

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

INTERVENÇÃO URBANA NO MORRO DA LUZ

EDUARDO GIACOBBO GARCIA

NATALLIA SANCHES E SOUZA

Várzea Grande (MT), Dezembro de 2021.

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

INTERVENÇÃO URBANA NO MORRO DA LUZ

EDUARDO GIACOBBO GARCIA

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. Dra. Natallia Sanches Souza

Várzea Grande (MT), Dezembro de 2021.

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

FOLHA DE APROVAÇÃO

Título: INTERVENÇÃO URBANA NO MORRO DA LUZ

Aluno: EDUARDO GIACOBBO GARCIA

Orientador: NATALLIA SANCHES E SOUZA

Aprovado em ____ de _____ de 2021.

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

Banca Examinadora:

Dra. Natallia Sanches e Souza (Orientadora)
Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG
Orientador

Dra. Flávia Maria de Moura Santos
Nome da Instituição
Examinador Externo

Dra. Diana Carolina Jesus de Paula
Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG
Examinador Interno

RESUMO

GARCIA , Eduardo Giacobbo. **Intervenção Urbana no Morro da Luz**. 2021. 100. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) – Centro Universitário de Várzea Grande, Várzea Grande, 2021.

O trabalho realizado para a apresentação final de graduação do curso de Arquitetura e Urbanismo teve como objetivo a realização de um projeto de Intervenção Urbana na região do centro da cidade de Cuiabá - MT, conhecido como Morro da Luz, um dos ícones da cidade, que por muitos anos vem sofrendo com as atividades humanas e rigor climático que acarretam problemas para fauna e flora nativa dessa região. A renovação urbana proposta no projeto veio com o intuito de mudar o meio urbano para adequação de um novo estilo de vida que a sociedade conquistou ao longo dos anos, e para a realização deste trabalho foram feitas pesquisas bibliográficas, leituras de teses, artigos e dissertações que ajudaram no embasamento e entendimento sobre tema de Urbanismo. Após a realização de análises em campo da região e leituras das normativas municipais, foi adotada a estratégia da Operação Urbana Consorciada e a desapropriação de uma área para melhor atender às demandas populacionais e principalmente ambientais. O projeto foi desenvolvido em 02 (dois) setores, sendo eles o Parque morro da Luz que contempla, pistas de caminhadas, mirante, quiosques e academia, e o segundo setor sendo a praça que segue uma arquitetura moderna que contempla áreas de descanso, passatempo e até realização de eventos para a população, o projeto respeita todas as leis municipais vigentes na cidade de Cuiabá, em âmbitos urbanos e ambientais, sendo assim o mesmo teve como principal objetivo preservar o máximo de área verde existente, trazendo um projeto urbano que tivesse uma melhora no lazer, saúde, consciência ambiental, estética e principalmente quesito segurança da região central da cidade.

Palavras Chave: Urbanização. Intervenção. Parque Urbano.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 JUSTIFICATIVA	12
1.2 OBJETIVOS	14
1.2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
1.3 PROBLEMAS	14
1.4 METODOLOGIA	15
2 REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1 INTERVENÇÃO URBANA	16
2.1.1 RENOVAÇÃO URBANA	18
2.2 MOBILIDADE URBANA	19
2.2.1 IMPORTÂNCIA DA MOBILIDADE PARA UMA CIDADE SUSTENTÁVEL	21
2.3 CIDADE SUSTENTÁVEL	23
2.3.1 AGENDA 2030	23
2.4 A CIDADE DE CUIABÁ	25
2.4.1 CUIABÁ E DADOS GERAIS	26
2.4.2 CENTRO HISTÓRICO DE CUIABÁ	27
2.4.3 O CENTRO DE CUIABÁ E SUAS ARQUITETURAS	28
2.5 BENEFÍCIOS SOCIAIS	30
2.6 BENEFÍCIOS AMBIENTAIS	30

3 CONDICIONANTES LEGAIS E INSTITUCIONAIS.....	32
3.1 CARTAS PATRIMONIAIS - DOCUMENTOS INTERNACIONAIS DA CONSERVAÇÃO E PROTEÇÃO DO PATRIMÔNIO.....	32
3.2 PATRIMÔNIO MUNDIAL CULTURAL E NATURAL - UNESCO.....	32
3.3 INSTRUÇÕES NORMATIVAS DO CONJUNTO ARQUITETÔNICO, URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO DA CIDADE DE CUIABÁ - IPHAN.....	33
3.4 LEI COMPLEMENTAR Nº 389 DE 2015.....	34
4 REFERÊNCIAS PROJETUAIS.....	36
4.1 PARQUE HIGH LINE.....	36
4.2 PARC DE LA CIUTADELLA.....	39
4.3 PARQUE RED RIBBON.....	42
4.4 PORTO MARAVILHA.....	46
4.5 PRAÇA SÃO VICENTE DE PAULA.....	49
4.6 PARQUE MADUREIRA.....	51
4.7 ANÁLISE DE REFERÊNCIAS.....	54
5 CONDICIONANTES DE PROJETO.....	56
5.1 TERRENO.....	56
5.2 ESTUDO DE ENTORNO.....	57
5.2.1 SISTEMA VIÁRIO.....	59
5.2.2 INFRAESTRUTURA DE ÁGUA, DRENAGEM, ESGOTO, ENERGIA E ILUMINAÇÃO.....	60
5.3 LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO.....	63
5.4 LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO.....	64

5.5 ESTUDO DE ORIENTAÇÃO SOLAR E MICROCLIMA.....	65
5.5.1 ORIENTAÇÃO SOLAR.....	65
5.5.2 MICROCLIMA.....	66
6 ASPECTOS URBANOS.....	68
6.1 ZONEAMENTO URBANO.....	68
6.2 DESAPROPRIAÇÃO.....	73
6.3 PADRÃO GEOMÉTRICO MÍNIMO (PGM).....	73
6.4 VAGAS DE ESTACIONAMENTO.....	74
6.5 ACESSIBILIDADE.....	75
7 ASPECTOS FUNCIONAIS.....	77
7.1 PÚBLICO ALVO.....	77
7.2 PROGRAMA DE NECESSIDADES.....	78
7.3 SETORIZAÇÃO E FLUXOGRAMA.....	78
8 PROPOSTA PROJETUAL.....	82
8.1 IMPLANTAÇÃO.....	82
8.2 PLANTA DE DEMOLIR.....	84
8.3 ADMINISTRAÇÃO.....	85
8.4 VESTIÁRIOS.....	86
8.5 MIRANTE.....	88
8.6 PLANTA DE PAISAGISMO.....	89
8.7 PROJETO DE MOBILIDADE URBANA.....	95

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	97
10 REFERÊNCIAS.....	98

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 : Paris antes da reestruturação.....	17
FIGURA 2 : Tracejado da nova Paris.....	17
FIGURA 3 : Gráfico de mobilidade - ANTP.....	19
FIGURA 4 : Gráfico de mobilidade por habitante - ANTP.....	20
FIGURA 5 : Gráfico de efeito estufa - ANTP.....	22
FIGURA 6 : Tarefas da ODS.....	24
FIGURA 7 : Localização Cuiabá.....	26
FIGURA 8 : Perímetro urbano.....	28
FIGURA 9 : Casa Colonial.....	29
FIGURA 10 : Localização High Line.....	36
FIGURA 11 : Planta baixa High Line.....	37
FIGURA 12 : Maquete Esquemática High Line.....	37
FIGURA 13 : Entrada 1 High Line.....	38
FIGURA 14 : Entrada 2 High Line.....	38
FIGURA 15 : Visão aérea High Line.....	39
FIGURA 16 : Paisagismo High Line.....	39
FIGURA 17 : Localização Parc de la Ciutadella.....	40
FIGURA 18 : Implantação do Parc de la Ciutadella.....	41
FIGURA 19 : Fonte principal do Parc de la Ciutadella.....	41
FIGURA 20 : Lago do Parc de la Ciutadella.....	42
FIGURA 21 : Parlamento da Catalunha.....	42
FIGURA 22 : Localização Parque Red Ribbon.....	43
FIGURA 23 : Implantação Parque Red Ribbon.....	44
FIGURA 24 : Esquema topográfico Parque Red Ribbon.....	44
FIGURA 25 : Passarela de caminhada Parque Red Ribbon.....	45

FIGURA 26 : Pavilhão Red Ribbon.....	45
FIGURA 27 : Localização Porto Marilha.....	46
FIGURA 28 : Implantação Porto Maravilha.....	47
FIGURA 29 : Praça Mauá : antes da revitalização (2011).....	48
FIGURA 30 : Praça Mauá : depois da revitalização (2016).....	48
FIGURA 31 : Localização Praça São Vicente.....	49
FIGURA 32 : Projeto Praça São Vicente.....	50
FIGURA 33 : Equipamento Praça São Vicente.....	50
FIGURA 34 : Área social Praça São Vicente.....	51
FIGURA 35 : Solução topográfica Praça São Vicente.....	51
FIGURA 36 : Localização Parque Madureira.....	52
FIGURA 37 : Implantação Parque Madureira.....	53
FIGURA 38 : Área de show do Parque Madureira.....	54
FIGURA 39 : Praia artificial Parque Madureira.....	54
FIGURA 40 : Mapa de localização.....	56
FIGURA 41 : Mapa de uso e ocupação do solo.....	58
FIGURA 42 : Hierarquização viária.....	59
FIGURA 43 : Estação Bispo.....	60
FIGURA 44 : Estação Alencastro.....	60
FIGURA 45 : Abastecimento de água.....	61
FIGURA 46 : Esgotamento Sanitário.....	62
FIGURA 47 : Entrada 1.....	63
FIGURA 48 : Entrada 2.....	63
FIGURA 49 : Trilha.....	63
FIGURA 50 : Escadaria.....	63
FIGURA 51 : Parte superior.....	63
FIGURA 52 : Topografia Terreno.....	64
FIGURA 53 : Orientação Solar.....	65
FIGURA 54 : Ventos no período secos.....	66
FIGURA 55 : Ventos no período chuvoso.....	67
FIGURA 56 : Quadro de temperaturas Cuiabá.....	68
FIGURA 57 : Zoneamento.....	69
FIGURA 58 : Índices Urbanos.....	70

FIGURA 59 : Quadro de áreas.....	73
FIGURA 60 : Quadro de estacionamento.....	75
FIGURA 61 : Escadas e rampas acessíveis - NBR 9050.....	76
FIGURA 62 : Banheiro PCD - NBR 9050.....	77
FIGURA 63 : Setorização.....	78
FIGURA 64 : Fluxograma desapropriação.....	79
FIGURA 65 : Programa de necessidades desapropriação.....	79
FIGURA 66 : Fluxograma Morro da Luz.....	80
FIGURA 67 : Programa de necessidades Morro da Luz.....	80
FIGURA 68 : Fluxograma mobilidade urbana.....	81
FIGURA 69 : Programa de necessidade mobilidade urbana.....	81
FIGURA 70 : Layout da Implantação.....	83
FIGURA 71 : Planta de Demolir.....	84
FIGURA 72 : Planta da administração.....	85
FIGURA 73 : Fachada administração.....	86
FIGURA 74 : Planta vestiário.....	87
FIGURA 75 : Fachada vestiário.....	87
FIGURA 76 : Planta mirante.....	88
FIGURA 77 : Imagem mirante.....	89
FIGURA 78 : Planta de paisagismo.....	90
FIGURA 79 : Planta de mobilidade.....	95
FIGURA 80 : Planta baixa de paisagismo.....	96

LISTA DE TABELA

TABELA 1 : Análise de referências.....	55
TABELA 2 : Índices populacionais.....	57
TABELA 3 : Paisagismo.....	91

1. INTRODUÇÃO

A história da cidade vem sofrendo com a urbanização anos após anos, com um alto índice de dispersão da população junto ao avanço territorial do município, o centro histórico onde era predominante residencial na época do começo da cidade vem se transformando em uma região comercial, onde muitas vezes são descaracterizados com a inserção de novas lojas. Com a região comercial já inclusa no centro, os horários de funcionamento começam a interferir na movimentação populacional, fazendo assim a criação da desertificação do centro, ficando alvo da marginalização e da degradação.

Diante disso, o projeto de Renovação da região do Parque Antônio Pires de Campos, tem o objetivo de melhoria na parte estética, segurança, cultura, lazer e da saúde da região centro da Cidade de Cuiabá, com a renovação da região do parque e melhoria na infraestrutura implementada, acarretaria em uma maior movimentação populacional, fomentando o comércio local e turismo de Cuiabá.

O projeto traria uma conexão com a sociedade e um dos ícones da história da cidade, Morro Da Luz, que hoje se encontra em degradação total por falta de investimento de infraestrutura e até mesmo social, para a locomoção de moradores de rua e usuários de drogas que ali habitam.

Para realização deste trabalho, foram utilizado conceitos e normativas voltadas para renovação urbana, sustentabilidade e mobilidade urbana, fazendo assim suprir a necessidade de lazer, saúde, segurança, cultura e educação ambiental que a região precisa ter, como mostrado nos projetos de referências nacionais e internacionais como High Line, Red Ribbon, Parc de la Ciudadella, Porto Marilha, Praça São Vicente de Paula e Parque Madureira.

1.1. Justificativa

O Morro da Luz, denominado Parque Antônio Pires de Campos onde se encontra no centro da cidade de Cuiabá recebeu sua última revitalização em 1999 e desde então encontra-se em total abandono.

O projeto de intervenção urbana proposto para o local tem intuito de revitalizar e reabilitar o Parque Antônio Pires de Campos e suas edificações apensadas ao morro, que se encontram paralelas a Avenida Tenente Coronel Duarte, onde a mesma ganharia um projeto urbano sustentável, com novo layout de vias e ponto de ônibus, onde se conectaria com o morro tornando assim um Largo da cidade, trazendo turismo, segurança e saúde para população. O local foi muito bem selecionado para o desenvolvimento do projeto, pois se trata de uma ambiente de preservação ambiental e histórica de Cuiabá já que se encontra em uma área de Patrimônio Histórico Municipal pelo Decreto Lei nº 970 de 13 de dezembro de 1983, e sobre uma área de preservação permanente (APP) que hoje se encontra em perigo.

A área do morro se localiza entre a Avenida Tenente Coronel Duarte e a Rua Coronel Escolástico tem aproximadamente 22.000m² de área verde nativa, ao ser renovado será o primeiro Parque na região central de Cuiabá em funcionamento, ajudando no bem estar e segurança da população que ali habita. Segundo Vieira (2007, p 02) “os parques, praças e florestas urbanas possuem um grande valor estético e recreativo, além de auxiliar na atenuação do ruído, na minimização dos extremos de temperatura e em outras formas de poluição, fornecendo um habitat para pássaros e outros pequenos animais e proporcionando a vitalização da vida urbana”.

Junto a todo esse valor estético, recreativo e saudável que os parques tendem a trazer, será implementado a partir de uma revitalização, a história e cultura da cidade de Cuiabá. A revitalização é somente uma das tipologias que existem no mundo das construções históricas. De acordo com Henrique (2003) apud Gomes (2014), “A regeneração/revitalização urbana passa assim a assumir-se como um elemento de desenvolvimento sustentável das cidades, uma abordagem integrada que visa melhorar a qualidade de vida”, e para que qualquer edifício construído se mantenha ele precisa ser reabilitado dando uma função a ele.

Segundo Gomes (2014) “ a reabilitação urbana dos centros históricos remete-nos para o turismo. A cidade histórica com valores turísticos pode ser gerida segundo diferentes filosofias e estratégias de planeamento e gestão no contexto das políticas de reabilitação urbana, com implicações diretas no desenvolvimento do turismo sustentável destes espaços”.

Nesse projeto tem um crescente interesse pelo centro histórico da cidade, que resultará futuramente em maior fluxo de turismo na área de Tombamento da Cidade de Cuiabá e melhoria da vida local.

1.2. Objetivos

O objetivo geral desta monografia foi desenvolver um projeto de Intervenção Urbana da Área do Morro da Luz e nas áreas do seu entorno, dando a elas novas aplicabilidades, tendo assim um projeto onde une a intervenção urbana, patrimônio e paisagismo no Centro de Cuiabá - MT.

1.2.1 Objetivos específicos

- Identificar e estudar sobre a área do terreno;
- Conhecer e adotar as legislações pertinentes do Município
- Realização de um projeto de renovação;
- Realizar análises referenciais de projeto;
- Elaborar uma proposta de um espaço público urbano;

1.3 Problema

Uma das maiores problemáticas hoje que o centro histórico de Cuiabá sofre é falta de segurança trazida pelo abandono total, segundo Gomes (2011) “ A degradação e o envelhecimento dos centros históricos têm levado ao abandono da habitação e esta contínua degradação tem provocado a desertificação do coração da cidade que, a manter-se, pode ser irremediável”.

Com um alto índice de Comércio e dispersão dos residentes, os habitantes não se tornam permanentes no local, e com isso o Centro Histórico e as construções inseridas nela viram alvo de moradores de rua e usuários de drogas, que com o tempo degradam e descaracterizam o ambiente (GOMES, 2014).

A área de tombamento teve uma piora no quesito segurança como diz na reportagem de Eliaz Neto (TVCA 2019), “O Parque Antônio Pires de Campos, mais conhecido como Morro da Luz, área verde no Centro de Cuiabá, virou território dominado por usuários de droga. Quem trabalha na região alega que a situação se complicou depois que a Ilha da Banana, onde moradores de rua e usuários de drogas, foi demolida”.

Isso mostra que, “[...] o espaço urbano através da divergência entre necessidades e interesses dos membros da sociedade possui contradições geradoras de conflitos, que por sua vez, contribuem para a configuração do espaço geográfico. Neste sentido, o espaço se produz reproduzindo conflitos, marginalizando lugares e indivíduos” (SANTOS e BARBOSA, 2014).

1.4 Metodologia

Para o desenvolvimento deste trabalho foi utilizada a linha de pesquisa quantitativa na qual “[...] crenças e valores pessoais não são consideradas fontes de influência no processo científico.” (GÜNTHER, 2006)

Segundo Portela ela afirma que a pesquisa quantitativa:

Buscam exprimir as relações de dependência funcional entre variáveis para tratarem do como dos fenômenos. Eles procuram identificar os elementos constituintes do objeto estudado, estabelecendo a estrutura e a evolução das relações entre os elementos. Seus dados são métricos (medidas, comparação/padrão/metro) e as abordagens são experimentais, hipotético-dedutiva, verificatória. Eles têm como base as metateórias formalizantes e descritivas. (PORTELA,2004)

Esse trabalho foi realizado por meio de referenciamentos bibliográficos , como: dissertações, artigos, pesquisas e teses acerca do assunto, além de referências projetuais baseadas em quesito de projetos arquitetônicos, área de zoneamento, acessos e circulações, sustentabilidade e entre outros. Dá-se destaque ao estudo acerca do local, por se tratar de área pertencente ao Centro Histórico de Cuiabá. E para que o projeto seja viável e tenha um nível de coerência, precisa de um estudo detalhado da área. A etapa final consiste na parte técnica dos detalhes referentes à produção do TDAUP (Trabalho de Diplomação em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 - INTERVENÇÃO URBANA

A intervenção Urbana tem origem no período pós-guerra, com objetivos de reestruturar os centros urbanos com novos estilos e melhorias de vida, “ [...] as intervenções buscam transformar as cidades, ampliando a sua capacidade de produtividade e competitividade.” (CHUO & ANDRADE, 2004).

A intervenção Urbana é subdividida em 4 linhas de pensamento, que são chamadas de Revitalização, Reabilitação, Requalificação e a Renovação, e para Bonfante e Pallini (2004) os Arquitetos Urbanistas são capazes e devem identificar novas aberturas e condutas de intervenção urbana a partir de estudos e recursos disponíveis. Cada linha de pensamento tem o seu propósito e características a serem seguidas, muitas das vertentes tinham como referência doutrina do Higienismo, onde os governantes tinham como princípio dar mais atenção à saúde dos habitantes da cidade.

A intervenção Urbana muito conhecida fora do Plano Haussmann, o mesmo ficou muito conhecido pelo seu enorme feito em Paris, uma reconstrução da cidade a pedido de Napoleão III que tinha como intuito a demolição de regiões inteiras que era totalmente insalubre e posteriormente renová-las, organizando-a com novas e grandes avenidas, sistemas de esgoto e melhor uso e ocupação do solo (ALBUQUERQUE, 2018).

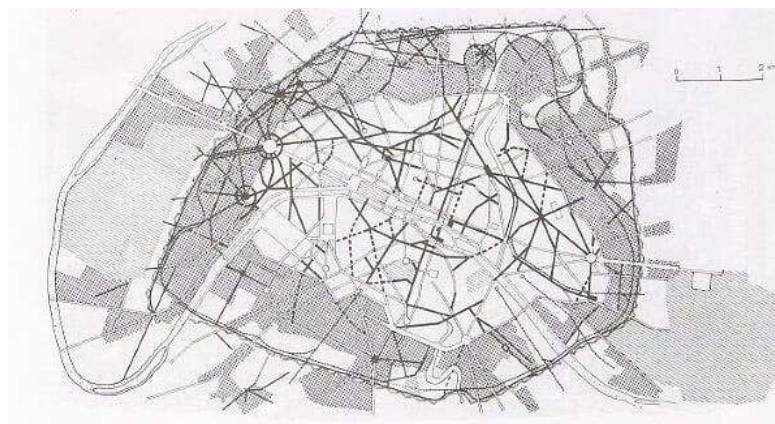
A renovação feita em Paris com uma nova malha urbana , começou a trazer críticas, voltadas para o âmbito histórico, o projeto de Haussmann destruiu a parte histórica da cidade fazendo assim a criação de novas vertentes de intervenção urbana, sendo elas, revitalização, reabilitação e requalificação, cada estilo é feito a partir de suas necessidades físicas, respeitando leis vigentes implantadas em cada município, estado e país (ALBUQUERQUE, 2018).

Figura 1: Paris antes da reestruturação



Fonte : arquitetandoblog

Figura 2: Tracejados da Nova Paris



Fonte: arquitetandoblog

A vertente da reabilitação urbana tem como significado “voltar a atividade”, acreditando-se que para a preservação do edifício é mantê-lo em funcionamento das atividades.

