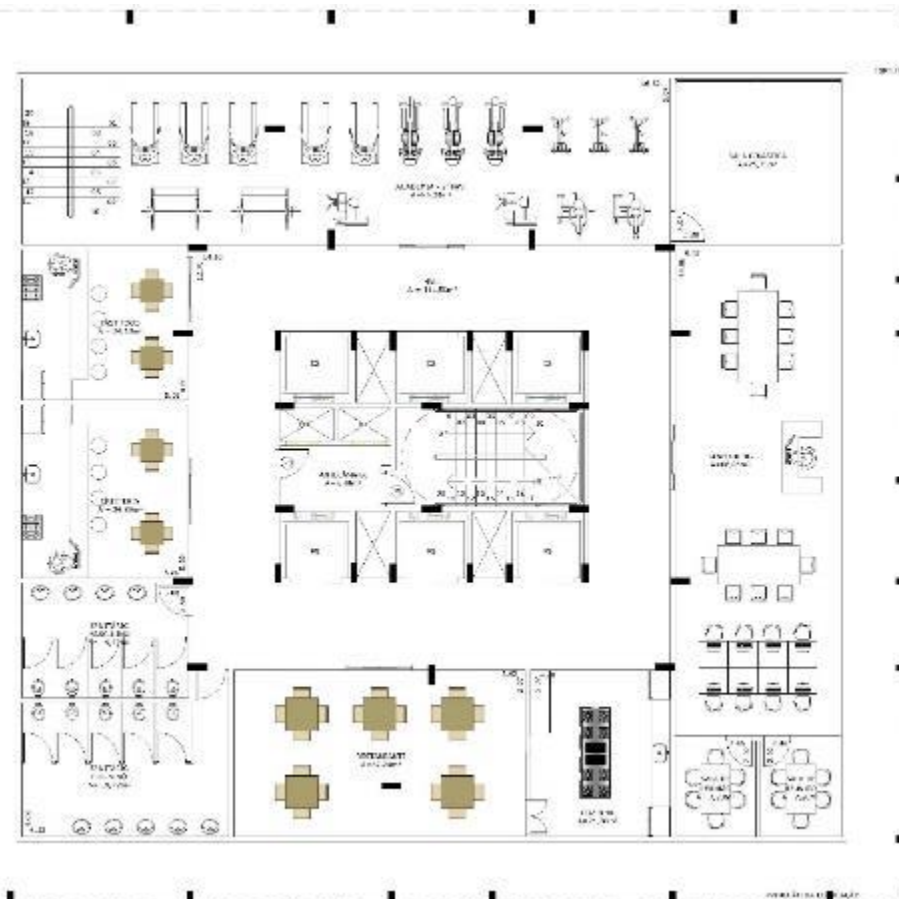


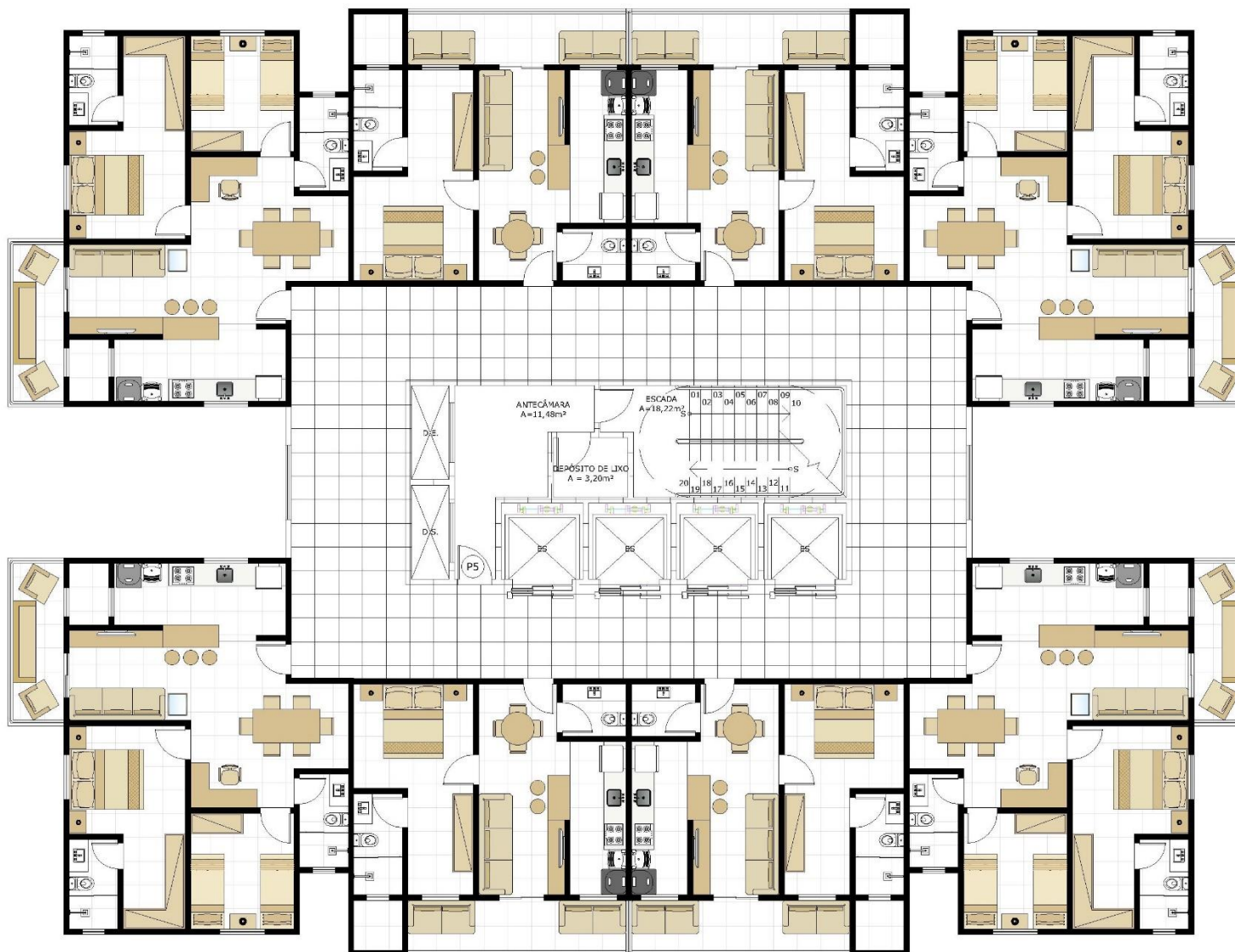
Imagem 77 – Planta de Layout 2º Pavimento Comercial



Fonte: Organização da autora, 2020.

As edificações multifamiliares estão presentes em duas tipologias diferentes, cada uma com duas tipologias de apartamento. A edificação multifamiliar 01, conta com apartamentos de 56m² e 76m², nos quais a tipologia menor contém uma suíte e um lavabo e a tipologia maior contém uma suíte, um quarto e um banheiro.

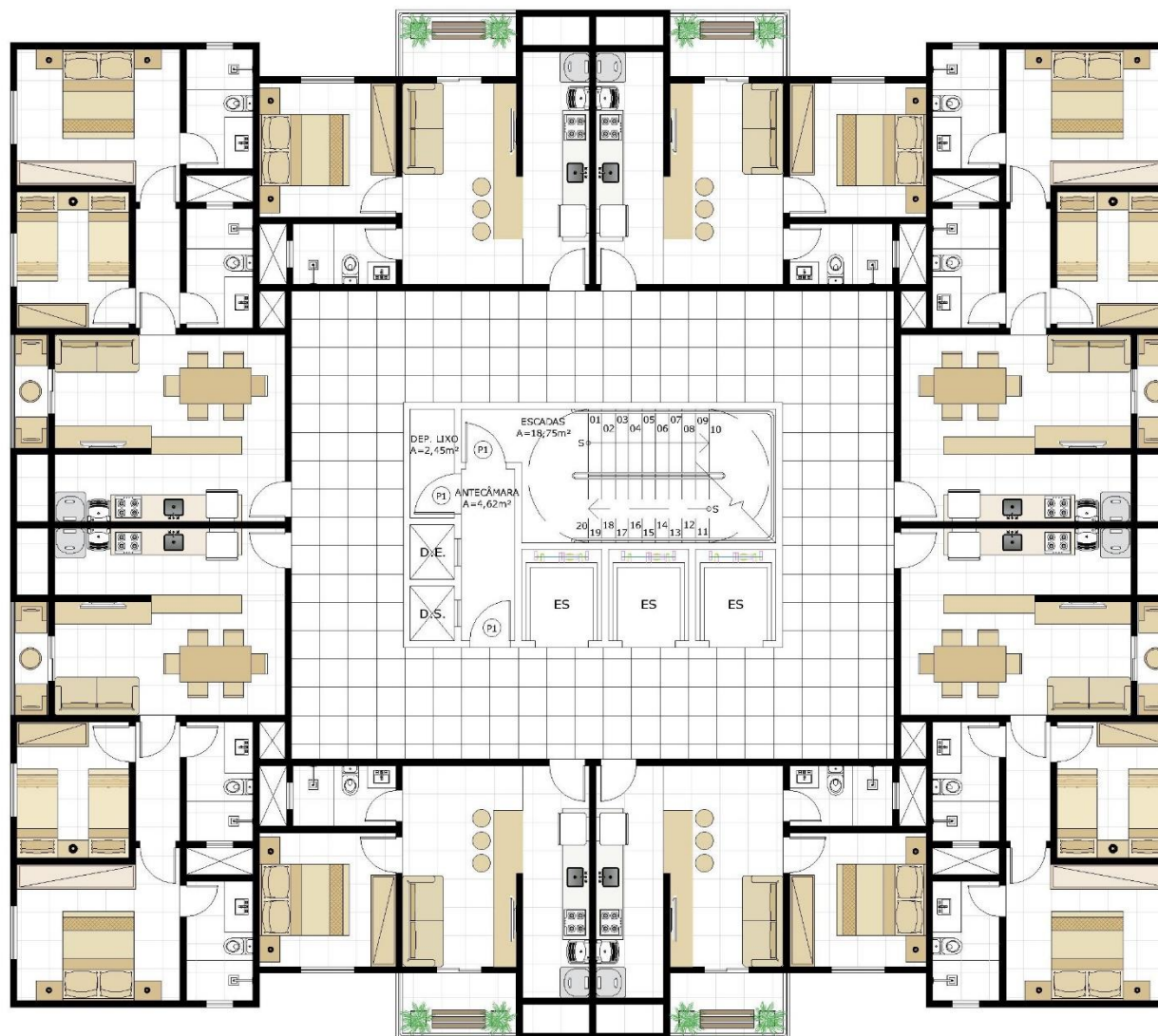
Imagem 78 – Planta de Layout Pavimento Tipo Multifamiliar 01



Fonte: Organização da autora, 2020.

Por fim, a edificação multifamiliar 02, conta com apartamentos de 43 e 64m², nos quais a menor planta possui apenas um quarto, um banheiro, cozinha, sala de estar e jantar integrados, além de uma sacada. Enquanto a tipologia maior, conta com todos os ambientes citados na descrição da tipologia menor, além de um quarto e um banheiro.

Imagem 79 – Planta de Layout Tipo Multifamiliar 02



Fonte: Organização da autora, 2020.

6.5 PERSPECTIVAS

Imagem 80 – Vista das Edificações Multifamiliares e Corporativa



Fonte: Organização da autora, 2020.

Imagem 81 – Vista da Entrada Principal do Complexo



Fonte: Organização da autora, 2020.

Imagem 82 – Vista da Entrada Posterior do Complexo



Fonte: Organização da autora, 2020.

Imagem 83 – Vista da Entrada dos Edifícios Multifamiliares



Fonte: Organização da autora, 2020.

Imagem 84 – Vista da Entrada Principal da Edificação Comercial



Fonte: Organização da autora, 2020.

Imagem 85 – Vista da Entrada Principal da Edificação Corporativa



Fonte: Organização da autora, 2020.

Imagem 86 – Vista da Área de Alimentação



Fonte: Organização da autora, 2020.