A reabilitação não representa a destruição do tecido, mas a sua “habilitação”, a readaptação a novas situações em termos de funcionalidade urbana. Trata-se de readequar o tecido urbano degradado, dando ênfase ao seu carácter residencial, no qual geralmente se fazem duas intervenções complementares: no edificado (habitabilidade, qualidade da habitação, serviços e instalações, e isolamento térmico e acústico) e na paisagem urbana (elementos de visibilidade, fachadas, espaços de transição como o espaço público contíguo ao residencial) (MOURA et al. 2006).

“ [...] a reabilitação muitas vezes é a única forma de preservação de um edifício. Esta traduz-se na aplicação de um novo uso a um edifício, originalmente com uma função diferente”. (CAMPOS, 2017, apud COELHO, 2003).

A segunda vertente seguida é a da Revitalização que “Passando pelo o uso misto e áreas bióticas, a revitalização urbana vem na contramão de todos os princípios da renovação, evidenciando o património histórico e a reestruturação dos núcleos urbanos” (LIMA, 2017). A vertente da Revitalização Urbana visa a preservação e restauração dos grandes centros históricos.

“Assim, a revitalização urbana obriga a intervir na melhoria da qualidade do ambiente urbano, das condições socioeconómicas ou no quadro de vida de um determinado território (‘território de revitalização urbana’), baseando-se numa visão global, actuando de forma integrada e concertando um grande número de domínios e dimensões de intervenção. A sua actuação não é rígida, mas adapta-se às realidades territoriais, nas quais intervém pretendendo coordenar e adaptar os recursos existentes e potenciais, públicos e privados, apelando à população e às entidades que as representam para serem co-autoras do processo de revitalização” (MOURA et al. 2006).

Para Chuo e Andrade (2004) o planeamento urbano tem como principal fundamento conhecer o local proposto e a partir disso intervir no sócio-espacial , através de um novo desenho urbano e redefinições das funções urbanas.

2.1.1 - RENOVAÇÃO URBANA

A renovação urbana é uma das vertentes da intervenção urbana que pode ser seguida, surgiu em um cenário pós-guerra apoiando características do Movimento Modernista onde tem como idéia reestruturar e melhorar os centros urbanos, sendo possível a demolição dos edifícios para a realização do projeto.

“O conceito da renovação urbana é marcado pela ideia de demolição do edificado e consequente substituição por construção nova, geralmente com características morfológicas e tipológicas diferentes, e/ou com novas atividades econômicas adaptadas ao processo de mudança urbana (MOURA et al, 2006).

Essa intervenção Urbana foi muito utilizada nas cidades Europeias por conta das destruições da guerra, fazendo assim a reestruturação dos espaços urbanos e a mobilidade urbana das cidades da época, além de trazer melhorias nas regiões centrais da cidade, a renovação é conhecida também pelos efeitos sociais que traz desse modelo, sendo eles a expulsão das partes residenciais dos centros da cidades e a reocupação das zonas centrais pelas atividades de ponta que procuram um lugar estratégico e superior sobre a economia fraca dos pequenos comércios (MOURA et al, 2006).

“Por ‘Renovação Urbana’ entende-se o projeto em escala abrangente que combine determinadas características, como atratividade para investidores privados, elevada visibilidade e atividades compatíveis com as tendências econômicas em ascensão (SANTOS, 2011).

Esse tipo de intervenção que foi muito utilizado na França e nos Estados Unidos, pode ser visto na Cidade de Cuiabá, mostrando como exemplo o Porto, que por muitos anos foi uma região conhecido pela recorrente marginalização, hoje se vangloria de um lugar renovado, com suas novas vias e um vasta área de socialização, trazendo melhorias no comércio local, fomentando o turismo e economia local.

Todo processo de melhorias da cidade, sendo eles projetos públicos ou até mesmo privados, correm o “risco” da iminência do fator de gentrificação que ocorre em toda cidade do Mundo.

“O fenômeno fundamentalmente urbano conhecido como gentrificação consiste em uma série de melhorias físicas ou materiais e mudanças imateriais – econômicas, sociais e culturais – que ocorrem em alguns centros urbanos antigos, os quais experimentam uma apreciável elevação de seu status

(BATALLER, 2000).

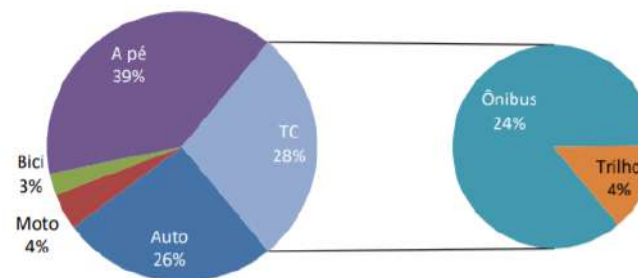
Esse processo tem o início do desenvolvimento durante o seu declínio de modelo socioeconômico industrial tradicional nas épocas dos países pós-Industrial ou pós-moderno, a partir dos anos de 1970. A gentrificação tem características de deslocamento dos habitantes de baixa renda para as áreas mais afastadas do centro da cidade, fazendo com que a ocupação do centro seja feita pela classe média e melhor remunerada (BATALLER, 2000).

2.2 - MOBILIDADE URBANA

A mobilidade urbana sempre esteve em nosso cotidiano, desde os primórdios da criação de máquinas que tinham condições que permitia o deslocamento das pessoas de um ponto ao outro, independente do meio escolhido, a mobilidade teve uma grande transformação durante a década de 1960, por conta do grande avanço populacional e industrial, os números de automóveis e ônibus aumentam aceleradamente nas ruas. O Brasil com suas necessidades econômicas, sociais, estruturais e com alta evolução perimetral faz com que a população escolha o transporte público, o próprio automóvel ou até mesmo andar a pé para a sua locomoção (VASCONSELLOS et al. 2011).

A pesquisa feita junto a Associação Nacional de Transporte Público mostra separadamente a porcentagem dos meios de locomoção usados no período de 2018 (ANTP, 2018), como mostrado na figura 3 abaixo.

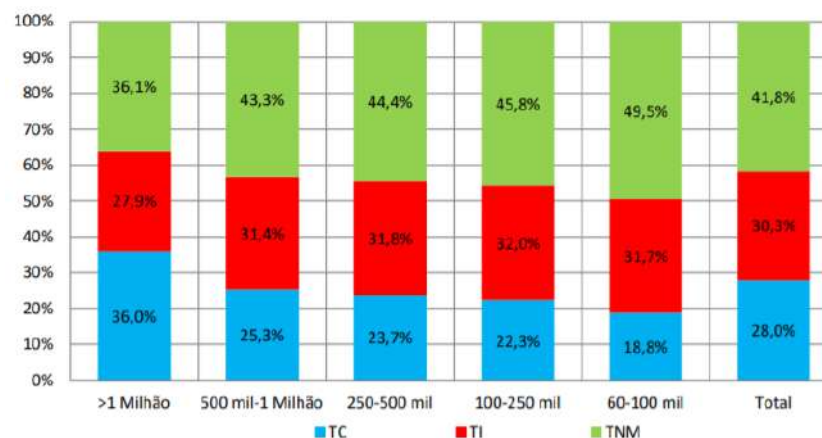
Figura 3 : Gráfico de mobilidade - ANTP



Fonte : <http://www.antp.org.br/>

“Estes números indicam a necessidade de diferentes olhares em relação às políticas de mobilidade urbana em função do porte do município. Enquanto os municípios maiores possuem maior quantidade de viagens nos modos motorizados, os municípios menores possuem maior quantidade de viagens a pé e por bicicleta” (ANTP, 2018) como mostrado na figura 4 abaixo.

Figura 4 : Gráfico de mobilidades por habitantes - ANTP
TC - TRANSPORTE COLETIVO / TI - TRANSPORTE INDIVIDUAL / TNM - TRANSPORTE NÃO MOTORIZADO



Fonte : <http://www.antp.org.br/>

Segundo pesquisas feitas pelo IBGE, a cidade de Cuiabá teve um crescimento de mais de 500 mil habitantes entre os anos de 1970 e 2018, com um crescimento tão rápido, a mobilidade urbana da cidade não acompanhou o crescimento, fazendo assim a falta de infraestrutura para transportes públicos e até mesmo privados (MATOS, 2020).

Segundos dados do Detran (2021), Cuiabá conta com uma frota veicular de 460.035 mil veículos, subdivididos eles em 21(vinte e uma) categorias, todos distribuídos em uma população com aproximadamente 608 mil habitantes (IBGE), tendo em média 1,32 habitantes por carro na cidade. “Quando comparada com as demais cidades brasileiras, representa um índice muito elevado de veículo/hab. que é potencializado por fatores, como, a precarização do transporte público e dificuldades de locomoção por meios não

motorizados na cidade” (MATOS, 2020).

Com a precarização dos transportes públicos, a falta da cultura de utilizar esse meios de transporte e os preços não acessíveis, fazem com que a população ache novos meios para se locomover, criando assim um aumento nas compras de veículos e alto índices de rotatividade precarizando também as vias como pode ser vistos nos horários nas principais avenidas e ruas centrais.

Em 2014 , a cidade de Cuiabá foi umas das capitais a ser contemplada pela Copa do Mundo , fazendo assim a cidade crescer infraestruturalmente, principalmente na mobilidade Urbana e transporte público como a criação do VLT (Veículo leve sobre trilhos), porém com muitos problemas políticos, administrativos e econômicos, o projeto foi interrompido nos anos de 2015, se estendendo até os anos atuais de 2021, onde se passa por revisões políticas e administrativas para a continuação ou troca do modal.

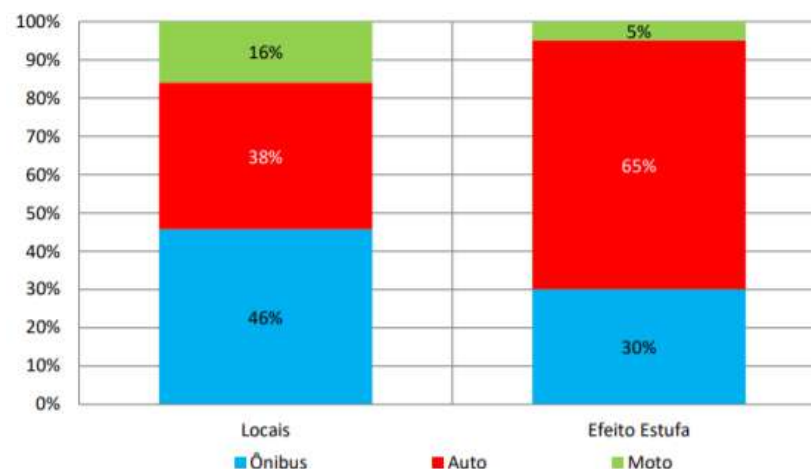
A obra que traria um avanço no transporte público, se transformou um grande “elefante Branco”, trazendo problemas de transporte em meio a cidade, sua maior extensão tem 15km, levando do Centro Político Administrativo até a cidade vizinha Várzea Grande, passando pelas principais avenidas da cidade criando assim maior fluxo de carros.

2.2.1- IMPORTÂNCIA DA MOBILIDADE PARA UMA CIDADE SUSTENTÁVEL.

Anos após anos a mobilidade urbana vem se intensificando e se tornando cada vez mais importante na vida da população urbana. “As cidades têm como papel principal maximizar a troca de bens e serviços, cultura e conhecimentos entre seus habitantes, mas isso só é possível se houver condições de mobilidade adequadas para seus cidadãos.” (COSTA, 2008).

A mobilidade urbana está ligada diretamente com a sustentabilidade da cidade e no cotidiano da população, pois quanto maior o nível de populacional, maior a porcentagem de transporte rodoviário em atividade, fazendo assim ter um aumento na emissão de Gás Carbônico (CO₂), o qual é um dos principais fatores para o aquecimento global, como mostrado na figura 5 abaixo.

Figura 5 : Gráfico de efeito estufa - ANTP



Fonte : <http://www.antp.org.br/>

A partir dos dados colhidos pela Associação Nacional de Transporte Público -ANTP, pode se afirmar que o maior causador de danos ao meio ambiente é o automóvel individual, por ter uma maior porcentagem de poluição entre os modais. Esse problema acontece por toda a extensão brasileira, por motivos de falta de uma boa estrutura para o uso de transporte público e até mesmo para o transporte não motorizado e isso não é diferente em Cuiabá.

A cidade sustentável vem sendo falado muito nos últimos anos, e a mobilidade está ligada como uns dos itens indispensáveis para o sucesso dela, entrando em um dos pilares composto para a sustentação de uma cidade sustentável , a responsabilidade sustentável.

Para alcançarmos esse modelo de cidade sustentável, o governo é o principal meio de mudança, sendo assim o Brasil em 2012 cria a Lei de Mobilidade Urbana onde estabelece diretrizes de orientações para que os municípios desenvolvam e planejem os sistemas de mobilidade urbana que seja capaz de atender os habitantes e ainda por cima contribuir para o desenvolvimento sustentável das cidades. A lei restringe que os municípios que contenham mais de 20 mil habitantes, são “obrigados” a elaborar um plano de

mobilidade urbana, e se caso o município não atenda as exigências o mesmo pode ficar impedido de receber recursos financeiros para infraestrutura viária e a transportes públicos (ESTADÃO, 2021).

Esse plano vem com o intuito de melhorar o meio urbano, as cidades já estruturadas e incentivar os pequenos municípios a adotar planos que ajudem o desenvolvimento sustentável para que no futuro essas cidades não passem por grandes mudanças e investimentos desnecessários, a lei entra como prevenção para pequenos municípios e mudanças para os grandes.

2.3 - CIDADE SUSTENTÁVEL

A cidade sustentável é baseada em sequências de diretrizes onde vão modificar e preparar a zona urbana para melhoria da cidade futura, para que essa Cidade se sustente ela segue 3 pilares principais, Responsabilidade ambiental, economia sustentável e vitalidade cultural.

A partir de cada pilar são designadas características indispensáveis para a criação de uma Cidade Sustentável, como o destino e reaproveitamento dos resíduos sólidos, disponibilidade de água potável, reaproveitamento de água da chuva, transporte alternativo, cultura, lazer e entre outros. Essas atividades começaram a ser cobradas a partir das agendas da Organização das Nações Unidas (ONU) como a Agenda 2030.

Com esse cenário proposto pela ONU, muitos dos governadores vêm propondo a reorganização dos espaços urbanos, visando a transformação ambiental e a melhora do ecossistema. A cidade sustentável vem com o objetivo de preservar os recursos naturais a partir de grandes políticas públicas, direcionadas para transporte, educação, saúde, energia entre outros (MARQUES, 2020).

“Logo, uma cidade sustentável é aquela capaz de promover ações que integrem o verde ao ambiente urbano e que ao mesmo tempo consegue oferecer para a população serviços planejados e de qualidade, tais como reaproveitamento de água da chuva, utilização de combustíveis fósseis, oferta de transporte alternativo, reciclagem e coleta seletiva, reflorestamento, dentre outros (MARQUES, 2020). “

2.3.1 - AGENDA 2030

A Agenda 2030 foi um documento criado em 2015 em Nova Iorque, EUA, onde tem o intuito de orientar os países a desenvolverem a sustentabilidade, erradicar a pobreza extrema e manter a paz mundial. Os países reconheceram que a pobreza extrema é o maior fator é um requisito indispensável para o desenvolvimento da sustentabilidade (Agenda 2030). O plano é subdividido em 17 Objetivos de Sustentabilidade as ODS, é dividido em 169 metas para a melhoria da extrema pobreza como mostrado na figura 6 abaixo.

Figura 6: Tarefas da ODS



Fonte : <https://www.ufms.br/ufms-vincula-projetos-de-pesquisa-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-ods-da-onu/>

Os temas sobre o meio ambiente e desenvolvimento sustentável, vem sendo mostrado desde as primeiras conferências, conhecido como Rio 92, foi discutido como garantir um futuro melhor para as próximas gerações, focando totalmente nos seres humanos e na proteção do meio ambiente, e com isso adotaram a carta Agenda 21, que tinha como intuito criar um novo padrão para o desenvolvimento do século XXI (Agenda 2030).

A partir dessa carta todos os países representantes teriam que voltar 20 anos depois para apresentar os progressos feitos e até mesmo abordar novos temas e novas metas para serem feitas, criando assim o Rio+20. Essas orientações constituem um conjunto de objetivos universais sobre o desenvolvimento sustentável para depois de 2015 (Agenda 2030).

O Brasil é um país que se encontra dentro desse plano e a partir do Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades (IDSC-BR), uns dos estados que hoje mais se destaca em desempenho pela ODS, é a grande São Paulo, tendo como destaque a cidade de Morungaba, que hoje chega ter uma média de 73,40 pontos, levando em consideração que a nota 100 indica uma ótima realização das tarefas da ODS. Os Índices têm como objetivo usar a ODS como ferramenta para melhoria da gestão pública e política municipal por todo o Brasil (IDSC-BR).

2.4 - A CIDADE DE CUIABÁ

A história da cidade de Cuiabá começa a partir da grande colonização na região centro oeste do país dando-se através de bandeirantes ou expedições armadas que tinham intuito de aprisionar índios e vendê-los como escravo, porém com a descoberta de pedras preciosas na região e principalmente o ouro, os expedicionários tiveram interesse de se alojar para essa região do país (CONTE & FREIRE, 2005).

Com a descoberta de grande quantidade de ouro a beira do córrego da Prainha e o alto fluxo de população, a Coroa portuguesa veio para Cuiabá com intuito de disciplinar e recolher o “Quinto”, que funcionava como um imposto onde recolhiam um quinto do ouro extraído da terra, com esse movimento dos Portugueses e a vinda do Capitão-General, os moradores de Cuiabá começam a fugir da taxa imposta em cima do ouro pela Coroa portuguesa e assim começa a criação de pequenos arraiais, alguns perto da cidade, porém outros mais longe como Vila Bela da Santíssima Trindade (CUIABÁ, 2009).

Por motivos estratégicos e expansionistas, em 1748 a Capitania do Mato Grosso desmembrada da de São Paulo e junto com o Capitão-General Antônio Rolim de Moura, veio com intuito da criação de uma capital às margens do Rio Guaporé, fazendo assim a

criação da primeira capital do estado de Mato Grosso, Vila Bela da Santíssima Trindade, toda essa movimentação tinha o intuito de barrar o Império Espanhol (CONTE & FREIRE, 2005).

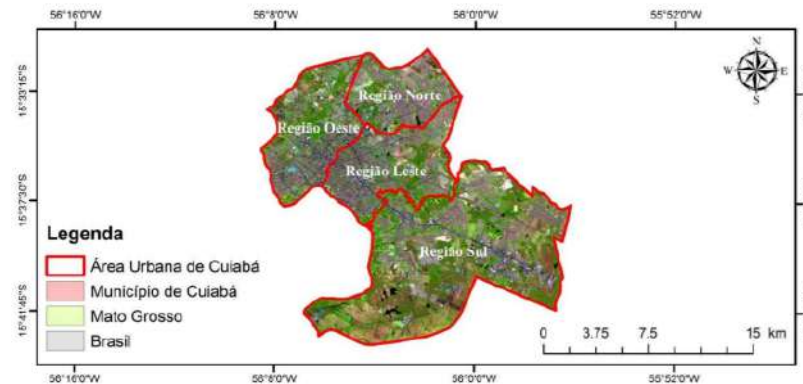
Vila Bela da Santíssima Trindade começa a crescer e ganhar todo o aparato administrativo para se manter, fazendo assim Cuiabá virar apenas um polo para comunicação com a colônia do Sul. A primeira capital do Mato Grosso começa a perder suas forças anos depois, com um alto nível de insalubridade, os Capitães-Generais começam a migrar novamente para a região de Cuiabá e levando junto os órgãos administrativos, tornando-a nova Capital do Mato Grosso (CONTE & FREIRE, 2005).

A vila de Cuiabá onde começou no córrego da prainha, se torna uma Cidade anos depois e com isso começa a ter um crescimento lento e esporádico, expandindo para o porto e emendando com o centro, esse crescimento para perto do Rio Cuiabá começa a ganhar uma melhor estrutura e acarretando em uma melhora na economia local (CONTE & FREIRE, 2005).

2.4.1 - CUIABÁ E DADOS GERAIS

A cidade de Cuiabá com seus 551.098mil habitantes, fica localizada ao Centro-Sul Estado de Mato Grosso, e possui extensão de 3.291,696 Km² e densidade demográfica de 157,66 hab/km² (IBGE 2020). Abaixo na figura 7, pode-se observar os limites dos perímetros urbanos de Cuiabá.

Figura 7: Localização Cuiabá



Fonte : Souza (2019)

A região de Cuiabá, geograficamente está localizada entre os três principais biomas do Brasil, sendo eles Amazônia, Cerrado e o Pantanal, porém os bolsões de área verde dentro do Perímetro Urbano é predominante o Cerrado (CAMPOS, 2021). Com o clima tropical, a cidade é muito conhecida pelo calor intenso que bate recordes anos após anos, principalmente nos meses entre maio e setembro, onde apresentam os maiores índices de ondas de calor e baixa umidade (CAMPOS, 2021).

Com temperaturas altas chegando a 40,4° C (INMET, 2021), o perímetro Urbano de Cuiabá usufrui apenas de aproximadamente 8 parques em toda a área da cidade, tendo como objetivo a preservação da área verde para melhoria climática e recreativa. “O paisagismo doméstico por si só não é suficiente para resolver os problemas ecológicos das metrópoles. Para isso seriam necessários grandes parques, a arborização das margens dos rios e, também, das vias públicas” (NUCCI, 2008).

Os parques, praças e florestas urbanas possuem um grande valor estético e recreativo, além de auxiliar na atenuação do ruído, na minimização dos extremos de temperatura e em outras formas de poluição, fornecendo um habitat para pássaros e outros pequenos animais e proporcionando a vitalização da vida urbana (VIEIRA et al. 2007).

Os parques além de ter funções estéticas e recreativas para a população, tem o objetivo mais importante, de preservação da área verde, o Parque Antônio Pires de Campos designado pela IPDU - CUIABÁ uma Área de Conservação Ambiental, tem a necessidade de uma intervenção urbana a anos, isso é confirmado pelos incêndios recorrentes na região por conta de ações humanas e o clima oportuno.