Imagem 87 – Vista das Edificações Multifamiliares 01 e Comercial



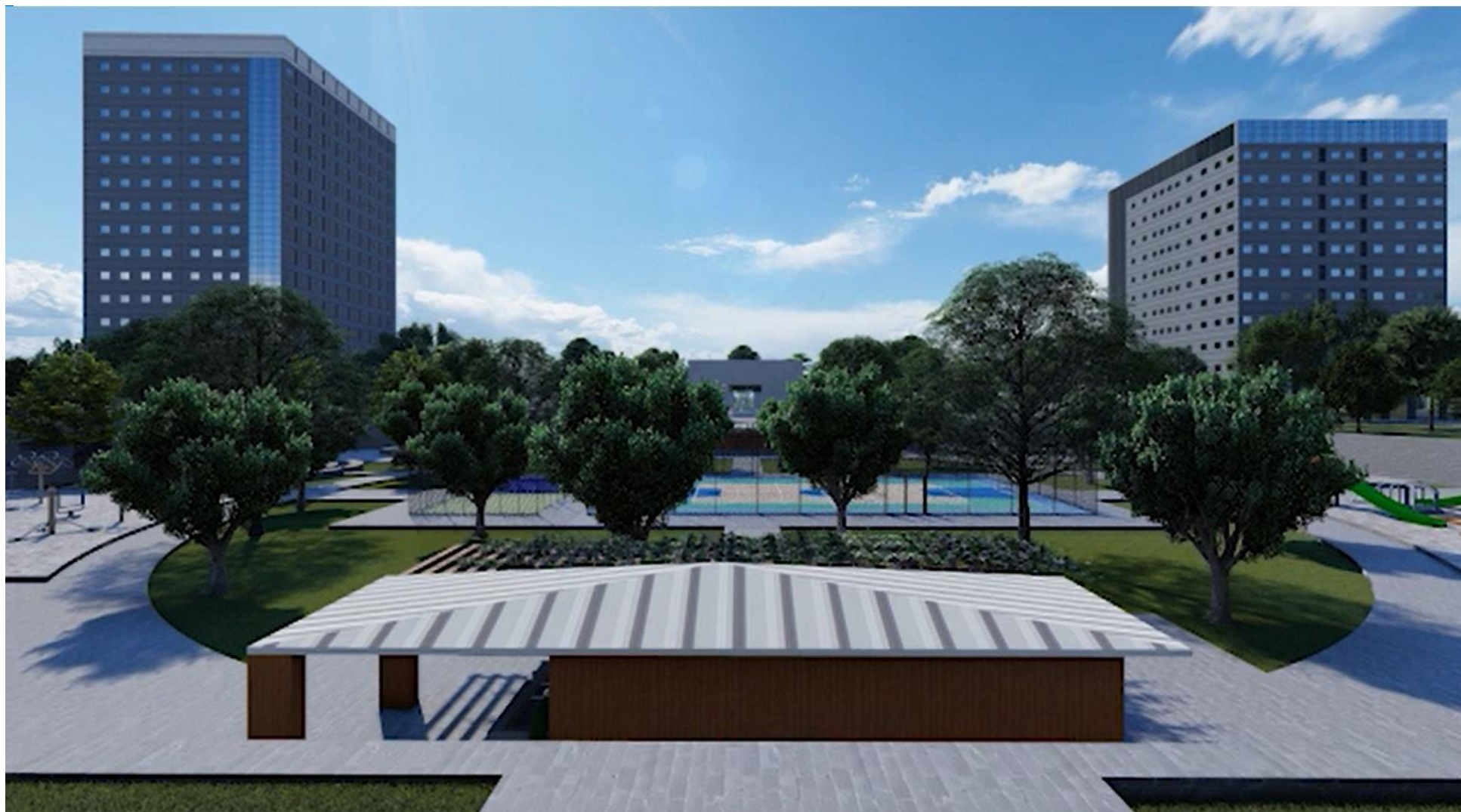
Fonte: Organização da autora, 2020.

Imagem 88 – Vista das Edificações Multifamiliares 02 e Corporativa



Fonte: Organização da autora, 2020.

Imagem 89 – Vista do Parque



Fonte: Organização da autora, 2020.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento desse trabalho mostrou que os complexos de uso misto podem ser utilizados como revitalizadores da parte do tecido urbano no qual eles serão incluídos, uma vez que, atuam como atrativos para a população frequentar determinada região, o que, consequentemente, melhora a segurança do local, valoriza e ainda funciona como um meio de inclusão social, algo que a cidade de Cuiabá, objeto de estudo dessa pesquisa, necessita.

Para chegar a essa conclusão, foram analisados o funcionamento dos Complexos, os dados de Cuiabá, projetos de referência e, então, uma proposta foi elaborada, levando em consideração o processo de formação das cidades, o processo de verticalização, o surgimento das edificações multifamiliares, o surgimento das edificações comerciais, a relação entre espaço público e espaço privado, os benefícios sociais e ambientais dos complexos de uso misto e os smart buildings. Além das condicionantes legais internacionais, nacionais e locais, juntamente com as referências projetuais, nas quais notou-se o amplo uso de espaços verdes, espaços que promovam a circulação e inclusão de pessoas, modalidades de edificações utilizadas no complexo de uso misto.