2.4.2 - CENTRO HISTÓRICO DE CUIABÁ

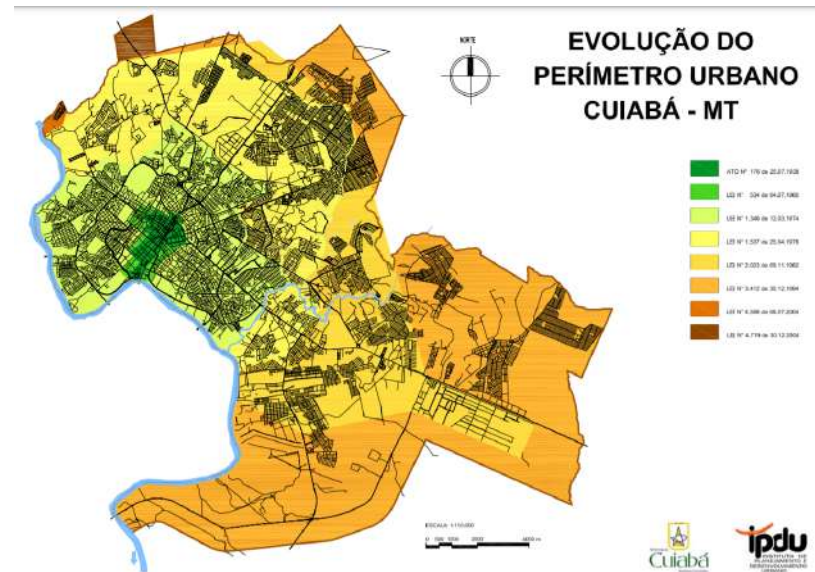
A maior parte do Centro histórico tombado de Cuiabá fica localizado na parte central da cidade, entre a antiga rua de cima (atual Rua Pedro Celestino), antiga rua do Meio (atual Ricardo Franco) e a rua de baixo (Atual Rua Galdino Pimentel), essa parte do tombamento até meados dos anos 50, Cuiabá ainda tinha o centro histórico muito bem conservado, falando em quesito arquitetura.

A conservação do centro histórico começa a mudar depois do início das “Obras Oficiais” onde trouxeram a criação da avenida Getúlio Vargas e inúmeros edifícios para fins públicos, incluindo a demolição do antigo Palácio Alencastro para criação de um novo Palácio do Governo com arquitetura modernista, fazendo assim impulsionar a retirada de imóveis neoclássicos ao seu entorno.

Com esses impulsos modernistas e os exemplos de obras feitas pelo estado, fizeram com que a descaracterização se estendesse em todo perímetro central, acarretando em prejuízo cultural enorme para a história de Cuiabá.

"Pode-se afirmar que o Centro é a própria história da cidade. Seu espaço urbano e arquitetura dão-lhe personalidade histórico-cultural e conferem-lhe identidade. No entanto, o desenvolvimento experimentado por Cuiabá nos últimos anos vem exercendo forte pressão sobre o Centro da cidade. O atual crescimento acelerado vem provocando a descaracterização de praças e da arquitetura, além da alteração das relações entre os componentes." (CONTE & FREIRE, 2005, pág 42).

Figura 8 : Perímetro urbanos



Fonte : Evolução dos Perímetro Urbano - IPDU - PMC

Após esse avanço político e junto a especulação imobiliária, a população residencial e menos favorecida começa a se dispersar para área não ocupadas, fazendo assim a criação de um novo perímetro urbano (Lei Nº 534 de 04.07.1960), ao passar dos anos essa evolução perimetral começa a se estender cada vez mais rápido (Lei Nº 4.719 de 30.12.2004). Os avanços territoriais começam a fazer com que o Centro da cidade fique cada vez mais abandonado e a mercê de intempéries e da falta de fiscalização, que ao passar dos anos começa a se descaracterizar.

2.4.3 - O CENTRO DE CUIABÁ E SUA ARQUITETURA

O Centro urbano de Cuiabá onde tudo começou, tem como origem construções tradicionais da época que foram trazidos pelo Portugueses, chamado de Arquitetura de Terra Crua, que tem como características o uso do barro direto da terra e geralmente era usados em construções aonde a localização de outros materiais como pedra eram ausentes. A Arquitetura de Terra Crua ela segue 3 vertentes de modo de construção, a taipa-de-pilão, adobe e o Pau-a-pique, onde são técnicas de construções que tem como referência as moradias dos árabes e norte africanos (CONTE & FREIRE, 2005).

A classificação de estilo na arquitetura é muito influenciada pela época, onde pode ser meramente decorativo ou algo que reflete diretamente nas técnicas construtivas. O centro histórico de Cuiabá é rico em estilos arquitetônicos como o neoclássico, eclético, neocolonial, art-déco, moderno, neo gótico, porém o que mais predomina é o estilo colonial.

Figura 9: Casa colonial



Fonte : http://www.mt.gov.br/rss/-/asset_publisher/Hf4xlehM0lwr/content/id/11525867

“Não existe propriamente um estilo colonial, mas uma tipologia.No Brasil , chamamos de coloniais aquelas construções de arquitetura tradicional (ou vernacular) em que as técnicas construtivas (taipa ou adobe) refletem o construído. São construções austeras e despojadas em que predominam os cheios (parede) sobre os vazios (portas e janelas)” (CONTE & FREIRE, 2005, pág 47).

As construções coloniais são construídas no alinhamento do lote e coladas umas às outras e por se tratar de uma arquitetura “simples” acabou com o tempo sendo descaracterizadas.

2.5 Benefícios Sociais

Com a intervenção urbana desenvolvida o projeto trará um espaço de convívio social para região central, amenizando a violência e melhorando o bem estar da população que ali trafega. O projeto se localiza na região Central da cidade onde a predominância da população são das idades de 20 a 30 anos, levando em consideração que 30,7 por cento (%) das pessoas que moram na cidade de Cuiabá recebem apenas $\frac{1}{2}$ salários mínimo (IBGE 2010) , o Parque se tornará um lugar público de contemplação para todas as classes, melhorando a desigualdade social e educação ambiental.

Com um alto desenvolvimento urbano e uma grande desigualdade social, “A manutenção das áreas verdes urbanas sempre foi justificada pelo seu potencial em propiciar qualidade ambiental à população. Ela interfere diretamente na qualidade de vida dos seres por meio das funções sociais, ecológicas, estéticas e educativas, que elas exercem para amenização das consequências negativas da urbanização.” (BARGOS & MATIAS, 2011). A criação de espaços verdes e os estudos sobre desenvolvimento sustentável e cultura na cidade faz com que a população desenvolva uma melhor noção de convívio em meio a urbanização desenfreada e desigual.

2.6 Benefícios Ambientais

Com o projeto de renovação proposto para região, a área de preservação onde o parque é inserido, será um projeto de prevenção da fauna local , que se encontra em degradação ao passar dos tempos com o acúmulo de lixo no local. Dado o grande avanço da expansão urbana de Cuiabá, o adensamento na zona central da cidade e a retirada de vegetação, dando como exemplo da

obra do VLT onde foram retiradas 2.500 mudas árvores, houve um aumento de alguns anos atrás até o atual momento, sendo assim ajudando na piora do clima quente e seco da cidade. Estudos feitos pela ICV (Instituto Centro de Vida) mostram que Cuiabá em 3 décadas chegou a perder 17% da sua cobertura florestal e a sua perda podem impactar nos recursos hídricos da cidade precarizando o abastecimento de água, o Ministério Público Estadual identificou que em 180 nascentes localizadas em zona urbana estão parcialmente ou em degradação total.

O projeto de revitalização do Morro da Luz veio com o propósito de preservação da mata nativa pois a manutenção de áreas verdes e investimentos em infraestrutura verde, pode ser um grande passo para a melhoria ambiental das cidades, pois esses métodos tendem controlar melhor a poluição existente na malha urbana, melhoria de drenagem fazendo com que o escoamento superficial seja reduzido, equilíbrio na umidade do ar e até mesmo abrigo da fauna local.

“O desenvolvimento de infraestrutura verde busca priorizar a conservação da estrutura e dos processo da paisagem, para manter ou estabelecer conectividade física e funcional de fatores bióticos, abióticos e culturais”. (VASCONCELLOS, 2015)

“As contribuições ecológicas ocorrem na medida em que os elementos naturais que compõem esses espaços minimizam tais impactos decorrentes da industrialização. A função estética está pautada, principalmente, no papel de integração entre os espaços construídos e os destinados à circulação”.(LOBADA & ANGELIS, 2005).

3. CONDICIONANTES LEGAIS E INSTITUCIONAIS

A finalidade deste capítulo é mostrar as legislações vigentes para o desenvolvimento do atual Trabalho de Diplomação em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo (TDAUP), sendo elas Municipais, Nacionais e Internacionais.

3.1 - Cartas Patrimoniais - Documentos Internacionais da Conservação e Proteção do Patrimônio.

As cartas patrimoniais são documentos de cunho administrativo onde designa diretrizes para a preservação de bens, planos de conservação, manutenção e restauro do patrimônio. Todos os mais de 40 documentos foram dispostos por especialistas que trabalham na área de patrimônio cultural e estão em constante evolução para a melhoria dos critérios de conservação mundial. O primeiro documento desenvolvido de cunho internacional foi a carta de Atenas em 1931, que vinha com o ideal da conservação e restauro para a cada situação requer, como descrito no documento :

“Qualquer que seja a diversidade dos casos específicos - e cada caso pode comportar uma solução própria - , a conferência constatou que nos diversos Estados representados predomina uma tendência geral a abandonar as reconstituições integrais, evitando assim seu risco, pela adoção de uma manutenção regular e permanente, apropriada para assegurar a conservação dos Edifícios. Nos casos em que uma restauração pareça indispensável devida à deterioração ou destruição, a conferência recomenda que se respeite a obra histórica e artística do passado, sem prejudicar o estilo de nenhuma época.” (IPHAN - CARTA DE ATENA, 1931)

3.2 - Patrimônio Mundial Cultural e Natural - UNESCO

A UNESCO é a única agência especializada da Organização das Nações Unidas com mandato específico para intervir na área de cultura, circunstâncias que a torna entidade de referência na definição de teorias e conceitos, conferindo visibilidade acrescida aos programas e atividades que desenvolvem. (CABRAL, 2011)

A Convenção para a Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural foi criada em 1972 durante a conferência da UNESCO em Paris, tendo em vista que os patrimônios culturais e naturais estavam gradativamente em declínio por conta de agravantes sociais, econômicos e naturais. Os Patrimônios culturais descritos na Convenção são definidos por 3 vertentes, como descrito no Art. 1 - Definições do Patrimônio Cultural e Natural :

Os monumentos. – Obras arquitetônicas, de escultura ou de pintura monumentais, elementos de estruturas de caráter arqueológico, inscrições, grutas e grupos de elementos com valor universal excepcional do ponto de vista da história, da arte ou da ciência;

Os conjuntos. – Grupos de construções isoladas ou reunidos que, em virtude da sua arquitetura, unidade ou integração na paisagem têm valor universal excepcional do ponto de vista da história, da arte ou da ciência;

Os locais de interesse. – Obras do homem, ou obras conjugadas do homem e da natureza, e as zonas, incluindo os locais de interesse arqueológico, com um valor universal excepcional do ponto de vista histórico, estético, etnológico ou antropológico. (UNESCO, 1977)

[...] O Acto Constitutivo da Organização prevê a ajuda à conservação, progresso e difusão do saber, promovendo a conservação e protecção do património universal e recomendando aos povos interessados convenções internacionais concluídas para tal efeito. (UNESCO, 1977).

3.3 - Instrução Normativa do Conjunto Arquitetônico, Urbanístico, e Paisagístico da Cidade de Cuiabá - IPHAN

Esta normatização foi criada em 1994, pelos Arquitetos Maria Clara Migliacio (Sub Regional IPHAN) e Júlio de Lamonica Freire (Instituto de Planejamento e Desenvolvimento Urbano da Prefeitura Municipal de Cuiabá -IPDU), onde a norma tem baseado o poder discricionário do IPHAN e Normativas de conjuntos Arquitetônico, urbanístico, paisagístico do município de Cuiabá.

A instrução é subdividida em setores onde as mesmas seguem um padrão de normas específicas para sua preservação e proteção do local correspondido. Para a criação do projeto no Setor do Morro da Luz tende a seguir suas características e normativas descritas no Art.14, Parágrafo 1º, Pág 06, :

“Caracterização: Constituído pela encosta desse nome, desde a avenida Ten. Cel. Duarte - Prainha, até atingir as ruas da parte alta. Sítio de mineração nos séculos XVIII e XIX, caracteriza-se como setor de interesse ambiental

para o centro urbano, de acordo com a Lei Municipal nº 2023 de 09 de novembro de 1982 (Área de Proteção Ecológica 2). Na parte construída deste setor misturam-se os usos comercial, residencial e de serviços, com destaque para o primeiro.” (IPHAN, 1994)

3.4 - Lei complementar Nº 389 de 2015

O município de Cuiabá dispõe de uma vasta região de tombamento histórico pela união onde é citado nas diretrizes do IPHAN e na Lei complementar Nº 389 de 2015, Subseção IV, essa área se encaixa na Zona de Interesse Histórico - ZIH, como apresentado no artigo:

Art. 32 A Zona de Interesse Histórico subdivide-se em:

I – Zona de Interesse Histórico 1 - ZIH 1 constituída pelo conjunto arquitetônico urbanístico e paisagístico e sua área de entorno tombados pela União;

II – Zona de Interesse Histórico 2 - ZIH 2 constituída pelo núcleo histórico do bairro do Porto

Com a expansão do perímetro territorial do município, toda essa área do centro histórico ,tombada pelas esferas federais, estaduais ou municipais, começa a perder força e a desertificação começa a se tornar mais presente na vida da cidade, com isso em 2007 junto a Lei complementar Nº 231, o Município de Cuiabá começa a implementar Incentivos para a região do Centro Histórico, como descrito nos artigos :

Art. 34 O Município concederá incentivos fiscais, através de legislação específica, para os imóveis localizados no conjunto arquitetônico, urbanístico e paisagístico tombado pela União, quando devidamente preservados nas suas características arquitetônicas originais.

Art. 35 O Município concederá incentivos fiscais, através de legislação específica, para empresas estabelecidas no conjunto arquitetônico, urbanístico e paisagístico tombado pela União, que adotarem horário alternativo de funcionamento.

Art. 36 Os imóveis preservados ou recuperados de acordo com as especificações do órgão federal de patrimônio histórico ficarão isentos de IPTU enquanto permanecerem em bom estado. (CUIABÁ , 2011, P. 16-17)

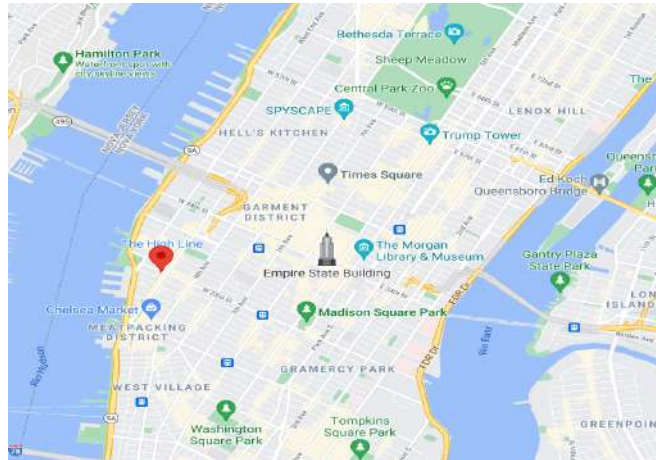
4. REFERÊNCIAS PROJETUAIS

Os projetos de referências são estudos de casos que ajudam na melhor visualização do que está sendo proposto no tema para a realização do Trabalho de Diplomação em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo (TDAUP), isto é, projetos focados em Intervenções Urbanas e Sustentabilidade.

4.1 - Parque High Line

O parque High Line fica localizado em West Side em Manhattan - Nova Iorque, o projeto urbanístico foi realizado em 2009 onde tinha o intuito de transformar a ferrovia suspensa, onde já estava desativada desde os anos 80, em um parque público. A ferrovia foi construída em 1932, e por se tratar de uma construção com alto nível de degradação, a Prefeitura da Cidade tinha proposto a demolição para melhor segurança e visibilidade da cidade, porém por se tratar da história do município, uma organização “Friends The High Line” propôs a intervenção para que se preservasse a antiga ferrovia.

Figura 10 : Localização High Line

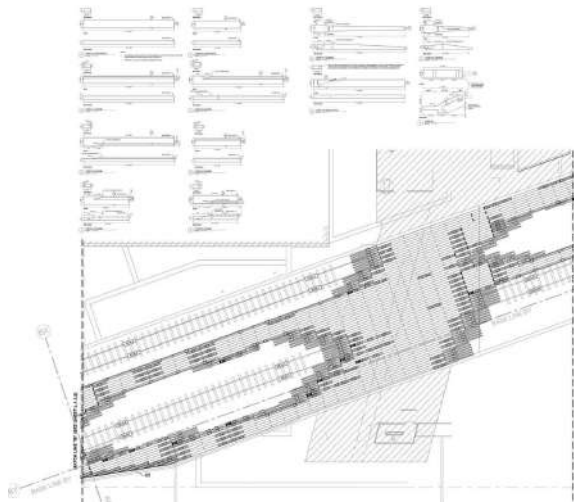


Fonte : Google Earth (2021)

O projeto foi concebido pelo escritório de paisagismo James Corner Field Operations e o escritório de arquitetura Diller Scofidio + Renfro, onde os criadores desenvolveram um projeto de arquitetura moderna de parque linear, porém aproveitando materiais da antiga ferrovia, para manter a história do local.

O parque Linear construído pelos leitos da ferrovia tem uma extensão de 2,5 km, totalizando 27.000 M² de área, com seus 8 metros de altura e sua área verde que passa em meio aos prédios , o High Line se tornou um dos grandes projetos de referência para sustentabilidade e de intervenção urbana, batendo 5 milhões de visitantes anualmente.

Figura 11: Planta Baixa High Line



Fonte : Conceptlandscape - architects
High Line

Figura 12 : Maquete esquemática High Line



Fonte : Conceptlandscape - architects
High Line

Como mostrado na figura 11, o projeto foi totalmente desenvolvido sobre o molde suspenso da ferrovia, onde a parte estrutural foi totalmente restaurada para a recepção do novo projeto, que contém placas de pré fabricados de concretos, que dão uma sensação de alargamento por conta do seu formato mais horizontal, o paisagismo que é a parte que mais se destaca no projeto, pois se tratar do centro da cidade onde a densidade se sobrepõe, o verde das vasta opção de vegetação nativas e de não pertencentes à região dão uma nova cor em meio aos prédios, estima-se que o projeto chega a ter mais de 1 mil mudas de árvore sobre toda extensão do projeto, criando todo um novo ecossistema de flora e fauna que foram retirados a décadas.

Figura 13 : Entrada 1 High Line



Fonte : The High Line (2021)

Figura 14 : Entrada 2 High Line



Fonte : The High Line (2021)

Os acessos para o parque suspenso são distribuídos em vários pontos pela extensão fazendo assim ter uma conexão com o ambiente inferior, esses acessos são feitos por escadas como mostrado nas figuras 13 e 14, escadas rolantes e até mesmo elevadores que ficam localizados nas pontas do parque para a inclusão social.

Figura 15: Visão Aérea de High Line



Fonte : The High Line (2021)

Figura 16 : Paisagismo High Line



Fonte : The High Line (2021)

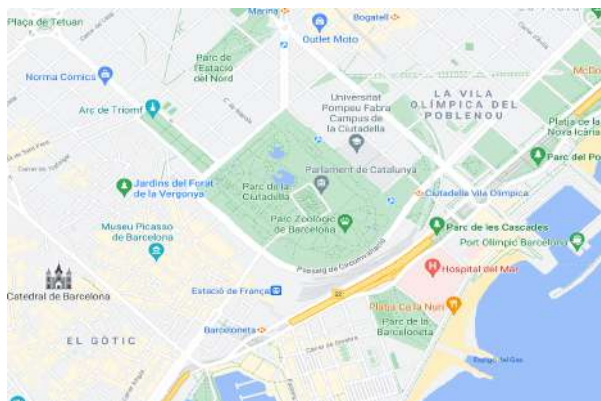
O parque linear High Line se tornou um projeto auto sustentável economicamente, por ser uma organização sem fins lucrativos, a grande parte da renda para manutenção e operação do parque vem de doações pelo mundo todo, e o projeto tenta trazer novamente o papel do espaço público em meio a sociedade, [...] o High Line sempre foi planejado para ser mais do que um parque. Você pode caminhar por jardins, ver arte, experimentar uma apresentação, saborear comida deliciosa ou conectar-se com amigos e vizinhos - tudo isso enquanto desfruta de uma perspectiva única da cidade de Nova York.”(The High Line, 2021).

Para a realização do projeto foram adotadas diretrizes de referência do High Line como, a utilização das edificações já presentes como meio de preservação da história, conexão da natureza com o construído e preservação das espécies nativas da região.

4.2 - Parc de la Ciutadella

O Parc de la Ciutadella ,localizado no distrito de Ciutat Vella - Espanha, teve sua criação nos meados do séculos XIX virando o maior e único espaço verde voltado para a população da cidade. O projeto foi concebido no antigo território da fortaleza da Cidade, contemplando-o com zoológico, pequenos lagos, museus e uma grande área de vivência.

Figura 17 : Localização Parc de la Ciutadella



Fonte : Google Earth (2021)

Está localizado no bairro de Ribera, sendo delimitado por 4 rotas de acesso, sendo eles os passeios de Pujades, Picasso, Circumvallación e Carrer de Wellington, além de ter 10 acessos de entrada por toda a área do parque. Com sua extensão de 280.000 M², foi toda desenhada por Josep Fontseré, tendo sua inauguração em 1881.

O parque além de ajudar como bolsões de áreas verdes e no aumento da permeabilidade da cidade, também é utilizados de edifícios públicos, como o Arsenal da Cidadela, sendo hoje o Parlamento da Catalunha, avanços para cultura, com o museu Martorell e a Umbráculo e a Estufa onde são atribuídas para a conservação das espécies botânicas.

Figura 18 : Implantação Parc de la Ciutadella



Fonte : WikiPedia.com (2021)

Figura 19 : Fonte principal do Parc de la Ciutadella



Fonte : Hisour.com (2021)

A implantação é muito bem dividida por funções, como mostrado na Figura 18, para o setor Sudoeste é separado edifícios (16, 15, 14 e 13) voltados para a cultura e estudos, como Os Museus e áreas de conservação. A Parte central do parque fica o Parlamento

da Catalunha(06) e áreas de lazer (07, 08 e 09) e na parte Norte se encontra o monumento mais visitado, A cachoeira Monumental (01), sendo a parte do parque que mais se destaca por todo o Parque.



Figura 20 : Lago do Parque da Cidadela

Fonte : Eusoquerotudo.com (2021)



Figura 21 : Parlamento da Catalunha

Fonte : Eusoquerotudo.com (2021)

O lago mostrado na figura 20 , é destacado por suas grandes vegetações exóticas e animais aquáticos, podendo usufruir do lago por pequenos barcos a remo disponíveis no local. A vegetação se destaca em todo o contorno do parque por se tratar de centenas de espécies, muitas delas plantadas no século XIX, junto a vegetação se tornando ornamentos chamativos, entram os grupos de estátuas espalhadas pelo parque, trazendo história e arte para o local, muitos delas sendo momentos antigos e históricos.

O projeto do Parc de la Ciutadella vem como referência o uso do espaço verde em meio à malha urbana, com seu aproveitamento do espaço para criação de atividades e preservação da arte e cultura local.

4.3 - Parque Red Ribbon

O parque Red Ribbon fica localizado entre às margens do rio Tanghe e a malha urbana de Qinhuangdao - China, o projeto de intervenção foi feito em 2007, transformando uma área de lixões, favelas abandonadas e sistemas de irrigações inativos, com área estimada de 200.000 M² no novo parque da região, melhorando a segurança, acessibilidade, fauna e flora do local.

Figura 22: Localização Parque Red Ribbon



Fonte : Google Earth (2021)

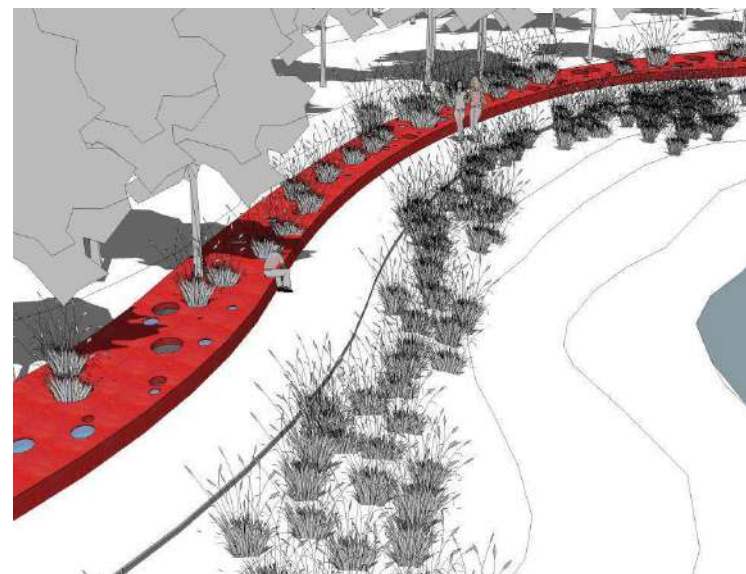
O projeto foi concebido pelo escritório Turenscape, com o intuito de recuperar a área degradada pelo avanço da malha urbana, o objetivo principal do projeto era preservar os habitats naturais junto ao rio, porém usando isso para criação de novas oportunidades de lazer e educação ambiental. Com características minimalistas, o projeto traz soluções de uma melhoria dramática para a paisagem da cidade.

Figura 23 : Implantação do Parque Red Ribbon



Fonte : ArchDaily(2021)

Figura 24 : Esquema topográfico



Fonte : Google (2021)

Conforme a figura 23, a implantação foi totalmente pensada junto com as curvas de níveis do terreno e os desenhos naturais que o rio traz, o Red Ribbon onde originou o nome do parque, é um elemento feito de fibra de vidro que percorre quase toda extensão do território, integrando a calçada, iluminação e o assento. A parte Norte da implantação onde se encontra a entrada principal, fica localizada a parte de convívio e administração, como jardins ao ar livre, casas de chá e área de serviços do parque, junto a parte Sul, fica as pistas de caminhadas, ciclovias, a passarela Red Ribbon, e alguns pavilhões com intuito de proteção do sol e chuva, criando um espaço para a socialização, colocação de placas sobre preservação ambiental e descanso.

O paisagismo posto no local é de maneira densa e são feitas por plantas nativas que já se encontravam no terreno, destacando algumas plantas ornamentais que trazem as cores branco, amarelo, roxo e azul em meio aos campos isolados.

Figura 25 : Passarela de caminhada Red Ribbon



Fonte : ArchDaily(2021)

Figura 26: Pavilhões Red Ribbon



Fonte : ArchDaily(2021)

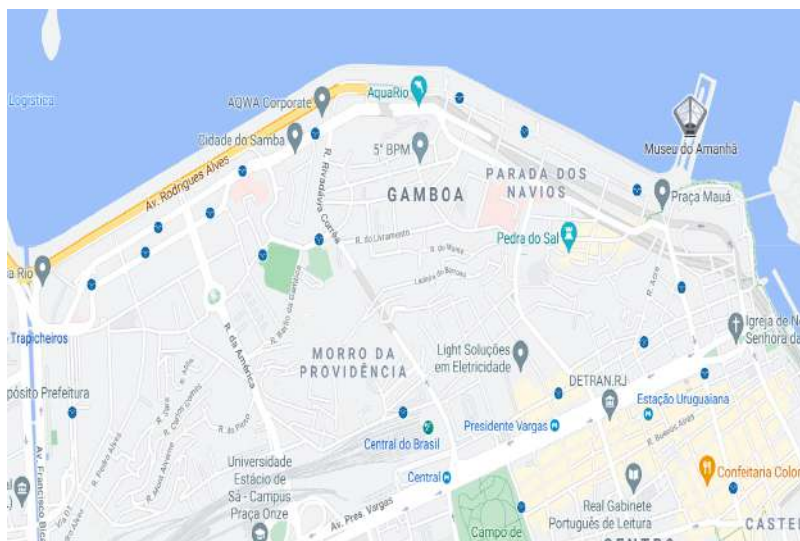
O Projeto virou referência em sustentabilidade e infraestrutura verde, por conta do método utilizado para a ocupação da área, a criação do Parque impediu a realização da ocupação do rio e da canalização que futuramente traria consequências de enchentes por conta da impermeabilidade. O parque tem um papel importante no processo de urbanização, além de trazer lazer e saúde para a população, traz contíguo a permeabilização do solo, ou seja uma infraestrutura de drenagem natural e de custo baixo.

O projeto do Red Ribbon traz como diretrizes de referência o uso da topografia para a realização do projeto, fazendo assim ter um maior aproveitamento da área para realização de atividades, preservação da natureza e da topografia original do terreno.

4.4 - Porto Maravilha

O Porto Maravilha fica localizado na região portuária do Rio de Janeiro, está sendo um das maiores obras de revitalização urbana do Brasil, tendo estimativas de 5.000.000 M² de área reurbanizada. A obra veio com intuito de mudanças na área econômica , habitacional, lazer e de mobilidade urbana da cidade do Rio de Janeiro.

Figura 27: Localização Porto Marilha



Fonte : Google Earth (2021)

O projeto teve início em 2011 pelas empresas Odebrecht, OAS, Carioca Engenharia e com incentivo do Governo Federal e Estadual, onde foi subdividido em 2 fases onde abrange, projeto urbano, projeto de infraestrutura e projeto estruturais. A primeira fase ficou selecionada para a execução do projeto urbano, onde teve seu término em 2013, inaugurando a revitalização da Praça Mauá,

reurbanização do Morro Conceição, Museu do Amanhã e Museu de Arte do Rio. A segunda fase consiste na reurbanização da mobilidade urbana que totalizam 40 Km de vias, sendo elas instalações de pavimento, drenagem, sinalização, iluminação, plantio de vegetação nas calçadas canteiros, criações de Ciclovias, demolição da perimetral da Praça Mauá, melhoria no sistema de qualidade de água do Canal do Mangue, Ligação com viadutos Gasômetro ao Santo Cristo e ampliação de túneis ferroviários.

Figura 28 : Implantação Porto Maravilha



Fonte : Portomaravilha.com.br

Os princípios básicos foram todos baseados na sustentabilidade e no bem social, como visto na figura 28, a região foi reurbanizada a partir de melhoria de projeto de mobilidade urbana, onde foi totalmente focado para a diminuição da emissão de CO₂, investindo em modais menos poluentes, como melhorias nos transportes coletivos, investimentos em Veículos Leves sobre Trilhos (VLT)

e redes de ciclovias por todo o contorno Norte, Sul, Leste e Oeste. A parte Nordeste da implantação foi realizado um investimento cultural com a criação do Museu do Amanhã, junto a parceria da Fundação Roberto Marinho, valorizando a cultura do patrimônio histórico, desenvolvimento social e econômico da região.

Figura 29 : Praça Mauá - Antes da Revitalização (2011)



Fonte : Portomaravilha.com.br

Figura 30 : Praça Mauá - Depois da revitalização (2016)



Fonte : Portomaravilha.com.br

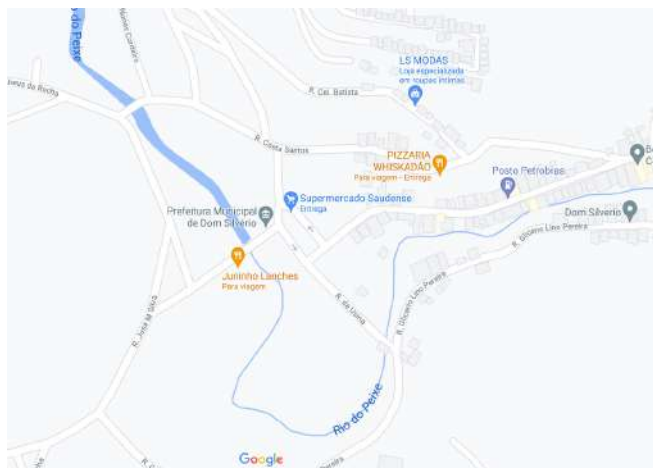
Por conta de anos de evolução industrial e desigualdade social no Brasil, o Porto Maravilha não deixa de estar incluso, as áreas portuárias sempre foram zonas da cidade com pouca infraestrutura social, e assim tendo em vista que a parte residencial se encontravam em precariedade, o projeto ganha objetivo de atender as melhores condições habitacionais da região, oferecendo recuperações de edifícios, criando planos para habitações sociais e incluindo lazer e cultura, para a fomentação do crescimento imobiliário e residencial. A reurbanização do porto trouxe uma valorização das áreas, como aconteceu no entorno da Praça Mauá, mostrado nas figuras comparativas, com a retirada do viaduto e a colocação de novos modais, os edifícios em seu entorno ganham visibilidade, melhorando a estética e a história escondida a anos por trás urbanização desenfreada.

Porto Maravilha vem com a maior referência para a realização do projeto, por se tratar de uma enorme intervenção urbana as diretrizes adotadas foram a mudanças na estrutura viária, revitalização do parque e melhor função para a área verde existente.

4.5 - Praça São Vicente de Paula

A praça São Vicente de Paula fica localizada em Dom Silvério, foi um projeto de revitalização, trazendo ares modernos para o Centro Histórico da cidade, o parque conta com 1.500 M² de espaço Público fomentando a cultura local e o lazer. Um dos grandes problemas do terreno foi a geometria triangular e o desnível de até 1 metro em alguns dos pontos.

Figura 31: Localização Praça São Vicente



Fonte : Google Earth (2021)

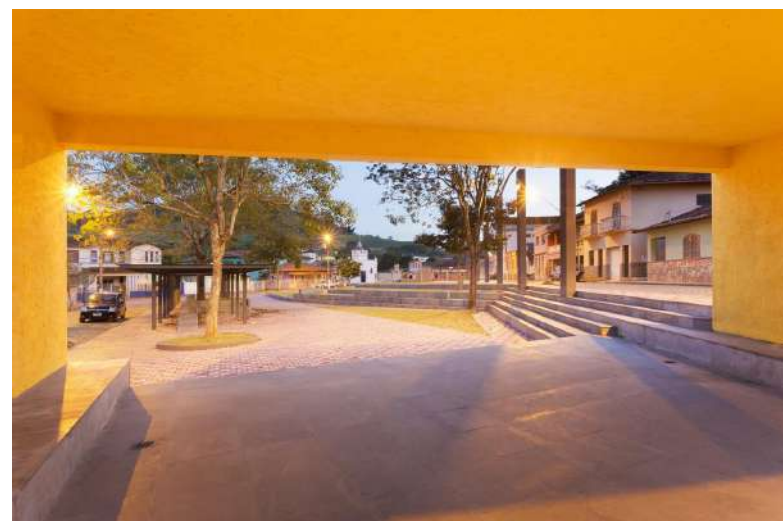
O projeto foi realizado em 2012, pelo Arquiteto Eduardo França e vem com características tecnológicas e modernistas, porém sem a descaracterização do patrimônio histórico inserido em seu entorno, o intuito do projeto foi melhorar a região e aumentar o fluxo de pessoas, deixando de ser uma área esquecida pela população. A idealização foi pensada em um espaço multifuncional, onde pontos de acessos e descanso como rampas e bancos, possam ser utilizados por bicicletas, skates entre outras mobilidades, e a relação dos equipamentos são divididos para um espaço de uso mais adequado para seus fins.

Figura 32 : Projeto Praça São Vicente



Fonte : Galeriadaarquitetura.com.br (2021)

Figura 33 : Equipamento Praça São Vicente



Fonte : Galeriadaarquitetura.com.br (2021)

A praça se tornou um projeto de urbanismo de linguagem simples, onde o entorno se destaca com suas linhas retas, com bancos e degraus lineares, se escondendo em meio às cores das edificações históricas. O desnível de 1 metro do terreno foi resolvido por platôs de concreto como mostrado na figura 32, permitindo a utilização deles para assentos e até mesmo moldado as áreas verdes circundantes.

A parte de topografia mais baixa ganha um conjunto de assentos e concreto que indicam para uma concha acústica, como mostrado na figura 33, permitindo sua ampliação para usos futuros , como apresentações artísticas, teatro , implementação de ginásticas e entre outros.

Os materiais utilizados na obra foram de baixo custo e fácil manutenção, como os pavimentos de concreto intertravado, estruturas de ferro e blocos drenantes.

Figura 34: Área social - Praça São Vicente



Fonte : Galeriadaarquitetura.com.br (2021)

Figura 35: Solução Topográfica Praça São Vicente



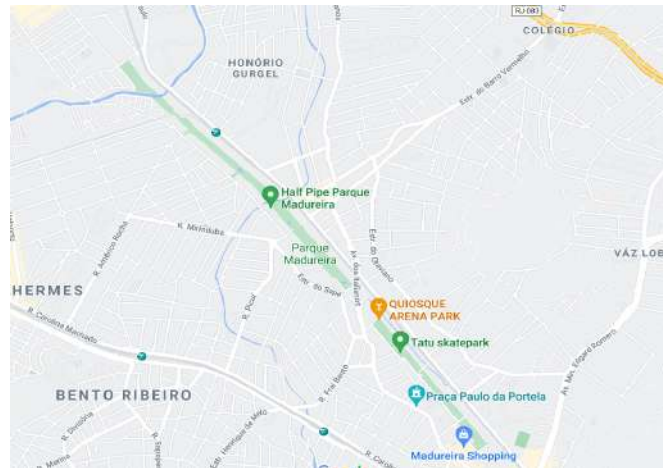
Fonte : Galeriadaarquitetura.com.br (2021)

A intervenção urbana de requalificação, interferiu diretamente na qualidade de vida e da cultura da cidade, fazendo assim ter uma valorização do patrimônio histórico imaterial da cidade e melhoria na saúde dos habitantes. As referências adotadas da praça São Vicente são o uso de materiais simples e minimalistas como o ferro e concreto, fazendo assim criar equipamentos de uso múltiplo para o projeto.

4.6 - Parque Madureira

O Parque Madureira fica localizado na cidade do Rio de Janeiro - RJ, é um projeto de intervenção urbana que teve o intuito de melhorar a ocupação densa criada anos após anos, chegando a ter 1m² de área verde por habitante, o parque veio para a transformação da vida da população e até ambiental da região

Figura 36: Localização Parque Madureira



Fonte : Google Earth (2021)

O Parque Madureira foi inaugurado em 2012, desenvolvido por o Arquiteto Ruy Rezendes, tem uma metragem de 109.000 M² de área, tornando assim o terceiro maior parque da cidade do Rio de Janeiro. Os desafios encontrados no projeto foram a elaboração de um plano de requalificação urbana unindo a educação socioambiental, valorização da comunidade, recuperação ambiental e de gestão de recursos.

A extensão do parque, que mantém em constante evolução, segue seu percurso atingindo 6 bairros da região, totalizando mais 10.000 m² de área construída, levando o mesmo conceito e princípios de ponta a ponta do parque, não sendo apenas espaços verdes, mas sim a transformação na qualidade de vida dos habitantes.

Como um dos principais objetivos do projeto era voltada para sustentabilidade, o parque com suas 1200 mudas de árvores nativas, espelhos de águas para diminuição da sensação térmica, reutilização da água da chuva por pisos drenante e entre outros o projeto depois de finalizado foi concebido pelo selo LEED - AQUA (Alta Qualidade Ambiental), tornando o único parque público em São Paulo a receber essa premiação.

Figura 37 : Localização Parque Madureira



Fonte : ArchDaily(2021)

Como mostrado na figura 37, o projeto conta com uma vasta área de lazer, contemplando com quadras poliesportiva, playgrounds, academias de terceira idade, ciclovias, tênis de mesa, Centro de Educação ambiental, Skate Park e ainda destacando a Praça do Samba, um dos maiores palcos a céu aberto da cidade.

Com seus sistema de irrigação controlada por sensores meteorológicos, as áreas verdes do parque se mantêm durante o tempo de estiagem, junto a esses sistemas, têm a utilização de lâmpadas LED por todo o parque, controle de resíduos sólidos e energia solar, onde ajudaram para a conquista do certificado AQUA, como falado pela Câmara Municipal do Rio de Janeiro “ Não é mais possível se conceber o desenvolvimento tecnológico e social de uma sociedade sem a observância de mecanismos que visem a preservação e proteção ao ambiente’.

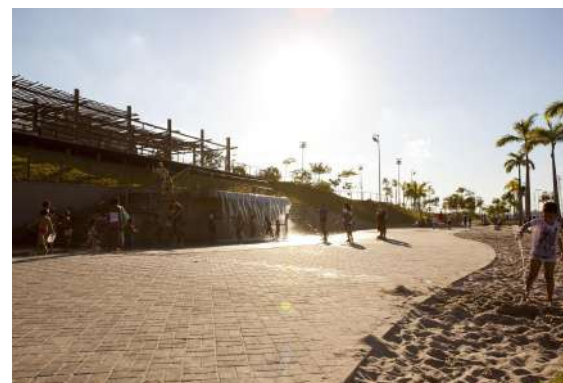
O parque atende todo tipo de atividade proposta ,sendo eles lazer (24%) , cultura (20%), meio ambiente (28%) e esporte (28%), todos totalizando 3.8000 M² de estrutura.

Figura 38 Área de show - Parque Madureira



Fonte : ArchDaily(2021)

Figura 39 Praia artificial - Parque Madureira



Fonte : ArchDaily(2021)

As diretrizes que o Parque Madureira traz para a criação do projeto são as partes socioambientais, equipamentos comunitários voltados para melhoria ambiental, como meios de energias sustentáveis, a valorização da área verde e inserção de plantas.

4.7 Análise das referências

A tabela a seguir , mostra as principais informações dos projetos mostrados no capítulo 4.1, sendo eles de âmbito nacional e internacional, que servirão de referência para o desenvolvimento do projeto de revitalização da região do Morro da Luz.

Tabela 1 Análise de Referência

ATRIBUTOS	VARIÁVEIS	PROJETOS REFERENCIAIS					
		HIGH LINE	LA CIUADELLA	RED RIBBON	PORTO MARAVILHA	SÃO VICENTE DE PAULA	PARQUE MADUREIRA
ESTRUTURA FÍSICA	SITUAÇÃO ATUAL	CONSTRUIDO	CONSTRUIDO	CONSTRUIDO	CONSTRUIDO	CONSTRUIDO	CONSTRUIDO
	LOCALIZAÇÃO	NOVA IORQUE EUA	CIUTAT VELLA ESPANHA	QINHUANGDAO CHINA	RIO DE JANEIRO BRASIL	DOM SILVEIRO BRASIL	RIO DE JANEIRO BRASIL
	ANO	2009	1881	2007	2011	2012	2012
	METRAGEM (M²)	27.000 M²	280.000 M²	200.000 M²	5.000.000 M²	1.500 M²	109.000 M²
	PARTIDO ARQUITETONICO	ARQUITETURA URBANISTICA	ARQUITETURA URBANISTICA	ARQUITETURA URBANISTICA	ARQUITETURA URBANISTICA	ARQUITETURA URBANISTICA	ARQUITETURA URBANISTICA
	MATERIAIS CONSTRUTIVOS	ESTRUTURA METALICA, CONCRETO, VIDRO, MADEIRA	CONCRETO, MADEIRA, FERRO, VIDRO	CONCRETO, MADEIRA, FIBRA DE VIDRO, FERRO	ESTRUTURA METALICA, CONCRETO, VIDRO,	ESTRUTURA METALICA, CONCRETO E	ESTRUTURA METALICA, CONCRETO, VIDRO, MADEIRA
	AMBIENTES	AREA DE EVENTOS, PASSARELA, AREA DE INFORMATIVO, AREA DE CONVIVIO	ZOOLOGICO, MUSEU, LAGO, PASSARELAS, JARDINS	CASAS DE CHÁ, JARDINS, PASSARELAS, AREA DE DESCANSO, CICLOVIAS	MUSEU, PRAÇA, CICLOVIA, MURAL DE ARTE, NOVOS MEIO DE TRANSPORTE,	ESPAÇO DE EVENTOS, BANCOS, ACADEMIA, AREA DE ESPORTE	AREA DE ESPORTE, PASSARELAS , CICLOVIAS,PRAIA ARTIFICIAL, EDIFICAÇÕES
	ENTORNO	CIDADE	CIDADE	CIDADE/RIO	CIDADE	CIDADE/CENTRO HISTORICO	CIDADE

Fonte : Elaboração Autoral (2021)

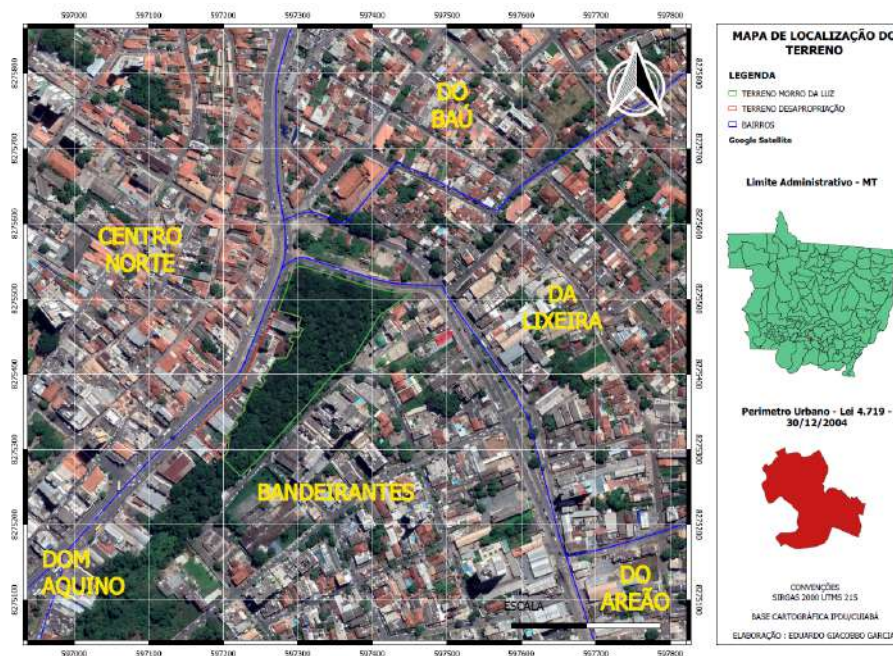
As informações disponíveis na Tabela 1, mostram os parâmetros para a criação do projeto, como o partido arquitetônico, materiais usado para a transformação do espaço, saber montar um projeto que agregue com o entorno, a utilização da vegetação e como principal objetivo, montar um projeto que mantenha a história do local e que agregue os sistemas sustentáveis.