Além das modalidades de plantas, que foram desenvolvidas com o objetivo de atender o máximo de diversidade de públicos, nos multifamiliares, desde pessoas que moram sozinhas, a famílias com quatro componentes, com área de lazer privativa, dentro dos prédios e a ampla área do complexo. O objetivo citado anteriormente, também foi o mesmo para os prédios comercial e corporativo, com salas de 42 a 185m², com possibilidade de chegar a 740m².

Sendo assim, o propósito desse trabalho foi alcançado, de desenvolver um projeto com ampla área verde, espaços de convivência, área de alimentação, prédio comercial e prédio corporativo, com diversas tipologias para desenvolver comércio, duas tipologias residenciais diferentes e todos os elementos voltados à atratividade de pessoas e a inclusão social.

Referências Bibliográficas

- ARAÚJO, Ana Luísa Moreira. **Residencial multifamiliar flexível**. 2014. 25 p. Trabalho Final de Graduação ((Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2014.
- BORGES, Eduardo Fares. **São Paulo e a Origem dos Arranha-Céus**. São Paulo: RG Editores Ltda., 1999.
- BURJATO, Marina. **Complexo de Uso Misto em São Paulo – Pinheiros**. 2017. 87 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo – Centro Universitário Senac, São Paulo, 2017.
- CARMONA, Michael. **Re-theorising contemporary public space: a new narrative and a new normative**. Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability, v.8 n. 4, p.373-405, 2015.
- CASARIL, Carlos Cassemiro; FRESCA, Tania Maria. **Verticalização urbana brasileira: histórico, pesquisadores e abordagens**. Revista Faz Ciência, v. 9. 2007, pp. 169-190.
- COSTA, Carlos Smaniotto. **Áreas Verdes: um elemento chave para a sustentabilidade urbana**. 2010. Disponível em: <<https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/11.126/3672>>. Acesso em 20 jun. 2020.
- DURANTI, Guilherme Casagrande. **Complexo de uso misto em Caxias do Sul: Edifício Corporativo Humanizado + Coworking + Habitação + Comércio**. 2016. 26 págs. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Caxias do Sul, 2016.
- DZIURA, Giselle Luzia. **Arquitetura Multifuncional como instrumento de intervenção urbana no século XXI**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba, 2003.
- DZIURA, Giselle Luzia. **Permeabilidade espacial e zelo urbanístico no projeto arquitetônico: da Modernidade à Pós-modernidade nos edifícios multifuncionais do Eixo Estrutural Sul de Curitiba, 1966-2008**. 254 p. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade de São Paulo. São Paulo, 2009.
- FICHER, Sylvia. Edifícios altos no Brasil. **Espaço e debates**. São Paulo, 1994, n37, p.61 -76.
- GARCIA, Silvia M. N. P. **Os Planos Diretores e o Planejamento Urbano no aglomerado Cuiabá/Várzea Grande – MT**. 269 p. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU) da Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2010.

GELH, Jan; tradução: Anita Di Marco. **Cidade para Pessoas**. 2. Ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais**. 8. Ed. Rio de Janeiro: Grupo Editorial Record, 1997.

HARVEY, David; tradução: Adail Ubirajara Sobral e Maria Stela Gonçalves. **Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. 15. ed. Rio de Janeiro: Edições Loyola, 2006. 349 p.

HORSCHUTZ, Alessandra Maria Cerqueira Lima. **Ocupação de Edifícios de Escritórios Corporativos em São Paulo: O Caso do IBM Tutóia**. 2007. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2007.

INSTITUTO DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO. –. *Evolução Urbana de Cuiabá*. Cuiabá, 2010. 46p.

JACOBS, Jane; tradução: Carlos S. Mendes Rosa. **Morte e Vida de Grandes Cidades**. 3. Ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.

JONNES, Denna; tradução: André Fiker ... [et al]; **Tudo sobre arquitetura**. Rio de Janeiro: Sextante, 2014.

LINS, Anthonny Senna Silva. **Anteprojeto de Edifício Multiuso na rua Aurora**. 2017. 59 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Ciências Humanas ESUDA, Recife, 2017.