5. CONDICIONANTES DE PROJETO

5.1. Terreno

O terreno escolhido para o desenvolvimento da intervenção urbana é localizado no centro da cidade de Cuiabá, o terreno da proposta foi feito a partir de terrenos remanescentes onde foi feita a junção da área desapropriada de 7.301 m² com o Morro da Luz de 23. 983,52 m² , a localização dos terrenos é na região Centro Norte, bairro Bandeirantes que tem a divisa com os bairros Lixeira, Poção, Centro Sul e Dom Aquino.

Figura 40 : Mapa de localização



Fonte : Acervo do Autor

A partir da visualização da figura 40, pode-se observar que o terreno se encontra no centro da cidade, sendo circundada por uma grande via estruturas e locais que dão fácil acesso ao parque.

Tabela 2 : Índice Populacional

ÍNDICE POPULACIONAL DA REGIÃO			
BAIRROS	POPULAÇÃO	HOMENS	MULHERES
BANDEIRANTE	956	469	487
CENTRO NORTE	2.985	1466	1519
CENTRO SUL	4.041	1693	2348
LIXEIRA	5.028	2.107	2921
DOM AQUINO	11.708	4.906	6802
POÇÃO	8.459	3544	4915
TOTAL	33177	14185	18992
		49,1	50,9 %

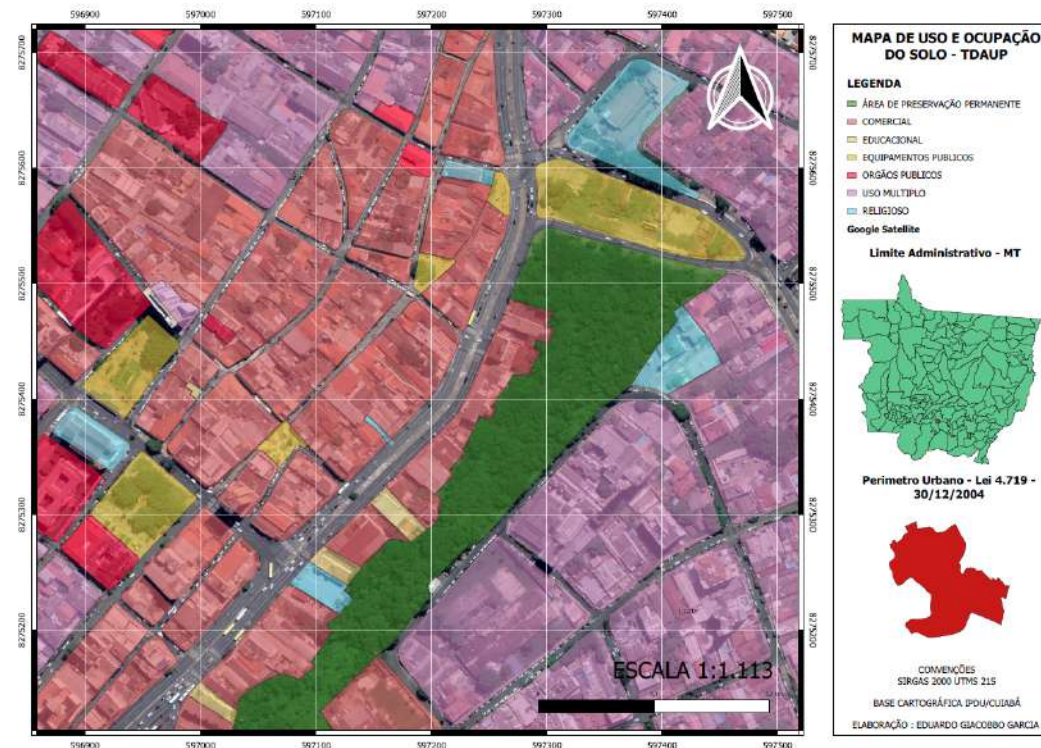
Fonte : Acervo do Autor

Em conjunto com a figura 40, a tabela 1 mostra o nível de população de cada bairro que faz fronteira com a região do parque, os dados foram retirados do Perfil Socioeconômico disponibilizado pela Prefeitura de Cuiabá no último censo (2010). A população da região tem ao todo 33.177 habitantes, totalizando 6 % da população da cidade de Cuiabá, dentre esse total 49,1% são residentes do sexo Masculinos e 50,9 % residentes do sexo Feminino.

5.2 Estudo de Entorno

A figura 41 a seguir de uso e ocupação do solo mostra uma vasta área de comércio e residencial onde o parque está implantado, porém o centro da cidade também usufrui de Centros Educacionais , Áreas religiosas, Órgãos Públicos e Praças Públicas. As áreas de lazer mapeadas na imagem não são frequentadas por um longo período de tempo, assim se tornando lugares de passagens rápidas e de pouca utilização da população por falta de infra estrutura voltada pro lazer, fazendo com que a região se torne carente de áreas públicas de boa utilização.

Figura 41 : Uso e Ocupação do solo



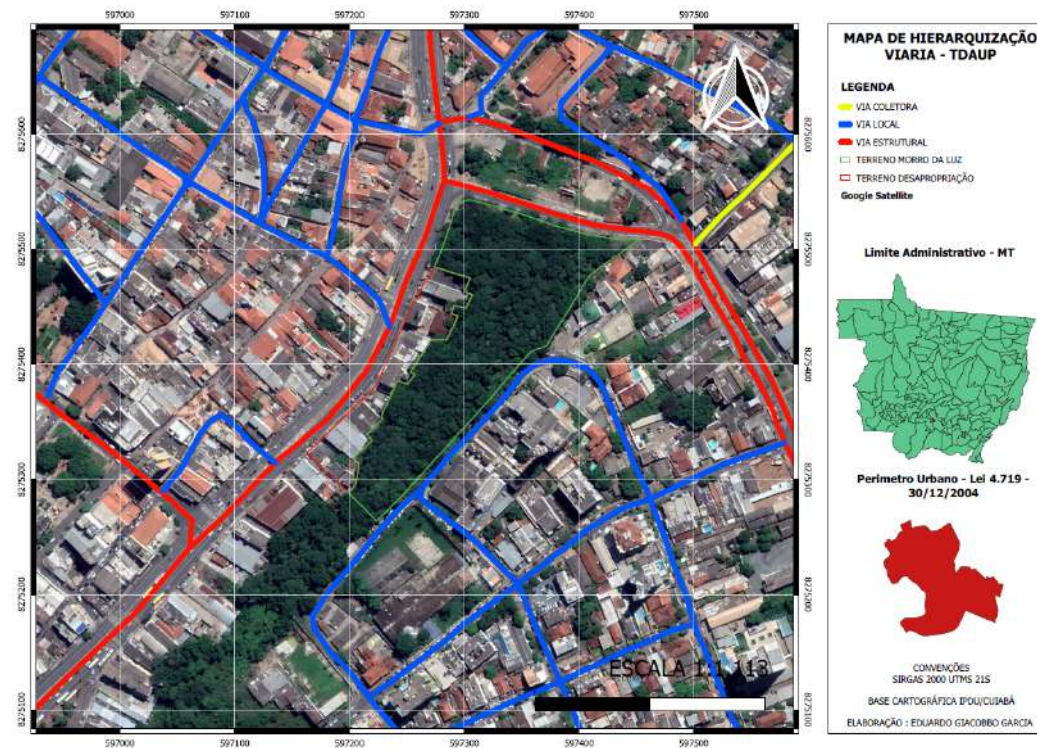
Fonte : Acervo do Autor

Como mostrado na figura 41 a predominância se mantém na área de comércio, principalmente em todo o entorno da via principal Tenente Coronel Duarte, mais a Oeste do Terreno podendo observar que sua influência começa a ter perda mais a Leste onde a parte residencial começa a ter uma maior visibilidade.

5.2.1 Sistema Viário

Na figura 42 a seguir pode-se observar que o terreno é circundado por 3 tipos de vias, sendo elas Estrutural (vermelha), Coletora (amarela) e Local (azul). As vias de acesso ao terreno da proposta são a Avenida Tenente Coronel Duarte que fica a Oeste do terreno, a Rua Bernardo Antônio de Oliveira Neto ao Norte e a via local Vereador João Barbosa Caramuru a Sudeste.

Figura 42 : Hierarquização Viária



Fonte : Acervo do Autor

A Avenida Tenente Coronel Duarte conhecido como “Prainha” é uma das vias mais importantes a quesitos transporte público e desafogamento do trânsito, pois ela conecta com outras vias estruturais fazendo assim maior dispersão de veículos para regiões Norte, Sul, Leste e Oeste da Cidade de Cuiabá, a avenida dá acesso também ao Porto que consequentemente faz ligação com o Município Vizinho Várzea Grande.

A região é contemplada por duas grandes estações de ônibus, sendo elas a Estação Alencastro na Avenida Getúlio Vargas e a Estação Bispo localizada na Avenida Tenente Coronel Duarte, como mostrado abaixo.

Figura 43 : Estação Bispo



Fonte : Gazeta Digital

Figura 44 : Estação Alencastro



Fonte : Gazeta Digital

As estações tendem a dar uma melhor distribuição e conforto aos habitantes, como, ambiente climatizado para períodos muito quentes, televisores com rotas de ônibus, wifi e estação de carregamento.

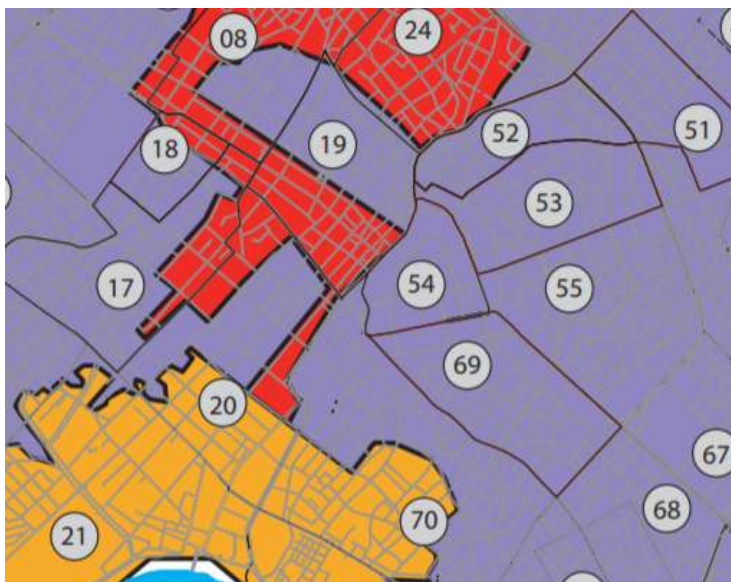
5.2.2 Infraestrutura de água, drenagem, esgoto, energia e iluminação

A falta de infraestrutura e serviços inadequados e de mau funcionamento podem gerar impactos ambientais e problemas de saúde nos habitantes, podendo gerar doenças infecciosas e parasitárias (CUIABÁ 2019).

Conforme o Plano Municipal de Saneamento Básico, os serviços públicos de abastecimento de água e esgoto em Cuiabá é fornecido pela empresa Águas Cuiabá, e conforme os dados da SNIS mostram que em 2016 o município chegou a alcançar 100% no atendimento de água a residências tendo apenas uma defasagem no atendimento urbano de esgoto que chega a 52,26% (CUIABÁ 2019).

Conforme a figura 45 a seguir, o abastecimento de água na região onde se instala o Morro da Luz é fornecido pela Estação de Tratamento de Água II (ETA II) que distribui para mais de 30 bairros sobre o território Cuiabano, na região Central onde se localiza o terreno os bairros que são contemplados são os, Bandeirantes (54), Centro Norte (19), Do Baú (52), Da Lixeira (53), Areão (55), Bosque da Saúde (51), do Poção (69) e Dom Aquino (70).

Figura 45 : Abastecimento Água

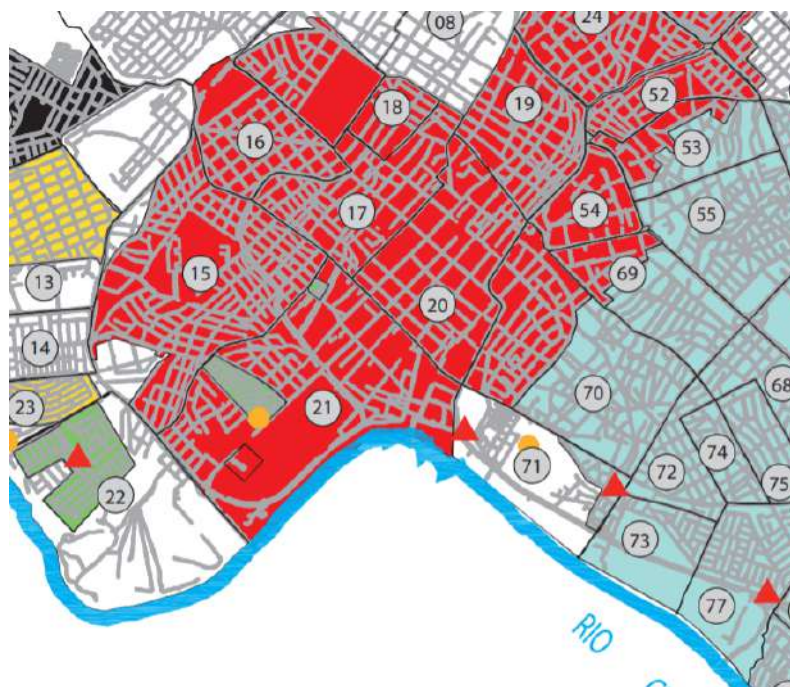


Fonte : Prefeitura de Cuiabá

O serviço de saneamento de esgoto é fornecido pela mesma concessionária, Águas Cuiabá, o serviço não atinge todas as regiões da cidade como é fornecido para água, sendo assim deixando alguns bairros sem o saneamento necessário para uma melhor saúde pública.

Conforme a figura 46 a seguir, o esgotamento sanitário da região Central é predominante Misto, onde as águas pluviais e o esgoto sanitário veiculam conjuntas na mesma tubulação. As estações mais perto são as Estações Elevatórias Ativas nos bairros do Porto (21) e Terceiro (71) e as Estações de Tratamento Ativas nos bairros do Terceiro (71) e Jardim Europa (73).

Figura 46 : Esgotamento Sanitário



Fonte : Prefeitura de Cuiabá

A energia elétrica de Cuiabá é fornecida pela empresa Energisa Mato Grosso Distribuidora S/A onde tem uma predominância residencial (41,53 %) e Comercial (30,42%), sendo distribuídas os 28,05% entre as atividades Industriais, Rural ,Poder público, Iluminação Pública e Serviços . Tendo em destaque também a Usina Termelétrica Mário Covas, localizada no Distrito Industrial, em Cuiabá, que gera grande parte da energia que é consumida pelo estado de Mato Grosso, a Usina é reabastecida junto as ramificações de gasodutos da GasBol (Gasoduto Brasil-Bolívia) que teve início desde 2001 (CUIABÁ, 2019).

5.3 Levantamento Fotográfico

O levantamento fotográfico da área foi feito in loco para melhor entendimento das condicionantes do local, como a vegetação, topografia, equipamentos e construções. O levantamento foi feito apenas no entorno do terreno por conta da periculosidade encontrada dentro do local, impedindo um levantamento total da área.

Figura 47 : Entrada 1



Figura 48 : Entrada 2



Figura 49 : Entrada 3 -Trilha



Figura 50 : Escadaria



Figura 51 : Parte Superior



Fonte : Acervo do Autor

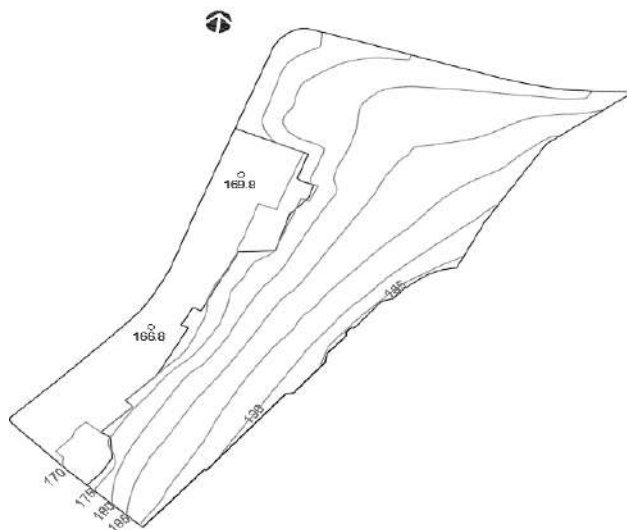
Com a visita pode-se observar que o local está totalmente abandonado, as entradas contam com 2 (duas) escadarias em pedra canga como mostrado na figura 47 e 48, e a terceira entrada é por uma calçada também em pedra canga como mostrado na figura 49, esse tipo de material dificulta o acesso de PCD (Pessoas Com Deficiência) no local.

Dentro do terreno existem pequenas praças e trilhas de caminhadas que estão em abandono e degradação por interferência humana e do tempo.

5.4 Levantamento Topográfico

O terreno do Morro da Luz a sua topografia é bem íngreme chegando a ter 25 Metros de diferença de um ponto ao outro, sua cota inicial a Oeste do terreno começa com +170,00 e termina com + 195,00 a Leste, já o terreno onde irá acontecer a Desapropriação já foi quase que nivelado, seguindo a inclinação da Avenida Tenente Coronel Duarte, tendo apenas 2,4 Metros de diferença, cota inicial em +169,8 ao Norte e +166,8 ao Sul, como mostrado na Imagem *.

Figura 52 : Topografia Terreno



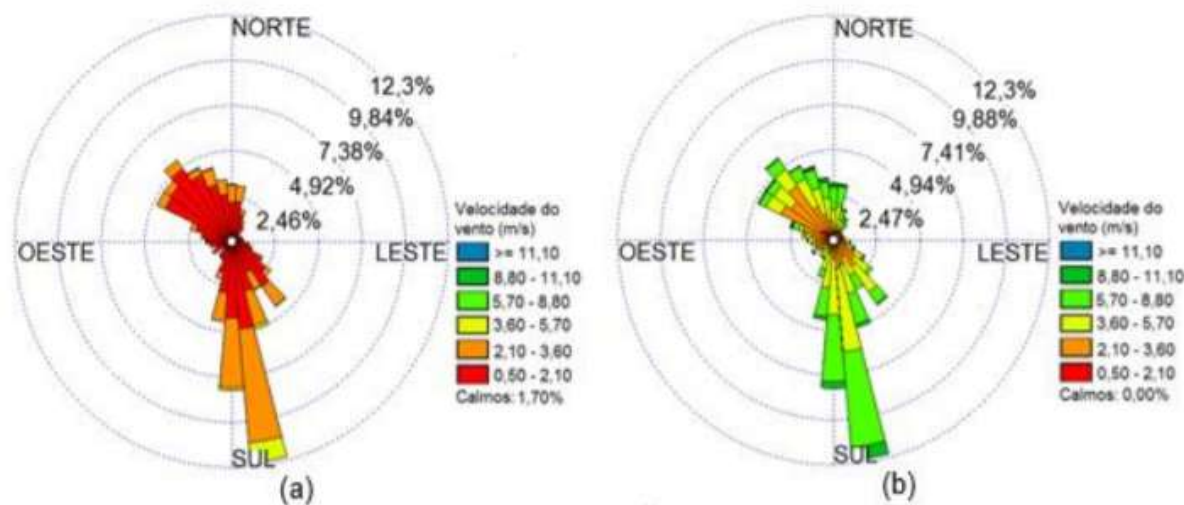
Fonte : Acervo do Autor

Como mostrado na imagem o sol nasce a Leste e se põe a Oeste tendo uma pequena curvatura a Norte, fazendo assim ter insolação no começo da tarde e até no final da tarde em toda a fachada virada para a Avenida Tenente Coronel Duarte.

5.5.2 Microclima

A cidade de Cuiabá se localiza em uma região onde é dividido por período seco e úmido onde fica notável essa característica, principalmente na variável microclimática “vento”. A maior parte dos meses os ventos a Noroeste são mais predominantes na região de Cuiabá, porém como mostrado nas figuras 54 e 55, cada período do ano tende a se movimentar, dando origem a outras coordenadas.

Figura 54 : Ventos no Período Secos



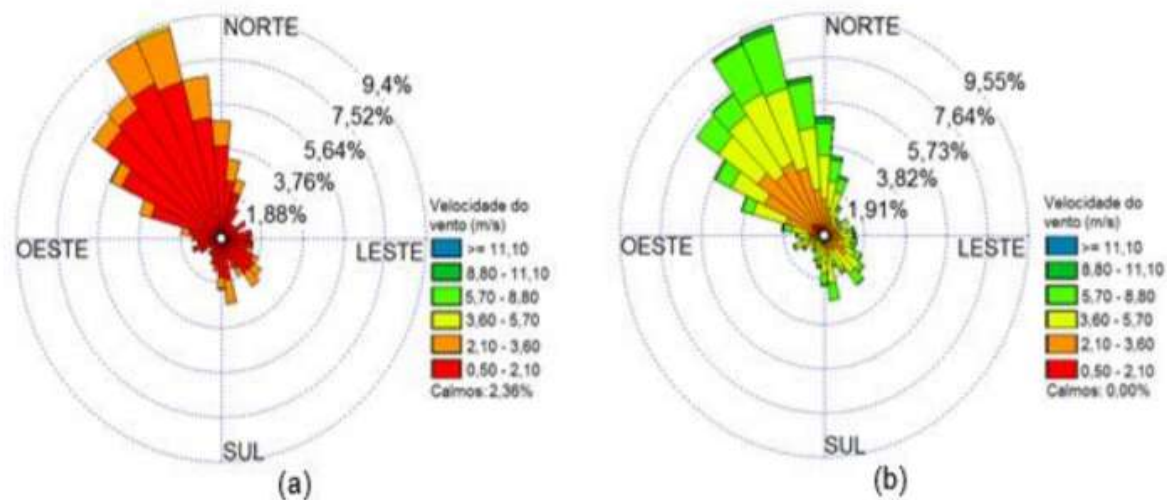
Fonte :LIBERATO, (2019)

A imagem * acima, mostra um levantamento feito pelo Dr. Ailton Marcolino Liberato no Congresso Técnico Científico da Engenharia e Agronomia (CONTECC) onde ressalta que os ventos no período seco (inverno) de Junho a Setembro na região de Cuiabá tem origem e predominância a Sudeste, com velocidade média de 0,50 a 2,10 m/s (72,5%) e rajadas maior ou igual a 11,1 m/s (0,4%).

Durante o período de chuva (verão) onde começa no final de Setembro e termina no mês de maio, os ventos são predominantes Noroeste onde tem fortes influências dos Jatos de Baixo Nível que transportam os vapores de água da bacia amazônica para o Centro-Oeste (LIBERATO, 2019).

Os ventos a Noroeste do período chuvoso podem chegar com uma frequência de ventos médios entre 0,50 e 2,10m/s (80,9%) e rajadas maior ou igual a 11,1 m/s (0,6%), como mostrado na imagem * .

Figura 55 : Ventos no Período Chuvoso



Fonte : LIBERATO, (2019)

A cidade de Cuiabá é muito conhecida pelo seus períodos muito quente e com essa alta incidência de horas de insolação, o projeto precisa ser muito bem pensado e desenvolvido com métodos para o amortecimento do calor constante que a cidade de Cuiabá tem adquirido, principalmente nos meses de seca entre Junho e Setembro onde batem altos níveis de temperatura.

Figura 56 : Quadros de Temperatura Cuiabá

Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
Temperatura máxima absoluta (°C)	38,2	37,7	37,6	38,1	36,4	37	38,4	40,6	42,3	42	40	39	42,3
Temperatura máxima média (°C)	32,6	32,6	32,9	32,7	31,6	30,7	31,8	34,1	34,1	34	33,5	32,5	32,8
Temperatura média (°C)	26,7	26,5	26,5	26	24,4	23	22,8	25	26,6	27,4	27,2	26,9	25,8
Temperatura mínima média (°C)	23,2	23,1	23,1	22,6	20,5	18,1	17	19	21,4	22,8	23,2	23,2	21,4
Temperatura mínima absoluta (°C)	18,4	18,4	15,4	10,8	7	6,8	3,3	6	10,2	13,3	14,7	16,2	3,3
Precipitação (mm)	214,7	208,6	169,5	125,2	51,1	13,7	12,3	13,7	55,5	116,9	160,1	201	1.342,3
Dias com precipitação	15	15	13	9	4	1	1	2	5	8	11	14	98
Umidade relativa (%)	80,7	81,6	81	79,5	74,2	73,7	65,4	57,3	61,8	69,6	74,2	78,5	73,1
Horas de sol	171,1	157,5	193,2	213,2	233	235,5	247,1	230,1	190,6	216,5	196,3	182,1	2.465,3

Fonte : Plano de Saneamento Básico , CUIABÁ (2019)

Como visto na figura 56, os meses mais quentes, são entre Maio e Outubro onde são os meses de períodos secos onde os índices de precipitações são menores e as horas de incidência de sol são maiores criando uma baixa umidade na região da cidade.

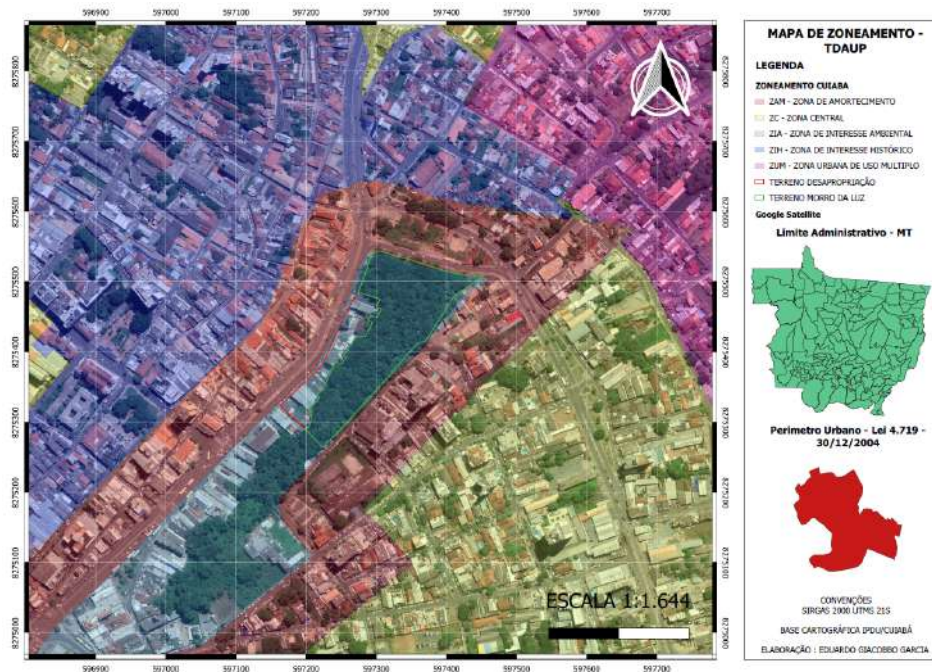
Esses dados vão interferir principalmente no pensar e criação do projeto do Parque Urbano, para melhor convívio da população ao meio urbano.

6. ASPECTOS URBANOS

6.1 Zoneamento Urbano

O zoneamento da cidade de Cuiabá é descrito na Lei Complementar Nº 389 de 03 de Novembro de 2015 - Lei de Uso e Ocupação, de acordo com a mesma, o terreno escolhido se localiza dentro de quatro (04) zonas, sendo elas, Zona Central (ZC), Zona de Interesse Histórico (ZIH), Zona de Amortecimento (ZAM) e Zona de Interesse Ambiental 1 (ZIA1), todas se enquadrando em uma Zona Urbana Especial, como descrito no Art. 16º.

Figura 57 :Zoneamento



Fonte : Acervo do Autor

Cada zoneamento tem suas características próprias, onde são descritas no Capítulo II - Zonas Urbana, Seção I, Art. 19 , Art 25, Art 29.

Lei Complementar Nº 389 de 03 de Novembro de 2015

Art. 19 As Zonas Centrais são zonas de configuração nuclear, caracterizadas pela sua função polarizadora de Atividades e Empreendimentos diversificados, distinguindo-se em dois tipos básicos:

I – Zona da Área Central – ZAC: formada por parte do centro da cidade e é caracterizada pelo alto grau de concentração e complexidade das funções urbanas;

II – Zonas dos Centros Regionais ou Subcentros – ZCR: formada por desdobramentos funcionais da área central, localizados em pontos especiais do espaço urbano.

Art. 25 As Zonas de Interesse Ambiental são aquelas que têm por objetivo a recuperação, a preservação ou conservação ambiental, destinadas a ocupação de baixa a muito baixa densidade e, preferencialmente, ao lazer e uso público.

I – Zonas de Interesse Ambiental 1 – ZIA 1: constituída por áreas públicas ou privadas com potencial ambiental, paisagístico, de interesse para proteção e recuperação de vegetação, e que devem ser destinadas às atividades e empreendimentos com baixa densidade de ocupação;

Art. 29 A Zona de Interesse Histórico – ZIH subdivide-se em:

I – Zona de Interesse Histórico 1 – ZIH 1: constituída pelo conjunto arquitetônico urbanístico e paisagístico e sua área de entorno tombados pela União;

(PREFEITURA DE CUIABÁ ,2015)

Os zoneamentos tem total interferência nos índices urbanos, e para melhor entendimento a figura 58 , dispôs os grupos de índices a partir das zonas analisadas na área do projeto.

Figura 58 :Índices Urbanísticos

Zonas Urbanas	Coefficiente de Ocupação (CO)	Cobertura vegetal paisagística (CVP)	Cobertura Vegetal Arbórea (CVA)	Coefficiente de Permeabilidade (CP) [1]	Potencial Construtivo (PC)	Limite de Adensamento (LA)	Potencial Construtivo Excedente (PCE)	Gabarito de Altura
ZAC	0,80	0,20	-	0,20	2,00	3,00	1,00	-
ZIH	0,80	0,20	-	0,20	3,00	3,00	0,00	-
ZIA 1	0,15	0,20	0,50	0,70	1,00	1,00	0,00	-

Fonte : Prefeitura de Cuiabá, adaptado pelo Autor, (2021)

A partir de todas as análises feitas de zoneamento e índices urbanos, sabemos que a área do parque possui zonas sobrepostas, sendo assim, como descrito na Lei Complementar Nº 389 de 03 de Novembro de 2015, Art 151, no caso de sobreposição a Zona de Interesse Ambiental 1, prevalece a mesma. Com as informações de zoneamento designadas pela área e vendo que os índices dessa Zona, o projeto optou pela criação de uma Operação Urbana Consorciada, onde disponibiliza a mudança do Coeficiente de Ocupação de 15% para 40%, como descrito no Art 153 e 154 :

Lei Complementar Nº 389 de 03 de Novembro de 2015

Art. 153 Nas Zonas de Interesse Ambiental 1 – ZIA 1 e nas Zonas de Interesse Ambiental 2 – ZIA 2 o coeficiente de ocupação poderá chegar até 0,40 (quarenta centésimos) por meio de Operação Urbana Consorciada.

Art. 154 O coeficiente de ocupação das áreas inseridas em Zonas de Interesse Ambiental 1 e 2 poderá chegar a até 0,40 (quarenta centésimos) quando estudos técnicos apresentados pelos interessados, a serem analisados e aprovados pela Câmara Técnica de Gestão Urbana e Ambiental e concedidos por Decreto do Chefe do Poder Executivo, demonstrarem existir viabilidade ambiental e urbanística, respeitados os seguintes requisitos e condições:

I – identificação e delimitação das áreas em que serão permitidas a ocupação e das que serão preservadas, levando-se em consideração a inexistência de prejuízo à proteção do meio ambiente;

II – instituição, pelo proprietário, de Reserva Particular do Patrimônio Natural, em caráter perpétuo, na forma do art. 21, da Lei Federal n. 9.985, de 18 de julho de 2.000, na área a ser conservada, equivalente até a 0,60 (sessenta centésimos) da área total, estando neste caso dispensado do cumprimento do inciso II do art. 99;

III – expressa vedação de transferência do potencial construtivo não utilizado para outras áreas;

IV – renúncia expressa e irretratável pelo interessado, mediante termo específico, a qualquer direito de indenização sobre a restrição à ocupação estabelecida por esta lei ou por qualquer outra lei;

V - a área correspondente aos 0,40 (quarenta centésimos) restantes da gleba ou lote passará a ser enquadrada como Zona de Uso Múltiplo, podendo seu limite de adensamento chegar a 06 (seis) vezes a área do lote, desde que se observem as regras constantes no artigo 146 desta Lei, não se aplicando, neste caso, o disposto nos artigos 151 e 152 desta Lei.

Parágrafo único. O interessado formulará requerimento à Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano, na forma do regulamento.

(PREFEITURA DE CUIABÁ ,2015)

Após a Operação Urbana Consorciada, foi designada uma Área de Preservação Permanente correspondendo aos 60% descrito na lei e o coeficiente de ocupação do terreno se torna os 40 %, transformando-a em ZUM (Zona de Uso Múltiplo), porém o terreno tem confrontantes com a Av. Tenente Coronel Duarte que tem categorias de via estrutural, e todo terreno que tem acesso a esse tipo de via é substituído por ZCTR 1, porém a mudança não poderia ser feita para ZCTR1 pois vias estruturais em Zona de Interesse Histórico, prevalece ZIH, como descrito na Lei complementar Nº 389 de 2015, Art 155, parágrafo único.

A imagem 59 abaixo, mostra o resumo do quadro de áreas a ser utilizada no projeto, onde o Coeficiente de Ocupação da área após a concessão atinge 80 por cento (%) e a área verde atinge 20 por cento (%) dentro dos 40% concedidos na Operação Urbana Consorciada .

Figura 59 : Quadro de área

QUADRO DE ÁREAS:			
ÁREAS:	M²:	PORCENTAG. %:	PREFEITURA
ÁREA TOTAL DO TERRENO:	30.358,92 m²	100%	–
ÁREA CONSTRUÍDA :	253,10 m²	0,2%	–
POTENCIAL CONSTR.	–	–	3,00
ÁREA OCUPADA:	9.481,7 m²	–	–
TAXA DE OCUPAÇÃO:	–	78,2%	80%
ÁREA PERMEÁVEL:	2.661,31 m²	21,8%	20%
COB. VEGETAL PAISAG:	2.450,64 m²	20,1%	20%
COB VEGETAL ARBOREA:	210,67 m²	1,7%	0%
ÁREA SEMI-PERMEÁVEL:	3.935,84 m²	32,41%	–

Fonte : Acervo do autor

6.2 Desapropriação

A partir de todas as análises feita da área de zoneamento e de seu entorno, foi optado a Desapropriação das edificações apensadas ao morro, com início da Rua Bernardo de Oliveira Neto até a escadaria, toda essa área totalizando 7.301 m² que invadem a Zona de Interesse Ambiental, destinada para conservação da área verde.

A desapropriação pode ser utilizada em todo território nacional, mediante a uma declaração de utilidade pública da área, podendo ser desapropriado pela União, pelos Estados, Municípios, Distrito Federal e Territórios, como descrito no Decreto-Lei Nº 3.365 de 21 de Junho de 1941.

No Art 4º demonstra que :

Art. 4º A desapropriação poderá abranger a área contígua necessária ao desenvolvimento da obra a que se destina, e as zonas que se valorizarem extraordinariamente, em consequência da realização do serviço. Em qualquer caso, a declaração de utilidade pública deverá compreendê-las, mencionando-se quais as indispensáveis à continuação da obra e as que se destinam à revenda.

Parágrafo único. Quando a desapropriação destinar-se à execução de planos de urbanização, de renovação urbana ou de parcelamento ou reparcelamento do solo, a receita decorrente da revenda ou da exploração imobiliária dos imóveis produzidos poderá compor a remuneração do agente executor.

Art. 5º Consideram-se casos de utilidade pública:

k) a preservação e conservação dos monumentos históricos e artísticos, isolados ou integrados em conjuntos urbanos ou rurais, bem como as medidas necessárias a manter-lhes e realçar-lhes os aspectos mais valiosos ou característicos e, ainda, a proteção de paisagens e locais particularmente dotados pela natureza;

Foi levado em consideração o ato de desapropriação da área para proteção da mata nativa que foi degradada com o avanço da urbanização, o projeto tende a minimizar a área degradada a partir de um projeto urbanísticos, onde preserva área a mata nativa do morro e amplia a área verde onde as edificações se implantavam.

6.3 Padrão Geométrico Mínimo (PGM)

O parque Morro da Luz é circundado por duas (2) hierarquização viária, sendo elas estrutural e local, onde a diferença entre elas é o Padrão Geométrico Mínimo (PGM), no capítulo VIII, Art 176 da Lei Complementar Nº 389, são descritos seus respectivos tamanhos :

Lei Complementar Nº 389 de 03 de Novembro de 2015

Art. 176 De acordo com as características funcionais definidas na Lei de Hierarquização Viária e Físicas do sistema viário urbano, ficam estabelecidas 05 (cinco) classes de vias, com seus respectivos padrões geométricos:

I – locais - 12m (doze metros);

II – coletoras - 18m (dezoito metros);

III – principais - 24m (vinte e quatro metros);

IV – estruturais - 30m (trinta metros);

V – especiais, que serão definidas conforme o caso, tendo no mínimo 4 (quatro) metros.

(PREFEITURA DE CUIABÁ ,2015)

O Padrão Geométrico Mínimo é usado para critérios de afastamentos frontal mínimo, calçamentos e canteiros centrais nos casos pedidos.

6.4 Vagas de Estacionamento

A quantidade de vagas de estacionamento é determinada a partir do tipo do empreendimento que está sendo construído, no Art 169 da Lei complementar Nº 389, é exibido um quadro onde detém as atividades ou empreendimentos que será implantadas informando o cálculo a se fazer para sanar a exigências de vagas mínimas no projeto. No caso se o empreendimento não se encaixar nas atividades será levado em consideração o cálculo de uma (01) vaga a cada quarenta metros quadrados (40m²) de área construída computável como descrito no Art 18.

Art. 184 As atividades e empreendimentos deverão destinar área mínima de estacionamento na proporção de 01 (uma) vaga para cada 40m² (quarenta metros quadrados) ou fração de área construída computável, salvo exigências diferenciadas para as Zonas de Uso Especial e tipos de usos especiais previstos em Lei.

(PREFEITURA DE CUIABÁ ,2015)

Para o projeto do parque foi desenvolvido um bolsão de estacionamento com 50 vagas para atender as vagas determinadas pela lei, e mais 12 vagas que têm acesso pela via principal Av. Coronel Duarte para atender ao público PCD e Idoso, a figura 60 abaixo mostra o total das vagas e para o que são destinadas.

Figura 60 : Quadro de estacionamento

VAGAS DE ESTACIONAMENTO:	QUANTIDADE:	MEDIDAS (METROS):
TOTAL:	62	5.00 x 3.70 5.00 x 2.50
VISITANTES PCD/PNE/IDOSOS/GESTANTES:	05	5.00 x 3.70
VISITANTES:	57	5.00 x 2.50

Fonte : Acervo do autor

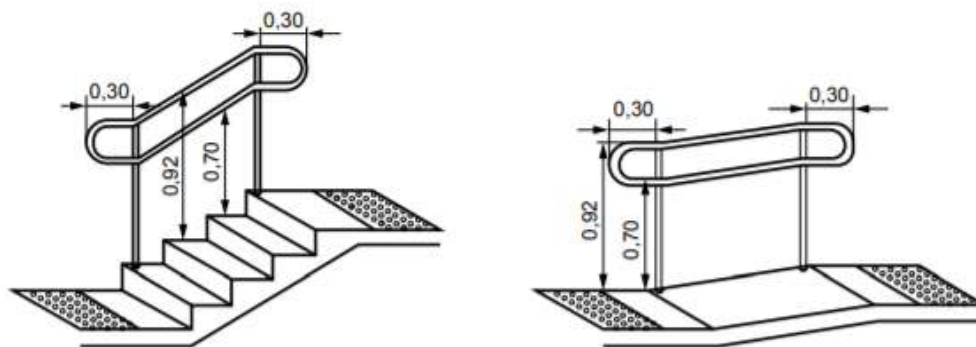
6.5 Acessibilidades

Hoje no Brasil a norma NBR 9050 é a que fica responsável pelas acessibilidade nas construções, esta norma tem critérios parâmetros onde são observados em questões de projeto, construções, instalações em âmbitos urbanos, rurais e de edificações às condições de acessibilidade (NBR 9050).

A norma oferece maneiras independentes de proporcionar um ambiente de edificações, mobiliários, espaços urbanos e elementos, acessível para todas as idades , estaturas, limitações de mobilidade ou percepção (NBR 9050).

No projeto a NBR 9050 foi implementada em vários setores, como, na escadaria e rampa que dão acesso a Entrada do Morro da Luz, banheiros PCD, mudança dos pisos de caminhada e criação de rampas nas esquinas fazendo a conexão de níveis diferentes, nas imagens 61 e 62 traz as informações para a realização dos projetos.

Figura 61 :Escadas e Rampas acessíveis - NBR 9050



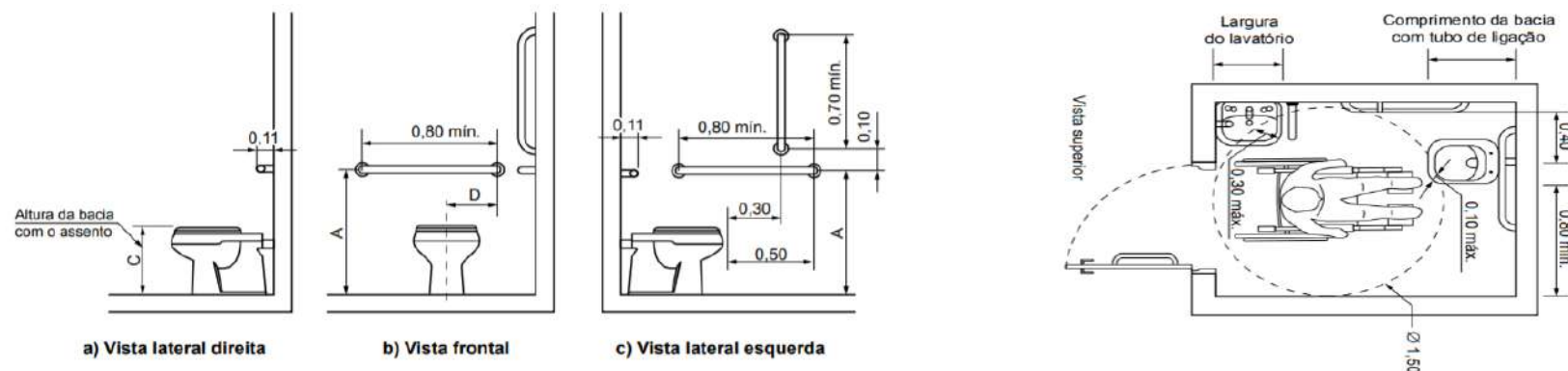
Fonte : NBR 9050

A escada foi totalmente feita a partir dos cálculos disponíveis no Capítulo 6.8 (Escadas), onde o Piso teria que ter entre 0,28 a 0,32 centímetros e o Espelho de 0,16 a 0,18 centímetros, deixando uma locomoção mais confortável, o corrimão foi posicionado na altura mostrada na imagem *, para ficar de acordo com a ergonomia e junto ao corrimão foi colocado um guarda corpo com altura de 1,2 metros para melhor segurança.