LEITE, Carlos. **Conceitos e tendências do desenvolvimento urbano**. In CAVALCANTE, Felipe (org.). *Comunidades planejadas*. Maceió, Viva Editora, 2014, p. 10-23.

LEFEBVRE, Henri. **O Direito a Cidade**. Trad. Rubens E. Frias. São Paulo: Centauro, 2001.

LEMONS, Carlos Alberto Cerqueira. **A História da Casa Brasileira**. São Paulo: Contexto, 1996.

LOJKINE, J. O Papel do Estado na Urbanização; Existe uma Renda Fundiária Urbana? In: FORTI, Reginaldo. (Org.) **Marxismo e Urbanismo Capitalista – textos críticos**. São Paulo: Livraria Editora Ciências Humanas, 1979. p. 27-37.

MARKUN, Paulo. **Verticalização**. [S.l.: s.n], 2014. Disponível em: <<http://arquiteturaurbanismotodos.org.br/verticalizacao>> Acesso em: 18 jun. 2020.

MELLO, Tais. **Horizonte JK: Um lugar para viver e trabalhar em paz**. Disponível em: <https://www.galeriadaarquitetura.com.br/projeto/itamar-berezin-arquitetura_/horizonte-jk/105> Acesso em: 22 jun 2020

MENDES, C.M. **O edifício no jardim, um plano destruído. A verticalização de Maringá.** Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1992.

MURAMOTO, Aline Sayuri. **Morar & Flexibilidade.** 2012, Trabalho Final de Graduação (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2012.

NUNES, Renato e SÊRRO, Carlos. **Edifícios Inteligentes: Conceitos e Serviços.** Departamento de Engenharia Eletrotécnica e de Computadores. Lisboa, 2014.

OLIVEIRA, J. M.G. C., **Produção e apropriação do espaço: A verticalização em Belém – PA.** 1992. 229 p. Tese (Doutorado em Geografia), Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas – Universidade de São Paulo. São Paulo, 1992.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Conheça os novos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU.** 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/conheca-os-novos-17-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-da-onu/> Acesso em: 21 jun 2020

INSTITUTO DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO. **Perfil Socioeconômico de Cuiabá, volume IV/organização** Adriana Bussik Santos; Coordenação Jandira Maria Pedrollo. Cuiabá – MT: Central de Texto 2010.

ROGERS, Richard. **Cidades para um pequeno planeta.** 1. Ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.

SAMPAIO, Rita de Cassia Soares. **Desenho, Organização e Tecnologia dos Escritórios.** 2003. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Presbiteriana Meckenzie, São Paulo, 2003.

SANTOS, Fernando Catalano dos. Os novos meandros da verticalização e o processo de redefinições do espaço urbano. In: CALIXTO, Maria José Martinelli Silva. **O espaço urbano em redefinições: cortes e recortes para a análise dos entremeios da cidade. Dourados – MS:** Editora UFGD, 2008.

SCHIAVONI, Thiago Garcia. **Complexo Multifuncional na Avenida Paulista.** 2011. 51 p. Trabalho Final de Graduação Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo – Faculdades Metropolitanas Unidas, São Paulo, 2011.

SILVA, Marcela Celani. **Mix 123:** Anteprojeto Arquitetônico de Edifício Vertical de Uso Misto. 2014. 87 p. Trabalho Final de Graduação Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2014.

SOUZA, M. A. A. de. **A Identidade da Metrópole**. São Paulo: Hucitec – EDUSP, 1994.

TRAMONTANO, M. **Habitações, metrópolis e modos de vida: por uma reflexão sobre a habitação contemporânea**. Texto premiado no 3º Prêmio Jovens Arquitetos: Primeiro Lugar na categoria Ensaio Crítico. São Paulo: Instituto dos Arquitetos do Brasil - SP / Secretaria de Estado da Cultura, 1998.

TREVISAN, Camila Orsi. **Espaço Público – Espaço Privado: reflexões sobre o espaço urbano metropolitano**. 2009, Apresentação de Trabalho/Comunicação 12º EGAL (Encontro de Geógrafos da América Latina).

TRIVIÑOS, Augusto Nibaldo. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a Pesquisa Qualitativa em Educação – O Positivismo, A Fenomenologia, O Marxismo**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 1987.