A rampa foi desenvolvida a partir do cálculo no Capítulo 6.6 (Rampas) , onde a inclinação foi denominada em 8,33 %, deixando confortável para a locomoção da Pessoa com Deficiência (PCD), o corrimão seguiu o mesmo gabarito de altura mostrado na figura 61 , e foi acrescentado um guarda corpo em toda a extensão da rampa de altura de 1.2 metros para melhor segurança.

O banheiro foi criado com as medidas informadas na lei, onde deixa uma boa movimentação para a realização das atividades como pode ser visto na figura 62 abaixo.

Figura 62 : Banheiro PCD - NBR 9050



Fonte : NBR 9050, adaptado pelo autor (2021)

Os mobiliários são todos acessíveis, com barras de 0,80 centímetros de comprimento para um bom apoio, lavatórios com cubas para a entrada da cadeira de rodas e barras de apoio nas laterais e o MR com medida mínima de 1,50 metros como mostrado na imagem * abaixo.

7. ASPECTOS FUNCIONAIS

7.1 Público Alvo

O projeto do parque Urbano veio com o intuito de trazer qualidade de vida para a população, fornecendo bem-estar e lazer para os habitantes, sendo eles públicos de todas as faixas etárias (Criança, adulto e idosos) e gênero, sendo habitantes que tem interesse na melhoria da saúde e até mesmo de pessoas que procuram um “passa tempo”. O parque com suas áreas de lazer, bancos para descanso abrange também os trabalhadores da região que durante o dia podem usufruir do espaço nos horários de almoço ou até mesmo entre outros horários como a espera do transporte público.

7.2 Programa de Necessidade

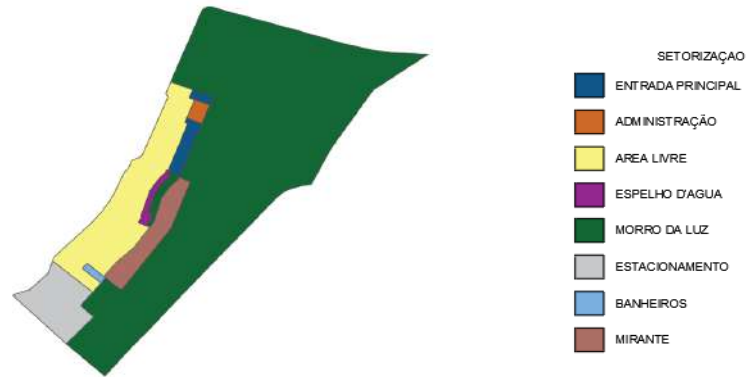
O programa de necessidade foi desenvolvido a partir de um levantamento feito na área da região do Morro da Luz, onde o mesmo tem o intuito de captar as principais problemáticas e faltas de equipamentos que ajudarão na melhoria da região do Parque. As edificações foram pensadas para priorizar o impacto da região que se localiza em uma área de preservação ambiental, sendo assim, criando edificações que forneçam as necessidades que a região precisa, como, melhoria ambiental e segurança do local.

Todo o programa de necessidade foi feito juntos e baseados a partir da planta de setorização e do fluxograma, fazendo assim ter melhor controle das áreas, local e fluxo dos equipamentos

7.3 Setorização e Fluxograma

O parque foi dividido em 2 setores, sendo eles o Setor Morro da Luz e a Proposta da Desapropriação, todos desenvolvidos para melhor atendimento ao público. Abaixo na imagem * podemos ver a setorização da área por completo, divididas em cores onde demonstra cada função e atividades das edificações.

Figura 63 :Setorização



Fonte : Acervo do Autor

Na cor em azul foi setorizado a parte das entradas, laranja foi designado a parte administrativa do projeto, a cor em amarelo ficou para as áreas livres de uso para caminhada, roxo para a parte de espelhos d'água, cinza foi designada para estacionamento, parte em verde ficou para toda a área do morro da luz, junto a essa parte tem o mirante em marrom e finalizando com azul claro para o banheiro.

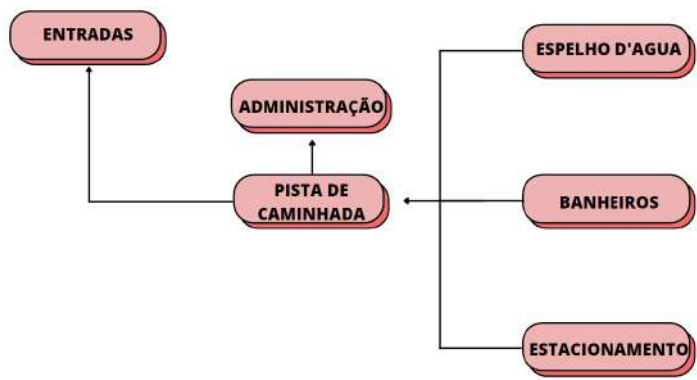
A partir da setorização feita e organizada, entra o fluxograma e o programa de necessidades que mostra a visão, conexão e dimensões das edificações.

- Proposta da área de Desapropriação

A área onde ocorreu a Desapropriação, foi selecionada para se tornar um local como um hall de entrada para o Morro da Luz, como mostrado na imagens * do fluxograma, as edificações foram bem distribuídas tornando a pista de caminhada linear como um

ponto de fácil acesso às edificações. A área do projeto fornece, Administração, posto policial, Banheiros Feminino, Maculino e para PCD (Pessoa com Deficiência), espelho d'água, bolsão de estacionamento e dá acesso ao Morro da Luz a partir de uma escadaria e rampa.

Figura 64: Fluxograma Desapropriação



Fonte : Acervo do Autor

Figura 65: Programa de Necessidade Desapropriação

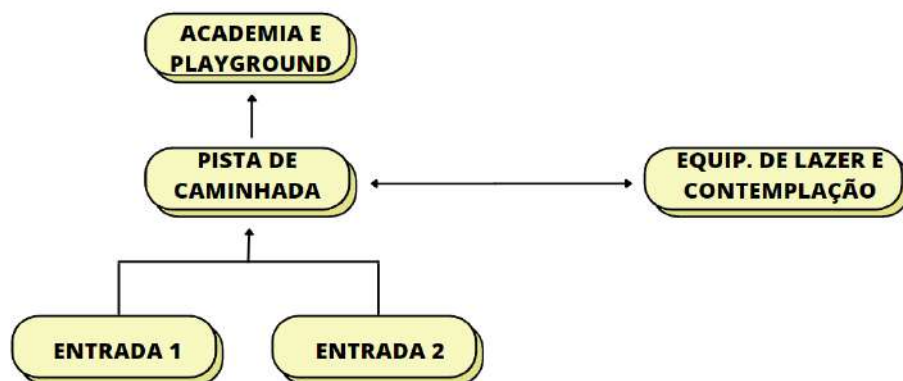
SETOR	AMBIENTES	MOBILIARIO	QUANTIDADE /UNIDADE	ÁREA ÚTIL (m²)
PROPOSTA PARA A AREA DE DESAPROPRIAÇÃO	Entrada do Parque	*	1	457,23
	Estacionamento	*	1	*
	Chafariz / Pequenos lagos artificiais	*	1	177
	Sanitário masculino e feminino (coletivo)	Pia, sanitários, divisas, lixo	1	22,8
	Sanitário para PCD	Pia, sanitarios, barras, divisas, lixo	2	3,2
	DML	armarios e pia	1	2,2
	Posto policial	Impressora, computador, cesto de lixo, mesas, cadeira giratória	1	20
	Administração	Mesa, cadeiras, lixo, impressoura, armarios	1	156

Fonte : Acervo do Autor

- Morro da Luz

Para o Morro da Luz, foi proposto um projeto que não acarreta mais degradação ao meio ambiente e que atenda as normas de acessibilidade, como mostrado na imagem * do fluxograma , o parque tem 2 entradas, sendo elas, uma escadaria e uma rampa de acesso, a pista de caminhada faz a junção das áreas de Lazer/Contemplação e Academia/Playground. Com esse novo projeto proposto a área útil do projeto cairia aproximadamente 800m², fazendo assim para alcançar uma maior margem de área verde.

Figura 66: Fluxograma Morro da Luz



Fonte : Acervo do Autor

Figura 67: Programa de Necessidade Morro da Luz

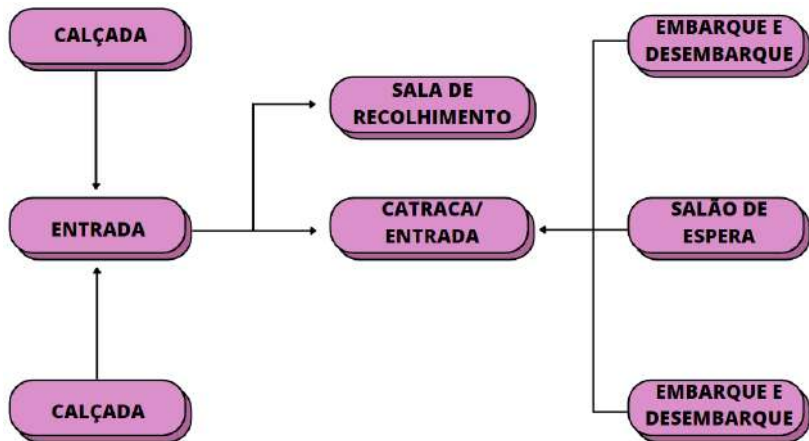
SETOR	AMBIENTES	MOBILIARIO	QUANTIDADE /UNIDADE	ÁREA ÚTIL (m²)	ÁREA ÚTIL TOTAL (m²)
MORRO DA LUZ	Pista de Caminhada	*	1	858	858
	Equipamentos de lazer e contemplação	Bancos e lixeiras	1	1302,65	1302,65
	Academia ao Ar Livre / Playground	Maquinas para alongamentos	1	684,12	60
	Torre de Monitoramento	Cadeira	4	5	20
					2240,65

Fonte : Acervo do Autor

● Projeto de Mobilidade

O projeto de mobilidade foi pensado para a melhoria do transporte público da área de entorno do morro, sendo assim a criação de um terminal de Bus Rapit Transit (BRT), conforme a imagem* do fluxograma, os acessos são feitos por faixas de pedestres dos 2 lados da Av. Coronel Duarte, a entrada conecta com a sala de recolhimento e as catracas de entrada, a partir disso dando acesso ao salão de espera. O programa de necessidade contempla uma entrada com catraca, sala de recolhimento, salão de espera, sala de limpeza (DML) e área de embarque e desembarque.

Figura 68: Fluxograma Mobilidade



Fonte : Acervo do Autor

Figura 69: Programa de Necessidade Mobilidade

SETOR	AMBIENTES	MOBILIARIO	QUANTIDADE /UNIDADE	ÁREA ÚTIL (m²)
BRT	Entrada/catraca	Catracas	1	5
	Sala de recolhimento/recarga	Mesa, cadeiras, computador, impressoura, cofre	1	20
	Salão de Espera	bancos, lixos	1	121
	DML	armarios e pia	1	2,2
	Área de embarque/desembarque	*	4	2

Fonte : Acervo do Autor

8. PROPOSTA PROJETUAL

8.1 Implantação

A implantação foi desenvolvida a partir de 2 setores, sendo eles, Setor Oeste onde foi desapropriado e o Setor Leste onde fica localizado o Morro da Luz, o acesso ao Parque foi designado pela Avenida Tenente Coronel Duarte pois se trata de uma via Estrutural sendo assim não ocasionando afogamento de trânsito na Região.

O parque como um todo foi contemplado com novas pistas de caminhadas, com pisos acessíveis que possibilitam o trajeto do PCD, uma grande academia ao ar livre localizada no centro do Morro da Luz , mirante que pega toda a visão oeste do morro, administração, banheiro, espelho d’água, área verde e estacionamento. O projeto foi todo pensado para que tenha um intuito de um

melhor desenvolvimento para a preservação ambiental, com o novo Projeto implantado no Morro da Luz o terreno teria um acréscimo de 800m² de área verde, (dados comparativos a partir do último documento emitido - Habite-se).

A topografia do terreno apresenta uma grande declividade, principalmente onde está localizado o Morro da Luz onde chega a ter 25 metros de um ponto ao outro, a topografia já existente foi respeitada totalmente, sendo modificada apenas para as passagens da trilha de caminhada e academia como pode ser visto na imagem * abaixo .

Figura 70 : Layout da Implantação



Fonte : Acervo do autor

Por se tratar de um terreno muito íngreme em uma área muito estreita, as trilhas de caminhadas tendem a seguir a mesma altura topográfica para melhor rendimento para as pessoas que praticam , tendo apenas algumas subidas.

8.2 Planta de Demolir

Por se tratar de um projeto de renovação, foi feito um levantamento das edificações existente nos terrenos de desapropriação e assim sendo mapeados para a criação das plantas de demolição como mostrado na imagem* abaixo, após procuras, não foi encontrado as plantas aprovadas do projeto existente no Morro da Luz e como a região nos dias de hoje são totalmente perigosas ficou inviável o levantamento in loco, sendo apenas guiado por documentos escritos sobre as aprovação de projeto e habite-se que demonstram o total de área construídas.

Figura 71: Planta de Demolir



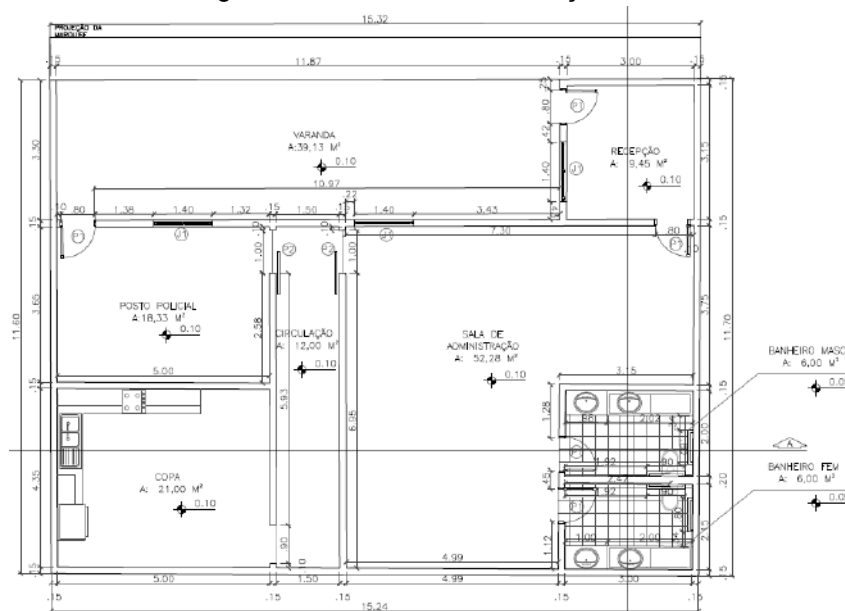
Fonte : Acervo do Autor

A planta de demolição mostra as edificações na área de desapropriação existente com suas metragem, informações, inscrição cadastral e fotos das fachadas dos empreendimentos.

8.3 Administração

O parque contém poucas edificações , porém sendo uma delas é a administração , que tem como função controlar o parque com a parte de limpeza, contratação de funcionários, realização de espetáculos, criação de eventos em prol da sustentabilidade e preservação da natureza. Junto a edificação da administração contém um posto policial que previne a violência e mantém a segurança fazendo rondas pelo parque e vigiando pelas torres de monitoramento instaladas em meio às trilhas.

Figura 72: Planta da administração



Fonte : Acervo do autor

A administração é dividida em 4 setores, sendo eles a parte de atendimento onde fica a recepção, setor dos funcionários que seria o escritório administrativo, o setor de segurança onde fica localizada a sala dos policiais e a parte de apoio que contém banheiro e copa para utilização dos ambos.

Figura 73: Fachada da Administração



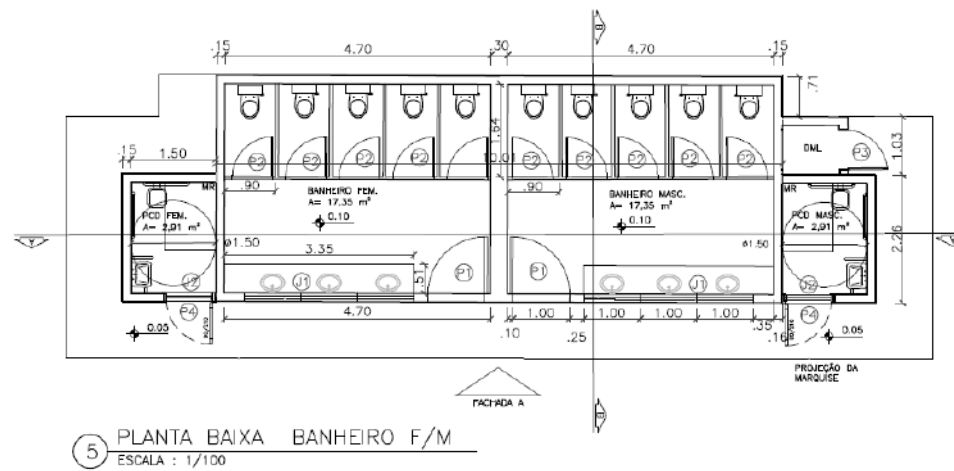
Fonte : Acervo do autor

A imagem acima mostra a fachada da edificação onde respeita as normas do IPHAN sobre o gabarito de altura em toda a extensão do morro da Luz.

8.4 Vestiários

Por se tratar de um Parque relativamente pequeno , foram implementados dois (02) vestiários, um localizado na parte superior (Morro da Luz) e outro na parte inferior (Entrada do parque).

Figura 74: Planta do vestiário



Fonte : Acervo do autor

Figura 75: Fachada do vestiário



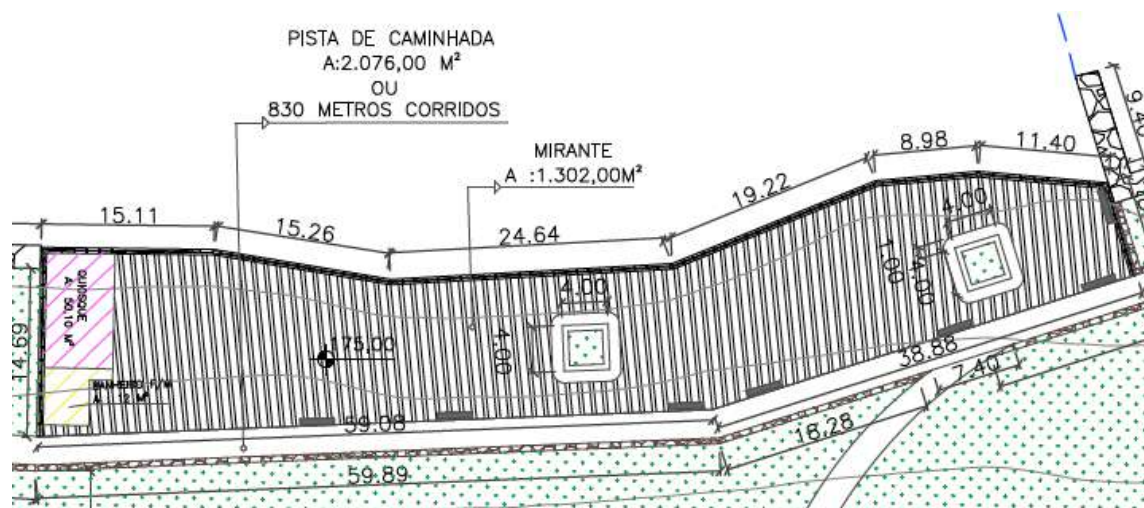
fonte : Acervo do autor

A edificação do vestiário comporta quatro banheiros (02) comuns, Feminino e Masculino, e dois (02) banheiros reservados para PCD, os banheiros são bem desenvolvidos e amplos onde contém 5 cabines e 3 cubas, o mesmo contém uma pequena sala de DML para limpeza do local.

8.5 Mirante

O mirante veio como um novo atrativo para a cidade. Por conta do gabarito de altura determinado na região, o único meio foi utilizar a topografia em favor do projeto, sendo assim, foi criado um tablado na topografia 175,00 fazendo com que ficasse uma diferença de 5 metros da avenida principal e dando uma visão limpa a Oeste do Morro da Luz.

Figura 76: Planta do Mirante



Fonte : Acervo do autor

Figura 77: Imagem Mirante



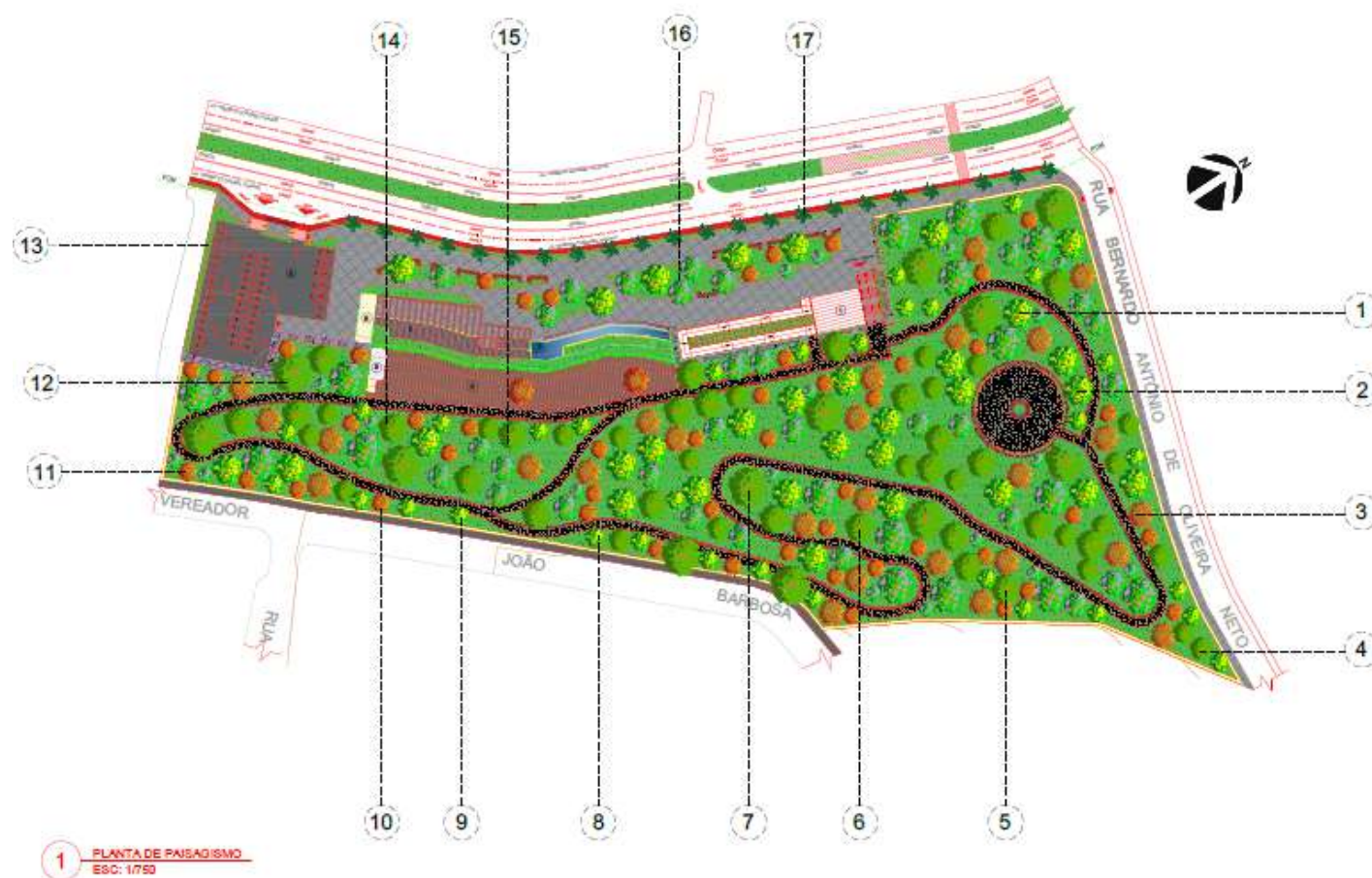
Fonte : Acervo do autor

O mirante contém algumas mesas e bancos proporcionando uma melhor interação entre as pessoas e até mesmo um lugar de contemplação, pois onde o mesmo fica localizado proporciona o pôr do sol da cidade de Cuiabá.

8.6 Planta de Paisagismo

O projeto em si de paisagismo em uma grande parte da área do projeto não é detalhado pois se trata de plantas nativas que tem função fundamental na temperatura do ambiente e até mesmo na preservação da fauna e flora. Observando a planta de paisagismo na imagem * pode se notar que a maior parte de área verde fica localizada no Morro da Luz.

Figura 78: Planta de paisagismo



Fonte : Acervo do Autor

Na parte da entrada do morro foram implementadas algumas mudas de árvores que mantêm as mesmas características das espécies nativas, diferenciando apenas as Palmeiras reais ao decorrer das calçadas. A palmeira real por não ter uma copa densa foi

implementada para obter melhor visão do centro a partir do Mirante. A imagem * mostra todas as espécies instaladas no projeto a partir de seus nomes e características.

Tabela 3 :Paisagismo

TABELA DE PAISAGISMO					
Ilustração	Nome popular	Nome científico	Condições de adaptação	Altura	Floração
	Bocaiúva	Acrocomia aculeata	Tropical e subtropical	15 M	Primavera
	Pata de Vaca	Bauhinia sp	Equatorial, Subtropical, Tropical	9 a 12 M	Inverno e primavera

	Embaúba	<i>Cecropia pachystachya</i>	Tropical	9 a 10 M	Final da Primavera e ao longo do verão
	Louro Pardo	<i>Cordi glabrata</i>	Tropical e subtropical	10 a 20 M	Primavera
	Jatobá	<i>Hymenaea stigonocarpa</i>	Tropical e subtropical	15 a 20 M	Inverno e primavera
	Ipê	<i>Tabebuia impetiginosa</i>	Equatorial, Subtropical, Tropical	6 a 9 M	Final do inverno e início da Primavera

	Jacarandá	Jacaranda mimosaeifolia	Continental, Mediterrâneo, Subtropical, Tropical	12 M	Primavera
	Jenipapo	Genipa americana L	Tropical e subtropical	20 M	Verão - Outono
	Folha-da-serra	Ouratea castanaefolia	Tropical e subtropical	20 M	Verão - Outono
	Falso Barbatimão	Dimorphandra mollis	Tropical e subtropical	8 a 14 M	Inverno

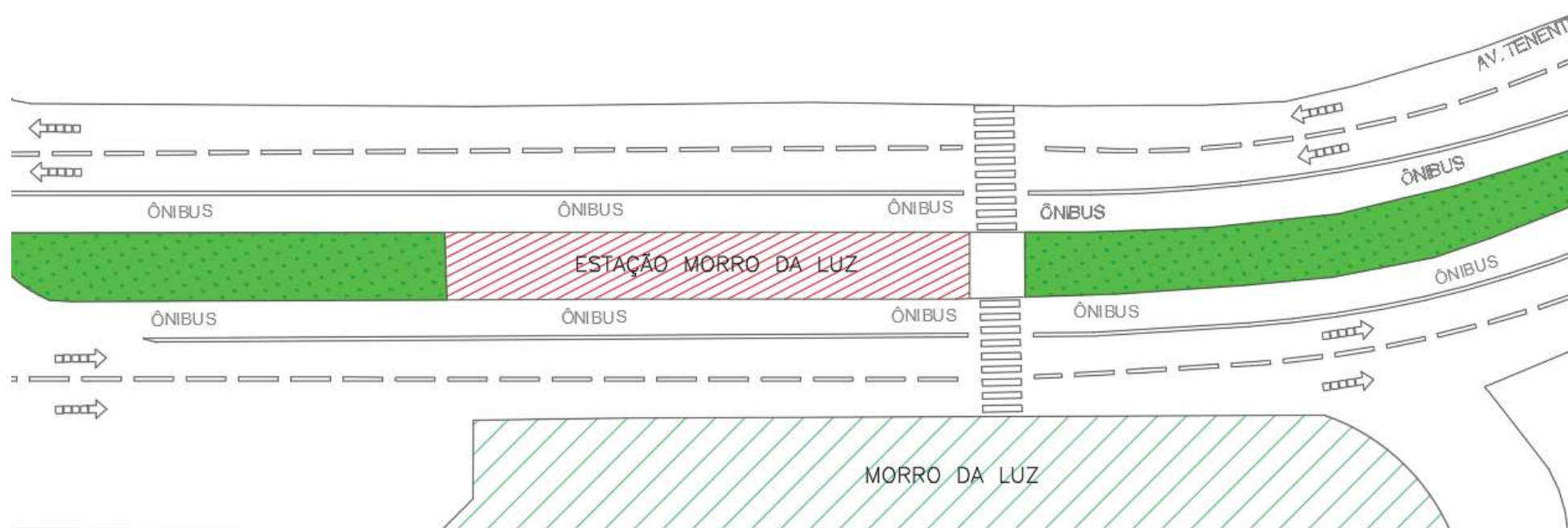
	Farinheira	Albizia hasslerii	Equatorial, Subtropical, Temperado, Tropical	9 a 12 M	Primavera e Verão
	Pimenta de Macaco	Xylopia aromatica	Equatorial, Subtropical, Temperado, Tropical	6 a 7 M	Outono
	Palmeira Imperial	Roystonea oleracea	Equatorial , Subtropical e Tropical	15 a 20 M	*

Fonte : Acervo do Autor

8.7 PROJETO DE MOBILIDADE URBANA

O projeto de mobilidade urbana veio com o intuito de melhorar o andamento do trânsito na Av. Tenente Coronel Duarte e dos habitantes que dependem do transporte público na cidade. Como pode ser visto na figura 79 abaixo, o ponto de ônibus foi substituído por uma estação que ficará no centro da avenida.

Figura 79: Planta de mobilidade

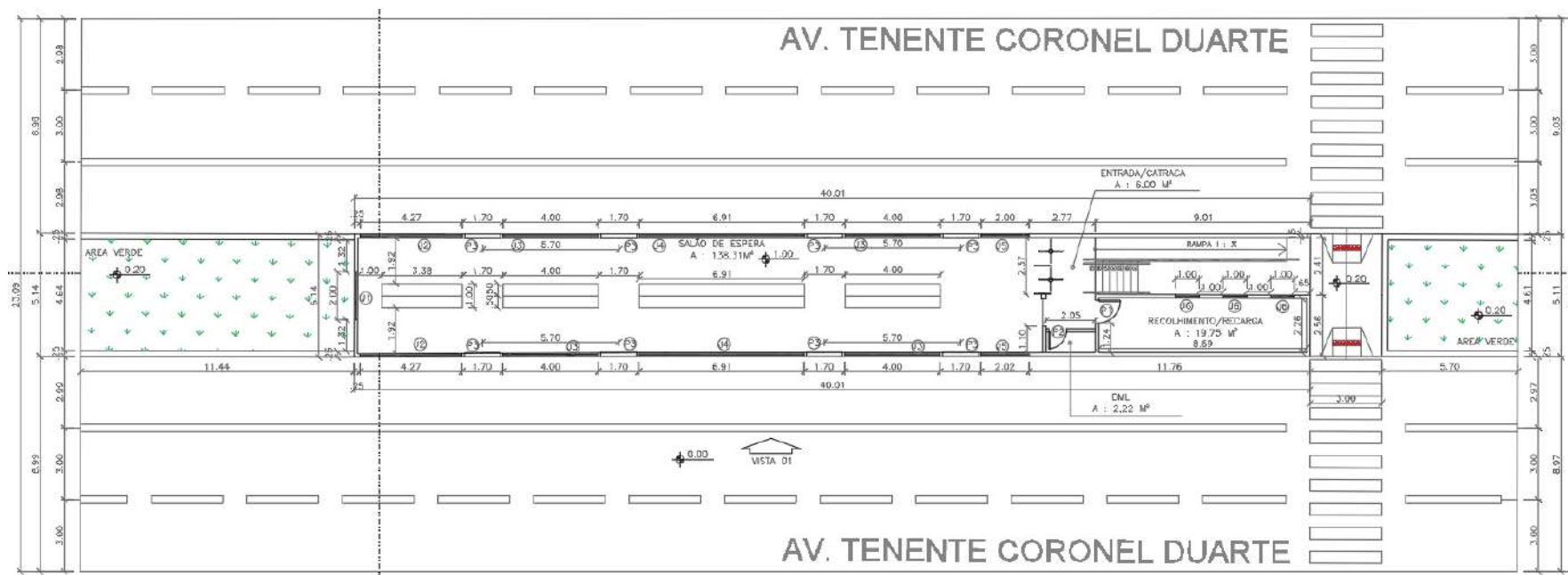


Fonte : Acervo do Autor

As faixas de ônibus que ficavam do lado direito da avenida foram direcionadas para o centro, deixando livre as vias adjacentes à calçada, e junto a mudança das pistas foram feitas as substituição das áreas concretas no centro da avenida por área verde em todo o percurso.

Os acessos à Estação Morro da Luz são por 2 faixas de pedestres que dão acesso a entrada, na mesma fica localizada a sala de recarga e as catracas de acesso ao Salão de Espera. A edificação comporta 8 portas para embarque e desembarque, podendo entrar e sair 2 ônibus de cada lado da estação simultaneamente como mostra a figura 80 abaixo.

Figura 80: Planta baixa de mobilidade



Fonte : Acervo do Autor

A Estação veio para somar ao projeto urbano no Morro da Luz, aumentando os meios de locomoção, fazendo com que a população de média e baixa renda, consiga usufruir do projeto urbano.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção desse Trabalho de Diplomação de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo foi de suma importância para a melhoria no desenvolvimento do projeto, no entendimento das Leis vigentes no Município de Cuiabá em âmbitos urbanísticos, ambientais e maior crescimento intelectual sobre as vastas áreas descritas ao decorrer de todo o trabalho. O capítulo das referências teóricas deu todo o embasamento para a realização e melhor entendimento de como todo o progresso da urbanização começou no mundo e até mesmo em Cuiabá, onde fica visível a falta de um planejamento na malha urbana.

A cidade de Cuiabá, principalmente no centro da cidade, teve um avanço sem planejamento onde impactou principalmente no meio ambiente, e pode ser vistos edificações construídas sobre áreas de APP (Área de preservação Permanente) e a partir dessa informação o projeto veio com essa proposta de um parque urbano onde tem objetivo de tentar melhorar o meio que vivemos, a partir dos equipamentos como pista de caminhada, academia, lugares para contemplação, área de convívio e passa tempo, um lugar para a interação social que beneficia a saúde populacional, segurança, turismo regional, fomentação de aberturas de novos comércios, porém o principal benefício que esse projeto traz, é a preservação da área que por muitos anos vem sofrendo por ações humanas e climáticas.

10. REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Marcelo. A Paris de Haussmann. 2018. Disponível em : <<https://arteculturas.com/2018/11/01/a-paris-de-haussmann/>>. Acesso em 16 de Setembro de 2021.

ARAÚJO, Danielly. **INTERVENÇÃO URBANA: PROPOSTA DE UM PARQUE LINEAR EM CUIABÁ - MT.** 95 pag. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) – UNIVAG, Várzea Grande, 2019.

BARGOS, Danúbia; MATIAS, Lindon. **ÁREAS VERDES URBANAS: UM ESTUDO DE REVISÃO E PROPOSTA CONCEITUAL.** Piracicaba – S: REVSBAU, 2011.

BATALLER, Maria. **O ESTUDO DA GENTRIFICAÇÃO.** Universidade de Barcelona, 2000.

BONFANTE, Francesca; PANILLI, Cristina. **THE CITY AS A COLLECTIVE WORK OF ART : PROJECTS FROM THE ÉCOLE DES BEAUX ARTS FOR “EXCHANGE” CITIES.** 2004.

CABRAL, Clara. **PATRIMÔNIO CULTURAL IMATERIAL : CONVENÇÃO DA UNESCO E SEUS CONTEXTOS.** Portugal. Set, 2011.

CABRAL, Marina. PRAÇA SÃO VICENTE DE PAULA. **GALERIA DA ARQUITETURA.** Disponível em : <https://www.galeriadaarquitetura.com.br/projeto/estudio-arquitetura_/praca-sao-vicente-de-paula/576>. Acesso em 20 de maio de 2021.

CAMPOS, Daniel. **RESTAURO E REABILITAÇÃO DA GRÁFICA PEPE EM CUIABÁ/MT:** UMA PROPOSTA DE CENTRO DE REFERÊNCIA PARA A COMUNIDADE LGBT. 2017. 60 pag . Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) – UNIVAG, Várzea Grande, 2017.

CAMPOS, Matheus. **CUIABÁ**. Disponível em : <<https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/cuiaba.htm>>. Acesso em 16 de Setembro de 2021.

CHOU, José; ANDRADE, José. **INTERVENÇÃO URBANA E PATRIMÔNIO CULTURAL**. 2004

CONTE, Claudio; FREIRE, MARCUS. **CENTRO HISTÓRICO DE CUIABÁ - PATRIMÔNIO DO BRASIL**. Cuiabá - Brasil 2005.

CUIABÁ. **PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO REVISÃO 2017 / 2018: ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTO**. Cuiabá - MT. 2017.

CUIABÁ, Prefeitura Municipal. **Lei Complementar Nº 389**: Disciplina o uso e ocupação do solo no município de Cuiabá. Cuiabá, 2015.

GOMES, E. C. **REVITALIZAÇÃO URBANA E TURISMO**: o caso do centro histórico de Chaves. Dissertação (Mestrado em Turismo) Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, 2014.

GÜNTHER, Hartmut .**Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão?**. Brasília - DF. 2006.

ICV, Instituto Centro de Vida. **Cuiabá perdeu 17% de sua cobertura florestal em três décadas**. Cuiabá - MT. 2019. Disponível em : <<https://www.icv.org.br/2019/04/cuiaba-perdeu-17-de-sua-cobertura-florestal-em-tres-decadas/>>. Acesso em 25 de abril de 2021.

LIBERATO, Ailton. **DIREÇÃO E VELOCIDADE DO VENTO EM CUIABÁ - MT/BRASIL**. Palmas - TO : Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia CONTECC. 2019.

LOBADA, Carlos; ANGELIS, Bruno. **ÁREAS VERDES PÚBLICAS URBANAS: CONCEITOS, USOS E FUNÇÕES**. Guarapuava, PR. 2005.

MATOS, TÂNIA. **Problemas de (I) Mobilidade Urbana em Cuiabá.** Cuiabá - MT. 2020. Disponível em : <<https://www.caumt.gov.br/problemas-de-i-mobilidade-urbana-em-cuiaba/>>. Acesso em 16 de Setembro de 2021.

MARQUES, Mayanna. **CIDADE SUSTENTÁVEL:** Conceito, características e principais ações motivadoras. 2020. Disponível em : <<https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/geografia/cidade-sustentavel>>. Acesso em 25 de abril de 2021.

MOURA, Dulce; GUERRA, Isabel; SEIXAS, João; FREITAS, Maria. **REVITALIZAÇÃO URBANA: CONTRIBUIÇÃO PARA A DEFINIÇÃO DE UM CONCEITO OPERACIONAL.** 2006.

NETO, Eliaz. Medo de assaltos impossibilita visitas ao Morro da Luz; parque no Centro de Cuiabá tem 6 hectares de mata nativa. **G1 TV CENTRO AMÉRICA,** Cuiabá, 16 de Maio.2019. Disponível em <https://g1.globo.com/mt/mato-grosso/noticia/2019/05/16/medo-de-assaltos-impossibilita-visitas-ao-morro-da-luz-parque-no-centro-de-cuiaba-tem-6-hectares-de-mata-nativa.ghtml>. Acesso em 20 de maio de 2021.

NUCCI, João. **Qualidade ambiental e adensamento urbano:** um estudo de ecologia e planejamento da paisagem aplicado ao distrito de Santa Cecília (MSP). Curitiba: O Autor, 2008.

OLIVEIRA, Aercio. Porto Maravilha: as transformações urbanas na região portuária do Rio. **FASE.** disponível em <<https://fase.org.br/pt/informe-se/artigos/porto-maravilha-as-transformacoes-urbanas-na-regiao-portuaria/>> Acesso em 26 de Junho de 2021

Parque Madureira / Ruy Rezende Arquitetos. **ArchDaily Brasil.** 05 de Março. 2021. Disponível em : <<https://www.archdaily.com.br/br/789177/parque-madureira-ruy-rezende-arquitetos>> Acesso em 26 de Junho de 2021.

Parque Red Ribbon / Turunscape. **ArchDaily Brasil**, 05 de Nov. 2013. Disponível em : <<https://www.archdaily.com.br/br/01-156629/parque-red-ribbon-slash-turenscape>>. Acesso em 26 de Junho de 2021.

Patrimônio Mundial Cultural e Natural. **IPHAN**, 2014. Disponível em : <<http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/29>>. Acesso em 26 de Junho de 2021.

PORTELA, Girlene Lima. **ABORDAGEM TEÓRICO-MOTEDOLÓGICAS**. Feira de Santana - BA. Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS, 2004.

POMPERMAYER, Brenda. **REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA DE CAMPO GRANDE**. 126 pag. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) – UVV, Vila Velha, 2018.

SANECAP. **CLASSIFICAÇÃO SMDU/DUP CUIABÁ ABASTECIMENTO DE ÁGUA**. Disponível em : <<https://www.cuiaba.mt.gov.br/upload/arquivo/Abastecimento%20de%20agua%20-%20Sistema%20Publico.pdf> >. Acesso em 16 de Setembro de 2021.

SANTOS, Ana. **RENOVAÇÃO URBANA OU RESTAURO URBANO?. O PÁTIO FERROVIÁRIO DAS CINCO PONTAS EM RECIFE**. Pernambuco: UFPE, 2011.

SANTOS, George; BARBOSA, Tatiana. **A MARGINALIZAÇÃO ESPACIAL NO ESPAÇO URBANO: O CASO DO BAIRRO DA UNIÃO EM PARINTINS-AM**. Parintins - AM. Universidade do Estado do Amazonas-CESP/UEA.

SIMOB/ANTP. **RELATÓRIO GERAL 2018**. São Paulo -SP. 2018. Disponível em : <<http://files.antp.org.br/simob/sistema-de-informacoes-da-mobilidade--simob--2018.pdf>>. Acesso em 26 de Junho de 2021.

Site Institucional. IDSC -BR. **Índices de Desenvolvimento Sustentável da Cidades - Brasil**. Disponível em : <<https://idsc-br.sdgindex.org/>> Acessado em 23 de Agosto de 2021.

Site Institucional: **ONU. Agenda 2030**. Disponível em : < http://www.agenda2030.com.br/os_ods/> Acesso em 20 de maio de 2021.

SOUZA, Natallia. **ANÁLISE DE ANOMALIAS TÉRMICAS EM FUNÇÃO DA GEOMETRIA URBANA EM CUIABÁ-MT**. 2019. 98 pág. Tese de Pós Graduação em Física Ambiental da Universidade Federal do Mato Grosso - UFMT. Cuiabá, 2019.

VASCONCELLOS, Andréa. **INFRAESTRUTURA VERDE APLICADA AO PLANEJAMENTO DA OCUPAÇÃO URBANA**. Curitiba - PR. Editora Apriss. 2015.

VASCONCELLAS, Eduardo; CARVALHO, Carlos; PEREIRA, Rafael. **TRANSPORTE E MOBILIDADE URBANA**. Brasília- DF, 2011.

VIEIRA, Paulo; SANTOS, Lizana; GRAZZIOTIN, Adriano. **UTILIZAÇÃO DO SIG NA ANÁLISE DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS DO BAIRRO DO CÓRREGO GRANDE**. Presidente Prudente - SP: II Simpósio Brasileiro de Geomática, 2007.

VISÃO GERAL. **THE HIGH LINE**. Disponível em : <https://www.thehighline.org/about/>. Acesso em 26 de Junho de 2021